ADOBE® PHOTOSHOP

Hilfe und Tutorials

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Februar 2013

Neuerungen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Inhaltsbasiertes Verschieben und Ausbessern
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Setzen Sie Bilder mit diesen einfachen Schritten neu zusammen.

Vektorformen
Infinite Skills (7. Oktober 2012)
Video-Tutorial
Zeichnen von Formen in CS6

Weitwinkelverzerrungen korrigieren
Kelby (7. Oktober 2012)
Video-Tutorial
Gleichen Sie die Eigenheiten von Objektiven schnell aus und nehmen Sie dafür eine detaillierte Datenbank in Anspruch.

Arbeiten mit der neuen dreiteiligen Weichzeichnergalerie
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Lenken Sie den Blick mit exakt platzierten Weichzeichnern.

Das neue Freistell-Werkzeug
Lynda.com (7. Oktober 2012)
Video-Tutorial
Mithilfe interaktiver Vorschaubilder können Sie Bilder genau auf die richtige Größe zuschneiden.

Verbesserte Autokorrekturen
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Korrekturen mit nur einem Klick für häufig auftretende Probleme bei Bildern.

Hintergrundspeicherung und Auto-Wiederherstellung
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Schützen Sie kostbare Bilddaten.

Weichzeichner-Galerie
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Schnelle kreative Steuerungsmöglichkeiten in einem speziellen Weichzeichnerarbeitsbereich.

Das Camera-Raw-Plug-in
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Nutzen Sie die neuesten Steuerelemente für Rauschen, Farbe und den dynamischen Bereich.

Extended: 3D-Reflektionen und ziehbare Schatten
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Mit Leichtigkeit einen realistischen Effekt hinzufügen

Neue und überarbeitete Designwerkzeuge
Lynda.com (7. Mai 2012)

Video-Tutorial
Echte Vektorformen, Schriftschnitte und mehr.

Voreinstellungen exportieren und importieren
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Wenden Sie gemeinsame Einstellungen über Arbeitsgruppen hinweg an.

3D-Arbeitsbereich
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Erweitern Sie kreative Möglichkeiten in eine neue Dimension.

Inhaltsbasiertes Verschieben und Ausbessern
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Reparieren Sie Mängel übergangslos.

Der neue Video-Workflow mit Szenen-Ebenen
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Intuitives Bearbeiten für Video-DSLRs und andere Quellen.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Neuerungen in CS6

Nur Adobe Creative Cloud
Neue Funktionen für alle Benutzer von Photoshop CS6
Retuschieren und Transformieren
Filter
Video
Farb- und Tonwertkorrekturen
3D (nur Photoshop Extended)
Automatisierung
Malen und Muster
Zeichnen
Arbeitsbereich und Arbeitsablauf
Schrift
Kompatibilität mit Adobe Touch- und Photoshop Companion-Apps
Camera Raw 7

Um neue Funktionen in Photoshop-Menüs hervorzuheben, wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Neu in CS6“.

Zum Seitenanfang

Nur Adobe Creative Cloud

Wenn Sie ein Abo für die Adobe Creative Cloud haben, stehen Ihnen die folgenden zusätzlichen Funktionen zur Verfügung. Neue Funktionen in CS6, die nicht nur in der Adobe Creative Cloud zur Verfügung stehen, finden Sie am Ende der Seite.

Klicken Sie auf den folgenden Link, um sich ein Video von Adobe-Profi Julieanne Kost zu den neuen Funktionen in der Creative Cloud anzuschauen.

Verbesserungen beim Verflüssigen-Filter

Im Creative Cloud-Update für Photoshop ist der Verflüssigen-Filter erheblich schneller als in früheren Versionen. Der Verflüssigen-Filter unterstützt jetzt Smartobjekte einschließlich Smartobjekt-Videoebenen und wird als Smartfilter angewendet.

Eine weitere Verbesserung beim Verflüssigen-Filter ist ein hinzugefügtes Verhalten für das Rekonstruktionswerkzeug. Wenn Sie beim Ziehen des Werkzeugs über eine Verformung die Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt halten, glättet das Rekonstruktionswerkzeug eine Verformung anstatt sie zurück zu skalieren oder zu entfernen.

Weitere Informationen finden Sie unter Verflüssigen-Filter. Schauen Sie sich auch ein Video zur Unterstützung von Smartobjekten für die Weichzeichnergalerie und den Verflüssigen-Filter an.

Anwenden von Weichzeichnergalerieeffekten als Smartfilter

Die fotografischen Weichzeichnungseffekte in der Weichzeichnergalerie unterstützen jetzt Smartobjekte und können zerstörungsfrei als Smartfilter angewendet werden. Diese Funktion unterstützt auch Smartobjekt-Videoebenen.

Weitere Informationen finden Sie unter Fotografische Weichzeichnergalerie | CS6 und Smartfilter. Schauen Sie sich auch ein Video zur Unterstützung von Smartobjekten für die Weichzeichnergalerie und den Verflüssigen-Filter an.

Kopieren von CSS-Eigenschaften aus Form- oder Textebenen

Mit **CSS kopieren** werden Eigenschaften von Cascading Style Sheets (CSS) aus Form- oder Textebenen kopiert. Die Funktion erfasst Werte für Größe, Position, Füllfarbe (einschließlich Verläufe), Konturfarbe und Schlagschatten. Bei Textebenen erfasst **CSS kopieren** auch Werte für Schriftfamilie, Schriftgrad, Schriftstärke, Zeilenhöhe, Unterstreichung, Durchstreichung, Hochstellung, Tiefstellung und Textausrichtung. Die CSS-Datei wird in die Zwischenablage kopiert und kann in eine Formatvorlage eingefügt werden.

Weitere Informationen finden Sie unter Kopieren von CSS aus Ebenen | Nur Creative Cloud. Schauen Sie sich auch ein Video zur neuen Unterstützung von CSS in Photoshop an.

Bedingte Aktionen

Mit bedingten Aktionen können Sie Aktionen erstellen, die anhand einer von mehreren verschiedenen Bedingungen bestimmt werden. Wählen Sie zunächst eine Bedingung und geben Sie optional eine Aktion an, die ausgeführt wird, wenn das Dokument die Bedingung erfüllt. Geben Sie dann optional eine Aktion an, die ausgeführt wird, wenn das Dokument die Bedingung nicht erfüllt.

Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von bedingten Aktionen | Creative Cloud, Aktionen und das Aktionenbedienfeld und Erstellen von Aktionen.

Unterstützung für hohe DPI

Photoshop unterstützt jetzt hohe DPI-Raten wie sie beispielsweise bei Retina-Displays vorliegen. Verbesserungen für das Arbeiten mit hochaufgelösteren Displays umfassen z. B., dass Dokumente schnell bei 200 % angezeigt werden können. Um ein Dokument bei 200 % anzuzeigen, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie **Ansicht** > **200 %**.
- Doppelklicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste-(Mac OS) auf das Symbol für das **Zoom-Werkzeug**.
- Doppelklicken Sie bei gedrückter Umschalt- und Strg-Taste (Windows) bzw. bei gedrückter Umschalt- und Befehlstaste (Mac OS) auf das Symbol für das **Zoom-Werkzeug**, um alle geöffneten Dokumente bei 200 % anzuzeigen.

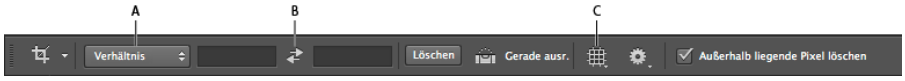
Änderungen bei den Ansichtoptionen

Die Schaltfläche zum Anzeigen eines Bildes in seiner tatsächlichen Größe in der Optionsleiste für das **Zoom-Werkzeug** und das **Hand-Werkzeug** wurde in **100%** umbenannt. Außerdem wurde aus beiden Werkzeugoptionsleisten die Schaltfläche **Druckformat** entfernt. Der Befehl **Tatsächliche Pixel** im Menü „Ansicht“ wurde zu **100%** geändert.

Verbesserungen und Änderungen beim Freistellungswerkzeug

Die Aktualisierungen am **Freistellungswerkzeug** umfassen zahlreiche Fehlerbehebungen und Verbesserungen, beispielsweise:

- **Vorderes Bild** und neue Vorgaben im Menü **Seitenverhältnis.**
- Durch Klicken auf das Doppelpfeilsymbol wird die Ausrichtung der Freistellung geändert, indem die Werte für **Breite** und **Höhe** getauscht werden. Dies ersetzt die Schaltfläche **Freistellungsrahmen drehen**.
- Wenn im Menü „Seitenverhältnis“ die Option **B x H x Auflösung** ausgewählt wird, wird in der Optionsleiste ein Feld namens **Auflösung** angezeigt und die Werte für **Breite** und **Höhe** werden automatisch eingesetzt.
- Durch Klicken auf die Schaltfläche **Löschen** werden die Werte in den Feldern **Breite** und **Höhe** in der Optionsleiste gelöscht. Der Wert im Feld **Auflösung** wird ebenfalls gelöscht (sofern angezeigt).
- Der Tastaturbefehl für **Vorderes Bild** wurde für das Freistellungswerkzeug und das **perspektivische Freistellungswerkzeug** von **F** in **I** geändert.



Optionsleiste für das Freistellungswerkzeug in CS6 Creative Cloud
***A.** Menü „Seitenverhältnis“ **B.** Werte für Breite und Höhe tauschen **C.** Überlagerungsoptionen*

Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden des neuen Freistellungswerkzeugs und Freistellen und Begradigen von Fotos | CS6.

Standardschriftstile

Die Zeichen- und Absatzformate eines Dokuments können als Standardschriftformate gespeichert werden. Diese Standardformate werden automatisch in das **Zeichenformat-** und **Absatzformatbedienfeld** geladen, wenn ein neues Photoshop-Dokument erstellt wird. Standardformate können auch über den Befehl **Schriftformate laden** in jedes vorhandene Dokument geladen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter Festlegen von Standardschriftformaten | Nur Creative Cloud, Zeichenformate | CS6 und Absatzformate | CS6. Sie können sich auch ein Video zu Schriftformaten in Photoshop von Adobe-Profi Julieanne Kost anschauen.

Verbesserungen bei der Erkennung von Gesichtern im Farbbereich

Mit dem Befehl zur **Farbbereichsauswahl** wird die **Hauttonauswahl** jetzt als Vorgabe gespeichert. Mit diesem Befehl kann auch die Einstellung für die Option **Gesichter erkennen** gespeichert werden, wenn **Hauttöne** oder **Aufgenommene Farben** ausgewählt ist.

Weitere Informationen finden Sie unter Speichern von Hauttoneinstellungen als Vorgabe | Nur Creative Cloud oder Auswählen eines Farbbereichs in einem Bild. Sie können sich auch das Video zum Auswählen von Hauttönen in Photoshop CS6 mit Photoshop-Experte Matt Kloskowski anschauen.

Lesen von Farbfeldern aus HTML-, CSS- und SVG-Dateien

Sie können in einem HTML-, CSS- oder SVG-Dokument festgelegte Farben dem **Farbfeldbedienfeld** hinzufügen. Wenn ein Farbwert in einem Dokument wiederholt wird, wird die Farbe nur einmal hinzugefügt. Diese Funktion erkennt die folgende HTML-/CSS-Farbsyntax: #112233, #123, rgb(1,2,3), rgba(1,2,3,4), hsb(1,2,3) und hsba(1,2,3,4).

Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Farbfeldern aus HTML, CSS und SVG | Creative Cloud und Anpassen von Farbwählern und Farbfeldern.

Verbesserungen und Änderungen bei 3D

Die Creative Cloud-Version von Photoshop CS6 enthält zahlreiche neue 3D-Funktionen und -Verbesserungen. Weitere Informationen über die

Aktualisierungen finden Sie unter 3D-Arbeitsablauf in Photoshop Extended CS6. Sie können sich auch ein Video zu neuen Möglichkeiten in 3D anschauen.

Unterstützung für große JPEG-Dateien

Photoshop kann jetzt JPEG-Dokumente bis zu 65.535 Pixel (Breite oder Höhe) öffnen und speichern.

Skalierbares Farbbedienfeld

Das Farbbedienfeld ist jetzt skalierbar.

Neue Funktionen für alle Benutzer von Photoshop CS6

Zum Seitenanfang

Die folgenden neuen Funktionen sind für alle Benutzer von Photoshop CS6 und nicht nur für die Adobe Creative Cloud verfügbar.

Retuschieren und Transformieren

Zum Seitenanfang

Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug

Mit dem Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug können Sie schnell und ohne komplexe Ebenen oder eine langsame, genaue Auswahl Bilder neu zusammenstellen. Der Erweitern-Modus erweitert oder zieht Objekte wie Haare, Bäume oder Gebäude überzeugend zusammen. Im Verschieben-Modus können Sie Objekte an völlig anderen Positionen platzieren (und zwar am effektivsten, wenn der Hintergrund ähnlich bleibt). Halten Sie in der Werkzeugleiste den **Bereichsreparatur-Pinsel** gedrückt und wählen Sie das **Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug** aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Inhaltsbasiertes Verschieben.

Inhaltsbasiertes Ausbessern-Werkzeug

Das überarbeitete Ausbessern-Werkzeug enthält eine inhaltsbasierte Option, die unerwünschte Bildelemente nahtlos ersetzt, indem umliegender Inhalt synthetisiert wird. Die natürlich wirkenden Ergebnisse sind ähnlich wie beim inhaltsbasierten Füllen, aber beim Ausbessern-Werkzeug können Sie den Bereich auswählen, aus dem die Füllung gezeichnet wird. Halten Sie in der Werkzeugleiste den **Bereichsreparatur-Pinsel** gedrückt und wählen Sie das **Ausbessern-Werkzeug** aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Inhaltsbasiertes Ausbessern.

Überarbeitete Freistellungswerkzeuge

Das überarbeitete Freistellungswerkzeug bietet eine interaktive Vorschau, damit Sie Ergebnisse besser visualisieren können. Der gestraffte Optionssatz in der Optionsleiste umfasst ein hilfreiches Begradigungswerkzeug und Seitenverhältnissteuerungen, die Sie anpassen können, während eine Freistellung im Bildfenster aktiv ist. (Um das aktuelle Seitenverhältnis oder die Auflösung beizubehalten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bild, um weitere Optionen aufzurufen.)

- Um ein Bild freizustellen, klicken Sie in der Werkzeugleiste auf das Freistellungswerkzeug. Passen Sie dann entweder Standard-Freistellungsrahmen im Bildfenster an oder ziehen Sie im Fenster, um mit spezifischen Rahmen zu beginnen.
- Um die Bildperspektive zu korrigieren, halten Sie das Freistellungswerkzeug gedrückt und wählen dann das perspektivische Freistellungswerkzeug aus.

Weitere Informationen: Freistellen und Begradigen von Fotos bzw. das Video-Tutorial zum Freistellungswerkzeug.

Filter

Zum Seitenanfang

Weitwinkelkorrektur

Wählen Sie „Filter“ > „Adaptive Weitwinkelkorrektur“, um schnell Linien in Panoramen oder Fotos zu begradigen, die mit Fischaugen- und Weitwinkelobjektiven aufgenommen wurden. Der Filter verwendet die physikalischen Charakteristiken individueller Objektive, um Bilder automatisch zu korrigieren.

Weitere Informationen finden Sie unter Adaptiver Weitwinkelkorrekturfilter oder schauen Sie sich das Video-Tutorial von RC Conception zu objektivbasierten Korrekturen an.

Fotografische Weichzeichnergalerie

Wählen Sie „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ >„Feld-Weichzeichnung“, „Iris-Weichzeichnung“ oder „Tilt-Shift“, um mit intuitiven Bildsteuerelementen schnell drei verschiedene Weichzeichnungseffekte zu erzielen. Verwenden Sie die Steuerungen für die Weichzeichnungseffekte, um den Bildern Bokeh-Effekte hinzuzufügen.

Weitere Informationen finden Sie unter Fotografische Weichzeichnergalerie.

Beleuchtungseffektegalerie

Steigern Sie die Leistung und erhalten Sie bessere Ergebnisse mit der neuen 64-Bit-Beleuchtungseffektegalerie. Ein eigener Arbeitsbereich bietet Steuerelemente auf der Arbeitsfläche und Vorschauen, die es einfacher machen, Ihre Beleuchtungsverbesserungen zu visualisieren.

Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Beleuchtungseffekten.

Ölfarbenfilter

Wählen Sie „Filter“ > „Ölfarbe“, um ganz leicht das Aussehen eines klassischen Gemäldes zu erzielen.

Weitere Informationen finden Sie unter Ölfarbenfilter.

Zum Seitenanfang

Video

Das neu gestaltete clipbasierte Zeitleistenbedienfeld enthält Übergänge und Effekte, die Videos einen professionellen Schliff verleihen. Sie können die Clipdauer und -geschwindigkeit ganz leicht anpassen und Animationseffekte auf Text, Bilder und Smartobjekte anwenden.

Videogruppen kombinieren mehrere Videoclips und Inhalte wie z. B. Text, Bilder und Formen auf einer einzigen Zeitleistenspur. Separate Audiospuren ermöglichen eine einfache Bearbeitung und Anpassung.

Die überarbeitete Video-Engine unterstützt auch eine größere Anzahl an Importformaten. Wenn Sie bereit sind, Ihr endgültiges Video zu exportieren, bietet Photoshop hilfreiche Vorgaben und Optionen für die Formate DPX, H.264 und QuickTime.

Hinweis: *Unter Windows müssen Sie QuickTime separat installieren.*

Detaillierte Anweisungen finden Sie unter Neue Videofunktionen in Photoshop CS6. Für einen schnellen Videoüberblick sehen Sie sich den intuitiven Video-Workflow von RC Conception an.

Zum Seitenanfang

Farb- und Tonwertkorrekturen

Hauttonauswahl und Gesichtserkennung

Wählen Sie **Auswahl** > **Farbbereich**. Wählen Sie dann im Dialogfeld „Farbbereich“ aus dem Popupmenü „Auswahl“ die Option **Hauttöne** aus, um die entsprechenden Töne zu isolieren. Aktivieren Sie für eine präzisere Hauttonauswahl die Option **Gesichter erkennen** und passen Sie dann die **Toleranz** an, um festzulegen, wie tief bzw. hoch der Farbbereich in der Auswahl sein soll.

Schauen Sie sich das Video Farbbereichänderungen in CS6 an, um einen Überblick zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Auswählen eines Farbbereichs.

Verbesserte Auto-Korrekturen

Optimieren Sie Ihre Bilder in einem Schritt mit verbesserten **Auto**-Optionen für **Tonwertkorrektur**, **Gradationskurven** und **Helligkeit/Kontrast**.

Um automatische Korrekturen anzupassen, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Auto“. Weitere Informationen über jede Einstellung finden Sie unter Festlegen der Optionen für automatische Korrekturen. Einen Videoüberblick finden Sie unter Auto-Korrekturen.

Zum Seitenanfang

3D (nur Photoshop Extended)

Erstellen Sie 3D-Bildmaterial intuitiv mit einer vereinfachten Benutzeroberfläche, mit der Sie Szenen auf der Arbeitsfläche bearbeiten können. Ziehen Sie problemlos Schatten an die richtige Stelle, animieren Sie 3D-Objekte, geben Sie 3D-Objekten das Aussehen von Skizzen oder Cartoons und vieles mehr.

Detaillierte Anweisungen finden Sie unter 3D-Arbeitsablauf in Photoshop CS6.

Zum Seitenanfang

Automatisierung

In Photoshop CS6 können Sie Werkzeuge wie z. B. den Pinsel in einer Aktion aufzeichnen. Um diese Funktion zu aktivieren, wählen Sie aus dem Menü des Aktionenbedienfelds die Option **Werkzeugaufzeichnung zulassen**.

Weitere Informationen finden Sie unter Aufzeichnen von Werkzeugen in Aktionen.

Zum Seitenanfang

Malen und Muster

Erodierbare Pinselspitzen

Erodierbare Bunt- und Pastellstifte nutzen sich mit zunehmender Verwendung ab. Sie können eine Vielzahl von Optionen für

die **Pinselform** anpassen: **Weichheit** steuert die Abnutzung, **Form** bietet Einstellungen von flach bis abgerundet und mit **Pinsel anspitzen** wird wieder die ursprüngliche Schärfe erreicht. In der Vorschau für die Live-Pinselspitze oben links im Bild können Sie beim Malen die Abnutzung verfolgen.

Wählen Sie **Fenster** > **Pinselvorgaben**, um schnell auf neue erodierbare Spitzen zuzugreifen. Wählen Sie **Fenster** > **Pinsel**, um sie anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter Optionen für erodierbare Spitzen.

Airbrush-Spitzen

Airbrush-Spitzen bilden eine Sprühdose mit einem kegelförmigen 3D-Sprüheffekt nach. Sie können Optionen für die **Pinselform** wie **Granularität**, **Spritzer**, **Härte** und **Verzerrung** anpassen. Mit einem Eingabestift können Sie den Umfang verwackelter Striche ändern, indem Sie den Stiftdruck ändern.

Wählen Sie **Fenster** > **Pinselvorgaben**, um schnell auf die neuen Airbrush-Spitzen zuzugreifen. Wählen Sie **Fenster** > **Pinsel**, um sie anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter Optionen für Airbrush-Spitzen.

Pinselhaltung

Legen Sie die Stiftneigung, Stiftdrehung und den Stiftdruck fest. Wählen Sie **Fenster** > **Pinsel** und dann **Pinselhaltung**, um mit einer bestimmten Neigung, Drehung und einem bestimmten Druck zu malen. Mit einem Eingabestift können Sie den Strich relativ zur Standardhaltung ändern oder Optionen zum **Überschreiben** auswählen, um eine statische Haltung beizubehalten. Weitere Informationen finden Sie unter Optionen für die Haltung des Pinsels.

Pinselprojektion

Verwenden Sie die Pinselprojektion, um die Stiftneigung und -drehung auf Pinselformen anzuwenden. Wählen Sie **Fenster** > **Pinsel** und dann aus der Liste auf der linken Seite **Formeigenschaften** aus. Wählen Sie am unteren Rand der Optionen rechts die Option **Pinselprojektion** aus. Wenn Sie mit einem Stift malen, führen Änderungen an der Neigung und Drehung zu Änderungen an der Pinselform. Siehe Optionen für Pinselformeinstellungen.

Pinselfarbeinstellungen

Farbeinstellungen bleiben standardmäßig für jeden Strich konsistent. **Farbeinstellungen** ändern die Farbe automatisch, während Sie malen. In früheren Versionen von Photoshop änderten die Einstellungen die Farbe für jeden eindeutigen Spitzenstempel in einem Strich. In Photoshop CS6 erfolgen dynamische Änderungen dagegen einmal zu Beginn jedes Striches. Auf diese Weise können Sie die Farbe zwischen Strichen anstatt in jedem einzelnen Strich variieren.

Um wieder zum Verhalten von früheren Versionen zurückzukehren, wählen Sie **Fenster** > **Pinsel** und dann aus der Liste auf der linken Seite **Farbeinstellungen** aus. Wählen Sie oben rechts neben den Optionen **Pro Spitze anwenden** aus. Siehe Optionen für Farbeinstellungen bei Pinseln.

Skriptbasierte Muster

Wählen Sie **Bearbeiten** > **Fläche füllen**, wählen Sie ein Muster aus dem Menü „Verwenden“ und aktivieren Sie dann die Option „Skriptbasierte Muster“, um aus mehreren geometrischen Optionen zu wählen. Erstellen Sie komplexe Designs, indem Sie diese Skripts mit benutzerdefinierten Mustervorgaben und Mischmodi (Füllmethoden) kombinieren.

Zum Seitenanfang

Zeichnen

Vektorebenen Der Linienzeichner und die Formwerkzeuge erzeugen jetzt komplett vektorbasierte Objekte. Wenden Sie Konturen und Füllungen über die Optionsleiste an. Zeichnen Sie Konturen von Objekten mit gestrichelten Linien und anderen Designs. Sie können Objekte mit voreingestellten oder benutzerdefinierten Verläufen, Farben und Mustern füllen.

Um Kontur- und Fülleinstellungen zu einem späteren Zeitpunkt zu ändern, wählen Sie einfach die Objektebene und dann das Pfadauswahl- oder das Direktauswahl-Werkzeug aus.

Weitere Informationen: Video zu vektorbasierten Formebenen.

Intuitive Pfadbearbeitung Standardmäßig werden beim Ziehen mit dem Direktauswahl-Werkzeug mehrere zusammengehörige Segmente angepasst, wodurch Sie schnell Pfadformen transformieren können. Um nur Segmente zwischen ausgewählten Ankerpunkten zu bearbeiten (wie in früheren Photoshop-Versionen), wählen Sie in der Optionsleiste „Pfadziehen beschränken“ aus.

Um Kanten zu glätten und sicherzustellen, dass Vektorobjekte so scharf wie möglich aussehen, wählen Sie in der Optionsleiste die Option „Kanten ausrichten“ aus.

Zum Seitenanfang

Arbeitsbereich und Arbeitsablauf

Zahlreiche Verbesserungen helfen Ihnen, häufige Aufgaben effizienter auszuführen.

Mercury-Grafik-Engine

Erleben Sie blitzschnelle Interaktionen mit prozessorintensiven Befehlen wie **Verflüssigen**, **Verformen**, **Formgitter** und **Freistellen**.

Frischer neuer Look

Die neue, elegante Benutzeroberfläche bietet u. a. folgende Designverbesserungen:

- Wählen Sie aus vier verschiedenen Helligkeitsstufen aus: Wählen Sie **Bearbeiten** > **Voreinstellungen** (Windows) bzw. **Photoshop** > **Voreinstellungen** (Mac OS). Wählen Sie unter **Programmoberfläche** eine **Farbe für die Programmoberfläche** aus.

  Hinweis: *Um die Helligkeit der Programmoberfläche schnell zu verringern, drücken Sie Umschalt+F1. Um die Helligkeit zu erhöhen, drücken Sie Umschalt+F2. (Mac Laptop-Benutzer müssen auch die Fn-Taste drücken.)*

- Während Sie Ihre bevorzugten Werkzeuge verwenden, werden Sie direkt im Bild über die Abmessungen Ihrer markierten Auswahl, Winkel für Transformationen und mehr informiert. Um die Platzierung dieser Werte zu ändern, wählen Sie in den Voreinstellungen für die **Benutzeroberfläche** die gewünschte Option aus dem Menü **Transformationswerte anzeigen**.
- Eine neue **Mini Bridge**-Galerie vereinfacht den Zugriff auf Bilder und Dokumente. Wählen Sie **Fenster** > **Erweiterungen** > **Mini Bridge**.
- Um den Platz auf dem Bildschirm zu maximieren, wurden Funktionen, die früher in der Anwendungsleiste waren, an eine andere Stelle verschoben. Um zwischen dem Standard- und dem Vollbildmodus umzuschalten, klicken Sie auf die Schaltfläche am unteren Rand der Werkzeugleiste.

Verbesserungen bei Ebenen

Neue Filteroptionen im oberen Bereich des Ebenenbedienfelds helfen Ihnen, schnell wichtige Ebenen in komplexen Dokumenten zu finden. Teilmengen von Ebenen können nach Name, Art, Effekt, Modus, Attribut oder Farbbeschriftung angezeigt werden. Über das Eigenschaftenbedienfeld lassen sich die im Ebenenbedienfeld ausgewählten Ebenenkomponenten schnell ändern.

Schauen Sie sich ein kurzes Video zu den 10 besten zeitsparenden Verbesserungen bei Ebenen in Photoshop CS6 an.

Migrieren und Freigeben von Vorgaben

Wählen Sie **Bearbeiten** > **Vorgaben** > **Vorgaben migrieren**, um Vorgaben, Arbeitsbereiche, Voreinstellungen und Einstellungen von Photoshop CS3 und höher ganz einfach zu Photoshop CS6 zu migrieren. Wählen Sie **Bearbeiten** > **Vorgaben** > **Vorgaben exportieren/importieren**, um benutzerdefinierte Einstellungen für alle Computer in einer Arbeitsgruppe freizugeben.

Weitere Informationen finden Sie unter Migration von Vorgaben aus früheren Versionen von Photoshop (CS6).

Hintergrundspeicherung

Mit der Hintergrundspeicherung können Sie nach der Auswahl von Speichern-Befehlen weiter arbeiten und müssen so nicht mehr warten, bis der Speichervorgang abgeschlossen ist.

Hinweis*: Wenn Sie regelmäßig sehr große Dateien speichern und eine konsistente Leistung von Photoshop erhalten möchten, deaktivieren Sie die Option* ***Im Hintergrund speichern*** *in den Voreinstellungen für die* ***Dateihandhabung****.*

Automatische Wiederherstellung

Mit der automatischen Widerherstellungsfunktion werden Wiederherstellungsinformationen für den Fall eines Programmabsturzes in festgelegten Intervallen gespeichert. Das Standardintervall beträgt zehn Minuten. Sollte das Programm abstürzen, wird Ihre Arbeit beim nächsten Programmstart wiederhergestellt.

Um die Zeitintervalle zwischen der automatischen Speicherung von Wiederherstellungsinformationen anzupassen, wählen Sie **Bearbeiten** > **Voreinstellungen** > **Dateihandhabung** (Windows) bzw. **Photoshop** > **Voreinstellungen** > **Dateihandhabung** (Mac OS). Aktivieren Sie die Option **Im Hintergrund speichern** und wählen Sie dann aus dem Menü **Automatisches Speichern von Wiederherstellungsinformationen alle:** ein Intervall aus.

Zum Seitenanfang

Schrift

Absatz- und Zeichenformate

Über **Fenster** > **Absatzformate** können Sie Eigenschaften einer Gruppe markierter Sätze erstellen, speichern und erneut anwenden. Über **Fenster** > **Zeichenformate** können Sie das Aussehen ausgewählter Buchstaben, Wörter oder Satzteile festlegen.

Weitere Informationen finden Sie unter Absatzformate und Zeichenformate.

Zu diesem Thema gibt es ein Video von Julieanne Kost Absatz- und Zeichenformate in Photoshop CS6).

Menü „Schrift“

Es wurde ein neues Menü namens „Schrift“ hinzugefügt. Über dieses Menü lassen sich die Mehrzahl der text- und schriftspezifischen Funktionen aufrufen. Über das Menü „Schrift“ > „Bedienfelder“ können Sie beispielsweise das Zeichen- und das Absatzbedienfeld aufrufen.

Zum Seitenanfang

Kompatibilität mit Adobe Touch- und Photoshop Companion-Apps

Mit Adobe Touch- und Photoshop Companion-Apps (separat erwerbbar) erweitern Sie Ihre Kreativität über Photoshop CS6 hinaus. Mit sechs Adobe Touch-Apps für Ihr Tablet, einschließlich Photoshop Touch, Adobe Kuler und Adobe Debut, können Sie Ihre Arbeit entwerfen, bearbeiten und elegant präsentieren. Übertragen Sie Ihre Dateien mit Adobe Creative Cloud, um sie in Photoshop CS6 weiter zu bearbeiten oder nahezu jedem beliebigen Ort aus anzuzeigen oder freizugeben. Mit Photoshop Companion-Apps von Adobe und der Entwickler-Community können Sie zudem drahtlos direkt auf Photoshop CS6 zugreifen.

Zum Seitenanfang

Camera Raw 7

Durch vereinfachte grundlegende Steuerelemente auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ wird das Rendering von Lichtern und Tiefen verbessert. Für Weißabgleich, Lichter, Tiefen, Rauschreduzierung und Moiré sind neue lokale Korrekturen verfügbar.

Die neuen grundlegenden Regler und neuen lokalen Korrekturoptionen werden angezeigt, wenn Sie neue Bilder verarbeiten oder zuvor verarbeitete Bilder in die Prozessversion 2012 (PV2012) konvertieren. Um ein Bild zu konvertieren, klicken Sie in der unteren rechten Ecke des Bildvorschaubereichs auf das Ausrufezeichen-Symbol.

Weitere Informationen finden Sie unter Vornehmen von Farb- und Tonwertanpassungen in Camera Raw und Durchführen lokaler Korrekturen in Camera Raw.

Das Tutorial von Iceflow Studios enthält einen Videoüberblick.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Produktivitätsverbesserungen (JDIs) in CS6

Photoshop CS6 enthält über 60 Produktivitätsverbesserungen (die sog. Just Do It (JDI)-Funktionen). Diese kleinen Verbesserungen wurden basierend auf langjährigem Feedback von Kunden implementiert und können zusammen Ihre Produktivität erheblich steigern.

Information zu den wichtigsten Neuerungen in Photoshop CS6 finden Sie unter Neuerungen in CS6.

Automatisierung

Zum Seitenanfang

- Kontaktabzug II als Automatisierungsoption wiederhergestellt
- PDF-Präsentation als Automatisierungsoption wiederhergestellt
- Ebenenkomp. in PDF als Skriptoption wiederhergestellt

Pinsel

Zum Seitenanfang

- Nehmen Sie Pinselstriche in Aktionen mithilfe der Option „Werkzeugaufzeichnung zulassen“ im Menü des Aktionenbedienfelds auf. (Da Pinselkonturen häufig für jedes Projekt einzigartig sind, denken Sie bitte daran, diese Option zu deaktivieren, nachdem Sie Aktionen aufgezeichnet haben.)
- Helligkeits-/Kontrastregler für Texturen beim Malen
- Pinselspitzencursor reflektiert Pinselhaltung und Jitter für runde und erfasste Spitzen
- Pinselprojektion für statische Spitzen
- Farbeinstellungen bleiben standardmäßig konsistent für jeden Strich

Hinweis: *Weitere Informationen zu Optionen für die Haltung des Pinsels, die Projektion sowie für Farbeinstellungen finden Sie unter Malen und Muster.*

- Das Heads-up-Display (HUD) zum Ändern der Pinselgröße und Härte kann auch die Deckkraft ändern: Drücken Sie Strg+Alt (Windows) bzw. Befehl+Wahl (Mac OS) und ziehen Sie nach oben oder unten. (Sie müssen in den allgemeinen Voreinstellungen die Option Härte des runden Pinsels anhand der vertikalen HUD-Bewegung variieren“ deaktivieren.)
- Verbesserte maximale Pinselgröße bis 5000 Pixel

Kanäle

Zum Seitenanfang

- Geteilte Kanäle für Dokumente mit einer einzelnen Ebene aktiviert (damit Sie einfache Transparenz teilen können)

Farbwähler

Zum Seitenanfang

- Lässt das Einfügen in ein hexadezimales Feld mit # (z. B. #aabbcc) oder 0x (z. B. 0xAABBCC) zu
- Lässt eine abgekürzte Schreibweise für Hexadezimalwerte (z. B. #123) zu

Pipette

Zum Seitenanfang

- Option zum Ignorieren von Einstellungsebenen im Menü „Aufnehmen“ in der Optionsleiste hinzugefügt
- Option zum Aufnehmen von aktueller Ebene und darunter im Menü „Aufnehmen“ hinzugefügt
- Aufnahmebereichoptionen erscheinen jetzt im Kontextmenü für verschiedene Pipetten (Schwarzpunkt und Weißpunkt in der Tonwertkorrektur usw.)

Dateiformate

Zum Seitenanfang

- Liest mehr Bittiefen in TIFF-Dateien
- Fügt Optionen zum Adressieren von OpenEXR-Transparenz beim Öffnen und Speichern hinzu
- Liest BIGTIFF-Format (TIFF-Dateien über 4 GB)

- Liest gängige Stereobildpaarformate (JPS, MPO, PNS)

Zum Seitenanfang

GPU

- Verbesserte Stabilität durch Vorqualifizierung erkannter GPUs vor Verwendung

Zum Seitenanfang

Skalieren von Bildern

- Option „Bikubisch wählt automatisch die beste Neuberechnungsmethode basierend auf dem Typ der Skalierung aus

Zum Seitenanfang

Importieren

- (Mac OS) Unterstützung für ImageKit-Scanner und Kamera zum Importieren von Bildern von mehr Geräten

Zum Seitenanfang

Ebenen

- Interpolationsmenü zur Optionsleiste für den Befehl „Frei transformieren“ hinzugefügt
- Dither-Option zu Ebenenstilen „Verlaufsüberlagerung“ und „Verlaufskontur“ hinzugefügt
- Tastaturbefehle 00 und Umschalt+00 zum Setzen der Ebenen- und Flächendeckkraft auf 0 % hinzugefügt
- Gleichzeitige Änderung der Sperre, des Mischmodus (Füllmethode) oder der Farbbeschriftung für mehrere ausgewählte Ebenen
- Strg/Befehl+J dupliziert ausgewählte Ebenengruppen (zusätzlich zu Ebenen)
- QuickInfo für Ebenen enthält Ebenennamen
- Neuer Befehl „Ebenenstil rastern“ führt Ebeneneffekte in Ebene zusammen
- Neu angeordnete Ebenenstile, um die Reihenfolge zu reflektieren, in der sie angewendet werden (Schlagschatten wird z. B. unter den anderen Effekten platziert)
- Mischen wenn-/Mischoptionen-Symbol wird auf Ebene angezeigt, wenn Mischoptionen für den Ebenenstil angepasst wurden
- Alt/Wahl+Klicken auf FX-Pfeile zeigt alle Ebeneneffekte an bzw. blendet sie aus
- Korrekte Deckkraft und korrekter Mischmodus (Füllmethode) für ausgeblendete Ebenen angezeigt
- Beim Umbenennen von Ebenen gelangen Sie durch Drücken der Tabulatortaste zur nächsten Ebene und durch Drücken der Umschalt- + der Tabulatortaste zur vorherigen Ebene.
- Formebenennamen reflektieren den Werkzeugnamen (z. B. „Rechteck 1“)

Zum Seitenanfang

Verflüssigen

- GPU-Grafikkartenbeschleunigung hinzugefügt
- Einfacher und erweiterter Benutzeroberflächenmodus hinzugefügt
- Verbesserte Mac-Cursor-Sichtbarkeit
- Option zum Laden des letzten Meshes hinzugefügt
- Maximale Verflüssigen-Pinselgröße auf 15.000 erhöht
- (Nur Englisch) Skalieren des Verflüssigen-Pinsels mit eckigen Klammern [ ] auf der Tastatur, was jetzt den Schritten an anderen Stellen in Photoshop entspricht
- Strg (Windows) / Befehl (Mac OS) wechselt zur Lupe
- Alt + Rechtsklick + Ziehen ändert Pinselgröße (Windows)
- Strg + Alt + Klicken + Ziehen ändert Pinselgröße (Mac OS)

Zum Seitenanfang

Masken

- Umkehr- und Schwellenwertkorrekturen für Masken in 32-Bit/Kanal-Bildern möglich

Zum Seitenanfang

Zusatzmodule

- Halten Sie beim Starten des Programms die Umschalttaste gedrückt, um optionale Zusatzmodule sowie Zusatzmodule von Drittanbietern zu deaktivieren

Zum Seitenanfang

Vorgaben

- Neue Dokumentvorgaben für gängige Geräte (z. B. iPhone, iPad usw.) hinzugefügt
- Neue Verlaufsumsetzungsvorgaben für traditionelle Druck- und Teiltoning hinzugefügt
- Umgeordnete Werkzeugvorgaben bleiben nach dem Neustart umgeordnet
- Neue HDR-Pro-Vorgaben von RC Concepcion und Scott Kelby

Zum Seitenanfang

Drucken

- Schaltfläche „Bearbeiten“ für Feld „Beschreibung“ im Druckdialogfeld hinzugefügt
- Druckdialogfeld und Druckvorschaufenster können skaliert werden
- Vorschauhintergrundfarbe im Druckdialogfeld kann angepasst werden
- Gedruckter Bereich auf Seite kann manuell neu positioniert werden
- Farbprofile, die für den aktuell ausgewählten Drucker ungeeignet sind, wenn das Farbmanagement durch Photoshop erfolgt, werden ausgeblendet
- „Auswahlbereich drucken“ wieder eingeführt; Sie können die Auswahl im Druckdialogfeld ändern

Zum Seitenanfang

Speichern

- Warnmeldung gibt an, dass 16-Bit-Bilder ihre Dateigröße nicht im Dialogfeld „Als JPEG speichern“ anzeigen können

Zum Seitenanfang

SDK

- Möglichkeit hinzugefügt, über Skripten auf Werkzeugname zuzugreifen, der mit dem Werkzeugvorgabenamen verbunden ist
- Möglichkeit hinzugefügt, eine Gruppe von Hilfslinien in einem Dokument vom Skripting-SDK zurückzugeben

Zum Seitenanfang

Auswahl

- Unterstützung für Dezimalwerte für „Weiche Kante“ für Auswahlrechteck, Lasso und Maskenbedienfeld (wie im Dialogfeld „Weiche Kante“)
- Radius für weiche Kante im Dialogfeld „Auswahl aus einem Pfad erstellen“ erneut aufgerufen

Zum Seitenanfang

Transformieren

- Ebenenminiatur zeigt weiter Smartobjektsymbol an, wenn eine Ebene transformiert wird
- Verbessertes Ziehen von Vektorkurven
- Kann um 90 Grad mit geraden x ungeraden Pixelabmessungen drehen, um zu verhindern, dass auf einer Halbpixelposition gelandet wird. (Um dieses Verhalten zu aktivieren, muss die Option „Vektorwerkzeuge und Transformationen an Pixelraster ausrichten“ in den allgemeinen Voreinstellungen ausgewählt werden.)
- Voreinstellung „Dateihandhabung“ > „Drehungsmetadaten ignorieren“ hinzugefügt, um das automatische Drehen von Bildern zu deaktivieren, die auf Dateimetadaten basieren

Zum Seitenanfang

Schrift

- „Schrift“ > „Platzhaltertext einfügen“ hinzugefügt, um schnell Platzhaltertext einzufügen
- Einstellung „Textfarben mit Gamma füllen“ hinzugefügt, um Textebenen mit einer Gammaeinstellung zu füllen, die anders als der Farbraum des Dokuments ist. Um auf diese Option zuzugreifen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“ und klicken Sie auf der rechten Seite auf „Mehr Optionen“. Die Standardeinstellung 1,45 füllt Text korrekter als frühere Photoshop-Versionen und entspricht anderen Anwendungen besser.

Hinweis: *Wenn Sie „Textfarben mit Gamma füllen“ auswählen, sehen Textebenen aus Photoshop CS6 in früheren Versionen von Photoshop anders aus.*

Zum Seitenanfang

Benutzeroberfläche

- Befehle zum Erstellen eines neuen Dokuments und zum Öffnen eines Dokuments sind jetzt per Rechtsklick auf die Dokument-Registerkarten verfügbar (eine Funktion, die es schon lange unter Mac OS gab, gibt es jetzt auch unter Windows)
- Kontrollkästchen „Nicht wieder anzeigen“ zum Löschen von Warnungen hinzugefügt

- Anwendungsleiste entfernt und ziehbare Titelleiste um mehr als 30 % verkleinert

---

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Videoschnitt in CS6

Überblick: Verwenden der neuen Videofunktionen in Photoshop CS6
Erstellen von Videos in der Zeitleiste
Anwenden von Filtern auf Videoebenen
Anwenden von Bewegungseffekten auf Text, Standbilder und Smartobjekte
Import einer größeren Auswahl von Dateiformaten
Export fertiger Videos mit Adobe Media Encoder

Zum Seitenanfang

Erstellen von Videos in der Zeitleiste

Das überarbeitete clipbasierte Zeitleistenbedienfeld enthält Funktionen von Video-Editoren wie Adobe Premiere, einschließlich Übergänge und Effekte für ein professionelles Aussehen Ihrer Videos.

Video-Tutorials:

Intuitiver Video-Workflow: Wie man Videoclips hinzufügt, zuschneidet, eine Audiospur hinzufügt und einen Film für die Wiedergabe durch die Zielgruppe rendert. Von RC Conception (8:18)

Bearbeiten von Videos in Photoshop CS6. Von Matthew Gore (10:42)

Slip-Editing zum Anpassen des Anfangs- und Endpunkts eines Videos ohne Änderung der Clip-Länge. Von Meredith Payne-Stotzne (1:20)

Überspringen und Caching von Frames zur Verbesserung der Wiedergabeleistung. Von Meredith Payne-Stotzne (2:07)

Korrigieren von überbelichtetem Video-Footage. Von Richard Harrington (1:55)

Videogruppen

Videogruppen kombinieren mehrere Videoclips und anderen Inhalt wie z. B. Text, Bilder und Formen in einer einzigen Spur in der Zeitleiste.

Erstellen einer Videogruppe

- Importieren Sie eine Videodatei. Sie wird automatisch als neue Videogruppe hinzugefügt.
- Um eine leere Gruppe zu erstellen, der Inhalt hinzugefügt werden soll, klicken Sie auf ein Filmstreifensymbol auf der linken Seite des Zeitleistenbedienfelds und wählen dann aus dem Popupmenü die Option „Neue Videogruppe“.

Bearbeiten einer Videogruppe

- Um Clips neu zu positionieren, ziehen Sie sie in der Zeitleiste.
- Um die Anfangs- und Endpunkte zu ändern, ziehen Sie die Clipränder in der Zeitleiste.
- Um Elemente aus einer Gruppe in eine andere zu verschieben, ziehen Sie sie in der Zeitleiste oder im Ebenenbedienfeld nach oben oder unten.
- Um einen ausgewählten Clip zu unterteilen und die Teile einzeln zu bearbeiten, positionieren Sie den Zeitleisten-Abspielknopf an der Stelle, an der Sie den Clip unterteilen möchten. Klicken Sie dann in der linken oberen Ecke des Zeitleistenbedienfelds auf die Schaltfläche „Am Abspielknopf teilen“ .

Audiospuren und Steuerelemente

Separate Audiospuren in der Zeitleiste ermöglichen eine einfache Bearbeitung und Anpassung.

Audio-Anpassung in Clips

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Audioclip, um ihn stummzuschalten, die Lautstärke anzupassen oder ihn ein- und auszublenden.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Videoclip und wählen Sie das Notensymbol , um die enthaltenen Audiodaten zu bearbeiten.

Audio-Anpassung: Video-Tutorial von Richard Harrington. (3:31)

Erstellen oder Löschen von Audiospuren

- Klicken Sie in der Zeitleiste rechts neben den Audiospurnamen auf das Notensymbol und wählen Sie entweder „Neue Audiospur“ oder

„Spur löschen“.

Hinzufügen, Duplizieren, Löschen oder Ersetzen von Audioclips

- Klicken Sie in der Zeitleiste rechts neben den Audiospurnamen auf das Notensymbol . Wählen Sie dann „Audio hinzufügen“, um einen weiteren Clip in der Spur zu platzieren.
- Wählen Sie einen Audioclip in der Zeitleiste aus und klicken Sie rechts neben dem Spurnamen auf das Notensymbol . Wählen Sie dann „Audioclip duplizieren“, „Audioclip löschen“ oder „Audioclip ersetzen“.

Videoübergänge

Mit Übergängen lassen sich professionelle Überblendungseffekte erzielen. Klicken Sie links oben im Zeitleistenbedienfeld auf das Übergänge-Symbol . Wählen Sie dann eine Dauer aus und ziehen Sie einen Übergangstyp an den Anfang oder das Ende eines Clips. (Platzieren Sie den Übergang zwischen zwei Clips, um eine Überblendung zu erzielen.) Ziehen Sie die Kanten der Übergangsvorschau in der Zeitleiste, um die Anfangs- und Endpunkte genau festzulegen.

Klicken Sie in der Zeitleiste mit der rechten Maustaste auf einen Übergang, um ihn durch einen anderen Übergangstyp zu ersetzen oder eine exakte Dauer festzulegen.

Ändern der Dauer und Geschwindigkeit von Videoclips

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Videoclip, um die Regler für Dauer und Geschwindigkeit aufzurufen. Diese Steuerelemente beeinflussen sich gegenseitig: Bei einer Geschwindigkeit von 400 % ist beispielsweise die maximale Dauer auf ein Viertel des Originals beschränkt.

Zum Seitenanfang

Anwenden von Filtern auf Videoebenen

Um Filter auf alle Frames in einer Videoebene anzuwenden, konvertieren Sie die Ebene zunächst in ein Smartobjekt. Alle nachfolgenden Filter, die Sie anwenden, werden Smartfilter, die vollständige Flexibilität bieten und es Ihnen ermöglichen, Filtereinstellungen jederzeit anzupassen.

1. Wählen Sie die Videoebene im Zeitleisten- oder Ebenenbedienfeld aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „In Smartobjekt konvertieren“.
3. Wenden Sie Filter aus dem Menü „Filter“ an. Um Einstellungen später anzupassen, zeigen Sie das Ebenenbedienfeld an und doppelklicken auf den Filter in der Smartfilterliste für die Videoebene.

Weitere Informationen finden Sie unter Nicht-destruktive Bearbeitung.

Zum Seitenanfang

Anwenden von Bewegungseffekten auf Text, Standbilder und Smartobjekte

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Text, Standbilder und Smartobjekt-Clips, um die Vorgaben für Schwenken, Zoom und Drehen aufzurufen und so komplexe Animationen schnell anzuwenden. Ziehen Sie die Transformieren-Keyframes in der Zeitleiste, um die Ergebnisse genauer anzupassen.

Um durch Schwenken, Skalieren und Drehen von Clips im Zeitverlauf dramatische Effekte zu erzielen, konvertieren Sie den Clip in ein Smartobjekt. Verwenden Sie dann Transformieren-Keyframes mit dem Frei-transformieren-Werkzeug.

Video-Tutorials:

Transformieren von Ebenen im Zeitverlauf. Julieanne Kost (3:52)

Erstellen von Masken, die im Zeitverlauf verschoben werden. Julieanne Kost (3:17)

So schwenken und zoomen Sie Video in Photoshop CS6. Julieanne Kost (18:06)

Erstellen von Animationen mit Audio. Tutorial-Artikel von Rafiq Elmansy.

Zum Seitenanfang

Import einer größeren Auswahl von Dateiformaten

Mit dem überarbeiteten Videomodul können Sie eine noch größere Vielfalt an Video-, Audio- und Bildsequenzdateien importieren. Arbeiten Sie problemlos mit Dateitypen wie 3GP, 3G2, AVI, DV, FLV und F4V, MPEG-1, MPEG-4, QuickTime MOV (unter Windows ist für eine vollständige Unterstützung eine separate QuickTime-Installation erforderlich).

Die vollständige Liste finden Sie unter Unterstützte Dateiformate in Photoshop CS6.

Zum Seitenanfang

Export fertiger Videos mit Adobe Media Encoder

Wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Video rendern“. Wählen Sie im ersten Popupmenü die Option „Adobe Media Encoder“, um die folgenden Formatoptionen auswählen zu können:

- Das Format DPX (Digital Picture Exchange) wird hauptsächlich für Framesequenzen verwendet, die mit einem Editor wie Adobe Premiere Pro in professionelle Videoprojekte integriert werden sollen.
- Das Format H.264 (MPEG-4) ist das vielseitigste und bietet u. a. Vorgaben für hochauflösendes Breitbild-Video und für eine Ausgabe, die für Tablet-Geräte oder die Bereitstellung im Internet optimiert ist.
- Das Format QuickTime (MOV) ist für den Export von Alphakanälen und unkomprimiertem Video erforderlich. Das Menü „Vorgabe“ enthält zusätzliche Komprimierungsoptionen.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Arabische und hebräische Schrift (CS6)

Aktivieren der nahöstlichen Funktionen
Textrichtung
Ziffernarten
Unterstützung älterer Schriftarten
Standardschriften
Automatische Einfügung von Kashidas
Ligaturen (OpenType-Schriftarten)
Silbentrennung
Diakritische Zeichen
Ausrichtungsalternativen

Für ein Tutorial zu arabischen und hebräischen Schriftfunktionen siehe dieses Video vom Photoshop-Experten David Mohr.

Zum Seitenanfang

Aktivieren der nahöstlichen Funktionen

Um nahöstliche Textoptionen in der Benutzeroberfläche von Photoshop anzuzeigen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Mac OS).
2. Wählen Sie im Abschnitt „Optionen für das Textmodul auswählen“ die Option „Naher Osten“.
3. Klicken Sie auf „OK“ und starten Sie Photoshop neu.
4. Wählen Sie „Text“ > „Sprachoptionen“ > „Naher Osten“.

Zum Seitenanfang

Textrichtung

Um Inhalt in Arabisch und Hebräisch zu erstellen, aktivieren Sie die Textrichtung „Rechts nach links (RTL)“. RTL ist zwar die Standardrichtung für Text, aber viele Dokumente enthalten auch von links nach rechts verlaufenden Text. Sie können nahtlos zwischen den beiden Richtungen umschalten.

Wählen Sie die Absatzrichtung aus dem Absatzbedienfeld aus.

Absatzrichtungsauswahl (InDesign-Bedienfeld)

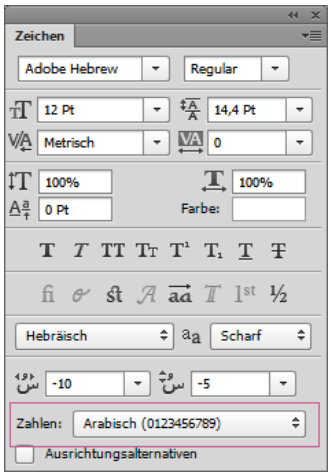
Zum Seitenanfang

Ziffernarten

Wenn Sie mit Arabisch und Hebräisch arbeiten, können Sie die Art der Ziffern auswählen, die Sie verwenden möchten. Sie können zwischen Arabisch, Hindi und Farsi auswählen.

Standardmäßig werden bei arabischen Versionen von Photoshop automatisch Hindi-Ziffern ausgewählt. In den hebräischen Versionen werden arabische Ziffern ausgewählt. Sie können jedoch bei Bedarf die Ziffernarten manuell ändern:

1. Wählen Sie die Zahlen im Text aus.
2. Wählen Sie im Zeichenbedienfeld das Menü „Zahlen“, um die entsprechende Schriftart auszuwählen.



Auswahl der Zahlenart (InDesign-Bedienfeld)

Zum Seitenanfang

Unterstützung älterer Schriftarten

Schriftarten, die traditionell benutzt wurden (z. B. AXT-Schriften), können weiterhin in dieser Version der Software verwendet werden. Es wird allerdings empfohlen, dass für textbasierte Elemente neuere Open Type-Schriftarten verwendet werden.

Die Option „Schutz für fehlende Glyphen“·(„Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Erweiterte Schrift“) ist standardmäßig aktiviert. Text wird automatisch verarbeitet, wenn Glyphen in der von Ihnen verwendeten Schrift nicht verfügbar sind.

Zum Seitenanfang

Standardschriften

Wenn Sie eine nahöstliche oder nordafrikanische Version installieren, wird die Standardschrift standardmäßig auf die installationsspezifische Sprache gesetzt. Wenn Sie beispielsweise die Englisch/Arabisch-Version installiert haben, wird die Standardschrift auf Adobe Arabic gesetzt. Wenn Sie die Englisch/Hebräisch-Version installiert haben, wird die Standardschrift auf Adobe Hebrew gesetzt.

Zum Seitenanfang

Automatische Einfügung von Kashidas

Im Arabischen wird Text durch Hinzufügen von Kashidas ausgerichtet. Kashidas werden zu arabischen Zeichen hinzugefügt, um sie zu verlängern. Leerräume werden nicht geändert. Verwenden Sie die automatische Einfügung von Kashidas, um Absätze mit arabischem Text auszurichten.

Wählen Sie den Absatz und dann unten rechts im Absatzbedienfeld eine Option aus dem Popupmenü „Kashidas einfügen“ aus: „Ohne“, „Kurz“, „Mittel“, „Lang“ oder „Stilistisch“.

Hinweis: *Kashidas werden nur in Absätzen mit vollständig ausgerichteten Rahmen eingefügt.*

Um Kashidas auf eine Gruppe von Zeichen anzuwenden, wählen Sie die Zeichen im Dokument aus und wählen dann „Schrift“ > „Sprachoptionen“ > „Kashidas“.

Zum Seitenanfang

Ligaturen (OpenType-Schriftarten)

Bei einigen OpenType-Schriftarten können Sie Ligaturen auf Zeichenpaare auf Arabisch und Hebräisch automatisch anwenden. Ligaturen sind typographische Ersetzungen für bestimmte Buchstabenpaare.

1. Wählen Sie Text aus.
2. Wählen Sie im Zeichenbedienfeld über den Sprach- und Glättungsmenüs das Symbol für Standard- oder bedingte Ligaturen aus.

Bedingte Ligaturen bieten aufwändigere Optionen, die mehrere Schriftarten unterstützen.

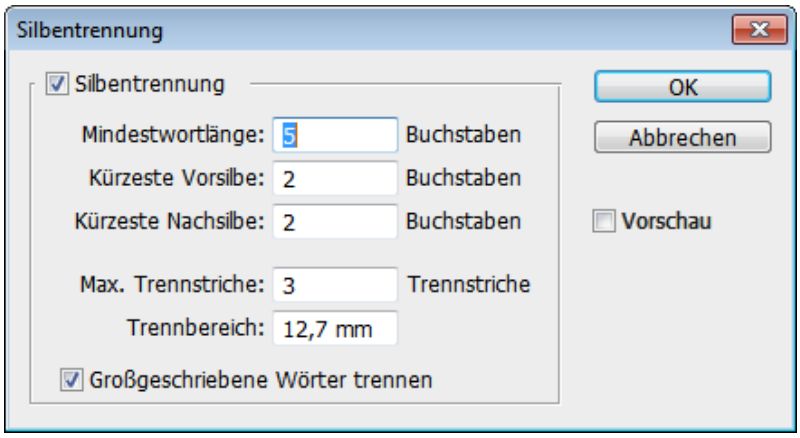
Zum Seitenanfang

Silbentrennung

Sätze, die mehr Wörter enthalten als in eine Textzeile passen, werden automatisch in die nächste Zeile umbrochen. Bedingt durch die Art der Textausrichtung entstehen beim Umbruch manchmal unnötige Leerräume in der Zeile, die ästhetisch nicht schön oder sogar sprachlich falsch sind. Durch Silbentrennung können Sie das Wort am Ende einer Zeile mit einem Bindestrich trennen. Diese Fragmentierung führt dazu, dass der Satz besser in die nächste Zeile umbrochen wird.

Gemischter Text: Die Funktion zum Einfügen von Kashidas hat einen Einfluss darauf, wie Silbentrennung in gemischtem Text erfolgt. Wenn die Option aktiviert ist, werden Kashidas an den passenden Stellen eingefügt und in nicht-arabischem Text erfolgt keine Silbentrennung. Wenn die Kashida-Funktion deaktiviert ist, erfolgt die Silbentrennung nur für nicht-arabischen Text.

Hebräischer Text: Silbentrennung ist erlaubt. Um die Silbentrennung zu aktivieren und Einstellungen anzupassen, wählen Sie im Absatzbedienfeld aus dem Bedienfeldmenü die Option „Silbentrennungseinstellungen“.



Silbentrennungsoptionen (InDesign-Bedienfeld)

Zum Seitenanfang

Diakritische Zeichen

Im Arabischen ist ein diakritisches Zeichen eine Glyphe, die dazu dient, die Länge eines Konsonanten oder kurze Vokale anzugeben. Diakritische Zeichen werden über oder unter die Schriftzeichen gesetzt. Um Text besser zu formatieren oder die Lesbarkeit bestimmter Schriftarten zu verbessern, können Sie die vertikale oder horizontale Position von diakritischen Zeichen steuern:

1. Wählen Sie Text aus, der diakritische Zeichen enthält
2. Ändern Sie im Zeichenbedienfeld (Strg+T) die Position der diakritischen Zeichen relativ zur Schrift. Werte, die Sie ändern können, sind „Horizontael diakritische Position anpassen“ und „Vertikale diakritische Position anpassen“.

Zum Seitenanfang

Ausrichtungsalternativen

Eine Schriftart kann andere Formen für bestimmte Buchstaben, normalerweise zu Kalligraphiezwecken oder zu stilistischen Zwecken, bieten. In seltenen Fällen werden Ausrichtungsalternativen verwendet, um Absätze auszurichten, die diese Formen enthalten.

Ausrichtungsalternativen können auf Zeichenebene aktiviert werden, jedoch nur, wenn eine Schriftart diese Funktion unterstützt. Klicken Sie am unteren Rand des Zeichenbedienfelds auf „Ausrichtungsalternativen“.

Arabische Schriften, die Ausrichtungsalternativen enthalten, sind Adobe Arabic, Myriad Arabic und Adobe Naskh.

Hebräische Schriften, die Ausrichtungsalternativen enthalten, sind Adobe Hebrew und Myriad Hebrew.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

3D-Arbeitsablauf in Photoshop Extended CS6

Von einem Experten: 3D in CS6 – eine Video-Tour
Aktualisierte 3D-Funktionen nur für Creative Cloud
3D-Bedienfeld für Szenenelemente
Eigenschaftenbedienfeld bietet kontextbezogene Einstellungen
Verschieben-Werkzeug fasst Objekt- und Kamerakorrekturen zusammen
Steuerungen auf dem Bild zum direkten Bearbeiten von Elementen
Erstellen und Anpassen von 3D-Extrusionen
Definieren von Grundebenen für importierte Objekte
Erstellen von Pfaden aus 3D-Ebenen
Zusammenführen mehrerer 3D-Ebenen

Photoshop CS6 führt einen intuitiveren 3D-Arbeitsablauf mit zusammengefassten Werkzeugen und kontextbezogenen Steuerungen auf Bildern ein. Weitere 3D-Funktionen und Verbesserungen sind in der Creative Cloud-Version von Photoshop verfügbar, siehe Abschnitt „Nur Adobe Creative Cloud“ unter Neuerungen in CS6.

Von einem Experten: 3D in CS6 - eine Video-Tour

Zum Seitenanfang

Entdecken Sie alle neuen 3D-Funktionen mit dieser kurzen Videoserie… Mehr

http://www.youtube.com/user/dramenon/videos

von Daniel Presedo

Adobes 3D-Experte für Photoshop

Beiträge zur Adobe Community Help

Aktualisierte 3D-Funktionen nur für Creative Cloud

Zum Seitenanfang

Zusätzlich zu den 3D-Funktionen in Photoshop CS6, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden, gibt es in der Creative Cloud-Version folgende zusätzliche 3D-Verbesserungen:

- 32-Bit-Farbwähler können jetzt verwendet werden, um Farben für Materialien, Linien, Oberflächen oder Lichtquellen im Eigenschaftenbedienfeld festzulegen.
- Normalmaps können aus Diffuse-Maps generiert werden. Wählen Sie im 3D-Bedienfeld das 3D-Objekt aus, das Sie ändern möchten, und klicken Sie dann im oberen Bereich des Bedienfelds auf das Symbol „Filtern nach: Materialien“. Klicken Sie anschließend im Eigenschaftenbedienfeld auf das Ordnersymbol neben „Normale“ und wählen Sie im Menü die Option „Normale aus Diffuse generieren“.
- Wenn Sie ein Rendering anhalten und mindestens eine Auswahl vornehmen, wird das Rendering für die Auswahl fortgesetzt. Das Rendering wird auch fortgesetzt, nachdem das Dokument als PSD gespeichert wurde.
- Querschnitte funktionieren jetzt mit reflektierenden Oberflächen und anderen Oberflächenstilen wie Konstante, Cartoon und Zeichenfilter.
- Standardmäßig wird der 3D-Umgebung eine bildbasierte Lichtquelle (IBL) hinzugefügt. In den 3D-Inhalten von Adobe® Photoshop® Extended stellt Adobe weitere IBLs zum Herunterladen zur Verfügung.
- Sie können den Standardwert der Kachelgröße für das Raytrace-Rendering ändern, der anhand der Anzahl der Prozessorkerne festgelegt wird. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Mac OS) und anschließend im Bereich „Raytracer“ aus dem Menü „Kachelgröße beim Rendering“ eine Größe aus.
- Während des Renderings werden die verbleibende Zeit und der gerenderte Prozentsatz in der Statusleiste am unteren Rand des Dokumentfensters angezeigt.
- Photoshop bietet jetzt verbesserte OpenGL-Tiefen. Um die Tiefenqualität festzulegen, die am besten mit Ihrem Computer verarbeitet wird, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „3D“·(Mac OS). Wählen Sie dann im Bereich „Interaktives Rendern“ aus dem Menü „Tiefenqualität“ eine Option aus.

Klicken Sie auf den folgenden Link, um ein Video von Photoshop Senior Product Manager Zorana Gee über die neuen 3D-Funktionen in der Creative Cloud-Version von Photoshop anzuschauen.

Hinweis: *Für die 3D-Funktionen in der Creative Cloud-Version von Photoshop sind mindestens 512 MB VRAM erforderlich.*

3D-Bedienfeld für Szenenelemente

Zum Seitenanfang

Wählen Sie im optimierten 3D-Bedienfeld spezifische Elemente aus, die Sie bearbeiten möchten:

1. Wählen Sie im oberen Bereich des 3D-Bedienfelds „Szene“ , „Meshes“ , „Materialien“ oder „Lichtquellen“ aus.
2. Wählen Sie ein einzelnes Element (z. B. die aktuelle Ansicht im Bereich „Szene“) aus. Sie können auch mehrere Elemente auswählen, um die gleichen Eigenschaften anzuwenden.
3. Passen Sie Einstellungen im Eigenschaftenbedienfeld an oder ziehen Sie im Dokumentfenster. (Wenn Sie ein spezifisches Objekt oder eine Lichtquelle ziehen, wählt das 3D-Bedienfeld dieses Element aus.)

Hinweis: *Um neue Lichtquellen hinzuzufügen, klicken Sie auf das Dokumentsymbol am unteren Rand der Bereiche „Szene“ und „Lichtquellen“. Sie können auch auf das Bedienfeldmenü klicken, um Lichtquellengruppen als Vorgabe zu speichern und zu laden.*

Eigenschaftenbedienfeld bietet kontextbezogene Einstellungen

Zum Seitenanfang

Nachdem Sie einzelne Elemente im 3D-Bedienfeld oder im Dokumentfenster ausgewählt haben, werden im Eigenschaftenbedienfeld dazugehörige Einstellungen angezeigt. Wenn Sie alle gewünschten Anpassungen vorgenommen haben, klicken Sie am unteren Rand des Bedienfelds auf das Symbol „Rendern“ .

Hinweis: *Klicken Sie am oberen Rand des Bedienfelds auf das Symbol „Koordinaten“ , um genaue numerische Positionen für Objekte, Kameras und Lichtquellen einzugeben. Um schnell zwischen Eigenschaften und Koordinaten zu wechseln, drücken Sie die Taste V.*

Umgebungseinstellungen umfassen globale Umgebungs- und bildbasierte Lichtquellen sowie Grundebenenschatten und -spiegelungen.

Szeneneinstellungen umfassen Rendervorgaben wie Bounding-Box und Drahtgitter sowie benutzerdefinierte Renderoptionen für Querschnitte, Oberflächen und Punkte.

Kameraeinstellungen umfassen Blickfeld, Tiefenschärfe und Stereooptionen für die Anaglyph-, Linsenraster- oder Side-by-Side-Ansicht.

Mit **Mesh-Einstellungen** können Sie Schatten empfangen und werfen, 3D-Extrusionen anpassen und Quelltext und Pfade bearbeiten.

Hinweis: *Um ein Objekt auszublenden, aber seine Schatten für das Compositing mit 2D-Bildern beizubehalten, wählen Sie „Unsichtbar“ aus.*

Materialeinstellungen umfassen Textur- und Bump-Map-Einstellungen wie z. B. die neue Option „Rauheit“.

In den **Lichtquellen-Einstellungen** können Sie aus den Lichtarten „Gerichtet“, „Spot“ und „Punkt“ wählen und die Farbintensität und Schatten anpassen.

Verschieben-Werkzeug fasst Objekt- und Kamerakorrekturen zusammen

Zum Seitenanfang

Mit dem Verschieben-Werkzeug können Sie die Platzierung von Objekten und Kamera anpassen:

- Wählen Sie in der Optionsleiste zwischen „Drehen“ , „Rollen“ , „Ziehen“ , „Verschieben“ und „Skalieren“ aus.
- Um schnell zwischen diesen Modi zu wechseln, drücken Sie Umschalt+V.
- Um schnell zwischen den Kamera- und den Umgebungssteuerungen zu wechseln, klicken Sie außerhalb der 3D-Objekte.

Hinweis: *Im Dokumentfenster zeigt ein goldfarbener Dokumentrahmen eine Kamerasteuerung, ein blauer Rahmen eine Umgebungssteuerung, ein grüner Rahmen eine Szenensteuerung und kein Rahmen eine Meshsteuerung an.*

Steuerungen auf dem Bild zum direkten Bearbeiten von Elementen

Zum Seitenanfang

Mit Steuerungen auf Bildern können Sie oftmals eine ganze 3D-Szene bearbeiten, ohne Arbeitsbereichbedienfelder aufrufen zu müssen. Um die Ansicht zu maximieren, drücken Sie die Taste F; hierdurch können Sie zwischen dem Vollbild- und dem Standardbildmodus wechseln.

Im Dokumentfenster können Sie direkt mit den folgenden Elementen interagieren:

Szenen-, Mesh- und Lichtquelleneinstellungen Um schnell Szeneneigenschaften im Dokumentfenster aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Arbeitsfläche, aber nicht auf ein 3D-Objekt. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf Meshes und Lichtquellen klicken, um auf ihre Eigenschaften zuzugreifen.

Schatten Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf sie und ziehen Sie dann, um die zugehörige Lichtquelle neu zu positionieren.

Bounding-Box-Steuerungen für Objekte Klicken Sie einmal, um das Objekt zu aktivieren, und positionieren Sie dann die Maus über verschiedenen Ebenen; wenn eine Ebene gelb schattiert ist, ziehen Sie, um das Objekt entlang der Achse anzupassen. Sie können auch Ecken ziehen, um ein Objekt auf der x- oder y-Achse zu drehen.

Erstellen und Anpassen von 3D-Extrusionen

Zum Seitenanfang

Mit der 3D-Extrusion können Sie Text, Auswahlbereiche, geschlossene Pfade, Formen und Bildebenen in drei Dimensionen erweitern.

1. Wählen Sie einen Pfad, eine Formebene, eine Textebene, eine Bildebene oder bestimmte Pixelbereiche aus.
2. Wählen Sie „3D“ > „Neue 3D-Extrusion aus ausgewähltem Pfad“, „Neue 3D-Extrusion aus ausgewählter Ebene“ oder „Neue 3D-Extrusion aus aktueller Auswahl“ aus.

   Hinweis: *Um schnell während des Bearbeitens mit dem Text-Werkzeug Text zu extrudieren, klicken Sie in der Optionsleiste auf die 3D-Schaltfläche* .
3. Wählen Sie bei ausgewähltem Mesh im 3D-Bedienfeld am oberen Rand des Eigenschaftenbedienfelds die Symbole „Deformieren“ oder „Kappe“ aus.
4. Bearbeiten Sie numerische Einstellungen im Eigenschaftenbedienfeld oder ziehen Sie die interaktiven Extrusionssteuerungen in das Dokumentfenster.

Um den ursprünglichen Pfad, die Text- oder die Bildebene zu bearbeiten, wählen Sie das zugehörige Mesh im 3D-Bedienfeld aus und klicken Sie im Eigenschaftenbedienfeld auf „Quelle bearbeiten“.

Hinweis: Die Funktion Repoussé in Photoshop Extended CS5 wird in CS6 als „3D-Extrusion“ bezeichnet.

Zum Seitenanfang

Definieren von Grundebenen für importierte Objekte

Erstellen Sie mit dem Fluchtpunktfilter schnell perspektivische Ebenen und richten Sie ein importiertes Objekt an ihnen aus.

1. Wählen Sie eine Bildebene aus und klicken Sie auf „Filter“ > „Fluchtpunkt“.
2. Verwenden Sie das Ebene-erstellen- und das Ebene-bearbeiten-Werkzeug, um ein Raster zu erstellen und eine neue Grundebene zu definieren. Klicken Sie dann auf „OK“.
3. Wählen Sie „3D“ > „Neue 3D-Ebene aus Datei“.

Das importierte Objekt wird auf der von Ihnen definierten Grundebene platziert.

Zum Seitenanfang

Erstellen von Pfaden aus 3D-Ebenen

Wählen Sie „3D“ > „Arbeitspfad aus 3D-Ebene erstellen“, um das aktuelle Rendering in einen Arbeitspfad umzuwandeln. Dieser Befehl zeichnet einen Pfad über den Alphakanal der Ebene nach.

Wenn Sie im Drahtgittermodus rendern und den Winkel, unter dem Linien gezeichnet werden, anpassen, um einige unnötige Linien zu eliminieren, können Sie ein Rendering erstellen, das wie von Hand gezeichnet aussieht, wenn mit einem Photoshop-Pinsel Konturen gemalt werden.

Zum Seitenanfang

Zusammenführen mehrerer 3D-Ebenen

Um die Leistung zu verbessern und Schatten und Spiegelungen für mehrere Objekte interagieren zu lassen, führen Sie so viele 3D-Ebenen zusammen wie nötig. (In früheren Photoshop-Versionen konnten Sie jeweils nur zwei 3D-Ebenen zusammenführen.)

Verwenden Sie vor dem Zusammenführen von 3D-Ebenen die orthogonale Kameraansicht, um Meshes mit maximaler Präzision zu positionieren:

1. Klicken Sie oben im 3D-Bedienfeld auf das Szene-Symbol und wählen Sie „Aktuelle Ansicht“ aus.
2. Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld „Orthogonal“ aus.

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen von Beleuchtungseffekten | CS6

Anwenden des Beleuchtungseffekte-Filters
Von einem Experten: Tutorials zu Beleuchtungseffekten
Arten von Beleuchtungseffekten
Anpassen eines Punktlichts im Vorschaufenster
Anpassen eines gerichteten Lichts im Vorschaufenster
Anpassen eines Spotlichts im Vorschaufenster
Beleuchtungseffektvorgaben
Hinzufügen oder Löschen einer Lichtquelle
Erstellen, Speichern oder Löschen einer Beleuchtungseffektvorgabe
Anwenden eines Relief-Kanals

Zum Seitenanfang

Anwenden des Beleuchtungseffekte-Filters

Mit dem Beleuchtungseffekte-Filter können Sie unzählige Beleuchtungseffekte in RGB-Bildern erstellen. Sie können darüber hinaus Texturen von Graustufendateien verwenden (sogenannte *Bump-Maps*), um 3D-ähnliche Effekte zu erzeugen, und eigene Stile für die Verwendung in anderen Bildern speichern.

Hinweis: *Der Beleuchtungseffekte-Filter funktioniert nur mit RGB-Bildern. Sie müssen eine unterstützte Grafikkarte haben, um die Beleuchtungseffekte verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie unter Photoshop CS6 GPU: Häufig gestellte Fragen.*

1. Wählen Sie „Filter“ > „Renderfilter“ > „Beleuchtungseffekte“.
2. Wählen Sie im Menü „Vorgabe“ oben links einen Stil aus.
3. Wählen Sie im Vorschaufenster einzelne Lichtquellen aus, die Sie anpassen möchten. Führen Sie dann in der oberen Hälfte des Eigenschaftenbedienfelds einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie aus dem oberen Menü eine Lichtart (Spot, Gerichtet oder Punkt).
   - Passen Sie Farbe, Intensität und Hotspot-Größe an.

   Wenn Sie eine Lichtquelle duplizieren möchten, ziehen Sie sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Vorschaufenster an die gewünschte Stelle.
4. Passen Sie in der unteren Hälfte des Eigenschaftenbedienfelds den gesamten Lichtquellensatz mit diesen Optionen an:

   Färben Klicken Sie, um die Gesamtbeleuchtung zu färben.

   Belichtung Steuert Lichter- und Tiefen-Details.

   Glanz Bestimmt, wie viel Licht Oberflächen reflektieren.

   Metall Bestimmt, ob das Licht stärker reflektiert oder das Objekt, auf das das Licht fällt.

   Umgebung Erzeugt diffuses Licht, als ob noch andere Lichtquellen, wie z. B. Sonnenlicht oder fluoreszierendes Licht, im Raum vorhanden wären. Wählen Sie den Wert 100, um nur die Lichtquelle zu verwenden, oder –100, um die Lichtquelle zu entfernen.

   Relief-Kanal Wendet einen Relief-Kanal an.

Zum Seitenanfang

Von einem Experten: Tutorials zu Beleuchtungseffekten

Meistern Sie schnell den eigenen Arbeitsbereich für Beleuchtungseffekte. Das Tutorial von Dan Moughamian gibt Ihnen eine Schritt-für-Schritt-Tour.

Schauen Sie sich auch dieses Überblicksvideo von Matt Kloskowski zu Beleuchtungseffekten in CS6 an.

Zum Seitenanfang

Arten von Beleuchtungseffekten

Sie können zwischen mehreren Beleuchtungsarten wählen:

Punkt Streut Licht in alle Richtungen von direkt über dem Bild, ähnlich wie eine Glühlampe.

Gerichtet Streut Licht über eine gesamte Ebene, ähnlich wie die Sonne.

Spot Wirft einen elliptischen Lichtstrahl. Die Linie im Vorschaufenster definiert Lichtrichtung und -winkel, die Griffe definieren die Kanten der Ellipse.

Zum Seitenanfang

Anpassen eines Punktlichts im Vorschaufenster

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld aus dem oberen Menü die Option „Punkt“.
2. Passen Sie im Vorschaufenster die Lichtquelle an:
   - Um die Lichtquelle zu verschieben, ziehen Sie sie an eine beliebige Stelle auf der Arbeitsfläche.
   - Um die Ausbreitung des Lichts zu ändern (um eine Lichtquelle zu simulieren, die näher oder weiter weg geschoben wurde), ziehen Sie den weißen Bereich des Intensitätsrings in der Mitte.

Ein Intensitätswert von 100 ist am hellsten, die normale Beleuchtung ist ungefähr 50, eine negative Intensität nimmt Licht weg und eine Intensität von –100 erzeugt kein Licht.

Zum Seitenanfang

Anpassen eines gerichteten Lichts im Vorschaufenster

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld aus dem oberen Menü die Option „Gerichtet“.
2. Stellen Sie das Licht ein:
   - Um die Richtung zu ändern, ziehen Sie den Griff am Ende der Linie.
   - Um die Helligkeit zu ändern, ziehen Sie den weißen Bereich des Intensitätsrings in der Mitte der Lichtquellensteuerungen.

Zum Seitenanfang

Anpassen eines Spotlichts im Vorschaufenster

1. Wählen Sie im oberen Bereich des Eigenschaftenbedienfelds die Option „Spot“.
2. Passen Sie im Vorschaufenster die Lichtquelle an:
   - Um die Lichtquelle zu verschieben, ziehen Sie innerhalb der äußeren Ellipse.
   - Um die Lichtquelle zu drehen, ziehen Sie über die äußere Ellipse hinaus.
   - Um den Hotspot-Winkel zu ändern, ziehen Sie die Kante der inneren Ellipse.
   - Um die Ellipse zu erweitern oder zu verkleinern, ziehen Sie einen der vier äußeren Griffe.
   - Um zu ändern, wie viel der Ellipse mit Licht gefüllt wird, ziehen Sie den weißen Bereich des Intensitätsrings in der Mitte.

Zum Seitenanfang

Beleuchtungseffektvorgaben

Verwenden Sie das Menü „Vorgaben“ im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“, um aus 17 Lichtarten zu wählen. Sie können auch Ihre eigenen Vorgaben erstellen, indem Sie Lichtquellen zur Standardeinstellung hinzufügen. Der Beleuchtungseffekte-Filter erfordert mindestens eine Lichtquelle. Es kann nur jeweils eine Lichtquelle bearbeitet werden, aber alle hinzugefügten Lichtquellen werden zur Erstellung des Effekts einbezogen.

2-Uhr-Spot Ein gelber Spot mit mittlerer Intensität (17) und weitem Fokus (91).

Blauer Strahler Ein blauer, von oben scheinender Strahler mit voller Intensität (85) und ohne Fokus.

Kreis aus Lichtern Vier Spots. Weiß hat volle Intensität (100) und einen konzentrierten Fokus (8). Gelb hat starke Intensität (88) und einen konzentrierten Fokus (3). Rot hat mittlere Intensität (50) und einen konzentrierten Fokus (0). Blau hat volle Intensität (100) und einen mittleren Fokus (25).

45° von unten Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

45° von oben Zwei weiße Spots mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (100).

Standard Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

5 Spots von oben/5 Spots von unten Fünf weiße Spots von oben oder unten mit voller Intensität (100) und weitem Fokus (60).

Blitzlicht Ein gelber Strahler mit mittlerer Intensität (46).

Flutlicht Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

Paralleler Lichteinfall Ein diffuses blaues Licht mit voller Intensität (98) und ohne Fokus.

RGB Lichter Rote, blaue und grüne Lichter, die ein Licht mit mittlerer Intensität (60) und weitem Fokus (96) erzeugen.

Weiches diffuses Licht Zwei Lichter (weiß und blau) ohne Fokus. Weiß hat eine weiche Intensität (20). Blau hat eine mittlere Intensität (67).

Weicher Strahler Ein weicher Strahler mit mittlerer Intensität (50).

Weicher Spot Ein weißer Spot mit voller Intensität (98) und weitem Fokus (100).

3 Spots von oben Drei weiße Spots mit geringer Intensität (35) und weitem Fokus (96).

Dreifach-Spot Drei Spots mit geringer Intensität (35) und weitem Fokus (100).

Hinzufügen oder Löschen einer Lichtquelle

Zum Seitenanfang

- Führen Sie im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“ einen der folgenden Schritte durch:
  - Klicken Sie oben links auf die Lichtquellensymbole, um Punkt-, Spot- und gerichtete Lichtarten hinzuzufügen. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.
  - Ziehen Sie im Bedienfeld „Lichtquellen“ (standardmäßig in der rechten unteren Ecke) eine Lichtquelle auf das Papierkorbsymbol, um sie zu löschen.

Erstellen, Speichern oder Löschen einer Beleuchtungseffektvorgabe

Zum Seitenanfang

- Führen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ einen der folgenden Schritte durch:
  - Um eine Vorgabe zu erstellen, wählen Sie aus dem Menü „Vorgabe“ die Option „Benutzerdefiniert“ und klicken dann auf die Lichtquellensymbole, um Punkt-, Spot- und gerichtete Lichtarten hinzuzufügen. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.
  - Um eine Vorgabe zu speichern, klicken Sie auf „Speichern“, geben einen Namen für den Stil ein und klicken dann auf „OK“. Gespeicherte Vorgaben enthalten alle Einstellungen für jede Lichtquelle und werden im Menü „Art“ angezeigt, wenn Sie das jeweilige Bild öffnen.
  - Um eine Vorgabe zu löschen, wählen Sie sie aus und klicken dann auf „Löschen“.

Anwenden eines Relief-Kanals

Zum Seitenanfang

Im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“. ermöglicht es Ihnen der Relief-Kanal, Beleuchtungseffekte über Graustufenbilder (sogenannte Bump-Maps) zu steuern. Bump-Maps werden dem Bild als Alphakanäle hinzugefügt. Sie können Ihrem Bild ein beliebiges Graustufenbild als Alphakanal hinzufügen oder einen neuen Alphakanal erstellen und diesem Struktur hinzufügen. Wenn Sie einen reliefartigen Texteffekt erzielen möchten, verwenden Sie einen Kanal mit weißem Text auf schwarzem Hintergrund oder umgekehrt.

1. Fügen Sie Ihrem Bild ggf. einen Alphakanal hinzu. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie eine Textur auf der Grundlage eines anderen Bildes verwenden möchten (z. B. Gewebe oder Wasser), konvertieren Sie das Bild in ein Graustufenbild und ziehen dann den Graustufenkanal aus dem Bild in das aktuelle Bild.
   - Ziehen Sie einen vorhandenen Alphakanal aus einem anderen Bild in das aktuelle Bild.
   - Erstellen Sie einen Alphakanal in Ihrem Bild und fügen Sie diesem eine Textur hinzu.
2. Wählen Sie im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“ im Dialogfeld „Eigenschaften“ einen Kanal aus dem Menü „Textur“ aus. (Wählen Sie entweder einen Alphakanal, den Sie hinzugefügt haben, oder den roten, grünen oder blauen Kanal des Bildes.)
3. Ziehen Sie den Regler „Höhe“ auf den gewünschten Wert, um die Struktur auf einen Wert zwischen „Flach“ (0) und „Hoch“ (100) einzustellen.

Weitere Hilfethemen

- Erstellen und Bearbeiten von Alphakanalmasken

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Tastaturbefehle für neue CS6-Funktionen

Drucken
Weichzeichnergalerie (Feld, Iris, Tilt-Shift)
Verflüssigen
Freistellungswerkzeug
Adaptiver Weitwinkel

Diese Liste enthält einige der hilfreichsten Tastaturbefehle für neue und aktualisierte Photoshop CS6-Funktionen.

Drucken

Zum Seitenanfang

Um Druckeinstellungen zu löschen, halten Sie die Leertaste beim Auswählen von „Datei“ > „Drucken“ gedrückt.

Weichzeichnergalerie (Feld, Iris, Tilt-Shift)

Zum Seitenanfang

H: Benutzeroberfläche auf Arbeitsfläche vorübergehend ausblenden
M: Weichzeichnermaske vorübergehend einblenden

Verflüssigen

Zum Seitenanfang

M: Letztes Mesh laden
X: Spiegeln-Werkzeug

Freistellungswerkzeug

Zum Seitenanfang

Innerhalb des Freistellungsrahmens doppelklicken oder die Eingabetaste drücken	Freistellen bestätigen
Esc	Freistellen abbrechen
X	Ausrichtung des Freistellungsrahmens von Hoch- zu Querformat und umgekehrt ändern
I	(Nur Creative Cloud) Vorderes Bild für Freistellungswerkzeug und perspektivisches Freistellungswerkzeug
Rücktaste oder Entf	Freistellungsrahmen zurücksetzen
O	Durch Überlagerungsoptionen navigieren
Umschalt + O	In Überlagerungsrichtung zu Dreieck- und goldenen Spiralüberlagerungen navigieren
Schrägstrich (/)	Freigestellten Bereich ein- und ausblenden
Umschalt + Ziehen	Neuen Freistellungsrahmen erstellen
Umschalt + Eckgriff ziehen	Proportionen beibehalten
Strg (Windows) oder Befehl (Mac OS)	Gerade-ausrichten-Werkzeug aufrufen
Strg + Drehen	Verkleinern des Freistellungsrahmens verhindern
Umschalt + Drehen	Auf 15-Grad-Schritte beschränken
Umschalt + Bild ziehen	Auf 45-Grad-Achsen beschränken
Strg + Ziehen	Ausrichten an Kante vorübergehend deaktivieren

Adaptiver Weitwinkel

Zum Seitenanfang

Werkzeugtastaturbefehle

C: Constraint-Werkzeug
Y: Polygon-Constraint-Werkzeug
M: Verschieben-Werkzeug
H: Hand-Werkzeug
Z: Zoom-Werkzeug

Steuerungstastaturbefehle
P: Vorschau
W: Constraint einblenden
E: Mesh einblenden
T: Korrektur
S: Skalieren
F: Brennweite
R: Crop-Faktor
A: Wie Aufnahme

Ausgeblendete Tastaturbefehle, die auf der Benutzeroberfläche nicht sichtbar sind
L: Transparenten Hintergrund ein-/ausschalten
X: Vorübergehender Zoom
E: Die zuletzt hinzugefügte Polygonecke wiederherstellen

Weitere Tastaturbefehle

- Standard-Tastaturbefehle

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Unterstützte Dateiformate in Photoshop CS6

Sternchen (*), weisen auf neue Formate hin, die von CS6 unterstützt werden.

Importformate für Audio

Die folgenden Formate können jetzt in Photoshop Standard und Extended geöffnet werden. (In Photoshop CS5 und früheren Version war Extended erforderlich.)

AAC*
AIFF*
M2A*
M4A*
MP2*
MP3*

Importformate für Video
.264*
3GP, 3GPP*
AVC*
AVI
F4V*
FLV*
MOV (QuickTime)
MPE*
MPEG-1
MPEG-4
MPEG-2, wenn ein Decoder installiert ist (z. B. mit einer Adobe-Videosuite)
MTS*
MXF*
R3D*
TS*
VOB*

Exportformate für Video
DPX*
MOV (QuickTime)
MP4

Grafikdateiformate
Photoshop PSD
Großes Dokumentformat PSB
BMP
Cineon
CompuServe GIF
Photoshop DCS 1.0
Photoshop DCS 2.0
DICOM
Photoshop EPS
IFF-Format
JPEG
JPEG 2000
OpenEXR
PCX-Format
Photoshop PDF
Pixar
PNG
Portable Bit Map
Photoshop Raw
Scitex CT
Targa
TIFF
Wireless Bitmap
Photoshop 2.0 (nur Mac)

PICT (schreibgeschützt)
PICT-Ressource (nur Mac, kann nur geöffnet werden)
Radiance

3D-Formate
3D Studio (nur Import)
DAE (Collada)
Flash 3D* (nur Export)
JPS* (JPEG Stereo)
KMZ (Google Earth 4)
MPO* (Mehrbildformat)
U3D
Wavefront|OBJ

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Neuerungen in CS5

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Video-Tutorial: Inhaltssensitive Füllung
Chris Orwig
Ersetzen Sie Bildelemente nahtlos.

Video-Tutorial: Vernünftige Verbesserungen in CS5
Deke McClelland
Erhöhen Sie Ihre Effizienz mit diesen fünf schnellen Tipps.

Video-Tutorial: Die besten neuen Funktionen in CS5: HDR Pro
Deke McClelland
Ändern Sie die Bildfärbung von lebhaft bis surreal.

Video-Tutorial: Automatische Objektivkorrektur
Chris Orwig
Verzerrungen können schnell korrigiert werden, indem Sie einfach Ihr Objektivmodell angeben.

Companion Apps für Photoshop 12.0.4 oder höher
Mit drei iPad-Apps können Sie Farbfelder mischen, Photoshop-Werkzeuge auswählen und verwalten und Aquarelle malen. Siehe Verwenden von Adobe Color Lava, Verwenden von Adobe Nav und Verwenden von Adobe Eazel.

Einfacheres Verwalten von Benutzeroberflächen mit Live Workspaces
Aufgabenspezifische Arbeitsbereiche, die Ihrem Arbeitsablauf entsprechen, können automatisch gespeichert werden. Zudem können Sie schnell zwischen ihnen wechseln. Siehe Speichern von und Wechseln zwischen Arbeitsbereichen.

Intelligente Auswahl-Technologie
Objekte können nun schneller und genauer aus Hintergründen extrahiert werden, wodurch realistischere Gesamtbilder entstehen. Siehe Verfeinern von Auswahlkanten.

Inhaltssensitive Füllung und Reparatur
Sie können mühelos Bildelemente entfernen und durch Inhalt ersetzen, der sich problemlos in die Umgebung integrieren lässt. Siehe Inhaltssensitive, Muster- oder Protokollfüllungen und Retuschieren mit dem Bereichsreparatur-Pinsel.

HDR Pro
Dank der verbesserten Farbzuordnung können Sie fotorealistische bis surreale HDR-Bilder erstellen. Sie können auch ein HDR-Erscheinungsbild auf Standardbilder mit der HDR-Tonungsanpassung anwenden. Siehe Zusammenfügen von Bildern zu HDR-Bildern und Anpassen der HDR-Tonung.

Außergewöhnliche Mal-Effekte
Nutzen Sie realistische Mal-Effekte, mischen Sie Farben auf der Leinwand und simulieren Sie den Effekt, der beim Malen mit Borstenpinseln entsteht. Sie erhalten Ergebnisse, die mit denen herkömmlicher Malwerkzeuge problemlos konkurrieren können. Siehe Malen mit dem Mischpinsel und Optionen für die Borstenspitzenform.

Formgitter
Bestimmte Bildbereiche können grundlegend verändert werden, während andere verankert bleiben. Siehe Formgitter.

Automatische Objektivkorrektur
Mit vorinstallierten Profilen für häufig verwendete Objektive oder mit benutzerdefinierten Profilen zusätzlicher Modelle können Sie mühelos Verzerrungen beheben. Siehe Korrigieren von Objektivverzerrung und Anpassen der Perspektive.

Einfaches Extrudieren mit 3D-Repoussé
Sie können 2D-Text und -Bildmaterial in 3D-Objekte konvertieren und die Oberflächen im Anschluss extrudieren und aufblasen. Siehe Erstellen von 3D-Repoussé (Photoshop Extended).

Verbesserungen bei 3D-Leistung, -Arbeitsablauf und -Material
Dedizierte 3D-Voreinstellungen ermöglichen eine schnelle Optimierung der Leistung. Mit der verbesserten Adobe Raytracer-Engine können Sie Vorschaubilder nun schneller anzeigen und rendern. Mit Werkzeugen zum Laden und Ablegen können Sie Material interaktiv anwenden. Siehe 3D-Bedienfeld – Übersicht (Photoshop Extended) und 3D-Materialeinstellungen (Photoshop Extended).

Integriertes Medienmanagement

Nutzen Sie die verbesserten Funktionen für Wasserzeichen, Webgalerien und Stapelverarbeitung in Adobe Bridge CS5. Greifen Sie in Photoshop direkt über das Mini Bridge-Bedienfeld auf die Ressourcen zu. Siehe Adobe Bridge und Mini Bridge.

Modernste Camera Raw-Verarbeitung

Entfernen Sie das Rauschen in Bildern mit hohen ISO-Werten und bewahren Sie zugleich die Farben und die Detailgenauigkeit. Fügen Sie kreative Effekte hinzu, wie Körnung und Aufhellung oder Vignetten nach Freistellen. Oder zeichnen Sie Bilder mit minimalen Störungen scharf. Siehe Korrigieren von Objektivverzerrungen in Camera Raw, Scharfzeichnen, Rauschreduzierung und Prozessversion in Camera Raw und Vignetten- und Körnungseffekte in Camera Raw.

Zahlreiche auf Kundenvorschlägen basierende Produktivitätsverbesserungen

Steigern Sie Ihre Effizienz mithilfe von zahlreichen Workflow-Verbesserungen. Mithilfe von ausgewählten Funktionen können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- Erstellen von Ebenen durch Ziehen von Dateien aus Windows oder Mac OS. Siehe Erstellen von Ebenen und Gruppen.
- Gerades Ausrichten von Bildern mit dem Linealwerkzeug. Siehe Gerades Ausrichten eines Bildes.
- Schützen von Details mit dem Scharfzeichner-Werkzeug. Siehe Scharfzeichnen von Bildbereichen.
- Anwenden eines abgestuften Neutrale-Dichte-Filters. Siehe Zuweisen einer Verlaufsfüllung.
- Umkehren der Richtung einer Klonquelle. Siehe Retuschieren mit dem Kopierstempel.
- Anpassen der Standardwerte für Ebenenstile. Siehe Ändern der Ebenenstil-Standardwerte.
- Einfügen an der gleichen relativen Position oder in bzw. außerhalb von Auswahlbereichen. Siehe Die Befehle „Kopieren“ und „Einfügen“.
- Speichern von bildspezifischen Druckeinstellungen. Siehe Drucken von Bildern.

Neue GPU-beschleunigte Funktionen

Nutzen Sie die verbesserte Hardwareleistung für Funktionen wie Pinselvorschau, Farbauswahlring für die Pipette und Goldener-Schnitt-Raster für das Freistellungswerkzeug. Siehe Auswählen einer Farbe beim Malen und Freistellen eines Bildes mit dem Freistellungswerkzeug.

Leistungssteigerung dank plattformübergreifender 64-Bit-Unterstützung

Bei 64-Bit-Versionen von Mac OS und Windows sparen Sie mindestens ein Zehntel der Zeit bei täglich anfallenden Bildbearbeitungsaufgaben. Siehe Arbeitsspeicher und Leistung.

Verwandte Hilfethemen

Aktivierung und Registrierung

Services, Downloads und Extras

(cc) BY-NC-SA

Erste Schritte-Tutorials für Photoshop

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Lerne Photoshop CS6 (Video-Tutorials)
Adobe TV (11. Juli 2012)
Video-Tutorial

Ebenen 101
Infinite Skills (9. August 2012)
Video-Tutorial
Einführung in Ebenen und das Ebenenbedienfeld

Was ist Photoshop?
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Eine Einführung in die grundlegende Anwendung der digitalen Bildbearbeitung.

Camera Raw
video2brain (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Schöpfen Sie den gesamten Bereich der Bilddaten aus.

Auswahl von Bildbereichen
video2brain (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Entdecken Sie die Grundbausteine der Bildbearbeitung.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Tutorials für Adobe Photoshop CS5/CS6

Grundlegende Photoshop-Tutorials sowie Lernmaterialien zu den ersten Schritten und neuen Funktionen.

Zum Seitenanfang

Neue Inhalte in CS6

Lerne Photoshop CS6 (Video-Tutorials)

Erste Schritte und neue Funktionen

Zum Seitenanfang

Erste Schritte mit CS5

Einrichten

Herunterladen, Installieren und Einrichten

Übersicht

Erste Schritte: Photoshop CS5 im Überblick (Video 2:56)

Basisinformationen zu Bildern (HTML)

Tutorials

Erste Schritte-Tutorials, Lerne Photoshop CS5 (Videoreihe)

Zum Seitenanfang

Neuerungen in CS5

Neuerungen in CS5 (HTML)

Verwenden der verbesserten Auswahl- und Maskierungsfunktion (Video 12:15)

Erstellen verbesserter HDR-Bilder mit HDR Pro (Video 8:00)

Verwenden „falscher“ HDR-Tonung (Video 4:53)

Verwenden des Mischpinsels (Video 7:19)

Arbeiten mit den neuen Borstenpinselspitzen (Video 9:11)

Inhaltsbasiertes Füllen und Reparieren (Video 1:36)

Formgitter (Video 7:33)

Von 2D zu 3D mit Repoussé (Video 4:20)

Automatisierte Objektivkorrektur (Video 4:00)

Von Kunden inspirierte Workflow-Verbesserungen (HTML)

Zum Seitenanfang

Weitere Informationen

Integration mit der Creative Suite 5

Was ist Bridge CS5? (Video 2:35)

Verwenden von Mini Bridge in CS5-Anwendungen (Video 6:09)

Neue Camera Raw-Funktionen in CS5 (Video 8:05)

Auswählen und Maskieren

Auswählen von Bildteilen (Video 6:00), CS4-CS5

Verfeinern von Auswahlkanten (HTML)

Kombinieren mehrerer Bilder mit Ebenenmasken (HTML), CS4-CS5

Ändern von Farben

Zerstörungsfreie Farbkorrektur (Video 8:04)

Abwedeln, Nachbelichten und Ändern von Farben mit dem Schwamm (Video 6:47), CS4-CS5

Abgleichen, Ersetzen und Mischen von Farben (HTML)

Retuschieren und Transformieren

Schärfen von Bildern (Video 5:45), CS4-CS5

Gerades Ausrichten eines Bildes (Video 0:57)

Korrigieren der Perspektive mit dem Freistellungswerkzeug (Video 3:12)

Speichern und Drucken

Optionen zum Speichern von Dateien (HTML)

Optimieren von Webgrafiken (HTML)

Optimieren Ihrer Abzüge (HTML), CS4-CS5

Alle Tutorials auf Adobe.com

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Arbeitsbereich und Arbeitsablauf

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Einstellungen für die optimale Nutzung von Photoshop CS6
Jeff Tranberry (18. Oktober 2012)
Artikel

Hintergrundspeicherung und Auto-Wiederherstellung
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Schützen Sie kostbare Bilddaten.

Voreinstellungen exportieren und importieren
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Wenden Sie gemeinsame Einstellungen über Arbeitsgruppen hinweg an.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Arbeitsbereich – Grundlagen

Photoshop CS6-Arbeitsbereich
Arbeitsbereich – Übersicht
Verwalten von Fenstern und Bedienfeldern
Speichern von und Wechseln zwischen Arbeitsbereichen
Ausblenden von QuickInfos

Nach oben

Photoshop CS6-Arbeitsbereich

Der Photoshop CS6-Arbeitsbereich ist benutzerfreundlich und umfasst eine Reihe von Designverbesserungen.

- Verschiedene Helligkeitsstufen: Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ (Mac OS) und wählen Sie dann aus dem Bereich „Benutzeroberfläche“ eine Programmoberfläche aus.
  Hinweis: *Um die Helligkeit schnell zu verringern, drücken Sie Umschalt+1; um die Helligkeit zu erhöhen, drücken Sie Umschalt+2. (Unter Mac OS muss zusätzlich die FN-Taste gedrückt werden.)*
- Info-Cursor: Bleiben Sie informiert, wenn Sie Ihre bevorzugten Werkzeuge verwenden. Info-Cursor zeigen Abmessungen von Auswahlbereichen, Transformationswinkel und mehr. Um die Position des Info-Cursors zu ändern, wählen Sie in den Voreinstellungen für die Benutzeroberfläche eine Option für „Transformationswerte anzeigen“.
- Neues Mini Bridge: Die neue Mini Bridge-Galerie bietet einen einfacheren Zugriff auf Bilder und Dokumente. Wählen Sie „Fenster“ > „Erweiterungen“ > „Mini Bridge“.
- Maximierte Bildschirmfläche: Klicken Sie auf die Schaltfläche unten in der Symbolleiste, um zwischen dem Standard- und dem Vollbildschirmmodus zu wechseln.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

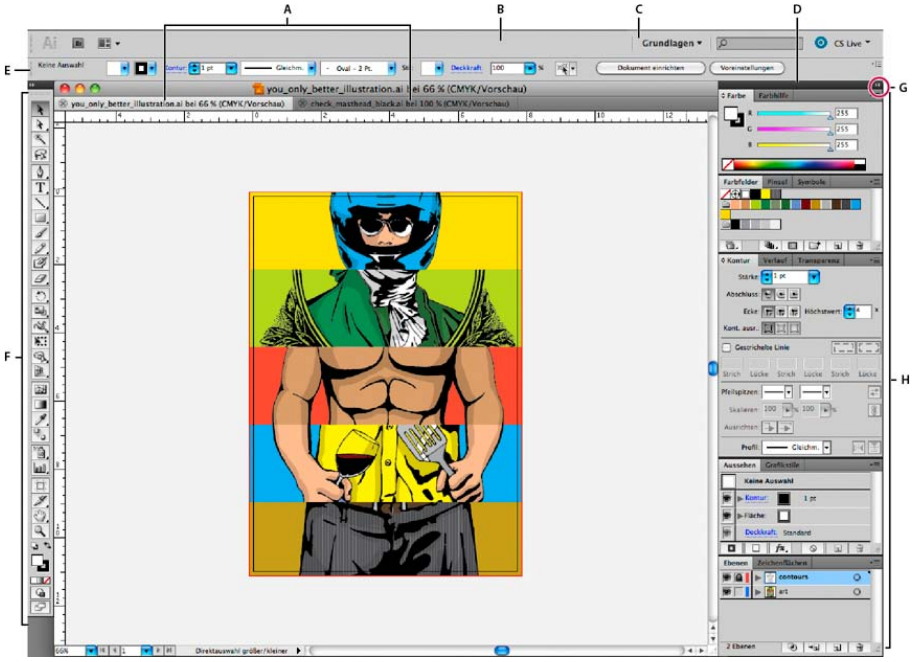
Die brandneue Benutzeroberfläche von Photoshop CS6
Matt Kloskowski
Photoshop-Experte Matt Kloskowski zeigt, wie das neue Oberflächendesign in Photoshop CS6 Ihren Workflow strafft.

Nach oben

Arbeitsbereich – Übersicht

Dokumente und Dateien werden mit Bedienfeldern, Symbolleisten und Fenstern erstellt und bearbeitet. Die Anordnung dieser Elemente wird als Arbeitsbereich bezeichnet. Der Arbeitsbereich ist in den unterschiedlichen Anwendungen der Adobe® Creative Suite® 5 identisch aufgebaut, damit Sie leicht zwischen den Programmen wechseln können. Sie haben auch die Möglichkeit, jede Anwendung an Ihre spezifische Arbeitsweise anzupassen, indem Sie einen von mehreren vordefinierten Arbeitsbereichen wählen oder einen eigenen Arbeitsbereich erstellen.

Das standardmäßige Layout des Arbeitsbereichs variiert zwischen den verschiedenen Produkten, Sie können die Elemente jedoch überall auf ähnliche Weise bearbeiten.



Standardarbeitsbereich in Illustrator

***A.** Dokumentfenster mit Registerkarten **B.** Anwendungsleiste **C.** Arbeitsbereich-Umschalter **D.** Bedienfeld-Titelleiste **E.** Steuerungsbedienfeld **F.** Werkzeugbedienfeld **G.** Schaltfläche „Auf Symbole minimieren“ **H.** Vier Bedienfeldgruppen in vertikalem Verankerungsbereich*

- Die Anwendungsleiste am oberen Rand enthält einen Arbeitsbereich-Umschalter, Menüs (nur Windows) sowie andere Steuerelemente für das Programm. Bei bestimmten Programmen für Macintosh-Systeme können Sie die Anwendungsleiste über das Menü „Fenster“ ein- und ausblenden.
- Das Werkzeugbedienfeld enthält Werkzeuge zum Erstellen und Bearbeiten von Bildern, Grafiken, Seitenelementen usw. Verwandte Werkzeuge sind gruppiert.
- Im Steuerungsbedienfeld werden Optionen für das aktuell ausgewählte Werkzeug angezeigt. Im Steuerungsbedienfeld von Illustrator werden Optionen für das aktuell ausgewählte Objekt angezeigt. (In Adobe Photoshop® wird das Steuerungsbedienfeld auch als Optionsleiste bezeichnet. In Adobe Flash®, Adobe Dreamweaver® und Adobe Fireworks® wird diese auch als Eigenschafteninspektor bezeichnet und zeigt die Eigenschaften des aktuell ausgewählten Elements an.)
- Im Dokumentfenster sehen Sie die Datei, an der Sie gerade arbeiten. Dokumentfenster lassen sich in Form von Registerkarten anordnen; in einigen Fällen ist auch das Gruppieren und Andocken möglich.
- Bedienfelder helfen Ihnen beim Überwachen und Verändern Ihrer Arbeit. Beispiele dafür sind die Zeitleiste in Flash, das Pinsel-Bedienfeld in Illustrator, das Ebenenbedienfeld in Adobe Photoshop® und das CSS-Stile-Bedienfeld in Dreamweaver. Bedienfelder können gruppiert, gestapelt und angedockt werden.
- Der Anwendungsrahmen fasst alle Komponenten des Arbeitsbereichs in einem einzigen integrierten Fenster zusammen, sodass die Anwendung als Einheit behandelt werden kann. Das Verschieben oder Ändern der Größe des Anwendungsrahmens oder einer seiner Komponenten wirkt sich auf alle enthaltenen Komponenten aus, sodass diese niemals überlappen. Die Bedienfelder werden auch dann nicht ausgeblendet, wenn Sie zu einer anderen Anwendung wechseln oder versehentlich außerhalb der Anwendung klicken. Wenn Sie mit mehreren Anwendungen gleichzeitig arbeiten, können Sie sie auf dem Bildschirm bzw. auf mehreren Monitoren nebeneinander anordnen.

  Wenn Sie mit einem Mac arbeiten und die herkömmliche Oberfläche von Mac OS mit den flexiblen Fensterkomponenten bevorzugen, können Sie den Anwendungsrahmen deaktivieren. Wählen Sie z. B. in Adobe Illustrator® „Fenster“ > „Anwendungsrahmen“, um den Anwendungsrahmen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. (In Flash ist der Anwendungsrahmen für Mac dauerhaft aktiviert; bei Dreamweaver für Mac wird kein Anwendungsrahmen verwendet.)

Ein- und Ausblenden aller Bedienfelder

- (Illustrator, Adobe InCopy®, Adobe InDesign®, Photoshop, Fireworks) Um alle Bedienfelder – auch Werkzeugbedienfeld (Toolbox) und Steuerungsbedienfeld – aus- bzw. einzublenden, drücken Sie die Tabulatortaste.
- (Illustrator, InCopy, InDesign, Photoshop) Um alle Bedienfelder – außer Werkzeugbedienfeld (Toolbox) und Steuerungsbedienfeld – aus- oder einzublenden, drücken Sie Umschalt- + Tabulatortaste.

  Sie können ausgeblendete Bedienfelder vorübergehend einblenden, wenn in den Voreinstellungen für die Benutzeroberfläche die Option „Ausgeblendete Bedienfelder automatisch anzeigen“ aktiviert ist. In Illustrator ist die Option immer aktiviert. Bewegen Sie den Mauszeiger an den Rand des Anwendungsfensters (Windows®) bzw. an den Rand des Bildschirms (Mac OS®) und bewegen Sie ihn über den dann angezeigten Streifen.

- (Flash, Dreamweaver, Fireworks) Drücken Sie F4, um alle Bedienfelder anzuzeigen oder auszublenden.

Anzeigen von Bedienfeldoptionen

❖ Klicken Sie rechts oben im Bedienfeld auf das Menüsymbol ▾☰.

Sie können ein Bedienfeldmenü auch öffnen, wenn das betreffende Bedienfeld minimiert ist.

In Photoshop können Sie die Schriftgröße des Textes in Bedienfeldern sowie in QuickInfos ändern. Wählen Sie in den Voreinstellungen für die Benutzeroberfläche im Menü „UI-Schriftgrad“ eine Größe.

(Illustrator) Einstellen der Bedienfeldhelligkeit

❖ Stellen Sie in den Voreinstellungen für die Benutzeroberfläche den Helligkeitsregler ein. Diese Einstellung gilt für alle Bedienfelder, auch für das Steuerelementbedienfeld.

Konfigurieren des Werkzeugbedienfelds

Sie können die Werkzeuge im Werkzeugbedienfeld in einer einzelnen Spalte oder nebeneinander in zwei Spalten darstellen lassen. (Im Werkzeugbedienfeld von Fireworks und Flash steht diese Funktion nicht zur Verfügung.)

In InDesign und InCopy können Sie auch mit einer Option in den Voreinstellungen für die Benutzeroberfläche zwischen ein- und zweispaltiger (bzw. einzeiliger) Darstellung umschalten.

❖ Klicken Sie auf den Doppelpfeilzeiger oben im Werkzeugbedienfeld.

Nach oben

Verwalten von Fenstern und Bedienfeldern

Sie können einen individuell angepassten Arbeitsbereich erstellen, indem Sie Dokumentfenster und Bedienfelder verschieben und verändern. Sie haben auch die Möglichkeit, Arbeitsbereiche zu speichern und zwischen ihnen zu wechseln. Bei Fireworks kann die Umbenennung von benutzerdefinierten Arbeitsbereichen zu unerwartetem Verhalten führen.

Hinweis: *Beim folgenden Beispiel kommt zu Demonstrationszwecken Photoshop zum Einsatz. Die Funktionsweise des Arbeitsbereichs ist in allen Produkten gleich.*

Neuangeordnete, verankerte oder schwebende Dokumentfenster

Wenn Sie mehr als eine Datei öffnen, werden die Dokumentfenster als Registerkarten angezeigt.

- Wenn Sie die Anordnung der Dokumentfenster ändern möchten, ziehen Sie die Registerkarte eines Fensters an die gewünschte neue Position in der Gruppe.
- Wenn Sie ein Dokumentfenster aus einer Gruppe von Fenstern abdocken (Verankerung lösen) möchten, ziehen Sie die Registerkarte des Fensters aus der Gruppe heraus.

  Hinweis: *Wählen Sie in Photoshop „Fenster“ > „Anordnen“ > „Schwebendes Fenster“, um die Verankerung für ein einzelnes Dokumentfenster aufzuheben bzw. „Fenster“ > „Anordnen“ > „Nur schwebende Fenster“, um die Verankerung aller Dokumentfenster gleichzeitig aufzuheben. Weitere Informationen finden Sie im technischen Hinweis unter kb405298.*
  Hinweis: *In Dreamweaver wird das An- und Abdocken von Dokumentfenstern nicht unterstützt. Klicken Sie im Dokumentfenster auf die Schaltfläche „Minimieren“, um schwebende Fenster (Windows) zu erstellen, oder wählen Sie „Fenster“ > „Nebeneinander“, um die Dokumentfenster nebeneinander anzuzeigen. Suchen Sie in der Dreamweaver-Hilfe nach dem Begriff „Nebeneinander“, um weitere Informationen zu diesem Thema anzuzeigen. Für Macintosh-Benutzer weicht der Workflow geringfügig ab.*
- Wenn Sie ein Dokumentfenster an eine separate Gruppe von Fenstern andocken möchten, ziehen Sie das Fenster in die Gruppe.
- Wenn Sie Gruppen von übereinander oder nebeneinander angeordneten Dokumenten erstellen möchten, ziehen Sie das Fenster in einen der Ablagebereiche am Rand eines anderen Fensters. Sie haben außerdem die Möglichkeit, über die Schaltfläche „Layout“ in der Anwendungsleiste ein Layout für die Gruppe auszuwählen.

  Hinweis: *Von einigen Produkten wird diese Funktion nicht unterstützt. Unter Umständen stehen Ihnen jedoch in den betreffenden Programmen im Menü „Fenster“ die Befehle „Überlappend“ und „Nebeneinander“ für das Layout Ihrer Dokumente zur Verfügung.*
- Wenn Sie beim Ziehen einer Auswahl zu einem anderen Dokument in einer Registerkartengruppe wechseln möchten, halten Sie die Auswahl einen Moment lang über die Registerkarte des Dokuments.

  Hinweis: *Von einigen Produkten wird diese Funktion nicht unterstützt.*

An- und Abdocken von Bedienfeldern

Ein Dock ist eine Sammlung von gemeinsam dargestellten Bedienfeldern oder Bedienfeldgruppen, die üblicherweise vertikal angeordnet sind. Sie können Bedienfelder an- und abdocken, indem Sie sie in ein bzw. aus einem Dock ziehen.

- Um ein Bedienfeld anzudocken, ziehen Sie es an seiner Registerkarte in das Dock – über, unter oder zwischen andere Bedienfelder.
- Um eine Bedienfeldgruppe anzudocken, ziehen Sie ihre Titelleiste (die deckend dargestellte, leere Leiste über den Registerkarten) in das Dock.

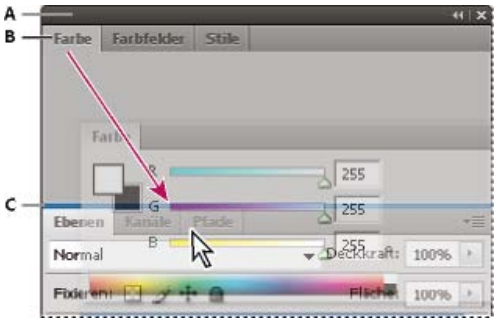
- Um ein Bedienfeld oder eine Bedienfeldgruppe zu entfernen, ziehen Sie die Komponente an der Registerkarte oder Titelleiste aus dem Dock. Sie können die Komponente in ein anderes Dock ziehen oder sie schwebend über dem Arbeitsbereich platzieren.

Verschieben von Bedienfeldern

Wenn Sie Bedienfelder verschieben, werden blau hervorgehobene Ablagebereiche sichtbar, die als Ziele für die Bedienfelder verwendet werden können. Sie können beispielsweise ein Bedienfeld in einem Dock nach oben oder unten verschieben, indem Sie es in den schmalen blauen Ablagebereich über oder unter einem anderen Bedienfeld ziehen. Wenn Sie in einen Bereich ziehen, der kein Ablagebereich ist, schwebt das Bedienfeld über dem Arbeitsbereich.

Hinweis: *Der Ablagebereich wird durch die Position des Mauszeigers (und nicht die Position des Bedienfelds) aktiviert. Wenn Sie also den Ablagebereich nicht sehen können, ziehen Sie den Mauszeiger an die Position, an der sich der Ablagebereich befinden sollte.*

- *Um ein Bedienfeld zu verschieben, ziehen Sie es an seiner Registerkarte.*
- *Um eine Bedienfeldgruppe zu verschieben, ziehen Sie die Titelleiste.*



Der schmale blaue Bereich zeigt an, dass das Farbbedienfeld über der Gruppe des Ebenenbedienfelds separat angedockt wird.
A. *Titelleiste* ***B.*** *Tabulatortaste* ***C.*** *Ablagebereich*

Drücken Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS), während Sie ein Bedienfeld verschieben, um zu verhindern, dass es angedockt wird. Durch Drücken der Esc-Taste beim Verschieben des Bedienfelds können Sie den Vorgang abbrechen.

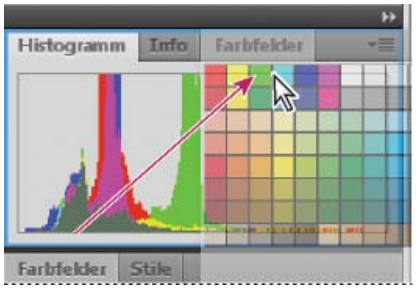
Hinzufügen und Entfernen von Bedienfeldern

Wenn Sie alle Bedienfelder aus einem Dock entfernen, wird das Dock ausgeblendet. Sie können ein Dock erstellen, indem Sie Bedienfelder an die rechte Seite des Arbeitsbereichs ziehen, bis ein Ablagebereich eingeblendet wird.

- Wenn Sie ein Bedienfeld entfernen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac) auf die zugehörige Registerkarte und wählen Sie dann „Schließen“. Alternativ können Sie das Bedienfeld im Menü „Fenster“ deaktivieren.
- Um ein Bedienfeld hinzuzufügen, wählen Sie es im Menü „Fenster“ aus und verankern Sie es dann an der gewünschten Position.

Bearbeiten von Bedienfeldgruppen

- Um ein Bedienfeld in eine Gruppe zu verschieben, ziehen Sie seine Registerkarte in den hervorgehobenen Ablagebereich in der Gruppe.

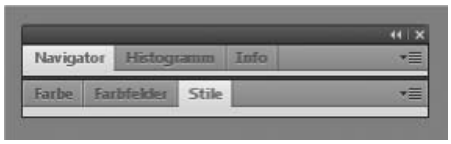


Hinzufügen eines Bedienfelds zu einer Bedienfeldgruppe

- Um die Bedienfelder in einer Gruppe anders anzuordnen, ziehen Sie die Registerkarte eines Bedienfelds an eine andere Stelle in der Gruppe.
- Soll das Bedienfeld aus einer Gruppe entfernt werden, damit es über dem Arbeitsbereich schwebt, ziehen Sie es an seiner Registerkarte aus der Gruppe.
- Um eine Gruppe zu verschieben, ziehen Sie die Titelleiste (oberhalb der Registerkarten).

Stapeln schwebender Bedienfelder

Wenn Sie ein Bedienfeld aus einem Dock herausziehen, jedoch nicht auf einen Ablagebereich, schwebt es über dem Arbeitsbereich. Schwebende Bedienfelder können überall im Arbeitsbereich platziert werden. Sie können schwebende Bedienfelder oder Bedienfeldgruppen stapeln und anschließend gemeinsam durch Ziehen der obersten Titelleiste verschieben.



Schwebende gestapelte Bedienfelder

- Um schwebende Bedienfelder zu stapeln, ziehen Sie ein Bedienfeld an seiner Registerkarte auf den Ablagebereich unterhalb eines anderen Bedienfelds.
- Um die Stapelreihenfolge zu ändern, ziehen Sie ein Bedienfeld an seiner Registerkarte nach oben oder unten.

  Hinweis: *Lassen Sie die Registerkarte über dem schmalen Ablagebereich zwischen Bedienfeldern los, nicht auf dem breiten Ablagebereich in einer Titelleiste.*
- Um ein Bedienfeld oder eine Bedienfeldgruppe aus dem Stapel zu entfernen, damit die Komponente auf dem Arbeitsbereich schwebt, ziehen Sie die Komponente an seiner Registerkarte oder Titelleiste aus dem Stapel.

Verändern der Größe von Bedienfeldern

- Um ein Bedienfeld, eine Bedienfeldgruppe oder einen Bedienfeldstapel zu minimieren oder zu maximieren, doppelklicken Sie auf die Registerkarte. Sie können auch auf den Registerkartenbereich (den leeren Bereich neben den Registerkarten) doppelklicken.
- Wenn Sie die Größe eines Bedienfelds verändern möchten, ziehen Sie an einer Seite des Bedienfelds. Die Größe einiger Bedienfelder – z. B. das Farbbedienfeld in Photoshop – kann nicht durch Ziehen geändert werden.

Minimieren und Maximieren von Bedienfeldsymbolen

Sie können Bedienfelder zu Symbolen verkleinern, um den Arbeitsbereich übersichtlicher zu gestalten. In einigen Fällen werden Bedienfelder im Standardarbeitsbereich zu Symbolen verkleinert.

Zum Symbol verkleinerte Bedienfelder

Anzeigen von Bedienfeldern, die zum Symbol verkleinert wurden

- Um alle Bedienfeldsymbole in einer Spalte zu verkleinern oder zu vergrößern, klicken Sie auf den Doppelpfeil oben im Verankerungsbereich.
- Klicken Sie auf das Symbol eines Bedienfelds, um nur dieses Bedienfeld einzublenden.
- Wenn Sie die Größe von Bedienfeldsymbolen so einstellen möchten, dass nur die Symbole (und nicht die Beschriftungen) angezeigt werden, verändern Sie die Breite des Docks, bis der Text nicht mehr zu sehen ist. Wenn Sie den Symboltext wieder einblenden möchten, verbreitern Sie das Dock.
- Soll ein Bedienfeld wieder zum Symbol verkleinert werden, klicken Sie auf seine Registerkarte, sein Symbol oder den Doppelpfeil in der Titelleiste des Bedienfelds.

  Bei einigen Programmen können Sie in den Voreinstellungen für die Oberfläche bzw. Benutzeroberfläche „Bedienfelder automatisch auf Symbole minimieren“ wählen. Ein aus einem Symbol wiederhergestelltes Bedienfeld wird dann automatisch wieder zum Symbol

verkleinert, sobald Sie auf eine andere Stelle klicken.

- Um ein schwebendes Bedienfeld bzw. eine Bedienfeldgruppe einem Symbolverankerungsbereich hinzuzufügen, ziehen Sie die Komponente an der Registerkarte oder Titelleiste. (Bedienfelder werden automatisch zu Symbolen verkleinert, wenn sie einem Symboldock hinzugefügt werden.)
- Um ein Bedienfeldsymbol (oder eine Bedienfeldsymbolgruppe) zu verschieben, ziehen Sie das Symbol. Sie können Bedienfeldsymbole im Dock nach oben und unten, in andere Docks (dort werden sie im Bedienfeldstil des betreffenden Docks angezeigt) oder aus dem Dock heraus ziehen (sie werden dann als schwebende Symbole angezeigt).

Nach oben

Speichern von und Wechseln zwischen Arbeitsbereichen

Wenn Sie die aktuelle Größe und Position von Bedienfeldern als benannten Arbeitsbereich speichern, können Sie den Arbeitsbereich wiederherstellen, auch nachdem ein Bedienfeld verschoben oder geschlossen wurde. Die Namen gespeicherter Arbeitsbereiche werden im Arbeitsbereich-Umschalter auf der Anwendungsleiste angezeigt.

Speichern eines benutzerdefinierten Arbeitsbereichs

1. Führen Sie im Arbeitsbereich, der gespeichert werden soll, einen der folgenden Schritte aus:
   - (Illustrator) Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Arbeitsbereich speichern“.
   - (Photoshop, InDesign, InCopy) Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Neuer Arbeitsbereich“.
   - (Dreamweaver) Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereichlayout“ > „Neuer Arbeitsbereich“.
   - (Flash) Wählen Sie im Arbeitsbereich-Umschalter auf der Anwendungsleiste die Option „Neuer Arbeitsbereich“.
   - (Fireworks) Wählen Sie im Arbeitsbereich-Umschalter auf der Anwendungsleiste die Option „Zustand speichern“.
2. Geben Sie einen Namen für den Arbeitsbereich ein.
3. (Photoshop, InDesign) Wählen Sie unter „Erfassen“ eine oder mehrere der folgenden Optionen aus:

   Bedienfelderpositionen Speichert die aktuellen Bedienfelderpositionen (nur für InDesign).

   Tastaturbefehle Speichert die aktuellen Tastaturbefehle (nur Photoshop).

   Menüs oder Menüanpassung Speichert den aktuellen Menüsatz.

Anzeigen von und Wechseln zwischen Arbeitsbereichen

✤ Wählen Sie im Arbeitsbereich-Umschalter auf der Anwendungsleiste einen Arbeitsbereich aus.

In Photoshop können Sie jedem Arbeitsbereich einen Tastaturbefehl zuweisen, damit sich die verschiedenen Arbeitsbereiche schnell aufrufen lassen.

Löschen eines benutzerdefinierten Arbeitsbereichs

- Wählen Sie im Arbeitsbereich-Umschalter auf der Anwendungsleiste die Option „Arbeitsbereiche verwalten“ aus, wählen Sie den Arbeitsbereich aus und klicken Sie dann auf „Löschen“. (In Fireworks steht diese Option nicht zur Verfügung.)
- (Photoshop, InDesign, InCopy) Wählen Sie im Arbeitsbereich-Umschalter die Option Arbeitsbereich löschen.
- (Illustrator) Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Arbeitsbereiche verwalten“, wählen Sie den gewünschten Arbeitsbereich und klicken Sie auf das Papierkorbsymbol.
- (Photoshop, InDesign) Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > Arbeitsbereich löschen. Markieren Sie den gewünschten Arbeitsbereich und klicken Sie auf „Löschen“.

Wiederherstellen des Standardarbeitsbereichs

1. Wählen Sie im Arbeitsbereich-Umschalter auf der Anwendungsleiste den Arbeitsbereich „Grundelemente“. Informationen zu Fireworks finden Sie im Artikel http://www.adobe.com/devnet/fireworks/articles/workspace_manager_panel.html.

   Hinweis: *In Dreamweaver ist „Designer“ der Standardarbeitsbereich.*
2. Löschen Sie für Fireworks (Windows) folgende Ordner:
   Windows Vista \\Benutzer\<Benutzername>\AppData\Roaming\Adobe\Fireworks CS4\

   Windows XP \\Dokumente und Einstellungen\<Benutzername>\Anwendungsdaten\Adobe\Fireworks CS4
3. (Photoshop, InDesign, InCopy) Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „[Name des Arbeitsbereichs] zurücksetzen“.

(Photoshop) Wiederherstellen einer gespeicherten Arbeitsbereich-Anordnung

In Photoshop werden die Arbeitsbereiche entsprechend der letzten Anordnung angezeigt. Sie haben jedoch die Möglichkeit, die ursprünglich

gespeicherte Anordnung der Bedienfelder wiederherzustellen.

- Um einen einzelnen Arbeitsbereich wiederherzustellen, wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „[Name des Arbeitsbereichs] zurücksetzen“.
- Um alle Arbeitsbereiche in Photoshop wiederherzustellen, klicken Sie in den Oberflächen-Voreinstellungen auf „Standardarbeitsbereiche wiederherstellen“.

Um die Anordnung der Arbeitsbereiche in der Anwendungsleiste zu verändern, ziehen Sie sie an die gewünschte Position.

Nach oben

Ausblenden von QuickInfos

Bei den meisten Werkzeugen und Optionen werden QuickInfos mit Beschreibungen angezeigt, wenn Sie mit Mauszeiger darauf zeigen. Wenn die QuickInfos Sie jedoch eher ablenken, können Sie sie einfach ausblenden.

❖ Deaktivieren Sie in diesem Fall unter „Voreinstellungen > „Benutzeroberfläche“ die Option „QuickInfo anzeigen“.
Hinweis: *Nicht in allen Dialogfeldern sind QuickInfos verfügbar.*
Verwandte Hilfethemen
Adobe Bridge

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bedienfelder und Menüs

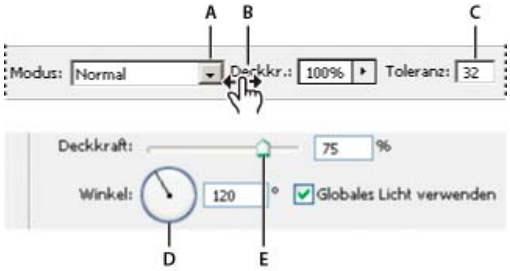
Eingeben von Werten in Bedienfelder, Dialogfelder und die Optionsleiste
Arbeiten mit Schiebereglern
Arbeiten mit Popup-Bedienfeldern
Anzeigen und Definieren von Menüs

Nach oben

Eingeben von Werten in Bedienfelder, Dialogfelder und die Optionsleiste

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Geben Sie einen Wert in das Textfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).
- Ziehen Sie den Regler.
- Bewegen Sie den Zeiger über dem Titel eines Schiebereglers oder Popup-Schiebereglers. Wenn sich der Zeiger in einen Zeigefinger verwandelt, ziehen Sie den Doppelpfeil-Schieberegler nach links oder nach rechts. Diese Funktion steht nur für bestimmte Schieberegler und Popup-Schieberegler zur Verfügung.
- Ziehen Sie den Kreisregler.
- Klicken Sie auf die Pfeilschaltflächen im Bedienfeld, um den Wert zu verringern oder zu erhöhen.
- (Windows) Klicken Sie in das Textfeld und ändern Sie den Wert dann mit der Nach-unten- oder Nach-oben-Taste.
- Wählen Sie einen Wert aus dem Menü des Textfelds.



Möglichkeiten zum Eingeben von Werten
A. *Menüpfeil* ***B.*** *Doppelpfeil-Schieberegler* ***C.*** *Textfeld* ***D.*** *Kreisregler* ***E.*** *Schieberegler*

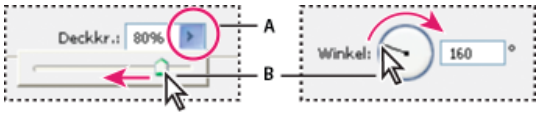
Nach oben

Arbeiten mit Schiebereglern

Popup-Schieberegler

Einige Bedienfelder, Dialogfelder und Optionsleisten enthalten Einstellungen, die über Popup-Schieberegler festgelegt werden (z. B. die Option „Deckkraft“ im Ebenenbedienfeld). Wenn sich neben dem Textfeld ein Dreieck befindet, können Sie den Popup-Schieberegler aktivieren, indem Sie auf das Dreieck klicken. Platzieren Sie den Zeiger auf dem Dreieck neben der Einstellung, halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Schieberegler oder den Winkelradius auf den gewünschten Wert. Wenn Sie auf einen Bereich außerhalb des Reglerfelds klicken oder die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS) drücken, wird das Reglerfeld wieder geschlossen. Wenn Sie doch keine Änderungen vornehmen möchten, drücken Sie die Esc-Taste.

Wenn Sie die Werte bei geöffnetem Popup-Reglerfeld in Schritten von 10 % erhöhen oder verringern möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und betätigen die Nach-oben- oder Nach-unten-Taste.



Verwenden der verschiedenen Popup-Regler
A. *Klicken, um das Popup-Reglerfeld zu öffnen* ***B.*** *Schieberegler bzw. den Winkelradius ziehen*

Einige Popup-Schieberegler können Sie auch als Doppelpfeil-Schieberegler verwenden. Wenn Sie z. B. im Ebenenbedienfeld den Zeiger über dem Wort „Fläche“ oder „Deckkraft“ platzieren, nimmt der Zeiger die Form einer Hand an. Wenn Sie nun klicken und den Zeiger nach links oder rechts bewegen, ändert sich der Wert im Feld „Fläche“ bzw. „Deckkraft“ entsprechend.

Doppelpfeil-Schieberegler

In einigen Bedienfeldern, Dialogfeldern und Optionsleisten können Sie Optionswerte mithilfe von Doppelpfeil-Schiebereglern ändern. Ein Doppelpfeil-Schieberegler wird erst dann sichtbar, wenn Sie den Zeiger über dem Namen des Schiebereglers oder Popup-Schiebereglers platzieren. Wenn der Zeiger die Form eines Zeigefingers annimmt, können Sie nach links oder rechts ziehen. Wenn Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt halten, werden die Werte in 10er-Schritten verändert.

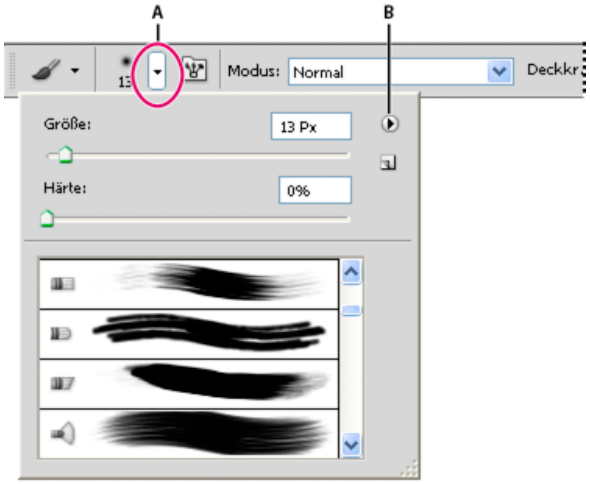
Durch Platzieren des Zeigers über einem Schieberegler oder Popup-Schieberegler wird der Doppelpfeil-Schieberegler angezeigt.

Nach oben

Arbeiten mit Popup-Bedienfeldern

Über Popup-Bedienfelder können Sie schnell und einfach auf die verfügbaren Optionen für Pinsel, Farbfelder, Verläufe, Stile, Muster, Konturen und Formen zugreifen. Sie können Popup-Bedienfelder individuell anpassen, indem Sie Elemente umbenennen und löschen und Bibliotheken laden, speichern und ersetzen. Außerdem lässt sich die Anzeige der Popup-Bedienfelder so einstellen, dass die Elemente nur mit Namen, nur als Miniaturen oder mit Miniatur und Namen angezeigt werden.

Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Miniatur eines Werkzeugs, um das dazugehörige Popup-Bedienfeld anzuzeigen. Klicken Sie auf ein Element im Popup-Bedienfeld, um es auszuwählen.



Anzeigen des Popup-Bedienfelds für Pinsel in der Optionsleiste
A. *Hier klicken, um das Popup-Bedienfeld anzuzeigen* ***B.*** *Hier klicken, um das Menü des Popup-Bedienfelds anzuzeigen*

Umbenennen oder Löschen von Elementen in einem Popup-Bedienfeld

❖ Wählen Sie ein Element aus, klicken Sie auf das Dreieck in der rechten oberen Ecke des Popup-Bedienfelds und wählen Sie eine der folgenden Optionen:

Werkzeugvorgabe umbenennen Bietet Ihnen die Möglichkeit, einen neuen Namen für das Element einzugeben.

Werkzeugvorgabe löschen Löscht ein Element aus dem Popup-Bedienfeld.

Hinweis: *Sie können ein Element aus einem Popup-Bedienfeld auch löschen, indem Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Element klicken.*

Anpassen der Elementliste in einem Popup-Bedienfeld

1. Klicken Sie auf das Dreieck in der rechten oberen Ecke des Popup-Bedienfelds, um das Menü des Bedienfelds zu öffnen.
2. Wenn Sie zur Standardbibliothek zurückkehren möchten, wählen Sie den Befehl „Werkzeugvorgaben zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um eine andere Bibliothek zu laden:
   - Wählen Sie den Befehl „Werkzeugvorgaben laden“, um der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzuzufügen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
   - Wählen Sie den Befehl „Werkzeugvorgaben ersetzen“, um die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek zu ersetzen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
   - Wählen Sie eine Bibliotheksdatei (angezeigt am unteren Ende des Bedienfeldmenüs). Klicken Sie dann auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder klicken Sie auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.
4. Wenn Sie die aktuelle Liste zur späteren Verwendung als Bibliothek speichern möchten, wählen Sie „Werkzeugvorgaben speichern“. Geben Sie einen Namen für die Bibliotheksdatei ein und klicken Sie auf „Speichern“.

(Mac OS) Geben Sie die Erweiterung der Bibliotheksdatei mit an, damit Sie die Bibliotheken problemlos auf verschiedenen Betriebssystemen nutzen können. Wählen Sie in den Voreinstellungen im Bereich „Dateihandhabung“ unter „Dateinamenerweiterung anhängen“ die Option „Immer“, um die Dateinamenerweiterungen anzugeben.

Ändern der Anzeige von Elementen in einem Popup-Bedienfeld

1. Klicken Sie auf das Dreieck in der rechten oberen Ecke des Popup-Bedienfelds, um das Menü des Bedienfelds zu öffnen.
2. Wählen Sie eine der folgenden Ansichtsoptionen aus: „Nur Text“, „Kleine Liste“ oder „Große Liste“.

Nach oben

Anzeigen und Definieren von Menüs

Anzeigen von Kontextmenüs

Kontextmenüs enthalten Befehle für das jeweils aktive Werkzeug, die aktuelle Auswahl oder das aktive Bedienfeld. Sie unterscheiden sich von den Menüs am oberen Rand des Arbeitsbereichs.

Anzeigen des Kontextmenüs der Pipette

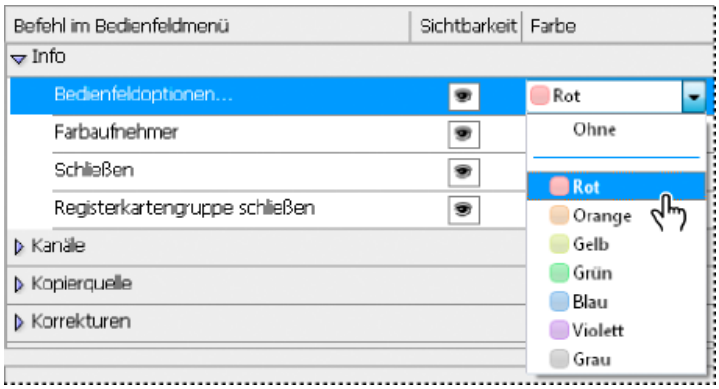
1. Führen Sie den Mauszeiger über ein Bild oder ein Bedienfeldelement.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS).

Definieren eines Menüsatzes

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Menüs“.
   - Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Tastaturbefehle und Menüs“ und klicken Sie auf die Registerkarte „Menüs“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Tastaturbefehle und Menüs“ im Dropdown-Menü „Set“ einen Menüsatz aus.
3. Wählen Sie aus dem Menü „Menü für“ einen Typ aus:
   Anwendungsmenüs Ermöglicht es Ihnen, Befehle in den Anwendungsmenüs ein- oder auszublenden bzw. diesen Befehlen eine Farbe hinzuzufügen.

   Bedienfeldmenüs Ermöglicht es Ihnen, Befehle in den Bedienfeldmenüs ein- oder auszublenden bzw. diesen Befehlen eine Farbe hinzuzufügen.
4. Klicken Sie auf das Dreieck neben einem Menü- oder Bedienfeldnamen.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Ausblenden eines Menüs klicken Sie auf die Schaltfläche „Sichtbarkeit“ 👁.
   - Zum Einblenden eines Menüs klicken Sie auf die leere Schaltfläche „Sichtbarkeit“.
   - Um einem Menübefehl eine Farbe hinzuzufügen, klicken Sie auf das Farbfeld (wenn keine Farbe zugeordnet ist, wird hier „Ohne“ angezeigt) und wählen Sie eine Farbe aus.
6. Wenn Sie alle Änderungen an den Menüs vorgenommen haben, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Speichern aller Änderungen am aktuellen Menüsatz klicken Sie auf die Schaltfläche „Alle Änderungen am aktuellen Menüsatz speichern“ 💾. Die Änderungen an einem eigenen Satz werden gespeichert. Wenn Sie Änderungen am Satz „Photoshop-Standards“ speichern möchten, wird das Dialogfeld „Speichern“ geöffnet. Geben Sie einen Namen für den neuen Satz ein und klicken Sie auf „Speichern“.
   - Wenn Sie auf der Grundlage des aktuellen Menüsatzes einen neuen Menüsatz erstellen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Aus aktuellem Menüsatz einen neuen Satz erstellen“ 📄.

   Hinweis: *Wenn Sie die aktuellen Änderungen noch nicht gespeichert haben, können Sie auf „Abbrechen“ klicken, um alle Änderungen zu verwerfen und das Dialogfeld zu schließen.*
7. Geben Sie im Dialogfeld „Speichern“ einen Namen für den Satz ein und klicken Sie auf „Speichern“.



Auswählen einer Farbe für einen Menübefehl im Dialogfeld „Tastaturbefehle und Menüs“

Löschen eines Menüsatzes

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Menüs“.
   - Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Tastaturbefehle und Menüs“ und klicken Sie auf die Registerkarte „Menüs“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Tastaturbefehle und Menüs“ aus dem Menü „Set“ einen Menüsatz aus.
3. Klicken Sie auf das Symbol „Aktuellen Menüsatz löschen“ 🗑.

Vorübergehendes Einblenden verborgener Menübefehle

Befehle, die Sie aus einem Menü ausgeblendet (verborgen) haben, können Sie bei Bedarf vorübergehend einblenden. Nach dem Schließen des Menüs nehmen die Befehle wieder den Status „verborgen“ an.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie in einem Menü mit verborgenen Befehlen die Option „Alle Menübefehle einblenden“.
- Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf ein Menü mit verborgenen Befehlen.

Um alle Menübefehle permanent anzeigen zu lassen, wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Grundelemente“.

Ein- oder Ausschalten der Menüfarben

❖ Aktivieren oder deaktivieren Sie in den Voreinstellungen für die Benutzeroberfläche die Option „Menüfarben einblenden“.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Werkzeuge

Werkzeuggalerien
Auswählen und Anzeigen von Werkzeugen
Die Optionsleiste
Werkzeugvorgaben

Wenn Sie Photoshop starten, wird das Werkzeugbedienfeld links im Bildschirm angezeigt. Einige Werkzeuge im Werkzeugbedienfeld verfügen über Optionen, die in der dazugehörigen Optionsleiste angezeigt werden.

Einige Werkzeuge lassen sich so erweitern, dass darunter verborgene Werkzeuge angezeigt werden. Durch ein kleines Dreieck in der rechten unteren Ecke des Werkzeugs wird angezeigt, dass weitere, verborgene Werkzeuge vorhanden sind.

Sie können Informationen zu den einzelnen Werkzeugen anzeigen, indem Sie den Zeiger darauf positionieren. Der Name des Werkzeugs wird in einer *QuickInfo* unter dem Zeiger eingeblendet.

Zum Seitenanfang

Werkzeuggalerien

Auswahlwerkzeug-Galerie

*Mit den **Auswahlwerkzeugen***

*Mit dem **Verschieben-***

*Mit dem **Lasso-Werkzeug***

Mit dem

erstellen Sie rechteckige, elliptische, einzeilige oder einspaltige Auswahlbereiche.

***Werkzeug** verschieben Sie Auswahlbereiche, Ebenen und Hilfslinien.*

erstellen Sie freie, polygonförmige und magnetische Auswahlbereiche.

***Schnellauswahlwerkzeug** können Sie eine Auswahl mit einer justierbaren runden Pinselspitze schnell „malen“.*

*Mit dem **Zauberstab-Werkzeug** wählen Sie Bereiche mit ähnlichen Farben aus.*

Freistellungs- und Slice-Werkzeug-Galerie

*Mit dem **Freistellungswerkzeug** stellen Sie Bilder frei (beschneiden sie).*

*Mit dem **Slice-Werkzeug** erstellen Sie Slices.*

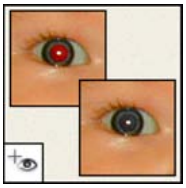
*Mit dem **Slice-Auswahlwerkzeug** wählen Sie Slices aus.*

Retuschierwerkzeug-Galerie

*Mit dem **Bereichsreparatur-Pinsel** können Sie fehlerhafte Stellen und Objekte entfernen.*

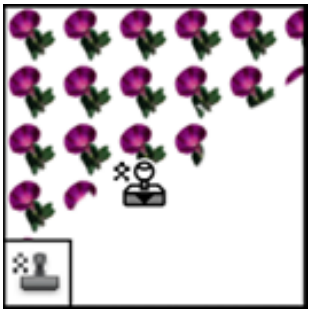
*Mit dem **Reparatur-Pinsel** beseitigen Sie Bild-Defekte, indem Sie mit aufgenommenen Pixeln bzw. Pixelbereichen oder Mustern diese übermalen.*

*Mit dem **Ausbessern-Werkzeug** korrigieren Sie mit aufgenommenen Bereichen oder Mustern kleine Fehler in einem Bereich des Bildes.*

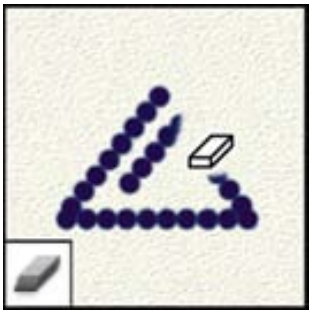


*Mit dem **Rote-Augen-Werkzeug** können Sie die durch ein Blitzlicht verursachten roten Reflexionen entfernen.*

*Mit dem **Kopierstempel** malen Sie mit aufgenommenen Bildbereichen.*



*Mit dem **Musterstempel-Werkzeug** malen Sie mit einem Bildbereich als Muster.*



*Mit dem **Radiergummi-Werkzeug** löschen Sie Pixel und stellen einen zuvor gespeicherten Status in Bildbereichen wieder her.*

*Mit dem **Hintergrund-Radiergummi-Werkzeug** versehen Sie durch Ziehen Bereiche mit Transparenz.*

*Mit dem **Magischen Radiergummi-Werkzeug** löschen Sie einfarbige Bereiche mit nur einem Mausklick, indem Sie die Bereiche mit Transparenz versehen.*

*Mit dem **Weichzeichner-Werkzeug** zeichnen Sie harte Kanten in einem Bild weich.*

*Mit dem **Scharfzeichner-Werkzeug** zeichnen Sie weiche Kanten in einem Bild scharf.*

*Mit dem **Wischfinger-Werkzeug** verwischen Sie Pixel in einem Bild.*

*Mit dem **Abwedler-Werkzeug** hellen Sie Bereiche in einem Bild auf.*

*Mit dem **Nachbelichter-Werkzeug** verdunkeln Sie Bereiche in einem Bild.*

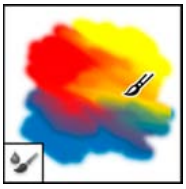
*Mit dem **Schwamm-Werkzeug** ändern Sie die Farbsättigung eines Bereichs.*

Malwerkzeug-Galerie

*Mit dem **Pinsel-Werkzeug** malen Sie mit Pinseln und Airbrush.*

*Mit dem **Buntstift-Werkzeug** malen Sie Striche mit harten Kanten.*

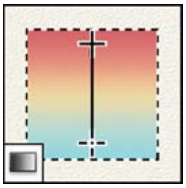
*Mit dem **Farbe-ersetzen-Werkzeug** ersetzen Sie eine ausgewählte Farbe durch eine andere Farbe.*



*Das **Mischpinsel-Werkzeug** simuliert realistische Maltechniken wie Mischen von Leinwandfarben und Variieren der Farbnässe.*

*Mit dem **Protokollpinsel-Werkzeug** malen Sie mit einer Kopie des ausgewählten Status oder Schnappschusses im aktuellen Bildfenster.*

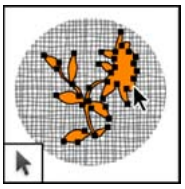
*Mit dem **Kunst-Protokollpinsel** malen Sie unter Verwendung eines ausgewählten Status oder Schnappschusses mit stilisierten Strichen und simulieren so verschiedene Malstile.*



*Mit den **Verlaufswerkzeugen** erstellen Sie gerade, kreisförmige, winkelförmige, gespiegelte und rautenförmige Angleichungen zwischen Farben.*

*Mit dem **Füllwerkzeug** füllen Sie Bereiche mit ähnlichen Farben mit der Vordergrundfarbe.*

Zeichen- und Textwerkzeug-Galerie

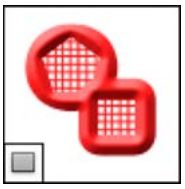


*Mit den **Pfadauswahl-Werkzeugen** erstellen Sie Form- oder Segmentauswahlen mit Ankerpunkten, Grifflinien und Griffpunkten.*

*Mit den **Text-Werkzeugen** erstellen Sie Text in einem Bild.*

*Mit den **Werkzeugen zum Maskieren von Text** erstellen Sie eine Auswahl in der Form eines Textes.*

*Mit den **Zeichenstift-Werkzeugen** erstellen Sie Pfade mit weichen Kanten.*

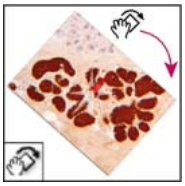


*Mit den **Formwerkzeugen und dem Linienzeichner** können Sie Formen und Linien in eine normale Ebene oder eine Formebene zeichnen.*

*Mit dem **Eigene-Form-Werkzeug** können Sie eigene Formen aus einer Liste auswählen und erstellen.*

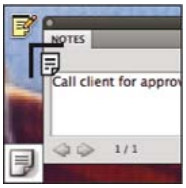
Navigations-, Anmerkungs- und Messwerkzeug-Galerie

*Mit dem **Hand-Werkzeug** bewegen Sie ein Bild innerhalb des Fensters.*



*Mit dem **Ansichtdrehung-Werkzeug** drehen Sie die Arbeitsfläche auf nicht-destruktive Weise.*

*Mit dem **Zoomwerkzeug** vergrößern und verkleinern Sie die Bildansicht.*

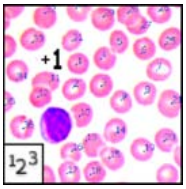


*Mit dem **Anmerkungen-Werkzeug** können Sie ein Bild mit Anmerkungen versehen.*

*Mit dem **Pipette-Werkzeug** nehmen Sie Farbe aus dem Bild auf.*

*Mit dem **Farbaufnehmer** können Sie die Farbwerte für bis zu vier Bereiche anzeigen.*

*Mit dem **Linealwerkzeug** messen Sie Abstände, Positionen und Winkel.*



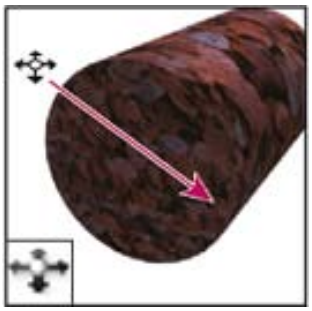
*Mit dem **Zählungswerkzeug** zählen Sie die Objekte in einem Bild. (nur Photoshop Extended).*

3D-Werkzeug-Galerie (Photoshop Extended)

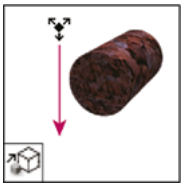
*Mit dem **3D-Objekt-drehen-Werkzeug** können Sie ein Objekt um die x-Achse drehen.*

*Mit dem **3D-Objekt-rollen-Werkzeug** können Sie Objekte um die z-Achse drehen.*

*Mit dem **3D-Objekt-schwenken-Werkzeug** können Sie Objekte in x- oder y-Richtung schwenken.*



*Das **3D-Objekt-verschieben-Werkzeug** verschiebt ein Objekt seitwärts, wenn Sie horizontal ziehen, oder vor und zurück, wenn Sie vertikal ziehen.*

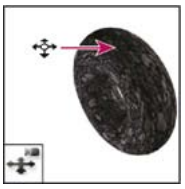


*Mit dem **3D-Objekt-skalieren-Werkzeug** können Sie das Objekt vergrößern oder verkleinern.*

*Mit dem **3D-Kamera-kreisen-Werkzeug** können Sie die Kamera in x- oder y-Richtung drehen.*

*Mit dem **3D-Kamera-rollen-Werkzeug** können Sie die Kamera um die z-Achse drehen.*

*Mit dem **3D-Kamera-schwenken-Werkzeug** können Sie die Kamera in x- oder y-Richtung schwenken.*



*Mit dem **3D-Kameragang-Werkzeug** können Sie die Kamera seitlich verschieben, wenn Sie horizontal ziehen, oder vor und zurück bewegen, wenn Sie vertikal ziehen.*

***Mit dem 3D-Kamerazoom-Werkzeug** können Sie das Blickfeld näher bzw. weiter weg rücken.*

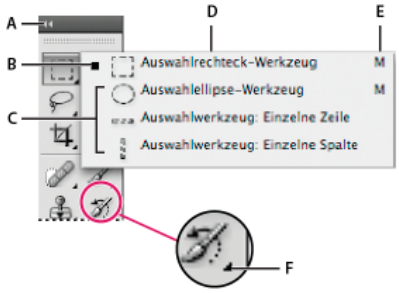
Zum Seitenanfang

Auswählen und Anzeigen von Werkzeugen

Auswählen eines Werkzeugs

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf ein Werkzeug. Wenn unten rechts am Werkzeug ein kleines Dreieck angezeigt wird, halten Sie die Maustaste gedrückt, um die verborgenen Werkzeuge anzuzeigen. Klicken Sie anschließend auf das gewünschte Werkzeug.
  - Verwenden Sie den Tastaturbefehl für das Werkzeug. Der Tastaturbefehl wird in der QuickInfo des Werkzeugs angezeigt. So können Sie z. B. das Verschieben-Werkzeug auswählen, indem Sie die Taste „V“ drücken.

Durch Gedrückthalten der entsprechenden Taste können Sie vorübergehend zu einem anderen Werkzeug wechseln. Wenn Sie die Taste loslassen, aktiviert Photoshop wieder das Werkzeug, das Sie vor dem Einsatz des Tastaturbefehls verwendet haben.



Zugreifen auf Werkzeuge
***A.** Werkzeugbedienfeld **B.** Aktives Werkzeug **C.** Verborgene Werkzeuge **D.** Werkzeugname **E.** Werkzeugtastaturbefehl **F.** Dreieck für verborgene Werkzeuge*

Navigieren durch ausgeblendete Werkzeuge

Standardmäßig navigieren Sie durch verborgene Werkzeuge, indem Sie bei gedrückter Umschalttaste wiederholt den Kurzbefehl für ein Werkzeug drücken. Wenn Sie die Navigation durch Werkzeuge ohne gedrückte Umschalttaste bevorzugen, deaktivieren Sie diese Voreinstellung.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Mac OS).
2. Deaktivieren Sie die Option „Umschalttaste für anderes Werkzeug“.

Ändern von Werkzeugzeigern

Jeder Standardzeiger verfügt über einen anderen aktiven Punkt (*Hotspot*), an dem ein Effekt oder eine Aktion im Bild beginnt. Sie können bei den meisten Werkzeugen auf einen „präzisen“ Zeiger umschalten. Dieser besitzt die Form eines Fadenkreuzes, in dessen Mitte sich der Hotspot befindet.

In den meisten Fällen entspricht der Zeiger eines Werkzeugs dem Symbol dieses Werkzeugs. Der Zeiger wird nach Auswahl des Werkzeugs sichtbar. Der Standardzeiger für die Auswahlwerkzeuge ist der Fadenkreuzzeiger +, der Standardzeiger für die Textwerkzeuge ist die Einfügemarke I und die Zeiger für Malwerkzeuge werden als Pinselsymbol angezeigt.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“ (Mac OS).
2. Wählen Sie eine der folgenden Werkzeugzeiger-Einstellungen unter „Malwerkzeuge“ oder „Andere Werkzeuge“:

   Standard Zeigt die Zeiger als Werkzeugsymbole an.

   Präzise Zeigt die Zeiger als Fadenkreuze an.

   Normale Pinselspitze Die Kontur des Zeigers entspricht etwa 50 % des Bereichs, auf den sich das Werkzeug auswirkt. Diese Option zeigt die Pixel, die am deutlichsten betroffen sind.

   Pinselspitze in voller Größe Die Kontur des Zeigers entspricht annähernd 100 % des Bereichs, auf den sich das Werkzeug auswirkt, bzw. fast allen betroffenen Pixeln.

   Pinselspitze mit Fadenkreuz anzeigen Zeigt in der Mitte der Pinselform ein Fadenkreuz an.

   Beim Malen nur Fadenkreuz anzeigen Verbessert die Leistung bei großen Pinseln.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Mit den Optionen unter „Malwerkzeuge“ wird die Zeigerform für die folgenden Werkzeuge gesteuert:

Radiergummi, Buntstift, Pinsel, Reparatur-Pinsel, Kopierstempel, Musterstempel, Schnellauswahl, Wischfinger, Weichzeichner, Scharfzeichner, Abwedler, Nachbelichter und Schwamm.

Mit den Optionen unter „Andere Werkzeuge“ wird die Zeigerform für die folgenden Werkzeuge gesteuert:

Auswahlwerkzeuge, Lasso, Polygon-Lasso, Zauberstab, Freistellungswerkzeug, Slice-Werkzeug, Ausbessern-Werkzeug, Pipette, Zeichenstift, Linienzeichner, Verlaufs- und Füllwerkzeug, magnetisches Lasso, magnetischer Zeichenstift, Freiform-Zeichenstift, Messwerkzeug und Farbaufnehmer.

Zum Umschalten zwischen Standardform und Fadenkreuz bei einigen Zeigerformen drücken Sie die Feststelltaste.

Ändern der Größe oder Härte (Kantenschärfe) von Malwerkzeugen

Sie können die Größe und Härte von Malwerkzeugen durch Ziehen im Bild ändern. Während des Ziehens zeigt der Malzeiger die Änderungen als Vorschau an. (Für die Vorschau ist OpenGL erforderlich. Siehe GPU, OpenGL-Unterstützung.

- Wenn Sie die Größe eines Malwerkzeugs ändern möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl- und Wahltaste (Mac OS) und ziehen Sie dann nach links oder rechts. Um die Härte zu ändern, ziehen Sie nach oben

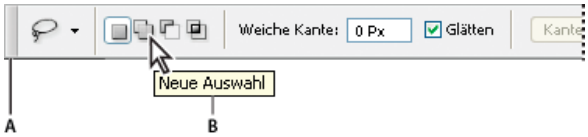
oder unten.

Zum Seitenanfang

Die Optionsleiste

Die Optionsleiste wird am oberen Rand des Arbeitsbereichs unter der Menüleiste angezeigt. Die Optionsleiste ist kontextsensitiv – sie ändert sich je nach ausgewähltem Werkzeug. Einige Einstellungen in der Optionsleiste (wie z. B. Malmodi und Deckkraft) gelten für mehrere Werkzeuge, andere gelten nur für ein Werkzeug.

Sie können die Optionsleiste mithilfe der Griffleiste an eine beliebige Stelle des Arbeitsbereichs ziehen oder sie am oberen oder unteren Bildschirmrand andocken. Wenn Sie den Zeiger einen Moment über einem Werkzeugsymbol positionieren, wird eine QuickInfo mit erläuternden Informationen zur jeweiligen Schaltfläche angezeigt. Zum Ein- oder Ausblenden der Optionsleiste wählen Sie „Fenster“ > „Optionen“.



Optionsleiste für das Lasso-Werkzeug
A. *Griffleiste* ***B.*** *QuickInfo*

Wenn Sie die Standardeinstellung eines Werkzeugs wiederherstellen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) in der Optionsleiste auf das Werkzeugsymbol und wählen dann aus dem Kontextmenü die Option „Werkzeug zurücksetzen“ oder „Alle Werkzeuge zurücksetzen“.

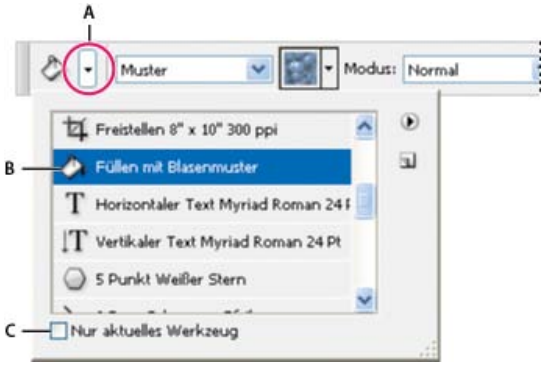
Weitere Informationen zum Einstellen der Optionen eines bestimmten Werkzeugs finden Sie in der Photoshop-Hilfe unter dem Namen des jeweiligen Werkzeugs.

Zum Seitenanfang

Werkzeugvorgaben

Mit Werkzeugvorgaben können Sie Werkzeugeinstellungen speichern und wiederverwenden. Über die Auswahl für Werkzeugvoreinstellungen in der Optionsleiste, im Werkzeugvorgaben-Bedienfeld und im Vorgaben-Manager können Sie Bibliotheken mit Werkzeugvorgaben laden, bearbeiten und erstellen.

Zum Auswählen einer Werkzeugvorgabe klicken Sie in der Optionsleiste auf die Auswahl für Werkzeugvorgaben und wählen Sie dann im Popup-Bedienfeld eine Vorgabe aus. Sie können auch „Fenster“ > „Werkzeugvorgaben“ wählen und im Werkzeugvorgaben-Bedienfeld eine Vorgabe auswählen.



Anzeigen der Auswahl für Werkzeugvorgaben
A. *Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Auswahl für Werkzeugvorgaben, um das Popup-Bedienfeld „Werkzeugvorgaben“ anzuzeigen.* ***B.*** *Wählen Sie eine Vorgabe aus, um die Optionen des Werkzeugs auf die Vorgabewerte zu setzen. Diese gelten dann jedes Mal, wenn Sie das Werkzeug auswählen, bis Sie im Menü des Bedienfelds die Option „Werkzeug zurücksetzen“ wählen.* ***C.*** *Deaktivieren Sie diese Option, wenn alle Werkzeugvorgaben angezeigt werden sollen. Wenn die Option aktiviert ist, werden nur die Vorgaben für das im Werkzeugbedienfeld ausgewählte Werkzeug angezeigt.*

Erstellen einer Werkzeugvorgabe

1. Wählen Sie ein Werkzeug aus und stellen Sie in der Optionsleiste die Optionen ein, die als Werkzeugvorgabe gespeichert werden sollen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie am linken Rand der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Werkzeugvorgabe“.
   - Wählen Sie „Fenster“ > „Werkzeugvorgaben“, um das Werkzeugvorgaben-Bedienfeld anzuzeigen.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Werkzeugvorgabe erstellen“ .

- Wählen Sie „Neue Werkzeugvorgabe“ aus dem Bedienfeldmenü.

4. Geben Sie einen Namen für die Werkzeugvorgabe ein und klicken Sie auf „OK“.

Ändern der Liste der Werkzeugvorgaben

- Klicken Sie auf das Dreieck, um das Menü des Popup-Bedienfelds „Werkzeugvorgaben“ zu öffnen, und wählen Sie eine der folgenden Optionen:

  Alle Werkzeugvorgaben einblenden Zeigt alle geladenen Werkzeugvorgaben an.

  Sortieren nach Werkzeug Sortiert die Werkzeugvorgaben nach Werkzeugen.

  Aktuelle Werkzeugvorgaben einblenden Zeigt alle geladenen Vorgaben für das aktive Werkzeug an. Sie können im Popup-Bedienfeld „Werkzeugvorgaben“ auch die Option „Nur aktuelles Werkzeug“ auswählen.

  Nur Text, Kleine Liste, Große Liste Legt fest, wie die Vorgaben im Popup-Bedienfeld angezeigt werden.

  Hinweis: *Informationen zum Erstellen, Laden und Verwalten von Werkzeugvorgaben-Bibliotheken finden Sie unter Verwenden des Vorgaben-Managers.*

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Voreinstellungen

Voreinstellungen

Viele Programmeinstellungen sind in der Voreinstellungendatei von Adobe Photoshop CS5 gespeichert. Dazu gehören allgemeine Anzeigeoptionen, Speicheroptionen, Leistungsoptionen, Zeigeroptionen, Transparenzoptionen, Textoptionen und Optionen für Zusatzmodule und Arbeitsvolumes. Die meisten dieser Optionen werden im Dialogfeld „Voreinstellungen“ definiert. Die Voreinstellungen werden bei jedem Beenden der Anwendung gespeichert.

Ein unerwartetes Programmverhalten kann ein Hinweis auf beschädigte Voreinstellungen sein. Wenn Sie vermuten, dass Voreinstellungen beschädigt sind, stellen Sie die Standard-Voreinstellungen wieder her.

Ausführliche Informationen zu bestimmten Voreinstellungen finden Sie unter den entsprechenden Themen. Suchen Sie zum Beispiel in der Hilfe nach „Transparenz-Voreinstellungen“, um eine Beschreibung von Funktionen anzuzeigen, die mit diesen Einstellungen zusammenhängen (z. B. Ebenen).

Öffnen eines Voreinstellungen-Dialogfelds

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ und wählen Sie im Untermenü den gewünschten Satz von Voreinstellungen aus.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ und wählen Sie im Untermenü den gewünschten Satz von Voreinstellungen aus.
2. Wenn Sie zu anderen Voreinstellungen wechseln möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie im Menü links im Dialogfeld den gewünschten Satz von Voreinstellungen.
   - Klicken Sie auf „Weiter“, um die nächsten Voreinstellungen in der Liste anzuzeigen bzw. auf „Zurück“, um die vorherigen anzuzeigen.

Für Informationen zu einer bestimmten Voreinstellungsoption suchen Sie bitte in der Hilfe.

So setzen Sie Voreinstellungen manuell auf die ursprünglichen Werte zurück

- Suchen Sie die Voreinstellungsdatei, die zurückgesetzt werden soll, und verschieben Sie sie in ein anderes Verzeichnis. Wenn Sie Photoshop neu starten, wird am ursprünglichen Speicherort eine neue Voreinstellungsdatei erstellt. Siehe Namen und Speicherorte von Voreinstellungsdateien in CS6.

So setzen Sie Voreinstellungen schnell mithilfe eines Tastaturbefehls zurück

- Halten Sie beim Starten von Photoshop die Alt- + Strg + Umschalttaste (Windows) bzw. die Wahl- + Befehls- + Umschalttaste (Mac OS) gedrückt. Sie werden gefragt, ob die aktuellen Einstellungen gelöscht werden sollen. Die neuen Voreinstellungsdateien werden beim nächsten Start von Photoshop erstellt.

Hinweis: Bei Verwendung des Tastaturbefehls werden auch die Voreinstellungsdateien für benutzerdefinierte Tastaturbefehle, Arbeitsbereiche und Farbeeinstellungen auf die ursprünglichen Werte zurückgesetzt.

Deaktivieren bzw. Aktivieren von Warnmeldungen

Gelegentlich werden Meldungen mit Warnhinweisen oder Eingabeaufforderungen angezeigt. Sie können die Anzeige dieser Meldungen unterdrücken, indem Sie in der Meldung die Option „Nicht wieder anzeigen“ aktivieren. Sie können auch alle unterdrückten Meldungen global wieder aktivieren.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“.
2. Klicken Sie auf „Alle Warndialoge zurücksetzen“ und dann auf „OK“.

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Tastaturbefehle für neue CS6-Funktionen

Drucken
Weichzeichnergalerie (Feld, Iris, Tilt-Shift)
Verflüssigen
Freistellungswerkzeug
Adaptiver Weitwinkel

Diese Liste enthält einige der hilfreichsten Tastaturbefehle für neue und aktualisierte Photoshop CS6-Funktionen.

Drucken

Zum Seitenanfang

Um Druckeinstellungen zu löschen, halten Sie die Leertaste beim Auswählen von „Datei“ > „Drucken“ gedrückt.

Weichzeichnergalerie (Feld, Iris, Tilt-Shift)

Zum Seitenanfang

H: Benutzeroberfläche auf Arbeitsfläche vorübergehend ausblenden
M: Weichzeichnermaske vorübergehend einblenden

Verflüssigen

Zum Seitenanfang

M: Letztes Mesh laden
X: Spiegeln-Werkzeug

Freistellungswerkzeug

Zum Seitenanfang

Innerhalb des Freistellungsrahmens doppelklicken oder die Eingabetaste drücken	Freistellen bestätigen
Esc	Freistellen abbrechen
X	Ausrichtung des Freistellungsrahmens von Hoch- zu Querformat und umgekehrt ändern
I	(Nur Creative Cloud) Vorderes Bild für Freistellungswerkzeug und perspektivisches Freistellungswerkzeug
Rücktaste oder Entf	Freistellungsrahmen zurücksetzen
O	Durch Überlagerungsoptionen navigieren
Umschalt + O	In Überlagerungsrichtung zu Dreieck- und goldenen Spiralüberlagerungen navigieren
Schrägstrich (/)	Freigestellten Bereich ein- und ausblenden
Umschalt + Ziehen	Neuen Freistellungsrahmen erstellen
Umschalt + Eckgriff ziehen	Proportionen beibehalten
Strg (Windows) oder Befehl (Mac OS)	Gerade-ausrichten-Werkzeug aufrufen
Strg + Drehen	Verkleinern des Freistellungsrahmens verhindern
Umschalt + Drehen	Auf 15-Grad-Schritte beschränken
Umschalt + Bild ziehen	Auf 45-Grad-Achsen beschränken
Strg + Ziehen	Ausrichten an Kante vorübergehend deaktivieren

Adaptiver Weitwinkel

Zum Seitenanfang

Werkzeugtastaturbefehle

C: Constraint-Werkzeug
Y: Polygon-Constraint-Werkzeug
M: Verschieben-Werkzeug
H: Hand-Werkzeug
Z: Zoom-Werkzeug

Steuerungstastaturbefehle
P: Vorschau
W: Constraint einblenden
E: Mesh einblenden
T: Korrektur
S: Skalieren
F: Brennweite
R: Crop-Faktor
A: Wie Aufnahme

Ausgeblendete Tastaturbefehle, die auf der Benutzeroberfläche nicht sichtbar sind
L: Transparenten Hintergrund ein-/ausschalten
X: Vorübergehender Zoom
E: Die zuletzt hinzugefügte Polygonecke wiederherstellen

Weitere Tastaturbefehle

- Standard-Tastaturbefehle

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Zusatzmodule

Zusatzmodule

Zusatzmodule sind Programme, die von Adobe Systems und anderen Softwareentwicklern in Zusammenarbeit mit Adobe Systems entwickelt wurden, um Photoshop mit weiteren Funktionen auszustatten. Im Lieferumfang von Photoshop sind bereits eine Reihe von Import-, Export- und Spezialeffekt-Zusatzmodulen enthalten. Diese werden automatisch in entsprechenden Unterordnern im Ordner „Plug-ins“ von Photoshop installiert.

Sie können einen weiteren Zusatzmodule-Ordner auswählen, der für kompatible Zusatzmodule aus anderen Anwendungen verwendet wird. Darüber hinaus können Sie eine Verknüpfung (Windows) bzw. ein Alias (Mac OS) für ein Zusatzmodul erstellen, das in einem anderen Ordner im System gespeichert ist. Anschließend können Sie die Verknüpfung/das Alias dem Zusatzmodule-Ordner hinzufügen, damit das Zusatzmodul mit Photoshop verwendet werden kann.

Installierte Zusatzmodule werden als Optionen in den Menüs „Importieren“ oder „Exportieren“, als Dateiformate in den Dialogfeldern „Öffnen“ und „Speichern unter“ oder als Filter in den entsprechenden Untermenüs angezeigt. Sie können eine große Zahl von Zusatzmodulen mit Photoshop verwenden. Sind sehr viele Zusatzmodule installiert, können u. U. jedoch nicht mehr alle in den entsprechenden Menüs von Photoshop angezeigt werden. In diesem Fall werden neu installierte Zusatzmodule im Untermenü „Filter“ > „Sonstige Filter“ angezeigt.

Installieren von Zusatzmodulen

Unter Mac OS kann Photoshop nicht in der Classic-Umgebung ausgeführt werden. Zusatzmodule, die ursprünglich für die Verwendung unter Mac OS 9 konzipiert wurden, werden nicht angezeigt.

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Zum Installieren eines Zusatzmoduls von Adobe Systems verwenden Sie das Installationsprogramm des Zusatzmoduls, sofern vorhanden. Unter Windows können Sie das Modul auch im Photoshop-Programmordner in den passenden Zusatzmodulordner installieren oder kopieren. Unter Mac OS ziehen Sie eine Kopie des Moduls in den Photoshop-Programmordner und dort in den passenden Zusatzmodulordner. Achten Sie darauf, dass die Dateien nicht komprimiert sind.
  - Befolgen Sie bei der Installation eines Drittthersteller-Zusatzmoduls die im Lieferumfang des Zusatzmoduls enthaltenen Installationsanweisungen. Wenn ein Drittthersteller-Zusatzmodul nicht ausgeführt werden kann, ist dafür möglicherweise eine Seriennummer einer früheren Photoshop-Version erforderlich.

Aktivieren eines zusätzlichen Zusatzmodule-Ordners

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Zusatzmodule“ (Mac OS).
2. Aktivieren Sie „Zusätzlicher Zusatzmodule-Ordner“.
3. Wählen Sie einen Ordner aus der Liste aus. Wählen Sie keinen Ordner im Zusatzmodule-Ordner aus. Wenn Sie den Inhalt eines Ordners anzeigen möchten, doppelklicken Sie auf den Ordner.
4. Wenn Sie den Ordner mit den zusätzlichen Zusatzmodulen ausgewählt haben, klicken Sie auf „OK“ (Windows) bzw. „Auswählen“ (Mac OS).
5. Starten Sie Photoshop neu, um die Zusatzmodule zu aktivieren.

Unterdrücken des Ladens von Zusatzmodulen

- Fügen Sie vor dem Namen des Zusatzmoduls, Ordners oder Verzeichnisses eine Tilde (~) ein. Die entsprechenden Dateien (bzw. alle Dateien in einem Ordner) werden von der Anwendung ignoriert.

Anzeigen von Informationen zu installierten Zusatzmodulen

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - (Windows) Wählen Sie „Hilfe“ > „Über Zusatzmodul“ und wählen Sie im Untermenü ein Zusatzmodul aus.
  - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Über Zusatzmodul“ und wählen Sie im Untermenü ein Zusatzmodul aus.

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Vorgaben

Migration von Vorgaben aus früheren Versionen von Photoshop (CS6)
Von einem Experten: Migration von Vorgaben nach Photoshop CS6
Verwenden des Vorgaben-Managers

Migration von Vorgaben aus früheren Versionen von Photoshop (CS6)

Zum Seitenanfang

Wenn Sie in Photoshop CS3 oder höher Vorgaben erstellt haben, können Sie diese Vorgaben nach Photoshop CS6 migrieren. Mit dem Befehl „Vorgaben migrieren“ können automatisch Pinsel, Farbfelder, Verläufe, Muster und mehr nach Photoshop CS6 migriert werden.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Vorgaben“ > „Vorgaben migrieren“.
2. Klicken Sie auf „Ja“, wenn Sie gefragt werden, ob Sie Vorgaben aus Photoshop CS4 oder Photoshop CS5 importieren möchten.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Verwenden des Vorgaben-Managers

Zum Seitenanfang

Vorgaben-Manager

Mit dem Vorgaben-Manager können Sie die Bibliotheken mit Pinselvorgaben, Farbfeldern, Verläufen, Stilen, Mustern, Konturen, eigenen Formen und Werkzeugvorgaben verwalten, die im Lieferumfang von Photoshop enthalten sind. Damit ist es z. B. möglich, den aktuellen Satz der voreingestellten Elemente zu ändern oder neue Bibliotheken zu erstellen. Wenn Sie eine Bibliothek in den Vorgaben-Manager geladen haben, können Sie unter anderem in der Optionsleiste, in Bedienfeldern und in Dialogfeldern auf die Elemente der Bibliothek zugreifen.

Im Allgemeinen werden Sie nach dem Ändern einer Vorgabe in Photoshop aufgefordert, die Änderungen als neue Vorgabe zu speichern, damit sowohl die ursprüngliche als auch die neue Vorgabe verfügbar bleiben.

Jeder Bibliothekstyp verfügt über eine eigene Dateierweiterung und einen Standardordner. Vorgabedateien werden auf dem Computer im Anwendungsordner „Adobe Photoshop “ im Unterordner „Presets“ installiert.

Um den Vorgaben-Manager zu öffnen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Vorgaben-Manager“ (CS5) bzw. „Bearbeiten“ > „Vorgaben“ > „Vorgaben-Manager“ (CS6). Wählen Sie aus dem Menü „Vorgabe“ eine Option aus, um zu einem bestimmten Vorgabentyp zu wechseln.

Sie können die Konfiguration der Vorgaben anpassen, indem Sie auf die Schaltfläche für das Bedienfeldmenü klicken und im oberen Bereich des Menüs einen Anzeigemodus auswählen:

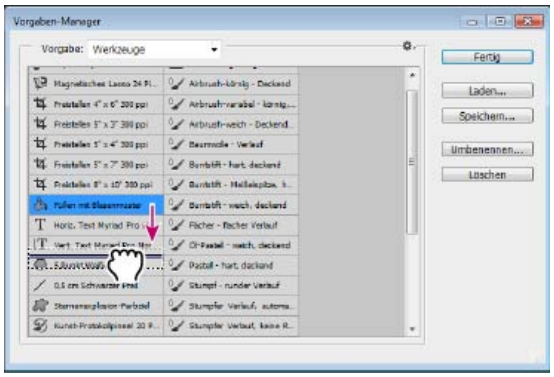
Nur Text Zeigt den Namen jedes Vorgabenelements an.

Kleine Miniatur, Große Miniatur Zeigt eine Miniatur jedes Vorgabenelements an.

Kleine Liste, Große Liste Zeigt den Namen und eine Miniatur jedes Vorgabenelements an.

Miniatur und Pinselstrich Zeigt einen Musterpinselstrich und eine Pinselminiatur jeder Pinselvorgabe an. (Diese Option steht nur bei Pinselvorgaben zur Verfügung.)

Wenn Sie die Elemente neu anordnen möchten, ziehen Sie ein Element in der Liste nach oben oder nach unten.



Anordnen von Werkzeugvorgaben im Vorgaben-Manager

Hinweis: *Zum Löschen einer Vorgabe im Vorgaben-Manager wählen Sie die Vorgabe aus und klicken Sie auf „Löschen“. Mithilfe des Befehls „Zurücksetzen“ können Sie die Standardelemente einer Bibliothek jederzeit wiederherstellen.*

Laden einer Bibliothek mit Vorgabenelementen

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Klicken Sie auf das Dreieck neben dem Popupmenü „Vorgabe“ und wählen Sie unten im Bedienfeldmenü eine Bibliotheksdatei. Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.
  - Wenn Sie eine Bibliothek an die aktuelle Liste anfügen möchten, klicken Sie auf „Laden“, wählen die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken auf „Laden“.
  - Wenn Sie die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek ersetzen möchten, wählen Sie im Bedienfeldmenü „*[Name der Vorgabe]* ersetzen“. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

Hinweis: *Jeder Bibliothekstyp verfügt über eine eigene Dateierweiterung und einen Standardordner.*

Verwalten von Vorgabenelementen

Sie können Vorgabenelemente umbenennen oder löschen und Vorgabenbibliotheken erstellen oder wiederherstellen.

Umbenennen von Vorgabenelementen

1. Wählen Sie ein Vorgabenelement aus. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf Elemente, um mehrere Elemente auszuwählen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf „Umbenennen“ und geben Sie einen neuen Namen für den Pinsel, das Farbfeld usw. ein.
   - Wenn der Vorgaben-Manager so eingestellt ist, dass Vorgaben als Miniaturen angezeigt werden, doppelklicken Sie auf eine Vorgabe, geben einen neuen Namen ein und klicken auf „OK“.
   - Wenn der Vorgaben-Manager so eingestellt ist, dass Vorgaben als Liste oder nur als Text angezeigt werden, doppelklicken Sie auf eine Vorgabe, geben direkt in der Liste einen neuen Namen ein und drücken die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).

Löschen von Vorgabenelementen

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wählen Sie ein Vorgabenelement aus und klicken Sie auf „Löschen“.
  - Klicken Sie bei gedrückter Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Elemente, die Sie löschen möchten.

Erstellen einer neuen Vorgabenbibliothek

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie alle Vorgaben in der Liste als Bibliothek speichern möchten, achten Sie darauf, dass alle Elemente ausgewählt sind.
   - Wenn Sie einen Teil der aktuellen Liste als Bibliothek speichern möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und markieren Sie die Elemente, die gespeichert werden sollen.
2. Klicken Sie auf „Speichern“, wählen Sie einen Speicherort für die Bibliothek, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie die Bibliotheksdatei im Standardverzeichnis für Vorgaben im Ordner „Presets“ speichern, wird der Name der Bibliothek im unteren Bereich des Bedienfeldmenüs angezeigt, nachdem Sie Photoshop gestartet haben.

Wiederherstellen der Standard-Vorgabenbibliothek

- Wählen Sie im Menü des Bedienfelds die Option „Zurücksetzen“. Sie können die aktuelle Liste ersetzen oder die aktuelle Liste um die Standardbibliothek erweitern.

Standardverzeichnis für Vorgaben

1. Das Standardverzeichnis für das Speichern, Laden und Ersetzen von Vorgaben ist je nach Betriebssystem unterschiedlich.
   - Mac: <Benutzer>/Library/Application Support/Adobe/Adobe Photoshop CS5/Presets.
   - Windows XP: [Laufwerk]:\Dokumente und Einstellungen\<Benutzername>\Anwendungsdaten\Adobe\Adobe Photoshop CS5\Presets.
   - Windows Vista: [Laufwerk]:\Benutzer\<Benutzername>\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Photoshop CS5\Presets.
2. Vorgaben, die bereits in Adobe Photoshop enthalten sind, werden im Photoshop-Programmordner gespeichert.

Anzeigen von ausgeblendeten Dateien in Windows

Die Standardverzeichnisse für das Speichern, Laden und Ersetzen von Vorgaben werden unter Windows standardmäßig ausgeblendet.

1. So zeigen Sie ausgeblendete Dateien unter Windows XP an
   a. Klicken Sie auf „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Ordneroptionen“.
   b. Wählen Sie auf der Registerkarte „Ansicht“ unter „Versteckte Dateien und Ordner“ die Option „Alle Dateien und Ordner anzeigen“ aus.
   c. Klicken Sie auf „OK“.
2. So zeigen Sie ausgeblendete Dateien unter Windows Vista an
   a. Klicken Sie auf „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Darstellung und Anpassung“ > „Ordneroptionen“.
   b. Wählen Sie auf der Registerkarte „Ansicht“ unter „Versteckte Dateien und Ordner“ die Option „Alle Dateien und Ordner anzeigen“ aus.
   c. Klicken Sie auf „OK“.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anzeigen oder Ausblenden nicht druckbarer Extras

Ein- oder Ausblenden von Extras

Nach oben

Ein- oder Ausblenden von Extras

Beispiel für nicht druckende Extras sind Hilfslinien, Raster, Auswahlkanten, Slices und Textgrundlinien, mit denen Sie Objekte auswählen, verschieben oder bearbeiten können. Sie können alle beliebigen Kombinationen an Extras aktivieren oder deaktivieren, ohne das Bild zu beeinträchtigen. Sie können aktivierte Extras auch ein- oder ausblenden, um den Arbeitsbereich aufzuräumen.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Zum Ein- oder Ausblenden von allen aktivierten Extras wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. (Neben aktivierten Extras wird im Untermenü „Einblenden“ ein Häkchen angezeigt.)
- Um einzelne Extras zu aktivieren und einzublenden, wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ und wählen Sie das Extra im Untermenü aus.
- Zum Aktivieren und Einblenden aller verfügbaren Extras wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Alles“.
- Zum Deaktivieren und Ausblenden aller Extras wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Nichts“.
- Zum Aktivieren oder Deaktivieren von Gruppen an Extras wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Extra-Optionen anzeigen“.

Hinweis: *Die Befehle „Extras“, „Alles“ und „Nichts“ haben Auswirkungen auf den Farbnehmer, aber sie werden nicht als Optionen im Untermenü „Einblenden“ angezeigt.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Positionieren von Elementen durch Ausrichten

Verwenden der Ausrichtung

Nach oben

Verwenden der Ausrichtung

Mit diesem Befehl können Sie Auswahlkanten, Freistellungsrechtecke, Slices, Formen und Pfade präzise ausrichten. Wenn diese Funktion Sie jedoch daran hindert, Elemente präzise zu platzieren, können Sie sie deaktivieren.

Aktivieren oder Deaktivieren des Ausrichtens

✤ Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten“. Ein Häkchen neben dem Befehl bedeutet, dass die Funktion aktiviert ist.

Um die Ausrichtung beim Verwenden des Verschieben-Werkzeugs vorübergehend zu deaktivieren, halten Sie die Strg-Taste gedrückt.

Festlegen, woran Bereiche ausgerichtet werden sollen

✤ Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ und wählen Sie im Untermenü eine oder mehrere der folgenden Optionen:

Hilfslinien Richtet an Hilfslinien aus.

Raster Richtet am Raster aus. Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn das Raster ausgeblendet ist.

Ebene Richtet am Ebeneninhalt aus.

Slices Richtet an Slice-Grenzen aus. Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn Slices ausgeblendet sind.

Dokumentbegrenzungen Richtet an den Kanten des Dokuments aus.

An allen ausrichten Wählt alle Ausrichtungsoptionen aus.

Ohne Hebt die Auswahl aller Ausrichtungsoptionen auf.

Ein Häkchen bedeutet, dass eine Option ausgewählt und die Ausrichtung aktiviert wurde.

Wenn Sie nur eine Ausrichtungsoption verwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass die Option „Ausrichten“ deaktiviert ist, wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ und wählen Sie eine Option aus. Hiermit wird die Funktion „Ausrichten“ automatisch für die ausgewählte Option aktiviert und alle anderen Optionen in diesem Untermenü werden deaktiviert.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Positionieren mit dem Linealwerkzeug

Positionieren mit dem Linealwerkzeug

Nach oben

Positionieren mit dem Linealwerkzeug

Das Linealwerkzeug unterstützt Sie bei der präzisen Platzierung von Bildern und Elementen. Mit dem Linealwerkzeug wird der Abstand zwischen zwei Punkten im Arbeitsbereich gemessen. Beim Messen zwischen zwei Punkten wird eine nicht druckbare Linie gezogen und in der Optionsleiste und im Infobedienfeld werden folgende Informationen angezeigt:

- Der Anfangspunkt (X und Y).
- Der horizontale (B) und vertikale (H) Abstand, der auf den x- und y-Achsen zurückgelegt wurde.
- Der relativ zur Achse gemessene Winkel (W).
- Die insgesamt zurückgelegte Strecke (L1).
- Die beiden zurückgelegten Strecken (L1 und L2) bei Verwendung eines Winkelmessers.

  Alle Werte (bis auf den Winkel) werden in der unter „Maßeinheiten & Lineale“ gewählten Maßeinheit berechnet.

  Wenn Ihr Dokument bereits über eine Messlinie verfügt, wird diese angezeigt, wenn Sie das Linealwerkzeug auswählen.

Messen des Abstands zwischen zwei Punkten

1. Wählen Sie das Linealwerkzeug aus. (Wenn das Linealwerkzeug nicht angezeigt wird, halten Sie die Maustaste auf der Pipette gedrückt.)
2. Ziehen Sie den Zeiger vom Anfangs- zum Endpunkt. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Werkzeug auf 45-Grad-Schritte zu beschränken.
3. Wenn Sie einen Winkel von einer vorhandenen Messlinie aus messen möchten, ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) einen Winkel vom einen Ende der Messlinie oder doppelklicken Sie auf die Linie und ziehen Sie den Zeiger an die gewünschte Stelle. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Werkzeug auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.

Bearbeiten von Messlinien

1. Wählen Sie das Linealwerkzeug aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie die Länge der Linie ändern möchten, ziehen Sie einen Endpunkt einer bestehenden Messlinie an die gewünschte Stelle.
   - Wenn Sie die Linie verschieben möchten, platzieren Sie den Zeiger auf der Linie (nicht auf den Endpunkten) und ziehen Sie die Linie an die gewünschte Stelle.
   - Wenn Sie die Linie entfernen wollen, platzieren Sie den Zeiger auf der Linie (nicht auf den Endpunkten) und ziehen die Linie an die gewünschte Stelle oder klicken in der Werkzeug-Optionsleiste auf „Löschen“.

   Hinweis: *Sie können eine Messlinie auf ein Bildelement ziehen, das horizontal oder vertikal ausgerichtet sein sollte, und dann „Bild“ > „Bilddrehung“ > „Per Eingabe“ wählen. Der korrekte Drehwinkel, der zum präzisen Ausrichten des Bildes erforderlich ist, wird automatisch im Dialogfeld „Arbeitsfläche drehen“ angezeigt.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Festlegen von Spalten für ein Bild

Festlegen von Spalten für ein Bild

Nach oben

Festlegen von Spalten für ein Bild

Spalten unterstützen Sie bei der präzisen Platzierung von Bildern oder Elementen. Bei den Befehlen „Neu“, „Bildgröße“ und „Arbeitsfläche“ können Sie die Bildbreite durch Spalten angeben. Die Verwendung von Spalten bietet sich an, wenn Sie ein Bild in ein Seitenlayoutprogramm wie Adobe InDesign® importieren möchten und das Bild genau in eine bestimmte Spaltenzahl passen soll.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ (Mac OS).
2. Geben Sie Werte unter „Breite“ und „Abstand“ ein.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Lineale

Lineale
Ändern des Ursprungs eines Lineals
Ändern der Maßeinheit

Lineale

Nach oben

Lineale unterstützen Sie bei der präzisen Platzierung von Bildern oder Elementen. Lineale werden am linken und oberen Rand des aktiven Fensters angezeigt. Wenn Sie den Zeiger an eine andere Stelle verschieben, wird die jeweilige Position durch Markierungen im Lineal angezeigt. Wenn Sie den Nullpunkt der Lineale (0,0 im oberen und linken Lineal) ändern, können Sie von einer spezifischen Bildstelle aus messen. Dieser Linealursprung bestimmt auch den Ursprung des Rasters.

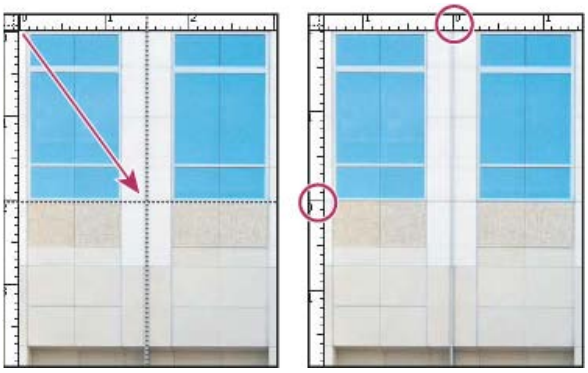
Zum Ein- oder Ausblenden von Linealen wählen Sie „Ansicht“ > „Lineale“.

Ändern des Ursprungs eines Lineals

Nach oben

1. (Optional) Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“ und wählen Sie dann im Untermenü eine beliebige Kombination von Optionen. Auf diese Weise können Sie den Ursprung des Lineals an Hilfslinien, Slices oder den Dokumentbegrenzungen ausrichten. Es ist auch möglich, das Lineal am Raster auszurichten.
2. Positionieren Sie den Zeiger am Schnittpunkt der Lineale in der oberen linken Fensterecke und ziehen Sie ihn diagonal nach unten in das Bild. Ein Fadenkreuz wird eingeblendet, das den neuen Nullpunkt anzeigt.
   Sie können beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt halten, um den Ursprung des Lineals an den Linealunterteilungen auszurichten.

   Wenn Sie den Nullpunkt der Lineale auf die standardmäßige Position zurücksetzen möchten, doppelklicken Sie in die obere linke Ecke der Lineale.



Ziehen Sie, um einen neuen Linealursprung zu erstellen.

Ändern der Maßeinheit

Nach oben

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie auf ein Lineal.
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Lineal und wählen Sie anschließend aus dem Kontextmenü eine neue Einheit aus.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ oder klicken Sie bei gedrückter Ctrl-Taste auf das Lineal und wählen Sie anschließend aus dem Kontextmenü eine neue Einheit aus.
2. Wählen Sie unter „Lineale“ die gewünschte Maßeinheit.
   Hinweis: *Wenn Sie die Maßeinheiten im Infobedienfeld ändern, werden automatisch auch die Lineale geändert.*
3. Wählen Sie eine Option unter „Punkt-/Pica-Größe“:
   PostScript (72 Punkt/Zoll) Legt eine für das Drucken auf einem PostScript-Gerät kompatible Einheitengröße fest.

   Traditionell Verwendet die bei herkömmlichen Druckern üblichen 72,27 Punkt/Zoll.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Verwandte Hilfethemen

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Befehl „Rückgängig“ und Protokollbedienfeld

Verwenden der Befehle „Rückgängig“ und „Wiederholen“
Zurückkehren zur zuletzt gespeicherten Version
Zurücksetzen von Teilen eines Bildes auf die zuletzt gespeicherte Version
Abbrechen eines Vorgangs
Empfangen einer Benachrichtigung bei Abschluss eines Vorgangs
Das Protokollbedienfeld
Erstellen eines Schnappschusses von einem Bild
Malen mit einem Status oder Schnappschuss eines Bildes

Nach oben

Verwenden der Befehle „Rückgängig“ und „Wiederholen“

Mit den Befehlen „Rückgängig“ und „Wiederholen“ machen Sie Vorgänge rückgängig bzw. wiederholen sie. Sie können Vorgänge auch mithilfe des Protokollbedienfelds rückgängig machen oder wiederholen.

❖ Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“ bzw. „Bearbeiten“ > „Wiederholen“.
Wenn ein Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann, wird der Befehl abgeblendet dargestellt und zu „Rückgängig nicht möglich“ geändert.

Nach oben

Zurückkehren zur zuletzt gespeicherten Version

❖ Wählen Sie „Datei“ > „Zurück zur letzten Version“.
Hinweis: *„Zurück zur letzten Version“ wird als Protokollobjekt in das Protokollbedienfeld eingefügt und kann nicht rückgängig gemacht werden.*

Nach oben

Zurücksetzen von Teilen eines Bildes auf die zuletzt gespeicherte Version

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Verwenden Sie den Protokollpinsel , um mit dem ausgewählten Status oder Schnappschuss des Protokollbedienfelds zu malen.
- Verwenden Sie den Radiergummi und aktivieren Sie dabei die Option „Basierend auf Protokoll löschen“.
- Wählen Sie den Bereich aus, der wiederhergestellt werden soll, und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Fläche füllen“. Wählen Sie unter „Verwenden“ die Option „Protokoll“ und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: *Wenn Sie das Bild mit einem Schnappschuss des ursprünglichen Status des Dokuments wiederherstellen möchten, wählen Sie „Protokolloptionen“ aus dem Bedienfeldmenü aus und achten Sie darauf, dass die Option „Ersten Schnappschuss automatisch erstellen“ aktiviert ist.*

Nach oben

Abbrechen eines Vorgangs

❖ Drücken Sie die Esc-Taste, bis der laufende Vorgang unterbrochen wird. Unter Mac OS können Sie auch die Befehls- und Punkttaste drücken.

Nach oben

Empfangen einer Benachrichtigung bei Abschluss eines Vorgangs

In einer Statusleiste wird angezeigt, dass gerade ein Vorgang ausgeführt wird. Sie können den Vorgang unterbrechen oder sich vom Programm benachrichtigen lassen, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“.
2. Aktivieren Sie „Vorgang mit Signalton abschließen“.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

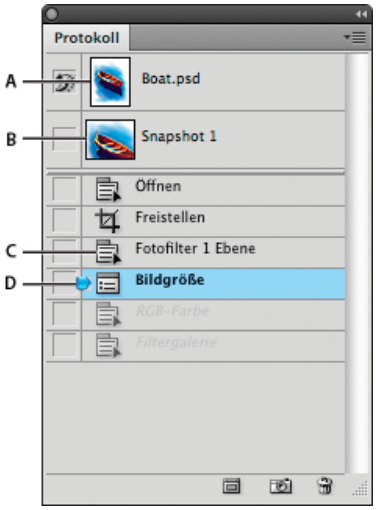
Das Protokollbedienfeld

Über das Protokollbedienfeld können Sie zu einem beliebigen Status des Bildes innerhalb der aktuellen Arbeitssitzung zurückkehren. Jedes Mal, wenn Sie ein Bild ändern, wird der neue Status des Bildes als Protokollobjekt in das Bedienfeld eingefügt.

Wenn Sie z. B. einen Teil eines Bildes auswählen, in diesem Bereich malen und den Bereich drehen, wird jeder Status separat in dem Bedienfeld aufgeführt. Wenn Sie eine der Statusoptionen auswählen, nimmt das Bild das Aussehen an, das es zum Zeitpunkt dieser Änderung hatte. Von diesem Ausgangspunkt können Sie weiterarbeiten.

Sie können das Protokollbedienfeld auch verwenden, um einen Bildstatus zu löschen und um in Photoshop ein Dokument aus einem Status oder Schnappschuss zu erstellen.

Zum Anzeigen des Protokollbedienfelds wählen Sie „Fenster“ > „Protokoll“ oder klicken Sie auf die Registerkarte des Protokollbedienfelds.



Protokollbedienfeld in Photoshop

A. *Wählt die Quelle für den Protokollpinsel* ***B.*** *Miniatur eines Schnappschusses* ***C.*** *Protokollobjekt* ***D.*** *Protokollobjekt-Regler*

Beachten Sie beim Verwenden des Protokollbedienfelds Folgendes:

- Allgemeine Programmänderungen wie Änderungen an Bedienfeldern, Farbeinstellungen, Aktionen und Voreinstellungen, werden nicht im Protokollbedienfeld angezeigt, weil sie kein bestimmtes Bild betreffen.
- Standardmäßig enthält das Protokollbedienfeld die letzten 20 Objekte. Sie können die Anzahl der aufgeführten Versionen mithilfe einer Voreinstellung anpassen. Ältere Versionen werden automatisch gelöscht, um mehr Speicher für Photoshop freizugeben. Wenn eine bestimmte Version die gesamte Arbeitssitzung über im Protokollbedienfeld angezeigt werden soll, können Sie einen Schnappschuss dieser Version erstellen.
- Die im Protokollbedienfeld angezeigten Statuseinträge und Schnappschüsse werden beim Schließen des jeweiligen Dokuments aus dem Bedienfeld entfernt, sodass das Protokollbedienfeld beim erneuten Öffnen eines Dokuments leer ist.
- Am Anfang des Bedienfelds wird standardmäßig ein Schnappschuss des Originalstatus der Datei angezeigt.
- Status werden am unteren Ende der Liste hinzugefügt. Der älteste Status befindet sich am Anfang der Liste, der neueste am Ende.
- Jeder Status wird mit dem Namen des jeweils verwendeten Werkzeugs oder Befehls angezeigt.
- Wenn Sie einen Status auswählen, werden standardmäßig alle nachfolgenden Status abgeblendet. So können Sie leicht erkennen, welche Änderungen verworfen werden, wenn Sie vom gewählten Status ausgehend weiterarbeiten.
- Standardmäßig wird bei der Auswahl eines Status und der anschließenden Änderung des Bildes jeder nachfolgende Status gelöscht.
- Nach Auswahl eines Status und Änderung des Bildes (wodurch jeder nachfolgende Status gelöscht wurde), können Sie über den Befehl „Rückgängig“ die letzte Änderung rückgängig machen und dadurch die gelöschten Status wiederherstellen.
- Wenn Sie einen Status löschen, wird standardmäßig auch jeder nachfolgende Status gelöscht. Wenn Sie „Nicht-lineare Protokolle sind zulässig“ aktivieren, bleiben beim Löschen eines Status alle andere erhalten.

Wiederherstellen eines früheren Bildstatus

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf den Namen des Status.
- Wählen Sie im Menü des Protokollbedienfelds oder im Menü „Bearbeiten“ die Option „Schritt vorwärts“ oder „Schritt zurück“, um zum nächsten oder vorherigen Status zu gelangen.

Löschen von einem oder mehreren Bildstatus

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf den Namen des Protokollobjekts und wählen Sie „Löschen“ aus dem Menü des Protokollbedienfelds, um diese und jede weitere Änderung zu löschen.

- Ziehen Sie den Status auf den Papierkorb, um diese und alle folgenden Änderungen zu löschen.
- Wählen Sie „Protokoll löschen“ aus dem Bedienfeldmenü, um die Liste mit allen Versionen aus dem Protokollbedienfeld zu löschen, ohne das Bild zu ändern. Mit dieser Option wird der von Photoshop verwendete Arbeitsspeicher nicht reduziert.
- Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt und wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü die Option „Protokoll löschen“, um die Liste der Status zu löschen, ohne das Bild zu ändern. Wenn Sie eine Meldung erhalten, dass Photoshop nicht genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung steht, können Sie mit diesem Vorgang jeden Status aus dem Rückgängig-Puffer löschen und Arbeitsspeicher freigeben. Der Befehl „Protokoll löschen“ kann nicht rückgängig gemacht bzw. widerrufen werden.
- Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Entleeren“ > „Protokolle“, um die Liste der Protokollobjekte für alle geöffneten Dokumente zu löschen. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht bzw. widerrufen werden.

Erstellen oder Ersetzen eines Dokuments mit einem Bildstatus

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie einen Status oder Schnappschuss auf die Schaltfläche „Neues Dokument aus aktuellem Status erstellen“ im Protokollbedienfeld. Die Protokollliste für das neu erstellte Dokument enthält nur den Eintrag „Status duplizieren“.
- Wählen Sie einen Status oder Schnappschuss aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Neues Dokument aus aktuellem Status erstellen“. Die Protokollliste für das neu erstellte Dokument enthält nur den Eintrag „Status duplizieren“.
- Wählen Sie einen Status oder Schnappschuss und dann „Neues Dokument“ aus dem Menü des Protokollbedienfelds. Die Protokollliste für das neu erstellte Dokument enthält nur den Eintrag „Status duplizieren“.
- Ziehen Sie einen Status auf ein vorhandenes Dokument.

Wenn Sie einen oder mehrere Schnappschüsse oder einen Bildstatus für spätere Arbeitssitzungen speichern möchten, erstellen Sie für jeden gespeicherten Status eine neue Datei und speichern Sie ihn darin separat. Beim erneuten Öffnen der Originaldatei sollten Sie auch die anderen gespeicherten Dateien öffnen. Sie können den ursprünglichen Schnappschuss jeder Datei auf das Originalbild ziehen, um erneut vom Protokollbedienfeld des Originalbildes aus darauf zuzugreifen.

Festlegen von Protokolloptionen

Sie können die maximale Anzahl von Objekten im Protokollbedienfeld festlegen und weitere Optionen für das Bedienfeld einstellen.

1. Wählen Sie aus dem Menü des Protokollbedienfelds die Option „Protokolloptionen“.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   Ersten Schnappschuss automatisch erstellen Erstellt beim Öffnen des Dokuments automatisch einen Schnappschuss vom Ausgangsstatus des Bildes.

   Beim Speichern automatisch neuen Schnappschuss erstellen Erstellt bei jedem Speichervorgang einen Schnappschuss.

   Nicht-lineare Protokolle sind zulässig Nimmt Änderungen an einem ausgewählten Status vor, ohne die nachfolgenden Status zu ändern. Normalerweise wird bei der Auswahl eines Status und dem Ändern des Bildes jeder nachfolgende Status gelöscht. Auf diese Weise kann im Protokollbedienfeld eine Liste von Bearbeitungsschritten in der Reihenfolge ihrer Ausführung angezeigt werden. Bei einer nicht-linearen Aufzeichnung des Status können Sie einen Status auswählen, eine Änderung am Bild vornehmen und nur diesen Status löschen. Die Änderung wird am Ende der Liste als Protokollobjekt eingefügt.

   Dialogfeld „Neuer Schnappschuss“ standardmäßig anzeigen Bewirkt, dass Sie in Photoshop auch dann aufgefordert werden, Schnappschussnamen einzugeben, wenn Sie die Schaltflächen im Bedienfeld verwenden.

   Änderungen an Ebenensichtbarkeit dauerhaft machen Aktivieren oder Deaktivieren der Ebenensichtbarkeit wird standardmäßig nicht als Protokollschritt aufgezeichnet und kann daher nicht rückgängig gemacht werden. Wählen Sie diese Option, um Änderungen der Ebenensichtbarkeit in den Protokollschritten aufzunehmen.

Festlegen von Verlaufsprotokoll-Optionen

Möglicherweise müssen Sie für Ihre eigenen Unterlagen, für einen Kunden oder aus rechtlichen Gründen genau festhalten, welche Änderungen Sie in Photoshop an einer Datei vornehmen. Mit dem Verlaufsprotokoll können Sie alle an einem Bild vorgenommenen Änderungen in Textform protokollieren. Die Verlaufsprotokoll-Metadaten können Sie in Adobe Bridge oder im Dialogfeld „Dateiinformationen“ anzeigen.

Sie können festlegen, ob der Text in eine externe Protokolldatei exportiert oder in den Metadaten der bearbeiteten Dateien gespeichert werden soll. Durch das Speichern vieler Bearbeitungsvorgänge als Metadaten wird die Datei größer. Das Öffnen und Speichern der entsprechenden Dateien kann daher länger dauern.

Wenn Sie beweisen müssen, dass die Protokolldatei nicht manipuliert wurde, sollten Sie das Verlaufsprotokoll in die Metadaten der Datei aufnehmen und die Protokolldatei dann in Adobe Acrobat mit einer digitalen Signatur versehen.

Standardmäßig werden Verlaufsprotokolldaten über sämtliche Sitzungen als in der Bilddatei eingebettete Metadaten gespeichert. Sie können festlegen, wo die Verlaufsprotokolldaten gespeichert werden sollen und wie detailliert das Verlaufsprotokoll sein soll.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Mac OS).
2. Schalten Sie das Verlaufsprotokoll ein oder aus, indem Sie das Kontrollkästchen „Verlaufsprotokoll“ aktivieren bzw. deaktivieren.
3. Wählen Sie für die Option „Protokolleinträge speichern in“ eine der folgenden Einstellungen:

Metadaten Speichert das Verlaufsprotokoll als in jede Datei eingebettete Metadaten.

Textdatei Exportiert das Verlaufsprotokoll in eine Textdatei. Sie werden aufgefordert, einen Namen und einen Speicherort für die Textdatei anzugeben.

beiden Speichert Metadaten in der Datei und erstellt eine Textdatei.
Hinweis: *Wenn Sie die Textdatei in einem anderen Verzeichnis oder eine weitere Textdatei speichern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Wählen“, geben Sie ein Verzeichnis und ggf. einen Namen für die Textdatei an und klicken Sie auf „Speichern“.*

4. Wählen Sie unter „Bearbeitungsprotokolleinträge“ eine der folgenden Optionen:
Nur Sitzungen Zeichnet jedes Starten und Beenden von Photoshop sowie jedes Öffnen und Schließen von Dateien auf (die Namen der Bilddateien werden ebenfalls aufgezeichnet). Schließt keine Informationen über die an der Datei vorgenommenen Änderungen ein.

   Kurz Neben den Sitzungsinformationen wird auch der Text protokolliert, der im Protokollbedienfeld angezeigt wird.

   Detailliert Neben den Kurzinformationen wird auch der Text protokolliert, der im Aktionenbedienfeld angezeigt wird. Wenn Sie ein komplettes Protokoll aller an den Dateien vorgenommenen Änderungen benötigen, wählen Sie „Detailliert“.

Nach oben

Erstellen eines Schnappschusses von einem Bild

Mit dem Befehl „Schnappschuss“ können Sie eine vorübergehende Kopie (einen Schnappschuss) eines beliebigen Bildstatus erstellen. Der neue Schnappschuss wird der Liste der Schnappschüsse am Anfang des Protokollbedienfelds hinzugefügt. Wenn Sie einen Schnappschuss auswählen, können Sie mit dieser Version des Bildes arbeiten.

Schnappschüsse ähneln den im Protokollbedienfeld aufgeführten Statuseinträgen, bieten jedoch zusätzliche Vorteile:

- Sie können Namen für Schnappschüsse vergeben, sodass sie leichter zu erkennen sind.
- Schnappschüsse können über die gesamte Arbeitssitzung hinweg gespeichert werden.
- Sie können schnell und einfach Effekte vergleichen, indem Sie z. B. vor und nach dem Anwenden eines Filters jeweils einen Schnappschuss erstellen. Anschließend wählen Sie den ersten Schnappschuss aus und verwenden denselben Filter mit anderen Einstellungen. Wenn Sie zwischen den Schnappschüssen hin- und herschalten, finden Sie heraus, welche Einstellungen Ihnen am besten gefallen.
- Mit Schnappschüssen können Sie Ihre Arbeit problemlos wiederherstellen: Erstellen Sie zunächst einen Schnappschuss, bevor Sie mit einer komplexen Technik experimentieren oder eine Aktion anwenden. Wenn Sie nicht mit den Ergebnissen zufrieden sind, können Sie den Schnappschuss auswählen und so alle Schritte rückgängig machen.

  Hinweis: *Schnappschüsse werden nicht mit dem Bild gespeichert, sondern beim Schließen eines Bildes gelöscht. Wenn Sie die Option „Nicht-lineare Protokolle sind zulässig“ deaktiviert lassen, werden alle gegenwärtig im Protokollbedienfeld aufgeführten Statuseinträge gelöscht, sobald Sie einen Schnappschuss auswählen und das Bild dann ändern.*

Erstellen eines Schnappschusses

1. Wählen Sie einen Status aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie automatisch einen Schnappschuss erstellen möchten, klicken Sie im Protokollbedienfeld auf die Schaltfläche „Neuer Schnappschuss“ oder wählen Sie aus dem Menü des Protokollbedienfelds den Befehl „Neuen Schnappschuss erstellen“, wenn im Dialogfeld „Protokolloptionen“ die Option „Beim Speichern automatisch neuen Schnappschuss erstellen“ aktiviert ist.
   - Wenn Sie beim Erstellen eines Schnappschusses Optionen einstellen möchten, wählen Sie im Menü des Protokollbedienfelds den Befehl „Neuer Schnappschuss“ aus oder klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Neuen Schnappschuss erstellen“.
2. Geben Sie den Namen des Schnappschusses im Textfeld „Name“ ein.
3. Wählen Sie im Menü „Aus“ den Inhalt des Schnappschusses:
vollständigem Dokument Erstellt einen Schnappschuss aller Ebenen, die in diesem Status im Bild vorhanden sind.

   reduzierten Ebenen Erstellt einen Schnappschuss, bei dem alle in diesem Status im Bild vorhandenen Ebenen auf eine Ebene reduziert werden.

   Aktuelle Ebene Erstellt einen Schnappschuss von der in diesem Status zurzeit ausgewählten Ebene.

Arbeiten mit Schnappschüssen

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Zum Auswählen eines Schnappschusses klicken Sie auf seinen Namen oder ziehen den Schieberegler links vom Schnappschuss nach oben oder unten, um einen anderen Schnappschuss auszuwählen.
- Zum Umbenennen eines Schnappschusses doppelklicken Sie auf den Schnappschuss und geben einen Namen ein.
- Zum Löschen eines Schnappschusses wählen Sie diesen aus und wählen Sie entweder im Bedienfeldmenü die Option „Löschen“, klicken Sie auf den Papierkorb oder ziehen Sie den Schnappschuss auf den Papierkorb.

Nach oben

Malen mit einem Status oder Schnappschuss eines Bildes

Mit dem Protokollpinsel können Sie im aktuellen Bildfenster mit einer Kopie eines Status oder Schnappschusses eines Bildes malen. Vom Werkzeug wird eine Kopie (also ein Muster) des Bildes, erstellt, mit dem anschließend gemalt wird.

Beispielsweise können Sie einen Schnappschuss einer Änderung erstellen, die Sie mit einem Werkzeug zum Malen oder einem Filter vorgenommen haben (beim Erstellen des Schnappschusses muss die Option „Vollständiges Dokument“ aktiviert sein). Nachdem Sie die Änderung im Bild rückgängig gemacht haben, können Sie sie mit dem Protokollpinsel selektiv auf einzelne Bildbereiche anwenden. Sofern Sie nicht einen reduzierten Schnappschuss auswählen, malen Sie mit dem Protokollpinsel von einer Ebene im ausgewählten Status auf dieselbe Ebene in einem anderen Status.

Der Protokollpinsel kopiert von einem Status oder Schnappschuss auf einen anderen, aber nur an derselben Position. In Photoshop steht Ihnen darüber hinaus der Kunstprotokoll-Pinsel zur Verfügung, mit dem Sie Spezialeffekte erzielen können.

1. Wählen Sie den Protokollpinsel .
2. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte durch:
   - Geben Sie Deckkraft und Modus an.
   - Wählen Sie einen Pinsel und Pinsel-Optionen.
3. Klicken Sie im Protokollbedienfeld auf der linken Seite auf das Feld für den Status oder Schnappschuss, der als Quelle für den Protokollpinsel dienen soll.
4. Ziehen Sie über den gewünschten Bereich im Bild, um mit dem Protokollpinsel zu malen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen von Tastaturbefehlen

Definieren neuer Tastaturbefehle
Entfernen eines Tastaturbefehls für einen Befehl oder ein Werkzeug
Löschen eines Tastaturbefehlssatzes
Anzeigen einer Liste aktueller Kurzbefehle

In Photoshop können Sie Tastaturbefehle erstellen, bearbeiten und eine Liste aller Tastaturbefehle anzeigen. Das Dialogfeld „Tastaturbefehle“ dient zum Bearbeiten der Tastaturbefehle. Hier finden Sie sämtliche Befehle, die Tastaturbefehle unterstützen (nicht alle diese Befehle sind im Standard-Tastaturbefehlssatz enthalten).

Zusätzlich zu den Tastaturbefehlen können Sie auf viele Befehle auch mit Hilfe von kontextabhängigen Menüs zugreifen, die sich jeweils auf das Werkzeug, die Auswahl oder das Bedienfeld beziehen, das bzw. die gerade aktiv ist. Klicken Sie zum Öffnen eines kontextabhängigen Menüs mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Dokumentfenster oder Bedienfeld.

Nach oben

Definieren neuer Tastaturbefehle

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Tastaturbefehle“.
   - Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Tastaturbefehle und Menüs“ und klicken Sie auf die Registerkarte „Tastaturbefehle“.
2. Wählen Sie oben im Dialogfeld „Tastaturbefehle und Menüs“ aus dem Menü „Set“ einen Tastaturbefehlssatz aus.
3. Wählen Sie unter „Tastaturbefehle für“ einen Tastaturbefehlstyp aus.
   Anwendungsmenüs Dienen zum Anpassen von Tastaturbefehlen für Elemente der Menüleiste.

   Bedienfeldmenüs Dienen zum Anpassen von Tastaturbefehlen für Elemente des Bedienfeldmenüs.

   Werkzeuge Dienen zum Anpassen von Tastaturbefehlen für Werkzeuge im Werkzeugbedienfeld.
4. Wählen Sie in der Spalte „Tastaturbefehl“ aus der Liste den Tastaturbefehl aus, den Sie ändern möchten.
5. Geben Sie einen neuen Tastaturbefehl ein.

   Falls der ausgewählte Tastaturbefehl bereits einem anderen Befehl oder Werkzeug im Satz zugewiesen ist, wird ein Warnhinweis angezeigt. Klicken Sie auf „Akzeptieren“, wenn Sie den Tastaturbefehl trotzdem zuweisen und damit die bisherige Tastaturbefehlszuweisung ungültig machen möchten. Um die Neuzuweisung eines Tastaturbefehls wieder rückgängig zu machen, klicken Sie auf „Änderungen rückgängig machen“. Oder klicken Sie auf „Bestätigen und zu Konflikt gehen“, um zu dem anderen Befehl zu wechseln und diesem einen neuen Tastaturbefehl zuzuweisen.
6. Führen Sie nach dem Ändern der Tastaturbefehle einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie zum Speichern aller am aktuellen Tastaturbefehlssatz vorgenommenen Änderungen auf die Schaltfläche „Alle Änderungen im aktuellen Tastaturbefehlssatz speichern“ . Die Änderungen an einem eigenen Satz werden gespeichert. Wenn Sie Änderungen am Satz „Photoshop-Standards“ speichern möchten, wird das Dialogfeld „Speichern“ geöffnet. Geben Sie einen Namen für den neuen Satz ein und klicken Sie auf „Speichern“.
   - Wenn Sie auf der Grundlage des aktuellen Satzes einen neuen Tastaturbefehlssatz erstellen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Neues Set aus aktuellem Tastaturbefehlssatz erstellen“ . Geben Sie im Namenstextfeld des Dialogfelds „Speichern“ für den neuen Satz einen Namen ein und klicken Sie auf „Speichern“ bzw. „Sichern“. Der neue Tastaturbefehlssatz wird daraufhin im Popupmenü „Set“ unter dem neuen Namen angezeigt.
   - Wenn Sie die zuletzt gespeicherte Änderung rückgängig machen möchten, ohne das Dialogfeld zu schließen, klicken Sie auf „Rückgängig“.
   - Wenn Sie für einen neuen Tastaturbefehl den Standard wiederherstellen möchten, klicken Sie auf „Standard verwenden“.
   - Wenn Sie alle Änderungen rückgängig machen und das Dialogfeld schließen möchten, klicken Sie auf „Abbrechen“.

Hinweis: *Wenn Sie die aktuellen Änderungen nicht gespeichert haben, können Sie auf „Abbrechen“ klicken, um alle Änderungen zu verwerfen und das Dialogfeld zu schließen.*

Nach oben

Entfernen eines Tastaturbefehls für einen Befehl oder ein Werkzeug

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Tastaturbefehle“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Tastaturbefehle“ den Namen des Befehls bzw. Werkzeugs aus, dessen Tastaturbefehl gelöscht werden soll.

3. Klicken Sie auf „Tastaturbefehl löschen“.

Nach oben

Löschen eines Tastaturbefehlssatzes

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Tastaturbefehle“.
2. Wählen Sie unter „Set“ den zu löschenden Tastaturbefehlssatz aus.
3. Klicken Sie auf das Löschsymbol und anschließend auf „OK“, um das Dialogfeld zu schließen.

Nach oben

Anzeigen einer Liste aktueller Kurzbefehle

Um eine Liste aktueller Kurzbefehle anzuzeigen, exportieren Sie sie in eine HTML-Datei, die Sie dann in einem Webbrowser öffnen und ggf. drucken können.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Tastaturbefehle“.
2. Wählen Sie im Menü „Tastaturbefehle für“ einen Tastaturbefehltyp aus: „Anwendungsmenüs“, „Bedienfeldmenüs“ oder „Werkzeuge“.
3. Klicken Sie auf „Zusammenfassen“.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Standard-Tastaturbefehle

Tastaturbefehle zum Auswählen von Werkzeugen
Tastaturbefehle zum Anzeigen von Bildern
Tastaturbefehle für das Formgitter
Tastaturbefehle für „Kante verbessern“
Tastaturbefehle für die Filtergalerie
Tastaturbefehle für „Verflüssigen“
Tastaturbefehle für „Fluchtpunkt“
Tastaturbefehle für das Dialogfeld „Camera Raw“
Tastaturbefehle für das Dialogfeld „Schwarzweiß“
Tastaturbefehle für Kurven
Tastaturbefehle zum Auswählen und Verschieben von Objekten
Tastaturbefehle zum Transformieren von Auswahlbereichen, Auswahlbegrenzungen und Pfaden
Tastaturbefehle zum Bearbeiten von Pfaden
Tastaturbefehle zum Malen
Tastaturbefehle für Füllmethoden
Tastaturbefehle zum Auswählen und Bearbeiten von Text
Tastaturbefehle zum Formatieren von Text
Tastaturbefehle zum Segmentieren und Optimieren
Tastaturbefehle zum Verwenden von Bedienfeldern
Tastaturbefehle für das Aktionenbedienfeld
Tastaturbefehle für Einstellungsebenen
Tastaturbefehle für das Animationsbedienfeld im Frame-Modus
Tastaturbefehle für das Animationsbedienfeld im Zeitleistenmodus (Photoshop Extended)
Tastaturbefehle für das Pinselbedienfeld
Tastaturbefehle für das Kanälebedienfeld
Tastaturbefehle für das Kopierquellenbedienfeld
Tastaturbefehle für das Farbbedienfeld
Tastaturbefehle für das Protokollbedienfeld
Tastaturbefehle für das Infobedienfeld
Tastaturbefehle für das Ebenenbedienfeld
Tastaturbefehle für das Ebenenkompositionsbedienfeld
Tastaturbefehle für das Pfadebedienfeld
Tastaturbefehle für das Farbfelderbedienfeld
Tastaturbefehle für 3D-Werkzeuge (Photoshop Extended)
Tastaturbefehle für die Messung (Photoshop Extended)
Tastaturbefehle für DICOM-Dateien (Photoshop Extended)
Tastaturbefehle für Extrahieren und Mustergenerator (optionale Zusatzmodule)
Funktionstasten

Nach oben

Tastaturbefehle zum Auswählen von Werkzeugen

Durch Drücken der zugehörigen Taste wird ein Werkzeug vorübergehend aktiviert. Mit Loslassen der Taste wird wieder das vorherige Werkzeug aktiv. Informationen zum Anpassen von Tastaturbefehlen finden Sie unter Definieren neuer Tastaturbefehle. Tastaturbefehle für neue Funktionen in Photoshop CS6 finden Sie unter Tastaturbefehle für neue CS6-Funktionen.

Hinweis: *Wenn mehrere Werkzeuge in einer Gruppe angeordnet sind, drücken Sie wiederholt denselben Tastaturbefehl, um die Werkzeuge in der Gruppe nacheinander zu aktivieren.*

Zweck	Windows	Mac OS
Durch Werkzeuge mit demselben Tastaturbefehl navigieren	Tastaturbefehl bei gedrückter Umschalttaste verwenden (wenn Voreinstellung „Umschalttaste für anderes Werkzeug“ ausgewählt ist)	Tastaturbefehl bei gedrückter Umschalttaste verwenden (wenn Voreinstellung „Umschalttaste für anderes Werkzeug“ ausgewählt ist)
Durch ausgeblendete Werkzeuge navigieren	Alt + Klicken + Werkzeug (außer Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug, Ankerpunkt-löschen-Werkzeug und Punkt-	Wahltaste + Klicken + Werkzeug (außer Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug, Ankerpunkt-löschen-Werkzeug und Punkt-

	konvertieren-Werkzeug)	konvertieren-Werkzeug)
Verschieben-Werkzeug	V	V
Auswahlrechteck† Auswahlellipse	M	M
Lasso-Werkzeug Polygon-Lasso-Werkzeug Magnetisches-Lasso-Werkzeug	L	L
Zauberstab-Werkzeug Schnellauswahlwerkzeug	W	W
Freistellungswerkzeug Slice-Werkzeug Slice-Auswahl-Werkzeug	C	C
Pipette† Farbaufnahme-Werkzeug Linealwerkzeug Anmerkungen-Werkzeug Zählungswerkzeug*	I	I
Bereichsreparatur-Pinsel Reparatur-Pinsel Ausbessern-Werkzeug Rote-Augen-Werkzeug	J	J
Pinsel-Werkzeug Buntstift-Werkzeug Farbe-ersetzen-Werkzeug Mischpinsel-Werkzeug	B	B
Kopierstempel-Werkzeug Musterstempel-Werkzeug	S	S
Protokollpinsel Kunstprotokoll-Pinsel	Y	Y
Radiergummi† Hintergrund-Radiergummi Magischer Radiergummi	E	E
Verlaufswerkzeug Füllwerkzeug	G	G
Abwedler Nachbelichter Schwamm	O	O
Zeichenstift-Werkzeug Freiform-Zeichenstift-Werkzeug	P	P
Horizontales Text-Werkzeug Vertikales Text-Werkzeug Horizontales Textmaskierungswerkzeug Vertikales Textmaskierungswerkzeug	T	T

Pfadauswahl-Werkzeug Direktauswahl-Werkzeug	A	A
Rechteck-Werkzeug Abgerundetes-Rechteck-Werkzeug Ellipse-Werkzeug Polygon-Werkzeug Linienzeichner Eigene-Form-Werkzeug	U	U
3D-Objekt-drehen-Werkzeug* 3D-Objekt-rollen-Werkzeug* 3D-Objekt-schwenken-Werkzeug* 3D-Objekt-verschieben-Werkzeug* 3D-Objekt-skalieren-Werkzeug*	K	K
3D-Kamera-kreisen-Werkzeug* 3D-Kamera-rollen-Werkzeug* 3D-Kamera-schwenken-Werkzeug* 3D-Kameragang-Werkzeug* 3D-Kamerazoom-Werkzeug*	N	N
Hand-Werkzeug†	H	H
Ansichtdrehung-Werkzeug	R	R
Zoom-Werkzeug†	Z	Z
†Denselben Tastaturbefehl für „Verflüssigen“ verwenden *nur Photoshop Extended		

Nach oben

Tastaturbefehle zum Anzeigen von Bildern

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Durch geöffnete Dokumente navigieren	Strg + Tabulatortaste	Strg + Tabulatortaste
Zum vorherigen Dokument wechseln	Umschalttaste + Strg + Tabulatortaste	Umschalttaste + Befehlstaste + `
Datei in Photoshop schließen und Bridge öffnen	Umschalttaste + Strg + W	Umschalttaste + Befehlstaste + W
Zwischen Standardmodus und Maskierungsmodus wechseln	Q	Q
(Vorwärts) zwischen dem Standardmodus, Vollbildmodus mit Menüleiste und Vollbildmodus wechseln	F	F
(Rückwärts) zwischen dem Standardmodus, Vollbildmodus mit Menüleiste und Vollbildmodus wechseln	Umschalttaste + F	Umschalttaste + F
Farbe für Arbeitsfläche wechseln (vorwärts)	Leertaste + F (oder Rechtsklick auf Hintergrund der Arbeitsfläche klicken und Farbe auswählen)	Leertaste + F (oder bei gedrückter Ctrl-Taste auf Hintergrund der Arbeitsfläche klicken und Farbe auswählen)
Farbe für Arbeitsfläche wechseln (rückwärts)	Leertaste + Umschalttaste + F	Leertaste + Umschalttaste + F

Bild in Fenster einpassen	Auf Hand-Werkzeug doppelklicken	Auf Hand-Werkzeug doppelklicken
100 % vergrößern	Auf Zoom-Werkzeug doppelklicken oder Strg + 1	Auf Zoom-Werkzeug doppelklicken oder Befehlstaste + 1
Zum Hand-Werkzeug umschalten (außer im Textbearbeitungsmodus)	Leertaste	Leertaste
Mit Hand-Werkzeug mehrere Dokumente gleichzeitig verschieben	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste
Zum Einzoomen-Werkzeug umschalten	Strg + Leertaste	Befehl + Leertaste
Zum Auszoomen-Werkzeug umschalten	Alt + Leertaste	Wahl + Leertaste
Zoom-Rechteck beim Ziehen mit dem Zoom-Werkzeug verschieben	Ziehen bei gedrückter Leertaste	Ziehen bei gedrückter Leertaste
Zoomen, Zoomfeld bleibt aktiv	Umschalttaste + Eingabetaste im Zoomfeld des Navigatorbedienfelds	Umschalttaste + Zeilenschalter im Zoomfeld des Navigatorbedienfelds
Bestimmte Bildteile vergrößern	Bei gedrückter Strg-Taste über Vorschau im Navigatorbedienfeld ziehen	Bei gedrückter Befehlstaste über Vorschau im Navigatorbedienfeld ziehen
Bild vorübergehend vergrößern	Bei gedrückter Taste „H“ auf das Bild klicken und die Maustaste gedrückt halten	Bei gedrückter Taste „H“ auf das Bild klicken und die Maustaste gedrückt halten
Bildlauf mit Hand-Werkzeug	Ziehen bei gedrückter Leertaste oder Ansichtsrahmen in das Navigatorbedienfeld ziehen	Ziehen bei gedrückter Leertaste oder Ansichtsrahmen in das Navigatorbedienfeld ziehen
Bildlauf um einen Bildschirm nach oben oder unten	Bild auf oder Bild ab†	Bild auf oder Bild ab†
Bildlauf um 10 Einheiten nach oben oder unten	Umschalttaste + Bild auf oder Bild ab†	Umschalttaste + Bild auf oder Bild ab†
Ansicht in obere linke oder untere rechte Ecke verschieben	Pos1 oder Ende	Pos1 oder Ende
Ebenenmaske als Farbüberzug ein/aus (Ebenenmaske muss ausgewählt sein)	<	<
†Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt halten, um einen Bildlauf nach links (Bild auf) oder rechts (Bild ab) durchzuführen.		

Nach oben

Tastaturbefehle für das Formgitter

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Vollständig abbrechen	Esc	Esc
Letzte Pinkorrektur rückgängig machen	Strg + Z	Befehlstaste + Z
Alle Pins auswählen	Strg + A	Befehlstaste+ A
Auswahl aller Pins aufheben	Strg+D	Befehlstaste + D
Mehrere Pins auswählen	Bei gedrückter Umschalttaste klicken	Bei gedrückter Umschalttaste klicken
Mehrere ausgewählte Pins verschieben	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste
Pins vorübergehend ausblenden	H	H

Nach oben

Tastaturbefehle für „Kante verbessern“

Zweck	Windows	Mac OS
Dialogfeld „Kante verbessern“ öffnen	Strg + Alt + R	Befehl + Wahl + R
Vorschaumodi durchlaufen (vorwärts)	F	F
Vorschaumodi durchlaufen (rückwärts)	Umschalttaste + F	Umschalttaste + F
Zwischen Originalbild und Auswahlvorschau wechseln	X	X
Zwischen der Originalauswahl und der verbesserten Version umschalten	P	P
Radiusvorschau ein- und ausblenden	J	J
Zwischen Radius-verbessern- und Verfeinerungen-löschen-Werkzeug umschalten	Umschalttaste + E	Umschalttaste + E

Nach oben

Tastaturbefehle für die Filtergalerie

Zweck	Windows	Mac OS
Neuen Filter über dem ausgewählten anwenden	Bei gedrückter Alt-Taste auf Filter klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Filter klicken
Alle Einblenden-/Ausblenden-Dreiecke öffnen/schließen	Bei gedrückter Alt-Taste auf Einblenden-/Ausblenden-Dreieck klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Einblenden-/Ausblenden-Dreieck klicken
Schaltfläche „Abbrechen“ in „Standard“ ändern	Strg	Befehlstaste
Schaltfläche „Abbrechen“ in „Zurücksetzen“ ändern	Alt	Wahltaste
Rückgängig/Wiederholen	Strg + Z	Befehlstaste + Z
Schritt vorwärts	Strg + Umschalttaste + Z	Befehlstaste + Umschalttaste + Z
Schritt zurück	Strg + Alt + Z	Befehlstaste + Wahltaste + Z

Nach oben

Tastaturbefehle für „Verflüssigen“

Zweck	Windows	Mac OS
Mitziehen-Werkzeug	W	W
Rekonstruktionswerkzeug	R	R
Strudel-Werkzeug – Uhrzeigersinn	C	C
Zusammenziehen-Werkzeug	S	S
Aufblasen-Werkzeug	B	B
Nach-links-schieben-Werkzeug	O	O
Spiegeln-Werkzeug	M	M

Turbulenz-Werkzeug	T	T
Fixierungsmaske-Werkzeug	F	F
Maske-lösen-Werkzeug	D	D
Richtung für Aufblasen-, Zusammenziehen-, Nach-links-schieben- und Spiegeln-Werkzeuge umkehren	Alt + Werkzeug	Wahltaste + Werkzeug
Verzerrung fortlaufend prüfen	Ziehen bei gedrückter Alt-Taste in der Vorschau bei ausgewähltem Rekonstruktionswerkzeug bzw. Modus „Verschieben“, „Drehen“ oder „Zuweisen“	Ziehen bei gedrückter Wahltaste in der Vorschau bei ausgewähltem Rekonstruktionswerkzeug bzw. Modus „Verschieben“, „Drehen“ oder „Zuweisen“
Pinselgröße um 2 Einheiten oder Dichte, Druck, Geschwindigkeit oder Turbulenz-Zufallswert um 1 Einheit verringern/vergrößern	Nach-unten-Taste/Nach-oben-Taste im Textfeld „Pinselgröße“, „Pinseldichte“, „Pinseldruck“, „Pinselgeschwindigkeit“ oder „Turbulenz-Zufallswert“†	Nach-unten-Taste/Nach-oben-Taste im Textfeld „Pinselgröße“, „Pinseldichte“, „Pinseldruck“, „Pinselgeschwindigkeit“ oder „Turbulenz-Zufallswert“†
Pinselgröße um 2 Einheiten oder Dichte, Druck, Geschwindigkeit oder Turbulenz-Zufallswert um 1 Einheit verringern/vergrößern	Nach-links-Taste/Nach-rechts-Taste bei eingeblendetem Regler „Pinselgröße“, „Pinseldichte“, „Pinseldruck“, „Pinselgeschwindigkeit“ oder „Turbulenz-Zufallswert“†	Nach-links-Taste/Nach-rechts-Taste bei eingeblendetem Regler „Pinselgröße“, „Pinseldichte“, „Pinseldruck“, „Pinselgeschwindigkeit“ oder „Turbulenz-Zufallswert“†
Von oben durch Steuerelemente rechts navigieren	Tabulatortaste	Tabulatortaste
Von unten durch Steuerelemente rechts navigieren	Umschalttaste + Tabulatortaste	Umschalttaste + Tabulatortaste
„Abbrechen“ in „Zurücksetzen“ ändern	Alt	Wahltaste
†Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um die Werte um 10 Einheiten zu verringern/vergrößern		

Nach oben

Tastaturbefehle für „Fluchtpunkt“

Zweck	Windows	Mac OS
2x zoomen (vorübergehend)	X	X
Einzoomen	Strg + + (Ziffernblock)	Befehlstaste + + (Ziffernblock)
Auszoomen	Strg + - (Ziffernblock)	Befehlstaste + - (Ziffernblock)
In Ansicht einpassen	Strg + 0 (Null), auf Hand-Werkzeug doppelklicken	Befehlstaste + 0 (Null), auf Hand-Werkzeug doppelklicken
Zum Zentrieren bei 100 % zoomen	Auf Zoom-Werkzeug doppelklicken	Auf Zoom-Werkzeug doppelklicken
Pinselgröße vergrößern (Pinsel und Stempel-Werkzeug)	#	#
Pinselgröße verkleinern (Pinsel und Stempel-Werkzeug)	Ö	Ö
Kantenschärfe des Pinsels erhöhen (Pinsel und Stempel-Werkzeug)	Umschalttaste +]	Umschalttaste +]
Kantenschärfe des Pinsels verringern (Pinsel und Stempel-Werkzeug)	Umschalttaste + [	Umschalttaste + [
Letzte Aktion rückgängig machen	Strg + Z	Befehlstaste + Z
Letzte Aktion wiederholen	Strg + Umschalttaste + Z	Befehlstaste + Umschalttaste + Z

Auswahl aufheben	Strg + D	Befehlstaste + D
Auswahl und Ebenen ausblenden	Strg + H	Befehlstaste + H
Auswahl in Schritten von einem Pixel verschieben	Pfeiltasten	Pfeiltasten
Auswahl in Schritten von 10 Pixeln verschieben	Umschalttaste + Pfeiltasten	Umschalttaste + Pfeiltasten
Kopieren	Strg + C	Befehlstaste + C
Einfügen	Strg + V	Befehlstaste + V
Letztes Duplikat wiederholen und verschieben	Strg + Umschalttaste + T	Befehlstaste + Umschalttaste + T
Schwebende Auswahl aus aktueller Auswahl erstellen	Strg + Alt + T	
Auswahl mit Bild unter dem Mauszeiger füllen	Ziehen bei gedrückter Strg-Taste	Ziehen bei gedrückter Befehlstaste
Duplikat der Auswahl als schwebende Auswahl erstellen	Strg + Alt + Ziehen	Befehlstaste + Ziehen bei gedrückter Wahltaste
Auswahl auf 15°-Drehung begrenzen	Alt + Umschalttaste zum Drehen	Wahltaste + Umschalttaste zum Drehen
Ebene unter einer anderen ausgewählten Ebene auswählen	Strg + Klicken auf die Ebene	Befehlstaste + Klicken auf Ebene
Ebene im 90 Grad-Winkel zu übergeordneter Ebene erstellen	Ziehen bei gedrückter Strg-Taste	Ziehen bei gedrückter Befehlstaste
Letzten Knoten während Ebenenerstellung löschen	Rücktaste	Entf
Vollständige Arbeitsflächenebene erstellen, quadratisch zur Kamera	Doppelklicken auf Ebene-erstellen-Werkzeug	Doppelklicken auf Ebene-erstellen-Werkzeug
Messungen ein-/ausblenden (nur Photoshop Extended)	Strg + Umschalttaste + H	Befehlstaste + Umschalttaste + H
In DFX-Datei exportieren (nur Photoshop Extended)	Strg + E	Befehlstaste + E
In 3DS-Datei exportieren (nur Photoshop Extended)	Strg + Umschalttaste + E	Befehlstaste + Umschalttaste + E

Nach oben

Tastaturbefehle für das Dialogfeld „Camera Raw“

Hinweis: *Durch Drücken der zugehörigen Taste wird ein Werkzeug vorübergehend aktiviert. Mit Loslassen der Taste wird wieder das vorherige Werkzeug aktiv.*

Zweck	Windows	Mac OS
Zoom-Werkzeug	Z	Z
Hand-Werkzeug	H	H
Weißabgleich-Werkzeug	I	I
Farbaufnahme-Werkzeug	S	S
Freistellungswerkzeug	C	C
Gerade-ausrichten-Werkzeug	A	A

Fleckenentfernungs-Werkzeug	B	B
Rote-Augen-entfernen-Werkzeug	E	E
Einfach-Bedienfeld	Strg + Alt + 1	Befehl + Wahl + 1
Gradationskurvenbedienfeld	Strg + Alt + 2	Befehl + Wahl + 2
Detailbedienfeld	Strg + Alt + 3	Befehl + Wahl + 3
HSL/Graustufenbedienfeld	Strg + Alt + 4	Befehl + Wahl + 4
Teiltonungsbedienfeld	Strg + Alt + 5	Befehl + Wahl + 5
Objektivkorrekturenbedienfeld	Strg + Alt + 6	Befehl + Wahl + 6
Kamerakalibrierungsbedienfeld	Strg + Alt + 7	Befehl + Wahl + 7
Vorgabenbedienfeld	Strg + Alt + 8	Befehl + Wahl + 8 (in den Systemeinstellungen von Mac OS muss der allgemeine Zoom-Tastaturbefehl deaktiviert sein)
Schnappschüsse-öffnen-Bedienfeld	Strg + Alt + 9	Befehl + Wahl + 9
Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug für „Parametrische Kurve“	Strg- + Alt- + Umschalttaste + T	Befehls- + Wahl- + Umschalttaste + T
Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug für „Farbton“	Strg + Alt + Umschalt + H	Befehl + Wahl + Umschalt + H
Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug für „Sättigung“	Strg + Alt + Umschalt + S	Befehl + Wahl + Umschalt + S
Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug für „Luminanz“	Strg- + Alt- + Umschalttaste + L	Befehls- + Wahl- + Umschalttaste + L
Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug für „Graustufen-Kanalanpassung“	Strg + Alt + Umschalt + G	Befehl + Wahl + Umschalt + G
Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug für „Zuletzt verwendet“	T	T
Korrekturpinsel-Werkzeug	K	K
Verlaufsfilter-Werkzeug	G	G
Pinselgröße erhöhen/verringern	Ö/#	Ö/#
Weiche Kante für Pinsel erhöhen/verringern	Umschalttaste + Ö/Umschalttaste + #	Umschalttaste + Ö/Umschalttaste + #
Korrekturpinsel-Werkzeugfluss in 10er-Schritten erhöhen/verringern	= (Gleichheitszeichen)/- (Ziffernblock)	= (Gleichheitszeichen)/- (Ziffernblock)
Vorübergehend zwischen Hinzufügen- und Löschmodus für das Korrekturpinsel-Werkzeug umschalten	Alt	Wahltaste
Größe des Korrekturpinsel-Werkzeugs vorübergehend erhöhen/verringern	Alt + Ö/Alt + #	Wahltaste + Ö/Wahltaste + #
Weiche Kante des Korrekturpinsel-Werkzeugs vorübergehend erhöhen/verringern	Alt + Umschalttaste + Ö/Alt + Umschalttaste + #	Wahl- + Umschalttaste + Ö/Wahl- + Umschalttaste + #
Korrekturpinsel-Werkzeugfluss in 10er-Schritten vorübergehend erhöhen/verringern	Alt + =/Alt + -	Wahltaste + =/Wahltaste + -

Vom Hinzufügen- oder Löschmodus des Korrekturpinsel- oder Verlaufsfilter-Werkzeugs zum Modus „Neu“ wechseln	N	N
„Automatisch maskieren“ für das Korrekturpinsel-Werkzeug aktivieren/deaktivieren	M	M
„Maske einblenden“ für das Korrekturpinsel-Werkzeug aktivieren/deaktivieren	Y	Y
Punkte für Korrekturpinsel-Werkzeug aktivieren/deaktivieren	V	V
Überlagerung für Verlaufsfilter-, Fleckenentfernung- oder Rote-Augen-entfernen-Werkzeug aktivieren/deaktivieren	V	V
Bild nach links drehen	L oder Strg + Ö	L oder Befehl + Ö
Bild nach rechts drehen	R oder Strg + #	R oder Befehl + #
Einzoomen	Strg + + (Pluszeichen)	Befehlstaste + + (Ziffernblock)
Auszoomen	Strg + - (Ziffernblock)	Befehlstaste + - (Ziffernblock)
Vorübergehender Wechsel zum Einzoomen-Werkzeug (Funktioniert nicht, wenn das Gerade-ausrichten-Werkzeug ausgewählt ist. Wenn das Freistellungswerkzeug aktiviert ist, wird vorübergehend zum Gerade-ausrichten-Werkzeug gewechselt.)	Strg	Befehlstaste
Vorübergehend zum Auszoomen-Werkzeug wechseln und die Schaltfläche „Bild öffnen“ gegen „Kopie öffnen“ und die Schaltfläche „Abbrechen“ gegen „Zurücksetzen“ austauschen	Alt	Wahltaste
Vorschau aktivieren/deaktivieren	P	P
Vollbildmodus	F	F
Vorübergehend das Weißabgleich-Werkzeug aktivieren und die Schaltfläche „Bild öffnen“ gegen die Schaltfläche „Objekt öffnen“ austauschen (Funktioniert nicht, wenn das Freistellungswerkzeug aktiv ist.)	Umschalttaste	Umschalttaste
Mehrere Punkte im Dialogfeld „Gradationskurven“ auswählen	Auf den ersten Punkt und anschließend bei gedrückter Umschalttaste auf weitere Punkte klicken	Auf den ersten Punkt und anschließend bei gedrückter Umschalttaste auf weitere Punkte klicken
Im Dialogfeld „Gradationskurven“ einer Kurve einen Punkt hinzufügen	Bei gedrückter Ctrl-Taste in das Vorschaufenster klicken	Bei gedrückter Befehlstaste in das Vorschaufenster klicken
Im Dialogfeld „Gradationskurven“ ausgewählten Punkt verschieben (um eine Einheit)	Pfeiltasten	Pfeiltasten
Im Dialogfeld „Gradationskurven“ ausgewählten Punkt verschieben (um zehn Einheiten)	Umschalttaste + Pfeiltaste	Umschalttaste + Pfeiltaste
Im Dialogfeld „Camera Raw“ aus Bridge ausgewählte Bilder öffnen	Strg-Taste + R	Befehlstaste + R

Ausgewählte Bilder aus Bridge öffnen und Dialogfeld „Camera Raw“ dabei umgehen	Umschalttaste + Doppelklicken auf Bild	Umschalttaste + Doppelklicken auf Bild
Lichter anzeigen, die in der Vorschau beschnitten werden	Regler „Belichtung“, „Wiederherstellen“ oder „Schwarz“ bei gedrückter Alt-Taste ziehen	Regler „Belichtung“, „Wiederherstellen“ oder „Schwarz“ bei gedrückter Wahltaste ziehen
Warnung zur Lichterbeschneidung	O	O
Warnung zur Tiefenbeschneidung	U	U
(Filmstreifenmodus) Bewertung (1 – 5 Sterne) hinzufügen	Strg + 1 – 5	Befehl + 1 – 5
(Filmstreifenmodus) Bewertung erhöhen/verringern	Strg+. (Punkt)/Strg + , (Komma)	Befehlstaste+. (Punkt)/Befehlstaste + , (Komma)
(Filmstreifenmodus) rote Beschriftung hinzufügen	Strg + 6	Befehlstaste + 6
(Filmstreifenmodus) gelbe Beschriftung hinzufügen	Strg + 7	Befehlstaste + 7
(Filmstreifenmodus) grüne Beschriftung hinzufügen	Strg + 8	Befehlstaste + 8
(Filmstreifenmodus) blaue Beschriftung hinzufügen	Strg + 9	Befehlstaste + 9
(Filmstreifenmodus) lila Beschriftung hinzufügen	Strg + Umschalt + 0	Befehl + Umschalt + 0
Camera Raw-Voreinstellungen	Strg-Taste + K	Befehlstaste + K
Adobe Camera Raw-Voreinstellungen löschen	Strg + Alt (beim Öffnen)	Wahltaste + Umschalttaste (beim Öffnen)

Nach oben

Tastaturbefehle für das Dialogfeld „Schwarzweiß“

Zweck	Windows	Mac OS
Dialogfeld „Schwarzweiß“ öffnen	Umschalttaste + Strg + Alt + B	Umschalttaste + Befehlstaste + Wahltaste + B
Gewählten Wert um %1 vergrößern/verkleinern	Nach-oben-/unten-Taste	Nach-oben-/unten-Taste
Gewählten Wert um %10 vergrößern/verkleinern	Umschalttaste + Nach-oben-/Nach-unten-Taste	Umschalttaste + Nach-oben-/Nach-unten-Taste
Ändern der Werte des nächsten Farbreglers	Klicken und Ziehen des Bildes	Klicken und Ziehen des Bildes

Nach oben

Tastaturbefehle für Kurven

Zweck	Windows	Mac OS
Dialogfeld „Gradationskurven“ öffnen.	Strg + M	Befehlstaste + M
Nächsten Punkt entlang der Kurve auswählen	+ (Pluszeichen)	+ (Pluszeichen)
Vorherigen Punkt entlang der Kurve	- (Minuszeichen)	- (Minuszeichen)

auswählen		
Mehrere Punkte entlang der Kurve auswählen	Umschalttaste + Klicken auf die Punkte	Umschalttaste + Klicken auf die Punkte
Auswahl eines Punktes aufheben	Strg + D	Befehlstaste + D
Einen Punkt entlang der Kurve löschen	Punkt auswählen und Entf-Taste drücken	Punkt auswählen und Entf-Taste drücken
Verschieben des ausgewählten Punktes um eine Einheit	Pfeiltasten	Pfeiltasten
Verschieben des ausgewählten Punktes um zehn Einheiten	Umschalttaste + Pfeiltasten	Umschalttaste + Pfeiltasten
Lichter und Tiefen anzeigen, die beschnitten werden	Regler für den Schwarz- bzw. Weißpunkt bei gedrückter Alt-Taste ziehen	Regler für den Schwarz- bzw. Weißpunkt bei gedrückter Wahltaste ziehen
Punkt auf Gesamtkurve festlegen	Strg + Klicken auf Bild	Befehlstaste + Klicken auf Bild
Punkt auf den Kanalkurven festlegen	Umschalttaste + Strg + Klicken auf Bild	Umschalttaste + Befehlstaste + Klicken auf Bild
Rastergröße wechseln	Alt + Klicken auf Feld	Wahltaste + Klicken auf Feld

Nach oben

Tastaturbefehle zum Auswählen und Verschieben von Objekten

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Auswahlwerkzeug während der Auswahl neu positionieren‡	Beliebiges Auswahlwerkzeug (außer „Einzelne Zeile“ und „Einzelne Spalte“) + Ziehen bei gedrückter Leertaste	Beliebiges Auswahlwerkzeug (außer „Einzelne Zeile“ und „Einzelne Spalte“) + Ziehen bei gedrückter Leertaste
Auswahl erweitern	Beliebiges Auswahlwerkzeug + Ziehen bei gedrückter Umschalttaste	Beliebiges Auswahlwerkzeug + Ziehen bei gedrückter Umschalttaste
Von Auswahl subtrahieren	Beliebiges Auswahlwerkzeug + Ziehen bei gedrückter Alt-Taste	Beliebiges Auswahlwerkzeug + Ziehen bei gedrückter Wahltaste
Schnittmenge mit Auswahl bilden	Beliebiges Auswahlwerkzeug (außer Schnellauswahlwerkzeug) + Ziehen bei gedrückter Umschalt- und Alt-Taste	Beliebiges Auswahlwerkzeug (außer Schnellauswahlwerkzeug) + Ziehen bei gedrückter Umschalt- und Wahltaste
Auswahlbegrenzung auf Kreis oder Quadrat beschränken (wenn keine andere Auswahl aktiv ist) ‡	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste
Auswahlbegrenzung von der Mitte aus aufziehen (wenn keine andere Auswahl aktiv ist) ‡	Ziehen bei gedrückter Alt-Taste	Bei gedrückter Wahltaste ziehen
Form einschränken und Auswahlbegrenzung von der Mitte aus aufziehen‡	Umschalttaste + Alt + Ziehen	Umschalttaste + Wahltaste + Ziehen
Auf Verschieben-Werkzeug umschalten	Strg (außer wenn Hand-, Slice-, Pfadauswahl-, Form- oder ein Zeichenstift-Werkzeug ausgewählt ist)	Befehlstaste (außer wenn Hand-, Slice-, Pfadauswahl-, Form- oder ein Zeichenstift-Werkzeug ausgewählt ist)
Von Magnetisches-Lasso- auf Lasso-Werkzeug umschalten	Ziehen bei gedrückter Alt-Taste	Bei gedrückter Wahltaste ziehen
Von Magnetisches-Lasso- auf Polygon-Lasso-Werkzeug umschalten	Bei gedrückter Alt-Taste klicken	Bei gedrückter Wahltaste klicken
Magnetisches-Lasso-Werkzeug	Eingabetaste/Esc oder Strg + .	Zeilenschalter/Esc oder Befehlstaste + .

anwenden/abbrechen	(Bindestrich)	(Bindestrich)
Kopie der Auswahl verschieben	Verschieben-Werkzeug + Auswahl bei gedrückter Alt-Taste ziehen‡	Verschieben-Werkzeug + Auswahl bei gedrückter Wahltaste ziehen‡
Auswahlbereich in Schritten von einem Pixel verschieben	Beliebige Auswahl + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste†	Beliebige Auswahl + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste†
Auswahl in Schritten von einem Pixel verschieben	Verschieben-Werkzeug + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste†‡	Verschieben-Werkzeug + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste†‡
Ebene in Schritten von einem Pixel verschieben, wenn nichts in der Ebene ausgewählt ist	Strg + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste†	Befehlstaste + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste†
Erkennungsabstand verkleinern oder vergrößern	Magnetisches-Lasso-Werkzeug + # oder ö	Magnetisches-Lasso-Werkzeug + # oder ö
Freistellen ausführen oder abbrechen	Freistellungswerkzeug + Eingabetaste oder Esc	Freistellungswerkzeug + Zeilenschalter oder Esc
Abdeckung ein/aus	ß	ß
Winkelmesser erstellen	Linealwerkzeug + Endpunkt bei gedrückter Alt-Taste ziehen	Linealwerkzeug + Endpunkt bei gedrückter Wahltaste ziehen
Hilfslinie an Linealunterteilungen ausrichten (außer wenn „Ansicht“ > „Ausrichten“ deaktiviert wurde)	Hilfslinie bei gedrückter Umschalttaste ziehen	Hilfslinie bei gedrückter Umschalttaste ziehen
Zwischen horizontalen und vertikalen Hilfslinien wechseln	Hilfslinie bei gedrückter Alt-Taste ziehen	Hilfslinie bei gedrückter Wahltaste ziehen
†Für eine Verschiebung in Schritten von 10 Pixel halten Sie die Umschalttaste gedrückt. ‡Gilt für Form-Werkzeuge		

Nach oben

Tastaturbefehle zum Transformieren von Auswahlbereichen, Auswahlbegrenzungen und Pfaden

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Von der Mitte aus transformieren oder spiegeln	Alt	Wahltaste
Beschränken	Umschalttaste	Umschalttaste
Verzerren	Strg	Befehlstaste
Anwenden	Eingabetaste	Zeilenschalter
Abbrechen	Strg + . (Punkt) oder Esc	Befehlstaste + . (Punkt) oder Esc
Frei transformieren mit duplizierten Daten	Strg + Alt + T	Befehlstaste + Wahltaste + T
Erneut transformieren mit duplizierten Daten	Strg + Umschalttaste + Alt + T	Befehlstaste + Umschalttaste + Ctrl + T

Nach oben

Tastaturbefehle zum Bearbeiten von Pfaden

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Mehrere Ankerpunkte auswählen	Direktauswahl-Werkzeug + Klicken bei gedrückter Umschalttaste	Direktauswahl-Werkzeug + Klicken bei gedrückter Umschalttaste
Gesamten Pfad auswählen	Direktauswahl-Werkzeug + Klicken bei gedrückter Alt-Taste	Direktauswahl-Werkzeug + Klicken bei gedrückter Wahltaste
Pfad duplizieren	Zeichenstift (beliebiges Zeichenstift-Werkzeug), Pfadauswahl- oder Direktauswahl-Werkzeug + Strg + Alt + Ziehen	Zeichenstift (beliebiges Zeichenstift-Werkzeug), Pfadauswahl- oder Direktauswahl-Werkzeug + Befehlstaste + Ziehen bei gedrückter Wahltaste
Von Pfadauswahl-, Zeichenstift-, Ankerpunkt-hinzufügen-, Ankerpunkt-löschen- oder Punkt-konvertieren-Werkzeug auf Direktauswahl-Werkzeug umschalten	Strg	Befehlstaste
Von Zeichenstift- oder Freiform-Zeichenstift-Werkzeug zu Punkt-konvertieren-Werkzeug wechseln, wenn der Zeiger sich auf einem Anker- oder Griffpunkt befindet	Alt	Wahltaste
Pfad schließen	Doppelklicken auf Magnetischer-Zeichenstift-Werkzeug	Doppelklicken auf Magnetischer-Zeichenstift-Werkzeug
Pfad mit geradem Segment schließen	Magnetischer-Zeichenstift-Werkzeug + Doppelklicken bei gedrückter Alt-Taste	Magnetischer-Zeichenstift-Werkzeug + Doppelklicken bei gedrückter Wahltaste

Nach oben

Tastaturbefehle zum Malen

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Vordergrundfarbe mit dem Farbwähler auswählen	Beliebiges Malwerkzeug + Umschalt + Alt + Rechtsklick und Ziehen	Beliebiges Malwerkzeug + Ctrl-Taste + Wahltaste + Befehlstaste und Ziehen
Vordergrundfarbe aus Bild mit Pipette auswählen	Beliebiges Malwerkzeug + Alt oder beliebiges Formwerkzeug + Alt (außer bei ausgewählter Pfadoption)	Beliebiges Malwerkzeug + Wahltaste oder beliebiges Formwerkzeug + Wahltaste (außer bei ausgewählter Pfadoption)
Hintergrundfarbe auswählen	Pipette + Klicken bei gedrückter Alt-Taste	Pipette + Klicken bei gedrückter Wahltaste
Farbaufnahme-Werkzeug	Pipette + Umschalttaste	Pipette + Umschalttaste
Farbaufnahme-Werkzeug löschen	Farbaufnahme-Werkzeug + Klicken bei gedrückter Alt-Taste	Farbaufnahme-Werkzeug + Klicken bei gedrückter Wahltaste
Deckkraft, Toleranz, Stärke oder Belichtung für Malmodus einstellen	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %; 1 = 10 %; 4, dann 5 in schneller Folge = 45 %) (Wenn Airbrush-Option aktiviert ist, Umschalttaste + Zifferntasten verwenden.)	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %; 1 = 10 %; 4, dann 5 in schneller Folge = 45 %) (Wenn Airbrush-Option aktiviert ist, Umschalttaste + Zifferntasten verwenden.)
Fluss für Malmodus einstellen	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug + Umschalttaste + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %; 1 = 10 %; 4, dann 5 in schneller Folge = 45 %) (Wenn Airbrush-Option aktiviert ist, Umschalttaste weglassen.)	Beliebiges Mal- oder Bearbeitungswerkzeug + Umschalttaste + Zifferntasten (z. B. 0 = 100 %; 1 = 10 %; 4, dann 5 in schneller Folge = 45 %) (Wenn Airbrush-Option aktiviert ist, Umschalttaste weglassen.)
Mischpinsel ändert Einstellung „Mix“	Alt- + Umschalttaste + Zahl	Wahl- + Umschalttaste + Zahl
Mischpinsel ändert Einstellung „Nass“	Zifferntasten	Zifferntasten

Mischpinsel setzt Einstellungen „Nass“ und „Mix“ auf Null	00	00
Durch Füllmethoden navigieren	Umschalttaste + Plus-Taste (+) oder Minus-Taste (-)	Umschalttaste + Plus-Taste (+) oder Minus-Taste (-)
Auf der Hintergrund- oder Standardebene das Dialogfeld „Füllung“ öffnen	Rücktaste oder Umschalttaste + Rücktaste	Rückschritttaste oder Umschalttaste + Rückschritttaste
Mit Vordergrund- oder Hintergrundfarbe füllen	Alt + Rücktaste oder Strg + Rücktaste†	Wahltaste + Rückschritttaste oder Befehlstaste + Rückschritttaste†
Aus Protokoll füllen	Strg + Alt + Rücktaste†	Befehlstaste + Wahltaste + Rückschritttaste†
Dialogfenster „Fläche füllen“ einblenden	Umschalttaste + Rücktaste	Umschalttaste + Rückschritttaste
Option „Transparente Pixel fixieren“ ein/aus	ß	ß
Punkte durch gerade Linie verbinden	Beliebiges Malwerkzeug + Klicken bei gedrückter Umschalttaste	Beliebiges Malwerkzeug + Klicken bei gedrückter Umschalttaste
†Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um die Transparenz zu bewahren.		

Nach oben

Tastaturbefehle für Füllmethoden

Zweck	Windows	Mac OS
Durch Füllmethoden navigieren	Umschalttaste + Plus-Taste (+) oder Minus-Taste (-)	Umschalttaste + Plus-Taste (+) oder Minus-Taste (-)
Normal	Umschalttaste + Alt + N	Umschalttaste + Wahltaste + N
Sprenkeln	Umschalttaste + Alt + I	Umschalttaste + Wahltaste + I
Dahinter auftragen (nur Pinsel)	Umschalttaste + Alt + Q	Umschalttaste + Wahltaste + Q
Löschen (nur Pinsel)	Umschalttaste + Alt + R	Umschalttaste + Wahltaste + R
Abdunkeln	Umschalttaste + Alt + K	Umschalttaste + Wahltaste + K
Multiplizieren	Umschalttaste + Alt + M	Umschalttaste + Wahltaste + M
Farbig nachbelichten	Umschalttaste + Alt + B	Umschalttaste + Wahltaste + B
Linear nachbelichten	Umschalttaste + Alt + A	Umschalttaste + Wahltaste + A
Aufhellen	Umschalttaste + Alt + G	Umschalttaste + Wahltaste + G
Raster	Umschalttaste + Alt + S	Umschalttaste + Wahltaste + S
Farbig abwedeln	Umschalttaste + Alt + D	Umschalttaste + Wahltaste + D
Linear abwedeln	Umschalttaste + Alt + W	Umschalttaste + Wahltaste + W
Ineinanderkopieren	Umschalttaste + Alt + O	Umschalttaste + Wahltaste + O
Weiches Licht	Umschalttaste + Alt + F	Umschalttaste + Wahltaste + F
Hartes Licht	Umschalttaste + Alt + H	Umschalttaste + Wahltaste + H
Strahlendes Licht	Umschalttaste + Alt + V	Umschalttaste + Wahltaste + V
Lineares Licht	Umschalttaste + Alt + J	Umschalttaste + Wahltaste + J

Lichtpunkt	Umschalttaste + Alt + Z	Umschalttaste + Wahltaste + Z
Hart mischen	Umschalttaste + Alt + L	Umschalttaste + Wahltaste + L
Differenz	Umschalttaste + Alt + E	Umschalttaste + Wahltaste + E
Ausschluss	Umschalttaste + Alt + X	Umschalttaste + Wahltaste + X
Farbton	Umschalttaste + Alt + U	Umschalttaste + Wahltaste + U
Sättigung	Umschalttaste + Alt + T	Umschalttaste + Wahltaste + T
Farbe	Umschalttaste + Alt + C	Umschalttaste + Wahltaste + C
Luminanz	Umschalttaste + Alt + Y	Umschalttaste + Wahltaste + Y
Sättigung verringern	Schwamm-Werkzeug + Umschalttaste + Alt + D	Schwamm-Werkzeug + Umschalttaste + Wahltaste + D
Sättigung erhöhen	Schwamm-Werkzeug + Umschalttaste + Alt + S	Schwamm-Werkzeug + Umschalttaste + Wahltaste + S
Tiefen abwedeln/nachbelichten	Abwedler/Nachbelichter + Umschalttaste + Alt + S	Abwedler/Nachbelichter + Umschalttaste + Wahltaste + S
Mitteltöne abwedeln/nachbelichten	Abwedler/Nachbelichter + Umschalttaste + Alt + M	Abwedler/Nachbelichter + Umschalttaste + Wahltaste + M
Lichter abwedeln/nachbelichten	Abwedler/Nachbelichter + Umschalttaste + Alt + H	Abwedler/Nachbelichter + Umschalttaste + Wahltaste + H
Füllmethode für Bitmaps auf „Schwellenwert“, für alle anderen Bilder auf „Normal“ setzen	Umschalttaste + Alt + N	Umschalttaste + Wahltaste + N

Nach oben

Tastaturbefehle zum Auswählen und Bearbeiten von Text

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Text im Bild verschieben	Text bei gedrückter Strg-Taste ziehen, wenn Textebene ausgewählt ist	Text bei gedrückter Befehlstaste ziehen, wenn Textebene ausgewählt ist
1 Zeichen links/rechts oder 1 Zeile nach unten/oben oder 1 Wort links/rechts auswählen	Umschalttaste + Nach-links-/Nach-rechts-Taste oder Nach-oben-/Nach-unten-Taste oder Strg + Umschalttaste + Nach-links-/Nach-rechts-Taste	Umschalttaste + Nach-links-/Nach-rechts-Taste oder Nach-oben-/Nach-unten-Taste, oder Befehlstaste + Umschalttaste + Nach-links-/Nach-rechts-Taste
Alle Zeichen von der Einfügemarke bis zum Mausklick auswählen	Bei gedrückter Umschalttaste klicken	Bei gedrückter Umschalttaste klicken
1 Zeichen nach links/rechts, 1 Zeile nach unten/oben oder 1 Wort nach links/rechts	Nach-links-/Nach-rechts-Taste, Nach-oben-/Nach-unten-Taste oder Strg + Nach-links-/Nach-rechts-Taste	Nach-links-/Nach-rechts-Taste, Nach-oben-/Nach-unten-Taste oder Befehlstaste + Nach-links-/Nach-rechts-Taste
Neue Textebene erstellen, wenn im Ebenenbedienfeld eine Textebene ausgewählt ist	Bei gedrückter Umschalttaste klicken	Bei gedrückter Umschalttaste klicken
Wort, Zeile, Absatz oder Abschnitt auswählen	Doppelklicken, Dreifachklicken, Vierfachklicken oder Fünffachklicken	Doppelklicken, Dreifachklicken, Vierfachklicken oder Fünffachklicken
Auswahl im ausgewählten Text einblenden/ausblenden	Strg + H	Befehlstaste + H

Begrenzungsrahmen für das Transformieren von Text bei der Textbearbeitung anzeigen oder Verschieben-Werkzeug aktivieren, wenn sich der Zeiger innerhalb des Begrenzungsrahmens befindet	Strg	Befehlstaste
Text im Begrenzungsrahmen skalieren, wenn Größe des Begrenzungsrahmens geändert wird	Bei gedrückter Strg-Taste einen der Griffe des Begrenzungsrahmens ziehen	Bei gedrückter Befehlstaste einen der Griffe des Begrenzungsrahmens ziehen
Textfeld beim Erstellen verschieben	Ziehen bei gedrückter Leertaste	Ziehen bei gedrückter Leertaste

Nach oben

Tastaturbefehle zum Formatieren von Text

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Linksbündig ausrichten, zentrieren oder rechtsbündig ausrichten	Horizontales Text-Werkzeug + Strg + Umschalttaste + L, C oder R	Horizontales Text-Werkzeug + Befehlstaste + Umschalttaste + L, C oder R
Zentrieren, oben oder unten ausrichten	Vertikales Text-Werkzeug + Strg + Umschalttaste + L, C oder R	Vertikales Text-Werkzeug + Befehlstaste + Umschalttaste + L, C oder R
100 % horizontale Skalierung wählen	Strg + Umschalttaste + X	Befehlstaste + Umschalttaste + X
100 % vertikale Skalierung wählen	Strg + Umschalttaste + Alt + X	Befehlstaste + Umschalttaste + Wahltaste + X
Autom. Zeilenabstand wählen	Strg + Umschalttaste + Alt + E	Befehlstaste + Umschalttaste + Wahltaste + E
0 für Laufweite wählen	Strg + Umschalttaste + Q	Befehlstaste + Ctrl + Umschalttaste + Q
Absatz ausrichten, letzte Zeile linksbündig	Strg + Umschalttaste + J	Befehlstaste + Umschalttaste + J
Absatz ausrichten, Blocksatz	Strg + Umschalttaste + F	Befehlstaste + Umschalttaste + F
Absatz-Silbentrennung ein/aus	Strg + Umschalttaste + Alt + H	Befehlstaste + Ctrl + Umschalttaste + Wahltaste + H
Einzeilen-Setzer/Alle-Zeilen-Setzer ein/aus	Strg + Umschalttaste + Alt + T	Befehlstaste + Umschalttaste + Ctrl + T
Schriftgrad des ausgewählten Textes um 2 Punkt/Pixel verkleinern/vergrößern	Strg + Umschalttaste + A oder W†	Befehlstaste + Umschalttaste + ? oder '†
Zeilenabstand um 2 Punkte/Pixel verkleinern/vergrößern	Alt + Nach-unten- oder Nach-oben-Taste††	Wahltaste + Nach-unten- oder Nach-oben-Taste††
Grundlinienversatz um 2 Punkte/Pixel verkleinern/vergrößern	Umschalttaste + Alt + Nach-unten- oder Nach-oben-Taste††	Umschalttaste + Wahltaste + Nach-unten- oder Nach-oben-Taste††
Laufweite/Kerning um 20/1000 Geviert verkleinern/vergrößern	Alt + Nach-links- oder Nach-rechts-Taste††	Wahltaste + Nach-links- oder Nach-rechts-Taste††

†Halten Sie zur Verkleinerung/Vergrößerung um 10 Einheiten die Alt-Taste (Windows)/Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

††Halten Sie zum Verkleinern bzw. Vergrößern um 10 Einheiten die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt.

Nach oben

Tastaturbefehle zum Segmentieren und Optimieren

Zweck	Windows	Mac OS

Zwischen Slice-Werkzeug und Slice-Auswahl-Werkzeug wechseln	Strg	Befehlstaste
Quadratisches Slice zeichnen	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste
Von innen nach außen zeichnen	Ziehen bei gedrückter Alt-Taste	Bei gedrückter Wahltaste ziehen
Quadratisches Slice von innen nach außen zeichnen	Umschalttaste + Alt + Ziehen	Umschalttaste + Wahltaste + Ziehen
Slice bei Slice-Erstellung neu positionieren	Ziehen bei gedrückter Leertaste	Ziehen bei gedrückter Leertaste
Kontextmenü öffnen	Rechtsklick auf Slice	Ctrl + Klicken auf Slice

Nach oben

Tastaturbefehle zum Verwenden von Bedienfeldern

In der folgenden Liste finden Sie einige der Tastaturbefehle, die nicht in Menübefehlen oder in QuickInfos vorkommen.

Zweck	Windows	Mac OS
Optionen für neue Elemente einstellen (außer für die Aktionen-, Animations-, Stile-, Pinsel-, Werkzeugvorgaben- und Ebenenkompositionsbedienfelder)	Bei gedrückter Alt-Taste auf Schaltfläche „Neu“ klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Schaltfläche „Neu“ klicken
Ohne Bestätigung löschen (außer für Pinselbedienfeld)	Bei gedrückter Alt-Taste auf Schaltfläche „Löschen“ klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Schaltfläche „Löschen“ klicken
Wert übernehmen und Textfeld aktiviert lassen	Umschalttaste + Eingabetaste	Umschalttaste + Zeilenschalter
Alle Bedienfelder ein-/ausblenden	Tabulatortaste	Tabulatortaste
Alle Bedienfelder mit Ausnahme des Werkzeugbedienfelds und der Optionsleiste ein-/ausblenden	Umschalttaste + Tabulatortaste	Umschalttaste + Tabulatortaste
Optionsleiste auswählen	Werkzeug auswählen und Eingabetaste drücken	Werkzeug auswählen und Zeilenschalter drücken
Ausgewählte Werte um 10 vergrößern/verkleinern	Umschalttaste + Nach-oben-/Nach-unten-Taste	Umschalttaste + Nach-oben-/Nach-unten-Taste

Nach oben

Tastaturbefehle für das Aktionenbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Aktuellen Befehl ein- und alle anderen ausschalten oder alle Befehle einschalten	Bei gedrückter Alt-Taste auf das Häkchen neben einem Befehl klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf das Häkchen neben einem Befehl klicken
Aktuelles modales Steuerelement einschalten und zwischen allen anderen modalen Steuerelementen wechseln	Bei gedrückter Alt-Taste klicken	Bei gedrückter Wahltaste klicken
Optionen für Aktion oder Aktionssatz ändern	Bei gedrückter Alt-Taste auf die Aktion bzw. den Aktionssatz doppelklicken	Bei gedrückter Wahltaste auf die Aktion bzw. den Aktionssatz doppelklicken
Dialogfeld „Optionen“ für einen aufgezeichneten Befehl öffnen	Auf aufgezeichneten Befehl doppelklicken	Auf aufgezeichneten Befehl doppelklicken
Ganze Aktion ausführen	Strg + Doppelklicken auf Aktion	Befehlstaste + Doppelklicken auf Aktion
Alle Komponenten einer Aktion ein-	Alt + Klicken auf das Dreieck	Wahltaste + Klicken auf das Dreieck

/ausblenden		
Einzelnen Befehl ausführen	Strg + Klicken auf Schaltfläche „Ausführen“	Befehlstaste + Klicken auf Schaltfläche „Ausführen“
Neue Aktion erstellen und ohne Bestätigung aufzeichnen	Bei gedrückter Alt-Taste auf Schaltfläche „Neue Aktion“ klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Schaltfläche „Neue Aktion“ klicken
Gleichartige, benachbarte Elemente auswählen	Umschalttaste + Klicken auf Aktion/Befehl	Umschalttaste + Klicken auf Aktion/Befehl
Gleichartige, nicht benachbarte Elemente auswählen	Strg + Klicken auf Aktion/Befehl	Befehlstaste + Klicken auf Aktion/Befehl

Nach oben

Tastaturbefehle für Einstellungsebenen

Wenn Tastaturbefehle für den Kanal mit der Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste + 1 für Rot beginnen sollen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Tastaturbefehle“ und wählen Sie „Herkömmliche Tastaturbefehle für Kanäle verwenden“. Starten Sie Photoshop dann erneut.

Zweck	Windows	Mac OS
Bestimmten Compositekanal für Korrektur wählen	Alt + 3 (Rot), 4 (Grün), 5 (Blau)	Wahltaste + 3 (Rot), 4 (Grün), 5 (Blau)
Compositekanal für Korrektur wählen	Alt + 2	Wahltaste + 2
Einstellungsebene löschen	Entf- oder Rückschritttaste	Entf
Auto-Optionen für Tonwertkorrekturen oder Kurven definieren	Bei gedrückter Alt-Taste auf Auto-Schaltfläche klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf die Auto-Schaltfläche klicken

Nach oben

Tastaturbefehle für das Animationsbedienfeld im Frame-Modus

Zweck	Windows	Mac OS
Auswahl mehrerer benachbarter Frames verkleinern/erweitern	Umschalttaste + Klicken auf zweiten Frame	Umschalttaste + Klicken auf zweiten Frame
Auswahl nicht benachbarter Frames verkleinern/erweitern	Strg + Klicken auf mehrere Frames	Befehlstaste + Klicken auf mehrere Frames
Mit vorherigen Einstellungen ohne Anzeige des Dialogfelds einfügen	Alt + „Frame einfügen“ im Popup-Bedienfeldmenü	Wahltaste + „Frame einfügen“ im Popup-Bedienfeldmenü

Nach oben

Tastaturbefehle für das Animationsbedienfeld im Zeitleistenmodus (Photoshop Extended)

Hinweis: *Um alle Tastaturbefehle zu aktivieren, wählen Sie im Menü des Bedienfelds „Animation (Zeitleiste)“ die Option „Zeitleistentastaturbefehle aktivieren“.*

Zweck	Windows	Mac OS
Zeitleisten- oder Animationsbedienfeld abspielen	Leertaste	Leertaste
Zwischen Zeitcode und Frame-Nummern wechseln (aktuelle Zeitansicht)	Bei gedrückter Alt-Taste auf die Anzeige der aktuellen Zeit in der oberen linken Ecke der Zeitleiste klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf die Anzeige der aktuellen Zeit in der oberen linken Ecke der Zeitleiste klicken
Ein- und Ausblenden der Ebenenliste	Alt + Klicken	Befehlstaste + Klicken auf Listendreiecke
Zur nächsten/vorherigen ganzen Sekunde	Halten Sie die Umschalttaste gedrückt,	Halten Sie die Umschalttaste gedrückt,

in der Zeitleiste springen	wenn Sie auf die Schaltflächen „Nächster/Vorheriger Frame“ klicken (neben der Schaltfläche „Abspielen“).	wenn Sie auf die Schaltflächen „Nächster/Vorheriger Frame“ klicken (neben der Schaltfläche „Abspielen“).
Ausführgeschwindigkeit erhöhen	Halten Sie beim Ziehen des Markers für die aktuelle Zeit die Umschalttaste gedrückt.	Halten Sie beim Ziehen des Markers für die aktuelle Zeit die Umschalttaste gedrückt.
Ausführgeschwindigkeit reduzieren	Halten Sie beim Ziehen des Markers für die aktuelle Zeit die Strg-Taste gedrückt.	Halten Sie beim Ziehen des Markers für die aktuelle Zeit die Befehlstaste gedrückt.
Objekt (Keyframe, aktuelle Zeit, Ebene in Punkt usw.) an nahegelegenstem Objekt ausrichten	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste	Ziehen bei gedrückter Umschalttaste
Ausgewählte Gruppe aus mehreren Keyframes skalieren (gleichmäßig auf jeweilige Länge verteilen)	Alt + Ziehen (ersten oder letzten Keyframe in Auswahl)	Wahltaste + Ziehen (ersten oder letzten Keyframe in Gruppe)
Einen Frame zurück	Nach-links-Taste oder Bild-auf-Taste	Nach-links-Taste oder Bild-auf-Taste
Einen Frame vor	Nach-rechts-Taste oder Bild-ab-Taste	Nach-rechts-Taste oder Bild-ab-Taste
Zehn Frames zurück	Umschalttaste + Nach-links-Taste oder Umschalttaste + Bild-auf-Taste	Umschalttaste + Nach-links-Taste oder Umschalttaste + Bild-auf-Taste
Zehn Frames vor	Umschalttaste + Nach-rechts-Taste oder Umschalttaste + Bild-ab-Taste	Umschalttaste + Nach-rechts-Taste oder Umschalttaste + Bild-ab-Taste
An den Anfang der Zeitleiste springen	Pos1	Anfang
An das Ende der Zeitleiste springen	Ende	Ende
An den Anfang des Arbeitsbereichs springen	Umschalttaste + Pos1	Umschalttaste + Anfang
An das Ende des Arbeitsbereichs springen	Umschalttaste + Ende	Umschalttaste + Ende
Zum Eingangszeitpunkt der aktuellen Ebene springen	Nach-oben-Taste	Nach-oben-Taste
Zum Ausgangszeitpunkt der aktuellen Ebene springen	Nach-unten-Taste	Nach-unten-Taste
Eine Sekunde zurück	Umschalt + Nach-oben-Taste	Umschalt + Nach-oben-Taste
Eine Sekunde vor	Umschalt+Nach-unten-Taste	Umschalt+Nach-unten-Taste
Ein gedrehtes Dokument in die ursprüngliche Ausrichtung zurückbringen	Esc	Esc

Nach oben

Tastaturbefehle für das Pinselbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Pinsel löschen	Alt + Klicken auf Pinsel	Wahltaste + Klicken auf Pinsel
Pinsel umbenennen	Doppelklicken auf Pinsel	Doppelklicken auf Pinsel
Pinselgröße ändern	Alt + Rechtsklick + Ziehen nach links oder rechts	Ctrl-Taste + Wahltaste + Ziehen nach links oder rechts
Kantenschärfe der Pinselspitze verringern/erhöhen	Alt + Rechtsklick + Ziehen nach oben oder unten	Ctrl-Taste + Wahltaste + Ziehen nach oben oder unten
Vorherige/nächste Pinselgröße auswählen	, (Komma) oder . (Bindestrich)	, (Komma) oder . (Bindestrich)

Ersten/letzten Pinsel auswählen	Umschalttaste + , (Komma) oder . (Bindestrich)	Umschalttaste + , (Komma) oder . (Bindestrich)
Fadenkreuze für Pinsel anzeigen	Feststelltaste oder Umschalttaste + Feststelltaste	Feststelltaste
Option „Airbrush“ ein/aus	Umschalttaste + Alt + P	Umschalttaste + Wahltaste + P

Nach oben

Tastaturbefehle für das Kanälebedienfeld

Wenn Sie Kanal-Tastaturbefehle bevorzugen, die mit Strg/Befehl + 1 für Rot beginnen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Tastaturbefehle“. Wählen Sie anschließend „Herkömmliche Tastaturbefehle für Kanäle verwenden“ aus.

Zweck	Windows	Mac OS
Einzelne Kanäle auswählen	Strg + 3 (Rot), 4 (Grün), 5 (Blau)	Befehlstaste + 3 (Rot), 4 (Grün), 5 (Blau)
Compositekanal auswählen	Strg + 2	Befehlstaste + 2
Kanal als Auswahl laden	Strg + Klicken auf Kanal-Miniatur oder Alt + Strg + 3 (Rot), 4 (Grün), 5 (Blau)	Befehlstaste + Klicken auf Kanal-Miniatur oder Wahltaste + Befehlstaste + 3 (Rot), 4 (Grün), 5 (Blau)
Aktuelle Auswahl erweitern	Bei gedrückter Strg- + Umschalttaste auf Kanal-Miniatur klicken	Bei gedrückter Befehls- + Umschalttaste auf Kanal-Miniatur klicken
Von aktueller Auswahl subtrahieren	Bei gedrückter Strg- + Alt-Taste auf Kanal-Miniatur klicken	Bei gedrückter Befehls- + Wahltaste auf Kanal-Miniatur klicken
Schnittmenge mit aktueller Auswahl bilden	Bei gedrückter Strg- + Umschalt- + Alt-Taste auf Kanal-Miniatur klicken	Bei gedrückter Befehls- + Umschalt- + Wahltaste auf Kanal-Miniatur klicken
Optionen für Schaltfläche „Auswahl als Kanal speichern“ einstellen	Bei gedrückter Alt-Taste auf die Schaltfläche „Auswahl als Kanal speichern“ klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf die Schaltfläche „Auswahl als Kanal speichern“ klicken
Erstellen eines neuen Volltonfarbkanals	Strg + Klicken auf „Neuen Kanal erstellen“	Bei gedrückter Befehlstaste auf „Neuen Kanal erstellen“ klicken
Auswahl mit mehreren Farbkanälen verkleinern/erweitern	Umschalttaste + Klicken auf Farbkanal	Umschalttaste + Klicken auf Farbkanal
Auswahl des Alphakanals aktivieren/deaktivieren und als Farbüberzug ein-/ausblenden	Umschalttaste + Klicken auf Alphakanal	Umschalttaste + Klicken auf Alphakanal
Kanaloptionen anzeigen	Doppelklicken auf Alphakanal oder Miniatur des Volltonfarbkanals	Doppelklicken auf Alphakanal oder Miniatur des Volltonfarbkanals
Zwischen Composite- und Graustufenmaske im Maskierungsmodus wechseln	^	^

Nach oben

Tastaturbefehle für das Kopierquellenbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Kopierquelle zeigen (überlagert Bild)	Alt + Umschalttaste	Wahltaste + Umschalttaste
Kopierquelle verschieben	Alt + Umschalttaste + Pfeiltasten	Wahltaste + Umschalttaste + Pfeiltasten
Kopierquelle drehen	Alt + Umschalttaste + ü oder +	Wahltaste + Umschalttaste + ü oder +
Kopierquelle skalieren (vergrößern oder	Alt + Umschalttaste + ? oder =	Wahltaste + Umschalttaste + ? oder =

verkleinern)		

Nach oben

Tastaturbefehle für das Farbbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Hintergrundfarbe auswählen	Alt + Klicken auf Farbe im Farbbalken	Wahltaste + Klicken auf Farbe im Farbbalken
Farbbalkenmenü anzeigen	Rechter Mausklick auf Farbbalken	Ctrl + Klicken auf Farbbalken
Durch Farbauswahl navigieren	Umschalttaste + Klicken auf Farbbalken	Umschalttaste + Klicken auf Farbbalken

Nach oben

Tastaturbefehle für das Protokollbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Neuen Schnappschuss erstellen	Alt + Neuer Schnappschuss	Wahltaste + Neuer Schnappschuss
Schnappschuss umbenennen	Auf Schnappschuss doppelklicken	Auf Schnappschuss doppelklicken
Vorwärts durch Bildstatus navigieren	Strg + Umschalttaste + Z	Befehlstaste + Umschalttaste + Z
Rückwärts durch Bildstatus navigieren	Strg + Alt + Z	Befehlstaste + Wahltaste + Z
Jeden Bildstatus außer dem aktuellen Status duplizieren	Alt + Klicken auf Bildstatus	Wahltaste + Klicken auf Bildstatus
Protokoll unwiderruflich löschen (Widerrufen nicht möglich)	Alt + „Protokoll löschen“ (im Menü des Protokollbedienfelds)	Wahltaste + „Protokoll löschen“ (im Menü des Protokollbedienfelds)

Nach oben

Tastaturbefehle für das Infobedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Farbwertanzeigemodus ändern	Klicken auf Pipette	Klicken auf Pipette
Maßeinheiten ändern	Klicken auf Fadenkreuzsymbol	Klicken auf Fadenkreuzsymbol

Nach oben

Tastaturbefehle für das Ebenenbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Ebenentransparenz als Auswahl laden	Strg + Klicken auf Ebenenminiatur	Befehlstaste + Klicken auf Ebenenminiatur
Aktuelle Auswahl erweitern	Bei gedrückter Strg- + Umschalttaste auf Ebenenminiatur klicken	Bei gedrückter Befehls- + Umschalttaste auf Ebenenminiatur klicken
Von aktueller Auswahl subtrahieren	Bei gedrückter Strg- + Alt-Taste auf Ebenenminiatur klicken	Bei gedrückter Befehls- + Wahltaste auf Ebenenminiatur klicken
Schnittmenge mit aktueller Auswahl bilden	Bei gedrückter Strg- + Umschalt- + Alt-Taste auf Ebenenminiatur klicken	Bei gedrückter Befehls + Umschalt- + Wahltaste auf Ebenenminiatur klicken
Filtermaske als Auswahl laden	Strg + Klicken auf Filtermasken-Miniatur	Befehlstaste + Klicken auf Filtermasken-Miniatur

Ebenen gruppieren	Strg + G	Befehlstaste + G
Gruppierung von Ebenen aufheben	Strg + Umschalttaste + G	Befehlstaste + Umschalttaste + G
Schnittmaske erstellen/zurückwandeln	Strg + Alt + G	Befehlstaste + Wahltaste + G
Alle Ebenen auswählen	Strg + Alt + A	Befehlstaste + Wahltaste + A
Sichtbare Ebenen auf eine Ebene reduzieren	Strg + Umschalttaste + E	Befehlstaste + Umschalttaste + E
Neue leere Ebene mit Dialogfeld erstellen	Bei gedrückter Alt-Taste auf Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ klicken
Neue Ebene unter Zielebene erstellen	Bei gedrückter Strg-Taste auf Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ klicken	Befehlstaste + Klicken auf Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“
Oberste Ebene auswählen	Alt + . (Bindestrich)	Umschalttaste + Wahltaste + . (Bindestrich)
Unterste Ebene auswählen	Alt + - (Bindestrich)	Wahltaste + - (Bindestrich)
Ebenenauswahl in Ebenenbedienfeld erweitern	Umschalttaste + Alt + , (Komma) oder . (Punkt)	Umschalttaste + Wahltaste + , (Komma) oder . (Punkt)
Nächste Ebene darunter/darüber auswählen	Alt + , (Komma) oder . (Punkt)	Wahltaste + , (Komma) oder . (Punkt)
Zielebene nach unten/oben verschieben	Strg + # oder ä	Befehlstaste + # oder ä
Eine Kopie aller sichtbaren Ebenen auf die Zielebene reduzieren	Strg + Umschalttaste + Alt + E	Befehlstaste + Umschalttaste + Wahltaste + E
Ebenen zusammenfügen	Zusammenzufügende Ebenen markieren, dann Strg + E	Zusammenzufügende Ebenen markieren, dann Befehlstaste + E
Ebene nach unten bzw. nach oben verschieben	Strg + Umschalttaste + # oder ä	Befehlstaste + Umschalttaste + # oder ä
Aktuelle Ebene in die Ebene darunter kopieren	Alt + „Mit darunter liegender auf eine Ebene reduzieren“ (im Popup-Bedienfeldmenü)	Wahltaste + „Mit darunter liegender auf eine Ebene reduzieren“ (im Popup-Bedienfeldmenü)
Zusammenfügen aller sichtbaren Ebenen zu einer neuen Ebene oberhalb der ausgewählten Ebene	Alt + „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“ (im Popup-Bedienfeldmenü)	Wahltaste + „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“ (im Popup-Bedienfeldmenü)
Nur diese Ebene/Ebenengruppe oder alle Ebenen/Ebenengruppen ein-/ausblenden	Rechtsklick auf Augensymbol	Ctrl + Klicken auf Augensymbol
Alle anderen sichtbaren Ebenen ein-/ausblenden	Bei gedrückter Alt-Taste auf Augensymbol klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Augensymbol klicken
Fixierte Transparenz für Zielebene oder zuletzt angewendete Fixierung ein/aus	ß	ß
Ebeneneffekte/Stiloptionen bearbeiten	Doppelklicken auf Effekt/Stil	Doppelklicken auf Effekt/Stil
Ebeneneffekt/Stil ausblenden	Alt + Doppelklicken auf Ebeneneffekt/Stil	Wahltaste + Doppelklicken auf Ebeneneffekt/Stil
Ebenenstil bearbeiten	Doppelklicken auf Ebene	Doppelklicken auf Ebene
Vektormaske deaktivieren/aktivieren	Bei gedrückter Umschalttaste auf Vektormaskenminiatur klicken	Bei gedrückter Umschalttaste auf Vektormaskenminiatur klicken
Dialogfeld „Optionen für die Ebenenmaske-Anzeige“ öffnen	Doppelklicken auf Ebenenmaskenminiatur	Doppelklicken auf Ebenenmaskenminiatur
Ebenenmaske ein/aus	Bei gedrückter Umschalttaste auf	Bei gedrückter Umschalttaste auf

	Ebenenmaskenminiatur klicken	Ebenenmaskenminiatur klicken
Filtermaske ein/aus	Bei gedrückter Umschalttaste auf Filtermasken-Miniatur klicken	Bei gedrückter Umschalttaste auf Filtermasken-Miniatur klicken
Ebenenmaske/unsepariertes Bild ein/aus	Bei gedrückter Alt-Taste auf Ebenenmaskenminiatur klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Ebenenmaskenminiatur klicken
Filtermaske/Gesamtbild ein/aus	Bei gedrückter Alt-Taste auf Filtermasken-Miniatur klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Filtermasken-Miniatur klicken
Farbüberzug für Ebenenmaske ein/aus	<	<
Ganzen Text und vorübergehend Textwerkzeug auswählen	Doppelklicken auf Textebenenminiatur	Doppelklicken auf Textebenenminiatur
Erstellen einer Schnittmaske	Alt + Klicken auf die Trennlinie zwischen zwei Ebenen	Wahltaste + Klicken auf die Trennlinie zwischen zwei Ebenen
Ebene umbenennen	Doppelklicken auf Ebenennamen	Doppelklicken auf Ebenennamen
Filtereinstellungen bearbeiten	Doppelklicken auf Filtereffekt	Doppelklicken auf Filtereffekt
Fülloptionen für Filter bearbeiten	Doppelklicken auf Filterfüllsymbol	Doppelklicken auf Filterfüllsymbol
Neue Ebenengruppe/neues Ebenenset unter aktueller Ebene/aktuellem Ebenenset erstellen	Strg + Klicken auf Schaltfläche „Neue Gruppe“	Bei gedrückter Befehlstaste auf Schaltfläche „Neue Gruppe“ klicken
Neue Ebenengruppe mit Dialogfeld erstellen	Bei gedrückter Alt-Taste auf Schaltfläche „Neue Gruppe“ klicken	Bei gedrückter Wahltaste auf Schaltfläche „Neue Gruppe“ klicken
Ebenenmaske mit „Alles ausblenden“ erstellen	Alt + Klicken auf Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“	Wahltaste + Klicken auf Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“
Vektormaske erstellen, die alles/den Pfadbereich einblendet	Strg + Klicken auf Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“	Befehlstaste + Klicken auf Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“
Vektormaske erstellen, die alles ausblendet oder den Pfadbereich einblendet	Strg + Alt + Klicken auf Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“	Befehlstaste + Wahltaste + Klicken auf Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“
Eigenschaften der Ebenengruppe anzeigen	Rechtsklick auf Ebenengruppe und „Gruppeneigenschaften“ wählen oder Doppelklick auf Gruppe	Ctrl + Klicken auf Ebenengruppe und „Gruppeneigenschaften“ wählen oder Doppelklick auf Gruppe
Auswahl mehrerer benachbarter Ebenen festlegen/aufheben	Bei gedrückter Umschalttaste klicken	Bei gedrückter Umschalttaste klicken
Auswahl mehrerer nicht benachbarter Ebenen festlegen/aufheben	Bei gedrückter Strg-Taste klicken	Bei gedrückter Befehlstaste klicken

Nach oben

Tastaturbefehle für das Ebenenkompositionsbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Neue Ebenenkomp. mit Dialogfeld „Neue Ebenenkomp.“ erstellen	Alt + Klicken auf Schaltfläche „Neue Ebenenkomp. erstellen“	Wahltaste + Klicken auf Schaltfläche „Neue Ebenenkomp. erstellen“
Dialogfeld „Optionen für Ebenenkomp.“ öffnen	Doppelklicken auf Ebenenkomp.	Doppelklicken auf Ebenenkomp.
Direkt umbenennen	Doppelklicken auf Namen der Ebenenkomp.	Doppelklicken auf Namen der Ebenenkomp.
Auswahl mehrerer benachbarter Ebenenkomp. verkleinern/erweitern	Bei gedrückter Umschalttaste klicken	Bei gedrückter Umschalttaste klicken

Auswahl mehrerer nicht benachbarter Ebenenkomp. verkleinern/erweitern	Bei gedrückter Strg-Taste klicken	Bei gedrückter Befehlstaste klicken

Nach oben

Tastaturbefehle für das Pfadebedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Pfad als Auswahl laden	Bei gedrückter Strg-Taste auf den Pfadnamen klicken	Bei gedrückter Befehlstaste auf den Pfadnamen klicken
Pfad in aktuelle Auswahl einfügen	Strg + Umschalttaste + Klicken auf Pfadnamen	Befehlstaste + Umschalttaste + Klicken auf Pfadnamen
Pfad aus Auswahl entfernen	Strg + Alt + Klicken auf Pfadnamen	Befehlstaste + Wahltaste + Klicken auf Pfadnamen
Schnittmenge des Pfads als Auswahl erhalten	Strg + Umschalttaste + Alt + Klicken auf Pfadnamen	Befehlstaste + Umschalttaste + Wahltaste + Klicken auf Pfadnamen
Pfad ausblenden	Strg + Umschalttaste + H	Befehlstaste + Umschalttaste + H
Optionen für die Schaltflächen „Pfad mit Vordergrundfarbe füllen“, „Pfadkontur mit Pinsel füllen“, „Pfad als Auswahl laden“, „Arbeitspfad aus Auswahl erstellen“ und „Neuen Pfad erstellen“ einstellen	Alt-Taste + Klicken auf Schaltfläche	Wahltaste + Klicken auf Schaltfläche

Nach oben

Tastaturbefehle für das Farbfelderbedienfeld

Zweck	Windows	Mac OS
Neues Farbfeld aus der Vordergrundfarbe erstellen	Klicken auf leeres Feld des Bedienfelds	Klicken auf leeres Feld des Bedienfelds
Farbe aus Farbfeld als Hintergrundfarbe setzen	Strg + Klicken auf Farbfeld	Befehlstaste + Klicken auf Farbfeld
Farbfeld löschen	Alt + Klicken auf Farbfeld	Wahltaste + Klicken auf Farbfeld

Nach oben

Tastaturbefehle für 3D-Werkzeuge (Photoshop Extended)

Zweck	Windows	Mac OS
3D-Objektwerkzeuge aktivieren	K	K
3D-Kamerawerkzeuge aktivieren	N	N
Angrenzende Oberfläche ausblenden	Alt + Strg + X	Wahltaste + Befehlstaste + X
Alle Oberflächen einblenden	Alt + Umschalttaste + Strg + X	Wahl taste + Umschalttaste + Befehlstaste + X

3D-Objekt-Werkzeug	Mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Befehlstaste (Mac OS) klicken	Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS)
Drehen	Wechsel zum Objekt-ziehen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-rollen-Werkzeug
Rollen	Wechsel zum Objekt-zoomen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-drehen-Werkzeug

Ziehen	Wechsel zum Kamera-kreisen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-zoomen-Werkzeug
Wegschieben	Wechsel zum Objekt-rollen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-ziehen-Werkzeug
Skalieren	Skalierung auf der Z-Ebene	Skalierung auf der Z-Ebene

Halten Sie zum Skalieren auf der Y-Ebene die Umschalttaste gedrückt.

Kamera-Werkzeug	**Mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Befehlstaste (Mac OS) klicken**	**Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS)**
Kreisen	Wechsel zum Objekt-ziehen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-rollen-Werkzeug
Rollen	Wechsel zum Objekt-zoomen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-drehen-Werkzeug
Schwenken	Wechsel zum Kamera-kreisen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-zoomen-Werkzeug
Kameragang	Wechsel zum Objekt-rollen-Werkzeug	Wechsel zum Objekt-ziehen-Werkzeug

Nach oben

Tastaturbefehle für die Messung (Photoshop Extended)

Zweck	**Windows**	**Mac OS**
Messung aufzeichnen	Umschalttaste + Strg + M	Umschalttaste + Befehlstaste + M
Hebt die Auswahl aller Messungen auf	Strg + D	Befehlstaste + D
Wählt alle Messungen aus	Strg + A	Befehlstaste+ A
Alle Messungen ein-/ausblenden	Umschalttaste + Strg + H	Umschalttaste + Befehlstaste + H
Entfernt eine Messung	Rücktaste	Entf
Messung verschieben	Pfeiltasten	Pfeiltasten
Messung schrittweise verschieben	Umschalttaste + Pfeiltasten	Umschalttaste + Pfeiltasten
Ausgewählte Messung erweitern/reduzieren	Strg + Nach-links-/Nach-rechts-Taste	Befehlstaste + Nach-links-/Nach-rechts-Taste
Ausgewählte Messung schrittweise erweitern/reduzieren	Umschalttaste + Strg + Nach-links-/Nach-rechts-Taste	Umschalttaste + Befehlstaste + Nach-links-/Nach-rechts-Taste
Ausgewählte Messung drehen	Strg + Nach-oben-/Nach-unten-Taste	Befehlstaste + Nach-oben-/Nach-unten-Taste
Ausgewählte Messung schrittweise drehen	Umschalttaste + Strg + Nach-oben-/Nach-unten-Taste	Umschalttaste + Befehlstaste + Nach-oben-/Nach-unten-Taste

Nach oben

Tastaturbefehle für DICOM-Dateien (Photoshop Extended)

Zweck	**Windows**	**Mac OS**
Zoom-Werkzeug	Z	Z
Hand-Werkzeug	H	H
Fensterstufen-Werkzeug	W	W
Alle Frames auswählen	Strg + A	Befehlstaste+ A

Auswahl aller Frames mit Ausnahme des aktuellen aufheben	Strg + D	Befehlstaste + D
Durch Frames navigieren	Pfeiltasten	Pfeiltasten

Nach oben

Tastaturbefehle für Extrahieren und Mustergenerator (optionale Zusatzmodule)

Zweck („Extrahieren“ und „Mustergenerator“)	**Windows**	**Mac OS**
Fenstergröße	Strg + 0	Befehlstaste + 0
Einzoomen	Strg + + (Ziffernblock)	Befehlstaste + + (Ziffernblock)
Auszoomen	Strg + - (Ziffernblock)	Befehlstaste + - (Ziffernblock)
Von oben durch Steuerelemente rechts navigieren	Tabulatortaste	Tabulatortaste
Von unten durch Steuerelemente rechts navigieren	Umschalttaste + Tabulatortaste	Umschalttaste + Tabulatortaste
Hand-Werkzeug vorübergehend aktivieren	Leertaste	Leertaste
„Abbrechen“ in „Zurücksetzen“ ändern	Alt	Wahltaste
Zweck (nur „Extrahieren“)	**Windows**	**Mac OS**
Kantenmarker	B	B
Füllwerkzeug	G	G
Pipette	I	I
Bereinigen-Werkzeug	C	C
Kantenverfeinerer	T	T
Zwischen Kantenmarker und Radiergummi wechseln	Alt + Kantenmarker/Radiergummi	Wahltaste + Kantenmarker/Radiergummi
Hervorhebungshilfe ein/aus	Strg mit ausgewähltem Kantenmarker	Befehlstaste mit ausgewähltem Kantenmarker
Aktuelle Kantenmarkierung entfernen	Alt + Entf	Wahltaste + Entf
Ganzes Bild markieren	Strg + Entf	Befehlstaste + Entf
Vordergrundbereich füllen und Extrahierung in der Vorschau anzeigen	Umschalttaste + Klicken bei ausgewähltem Füllwerkzeug	Umschalttaste + Klicken bei ausgewähltem Füllwerkzeug
Maske verschieben, wenn der Kantenverfeinerer ausgewählt ist	Ziehen bei gedrückter Strg-Taste	Ziehen bei gedrückter Befehlstaste
Deckkraft hinzufügen, wenn das Bereinigen-Werkzeug ausgewählt ist	Ziehen bei gedrückter Alt-Taste	Bei gedrückter Wahltaste ziehen
Wechseln zwischen „Original“ und „Extrahiert“ im Einblenden-Menü in der Vorschau	X	X
Bereinigen-Werkzeug und Kantenverfeinerer vor der Vorschau aktivieren	Umschalttaste + X	Umschalttaste + X
Von oben nach unten durch Menü „Anzeigen“ in der Vorschau navigieren	F	F

Von unten nach oben durch Menü „Anzeigen“ in der Vorschau navigieren	Umschalttaste + F	Umschalttaste + F
Pinselgröße um 1 Einheit verringern/vergrößern	Nach-unten-Taste/Nach-oben-Taste im Textfeld „Pinselgröße“†	Nach-unten-Taste/Nach-oben-Taste im Textfeld „Pinselgröße“†
Pinselgröße um 1 Einheit verringern/vergrößern	Nach-links-Taste/Nach-rechts-Taste bei eingeblendetem Pinselgröße-Regler †	Nach-links-Taste/Nach-rechts-Taste bei eingeblendetem Pinselgröße-Regler †
Stärke des Bereinigen-Werkzeugs oder Kantenverfeinerers einstellen	0-9	0-9
†Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um die Werte um 10 Einheiten zu verringern/vergrößern		
Zweck (nur „Mustergenerator“)	**Windows**	**Mac OS**
Aktuelle Auswahl aufheben	Strg + D	Befehlstaste + D
Auswahlvorgang rückgängig machen	Strg + Z	Befehlstaste + Z
Generieren oder erneut generieren	Strg + G	Befehlstaste + G
Schnittmenge mit aktueller Auswahl bilden	Umschalttaste + Alt + Auswahl	Umschalttaste + Wahltaste + Auswahl
Ansicht wechseln: Original/generiertes Muster	X	X
Zum ersten Element im Elementspeicher wechseln	Pos1	Anfang
Zum letzten Element im Elementspeicher wechseln	Ende	Ende
Zum vorherigen Element im Elementspeicher wechseln	Nach-links-Taste, Bild auf	Nach-links-Taste, Bild auf
Zum nächsten Element im Elementspeicher wechseln	Nach-rechts-Taste, Bild ab	Nach-rechts-Taste, Bild ab
Aktuelles Element aus Elementspeicher entfernen	Entf	Entf
Auswahl in Originalansicht millimeterweise verschieben	Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste	Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste
Auswahlbewegung in Originalansicht vergrößern	Umschalttaste + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste	Umschalttaste + Nach-rechts-, Nach-links-, Nach-oben- oder Nach-unten-Taste

Nach oben

Funktionstasten

Zweck	Windows	Mac OS
Hilfe aufrufen	F1	Hilfe-Taste
Rückgängig/Wiederholen		F1
Ausschneiden	F2	F2
Kopieren	F3	F3
Einfügen	F4	F4
Pinselbedienfeld ein-/ausblenden	F5	F5
Farbbedienfeld ein-/ausblenden	F6	F6

Ebenenbedienfeld ein-/ausblenden	F7	F7
Infobedienfeld ein-/ausblenden	F8	F8
Aktionenbedienfeld ein-/ausblenden	F9	Wahltaste + F9
Zurück zur letzten Version	F12	F12
Füllung	Umschalttaste + F5	Umschalttaste + F5
Weiche Auswahlkante	Umschalttaste + F6	Umschalttaste + F6
Auswahl umkehren	Umschalttaste + F7	Umschalttaste + F7

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Raster und Hilfslinien

Positionieren mit Hilfslinien und Raster

Nach oben

Positionieren mit Hilfslinien und Raster

Hilfslinien und das Raster unterstützen Sie bei der präzisen Platzierung von Bildern oder Elementen. Hilfslinien werden als über dem Bild liegende Linien angezeigt, die nicht gedruckt werden können. Sie können Hilfslinien verschieben und entfernen. Außerdem können Sie Hilfslinien sperren, sodass Sie diese nicht aus Versehen verschieben.

Intelligente Hilfslinien helfen bei der Ausrichtung von Formen, Slices und Auswahlbereichen. Diese Hilfslinien werden automatisch angezeigt, sobald Sie eine Form zeichnen oder eine Auswahl bzw. ein Slice erstellen. Die intelligenten Hilfslinien können bei Bedarf ausgeblendet werden.

Das Raster ist zum symmetrischen Anordnen von Elementen nützlich. Standardmäßig wird das Raster mit nichtdruckbaren Linien angezeigt. Es kann aber auch mit Punkten dargestellt werden.

Hilfslinien und Raster haben ähnliche Eigenschaften:

- Auswahlbereiche, Auswahlbegrenzungen und Werkzeuge werden an einer Hilfslinie oder dem Raster ausgerichtet, wenn Sie sie bis auf 8 Bildschirmpixel (nicht Bildpixel) an diese heran ziehen. Hilfslinien werden beim Verschieben ebenfalls am Raster ausgerichtet. Sie können diese Funktion aktivieren und deaktivieren.
- Der Abstand zwischen den Hilfslinien, die Anzeige von Hilfslinien und Raster sowie die Ausrichtung sind bildspezifisch.
- Der Abstand zwischen den Rasterlinien sowie Farbe und Stil von Raster und Hilfslinien sind für alle Bilder gleich.

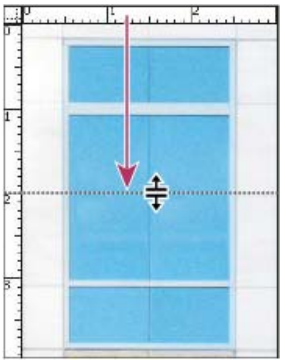
Ein- oder Ausblenden des Rasters, der Hilfslinien oder der intelligenten Hilfslinien

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Raster“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Hilfslinien“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Intelligente Hilfslinien“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mithilfe dieses Befehls werden zudem die Ebenenkanten, die Auswahlkanten, die Zielpfade und die Slices ein- bzw. ausgeblendet.

Platzieren einer Hilfslinie

1. Wenn die Lineale nicht eingeblendet sind, wählen Sie „Ansicht“ > „Lineale“.
   Hinweis: *Werte lassen sich am genauesten ablesen, wenn Sie das Bild in Originalgröße anzeigen oder das Infobedienfeld verwenden.*
2. Führen Sie zum Erstellen einer Hilfslinie die folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Ansicht“ > „Neue Hilfslinie“. Wählen Sie im Dialogfeld die Ausrichtung „Horizontal“ oder „Vertikal“, geben Sie eine Position ein und klicken Sie auf „OK“.
   - Ziehen Sie eine horizontale Hilfslinie aus dem horizontalen Lineal.



Erstellen einer horizontalen Hilfslinie durch Ziehen

   - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie eine horizontale Hilfslinie aus dem vertikalen Lineal.

- Ziehen Sie eine vertikale Hilfslinie aus dem vertikalen Lineal.
- Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie eine horizontale Hilfslinie aus dem vertikalen Lineal.
- Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und ziehen Sie eine Hilfslinie aus dem horizontalen oder vertikalen Lineal, die an den Linealunterteilungen ausgerichtet ist. Der Zeiger wird beim Ziehen einer Hilfslinie zu einem Doppelpfeil.

3. (Optional) Wenn Sie alle Hilfslinien fixieren möchten, wählen Sie „Ansicht“ > „Hilfslinien sperren“.

Verschieben einer Hilfslinie

1. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das Verschieben-Werkzeug zu aktivieren.
2. Platzieren Sie den Zeiger auf der Hilfslinie (der Zeiger wird zu einem Doppelpfeil).
3. Verschieben Sie die Hilfslinie auf eine der folgenden Weisen:
   - Ziehen Sie die Hilfslinie an die gewünschte Stelle, um sie zu verschieben.
   - Wandeln Sie die Hilfslinie von einer vertikalen in eine horizontale um und umgekehrt, indem Sie beim Klicken oder Ziehen der Hilfslinie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt halten.
   - Richten Sie die Hilfslinie an den Linealunterteilungen aus, indem Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt halten. Die Hilfslinie wird am Raster ausgerichtet, wenn das Raster eingeblendet und die Option „Ansicht“ > „Ausrichten an“ > „Raster“ aktiviert ist.

Entfernen von Hilfslinien aus dem Bild

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wenn Sie eine einzelne Hilfslinie entfernen möchten, ziehen Sie sie aus dem Bildfenster heraus.
- Wenn Sie alle Hilfslinien entfernen möchten, wählen Sie „Ansicht“ > „Hilfslinien löschen“.

Festlegen von Voreinstellungen für Hilfslinien und Raster

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
2. Wählen Sie unter „Farbe“ eine Farbe für Hilfslinien, das Raster oder beides. Wenn Sie „Benutzerdefiniert“ wählen, wird der Farbwähler geöffnet, in dem Sie eine Farbe auswählen können. Klicken Sie dann auf „OK“.
3. Wählen Sie unter „Art“ eine Anzeigeart für Hilfslinien, Raster oder beide Elemente.
4. Geben Sie unter „Rasterlinie alle:“ einen Wert für den Rasterlinienabstand ein. Geben Sie unter „Unterteilungen:“ einen Wert zum Unterteilen des Rasters ein.

   Ändern Sie gegebenenfalls die Einheiten für diese Option. Mit der Option „Prozent“ können Sie ein Raster erstellen, das das Bild in gleichmäßige Abschnitte aufteilt. Wenn Sie bei „Prozent“ den Wert „25“ eingeben, wird z. B. ein Raster mit vier gleich großen Flächen erstellt.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS)

Unter 64-Bit-Versionen von Mac OS 10.5 und höher sind einige ältere, optionale Zusatzmodule nur verfügbar, wenn Photoshop im 32-Bit-Modus ausgeführt wird.

1. Wählen Sie im Finder „Gehe zu“ > „Programme“.
2. Erweitern Sie den Ordner „Photoshop“. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf das Anwendungssymbol von Photoshop und wählen Sie „Informationen“.
3. Wählen Sie im Fenster „Informationen“ im Abschnitt „Allgemein“ die Option „Im 32-Bit-Modus öffnen“.
4. Schließen Sie das Fenster „Informationen“ und starten Sie Photoshop neu.

Weitere Informationen finden Sie unter 64-bit Operating System benefits and limitations in Photoshop (Vorteile und Einschränkungen für Photoshop unter 64-Bit-Betriebssystemen).

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bilder und Farben – Grundlagen

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Basisinformationen zu Bildern

Wissenswertes zu Bitmaps
Wissenswertes zu Vektorgrafiken
Kombinieren von Vektorgrafiken und Bitmap-Bildern
Farbkanäle
Bittiefe
Konvertieren von Bittiefen

Nach oben

Wissenswertes zu Bitmaps

Bitmaps, im Fachjargon Rasterbilder genannt, stellen Bilder mit einem rechteckigen Gitter aus Bildelementen (Pixeln) dar. Jedem Pixel ist eine bestimmte Position und ein Farbwert zugewiesen. Bei Bitmaps werden nicht Objekte oder Formen, sondern Pixel bearbeitet. Bitmaps sind das gängigste elektronische Medium für Halbtonbilder wie Fotos oder digitale Gemälde, da sie Schattierungen und Farben in feinen Abstufungen auf effizientere Weise wiedergeben können.

Bitmaps sind auflösungsabhängig, d. h. sie bestehen aus einer bestimmten Anzahl von Pixeln. Wenn sie auf dem Bildschirm stark vergrößert oder mit einer niedrigeren Auflösung als der ursprünglich festgelegten gedruckt werden, kann es passieren, dass es zu Detailverlusten kommt und die Bilder stufig („pixelig“) wirken.

Beispiel für eine Bitmap mit unterschiedlichen Vergrößerungsstufen

Bitmaps erfordern manchmal sehr viel Speicherplatz und müssen häufig zur Reduzierung der Dateigröße komprimiert werden, wenn sie in bestimmten Creative Suite-Komponenten eingesetzt werden. Diese Komprimierung sollte beispielsweise in der Originalanwendung und vor dem Import in ein Layout durchgeführt werden.

Hinweis: *In Adobe Illustrator haben Sie die Möglichkeit, mit Effekten und Grafikstilen in Ihren Grafiken Bitmap-Effekte zu erzeugen.*

Nach oben

Wissenswertes zu Vektorgrafiken

Vektorgrafiken (manchmal auch Vektorformen oder Vektorobjekte genannt) bestehen aus Linien und Kurven, die durch mathematische Objekte definiert sind (so genannte Vektoren). Diese beschreiben ein Bild gemäß seinen geometrischen Eigenschaften.

Sie können Vektorgrafiken beliebig verschieben oder verändern, ohne dass sie Detailgenauigkeit oder Deutlichkeit einbüßen, da sie auflösungsunabhängig sind. Sie bewahren ihre Schärfe selbst dann, wenn ihre Größe verändert wird, sie auf einen PostScript-Drucker gedruckt, in einer PDF-Datei gespeichert oder in eine vektorbasierte Grafikanwendung importiert werden. Folglich sind Vektorgrafiken die beste Wahl für Grafiken wie Logos, die in verschiedenen Größen und Ausgabemedien verwendet werden.

Die Vektorobjekte, die Sie mit den Zeichen- und Formwerkzeugen in der Adobe Creative Suite erstellen, sind Beispiele für Vektorgrafiken. Durch Kopieren und Einfügen können Sie Duplikate von Vektorgrafiken in unterschiedlichen Creative Suite-Komponenten erstellen.

Nach oben

Kombinieren von Vektorgrafiken und Bitmap-Bildern

Wenn Sie Vektorgrafiken und Bitmap-Bilder in einem Dokument kombinieren, denken Sie stets daran, dass Grafiken auf dem Bildschirm nicht immer exakt so aussehen, wie sie letztlich im Ausgabemedium erscheinen (beim Ausdruck in einer Druckerei, auf einem Desktop-Drucker oder bei der Anzeige im Web). Folgende Faktoren beeinflussen die Endqualität der Grafiken:

Transparenz Bei vielen Effekten werden teilweise transparente Pixel in Ihre Grafik eingefügt. Wenn die Grafik Transparenz enthält, führt Photoshop vor dem Drucken und Exportieren einen Vorgang aus, der Reduzieren genannt wird. Das standardmäßige Reduzieren führt meist zu ausgezeichneten Ergebnissen. Wenn Ihre Grafik allerdings komplexe überlappende Bereiche enthält und Sie eine Ausgabe mit hoher Auflösung benötigen, sollten Sie die Wirkung des Reduzierens zunächst in einer Vorschau anzeigen.

Bildauflösung Die Anzahl der Pixel pro Zoll (ppi) des Bitmap-Bildes. Wenn Sie für ein gedrucktes Bild eine zu niedrige Auflösung wählen, kann eine Vergröberung entstehen, d. h. eine Pixelierung oder große, deutlich erkennbare Pixel. Ist die Auflösung zu hoch (wenn die Pixel so klein sind,

dass das Ausgabegerät sie in dieser Größe nicht erstellen kann), wird die Datei größer, ohne dass sich die Qualität der Druckausgabe verbessert, und der Druckvorgang verlangsamt sich.

Druckerauflösung und Rasterweite Die Anzahl der Druckpunkte, die pro Zoll erzeugt werden (dpi), und die Anzahl der Zeilen pro Zoll (lpi) bei einem Halbtonraster. Die Qualität des gedruckten Bildes hängt von der gewählten Bildauflösung, der Druckerauflösung und der Rasterweite ab.

Nach oben

Farbkanäle

Jedes Photoshop-Bild hat mindestens einen Kanal, in dem jeweils Informationen zu Farbelementen des Bildes gespeichert sind. Die Anzahl der Standard-Farbkanäle in einem Bild hängt vom Farbmodus ab. Bilder im Bitmap-, Graustufen-, Duplex- und indizierten Farbmodus verfügen standardmäßig über einen Kanal, RGB- und Lab-Bilder über drei Kanäle und CMYK-Bilder über vier Kanäle. Außer Bildern im Bitmap-Modus können Sie allen Bildtypen weitere Kanäle hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Farbmodi.

Kanäle in Farbbildern sind eigentlich Graustufenbilder, die jede der Farbkomponenten eines Bildes darstellen. Ein RGB-Bild hat beispielsweise separate Kanäle für die Rot-, Grün- und Blauwerte.

Neben Farbkanälen können sich in einem Bild Alphakanäle befinden, in denen eine Auswahl als Maske gespeichert und bearbeitet wird, sowie Volltonfarbkanäle, um Volltonfarbplatten für das Drucken hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Kanäle – Grundlagen.

Nach oben

Bittiefe

Die Bittiefe gibt an, wie viele Farbinformationen für jedes Pixel in einem Bild verfügbar sind. Mehr Bitinformationen pro Pixel bedeuten mehr Farben und eine präzisere Farbdarstellung. Ein Bild mit einer Bittiefe von 1 Bit hat Pixel mit zwei möglichen Werten: Schwarz und Weiß. Ein Bild mit einer Bittiefe von 8 Bit hat 2^8 bzw. 256 mögliche Werte. Bilder im Graustufenmodus mit einer Bittiefe von 8 Bit haben 256 mögliche Grauwerte.

RGB-Bilder bestehen aus drei Farbkanälen. Ein RGB-Bild mit 8 Bit pro Pixel hat 256 mögliche Werte für jeden Kanal, das heißt mehr als 16 Millionen mögliche Farbwerte. RGB-Bilder mit 8 Bit pro Kanal (Bits per Channel, bpc) werden auch als 24-Bit-Bilder bezeichnet (8 Bit x 3 Kanäle = 24 Bit an Daten für jedes Pixel).

Neben 8-Bit/Kanal-Bildern können in Photoshop auch 16- oder 32-Bit/Kanal-Bilder verwendet werden. 32-Bit/Kanal-Bilder werden auch als Bilder mit hohem dynamischem Bereich (High Dynamic Range, HDR) bezeichnet.

Photoshop-Unterstützung für 16-Bit-Bilder
Photoshop bietet folgende Unterstützung für 16-Bit/Kanal-Bilder:

- Bearbeitung im Graustufenmodus, RGB-Farbmodus, CMYK-Farbmodus, Lab-Farbmodus und Mehrkanalmodus.
- Mit Ausnahme des Kunstprotokoll-Pinsels können sämtliche Werkzeuge des Werkzeugbedienfelds für 16-Bit/Kanal-Bilder verwendet werden.
- Es stehen alle Befehle mit Ausnahme von „Variationen“ zur Farb- und Tonwertkorrektur zur Verfügung.
- In 16-Bit/Kanal-Bildern können Sie mit Ebenen (einschließlich Einstellungsebenen) arbeiten.
- Auch der Einsatz von einigen Filtern, z. B. „Verflüssigen“, ist bei 16-Bit/Kanal-Bildern möglich.

  Damit Sie bestimmte Photoshop-Funktionen, wie z. B. einige Filter, nutzen können, konvertieren Sie 16-Bit/Kanal-Bilder in 8-Bit/Kanal-Bilder. Speichern Sie dazu solche Bilder am besten mit „Speichern unter“ und konvertieren Sie eine Kopie der Bilddatei, damit die Originaldatei mit ihren vollständigen 16-Bit/Kanal-Bilddaten erhalten bleibt.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Grundlagen zur Bittiefe
Martin Evening
In diesem Auszug aus dem Buch „Adobe Photoshop for Photographers“ erfahren Sie mehr über dieses Thema.

Nach oben

Konvertieren von Bittiefen

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie zum Konvertieren zwischen 8-Bit/Kanal- und 16-Bit/Kanal-Bildern „Bild“ > „Modus“ > „16-Bit-Kanal“ bzw. „8-Bit-Kanal“.
- Wählen Sie zum Konvertieren von 8 Bit/Kanal oder 16 Bit/Kanal in 32 Bit/Kanal „Bild“ > „Modus“ > „32 Bit-Kanal“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Bildgröße und Auflösung

Pixelabmessungen und Druckbildauflösung
Dateigröße
Bildschirmauflösung
Druckerauflösung
Ermitteln einer für ein Bild empfohlenen Auflösung
Anzeigen der Ausgabegröße auf dem Bildschirm | CS5 und CS6
Neuberechnen von Bildern
Ändern der Pixelmaße eines Bildes
Ändern der Druckausgabegröße und der Auflösung
Was hat einen Einfluss auf die Dateigröße?

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Video-Tutorial: Ändern der Größe von Bildern
Chris Orwig
Erzielen Sie optimale Ergebnisse mit Hilfe dieser wichtigen Konzepte.

Klicken Sie auf die Links unten, um ausführliche Anweisungen anzuzeigen. Auf der Webseite feedback.photoshop.com (in englischer Sprache) können Sie Fragen stellen, neue Funktionen vorschlagen und Probleme melden.

Nach oben

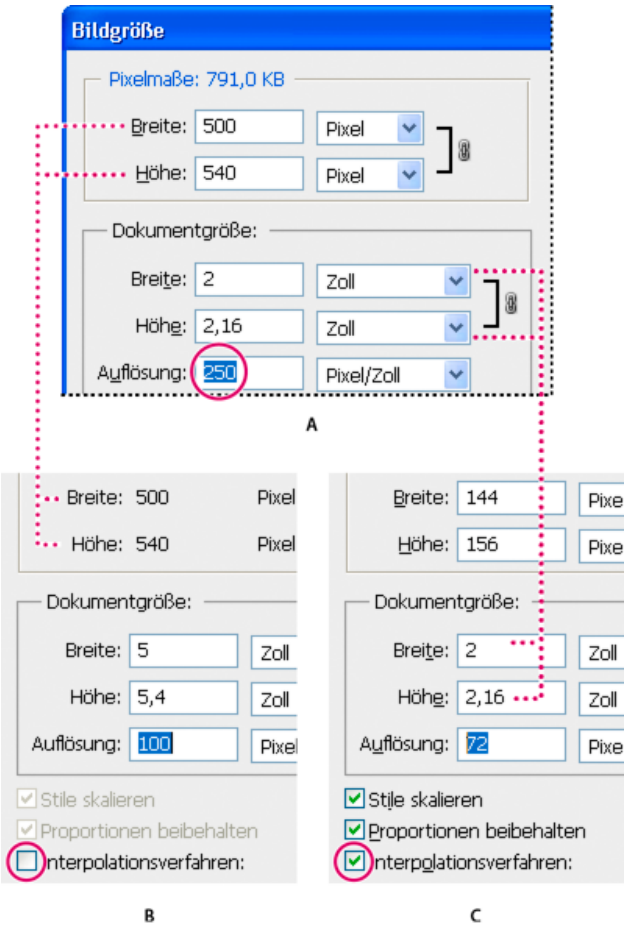
Pixelabmessungen und Druckbildauflösung

Die Pixelabmessungen geben die Breite und Höhe eines Bildes in Pixeln an. Die Auflösung bezeichnet die Feinheit der Details in einem Bitmap-Bild. Sie wird in Pixel pro Zoll (ppi) gemessen. Je mehr Pixel pro Zoll, desto höher die Auflösung. Im Allgemeinen gilt, dass die Qualität des gedruckten Bildes mit steigender Auflösung zunimmt.

Bild mit 72 ppi und 300 ppi, Ausschnitt auf 200 % vergrößert

Sofern ein Bild nicht neu berechnet wird (siehe Neuberechnen von Bildern), bleibt die Menge der Bilddaten unverändert, wenn Sie die Ausgabegröße oder die Auflösung ändern. Wenn Sie beispielsweise die Auflösung einer Datei ändern, ändern sich deren Breite und Höhe entsprechend, damit die Datenmenge beibehalten wird.

Das Verhältnis zwischen Bildgröße und Auflösung können Sie in Photoshop im Dialogfeld „Bildgröße“ anzeigen (wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“). Deaktivieren Sie „Interpolationsverfahren“, da Sie die Menge der Bilddaten in Ihrem Foto nicht verändern möchten. Ändern Sie anschließend Breite, Höhe oder Auflösung. Wenn Sie einen Wert ändern, werden die anderen beiden Werte entsprechend geändert.



Pixelmaße = Dokument(ausgabe)größe x Auflösung
***A.** Originalmaße und -auflösung **B.** Niedrigere Auflösung bei gleichen Pixelmaßen (keine Neuberechnung) **C.** Niedrigere Auflösung bei gleicher Dokumentgröße führt zu geringeren Pixelmaßen (Neuberechnung)*

Schnelles Anzeigen der aktuellen Bildgröße

Über das Informationsfeld am unteren Rand des Dokumentfensters können Sie die aktuelle Bildgröße schnell anzeigen.

❖ Positionieren Sie den Zeiger über dem Informationsfeld der Datei und drücken Sie die Maustaste.

Nach oben

Dateigröße

Die Dateigröße eines Bildes ist die digitale Größe der Bilddatei, angegeben in Kilobyte (KB), Megabyte (MB) oder Gigabyte (GB). Die Dateigröße ist proportional zu den Pixelmaßen. Bilder mit mehr Pixeln sorgen bei einer bestimmten Druckgröße zwar für eine größere Detailgenauigkeit, benötigen jedoch mehr Speicherplatz und lassen sich eventuell langsamer bearbeiten und drucken. Die Bildauflösung ist somit ein Kompromiss zwischen Bildqualität (Erfassen aller benötigten Daten) und Dateigröße.

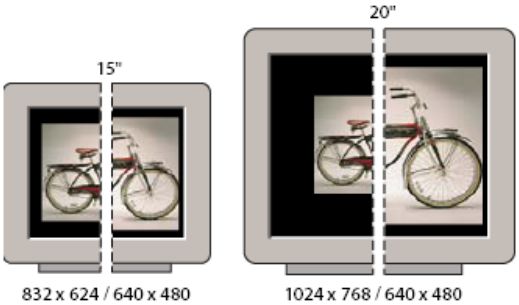
Ein weiterer Faktor, der sich auf die Dateigröße auswirkt, ist das Dateiformat. Aufgrund der unterschiedlichen Komprimierungsverfahren der Dateiformate GIF, JPEG und PNG können die Dateigrößen bei identischen Pixelmaßen erheblich variieren. Auch die Bittiefe sowie die Anzahl der Ebenen und Kanäle eines Bildes wirken sich auf die Dateigröße aus.

Das maximal von Photoshop unterstützte Pixelmaß beträgt 300.000 x 300.000 Pixel pro Bild. Damit sind der Ausgabegröße und der Auflösung eines Bildes Grenzen gesetzt.

Nach oben

Bildschirmauflösung

Die Bildschirmauflösung wird in Pixelmaßen beschrieben. Sind die Auflösung des Bildschirms und die Pixelmaße Ihres Fotos beispielsweise identisch, füllt das Foto den Bildschirm aus, wenn es in Originalgröße (100 %) angezeigt wird. Wie groß ein Bild auf dem Bildschirm angezeigt wird, hängt von mehreren Faktoren ab: den Pixelmaßen des Bildes, der Bildschirmgröße und der Einstellung für die Bildschirmauflösung. In Photoshop lässt sich die Zoomstufe am Bildschirm ändern, sodass Sie problemlos mit Bildern in allen Pixelabmessungen arbeiten können.



Ein Bild mit 620 x 400 Pixeln auf Monitoren verschiedener Größe und Auflösung.

Wenn Sie Bilder für die Anzeige auf dem Bildschirm vorbereiten, sollten Sie die niedrigste Bildschirmauflösung wählen, in der Ihr Foto wahrscheinlich angezeigt werden wird.

Nach oben

Druckerauflösung

Die Druckerauflösung wird in Farbpunkten pro Zoll (dpi, Dots per Inch) angegeben. Je mehr Punkte pro Zoll, desto feiner ist im Allgemeinen die Druckausgabe. Die meisten Tintenstrahldrucker bieten eine Auflösung von etwa 720 bis 2880 dpi. (Streng genommen erzeugen Tintenstrahldrucker keine Punkte wie Belichter oder Laserdrucker, sondern einen mikroskopisch feinen Tintenstrahl.)

Die Druckerauflösung ist nicht identisch mit der Bildauflösung, steht jedoch mit ihr in Zusammenhang. Um ein Foto in guter Qualität auf einem Tintenstrahldrucker auszugeben, sollten Sie eine Bildauflösung von mindestens 220 ppi wählen.

Die Rasterweite entspricht der Anzahl der Druckerpunkte oder Rasterzellen pro Zoll, die zur Ausgabe von Graustufenbildern oder Farbseparationen verwendet werden. Die Rasterweite wird in Zeilen pro Zoll (lpi) bzw. Zeilen von Rasterzellen pro Zoll (bei Halbtonrastern) gemessen. Je höher die Auflösung des Ausgabegeräts, desto feinere (höhere) Rasterweiten sind möglich.

Das Verhältnis zwischen Bildauflösung und Rasterweite bestimmt die Qualität des gedruckten Bildes. Für die optimale Ausgabequalität von Rasterbildern wird i. d. R. eine Bildauflösung verwendet, die 1,5- bis maximal 2-mal so groß ist wie die Rasterweite. Bei manchen Bildern und Ausgabegeräten lassen sich jedoch auch mit einer niedrigeren Auflösung gute Ergebnisse erzielen. Informationen zur Rasterweite Ihres Druckers finden Sie in der Dokumentation zum Gerät. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Dienstleister.

Hinweis: *Einige Belichter und 600-dpi-Laserdrucker verwenden andere Rasterungsverfahren als die Halbtontechnik. Empfehlungen für die Bildauflösung bei der Ausgabe auf solchen Geräten finden Sie in der Gerätedokumentation. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Dienstleister.*

Beispiele für Rasterweiten

A. *65 lpi: Grobes Raster, z. B. für Newsletter und Coupons* ***B.*** *85 lpi: Mittleres Raster, z. B. für Zeitungen* ***C.*** *133 lpi: Hochwertiges Raster, z. B. für Zeitschriften im Vierfarbdruck* ***D.*** *177 lpi: Sehr feines Raster, z. B. für Geschäftsberichte und Bilder in Kunstbüchern*

Nach oben

Ermitteln einer für ein Bild empfohlenen Auflösung

Wenn Sie ein Bild mit einem Halbtonraster ausdrucken möchten, hängt der Bereich der geeigneten Bildauflösungen von der Rasterweite des Ausgabegeräts ab. Photoshop kann anhand der Rasterweite des Ausgabegeräts die empfohlene Bildauflösung ermitteln.

Hinweis: *Wenn die Bildauflösung mehr als das 2,5fache der Rasterweite beträgt, wird beim Versuch, das Bild zu drucken, eine Warnmeldung angezeigt. Die Bildauflösung ist in diesem Fall höher als für den Drucker erforderlich. Speichern Sie eine Kopie der Datei und verringern Sie die Auflösung.*

1. Wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“.
2. Klicken Sie auf „Auto“.
3. Geben Sie unter „Raster“ die Rasterweite des Ausgabegeräts ein. Wählen Sie ggf. eine andere Maßeinheit. Der Wert für die Rasterweite dient nur zur Berechnung der Bildauflösung, nicht zur Einstellung der Rasterweite für das Drucken.

4. Wählen Sie unter „Qualität“ eine Option:
   Entwurf Die Auflösung entspricht der Rasterweite (mindestens 72 ppi).

   Gut Die Auflösung beträgt das 1,5fache der Rasterweite.

   Sehr gut Die Auflösung beträgt das Doppelte der Rasterweite.

Nach oben

Anzeigen der Ausgabegröße auf dem Bildschirm | CS5 und CS6

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Druckformat“.
- Wählen Sie das Hand- oder Zoom-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Druckformat“.

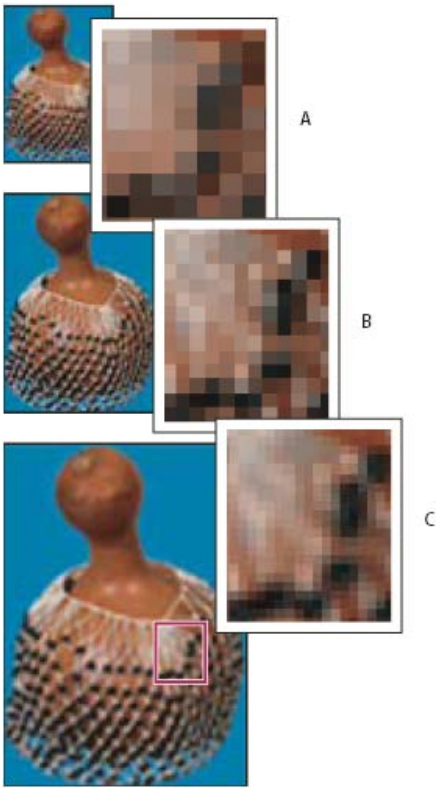
Das Bild wird ungefähr in der Ausgabegröße angezeigt, die im Dialogfeld „Bildgröße“ unter „Dokumentgröße“ angegeben ist. Die angezeigte Ausgabegröße wird durch die Bildschirmgröße und -auflösung beeinflusst.

Hinweis: *Der Befehl „Druckformat“ ist nicht in der Creative Cloud-Version verfügbar.*

Nach oben

Neuberechnen von Bildern

Als Neuberechnen wird der Vorgang bezeichnet, bei dem Sie die Menge der Bilddaten ändern, indem Sie entweder die Pixelmaße oder die Auflösung eines Bildes ändern. Beim Neuberechnen mit niedrigerer Auflösung (Verringern der Pixelzahl) werden Informationen aus dem Bild gelöscht. Beim Neuberechnen mit höherer Auflösung(Erhöhen der Pixelzahl) werden neue Pixel hinzugefügt. Durch Festlegen einer Interpolationsmethode können Sie bestimmen, wie Pixel hinzugefügt oder gelöscht werden sollen.



Neuberechnen von Pixeln
A. *Neuberechnung mit niedrigerer Auflösung* ***B.*** *Original-* ***C.*** *Neuberechnung mit höherer Auflösung (ausgewählte Pixel werden für jeden Satz von Bildern angezeigt)*

Das Neuberechnen kann sich nachteilig auf die Bildqualität auswirken. Wenn Sie z. B. ein Bild mit größeren Pixelmaßen neu berechnen, kann dies die Detailgenauigkeit und Schärfe verringern. Mit dem Unscharf-maskieren-Filter können Sie die Details eines neu berechneten Bildes wieder scharfzeichnen.

Das Neuberechnen lässt sich vermeiden, wenn Sie das Bild mit einer ausreichend hohen Auflösung scannen oder erstellen. Wenn Sie in einer Bildschirmvorschau sehen möchten, wie sich geänderte Pixelmaße auswirken, oder Probedrucke mit unterschiedlichen Auflösungen erstellen möchten, berechnen Sie eine Kopie der Datei neu.

Photoshop verwendet zum Neuberechnen von Bildern eine Interpolationsmethode, mit der neu erstellten Pixeln Farbwerte zugewiesen werden, die auf den Farbwerten vorhandener Pixel basieren. Sie können die gewünschte Methode im Dialogfeld „Bildgröße“ wählen.

Pixelwiederholung Eine schnelle, aber wenig präzise Methode, bei der die Pixel in einem Bild repliziert werden. Diese Methode eignet sich für

Illustrationen mit nicht geglätteten Kanten, um harte Kanten zu erhalten und eine kleinere Datei zu erzeugen. Es können jedoch Zackeneffekte auftreten, die beim Verzerren oder Skalieren eines Bildes oder Ausführen mehrerer Bearbeitungsschritte deutlich werden.

Bilinear Bei dieser Methode werden Pixel durch Mitteln der Farbwerte der benachbarten Pixel hinzugefügt. Dies führt zu mittlerer Qualität.

Bikubisch Eine langsame, aber präzisere Methode, bei der die Werte der benachbarten Pixel analysiert werden. Durch komplexere Berechnungen werden dabei weichere Tonabstufungen als mit der Methode „Pixelwiederholung“ oder „Bilinear“ erzielt.

Bikubisch glatter Eine geeignete Methode zum Vergrößern von Bildern, die auf der Interpolationsmethode „Bikubisch“ basiert, aber glattere Ergebnisse erzeugt.

Bikubisch schärfer Eine geeignete Methode zum Verkleinern von Bildern, die auf der Interpolationsmethode „Bikubisch“ basiert, aber besseres Scharfzeichnen ermöglicht. Die Detailgenauigkeit im neu berechneten Bild bleibt hierbei erhalten. Wenn durch „Bikubisch schärfer“ Bereiche mit zu viel Schärfe entstehen, verwenden Sie die Methode „Bikubisch“.

Sie können eine Standard-Interpolationsmethode festlegen, die immer dann verwendet wird, wenn Photoshop Bilddaten neu berechnet. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Mac OS) und wählen Sie dann eine Methode aus dem Menü „Interpolationsverfahren“ aus.

Nach oben

Ändern der Pixelmaße eines Bildes

Wenn Sie die Pixelmaße eines Bildes ändern, wirkt sich dies nicht nur auf die Anzeigegröße des Bildes auf dem Bildschirm aus, sondern auch auf die Bildqualität und die Druckeigenschaften (Druckmaße oder Bildauflösung).

1. Wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“.
2. Wenn das aktuelle Verhältnis zwischen Pixelbreite und Pixelhöhe erhalten bleiben soll, aktivieren Sie die Option „Proportionen beibehalten“. Damit wird beim Ändern der Höhe die Breite automatisch aktualisiert und umgekehrt.
3. Geben Sie unter „Pixelmaße“ Werte für die Breite und Höhe ein. Wählen Sie „Prozent“ als Maßeinheit, um Werte als Prozentwerte der aktuellen Maße einzugeben. Die neue Dateigröße des Bildes wird oben im Dialogfeld „Bildgröße“ angezeigt, die alte Dateigröße in Klammern daneben.
4. Aktivieren Sie „Interpolationsverfahren“ und wählen Sie eine Interpolationsmethode.
5. Wenn das Bild Ebenen enthält, auf die Stile angewendet wurden, wählen Sie „Stile skalieren“, um die Effekte im Bild mit der geänderten Größe zu skalieren. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie die Option „Proportionen beibehalten“ aktiviert haben.
6. Klicken Sie abschließend auf „OK“.
   Durch Neuberechnen und Anwenden des Unscharf-maskieren-Filters erzielen Sie beim Erstellen eines kleineren Bildes optimale Ergebnisse. Zum Erstellen eines größeren Bildes scannen Sie das Bild mit höherer Auflösung neu ein.

Nach oben

Ändern der Druckausgabegröße und der Auflösung

Beim Erstellen von Bildern für Print-Medien empfiehlt es sich, die Bildgröße anhand der Ausgabegröße und Bildauflösung festzulegen. Diese beiden Maße werden als Dokumentgröße bezeichnet und bestimmen die Gesamtzahl der Pixel und somit die Dateigröße des Bildes. Die Dokumentgröße bestimmt auch die Ausgangsgröße eines Bildes, wenn es in einer anderen Anwendung platziert wird. Mit dem Befehl „Drucken“ können Sie die Ausgabegröße weiter bearbeiten. Diese Änderungen wirken sich jedoch nur auf das gedruckte Bild, nicht auf die Dateigröße des Bildes aus.

Wenn Sie die Neuberechnung aktivieren, können Sie Ausgabegröße und Auflösung unabhängig voneinander ändern (und somit die Gesamtzahl der Pixel im Bild). Wenn Sie die Neuberechnung deaktivieren, können Sie entweder die Größe oder die Auflösung ändern. Photoshop passt den jeweils anderen Wert automatisch an, um die Pixelgesamtzahl beizubehalten. Die beste Ausgabequalität erzielen Sie i. d. R., wenn Sie zunächst nur die Maße und die Auflösung ändern, ohne eine Neuberechnung durchzuführen. Berechnen Sie das Bild dann nur noch bei Bedarf neu.

1. Wählen Sie „Bild“ > „Bildgröße“.
2. Ändern Sie die Ausgabegröße, die Bildauflösung oder beides:
   - Um nur die Ausgabegröße oder nur die Auflösung zu modifizieren und die Gesamtzahl der Pixel im Bild proportional zu ändern, aktivieren Sie „Interpolationsverfahren“ und wählen Sie dann eine Interpolationsmethode.
   - Deaktivieren Sie „Interpolationsverfahren“, um Ausgabegröße und Auflösung zu modifizieren, ohne die Gesamtzahl der Pixel zu ändern.
3. Aktivieren Sie „Proportionen beibehalten“, um das Verhältnis zwischen Bildbreite und Bildhöhe zu erhalten. Damit wird beim Ändern der Höhe die Breite automatisch geändert und umgekehrt.
4. Geben Sie unter „Dokumentgröße“ neue Werte für die Höhe und Breite ein. Wählen Sie ggf. eine neue Maßeinheit. Bei der Breite werden für die Option „Spalten“ die in den Voreinstellungen unter „Maßeinheiten & Lineale“ festgelegten Breiten und Abstände verwendet.
5. Geben Sie unter „Auflösung“ einen neuen Wert ein. Wählen Sie ggf. eine neue Maßeinheit.
   Wenn Sie die ursprünglichen Werte im Dialogfeld „Bildgröße“ wiederherstellen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurücksetzen“.

Nach oben

Was hat einen Einfluss auf die Dateigröße?

Die Dateigröße ist von den Pixelmaßen eines Bildes und der Anzahl der Ebenen im Bild abhängig. Bilder mit mehr Pixeln werden zwar mit mehr Details gedruckt, benötigen aber mehr Speicherplatz und lassen sich u. U. langsamer bearbeiten und drucken. Sie sollten die Dateigröße

regelmäßig prüfen und sich vergewissern, dass die Dateien für Ihre Zwecke nicht zu groß werden. Wenn die Datei zu groß wird, reduzieren Sie die Anzahl der Ebenen im Bild oder ändern Sie die Bildgröße.

Informationen zur Dateigröße eines Bildes finden Sie am unteren Rand des Anwendungsfensters.

Verwandte Hilfethemen

Verwalten von Ebenen

Bildinformationen

(cc) BY-NC-SA

Importieren von Bildern von Kameras und Scannern

Importieren digitaler Bilder von Kameras
Importieren von Bildern von einer Digitalkamera mit WIA-Unterstützung (nur Windows)
Importieren gescannter Bilder

Nach oben

Importieren digitaler Bilder von Kameras

Sie können Bilder auf einen Computer kopieren, indem Sie die Kamera oder ein Kartenlesegerät an den Computer anschließen.

- Verwenden Sie in Adobe® Bridge® den Befehl „Fotos aus Kamera laden“, um Fotos herunterzuladen, sie zu organisieren, umzubenennen und Metadaten auf sie anzuwenden.
- Wenn die Kamera oder das Kartenlesegerät als Laufwerk auf dem Computer angezeigt wird, kopieren Sie die Bilder direkt auf die Festplatte oder in Adobe Bridge.
- Verwenden Sie die im Lieferumfang der Kamera enthaltene Software, Windows-Bilderfassung (Windows Image Acquisition, WIA) oder Digitale Bilder (Mac OS). Weitere Informationen zu Windows-Bilderfassung oder Digitale Bilder finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.

Nach oben

Importieren von Bildern von einer Digitalkamera mit WIA-Unterstützung (nur Windows)

Von bestimmten Digitalkameras können Bilder mit WIA-Unterstützung (Windows Image Acquisition, Windows-Bilderfassung) importiert werden. Wenn Sie die WIA-Unterstützung verwenden, arbeitet Photoshop mit Windows und der Digitalkamera- bzw. Scanner-Software, um Bilder direkt in Photoshop zu importieren.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „WIA-Unterstützung“.
2. Wählen Sie ein Zielverzeichnis, in dem Sie die Bilddateien auf dem Computer speichern möchten.
3. Achten Sie darauf, dass die Option „Importiertes Bild in Photoshop öffnen“ aktiviert ist. Deaktivieren Sie die Option „Importiertes Bild in Photoshop öffnen“, wenn Sie eine große Anzahl von Bildern importieren oder die Bilder zu einem späteren Zeitpunkt bearbeiten möchten.
4. Aktivieren Sie die Option zum Erstellen eines separaten Unterordners, wenn die importierten Bilder direkt in einem Ordner mit dem aktuellen Datum gespeichert werden sollen.
5. Klicken Sie auf „Start“.
6. Wählen Sie die Digitalkamera, von der Sie Bilder importieren möchten.
   Hinweis: *Wird der Name der Kamera nicht im Untermenü angezeigt, prüfen Sie, ob Software und Treiber korrekt installiert wurden und ob die Kamera angeschlossen ist.*
7. Wählen Sie das bzw. die Bilder, die Sie importieren möchten:
   - Klicken Sie in der Liste der Miniaturen auf das zu importierende Bild.
   - Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie auf mehrere Bilder, um diese Bilder gleichzeitig zu importieren.
   - Klicken Sie auf die Option „Alle auswählen“, um alle verfügbaren Bilder zu importieren.
8. Klicken Sie auf die Option zum Importieren von Bildern, um ein Bild zu importieren.

Nach oben

Importieren gescannter Bilder

Um gescannte Bilder zu importieren, öffnen Sie entweder TIFF-Dateien, die von der separaten Scan-Software gespeichert wurden, oder verwenden Sie eine TWAIN- oder WIA-Schnittstelle direkt in Photoshop. Stellen Sie in jedem Fall sicher, dass die für Ihren Scanner benötigte Software installiert ist. Installationsanweisungen finden Sie in der Dokumentation, die vom Scanner-Hersteller bereitgestellt wird.

Hinweis: *Unterstützung für Ihren Scannertreiber erhalten Sie vom Hersteller des Geräts, nicht von Adobe. Treten beim Scannen Probleme auf, prüfen Sie, ob Sie die neueste Version des Scannertreibers und die aktuelle Scannersoftware verwenden.*

Importieren Sie Bilder von einer separaten Scan-Anwendung

Die meisten Scanner werden mit einer Software geliefert, die Sie außerhalb von Photoshop ausführen können und die identische Scan-Optionen und -Qualität liefert. Mit dieser Methode können Sie Probleme vermeiden, die durch veraltete TWAIN-Treiber verursacht werden. Es wird auch die Effizienz gesteigert, da Sie Bilder in Photoshop bearbeiten können, während der Scan-Vorgang weiterhin im Hintergrund läuft.

1. Starten Sie die Scan-Software und legen Sie die Optionen wie gewünscht fest. (Im Mac OS können Sie das Bildaufnahmedienstprogramm

verwenden.)

2. Speichern Sie gescannte Bilder im TIFF-Format.
3. Öffnen Sie die gespeicherten TIFF-Dateien in Photoshop.

Manche Scanner-Programme geben Ihnen die Möglichkeit, Photoshop nach dem Scannen als externen Editor oder Viewer für ein Bild auszuwählen.

Importieren von Bildern mit einer TWAIN-Schnittstelle

TWAIN ist eine plattformübergreifende Schnittstelle zum Importieren von Bildern, die mit bestimmten Scannern, Digitalkameras oder einem Frame-Grabber erfasst wurden.

1. Installieren Sie die TWAIN-Software, die vom Gerätehersteller bereitgestellt wird.
2. Laden Sie es für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.

   Das Zusatzmodul unterstützt 32-Bit-Versionen von Windows und Mac OS. Ebenfalls unterstützt wird die 64-Bit-Version von Mac OS 10.6, sofern der Scannerhersteller 64-Bit-Treiber zur Verfügung stellt. (Dies tun nur sehr wenige, daher müssen die meisten Mac OS-Benutzer Photoshop im 32-Bit-Modus ausführen.)
3. Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ und anschließend aus dem Untermenü das gewünschte Gerät.

Importieren von Bildern mit einer WIA-Schnittstelle (nur Windows)

1. Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „WIA-Unterstützung“.
2. Wählen Sie ein Zielverzeichnis zum Speichern der Bilddateien auf Ihrem Computer.
3. Klicken Sie auf „Start“.
4. Wählen Sie die Option „Importierte Bilder in Photoshop öffnen“ aus (es sei denn, Sie haben viele Bilder, die Sie importieren möchten, oder Sie möchten die Bilder zu einem späteren Zeitpunkt bearbeiten).
5. Wählen Sie „Eindeutigen Unterordner“ aus, wenn Sie importierte Bilder in einem Ordner speichern möchten, der mit dem aktuellen Datum benannt ist.
6. Wählen Sie den gewünschten Scanner aus.
   Hinweis: *Wird der Name des Scanners nicht im Untermenü angezeigt, prüfen Sie, ob Software und Treiber korrekt installiert wurden und ob der Scanner angeschlossen ist.*
7. Wählen Sie die Art der Bilder, die Sie scannen möchten: Farbbild, Graustufenbild, Schwarzweissbild oder Text.
   Um die benutzerdefinierten Einstellungen festzulegen, wählen Sie „Qualität des gescannten Bildes anpassen“ aus.
8. Klicken Sie auf „Vorschau“. Ziehen Sie ggf. die Griffe des Begrenzungsrahmens, um die Größe des freigestellten Bereichs anzupassen.
9. Klicken Sie auf die Option zum Scannen.

Das gescannte Bild wird im BMP-Format gespeichert.

Verwandte Hilfethemen

Importieren von Fotos von einer Digitalkamera oder einem Kartenlesegerät nach Adobe Bridge

Navigieren zu, Öffnen und Speichern von Bildern in Camera Raw

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen, Öffnen und Importieren von Bildern

Erstellen von Bildern
Duplizieren eines Bildes
Öffnen von Dateien
Öffnen von PDF-Dateien
Öffnen von EPS-Dateien

Klicken Sie auf die Links unten, um ausführliche Anweisungen anzuzeigen. Auf der Webseite feedback.photoshop.com (in englischer Sprache) können Sie Fragen stellen, neue Funktionen vorschlagen und Probleme melden.

Nach oben

Erstellen von Bildern

1. Wählen Sie „Datei“ > „Neu“.
2. Geben Sie im Dialogfeld „Neu“ einen Namen für das Bild ein.
3. (Optional) Wählen Sie unter „Vorgabe“ die Dokumentgröße aus.
   Hinweis: *Um ein Dokument mit Pixelmaßen für ein bestimmtes Gerät zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Device Central“.*
4. Legen Sie die Breite und Höhe fest, indem Sie aus dem Menü „Größe“ eine Vorgabe auswählen oder Werte in die Textfelder „Breite“ und „Höhe“ eingeben.
   Wenn Sie für das neue Bild die Breite, Höhe, Auflösung, Bittiefe und den Farbmodus eines geöffneten Bildes verwenden möchten, wählen Sie im unteren Bereich des Menüs „Vorgabe“ einen Dateinamen aus.
5. Legen Sie die Auflösung, den Farbmodus und die Bittiefe fest.

   Wenn Sie eine Auswahl in die Zwischenablage kopiert haben, basieren die Bildmaße und die Auflösung automatisch auf diesen Bilddaten.
6. Wählen Sie eine Farboption für die Arbeitsfläche aus:
   Weiß Füllt die Hintergrundebene mit Weiß, der Standard-Hintergrundfarbe.

   Hintergrundfarbe Füllt die Hintergrundebene mit der aktuellen Hintergrundfarbe.

   Transparent Macht die erste Ebene transparent, sodass sie keine Farbwerte enthält. Das Dokument enthält dann eine einzige transparente Ebene.
7. (Optional) Klicken Sie ggf. auf die Schaltfläche „Erweitert“, um weitere Optionen anzuzeigen.
8. (Optional) Wählen Sie unter „Erweitert“ ein Farbprofil oder die Option „Kein Farbmanagement für Dokument“. Wählen Sie für „Pixel-Seitenverhältnis“ die Option „Quadratische Pixel“, sofern Sie das Bild nicht in einem Video verwenden möchten. Wählen Sie in diesem Fall eine der anderen Optionen, sodass nicht quadratische Pixel verwendet werden.
9. Wenn Sie alle Optionen festgelegt haben, können Sie die Einstellungen als Vorgabe speichern, indem Sie auf die Schaltfläche „Vorgabe speichern“ klicken. Sie können auch auf „OK“ klicken, um die neue Datei zu öffnen.

Nach oben

Duplizieren eines Bildes

Sie können ein Bild komplett (einschließlich aller Ebenen, Ebenenmasken und Kanäle) als Duplikat in den freien Arbeitsspeicher Ihres Systems laden, ohne die Datei auf der Festplatte zu speichern.

1. Öffnen Sie das Bild, das Sie duplizieren möchten.
2. Wählen Sie „Bild“ > „Duplizieren“.
3. Geben Sie einen Namen für das duplizierte Bild ein.
4. Wenn Sie das Bild duplizieren und die Ebenen zusammenfügen möchten, aktivieren Sie die Option „Nur zusammengefügte Ebenen duplizieren“. Wenn Sie die Ebenen erhalten möchten, stellen Sie sicher, dass diese Option deaktiviert ist.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Öffnen von Dateien

Sie können Dateien mit dem Befehl „Öffnen“ oder „Letzte Dateien öffnen“ öffnen. Sie können in Photoshop auch Dateien aus Adobe Bridge oder aus Adobe® Photoshop® Lightroom™ öffnen.

Beim Öffnen bestimmter Dateien, wie Roh- und PDF-Dateien, legen Sie in einem Dialogfeld Einstellungen und Optionen fest, bevor die Dateien in Photoshop vollständig geöffnet werden.

Neben Standbildern können Benutzer von Photoshop® Extended auch 3D-Dateien sowie Video- und Bildsequenzdateien öffnen und bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter Importieren von Videodateien und Bildsequenzen.

Hinweis: *Viele Dateiformate werden in Photoshop mithilfe von Zusatzmodulen geöffnet und importiert. Wird ein Dateiformat nicht im Dialogfeld „Öffnen“ oder unter „Datei“ > „Importieren“ angezeigt, müssen Sie u. U. das Zusatzmodul für dieses Format installieren.*

In einigen Fällen kann Photoshop möglicherweise das korrekte Format einer Datei nicht ermitteln. Dies kann beispielsweise bei Dateien der Fall sein, die zwischen unterschiedlichen Betriebssystemen übertragen wurden. Manchmal kann nach einer Übertragung zwischen Mac OS und Windows ein falsches Dateiformat zugewiesen sein. In diesem Fall müssen Sie beim Öffnen das richtige Format für die Datei angeben.

Beim Importieren von Illustrator-Grafiken in Photoshop können Sie (wenn möglich) Ebenen, Masken, Transparenz, zusammengesetzte Formen, Slices, Imagemaps und bearbeitbaren Text erhalten. Exportieren Sie in Illustrator die Grafik in das Photoshop-Format (PSD). Wenn Ihre Illustrator-Grafik Elemente enthält, die von Photoshop nicht unterstützt werden, bleibt das Erscheinungsbild der Grafik erhalten, die Ebenen werden jedoch zusammengeführt und die Grafik wird gerastert.

Öffnen einer Datei mit dem Befehl „Öffnen“

1. Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
2. Wählen Sie den Namen der Datei aus, die Sie öffnen möchten. Wird die Datei nicht angezeigt, wählen Sie unter „Dateityp“ (Windows) bzw. „Aktivieren“ (Mac OS) die Option zum Anzeigen aller Dateien.
3. Klicken Sie auf „Öffnen“. In manchen Fällen wird ein Dialogfeld zum Einstellen formatspezifischer Optionen angezeigt.
   Hinweis: *Wenn eine Farbprofil-Warnmeldung angezeigt wird, können Sie angeben, dass das eingebettete Profil als Arbeitsfarbraum verwendet werden soll; Sie können aber auch die Dokumentfarben in den Arbeitsfarbraum konvertieren oder das eingebettete Profil umkehren. Weitere Informationen finden Sie unter Farbmanagement von importierten Bildern.*

Öffnen einer zuletzt verwendeten Datei

❖ Wählen Sie „Datei“ > „Letzte Dateien öffnen“ und wählen Sie die gewünschte Datei aus.

Hinweis: *Um die Zahl der im Menü „Letzte Dateien öffnen“ angezeigten Dateien festzulegen, ändern Sie in den Voreinstellungen für die Dateihandhabung den Wert der Option „Liste der letzten Dateien umfasst x Dateien“. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“ (Mac OS).*

Festlegen des Dateiformats für eine zu öffnende Datei

Wenn eine Datei mit einer Erweiterung gespeichert wurde, die nicht dem tatsächlichen Dateiformat entspricht (z. B. eine PSD-Datei mit einer GIF-Erweiterung), oder keine Erweiterung besitzt, kann Photoshop die Datei möglicherweise nicht öffnen. Durch Auswahl des richtigen Formats gewährleisten Sie, dass Photoshop die Datei erkennt und öffnen kann.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- (Windows) Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen als“ und wählen Sie die gewünschte Datei aus. Wählen Sie unter „Öffnen als“ ein Format und klicken Sie auf „Öffnen“.
- (Mac OS) Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ und wählen Sie unter „Aktivieren“ die Option „Alle Dokumente“. Wählen Sie die gewünschte Datei und ein Format und klicken Sie auf „Öffnen“.

Hinweis: *Wenn die Datei nicht geöffnet wird, entspricht das gewählte Format nicht dem tatsächlichen Dateiformat oder die Datei ist beschädigt.*

Nach oben

Öffnen von PDF-Dateien

Das Adobe Portable Document Format (PDF) ist ein vielseitiges Dateiformat für Vektor- und Bitmapdaten. Es bietet Such- und Navigationsfunktionen für elektronische Dokumente. PDF ist das primäre Format für Adobe Illustrator und Adobe Acrobat.

Manche PDF-Dateien enthalten ein einziges Bild, andere enthalten mehrere Seiten und Bilder. Wenn Sie eine PDF-Datei in Photoshop öffnen, können Sie auswählen, welche Seiten oder Bilder geöffnet werden, und Rasteroptionen festlegen.

Sie können PDF-Daten auch mit den Befehlen „Platzieren“ und „Einfügen“ oder per Drag & Drop importieren. Die Seite oder das Bild wird als Smartobjekt in eine separate Ebene platziert.

Hinweis: *Das folgende Verfahren gilt nur für das Öffnen generischer PDF-Dateien in Photoshop. Beim Öffnen von Photoshop PDF-Dateien müssen Sie im Dialogfeld „PDF importieren“ keine Optionen angeben.*

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
   - (Bridge) Wählen Sie die PDF-Datei aus und wählen Sie „Datei“ > „Öffnen mit“ > „Adobe Photoshop. Fahren Sie mit Schritt 3 fort.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Öffnen“ den Dateinamen aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „PDF importieren“ unter „Auswählen“ die Option „Seiten“ oder „Bilder“, je nachdem, welche Elemente der PDF-Datei Sie importieren möchten.
4. Klicken Sie auf die Miniaturen, um die Seiten oder Bilder auszuwählen, die geöffnet werden sollen. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um mehrere Seiten oder Bilder auszuwählen. Die Anzahl der ausgewählten Elemente wird unter dem Vorschaufenster angezeigt. Wenn Sie Bilder importieren, fahren Sie mit Schritt 8 fort.
   Hinweis: *Über das Menü „Miniaturgröße“ können Sie die Größe der Miniaturen im Vorschaufenster anpassen. Wenn Sie die Option*

„Seitengröße“ wählen, füllt eine Miniatur das gesamte Vorschaufenster aus. Sind mehrere Elemente vorhanden, wird eine Bildlaufleiste eingeblendet.

5. Geben Sie im Feld „Name“ einen Namen für das neue Dokument ein. Wenn Sie mehrere Seiten oder Bilder importieren, werden mehrere Dokumente mit diesem Namen gefolgt von einer Nummer geöffnet.
6. Wählen Sie im Bereich „Seitenoptionen“ unter „Beschneiden auf“, welchen Teil des PDF-Dokuments Sie importieren möchten:
   Begrenzungsrahmen Verwendet den kleinstmöglichen rechteckigen Bereich, der alle Text- und Grafikelemente der Seite enthält. Diese Option entfernt unerwünschte leere Bereiche und alle Dokumentelemente außerhalb des Endformat-Rahmens.
   Hinweis: *Der Begrenzungsrahmen stellt keine leeren Bereiche frei, die Teil eines Hintergrunds sind, der von der Quellanwendung erstellt wurde.*

   Medienrahmen Verwendet die Originalgröße der Seite.

   Maskenrahmen Schneidet auf den Beschneidungsbereich der PDF-Datei zu.

   Anschnittrahmen Schneidet auf einen Bereich zu, der in der PDF-Datei definiert ist, um produktionsspezifische Anforderungen zu erfüllen, z. B. zum Ausschneiden, Falzen und Zuschneiden.

   Endformat-Rahmen Verwendet den für die endgültige Seitengröße vorgesehenen Bereich.

   Objektrahmen Verwendet den Bereich, der in der PDF-Datei zum Platzieren der PDF-Daten in anderen Anwendungen definiert ist.
7. Geben Sie ggf. unter „Bildgröße“ Werte für die Breite und Höhe ein.
   - Um beim Skalieren der Seiten innerhalb des Rechtecks, das durch die Werte für Breite und Höhe definiert ist, das Seitenverhältnis zu erhalten, wählen Sie die Option „Proportionen erhalten“.
   - Wenn die Seiten genau auf die angegebene Breite und Höhe skaliert werden sollen, deaktivieren Sie „Proportionen erhalten“. Es ist möglich, dass es beim Skalieren der Seiten zu einer leichten Verzerrung kommt.

   Wenn Sie mehrere Seiten auswählen, werden in den Feldern „Höhe“ und „Breite“ die Maximalwerte für Höhe und Breite der ausgewählten Seiten angezeigt. Alle Seiten werden in der Originalgröße dargestellt, wenn „Proportionen erhalten“ aktiviert ist und Sie die Werte für Höhe und Breite nicht ändern. Wenn Sie die Werte ändern, werden alle Seiten beim Rastern proportional skaliert.
8. Geben Sie unter „Bildgröße“ die folgenden Optionen an:
   Auflösung Legt die Auflösung des neuen Dokuments fest. Siehe auch Pixelabmessungen und Druckbildauflösung.

   Modus Legt den Farbmodus des neuen Dokuments fest. Siehe auch Farbmodi.

   Bittiefe Legt die Bittiefe des neuen Dokuments fest. Siehe auch Bittiefe.

   Die endgültigen Pixelmaße des entstehenden Dokuments werden von den Werten für die Breite und Höhe sowie von der Auflösung bestimmt.
9. Aktivieren Sie „Warnungen unterdrücken“, wenn keine Warnmeldungen zu Farbprofilen angezeigt werden sollen.
10. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Öffnen von EPS-Dateien

Im EPS-Format (Encapsulated PostScript) können sowohl Vektor- als auch Bitmap-Daten dargestellt werden. Dieses Format wird von fast allen Grafik-, Zeichen- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt. PostScript-Grafiken werden vor allem in Adobe Illustrator erzeugt. Beim Öffnen einer EPS-Datei mit Vektorgrafiken wird die Datei gerastert, d. h., die mathematisch definierten Linien und Kurven werden in die Pixel oder Bits eines Bitmap-Bildes umgewandelt.

PostScript-Grafiken können auch mit den Befehlen „Platzieren“ und „Einfügen“ oder per Drag & Drop in Photoshop eingefügt werden.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
2. Wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
3. Geben Sie die gewünschten Maße, die Auflösung und den Modus an. Aktivieren Sie „Proportionen beibehalten“, um das Verhältnis zwischen Höhe und Breite zu erhalten.
4. Um Zackenbildung an Kanten von Grafiken zu vermeiden, aktivieren Sie die Option „Glätten“.

Verwandte Hilfethemen

Adobe Bridge

Mini Bridge

Verarbeiten von Bildern mit Camera Raw

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anzeigen von Bildern

Ändern des Bildschirmmodus
Anzeigen eines anderen Bildausschnitts
Verwenden des Ansichtdrehung-Werkzeugs
Deaktivieren von Trackpad-Gesten (Mac OS)
Verwenden des Navigatorbedienfelds
Ein- oder Auszoomen

Nach oben

Ändern des Bildschirmmodus

Mithilfe der Bildschirmmodus-Optionen können Sie festlegen, in welcher Größe die Bilder auf dem Bildschirm angezeigt werden sollen. Die Menüleiste, die Titelleiste und die Bildlaufleisten können ein- bzw. ausgeblendet werden.

Drücken Sie die Taste „F“, um schnell zwischen den Bildschirmmodi zu wechseln.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie zur Anzeige des Standardmodus (Menüleiste am oberen Bildschirmrand und Bildlaufleisten an der Seite) „Ansicht“ > „Bildschirmmodus“ > „Standardmodus“. Oder klicken Sie in der Anwendungsleiste auf die Schaltfläche „Bildschirmmodus“ und wählen Sie aus dem Popupmenü die Option „Standardmodus“.
- Um das Vollbild mit einer Menüleiste und einem grauen Hintergrund (50 %), jedoch ohne Titelleiste oder Bildlaufleisten anzuzeigen, wählen Sie „Ansicht“ > „Bildschirmmodus“ > „Vollbildmodus mit Menüleiste“. Oder klicken Sie in der Anwendungsleiste auf die Schaltfläche „Bildschirmmodus“ und wählen Sie aus dem Popupmenü die Option „Vollbildmodus mit Menüleiste“.
- Um ein Vollbild mit nur schwarzem Hintergrund (ohne Titelleiste, Menüleiste oder Bildlaufleisten) anzuzeigen, wählen Sie „Ansicht“ > „Bildschirmmodus“ > „Vollbildmodus“. Oder klicken Sie in der Anwendungsleiste auf die Schaltfläche „Bildschirmmodus“ und wählen Sie aus dem Popupmenü die Option „Vollbildmodus“.

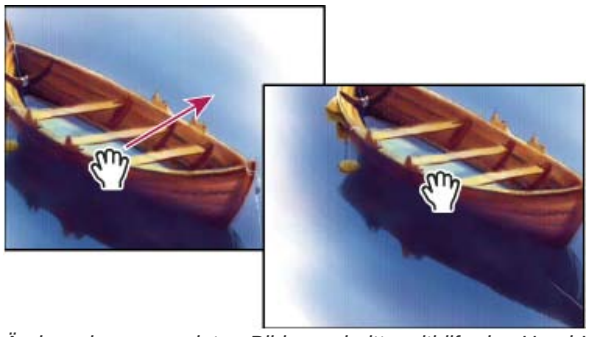
Nach oben

Anzeigen eines anderen Bildausschnitts

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Verwenden Sie die Bildlaufleisten.
- Wählen Sie das Hand-Werkzeug aus und ziehen Sie einen anderen Bildausschnitt in das Blickfeld. Wenn Sie das Hand-Werkzeug verwenden möchten, während ein anderes Werkzeug aktiv ist, drücken Sie beim Ziehen des Bildes einfach die Leertaste.

  Wenn Ihr Computer mit OpenGL-Technologie ausgestattet ist, können Sie mit dem Hand-Werkzeug in der von Ihnen gewünschten Richtung Ziehschwenks über das Bild durchführen. Ausgelöst durch einen schnellen Schwung mit der Maus bewegt sich das Bild dann so, als würden Sie kontinuierlich ziehen. Zum Aktivieren dieser Funktion wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Mac OS) und klicken Sie dann auf „Ziehschwenken aktivieren“.



Ändern des angezeigten Bildausschnitts mithilfe des Hand-Werkzeugs

- Ziehen Sie im Navigatorbedienfeld an dem farbigen Rechteck (dem so genannten Vorschaubereich).

Nach oben

Verwenden des Ansichtdrehung-Werkzeugs

Mithilfe des Ansichtdrehung-Werkzeugs können Sie die Arbeitsfläche drehen, ohne dass das Bild transformiert oder anderweitig geändert wird. Für

das Drehen der Arbeitsfläche kann es eine Vielzahl von Gründen geben. So kann man auf diese Weise mitunter bequemer malen oder zeichnen. (OpenGL ist erforderlich.)

Auf MacBook-Computern mit Multitouch-Trackpad können Sie außerdem Drehgesten verwenden.

1. Wählen Sie im Werkzeugbedienfeld das Ansichtdrehung-Werkzeug aus. (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, klicken Sie auf das Hand-Werkzeug.)
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Ziehen Sie im Bild. Anhand der eingeblendeten Kompassnadel können Sie jederzeit erkennen, welches der obere Rand des Bildes („Norden“) ist.
   - Geben Sie in der Optionsleiste im Feld „Drehwinkel“ eine Gradzahl ein.
   - Klicken Sie auf das kreisförmige Steuerelement „Drehwinkel der Ansicht festlegen“ oder ziehen Sie es an die gewünschte Position.
3. Wenn Sie die Drehung der Arbeitsfläche rückgängig machen möchten, klicken Sie auf „Ansicht zurücksetzen“.

Ein Video mit Hinweisen zum Ansichtdrehung-Werkzeug und zu Arbeitsbereichen finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4001_ps_de.. (Der Abschnitt zum Ansichtdrehung-Werkzeug beginnt bei der Marke 5:10.)

Nach oben

Deaktivieren von Trackpad-Gesten (Mac OS)

Auf MacBook-Computern mit Multitouch-Trackpad können Sie mithilfe des Trackpads Bilder ziehen, drehen oder zoomen. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, viel effizienter zu arbeiten. Bei unvorhergesehenen Änderungen können Sie sie jedoch deaktivieren.

1. Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Benutzeroberfläche“ (Mac OS).
2. Heben Sie im Abschnitt „Allgemein“ die Auswahl „Gesten aktivieren“ auf.

Nach oben

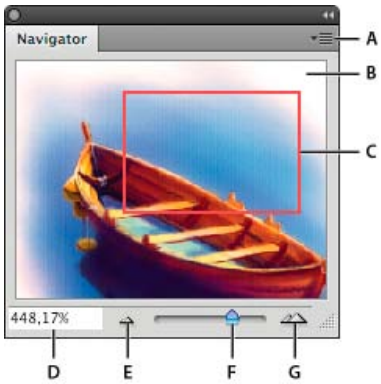
Verwenden des Navigatorbedienfelds

Über die Miniaturansicht im Navigatorbedienfeld können Sie Grafiken schnell in einer anderen Ansicht anzeigen. Das farbige Rechteck im Navigator (der so genannte Vorschaubereich) entspricht dem aktuell angezeigten Bereich im Dokumentfenster.

❖ Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:

- Zum Anzeigen des Navigatorbedienfelds wählen Sie „Fenster“ > „Navigator“.
- Zum Ändern der Zoomstufe geben Sie einen Wert in das Textfeld ein, klicken Sie auf die Schaltfläche „Auszoomen“ oder „Einzoomen“ oder ziehen Sie den Schieberegler für den Zoom.
- Zum Verschieben der Ansicht eines Bildes ziehen Sie den Vorschaubereich in der Bildminiatur. Sie können auch auf die Bildminiatur klicken, um den sichtbaren Bereich zu bestimmen.

  Um die Größe und Position des Vorschaubereichs gleichzeitig festzulegen, ziehen Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) in der Bildminiatur.
- Wenn Sie die Farbe für den Vorschaubereich ändern möchten, wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Bedienfeldoptionen“. Wählen Sie aus dem Popupmenü „Farbe“ eine voreingestellte Farbe oder klicken Sie auf das Farbfeld, um eine eigene Farbe zu wählen.



Navigatorbedienfeld

A. *Schaltfläche des Bedienfeldmenüs* ***B.*** *Miniaturansicht der Grafik* ***C.*** *Vorschaubereich* ***D.*** *Zoom-Textfeld* ***E.*** *Schaltfläche „Auszoomen“* ***F.*** *Zoom-Regler* ***G.*** *Schaltfläche „Einzoomen“*

Nach oben

Ein- oder Auszoomen

Zum Vergrößern bzw. Verkleinern der Bildansicht stehen Ihnen das Zoom-Werkzeug sowie die Befehle im Menü „Ansicht“ zur Verfügung.

Wenn Sie das Zoom-Werkzeug verwenden, wird die Größe des Bildes bei jedem Klicken auf den nächst größeren oder nächst kleineren voreingestellten Prozentwert vergrößert bzw. verkleinert. Die Anzeige bleibt dabei um den Punkt zentriert, auf den Sie geklickt haben. Wenn die maximale Vergrößerungsstufe (3200 %) bzw. die Minimalgröße (1 Pixel) für das Bild erreicht ist, wird eine leere Lupe angezeigt.

Informationen zur möglichst präzisen Anzeige von Bildern mit exakter Darstellung der Scharfzeichnung, von Ebeneneffekten und sonstigen Anpassungen, siehe Anzeigen von Bildern mit einem Zoomfaktor von 100 %.

Festlegen von Voreinstellungen für das Zoom-Werkzeug

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Leistung“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Leistung“ (Mac OS). Aktivieren Sie in den GPU-Einstellungen die Option „OpenGL aktivieren“.
   Hinweis: *Für einige Voreinstellungen für das Zoom-Werkzeug ist OpenGL erforderlich. Wenn „OpenGL aktivieren“ nicht verfügbar ist, unterstützt Ihre Grafikkarte diese Technologie vermutlich nicht.*
2. Wählen Sie in den allgemeinen Voreinstellungen beliebige der folgenden Optionen aus:
   Animierter Zoom Erlaubt kontinuierliches Zoomen bei über dem Zoom-Werkzeug gedrückt gehaltener Maustaste.

   Zoom ändert Fenstergröße Siehe Automatisches Anpassen der Fenstergröße beim Zoomen.

   Mit Bildlaufrad zoomen Erlaubt das Zoomen mit dem Mausrad.

   Angeklickten Punkt zentrieren Zentriert die Zoomansicht bei der angeklickten Position.

Zoomen um einen Vorgabewert

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Aktivieren Sie das Zoom-Werkzeug und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Einzoomen“ oder „Auszoomen“. Klicken Sie dann auf den Bereich, den Sie vergrößern bzw. verkleinern möchten.

  Um schnell zum Modus „Auszoomen“ zu wechseln, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einzoomen“ bzw. „Ansicht“ > „Auszoomen“. Der Befehl „Einzoomen“ bzw. „Auszoomen“ steht nicht mehr zur Verfügung, wenn die maximale Bildvergrößerung bzw. -verkleinerung erreicht ist.
- Wählen Sie die Zoomstufe in der linken unteren Ecke des Dokumentfensters oder im Navigatorbedienfeld aus.

Anzeigen von Bildern mit einem Zoomfaktor von 100 %

Eine Zoom-Einstellung von 100 % bietet die genaueste Anzeige, da jeder Bildpixel durch einen Monitorpixel abgebildet wird. (Bei anderen Zoom-Einstellungen werden die Bildpixel auf eine unterschiedliche Anzahl Monitorpixel interpoliert.)

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Doppelklicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Zoom-Werkzeug.
- (Creative Cloud) Wählen Sie „Ansicht“ > „100%“ oder klicken Sie in der Optionsleiste des Zoom- bzw. Hand-Werkzeugs auf „100%“.
- (CS5 und CS6) Wählen Sie „Ansicht“ > „Tatsächliche Pixel“ oder klicken Sie in der Optionsleiste des Zoom- bzw. Hand-Werkzeugs auf „Tatsächliche Pixel“.
- Geben Sie in der Statusleiste den Wert „100 %“ ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).

Die 100%-Ansicht eines Bildes stellt ein Bild so dar, wie es in einem Webbrowser (mit der eingestellten Monitorauflösung) angezeigt wird.

Kontinuierliches Zoomen

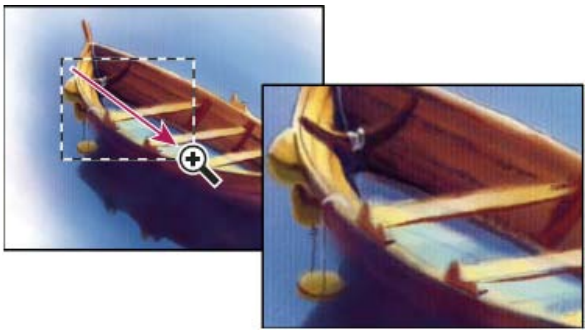
Damit Sie kontinuierlich zoomen können, muss Ihre Grafikkarte OpenGL unterstützen und in den allgemeinen Voreinstellungen muss „Animierter Zoom“ aktiviert sein.

❖ Wählen Sie das Zoom-Werkzeug aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Bild und halten Sie die Maustaste gedrückt, um einzuzoomen. Halten Sie beim Klicken die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um auszuzoomen.
- Wählen Sie in der Optionsleiste „Rauer Zoom“. Ziehen Sie anschließend im Bild nach links, um auszuzoomen, bzw. nach rechts, um einzuzoomen.

Vergrößern eines bestimmten Bereichs

1. Wählen Sie das Zoom-Werkzeug aus.
2. Ziehen Sie den Zeiger über den Bildbereich, den Sie vergrößern möchten.



Vergrößern der Bildansicht durch Ziehen des Zoom-Werkzeugs

Der Teil des Bildes, der vom Zoom-Rechteck umgeben ist, wird mit der maximalen Vergrößerung dargestellt. Wenn Sie das Zoom-Rechteck in Photoshop an eine andere Stelle verschieben möchten, beginnen Sie mit dem Aufziehen eines Zoom-Rechtecks und halten Sie dann die Leertaste gedrückt.

Vorübergehendes Vergrößern eines Bildes

1. Klicken Sie bei gedrückter Taste „H“ auf das Bild und halten Sie die Maustaste gedrückt.

   Das aktuelle Werkzeug nimmt die Form des Handwerkzeugs an und die Bildgröße wird folgendermaßen geändert:

   - Wenn das gesamte Bild ursprünglich innerhalb des Dokumentfensters sichtbar war, wird es so eingezoomt, dass es genau in das Fenster passt.
   - Wenn ursprünglich nur ein Teilbereich des Bildes sichtbar war, wird es ausgezoomt. Ziehen Sie das Zoom-Rechteck, um einen anderen Bereich des Bildes zu vergrößern.

2. Lassen Sie erst die Maustaste und dann die Taste „H“ los.

   Das Bild wird wieder in der vorherigen Vergrößerung mit dem ursprünglichen Werkzeug angezeigt.

Automatisches Anpassen der Fenstergröße beim Zoomen

❖ Wählen Sie bei aktivem Zoom-Werkzeug in der Optionsleiste die Option „Fenstergröße“. Das Fenster wird beim Vergrößern und Verkleinern der Ansicht automatisch angepasst.

Wenn die Option „Fenstergröße“ nicht aktiviert ist (Standardeinstellung), bleibt die Fenstergröße unabhängig von der Zoomstufe konstant. Dies kann sinnvoll sein, wenn Sie an einem kleinen Bildschirm oder mit mehreren Ansichten eines Bildes arbeiten.

Hinweis: *Um die Fenstergröße beim Verwenden von Tastaturbefehlen zum Zoomen automatisch ändern zu lassen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Mac OS). Wählen Sie dann die Option „Zoom ändert Fenstergröße“.*

Anpassen eines Bildes an die Bildschirmgröße

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Doppelklicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Hand-Werkzeug.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Ganzes Bild“.
- Wählen Sie ein Zoom-Werkzeug oder das Hand-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Ganzes Bild“.

  Mit diesen Optionen werden der Zoomfaktor und die Fenstergröße so geändert, dass der verfügbare Platz auf dem Bildschirm gefüllt wird.

Ausblenden des Pixelrasters

Bei Vergrößerungsstufen über 500 Prozent wird das Pixelraster des Bildes standardmäßig eingeblendet. Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Raster auszublenden.

❖ Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ und deaktivieren Sie „Raster“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bildinformationen

Verwenden des Infobedienfelds
Anzeigen von Dateiinformationen im Dokumentfenster

Nach oben

Verwenden des Infobedienfelds

Im Infobedienfeld werden Informationen zu Farbwerten von Bildbereichen angezeigt, über denen der Zeiger positioniert ist. Je nach Werkzeug finden Sie hier weitere nützliche Informationen. Das Infobedienfeld enthält auch einen Hinweis zum ausgewählten Werkzeug, Statusinformationen zum Dokument und ggf. 8-Bit-, 16-Bit- oder 32-Bit-Werte.

Im Infobedienfeld werden außerdem folgende Informationen angezeigt:

- Je nach festgelegten Optionen werden im Infobedienfeld 8-Bit-, 16-Bit- oder 32-Bit-Werte angezeigt.
- Wenn im Infobedienfeld gerade CMYK-Werte angezeigt werden und die Farbe unterhalb des Zeigers außerhalb des druckbaren CMYK-Farbumfangs liegt, wird neben den CMYK-Werten ein Ausrufezeichen angezeigt.
- Beim Arbeiten mit einem Auswahlwerkzeug werden im Infobedienfeld die x- und y-Koordinaten der Zeigerposition sowie die Breite (B) und Höhe (H) der Auswahl beim Ziehen angezeigt.
- Beim Arbeiten mit dem Freistellungs- oder Zoom-Werkzeug werden im Infobedienfeld die Breite (B) und Höhe (H) des Auswahlbereichs angezeigt. Im Bedienfeld wird außerdem der Drehwinkel des Freistellungsbereichs angezeigt.
- Beim Arbeiten mit dem Linienzeichner, dem Zeichenstift oder dem Verlaufswerkzeug und beim Verschieben einer Auswahl werden während des Ziehens im Infobedienfeld die x- und y-Koordinaten der Ausgangsposition, die Änderung an der x-Koordinate (DX), die Änderung an der y-Koordinate (DY), der Winkel (W) und die Länge (L) angezeigt.
- Beim Arbeiten mit einem zweidimensionalen Transformationsbefehl werden im Infobedienfeld die prozentualen Änderungen der Breite (B) und Höhe (H), der Drehwinkel (W) und der horizontale (H) oder vertikale (V) Neigungswinkel angezeigt.
- Beim Arbeiten mit einem Farbkorrektur-Dialogfeld (z. B. „Gradationskurven“) werden im Infobedienfeld die vor und nach der Korrektur gültigen Farbwerte für die Pixel unter dem Zeiger und unter Farbaufnehmern angezeigt.
- Wenn die Option „QuickInfos anzeigen“ aktiviert ist, werden Informationen zum im Werkzeugbedienfeld ausgewählten Werkzeug angezeigt.
- Abhängig von den ausgewählten Optionen enthält das Infobedienfeld Statusinformationen wie Dateigrößen, Dokumentprofil, Dokumentmaße, Arbeitsdateigrößen, Effizienz, Zeitmessung und aktuelles Werkzeug.

Verwenden des Infobedienfelds

Im Infobedienfeld werden Dateiinformationen zu einem Bild angezeigt. Darüber hinaus erhalten Sie dort auch Informationen zu den Farbwerten, wenn Sie einen Werkzeugzeiger über ein Bild bewegen. Vergewissern Sie sich, dass das Infobedienfeld in Ihrem Arbeitsbereich angezeigt wird, wenn während des Ziehens im Bild Informationen sichtbar sein sollen.

1. (Optional) Führen Sie zum Anzeigen des Infobedienfelds einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf die Registerkarte des Infobedienfelds, wenn es an andere Bedienfelder angedockt ist.
   - Wählen Sie „Fenster“ > „Info“. Dateiinformationen zum Bild werden am unteren Rand des Infobedienfelds angezeigt. Sie können bestimmen, welche Informationen angezeigt werden sollen, indem Sie auf das Dreieck in der rechten oberen Ecke des Bedienfelds klicken und im Bedienfeldmenü die Option „Bedienfeldoptionen“ auswählen.
2. Legen Sie ggf. die Optionen für die Informationen fest, die im Infobedienfeld angezeigt werden sollen, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:
   - Wählen Sie im Menü des Infobedienfelds die Option „Bedienfeldoptionen“ und legen Sie im Dialogfeld „Infobedienfeldoptionen“ die gewünschten Optionen fest.
   - Klicken Sie auf ein Pipettensymbol und wählen Sie im Popupmenü Optionen aus. In diesem Popupmenü können Sie auch festlegen, ob im Infobedienfeld 8-Bit-, 16-Bit oder 32-Bit-Werte angezeigt werden.
   - Klicken Sie auf das Symbol für die Zeigerkoordinaten und wählen Sie eine Maßeinheit aus.
3. Wählen Sie ein Werkzeug aus.
4. Bewegen Sie den Zeiger auf dem Bild oder ziehen Sie im Bild, um das Werkzeug zu verwenden. Je nach verwendetem Werkzeug werden möglicherweise die folgenden Informationen angezeigt:
   Zeigt die numerischen Werte der Farbe unterhalb des Zeigers an.

Zeigt die X- und die Y-Koordinaten des Zeigers an.

Zeigt während des Ziehens die Breite (B) und Höhe (H) eines Auswahlrechtecks oder einer Form bzw. die Breite und Höhe einer aktiven Auswahl an.

Ändern der Optionen im Infobedienfeld

1. Klicken Sie auf das Dreieck in der rechten oberen Ecke, um das Menü des Infobedienfelds zu öffnen, und wählen Sie „Bedienfeldoptionen“ aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Infobedienfeldoptionen“ unter „Erste Farbwerteanzeige“ eine der folgenden Anzeigeoptionen aus:
   Aktuelles Farbsystem Zeigt die Werte im aktuellen Farbmodus des Bildes an.

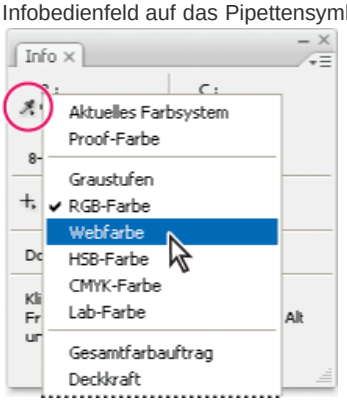
   Proof-Farbe Zeigt die Werte für den Ausgabefarbraum des Bildes an.

   Ein Farbmodus Zeigt die Farbwerte im betreffenden Farbmodus an.

   Gesamtfarbauftrag Zeigt den Gesamtwert der CMYK-Druckfarben an der aktuellen Zeigerposition an, basierend auf den im Dialogfeld „Farbeinstellungen: CMYK“ festgelegten Werten.

   Deckkraft Zeigt die Deckkraft der aktuellen Ebene an. Diese Option bezieht sich nicht auf die Hintergrundebene.

   Sie können die Anzeigeoptionen auch festlegen, indem Sie im Infobedienfeld auf das Pipettensymbol klicken. Neben den Optionen unter „Erste Farbwerteanzeige“ können Sie auch 8-Bit-, 16-Bit oder 32-Bit-Werte anzeigen.
3. Wählen Sie unter „Zweite Farbwerteanzeige“ eine der in Schritt 2 genannten Anzeigeoptionen. Für die zweite Anzeige können Sie auch im Infobedienfeld auf das Pipettensymbol klicken und Anzeigeoptionen aus dem Popupmenü wählen.



Klicken Sie auf ein Pipettensymbol und wählen Sie einen Anzeigemodus aus dem Popupmenü aus.

4. Wählen Sie unter „Linealeinheit“ die gewünschte Maßeinheit.
5. Wählen Sie unter „Statusinformationen“ eine der folgenden Optionen für die Anzeige von Dateiinformationen im Infobedienfeld aus:
   Dateigrößen Zeigt Informationen zur Datenmenge im Bild an. Die Zahl auf der linken Seite gibt die Druckgröße des Bildes an, d. h. die ungefähre Größe der gespeicherten, auf eine Ebene reduzierten Datei im Adobe Photoshop-Format. Die Zahl auf der rechten Seite gibt die ungefähre Größe der Datei einschließlich Ebenen und Kanälen an.

   Dokumentprofil Zeigt den Namen des im Bild verwendeten Farbprofils an.

   Dokumentmaße Zeigt die Abmessungen des Bildes an.

   Arbeitsdateigrößen Zeigt Informationen zum für die Verarbeitung des Bildes verwendeten RAM und virtuellen Speicher an. Die Zahl auf der linken Seite gibt die Speichermenge an, die aktuell vom Programm verwendet wird, um alle geöffneten Bilder anzuzeigen. Die Zahl auf der rechten Seite steht für den gesamten Arbeitsspeicher, der für das Verarbeiten von Bildern zur Verfügung steht.

   Effizienz Zeigt die Zeit in Prozent an, die für das Ausführen eines Vorgangs und nicht für das Schreiben in den oder Lesen aus dem virtuellen Speicher verwendet wird. Wenn der Wert unter 100 % liegt, verwendet Photoshop den virtuellen Speicher, was die Programmausführung verlangsamt.

   Zeitmessung Zeigt die Zeit an, die zum Abschließen des letzten Vorgangs benötigt wurde.

   Aktuelles Werkzeug Zeigt den Namen des aktiven Werkzeugs an.

   Messskala Zeigt die Messskala des Dokuments an.
6. (Optional) Aktivieren Sie die Option „QuickInfos anzeigen“, damit am unteren Rand des Infobedienfelds Informationen zum aktiven Werkzeug angezeigt werden.
7. Klicken Sie auf „OK“.
   Zum Ändern der Maßeinheiten klicken Sie im Infobedienfeld auf das Fadenkreuzsymbol und wählen Sie die entsprechende Option im Popupmenü aus.

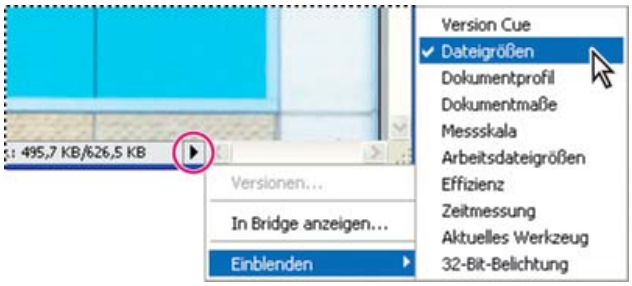
Nach oben

Anzeigen von Dateiinformationen im Dokumentfenster

Die Statusleiste am unteren Fensterrand jedes Dokuments enthält nützliche Informationen, z. B. zur aktuellen Zoomstufe und Dateigröße des aktiven Bildes, sowie kurze Beschreibungen zur Verwendung des aktiven Werkzeugs.

Hinweis: *Sie können sich außerdem die der Datei hinzugefügten Informationen zu Copyright und Autor anzeigen lassen. Zu diesen Informationen gehören Standard-Dateiinformationen und Digimarc-Wasserzeichen. Mit dem Digimarc-Zusatzmodul „Wasserzeichen anzeigen" wird in Bildern, die in Photoshop geöffnet werden, automatisch nach Wasserzeichen gesucht. Wenn ein Wasserzeichen erkannt wird, zeigt Photoshop in der Titelleiste des Bildfensters ein Copyright-Symbol an und aktualisiert die Einträge im Copyright-Abschnitt des Dialogfelds „Dateiinformationen".*

1. Klicken Sie auf das Dreieck am unteren Rand des Dokumentfensters.



Dateiinformations-Ansichtsoptionen, wenn Version Cue aktiviert ist

2. Wählen Sie im Popupmenü eine Ansicht aus.
   Hinweis: *Wenn Version Cue aktiviert ist, wählen Sie im Untermenü „Einblenden" eine Option.*
   Version Cue Zeigt den Version Cue-Arbeitsgruppenstatus des Dokuments an, z. B. geöffnet, unverwaltet, nicht gespeichert usw. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Version Cue aktiviert ist.

   Dateigrößen Informationen zur Datenmenge im Bild. Die Zahl auf der linken Seite gibt die Druckgröße des Bildes an, d. h. die ungefähre Größe der gespeicherten, auf eine Ebene reduzierten Datei im Adobe Photoshop-Format. Die Zahl auf der rechten Seite gibt die ungefähre Größe der Datei einschließlich Ebenen und Kanälen an.

   Dokumentprofil Der Name des im Bild verwendeten Farbprofils.

   Dokumentmaße Die Abmessungen des Bildes.

   Messskala Die Messskala des Dokuments.

   Arbeitsdateigrößen Informationen zum für die Verarbeitung des Bildes verwendeten RAM und virtuellen Speicher. Die Zahl auf der linken Seite gibt die Speichermenge an, die zurzeit vom Programm verwendet wird, um alle geöffneten Bilder anzuzeigen. Die Zahl auf der rechten Seite steht für den gesamten Arbeitsspeicher, der für das Verarbeiten von Bildern zur Verfügung steht.

   Effizienz Die Zeit in Prozent, die tatsächlich für das Ausführen eines Vorgangs und nicht für das Schreiben in den oder Lesen aus dem virtuellen Speicher verwendet wird. Wenn der Wert unter 100 % liegt, verwendet Photoshop den virtuellen Speicher, was die Programmausführung verlangsamt.

   Zeitmessung Die Zeit, die zum Abschließen des letzten Vorgangs erforderlich war.

   Aktuelles Werkzeug Der Name des aktiven Werkzeugs.

   32-Bit-Belichtung Option zum Anpassen des Vorschaubildes für die Anzeige von HDR-Bildern (High Dynamic Range) mit 32 Bit pro Kanal auf dem Computerbildschirm. Der Schieberegler ist nur verfügbar, wenn im Dokumentfenster ein HDR-Bild angezeigt wird.

Klicken Sie auf den Dateiinformationsbereich auf der Statusleiste, um Breite, Höhe, Kanäle und Auflösung des Dokuments anzuzeigen. Halten Sie beim Klicken die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um Kachelbreite und -höhe anzuzeigen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen von Farbfeldern aus HTML, CSS und SVG | Creative Cloud

Sie können alle in einem HTML-, CSS- oder SVG-Dokument festgelegten Farben dem **Farbfeldbedienfeld** hinzufügen. Wenn ein Farbwert in einem Dokument wiederholt wird, wird die Farbe nur einmal hinzugefügt. Diese Funktion erkennt die folgende HTML-/CSS-Farbsyntax: #112233, #123, rgb(1,2,3), rgba(1,2,3,4), hsb(1,2,3) und hsba(1,2,3,4).

1. Führen Sie im **Farbfeldbedienfeld** einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl **Farbfelder laden**.
   - Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl **Farbfelder ersetzen**.
2. Navigieren Sie im Fenster **Laden** zu der HTML-, CSS- oder SVG-Datei, wählen Sie sie aus und klicken Sie auf **Laden**.

Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Farbwählern und Farbfeldern.

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

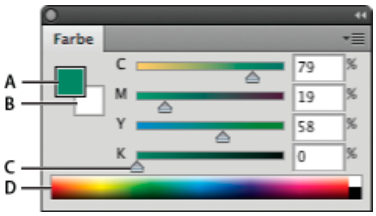
Auswählen von Farben im Farb- und Farbfeldbedienfeld

Farbbedienfeld – Übersicht
Auswählen einer Farbe im Farbbedienfeld
Auswählen einer Farbe aus dem Farbfelderbedienfeld

Nach oben

Farbbedienfeld – Übersicht

Im Farbbedienfeld („Fenster“ > „Farbe“) werden die Farbwerte für die aktuelle Vordergrund- und Hintergrundfarbe angezeigt. Mit den Reglern im Farbbedienfeld können Sie die Vordergrund- und die Hintergrundfarbe anhand verschiedener Farbmodelle bearbeiten. Sie können auch eine Vordergrund- oder Hintergrundfarbe aus dem Farbspektrum im Farbbalken am unteren Bedienfeldrand wählen.



Farbbedienfeld
A. *Vordergrundfarbe* ***B.*** *Hintergrundfarbe* ***C.*** *Schieberegler* ***D.*** *Farbbalken*

Folgende Warnhinweise können während der Farbauswahl im Farbbedienfeld angezeigt werden:

- Ein Dreieck mit einem Ausrufezeichen ⚠ links über dem Farbbalken bedeutet, dass eine Farbe nicht mit CMYK-Druckfarben gedruckt werden kann.
- Ein Quadrat links über dem Farbbalken bedeutet, dass eine Farbe nicht websicher ist.

Ändern des Farbmodells der Farbbedienfeldregler

❖ Wählen Sie aus dem Menü des Farbbedienfelds eine Farbregler-Option.

Ändern des im Farbbedienfeld angezeigten Spektrums

1. Wählen Sie aus dem Menü des Farbbedienfelds eine Option:
   - Mit „RGB-Spektrum“, „CMYK-Spektrum“ oder „Graustufen“ wird das Spektrum des jeweiligen Farbmodells angezeigt.
   - Mit „Aktuelle Farben“ wird das Spektrum angezeigt, das von der aktuellen Vordergrundfarbe zur aktuellen Hintergrundfarbe reicht.
2. Mit „Balken websicher machen“ werden nur websichere Farben angezeigt.
   Wenn Sie das Spektrum des Farbbalkens schnell ändern möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf den Balken, bis das gewünschte Spektrum angezeigt wird.

Nach oben

Auswählen einer Farbe im Farbbedienfeld

1. Klicken Sie im Farbbedienfeld auf das Feld für die Vordergrund- oder die Hintergrundfarbe, um es zu aktivieren (mit schwarzem Rand versehen).
   Wenn im Farbbedienfeld das Feld für die Hintergrundfarbe aktiviert ist, ändert die Pipette standardmäßig die Hintergrundfarbe.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie die Farbregler auf den gewünschten Wert. Standardmäßig ändert sich beim Ziehen die Reglerfarbe. Sie können diese Funktion ausschalten und so die Leistung verbessern, indem Sie im Bereich „Allgemein“ im Dialogfeld „Voreinstellungen“ die Option „Dynamische Farbregler“ deaktivieren.
   - Geben Sie neben den Farbreglern Werte ein.
   - Klicken Sie auf das Farbauswahlfeld, wählen Sie im Farbwähler eine Farbe und klicken Sie auf „OK“.
   - Setzen Sie den Zeiger auf den Farbbalken (der Zeiger nimmt dabei die Form einer Pipette an) und klicken Sie auf eine Stelle, um die Farbe aufzunehmen. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste, um die Farbe dem nicht aktiven Farbauswahlfeld zuzuweisen.

Nach oben

Auswählen einer Farbe aus dem Farbfelderbedienfeld

Das Farbfelderbedienfeld („Fenster“ > „Farbfelder“) enthält Farben, die Sie häufig verwenden. Sie können dem Bedienfeld Farben hinzufügen oder Farben daraus löschen. Für verschiedene Projekte können Sie unterschiedliche Farbbibliotheken anzeigen.

- Zum Auswählen einer Vordergrundfarbe klicken Sie im Farbfelderbedienfeld auf eine Farbe.
- Zum Auswählen einer Hintergrundfarbe klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) im Farbfelderbedienfeld auf eine Farbe.

Hinweis: *Ändern Sie die Anzeige von Farbfeldern, indem Sie aus dem Menü des Farbfelderbedienfelds eine Anzeigeoption auswählen.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anzeigen mehrerer Bilder

Anzeigen von Bildern in mehreren Fenstern
Abgleichen der Zoomstufe und Position in mehreren Bildern

Nach oben

Anzeigen von Bildern in mehreren Fenstern

Bilder werden im Dokumentfenster angezeigt. Sie können mehrere Fenster öffnen, um mehrere Bilder oder unterschiedliche Ansichten eines Bildes anzuzeigen. Im Menü „Fenster“ wird eine Liste der geöffneten Fenster angezeigt. Um ein geöffnetes Bild in den Vordergrund zu holen, wählen Sie unten im Menü „Fenster“ den entsprechenden Dateinamen aus. Die Anzahl der Fenster, die pro Bild geöffnet werden können, ist vom verfügbaren Arbeitsspeicher abhängig.

1. Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Neues Fenster für [Name der Bilddatei]“.
2. Wenn Sie die Fenster nach Ihren Wünschen anordnen möchten, wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ und wählen eine der folgenden Optionen:
   Überlappend Zeigt schwebende Fenster von links oben nach rechts unten überlappend auf dem Bildschirm an.

   Nebeneinander Ordnet die Bilder ohne Überlappung nebeneinander an. Wenn Sie Bilder schließen, wird die Größe der geöffneten Bilder so angepasst, dass der gesamte verfügbare Platz genutzt wird.

   Schwebendes Fenster Lässt das Bild schweben.

   Nur schwebende Fenster Lässt alle Bilder schweben.

   Alle in Registerkarten zusammenlegen Zeigt ein Bild im Vollbildmodus an und minimiert die anderen Bilder in Registerkarten.

   Sie können die Option „Bildlauf in allen Fenstern durchführen“ des Hand-Werkzeugs verwenden, wenn beim Bildlauf alle geöffneten Bilder einbezogen werden sollen. Aktivieren Sie hierfür die entsprechende Option in der Optionsleiste und ziehen Sie in einem Bild, um einen Bildlauf durch alle sichtbaren Bilder durchzuführen.

Nach oben

Abgleichen der Zoomstufe und Position in mehreren Bildern

Ausschließliches Abgleichen der Zoomstufe

1. Öffnen Sie ein oder mehrere Bilder bzw. öffnen Sie ein Bild in mehreren Fenstern.
2. Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Nebeneinander“, um die Bilder nebeneinander anzuordnen.
3. Wählen Sie das Zoom-Werkzeug aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option „Alle Fenster“ und klicken Sie dann auf eines der Bilder. Die anderen Bilder werden daraufhin um den gleichen relativen Betrag vergrößert bzw. verkleinert.
   - Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Gleiche Zoomstufe“. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf eines der Bilder. Die anderen Bilder werden daraufhin mit derselben Zoomstufe vergrößert bzw. verkleinert dargestellt.

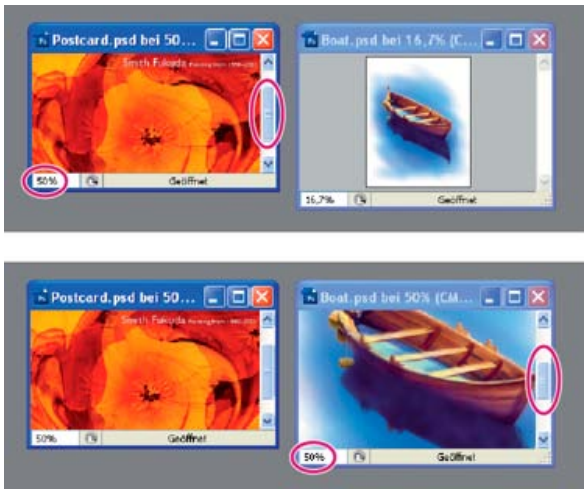
Ausschließliches Abgleichen der Position

1. Öffnen Sie ein oder mehrere Bilder bzw. öffnen Sie ein Bild in mehreren Fenstern.
2. Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Nebeneinander“.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Gleiche Position“.
   - Wählen Sie das Handwerkzeug, aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option „Bildlauf in allen Fenstern durchführen“ und ziehen Sie in einem der Bilder, um den angezeigten Bildausschnitt zu ändern. (Um diese Option vorübergehend zu aktivieren, halten Sie beim Ziehen des Handwerkzeugs die Umschalttaste gedrückt.)

Hinweis: *Photoshop navigiert automatisch zur gleichen relativen Position auf der horizontalen und vertikalen Achse. Sie müssen möglicherweise manuell navigieren, um die Bildränder einzublenden.*

Abgleichen der Zoomstufe und Position

1. Öffnen Sie ein oder mehrere Bilder bzw. öffnen Sie ein Bild in mehreren Fenstern.
2. Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Nebeneinander“.
3. Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Alles angleichen“.



„Alles angleichen“ nicht ausgewählt (oben), „Alles angleichen“ ausgewählt (unten)

4. Wählen Sie das Zoom-Werkzeug bzw. das Hand-Werkzeug aus.
5. Wählen Sie eines der Bilder aus und klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste in das Bild bzw. ziehen Sie darin. Die anderen Bilder werden mit derselben Zoomstufe und dem entsprechenden Bildausschnitt angezeigt.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen einer bedingten Modusänderung zu einer Aktion

Hinzufügen einer bedingten Modusänderung zu einer Aktion

Nach oben

Hinzufügen einer bedingten Modusänderung zu einer Aktion

Sie können Bedingungen für eine Modusänderung festlegen, damit die Konvertierung im Rahmen einer Aktion erfolgen kann. Eine Aktion ist eine Reihe von Befehlen, die nacheinander auf einzelne oder mehrere Dateien angewendet werden. Wenn eine Aktion eine Modusänderung beinhaltet und die zu öffnende Datei sich nicht in dem in der Aktion angegebenen Quellmodus befindet, kann eine Fehlermeldung angezeigt werden. Angenommen, ein Schritt in einer Aktion beinhaltet die Konvertierung des Bildes aus dem Quellmodus RGB in den Zielmodus CMYK. Bei Anwendung dieser Aktion auf ein Bild im Graustufenmodus oder in einem anderen Quellmodus als RGB wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Beim Aufzeichnen einer Aktion können Sie mit dem Befehl „Bedingte Modusänderung“ einen oder mehrere Quellmodi und den Zielmodus festlegen.

1. Beginnen Sie mit der Aufzeichnung einer Aktion.
2. Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Bedingte Modusänderung“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Bedingte Modusänderung“ mindestens einen Modus als Quellmodus aus. Wenn alle Modi ausgewählt werden sollen, klicken Sie auf „Alle“. Soll kein Modus ausgewählt werden, klicken Sie auf „Ohne“.
4. Wählen Sie unter „Modus“ einen Zielmodus aus.
5. Klicken Sie auf „OK“. Die bedingte Modusänderung wird im Aktionenbedienfeld als neuer Schritt angezeigt.

Verwandte Hilfethemen

Hinzufügen von bedingten Aktionen | Creative Cloud

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen von indizierten Farbtabellen

Anpassen von indizierten Farbtabellen

Nach oben

Anpassen von indizierten Farbtabellen

Mit dem Befehl „Farbtabelle“ können Sie die Farbtabelle eines indizierten Farbbildes bearbeiten. Dies ist insbesondere bei Pseudo-Farbbildern hilfreich, also bei Bildern, die unterschiedliche Graustufen mit Farbe statt mit Grautönen darstellen (z. B. in naturwissenschaftlichen und medizinischen Anwendungen). Wenn Sie die Farbtabelle anpassen, können bei indizierten Farbbildern mit begrenzter Farbenanzahl auch Spezialeffekte erzeugt werden.

Hinweis: *Zum Verschieben von Farben in einem Pseudo-Farbbild wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ und dann den gewünschten Befehl.*

Bearbeiten von Farben und Zuweisen von Transparenz mit Farbtabellen

Wenn Sie Farben in der Farbtabelle bearbeiten, können Sie Spezialeffekte erzeugen oder einer einzelnen Tabellenfarbe Transparenz zuweisen.

1. Öffnen Sie das indizierte Farbbild.
2. Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Farbtabelle“.
3. Um eine einzige Farbe zu ändern, klicken Sie auf die Farbe und wählen Sie im Farbwähler eine neue Farbe aus.
4. Zum Ändern eines Farbbereichs wählen Sie durch Ziehen mit der Maus den Farbbereich, der geändert werden soll. Wählen Sie im Farbwähler die erste gewünschte Farbe im Bereich aus und klicken Sie auf „OK“. Wenn der Farbwähler erneut angezeigt wird, wählen Sie die letzte gewünschte Farbe im Bereich aus und klicken Sie auf „OK“.

   Die im Farbwähler ausgewählten Farben werden im Dialogfeld „Farbtabelle“ in den gewählten Bereich platziert.
5. Um einer Farbe Transparenz zuzuweisen, wählen Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ die Pipette aus und klicken in der Tabelle oder im Bild auf die gewünschte Farbe. Die aufgenommene Farbe wird im Bild durch Transparenz ersetzt.
6. Klicken Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ auf „OK“, um die neuen Farben auf das indizierte Farbbild anzuwenden.

Auswählen einer vordefinierten Farbtabelle

1. Öffnen Sie das indizierte Farbbild.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Farbtabelle“.
   - Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Indizierte Farbe“. Wählen Sie im Bedienfeldmenü des Dialogfelds „Indizierte Farbe“ die Option „Benutzerdefiniert“. Daraufhin wird das Dialogfeld „Farbtabelle“ geöffnet.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ eine vordefinierte Tabelle aus dem Menü „Tabelle“ aus.
   Benutzerdefiniert Erstellt eine Palette nach Ihren Angaben.

   Schwarzer Körper Erstellt eine Palette aus den Farben, die ein Schwarzkörper bei Erhitzung annimmt – von Schwarz über Rot, Orange und Gelb bis Weiß.

   Graustufen Zeigt eine Palette mit 256 Graustufen von Schwarz bis Weiß an.

   Spektrum Erstellt eine Palette aus den Farben, die entstehen, wenn weißes Licht durch ein Prisma fällt – von Violett über Blau, Grün, Gelb und Orange bis Rot.

   System (Mac OS) Zeigt die Palette mit den 256 Standardfarben von Mac OS an.

   System (Windows) Zeigt die Palette mit den 256 Standardfarben von Windows an.

Speichern und Laden von Farbtabellen

Mit den Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“ im Dialogfeld „Farbtabelle“ können Sie Ihre indizierten Farbtabellen speichern und für andere Bilder in Adobe Photoshop verwenden. Nach dem Laden einer Farbtabelle in ein Bild werden die Farben des Bildes entsprechend der neuen Tabelle geändert.

Hinweis: *Sie können auch gespeicherte Farbtabellen in das Farbfelderbedienfeld laden.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Anpassen von indizierten Farbtabellen

Anpassen von indizierten Farbtabellen

Nach oben

Anpassen von indizierten Farbtabellen

Mit dem Befehl „Farbtabelle“ können Sie die Farbtabelle eines indizierten Farbbildes bearbeiten. Dies ist insbesondere bei Pseudo-Farbbildern hilfreich, also bei Bildern, die unterschiedliche Graustufen mit Farbe statt mit Grautönen darstellen (z. B. in naturwissenschaftlichen und medizinischen Anwendungen). Wenn Sie die Farbtabelle anpassen, können bei indizierten Farbbildern mit begrenzter Farbenanzahl auch Spezialeffekte erzeugt werden.

Hinweis: *Zum Verschieben von Farben in einem Pseudo-Farbbild wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ und dann den gewünschten Befehl.*

Bearbeiten von Farben und Zuweisen von Transparenz mit Farbtabellen

Wenn Sie Farben in der Farbtabelle bearbeiten, können Sie Spezialeffekte erzeugen oder einer einzelnen Tabellenfarbe Transparenz zuweisen.

1. Öffnen Sie das indizierte Farbbild.
2. Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Farbtabelle“.
3. Um eine einzige Farbe zu ändern, klicken Sie auf die Farbe und wählen Sie im Farbwähler eine neue Farbe aus.
4. Zum Ändern eines Farbbereichs wählen Sie durch Ziehen mit der Maus den Farbbereich, der geändert werden soll. Wählen Sie im Farbwähler die erste gewünschte Farbe im Bereich aus und klicken Sie auf „OK“. Wenn der Farbwähler erneut angezeigt wird, wählen Sie die letzte gewünschte Farbe im Bereich aus und klicken Sie auf „OK“.

   Die im Farbwähler ausgewählten Farben werden im Dialogfeld „Farbtabelle“ in den gewählten Bereich platziert.
5. Um einer Farbe Transparenz zuzuweisen, wählen Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ die Pipette aus und klicken in der Tabelle oder im Bild auf die gewünschte Farbe. Die aufgenommene Farbe wird im Bild durch Transparenz ersetzt.
6. Klicken Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ auf „OK“, um die neuen Farben auf das indizierte Farbbild anzuwenden.

Auswählen einer vordefinierten Farbtabelle

1. Öffnen Sie das indizierte Farbbild.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Farbtabelle“.
   - Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Indizierte Farbe“. Wählen Sie im Bedienfeldmenü des Dialogfelds „Indizierte Farbe“ die Option „Benutzerdefiniert“. Daraufhin wird das Dialogfeld „Farbtabelle“ geöffnet.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Farbtabelle“ eine vordefinierte Tabelle aus dem Menü „Tabelle“ aus.
   Benutzerdefiniert Erstellt eine Palette nach Ihren Angaben.

   Schwarzer Körper Erstellt eine Palette aus den Farben, die ein Schwarzkörper bei Erhitzung annimmt – von Schwarz über Rot, Orange und Gelb bis Weiß.

   Graustufen Zeigt eine Palette mit 256 Graustufen von Schwarz bis Weiß an.

   Spektrum Erstellt eine Palette aus den Farben, die entstehen, wenn weißes Licht durch ein Prisma fällt – von Violett über Blau, Grün, Gelb und Orange bis Rot.

   System (Mac OS) Zeigt die Palette mit den 256 Standardfarben von Mac OS an.

   System (Windows) Zeigt die Palette mit den 256 Standardfarben von Windows an.

Speichern und Laden von Farbtabellen

Mit den Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“ im Dialogfeld „Farbtabelle“ können Sie Ihre indizierten Farbtabellen speichern und für andere Bilder in Adobe Photoshop verwenden. Nach dem Laden einer Farbtabelle in ein Bild werden die Farben des Bildes entsprechend der neuen Tabelle geändert.

Hinweis: *Sie können auch gespeicherte Farbtabellen in das Farbfelderbedienfeld laden.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Wissenswertes zu Farbe

Farbmanagement – Grundlagen
Farbmodelle, Farbräume und Farbmodi
Anpassen von Farbton, Sättigung und Helligkeit

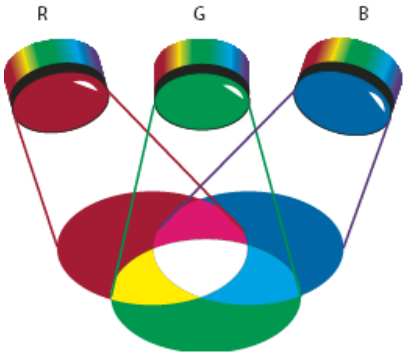
Nach oben

Farbmanagement – Grundlagen

Wenn Sie wissen, wie Farben entstehen und sich zueinander verhalten, können Sie in Photoshop effektiver arbeiten. Mit einigen Grundkenntnissen der Farbentheorie erzielen Sie konsistente Ergebnisse, anstatt sich bei Effekten auf den Zufall verlassen zu müssen.

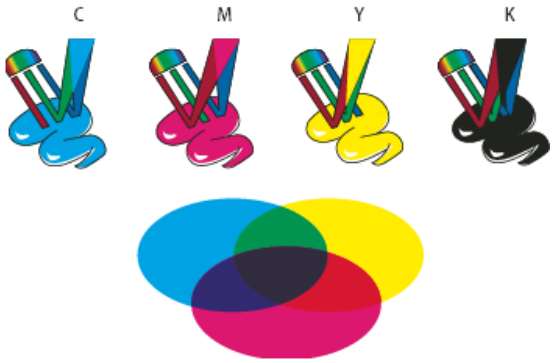
Primärfarben

Additive Primärfarben sind die drei Farben des Lichts (Rot, Grün und Blau), aus denen sich alle Farben im sichtbaren Spektrum ergeben, wenn sie in verschiedenen Kombinationen gemischt werden. Vermischt man gleiche Anteile von Rot, Blau und Grün, ergibt dies weißes Licht. Ist überhaupt kein rotes, grünes und blaues Licht vorhanden, entsteht Schwarz. Computerbildschirme verwenden die additiven Primärfarben zum Erzeugen von Farbe.



Additive Farben (RGB)
***R.** Rot **G.** Grün **B.** Blau*

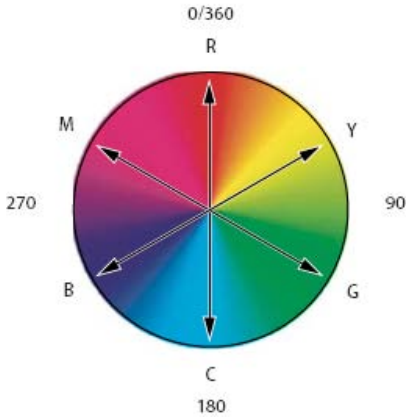
Subtraktive Primärfarben sind Pigmente, aus denen in verschiedenen Kombinationen ein Farbspektrum entsteht. Subtraktive Primärfarben (Pigmente in Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz) werden von Druckern zum Erzeugen von Farben durch subtraktives Mischen verwendet. Der Begriff „subtraktiv“ wird gebraucht, da die Primärfarben bis zum Mischen rein sind. Die beim Mischen entstehenden Farben sind weniger reine Versionen der Primärfarben. Orange wird beispielsweise durch das subtraktive Mischen von Magenta und Gelb erzeugt.



Subtraktive Farben (CMYK)
***C.** Cyan **M.** Magenta **Y.** Gelb **K.** Schwarz*

Farbkreis

Wenn Sie mit dem Anpassen von Farbkomponenten nicht vertraut sind, ist es hilfreich, beim Bearbeiten der Farbbalance ein Diagramm des Standard-Farbkreises zur Hand zu haben. Aus dem Farbkreis können Sie ersehen, wie sich eine Änderung in einer Farbkomponente auf andere Farben auswirkt und wie Änderungen zwischen den RGB- und CMYK-Modellen übertragen werden.



Farbkreis
***R.** Rot **Y.** Gelb **G.** Grün **C.** Cyan **B.** Blau **M.** Magenta*

Sie können z. B. die Stärke einer Farbe in einem Bild verringern, indem Sie die Stärke der Komplementärfarbe im Farbkreis erhöhen und umgekehrt. Die Farben, die sich im Standard-Farbkreis gegenüber liegen, werden als Komplementärfarben bezeichnet. Gleichermaßen können Sie eine Farbe verstärken und abschwächen, indem Sie die beiden benachbarten Farben im Kreis ändern oder gar an die entsprechende Komplementärfarbe anpassen.

In einem CMYK-Bild können Sie Magenta entweder durch Verringern der Stärke von Magenta oder durch Erhöhen der Stärke der Komplementärfarbe Grün (der Farbe auf der gegenüber liegenden Seite des Farbkreises) abschwächen. In einem RGB-Bild können Sie Magenta durch Entfernen von Rot und Blau oder durch Hinzufügen von Grün abschwächen. Alle diese Korrekturen führen zu einem Gesamtfarbabgleich mit geringerem Magenta-Anteil.

Nach oben

Farbmodelle, Farbräume und Farbmodi

Ein Farbmodell beschreibt die Farben, die wir in digitalen Bildern sehen und mit denen wir arbeiten. Jedes Farbmodell, wie RGB, CMYK oder HSB, basiert auf einer anderen (in der Regel numerischen) Methode zum Beschreiben von Farben.

Ein Farbraum ist eine Variante eines Farbmodells mit einem bestimmten Umfang von Farben. So gibt es z. B. innerhalb des RGB-Farbmodells verschiedene Farbumfänge: Adobe RGB, sRGB, ProPhoto RGB usw.

Jedes Gerät (wie ein Bildschirm oder Drucker) hat seinen eigenen Farbraum und kann nur Farben reproduzieren, die im jeweiligen Farbumfang vorhanden sind. Beim Verschieben von Bildern zwischen Geräten können sich die Bildfarben ändern, da jedes Gerät die RGB- oder CMYK-Werte entsprechend dem eigenen Farbraum interpretiert. Wenn Sie Bilder verschieben, können Sie mit Farbmanagement sicherstellen, dass die meisten Farben identisch oder möglichst ähnlich sind, sodass sie einheitlich dargestellt werden. Siehe Warum Farben mitunter nicht übereinstimmen.

In Photoshop bestimmt der Farbmodus eines Dokuments, welches Farbmodell zum Anzeigen und Drucken des aktuellen Bildes verwendet wird. Die Photoshop-Farbmodi basieren auf den Farbmodellen, die sich für das Veröffentlichen von Bildern eignen. Es stehen folgende Farbmodi zur Auswahl: „RGB“ (Rot, Grün, Blau), „CMYK“ (Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz), „Lab-Farbe“ (basierend auf CIE L* a* b*) und „Graustufen“. Photoshop bietet auch Farbmodi für spezielle Farbausgaben wie indizierte Farbe und Duplex. Die Farbmodi bestimmen die Anzahl der Farben, die Anzahl der Kanäle und die Dateigröße eines Bildes. Die Auswahl eines Farbmodus bestimmt auch, welche Werkzeuge und Dateiformate verfügbar sind. Siehe Farbmodi.

Wenn Sie mit den Farben in einem Bild arbeiten, passen Sie die numerischen Werte in der Datei an. Sich Farben durch Zahlen repräsentiert vorzustellen, ist relativ einfach. Diese numerischen Werte an sich repräsentieren jedoch keine absoluten Farben, sie haben lediglich eine Farbbedeutung innerhalb des Farbraums des Geräts, das die Farbe darstellt.

Nach oben

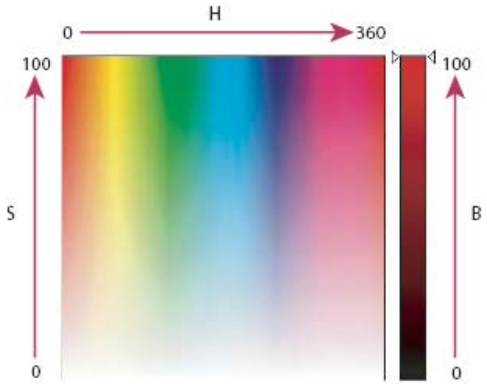
Anpassen von Farbton, Sättigung und Helligkeit

Das HSB-Modell basiert auf der menschlichen Farbwahrnehmung und beschreibt drei Grundmerkmale von Farbe:

Farbton Die Farbe, die von einem Objekt reflektiert wird oder durch ein Objekt hindurch scheint. Der Farbton wird als Gradzahl zwischen 0 und 360 Grad auf dem Standard-Farbkreis angegeben. Der Farbton wird meist mit dem Namen der Farbe (z. B. Rot, Orange oder Grün) bezeichnet.

Sättigung Stärke oder Reinheit der Farbe (auch als Chroma bezeichnet). Sie beschreibt den Grauanteil im Verhältnis zum Farbton und wird als Prozentwert zwischen 0 % (grau) und 100 % (gesättigt) gemessen. Auf dem Standard-Farbkreis nimmt die Sättigung von der Mitte zum Rand hin zu.

Helligkeit Relative Helligkeit oder Dunkelheit der Farbe, die meist als Prozentwert zwischen 0 % (Schwarz) und 100 % (Weiß) gemessen wird.



HSB-Farbmodell

H. *Farbton* ***S.*** *Sättigung* ***B.*** *Helligkeit*

Verwandte Hilfethemen

Farbmanagement

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Auswählen von Farben

Vorder- und Hintergrundfarben
Auswählen von Farben im Werkzeugbedienfeld
Auswählen von Farben mit der Pipette
Adobe-Farbwähler – Übersicht
Auswählen einer Farbe mit dem Adobe-Farbwähler
Auswählen einer Farbe beim Malen
Auswählen websicherer Farben
Auswählen eines CMYK-Äquivalents für eine nicht druckbare Farbe
Auswählen einer Volltonfarbe

Nach oben

Vorder- und Hintergrundfarben

In Photoshop dient die Vordergrundfarbe zum Malen, Füllen und für Konturen und die Hintergrundfarbe für Verlaufsfüllungen und zum Füllen der mit dem Radiergummi gelöschten Bereiche eines Bildes. Die Vordergrund- und Hintergrundfarbe werden außerdem von einigen Spezialeffektfiltern verwendet.

Neue Vordergrund- bzw. Hintergrundfarben können Sie mit der Pipette, dem Farbbedienfeld, dem Farbfelderbedienfeld oder dem Adobe-Farbwähler festlegen.

Die Standardvordergrundfarbe ist Schwarz, die Standardhintergrundfarbe Weiß. (Im Alphakanal ist die Standardvordergrundfarbe Weiß und die Standardhintergrundfarbe Schwarz.)

Nach oben

Auswählen von Farben im Werkzeugbedienfeld

Die aktuelle Vordergrundfarbe wird im Werkzeugbedienfeld im oberen und die aktuelle Hintergrundfarbe im unteren Farbauswahlfeld angezeigt.

Vordergrund- und Hintergrundfarbfeld im Werkzeugbedienfeld
A. *Symbol für Standardfarben* ***B.*** *Symbol zum Vertauschen der Farben* ***C.*** *Vordergrundfarbe* ***D.*** *Hintergrundfarbe*

- Zum Ändern der Vordergrundfarbe klicken Sie im Werkzeugbedienfeld in das obere Farbauswahlfeld und wählen Sie anschließend im Adobe-Farbwähler eine Farbe aus.
- Zum Ändern der Hintergrundfarbe klicken Sie im Werkzeugbedienfeld in das untere Farbauswahlfeld und wählen Sie anschließend im Adobe-Farbwähler eine Farbe aus.
- Um Vorder- und Hintergrundfarbe zu vertauschen, klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Symbol zum Vertauschen der Farben.
- Um Vorder- und Hintergrundfarbe wieder auf die Standardwerte zurückzusetzen, klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Symbol „Standardfarben für Vordergrund und Hintergrund“.

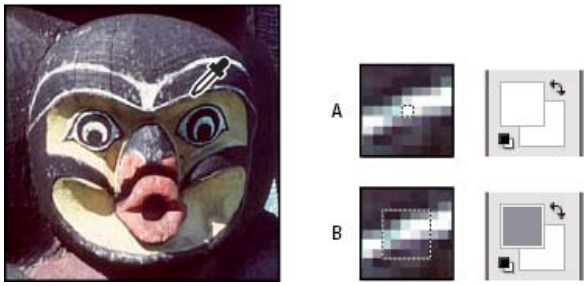
Nach oben

Auswählen von Farben mit der Pipette

Die Pipette nimmt Farbe aus einem Bild auf, um sie dann als Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe zuzuweisen. Die Farbe kann in einem aktiven Bild oder an einer beliebigen Stelle des Bildschirms aufgenommen werden.

1. Wählen Sie die Pipette aus.
2. Ändern Sie die Aufnahmegröße der Pipette, indem Sie in der Optionsleiste im Menü „Aufnahmebereich“ einen Wert auswählen:
   1 Pixel Liest den exakten Wert des Pixels, auf das Sie klicken.

   3 x 3 Pixel Durchschnitt, 5 x 5 Pixel Durchschnitt, 11 x 11 Pixel Durchschnitt, 31 x 31 Pixel Durchschnitt, 51 x 51 Pixel Durchschnitt, 101 x 101 Pixel Durchschnitt Liest den Durchschnittswert der angegebenen Anzahl von Pixeln um den Bereich, auf den Sie geklickt haben.



Auswählen einer Vordergrundfarbe mit der Pipette

A. *1 Pixel* ***B.*** *Option „5 x 5 Pixel Durchschnitt“*

3. Wählen Sie im Menü „Aufnehm.“ einen der folgenden Befehle:
   Alle Ebenen Hiermit nehmen Sie Farbe aus allen Ebenen im Dokument auf

   Aktuelle Ebene Hiermit nehmen Sie Farbe nur aus der aktuellen Ebene auf.
4. Um die Pipette mit einem Ring zu versehen, in dem eine Vorschau der aufgenommenen Farbe oberhalb der aktuellen Vordergrundfarbe angezeigt wird, wählen Sie „Auswahlring anzeigen“. (Für diese Option ist OpenGL erforderlich. Siehe Aktivieren von OpenGL und Optimieren der GPU-Einstellungen.)
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf das Bild, um eine neue Vordergrundfarbe auszuwählen. Sie können auch den Zeiger über dem Bild platzieren, die Maustaste drücken und den Zeiger über den Bildschirm ziehen. Das Auswahlfeld der Vordergrundfarbe ändert sich beim Ziehen dynamisch. Lassen Sie zum Aufnehmen der neuen Farbe die Maustaste los.
   - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Bild, um eine neue Hintergrundfarbe auszuwählen. Sie können auch den Mauszeiger auf dem Bild positionieren, die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) drücken, die Maustaste drücken und den Zeiger an eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm ziehen. Das Auswahlfeld der Hintergrundfarbe ändert sich beim Ziehen dynamisch. Lassen Sie zum Aufnehmen der neuen Farbe die Maustaste los.

Wenn Sie beim Verwenden eines Malwerkzeugs zeitweise mit der Pipette arbeiten möchten, um eine Vordergrundfarbe auszuwählen, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

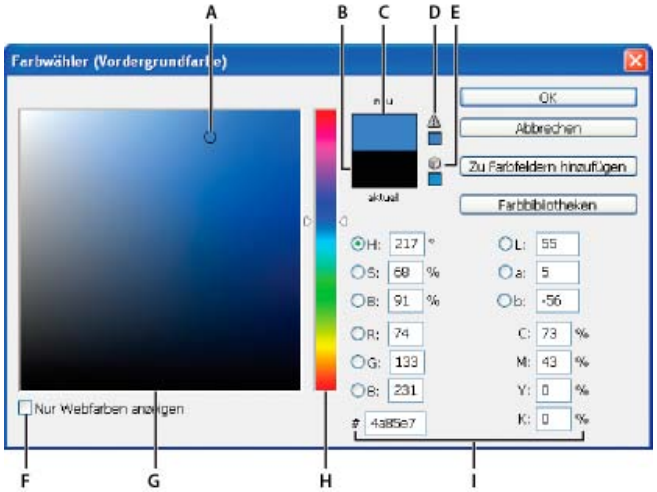
Nach oben

Adobe-Farbwähler – Übersicht

Im Adobe-Farbwähler wählen Sie Farben mithilfe von vier Farbmodellen aus: HSB, RGB, Lab und CMYK. Sie können im Adobe-Farbwähler die Vordergrund-, Hintergrund- und Textfarbe festlegen. Außerdem ist es möglich, Zielfarben für verschiedene Werkzeuge, Befehle und Optionen festzulegen.

Der Adobe-Farbwähler lässt sich so konfigurieren, dass Sie nur Farben aus der websicheren Palette oder aus speziellen Farbsystemen auswählen können. Benutzer von Photoshop Extended können auf einen HDR-Farbwähler (High Dynamic Range) zugreifen und damit Farben für die Verwendung in HDR-Bildern auswählen.

Im Farbfeld des Adobe-Farbwählers werden Farbkomponenten im HSB-Farbmodus, im RGB-Farbmodus und im Lab-Farbmodus angezeigt. Wenn Sie den numerischen Wert der gewünschten Farbe kennen, können Sie diesen in die Textfelder eingeben. Mit dem Farbregler und dem Farbfeld können Sie außerdem eine Vorschau der gewünschten Farbe anzeigen. Wenn Sie eine Farbe mit dem Farbfeld und dem Farbregler anpassen, werden auch die numerischen Werte entsprechend geändert. Im Farbfeld rechts vom Farbregler wird die angepasste Farbe im oberen Bereich und die Originalfarbe im unteren Bereich angezeigt. Warnsymbole werden angezeigt, wenn die Farbe nicht websicher ist oder außerhalb des Farbumfangs für das Drucken (nicht druckbare Farben) liegt.



Adobe-Farbwähler
***A.** Aufgenommene Farbe **B.** Originalfarbe **C.** Angepasste Farbe **D.** Warnsymbol für Farben außerhalb des Farbumfangs **E.** Warnsymbol für eine nicht websichere Farbe **F.** Ausschließliches Anzeigen websicherer Farben **G.** Farbfeld **H.** Farbregler **I.** Farbwerte*

Wenn Sie im Adobe-Farbwähler eine Farbe auswählen, werden die entsprechenden numerischen HSB-, RGB-, Lab- und CMYK-Werte sowie der Hexadezimalwert angezeigt. Dadurch wird veranschaulicht, wie eine Farbe in den verschiedenen Modellen beschrieben wird.

In Photoshop wird der Adobe-Farbwähler zwar standardmäßig verwendet, Sie können jedoch in den Voreinstellungen festlegen, dass ein anderer Farbwähler verwendet werden soll. Sie können beispielsweise den integrierten Farbwähler Ihres Betriebssystems oder auch ein Zusatzmodul eines Drittanbieters verwenden.

Anzeigen des Farbwählers

- Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Farbauswahlfeld für die Vordergrund- oder die Hintergrundfarbe.
- Klicken Sie im Farbbedienfeld auf das Auswahlfeld „Vordergrundfarbe einstellen“ bzw. „Hintergrundfarbe einstellen“.

  Der Farbwähler ist auch dann verfügbar, wenn Sie eine Farbe über Funktionen auswählen können. Dies ist z. B. bei einigen Werkzeugen der Fall, wenn Sie auf das Farbfeld in der Optionsleiste klicken. In einigen Farbkorrektur-Dialogfeldern wird der Farbwähler geöffnet, wenn Sie auf die Pipetten klicken.

Nach oben

Auswählen einer Farbe mit dem Adobe-Farbwähler

Sie können eine Farbe auswählen, indem Sie Farbkomponentenwerte in die Textfelder „HSB“, „RGB“ und „Lab“ eingeben oder den Farbregler und das Farbfeld verwenden.

Um eine Farbe mit dem Farbregler und dem Farbfeld auszuwählen, klicken Sie auf den Farbregler oder verschieben Sie das Farbreglerdreieck, um eine Farbkomponente einzustellen. Verschieben Sie dann die kreisförmige Markierung oder klicken Sie auf das Farbfeld. Damit legen Sie die anderen beiden Farbkomponenten fest.

Wenn Sie eine Farbe mit dem Farbfeld und dem Farbregler anpassen, werden auch die numerischen Werte für die verschiedenen Farbmodelle entsprechend geändert. Im Rechteck rechts vom Farbregler wird die neue Farbe in der oberen Hälfte und die Originalfarbe in der unteren Hälfte angezeigt. Warnsymbole werden angezeigt, wenn die Farbe nicht websicher ist oder außerhalb des Farbumfangs liegt.

Sie können auch eine Farbe außerhalb des Adobe-Farbwählerfensters auswählen. Wenn Sie mit der Maus auf das Dokumentfenster zeigen, nimmt der Mauszeiger die Form einer Pipette an, mit der Sie durch Klicken in das Fenster eine Farbe aufnehmen können. Die ausgewählte Farbe wird dann im Adobe-Farbwähler angezeigt. Sie können die Pipette auf eine beliebige Position auf dem Desktop verschieben, indem Sie auf das Bild klicken und die Maustaste gedrückt halten. Die Farbe, auf der Sie die Maustaste loslassen, wird dann ausgewählt.

Auswählen einer Farbe mit dem HSB-Modell

Bei Verwendung des HSB-Farbmodells wird der Farbton im Farbfeld als Winkel zwischen 0 und 360 Grad angegeben. Dieser Wert entspricht einer Position im Farbkreis. Sättigung und Helligkeit werden als Prozentwerte festgelegt. Im Farbfeld nimmt die Sättigung von links nach rechts und die Helligkeit von unten nach oben zu.

1. Wählen Sie im Adobe-Farbwähler die Option „H“ aus und geben Sie dann einen numerischen Wert in das Feld „H“ ein. Sie können auch einen Farbton im Farbregler auswählen.
2. Sättigung und die Helligkeit passen Sie an, indem Sie in das Farbfeld klicken und die kreisförmige Markierung verschieben oder numerische Werte in die Felder „S“ oder „B“ eingeben.
3. (Optional) Wählen Sie entweder die Option „S“ oder „B“ aus, um die Farbsättigung oder Helligkeit im Farbfeld anzuzeigen und weitere Anpassungen vorzunehmen.

Auswählen einer Farbe mit dem RGB-Modell

Wählen Sie eine Farbe aus, indem Sie deren rote, grüne und blaue Komponenten angeben.

1. Geben Sie im Adobe-Farbwähler in die Textfelder „R“, „G“ und „B“ numerische Werte ein. Legen Sie Komponentenwerte von 0 bis 255 fest (0 steht für keine Farbe, 255 steht für die reine Farbe).
2. Um eine Farbe visuell mit dem Farbfeld und dem Farbregler auszuwählen, klicken Sie entweder auf „R“, „G“ oder „B“ und passen Sie dann den Regler und das Farbfeld an.

   Für die Farbe, auf die Sie klicken, wird am unteren Rand des Farbreglers der Wert 0 (keine Farbe) und am oberen Rand 255 (Maximum für diese Farbe) angezeigt. Im Farbfeld werden die Bereiche für die beiden anderen Komponenten angezeigt (auf der horizontalen und auf der vertikalen Achse).

Auswählen einer Farbe mit dem Lab-Modell

Bei Auswahl einer Farbe auf der Grundlage des Lab-Farbmodells wird mit dem Wert „L“ die Luminanz der Farben festgelegt. Mit dem Wert „a“ wird der Rot- oder Grünanteil der Farben festgelegt. Mit dem Wert „b“ wird der Blau- oder Gelbanteil der Farben festgelegt.

1. Geben Sie im Adobe-Farbwähler Werte für „L“ (von 0 bis 100) und für „A“ und „B“ (von -128 bis +127) an.
2. (Optional) Passen Sie die Farbe mit dem Farbregler oder dem Farbfeld an.

Auswählen einer Farbe mit dem CMYK-Modell

Sie können eine Farbe auswählen, indem Sie die einzelnen Komponentenwerte für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (jeweils in Prozent) festlegen.

❖ Geben Sie im Adobe-Farbwähler Prozentwerte für „C“, „M“, „Y“ und „K“ ein oder wählen Sie mit dem Farbregler und dem Farbfeld eine Farbe aus.

Auswählen einer Farbe durch Festlegen eines Hexadezimalwertes

Sie können eine Farbe auswählen, indem Sie einen Hexadezimalwert zur Definition der R-, G- und B-Komponenten in einer Farbe festlegen. Die drei Ziffernpaare werden als Werte zwischen 00 (minimale Luminanz) und ff (maximale Luminanz) angegeben. Für Schwarz z. B. muss „000000“ eingegeben werden, während für Weiß „ffffff“ und für Rot „ff0000“ einzugeben ist.

❖ Geben Sie im Adobe-Farbwähler einen Hexadezimalwert in das Textfeld „#“ ein.

Nach oben

Auswählen einer Farbe beim Malen

Mit dem HUD-Farbwähler (Heads-Up-Display) können Sie mühelos beim Malen Farben im Dokumentfenster auswählen. Die Bildfarben bieten Ihnen weiteren Kontext.

Hinweis: *Für den HUD-Farbwähler ist OpenGL erforderlich. (Siehe Aktivieren von OpenGL und Optimieren der GPU-Einstellungen.)*

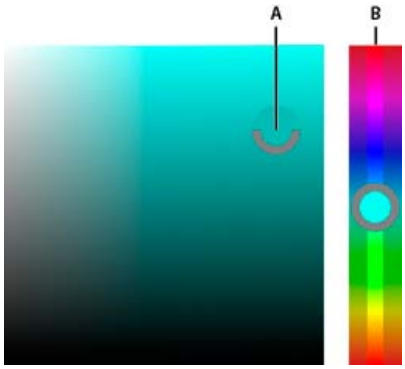
Auswählen des HUD-Farbwählertyps

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Mac OS).
2. Wählen Sie im Menü des HUD-Farbwählers „Farbtonstreifen“, um einen vertikalen Farbtonwähler auszuwählen, oder „Farbtonrad“, um einen kreisförmigen Farbtonwähler auszuwählen.

Auswählen einer Farbe aus dem HUD-Farbwähler

1. Wählen Sie ein Malwerkzeug aus.
2. Drücken Sie die Umschalt- + Alt-Taste und klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. drücken Sie die Ctrl- + Wahl- + Befehlstaste (Mac OS).
3. Klicken Sie in das Dokumentfenster, um den Farbwähler anzuzeigen. Durch Ziehen können Sie anschließend einen Farbton und eine Farbschattierung auswählen.

   Sie können die gedrückten Tasten loslassen, nachdem Sie in das Dokumentfenster geklickt haben. Halten Sie die Leertaste vorübergehend gedrückt, um die ausgewählte Schattierung beizubehalten, während Sie einen anderen Farbton auswählen (gilt auch umgekehrt).



Auswählen von Farben mit dem HUD-Farbwähler
A. *Schattierung* ***B.*** *Farbton*

Anstatt eine Farbe aus dem Bild auszuwählen, können Sie auch die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) drücken, um die Pipette zu aktivieren.

Nach oben

Auswählen websicherer Farben

Websichere Farben sind die 216 Farben, die plattformunabhängig von allen Browsern verwendet werden. Bei der Ausgabe auf einem 8-Bit-Bildschirm konvertieren Browser sämtliche Farben in Bildern in diese Farben. Die 216 Farben sind eine Untergruppe der 8-Bit-Farbpaletten unter Mac OS. Durch die ausschließliche Verwendung dieser Farben wird gewährleistet, dass Bilder für das Web auch auf Systemen mit 256 Farben korrekt angezeigt werden.

Auswählen websicherer Farben im Adobe-Farbwähler

❖

Aktivieren Sie links unten im Adobe-Farbwähler die Option „Nur Webfarben anzeigen“. Jede jetzt ausgewählte Farbe ist websicher.

Ändern einer Nicht-Webfarbe in eine websichere Farbe

Wenn Sie eine Nicht-Webfarbe auswählen, wird neben dem Farbrechteck im Farbwähler ein Würfelsymbol angezeigt.

❖ Klicken Sie auf diesen Würfel, wenn die ähnlichste websichere Farbe verwendet werden soll. (Wird kein Warnwürfel angezeigt, ist die ausgewählte Farbe websicher.)

Auswählen einer websicheren Farbe im Farbbedienfeld

1. Klicken Sie auf die Registerkarte des Farbbedienfelds oder wählen Sie „Fenster“ > „Farbe“, um das Farbbedienfeld anzuzeigen.
2. Wählen Sie zur Auswahl einer websicheren Farbe eine der folgenden Optionen:
   - Wählen Sie aus dem Menü des Farbbedienfelds den Befehl „Balken websicher machen“. Jede jetzt ausgewählte Farbe ist websicher.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Farbbedienfelds den Befehl „Webfarbenregler“. Die Webfarbenregler springen beim Verschieben standardmäßig automatisch zu den websicheren Farben (durch Skalenmarkierungen angezeigt). Wenn Sie die Auswahl websicherer Farben außer Kraft setzen möchten, halten Sie beim Ziehen der Regler die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

   Wird eine Farbe ausgewählt, die nicht websicher ist, wird auf der linken Seite des Farbbedienfelds oberhalb des Farbbalkens ein Warnwürfel angezeigt. Klicken Sie auf diesen Würfel, wenn die ähnlichste websichere Farbe verwendet werden soll.

Nach oben

Auswählen eines CMYK-Äquivalents für eine nicht druckbare Farbe

Einige Farben des RGB-, HSB- und Lab-Farbmodells können nicht gedruckt werden, weil sie außerhalb des Farbumfangs liegen und es im CMYK-Modell keine Entsprechungen für sie gibt. Wenn Sie im Adobe-Farbwähler oder im Farbbedienfeld eine nicht druckbare Farbe auswählen, wird ein Warndreieck angezeigt. Unterhalb des Dreiecks wird ein Farbfeld mit der CMYK-Farbe angezeigt, die der ausgewählten Farbe am ehesten entspricht.

Hinweis: *Wenn Sie den Befehl „Webfarbenregler“ verwenden, ist das Warndreieck im Farbbedienfeld nicht verfügbar.*

❖ Um die CMYK-Farbe auszuwählen, die der ausgewählten Farbe am ehesten entspricht, klicken Sie im Dialogfeld „Farbwähler“ oder im Farbbedienfeld auf das Warndreieck ⚠.

Welche Farben druckbar sind, hängt vom aktuellen CMYK-Arbeitsfarbraum ab, der im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ definiert ist.

Nach oben

Auswählen einer Volltonfarbe

Mit dem Adobe-Farbwähler können Sie Farben aus folgenden Farbsystemen auswählen: PANTONE MATCHING SYSTEM®, Trumatch® Swatching System™, Focoltone® Colour System, Toyo Color Finder™ 1050, ANPA-Color™, HKS®-Farbsystem und DIC Color Guide.

Wenn Sie sichergehen möchten, dass die gedruckte Farbe Ihren Wünschen entspricht, sprechen Sie sich mit Ihrer Druckerei bzw. Ihrem Servicebüro ab und sehen Sie sich gedruckte Farbmuster an. Von Herstellerseite wird empfohlen, die Farbmusterbücher jährlich zu erneuern.

Wichtig: *Photoshop druckt Volltonfarben in allen Bildmodi - mit Ausnahme des Duplex-Modus - auf CMYK-Platten (Prozessfarben). Wenn echte Volltonfarbplatten gedruckt werden sollen, erstellen Sie Volltonfarbkanäle.*

1. Öffnen Sie den Adobe-Farbwähler und klicken Sie auf „Farbbibliotheken“.

   Im Dialogfeld „Eigene Farben“ wird die Farbe angezeigt, die der im Adobe-Farbwähler ausgewählten Farbe am ehesten entspricht.
2. Wählen Sie unter „Buch“ eine Farbbibliothek aus. Beschreibungen der Farbbibliotheken finden Sie weiter unten.
3. Wählen Sie durch Eingeben der Druckfarbennummer oder Ziehen der Dreiecke entlang dem Balken die gewünschte Farbe.
4. Klicken Sie in der Liste auf das gewünschte Farbfeld.

Volltonfarbbibliotheken

Der Adobe-Farbwähler unterstützt folgende Farbsysteme:

ANPA-COLOR Wird normalerweise für Zeitungen verwendet. Muster der ANPA-Farben finden Sie im ANPA-COLOR ROP Newspaper Color Ink Book.

DIC Color Guide Wird normalerweise für Druckprojekte in Japan verwendet. Weitere Informationen erhalten Sie von Dainippon Ink & Chemicals, Inc., in Tokio, Japan.

FOCOLTONE Besteht aus 763 CMYK-Farben. Mit Focoltone-Farben werden Probleme mit Überfüllungen und Passermarken in der Druckvorstufe vermieden, indem die Überdruckungen, aus denen sich die Farben ergeben, angezeigt werden. Ein Farbfeldbuch mit Spezifikationen für Prozess- und Volltonfarben, Überdruckskalen sowie ein Buch über Layoutmarkierung sind bei Focoltone erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie von Focoltone International, Ltd., in Stafford, Großbritannien.

HKS-Farbfelder Wird für Druckprojekte in Europa verwendet. Für jede Farbe gibt es ein CMYK-Äquivalent. Zur Wahl stehen HKS E (für Endlospapier), HKS K (für Glanzpapier), HKS N (für Naturpapier) und HKS Z (für Zeitungsdruck). Für jede dieser Skalen sind Farbmusterbücher erhältlich. Die „HKS Process“-Bücher und -muster sind neu in das Farbsystemmenü aufgenommen worden.

PANTONE®-Farben werden zur Reproduktion von Volltonfarben verwendet. Das PANTONE MATCHING SYSTEM kann 1114 Farben darstellen. PANTONE-Farbskalen und Solid Chips sind auf gestrichenem, ungestrichenem und mattem Papier gedruckt, um eine exakte Visualisierung des gedruckten Ergebnisses und eine bessere Kontrolle beim Drucken zu gewährleisten. Sie können eine PANTONE-Volltonfarbe in CMYK drucken.

Um eine PANTONE-Volltonfarbe mit ihrer nächsten Prozessfarbe zu vergleichen, verwenden Sie das Handbuch PANTONE Solid to Process. Für jede Farbe werden die CMYK-Entsprechungen angegeben. Weitere Informationen erhalten Sie bei Pantone, Inc., Carlstadt, NJ, USA (www.pantone.com).

TOYO Color Finder 1050 Setzt sich aus mehr als 1000 Farben zusammen, die auf den in Japan gebräuchlichsten Druckfarben basieren. Das Farbsystemmenü wurde um das TOYO Process Color Finder-Buch und die entsprechenden Farbfelder erweitert. Das TOYO Color Finder 1050 Book enthält Druckmuster der Toyo-Farben und ist bei Druckereien und im Fachhandel erhältlich. Weitere Informationen erhalten Sie bei Toyo Ink Manufacturing Co., Ltd. in Tokio, Japan.

TRUMATCH Stellt vorhersehbare CMYK-Farbentsprechungen mit mehr als 2000 erzielbaren, computergenerierten Farben bereit. Trumatch-Farben decken das sichtbare Spektrum des CMYK-Farbumfangs in gleichmäßigen Schritten ab. Bei Trumatch Color werden bis zu 40 Farbabstufungen und Schattierungen eines Farbtons angezeigt, die alle ursprünglich in einem Vierfarbprozess erstellt wurden und auf elektronischen Belichtern in vier Farben reproduziert werden können. Außerdem sind Vierfarbgrautöne mit verschiedenen Farbtönen enthalten. Weitere Informationen erhalten Sie von Trumatch Inc., in New York City, New York.

Verwandte Hilfethemen

Anpassen von Farbeinstellungen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bilder mit hohem dynamischem Bereich

Wissenswertes zu Bildern mit hohem dynamischem Bereich
Aufnehmen von Fotos für HDR-Bilder
Funktionen zur Unterstützung von HDR-Bildern mit 32 Bit/Kanal
Zusammenfügen von Bildern zu HDR-Bildern
Anpassen des angezeigten dynamischen Bereichs von 32-Bit-HDR-Bildern
Der HDR-Farbwähler
Malen auf HDR-Bildern

Nach oben

Wissenswertes zu Bildern mit hohem dynamischem Bereich

Der dynamische Bereich (das Verhältnis zwischen dunklen und hellen Bereichen) in der Realität übersteigt bei weitem den für das menschliche Auge sichtbaren Bereich und den Bereich gedruckter oder auf Monitoren angezeigter Bilder. Während sich aber das menschliche Auge an viele unterschiedliche Helligkeitsstufen anpassen kann, können die meisten Kameras und Monitore nur einen festgelegten dynamischen Bereich reproduzieren. Fotografen, Filmkünstler und andere Personen, die digitale Bilder verwenden, müssen entscheiden, was in einer Szene wichtig ist, da sie mit einem eingeschränkten dynamischen Bereich arbeiten.

Bilder mit hohem dynamischem Bereich (HDR-Bilder) eröffnen ganz neue Möglichkeiten, da sie den gesamten dynamischen Bereich der sichtbaren Welt abbilden können. Da in einem HDR-Bild alle Luminanzwerte einer realen Szene proportional dargestellt und gespeichert werden, hat eine Änderung der Belichtung bei HDR-Bildern denselben Effekt wie das Ändern der Belichtung beim Fotografieren.

Zusammenfügen von Bildern mit unterschiedlicher Belichtung zu einem HDR-Bild
A. *Bild mit Tiefendetails, aber beschnittenen Lichtern* ***B.*** *Bild mit Lichterdetails, aber beschnittenen Tiefen* ***C.*** *HDR-Bild mit dem dynamischen Bereich der Szene*

In Photoshop werden die Luminanzwerte von HDR-Bildern als Gleitkommazahl mit einer Länge von 32 Bit gespeichert (32 Bit pro Kanal). Die Luminanzwerte in HDR-Bildern stehen direkt in Zusammenhang mit der Lichtmenge in einer Szene. Im Gegensatz dazu werden Luminanzwerte in Bilddateien ohne Gleitkommadaten (16 und 8 Bit pro Kanal) nur von Schwarz bis Papierweiß gespeichert, was ein sehr kleines Segment des dynamischen Bereichs der realen Welt darstellt.

In Photoshop können Sie mit dem Befehl „Zu HDR Pro zusammenfügen“ HDR-Bilder erstellen, indem Sie mehrere Fotografien mit unterschiedlichen Belichtungszeiten kombinieren. Da ein HDR-Bild Helligkeitsstufen enthält, die über den Anzeigebereich eines standardmäßigen 24-Bit-Monitors hinausgehen, kann die HDR-Vorschau in Photoshop angepasst werden. Wenn Sie die Bilder drucken oder Werkzeuge und Filter verwenden möchten, die bei HDR-Bildern nicht eingesetzt werden können, können Sie sie in Bilder mit 16 oder 8 Bit pro Kanal konvertieren.

Nach oben

Aufnehmen von Fotos für HDR-Bilder

Beachten Sie folgende Hinweise, wenn Sie Fotos aufnehmen, die Sie später mit dem Befehl „Zu HDR Pro zusammenfügen“ kombinieren möchten:

- Stellen Sie die Kamera auf ein Stativ.
- Nehmen Sie genügend Fotos auf, um den gesamten dynamischen Bereich der Szene zu erfassen. Versuchen Sie es mit mindestens fünf bis sieben Aufnahmen; möglicherweise müssen Sie aber je nach dynamischem Bereich der Szene weitere Belichtungsstufen verwenden. Sie sollten in jedem Fall mindestens drei Bilder aufnehmen.
- Variieren Sie die Verschlussgeschwindigkeit, um verschiedene Belichtungen zu erreichen. Das Ändern der Blende verändert die Tiefenschärfe der einzelnen Aufnahmen und kann zu Ergebnissen von geringerer Qualität führen. Änderungen von ISO-Wert und Blende können auch Rauschen oder Vignettierungen im Bild verursachen.
- Verwenden Sie grundsätzlich nicht die Belichtungsreihenfunktion der Kamera, da die Belichtungsunterschiede i. d. R. zu gering sind.
- Die Belichtungsunterschiede zwischen den Fotos sollten ein oder zwei EV-Schritte (Belichtungswert) betragen (dies entspricht etwa einem oder zwei Blendenwerten).
- Ändern Sie nicht die Beleuchtungsverhältnisse (indem Sie z. B. in einem Foto einen Blitz einsetzen und im nächsten nicht).
- Achten Sie darauf, dass die Szene absolut unbeweglich ist. Das Zusammenfügen von Bildern funktioniert nur, wenn alle Bilder exakt dieselbe Szene zeigen.

Nach oben

Funktionen zur Unterstützung von HDR-Bildern mit 32 Bit/Kanal

Sie können folgende Werkzeuge, Anpassungen und Filter für 32-Bit/Kanal-HDR-Bilder verwenden. (Zum Arbeiten mit weiteren Photoshop-Funktionen können Sie ein 32-Bit/Kanal-Bild in ein 16- oder 8-Bit/Kanal-Bild konvertieren. Um das Originalbild beibehalten zu können, erstellen Sie eine Kopie mit dem Befehl „Speichern unter“.)

Korrekturen Tonwertkorrektur, Belichtung, Farbton/Sättigung, Kanalmixer, Fotofilter.
Hinweis: *Sie können den Befehl „Belichtung“ zwar auch für 8- und 16-Bit/Kanal-Bildern verwenden, entwickelt wurde er jedoch für Belichtungskorrekturen an 32-Bit/Kanal-HDR-Bildern.*

Füllmethoden Normal, Sprenkeln, Abdunkeln, Multiplizieren, Aufhellen, Dunklere Farbe, Linear abwedeln (Hinzufügen), Hellere Farbe, Differenz, Subtrahieren, Unterteilen, Farbton, Sättigung, Farbe und Luminanz.

Erstellen neuer 32-Bit/Kanal-Dokumente Im Dialogfeld „Neu“ ist in der Dropdown-Liste für die Bittiefe rechts von der Dropdown-Liste „Farbmodus“ eine 32-Bit-Option verfügbar.

Befehle im Menü „Bearbeiten“ Alle Befehle einschließlich „Fläche füllen“, „Kontur füllen“, „Frei transformieren“ und „Transformieren“.

Dateiformate Photoshop (PSD, PSB), Radiance (HDR), Portable Bit Map (PBM), OpenEXR und TIFF.
Hinweis: *Photoshop kann HDR-Bilder zwar nicht im LogLuv-TIFF-Format speichern, LogLuv-TIFF-Dateien können aber geöffnet und gelesen werden.*

Filter Durchschnitt berechnen, Feld weichzeichnen, Gaußscher Weichzeichner, Bewegungsunschärfe, Radialer Weichzeichner, Form weichzeichnen, Matter machen, Rauschen hinzufügen, Wolken, Differenz-Wolken, Blendenflecke, Selektiver Scharfzeichner, Unscharf maskieren, Relief, De-Interlace, NTSC-Farben, Hochpass, Helle Bereiche vergrößern, Dunkle Bereiche vergrößern und Verschiebungseffekt.

Befehle unter „Bild“ Bildgröße, Arbeitsfläche, Bilddrehung, Freistellen, Zuschneiden, Duplizieren, Bildberechnungen, Kanalberechnungen und Variablen.

Ansicht Pixel-Seitenverhältnis (Eigenes Pixel-Seitenverhältnis, Pixel-Seitenverhältnis löschen, Pixel-Seitenverhältnis zurücksetzen usw.)

Ebenen Neue Ebene, Ebene duplizieren, Einstellungsebene (Tonwertkorrektur, Dynamik, Farbton/Sättigung, Kanalmixer, Fotofilter, Belichtung), Füllebene, Ebenenmaske, Ebenenstil, unterstützte Füllmethoden und Smartobjekte.

Modi RGB-Farbe, Graustufen, Konvertieren in 8 Bit/Kanal oder 16 Bit/Kanal.

Pixel-Seitenverhältnis Unterstützung für quadratische und nicht quadratische Dokumente.

Auswahl Umkehren, Rand ändern, Auswahl transformieren, Auswahl speichern, Auswahl laden.

Werkzeuge Alle Werkzeuge im Werkzeugbedienfeld mit Ausnahme der folgenden: Magnetisches Lasso, Zauberstab, Bereichsreparatur-Pinsel, Reparatur-Pinsel, Rote-Augen-Werkzeug, Farbe-ersetzen-Werkzeug, Kunstprotokoll-Pinsel, Magischer Radiergummi, Hintergrund-Radiergummi, Füllwerkzeug, Abwedler, Nachbelichter, Schwamm. Einige Werkzeuge können nur mit den unterstützten Füllmethoden verwendet werden.

Nach oben

Zusammenfügen von Bildern zu HDR-Bildern

Der Befehl „Zu HDR Pro zusammenfügen“ kombiniert mehrere Bilder mit verschiedenen Belichtungswerten desselben Motivs, sodass der gesamte Dynamikbereich in einem einzigen HDR-Bild erfasst wird. Sie können das zusammengefügte Bild als 32-, 16- oder 8-Bit-Kanal-Datei ausgeben. Allerdings werden nur bei einer 32-Bit-Kanal-Datei sämtliche HDR-Bilddaten gespeichert.

Das Zusammenfügen von HDR-Bildern funktioniert am besten mit Fotos, die speziell für dieses Verfahren optimiert sind. Empfehlungen finden Sie unter Aufnehmen von Fotos für HDR-Bilder.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Lehrgänge

Video-Lehrgang: The best new feature in CS5: HDR Pro (Die besten neuen Funktionen in CS5: HDR Pro, in englischer Sprache)
Deke McClelland
Ändern Sie die Bildfärbung von lebhaft bis surreal.

Buchauszug: Create HDR images from bracketed exposures (Erstellen von HDR-Bildern aus Reihenaufnahmen, in englischer Sprache)
Conrad Chavez
Durchlaufen Sie den HDR-Prozess von der Kamera bis zum Computer.

Buchauszug: Remove ghosting from HDR images (Entfernen von Geisterbildern aus HDR-Bildern, in englischer Sprache)
Scott Kelby
Entfernen Sie Weichzeichnereffekte aus sich bewegenden Objekten in Szenen.

Video-Lehrgang: Verbesserungen an HDR Pro
Jan Kabili
Lassen Sie sich alle neuen Funktionen zeigen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Zu HDR Pro zusammenfügen“.
   - (Bridge) Wählen Sie die gewünschten Bilder aus und wählen Sie „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Zu HDR Pro zusammenfügen“. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
2. Klicken Sie im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ auf „Durchsuchen“, um die entsprechenden Bilder auszuwählen, klicken Sie auf „Geöffnete Dateien hinzufügen“ oder wählen Sie „Verwenden“ > „Ordner“. (Um ein bestimmtes Objekt zu entfernen, wählen Sie es in der Dateiliste aus und klicken Sie auf „Entfernen“.)
3. (Optional) Aktivieren Sie die Option „Quellbilder nach Möglichkeit automatisch ausrichten“, wenn Sie beim Fotografieren der Bilder kein Stativ verwendet haben.
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Hinweis: *Wenn Bilder über keine Belichtungsmetadaten verfügen, geben Sie die Werte in das Dialogfeld „EV manuell einstellen“ ein.*

   In einem zweiten Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ werden Miniaturen der Quellbilder und eine Vorschau des Ergebnisses angezeigt.
5. Wählen Sie oben rechts in der Vorschau eine Farbtiefe für das zusammengefügte Bild.
   Wählen Sie „32-Bit“, wenn im zusammengefügten Bild der gesamte Dynamikbereich des HDR-Bildes gespeichert werden soll. In 8- und 16-Bit-Bilddateien (Nicht-Gleitkomma-Dateien) kann nicht der vollständige Luminanzwertebereich eines HDR-Bildes gespeichert werden.
6. Hinweise zum Anpassen des Tonwertbereichs finden Sie unter Optionen für 32-Bit-Bilder bzw. Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder.
7. (Optional) Um Ihre Tonwerteinstellungen für die spätere Verwendung zu speichern, wählen Sie „Vorgabe“ > „Vorgabe speichern“. (Um die Einstellungen später erneut anzuwenden, wählen Sie „Vorgabe laden“.)

Optionen für 32-Bit-Bilder

Verschieben Sie den Regler unter dem Histogramm, um die Weißpunktvorschau des zusammengefügten Bildes anzupassen. Dies wirkt sich allerdings nur auf die Bildvorschau aus. Sämtliche HDR-Bilddaten bleiben in der zusammengefügten Datei enthalten.

Die angepasste Vorschau wird in der HDR-Datei gespeichert und beim Öffnen der Datei in Photoshop angewendet. Um die Weißpunktvorschau erneut anzupassen, können Sie jederzeit „Ansicht“ > „32-Bit-Vorschauoptionen“ wählen.

Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder

Die in HDR-Bildern enthaltenen Luminanzwerte übersteigen deutlich den Dynamikbereich, der in 8- und 16-Bit/Kanal-Bildern gespeichert werden kann. Um ein Bild mit dem gewünschten Dynamikbereich zu erhalten, müssen Sie vor der Konvertierung in eine geringere Bittiefe als 32 Bit/Kanal die Belichtung und den Kontrast anpassen.

Wählen Sie eine der folgenden Farbtonzuordnungsmethoden:

Lokale Anpassung Passt HDR-Tonwerte durch die Justierung lokaler Helligkeitsbereiche im gesamten Bild an.

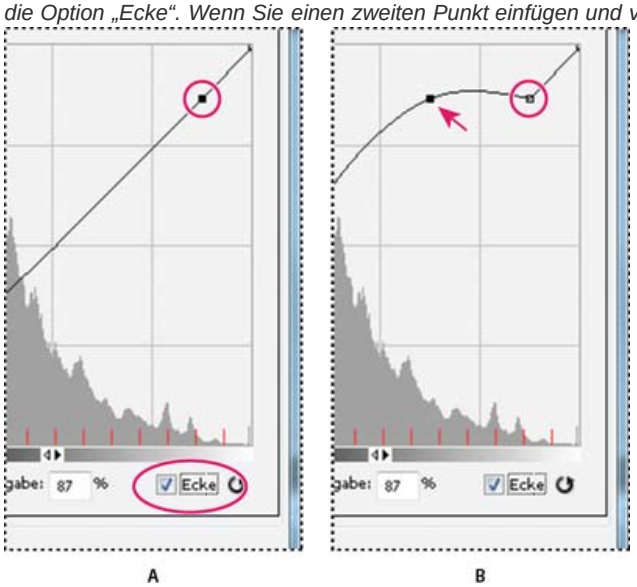
Leuchtkonturen „Radius“ legt die Größe der lokalen Helligkeitsbereiche fest. „Stärke“ legt fest, wie weit die Tonwerte zweier Pixel auseinander liegen müssen, damit sie nicht mehr als Teil desselben Helligkeitsbereiches gelten.

Farbton und Detail Bei einem Gamma-Wert von 1,0 ist der Dynamikbereich maximiert. Bei niedrigeren Werten werden Mitteltöne betont, bei höheren Werten dagegen Lichter und Tiefen. Belichtungswerte beziehen sich auf Blendeneinstellungen. Ziehen Sie den Regler „Detail“, um die Schärfe anzupassen, und die Regler „Tiefen“ und „Lichter“, um diese Bereiche aufzuhellen bzw. abzudunkeln.

Farbe „Dynamik“ passt die Intensität blasser Farben an und minimiert gleichzeitig die Beschneidung von stark gesättigten Farben. „Sättigung“ passt die Intensität aller Farben in einem Bereich von –100 (Monochrom) bis +100 (doppelte Sättigung) an.

Toning-Kurve Zeigt über einem Histogramm eine anpassbare Kurve mit Luminanzwerten des ursprünglichen 32-Bit-HDR-Bildes an. Die roten Skalenmarkierungen auf der X-Achse werden in Abständen von je einem EV (etwa eine Blendenstufe) angezeigt.
Hinweis: *Standardmäßig beschränken Toning-Kurve und Histogramm Ihre Änderungen von Punkt zu Punkt und gleichen sie an. Um die*

Beschränkung zu entfernen, damit extremere Anpassungen möglich sind, aktivieren Sie nach dem Einfügen eines Punktes auf der Kurve die Option „Ecke“. Wenn Sie einen zweiten Punkt einfügen und verschieben, knickt die Kurve ab.



Anpassung mit der Toning-Kurve und dem Histogramm unter Verwendung der Option „Ecke“

A. *Beim Einfügen eines Punktes und Auswählen der Option „Ecke“.* ***B.*** *Beim Anpassen eines neuen Punktes knickt die Kurve an dem Punkt ab, an dem die Option „Ecke“ aktiviert wird.*

Histogramm equalisieren Komprimiert den dynamischen Bereich des HDR-Bildes unter Beibehaltung eines Kontrastanteils. Hier sind keine weiteren Einstellungen erforderlich, da es sich um eine automatisierte Methode handelt.

Belichtung und Gamma Ermöglicht die manuelle Anpassung von Helligkeit und Kontrast des HDR-Bildes. Ziehen Sie den Regler „Belichtung“, um den Tonwertzuwachs anzupassen, und den Regler „Gamma“, um den Kontrast anzupassen.

Lichterkomprimierung Komprimiert die Lichterwerte im HDR-Bild, damit sie im Luminanzwertebereich von 8- oder 16-Bit/Kanal-Bildern liegen. Hier sind keine weiteren Einstellungen erforderlich, da es sich um eine automatisierte Methode handelt.

Kompensieren für sich bewegende Objekte

Wenn Bilder aufgrund sich bewegender Objekte, wie Autos, Menschen oder Laub im Wind, unterschiedliche Inhalte aufweisen, aktivieren Sie im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ die Option „Geisterbilder entfernen“.

Photoshop zeigt eine grüne Kontur um die Miniatur mit der besten Farbbalance an und verwendet dieses Bild als Grundbild. In anderen Bildern erkannte sich bewegende Objekte werden entfernt. (Wenn die Bewegung in sehr hellen oder dunklen Bereichen stattfindet, wird das Ergebnis oftmals durch Klicken auf eine Miniatur verbessert, bei der die sich bewegenden Objekte besser belichtet sind.)

Einen englischsprachigen Videolehrgang zur Option „Geisterbilder entfernen“ finden Sie hier. (Die Erörterung zum Thema Entfernen von Geisterbildern beginnt ab Frame 3:00.)

Speichern und Laden von Kamera-Reaktionskurven

Reaktionskurven geben an, wie Kamerasensoren verschiedene Stufen eintreffenden Lichts interpretieren. Standardmäßig wird im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ auf der Grundlage des Tonwertbereichs der zusammenzufügenden Bilder automatisch eine Kamera-Reaktionskurve berechnet. Sie können die aktuelle Reaktionskurve speichern und später auf eine andere Gruppe zusammengefügter Bilder anwenden.

❖ Klicken Sie oben rechts im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ auf das Menü der Reaktionskurve und wählen Sie dann „Reaktionskurve speichern“. (Um die Kurve später erneut anzuwenden, wählen Sie „Reaktionskurve laden“.)

Konvertieren von 32 Bit/Kanal in 16 oder 8 Bit/Kanal

Wenn Sie mit „Zu HDR Pro zusammenfügen“ ursprünglich ein 32-Bit-Bild erstellt haben, können Sie es später in ein 16- oder 8-Bit-Bild konvertieren.

1. Öffnen Sie ein 32-Bit/Kanal-Bild in Photoshop und wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „16-Bit-Kanal“ bzw. „8-Bit-Kanal“.
2. Passen Sie die Belichtung und den Kontrast an, um ein Bild mit dem gewünschten Dynamikbereich zu erhalten. (Siehe Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder.)
3. Klicken Sie auf „OK“, um das 32-Bit-Bild zu konvertieren.

Nach oben

Anpassen des angezeigten dynamischen Bereichs von 32-Bit-HDR-Bildern

Der dynamische Bereich von HDR-Bildern übersteigt die Anzeigemöglichkeiten herkömmlicher Computermonitore. Wenn Sie ein HDR-Bild in Photoshop öffnen, kann dieses sehr dunkel oder ausgewaschen aussehen. Sie können in Photoshop die Vorschau anpassen, damit die HDR-Bilder auf dem Monitor so angezeigt werden, dass Lichter und Tiefen nicht ausgewaschen oder zu dunkel erscheinen. Die Vorschaueinstellungen

werden in der HDR-Bilddatei gespeichert (nur PSD, PSB und TIFF) und jedes Mal angewendet, wenn das Bild in Photoshop geöffnet wird. Anpassungen an der Vorschau wirken sich nicht auf die HDR-Bilddatei aus. Alle HDR-Bilddaten bleiben erhalten. Passen Sie die Belichtung des 32-Bit/Kanal-HDR-Bildes über das Dialogfeld „Belichtung“ („Bild“ > „Korrekturen“ > „Belichtung“) an.

Um 32-Bit-Werte im Infobedienfeld anzuzeigen, klicken Sie im Infobedienfeld auf die Pipette und wählen Sie die Option „32-Bit“ aus dem Popupmenü.

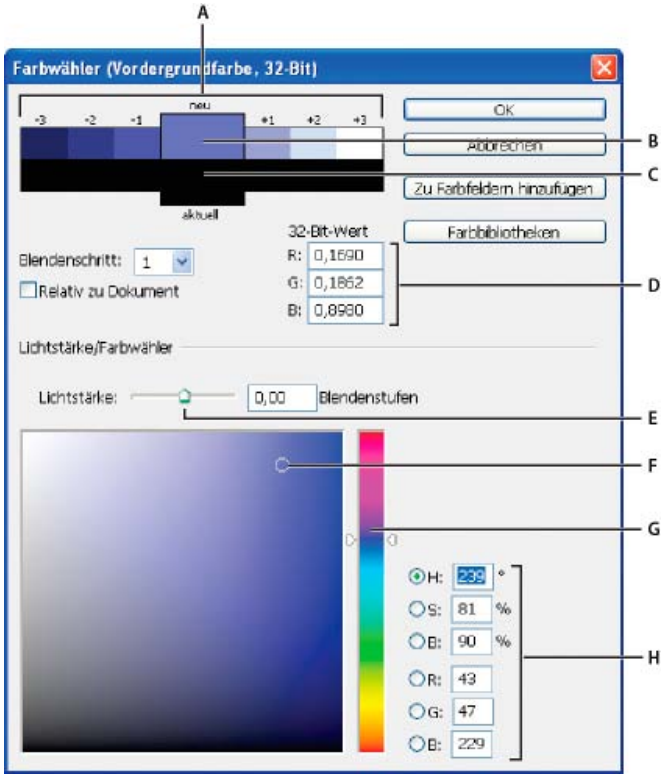
1. Öffnen Sie ein 32-Bit/Kanal-HDR-Bild in Photoshop und wählen Sie „Ansicht“ > „32-Bit-Vorschauoptionen“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „32-Bit-Vorschauoptionen“ eine Option aus dem Menü „Methode“:
   Belichtung und Gamma Passt Helligkeit und Kontrast an.

   Lichterkomprimierung Komprimiert die Lichterwerte im HDR-Bild, damit sie im Luminanzwertebereich von 8- oder 16-Bit/Kanal-Bildern liegen.
3. Wenn Sie „Belichtung und Gamma“ wählen, stellen Sie Helligkeit und Kontrast der Bildvorschau mit den Schiebereglern „Belichtung“ und „Gamma“ ein.
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Sie können die Vorschau eines in Photoshop geöffneten HDR-Bildes auch anpassen, indem Sie in der Statusleiste des Dokumentfensters auf das Dreieck klicken und aus dem Popupmenü „Einblenden“ > „32-Bit-Belichtung“ wählen. Verschieben Sie den Regler, um den Weißpunkt für die Anzeige des HDR-Bildes festzulegen. Doppelklicken Sie auf den Schieberegler, um die Standard-Belichtungseinstellungen wiederherzustellen. Diese Anpassung ist spezifisch für die jeweilige Ansicht. Sie können also dasselbe HDR-Bild in mehreren Fenstern mit jeweils verschiedenen Vorschaueinstellungen anzeigen. Die Vorschauoptionen werden bei dieser Methode nicht in der HDR-Bilddatei gespeichert.

Nach oben

Der HDR-Farbwähler

Mit dem HDR-Farbwähler können Sie Farben für 32-Bit-HDR-Bilder anzeigen und auswählen. Wie beim herkömmlichen Adobe-Farbwähler wählen Sie auch hier eine Farbe, indem Sie auf ein Farbfeld klicken und den Farbregler anpassen. Mit dem Schieberegler „Lichtstärke“ können Sie die Helligkeit einer Farbe auf die Intensität der Farbe im HDR-Bild einstellen. Im Vorschaubereich können Sie anhand von Farbfeldern der ausgewählten Farbe feststellen, wie die Farbe bei unterschiedlicher Belichtung und Intensität angezeigt wird.



HDR-Farbwähler
***A.** Vorschau bereich **B.** Angepasste Farbe **C.** Originalfarbe **D.** 32-Bit-Gleitkommawerte **E.** Schieberegler „Lichtstärke“ **F.** Aufgenommene Farbe **G.** Farbregler **H.** Farbwerte*

Anzeigen des HDR-Farbwählers

❖ Öffnen Sie ein 32-Bit/Kanal-Bild und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Farbauswahlfeld für die Vordergrund- oder die Hintergrundfarbe.
- Klicken Sie im Farbbedienfeld auf das Auswahlfeld „Vordergrundfarbe einstellen“ bzw. „Hintergrundfarbe einstellen“.

Der Farbwähler ist auch dann verfügbar, wenn Sie eine Farbe über Funktionen auswählen können. Dies ist z. B. bei einigen Werkzeugen der Fall, wenn Sie auf das Farbfeld in der Optionsleiste klicken. In einigen Farbkorrektur-Dialogfeldern wird der Farbwähler geöffnet, wenn Sie auf die Pipetten klicken.

Auswählen von Farben für HDR-Bilder

Der untere Teil des HDR-Farbwählers funktioniert bei 8- oder 16-Bit-Bildern wie der herkömmliche Farbwähler. Klicken Sie im Farbfeld auf eine Farbe und ändern Sie mit dem Farbregler den Farbton oder geben Sie im Feld „HSB“ oder „RGB“ einen numerischen Wert für eine bestimmte Farbe ein. Die Helligkeit im Farbfeld nimmt von unten nach oben und die Sättigung von links nach rechts zu.

Passen Sie die Helligkeit der Farbe mit dem Schieberegler „Lichtstärke“ an. Der Farbwert und der Intensitätswert werden im HDR-Dokument in 32-Bit-Gleitkommawerte konvertiert.

1. Wählen Sie eine Farbe aus, indem Sie wie im Adobe-Farbwähler auf das Farbfeld klicken und den Farbregler verschieben oder einen numerischen Wert für „HSB“ oder „RGB“ eingeben.
2. Erhöhen oder reduzieren Sie mit dem Schieberegler „Lichtstärke“ die Helligkeit der Farbe. Das neue Farbfeld in der Vorschauskala oben im Farbwähler zeigt, wie sich das Verschieben des Schiebereglers auf die ausgewählte Farbe auswirkt.

   Der Schieberegler „Lichtstärke“ reagiert in umgekehrter Weise wie die Belichtungseinstellung. Wenn Sie die Belichtung des HDR-Bildes um zwei Schritte erhöhen und die Intensität um zwei Schritte verringern, wird dieselbe Farbe angezeigt, wie wenn die Belichtung und die Intensität des HDR-Bildes auf 0 eingestellt sind.

   Wenn Sie die genauen 32-Bit-RGB-Werte der gewünschten Farbe kennen, können Sie diese direkt in die RGB-Felder für 32-Bit-Werte eingeben.
3. (Optional) Passen Sie die Einstellungen für den Vorschaubereich an.
   Blendenschritte Legt die Blendenschritte für jedes Vorschau-Farbfeld fest. Beispiel: Eine Einstellung von 3 ergibt die Farbfelder -9, -6, -3, +3, +6, +9. Diese Farbfelder zeigen in der Vorschau, wie die ausgewählte Farbe mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen angezeigt wird.

   Relativ zu Dokument Passen Sie hiermit die Vorschau-Farbfelder entsprechend der aktuellen Belichtungseinstellungen des Bildes an. Beispiel: Wenn die Dokumentbelichtung höher eingestellt ist, ist das neue Vorschau-Farbfeld heller, als die im Farbfeld des Farbwählers ausgewählte Farbe. Wenn die Belichtung aktuell auf 0 (Standard) eingestellt ist, bleibt das neue Farbfeld ungeachtet des Status dieser Option (aktiviert/deaktiviert) gleich.
4. (Optional) Klicken Sie auf „Zu Farbfeldern hinzufügen“, um die ausgewählte Farbe zum Farbfelderbedienfeld hinzuzufügen.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Malen auf HDR-Bildern

Sie können Effekte auf HDR-/32-Bit/Kanal-Bildern mit den folgenden Photoshop-Werkzeugen bearbeiten und hinzufügen: Pinsel, Buntstift, Zeichenstift, Form, Kopierstempel, Musterstempel, Radiergummi, Verlauf, Weichzeichner, Scharfzeichner, Wischfinger und Kunstprotokoll-Pinsel. Sie können auch mithilfe des Textwerkzeugs 32-Bit/Kanal-Textebenen zu einem HDR-Bild hinzufügen.

Wenn Sie HDR-Bilder bearbeiten oder darauf malen, können Sie Ihre Arbeit in verschiedenen Belichtungen anzeigen. Verwenden Sie zu diesem Zweck den 32-Bit-Belichtungsregler im Informationsbereich des Dokuments oder das Dialogfeld „32-Bit-Vorschauoptionen“ („Ansicht“ > „32-Bit-Vorschauoptionen“). Mit dem HDR-Farbwähler können Sie auch die ausgewählte Vordergrundfarbe eines HDR-Bildes in verschiedenen Intensitäten passend zu unterschiedlichen Belichtungseinstellungen anzeigen.

1. Öffnen Sie ein HDR-Bild.
2. (Optional) Legen Sie die Belichtung des Bildes fest. Siehe Anpassen des angezeigten dynamischen Bereichs von 32-Bit-HDR-Bildern
3. Klicken Sie für das Pinsel- oder Buntstift-Werkzeug auf die Vordergrundfarbe, um den HDR-Farbwähler zu öffnen und die Farbe auszuwählen. Um die Textfarbe des Textwerkzeugs festzulegen, klicken Sie in der Optionsleiste des Textwerkzeugs auf das Farbfeld. Mithilfe des Vorschaubereichs des HDR-Farbwählers können Sie zu verschiedenen Belichtungseinstellungen des HDR-Bildes eine geeignete Vordergrundfarbe auswählen und diese anpassen. Siehe auch Der HDR-Farbwähler.
   Wenn Sie die Effekte verschiedener HDR-Belichtungseinstellungen anzeigen möchten, öffnen Sie mit der Befehlsfolge „Fenster“ > „Anordnen“ > „Neues Fenster“ gleichzeitig mehrere Ansichten desselben HDR-Bildes und legen in jedem Fenster mithilfe des Belichtungsreglers im Dokumentbereich der Statusleiste eine andere Belichtung fest.

Verwandte Hilfethemen

Anpassen von HDR-Belichtung und -Tonung

(cc) BY-NC-SA

Füllmethoden

Füllmethodenbeschreibungen
Beispiele für Füllmethoden

Die in der Optionsleiste festgelegte Füllmethode bestimmt, wie sich ein Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug auf die Pixel im Bild auswirkt. Die Wirkung einer Füllmethode lässt sich wie folgt veranschaulichen:

- Die Ausgangsfarbe ist die Originalfarbe im Bild.
- Die Füllfarbe ist die Farbe, die mit dem Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug aufgetragen wird.
- Die Ergebnisfarbe ist die beim Mischen der beiden Farben entstehende Farbe.

Nach oben

Füllmethodenbeschreibungen

Wählen Sie in der Optionsleiste eine Option aus der Dropdown-Liste „Modus“:

Hinweis: *Für 32-Bit-Bilder sind nur die folgenden Füllmethoden verfügbar: Normal, Sprenkeln, Abdunkeln, Multiplizieren, Aufhellen, Linear abwedeln (Hinzufügen), Differenz, Farbton, Sättigung, Farbe, Luminanz, Hellere Farbe und Dunklere Farbe.*

Normal Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Dies ist der Standardmodus. (Wenn Sie Bitmaps oder Bilder mit indizierten Farben verwenden, wird der Modus „Normal“ als Schwellenwert bezeichnet.)

Sprenkeln Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Die Ergebnisfarbe ergibt sich dabei als zufällige Ersetzung der Pixel durch die Ausgangs- oder die Füllfarbe und hängt von der Deckkraft an der Position des einzelnen Pixels ab.

Dahinter auftragen Bearbeitet nur den transparenten Teil einer Ebene bzw. malt nur in diesem Teil. Diese Methode funktioniert nur in Ebenen, für die „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist, und entspricht dem Malen auf der Rückseite der transparenten Bereiche einer Azetatfolie.

Löschen Bearbeitet bzw. malt jedes Pixel und verleiht ihm Transparenzeffekte. Dieser Modus steht für die Form-Werkzeuge (sofern ein Füllbereich ausgewählt ist), das Füllwerkzeug , den Pinsel , den Buntstift , den Befehl „Fläche füllen“ und den Befehl „Kontur füllen“ zur Verfügung. Er ist nur in Ebenen verfügbar, für die die Option „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist.

Abdunkeln Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils dunklere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, werden ersetzt; Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Multiplizieren Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Ausgangsfarbe mit der Füllfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine dunklere Farbe. Beim Multiplizieren einer Farbe mit Schwarz entsteht Schwarz. Beim Multiplizieren mit Weiß bleibt die Farbe unverändert. Malen Sie mit einer anderen Farbe als Weiß oder Schwarz, werden mit einem Malwerkzeug erstellte aufeinander folgende Striche immer dunkler. Die Wirkung entspricht dem Zeichnen im Bild mit mehreren Textmarkern, deren Farben sich überlagern.

Farbig nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen des Kontrasts zwischen beiden die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Linear nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern der Helligkeit die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Aufhellen Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils hellere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, werden ersetzt. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Raster Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die „Negative“ der Füll- und Ausgangsfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine hellere Farbe. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Schwarz bleibt die Farbe unverändert. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Weiß entsteht Weiß. Die Wirkung gleicht dem Übereinanderprojizieren mehrerer Dias.

Farbig abwedeln Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern des Kontrasts zwischen beiden die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Linear abwedeln (Hinzufügen) Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen der Helligkeit die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Ineinanderkopieren Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Ausgangsfarbe). Muster und Farben überlagern die vorhandenen Pixel, wobei die Lichter und Tiefen der Ausgangsfarbe erhalten bleiben. Die Ausgangsfarbe wird nicht ersetzt, sondern mit der Füllfarbe gemischt, um die Lichter und Tiefen der Originalfarbe widerzuspiegeln.

Weiches Licht Je nach Füllfarbe werden die Farben aufgehellt oder verdunkelt. Die Wirkung entspricht dem Anstrahlen des Bildes mit diffusem Scheinwerferlicht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich dem Abwedeleffekt). Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Nachbelichten). Durch Füllen mit reinem Schwarz oder Weiß wird ein deutlich dunklerer oder hellerer Bereich erzeugt, das Ergebnis ist jedoch kein reines Schwarz oder Weiß.

Hartes Licht Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Füllfarbe). Die Wirkung gleicht dem Beleuchten des Bildes mit einem Spot-Strahler mit direktem Licht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich wie „Negativ multiplizieren“). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Lichtern zu Bildern. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Multiplizieren). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Tiefen zu Bildern. Das Malen mit reinem Schwarz bzw. Weiß erzeugt reines Schwarz bzw. Weiß.

Strahlendes Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern des Kontrasts abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern des Kontrasts heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen des Kontrasts dunkler.

Lineares Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern der Helligkeit abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen der Helligkeit heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern der Helligkeit dunkler.

Lichtpunkt Ersetzt die Farben je nach der Füllfarbe. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die dunkler als die Füllfarbe sind. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) dunkler als 50 %iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die heller als die Füllfarbe sind. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Diese Option ist für zusätzliche Spezialeffekte in Bildern nützlich.

Hart mischen Fügt den Wert des Rot-, Grün- und Blaukanals der Füllfarbe zu den RGB-Werten der Ausgangsfarbe hinzu. Wenn die Summe eines Kanals 255 oder höher ist, wird der Wert 255 zugewiesen, ist die Summe kleiner als 255, wird der Wert 0 verwendet. Aus diesem Grund haben alle angeglichenen Pixel als Werte für den Rot-, Grün- und Blaukanal 0 oder 255. Dadurch werden alle Pixel in die additiven Primärfarben (Rot, Grün oder Blau), in Weiß oder in Schwarz geändert.

Hinweis: *Bei CMYK-Bildern werden mit „Hart mischen“ alle Pixel in die Subtraktivfarben (Cyan, Gelb oder Magenta), in Weiß oder in Schwarz geändert. Der maximale Farbwert ist 100.*

Differenz Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) mit dem niedrigeren Helligkeitswert von der mit dem höheren Helligkeitswert. Das Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Beim Füllen mit Schwarz gibt es keine Änderung.

Ausschluss Erzeugt einen Effekt, der dem Modus „Differenz“ ähnelt, aber kontrastärmer ist. Ein Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Subtrahieren Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Füllfarbe von der Ausgangsfarbe. Bei 8- und 16-Bit-Bildern werden dabei sämtliche sich ergebende Negativwerte auf Null gesetzt.

Unterteilen Teilt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Füllfarbe durch die Ausgangsfarbe.

Farbton Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und der Sättigung der Ausgangsfarbe und dem Farbton der Füllfarbe.

Sättigung Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und dem Farbton der Ausgangsfarbe und der Sättigung der Füllfarbe. Das Malen in diesem Modus in Bereichen mit einer Sättigung von 0 (Grau) bewirkt keine Änderung.

Farbe Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz der Ausgangsfarbe und dem Farbton und der Sättigung der Füllfarbe. Die Graustufen bleiben erhalten, sodass Sie Monochrom-Bilder kolorieren und Farbbildern einen Farbstich zuweisen können.

Luminanz Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit dem Farbton und der Sättigung der Ausgangsfarbe und der Luminanz der Füllfarbe. Dieser Modus erreicht das Gegenteil des Farbmodus.

Hellere Farbe Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem höheren Wert an. Mit „Hellere Farbe“ werden die beiden helleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem höchsten Kanalwert verwendet wird.

Dunklere Farbe Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem niedrigeren Wert an. Mit „Dunklerer Farbe“ werden die beiden dunkleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem niedrigsten Kanalwert verwendet wird.

Nach oben

Beispiele für Füllmethoden

Diese Beispiele zeigen die Ergebnisse, die im Bild beim Malen im Gesicht mit den einzelnen Füllmethoden entstanden sind.

Ein Video zu Füllmethoden finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0012_de.

Originalbild	*Normal, 100 % Deckkraft*	*Normal, 50 % Deckkraft*	*Sprenkeln, 50 % Deckkraft*
Dahinter auftragen	*Löschen*	*Abdunkeln*	*Multiplizieren*

Farbig nachbelichten	*Linear nachbelichten*	*Aufhellen*	*Raster*
Farbig abwedeln	*Linear abwedeln (Hinzufügen)*	*Ineinanderkopieren*	*Weiches Licht*
Hartes Licht	*Strahlendes Licht*	*Lineares Licht*	*Lichtpunkt*
Hart mischen	*Differenz*	*Ausschluss*	*Subtrahieren*
Unterteilen	*Farbton*	*Sättigung*	*Farbe*
Luminanz, 80 % Deckkraft	*Hellere Farbe*	*Dunklere Farbe*	

(cc) BY-NC-SA

Farbmodi

RGB-Farbmodus
CMYK-Farbmodus
Lab-Farbmodus
Graustufenmodus
Bitmap-Modus
Duplexmodus
Indizierter Farbmodus
Mehrkanalmodus

Nach oben

RGB-Farbmodus

Der RGB-Farbmodus in Photoshop verwendet das RGB-Farbmodell, bei dem jedem Pixel ein Helligkeitswert zugewiesen wird. In Bildern mit 8 Bit pro Kanal liegen die Helligkeitswerte für alle RGB-Komponenten (Rot, Grün, Blau) eines Farbbildes jeweils zwischen 0 (Schwarz) und 255 (Weiß). Ein leuchtendes Rot hat z. B. einen Wert von 246 für R, 20 für G und 50 für B. Sind die Werte aller drei Komponenten gleich, ergibt sich daraus ein neutrales Grau. Beträgt der Wert aller Komponenten 255, entsteht reines Weiß, während ein Wert von 0 reines Schwarz entstehen lässt.

Bei RGB-Bildern werden für die Darstellung der Farben auf dem Bildschirm drei Farben (Kanäle) verwendet. In Bildern mit 8 Bit pro Kanal werden in den drei Kanälen pro Pixel jeweils 24 Bit (8 Bit x 3 Kanäle) an Farbinformationen gespeichert. Bei 24-Bit-Bildern können die drei Kanäle bis zu 16,7 Millionen Farben pro Pixel darstellen. Bei 48-Bit-Bildern (16 Bit pro Kanal) und 96-Bit-Bildern (32 Bit pro Kanal) können noch mehr Farben pro Pixel dargestellt werden. RGB ist jedoch nicht nur der Standardmodus für neue Bilder in Photoshop. Das RGB-Modell wird darüber hinaus von Computerbildschirmen für die Anzeige von Farben verwendet. Das heißt, wenn Sie in Photoshop mit anderen Farbmodi wie z. B. „CMYK“ arbeiten, wandelt Photoshop das CMYK-Bild zunächst in den RGB-Modus um, damit es auf dem Bildschirm angezeigt werden kann.

RGB ist zwar ein Standard-Farbmodell, der genaue Farbbereich kann jedoch je nach Anwendung oder Anzeigegerät variieren. Der Photoshop-Farbmodus „RGB“ variiert in Abhängigkeit von dem im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ gewählten Arbeitsfarbraum.

Nach oben

CMYK-Farbmodus

Im CMYK-Modus wird jedem Pixel ein Prozentwert für jede Druckfarbe zugewiesen. Dabei werden den hellsten Farben (Lichtern) niedrige Prozentwerte zugewiesen, den dunkleren Farben (Tiefen) höhere Prozentwerte. Ein helles Rot kann z. B. 2 % Cyan, 93 % Magenta, 90 % Gelb und 0 % Schwarz enthalten. In CMYK-Bildern entsteht reines Weiß, wenn der Wert aller vier Komponenten 0 % ist.

Im CMYK-Modus können Sie Bilder für den Vierfarbendruck vorbereiten. Beim Konvertieren eines RGB-Bildes in ein CMYK-Bild entsteht eine Farbseparation. Wenn Sie als Ausgangspunkt ein RGB-Bild verwenden, sollten Sie es zunächst in RGB bearbeiten und erst ganz zum Schluss in CMYK konvertieren. Im RGB-Modus können Sie mit den Befehlen für „Proof einrichten“ die Effekte einer CMYK-Konvertierung simulieren, ohne die eigentlichen Bilddaten zu ändern. Sie können im CMYK-Modus auch von High-End-Systemen gescannte oder importierte CMYK-Bilder direkt bearbeiten.

CMYK ist zwar ein Standard-Farbmodell, der genaue Farbbereich kann jedoch je nach Druckbedingungen variieren. Der Photoshop-Farbmodus „CMYK“ variiert in Abhängigkeit von dem im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ gewählten Arbeitsfarbraum.

Nach oben

Lab-Farbmodus

Das CIE L*a*b*-Farbmodell (Lab) basiert auf der menschlichen Farbwahrnehmung. Die numerischen Werte des Lab-Modells beschreiben alle Farben, die von einer Person mit normalem Sehvermögen wahrgenommen werden. Da das Lab-Modell beschreibt, wie eine Farbe aussieht, anstatt festzulegen, wie viel eines bestimmten Farbstoffs ein Gerät (z. B. ein Monitor, Desktop-Drucker oder eine Digitalkamera) zur Darstellung von Farben benötigt, gilt das Lab-Modell als geräteunabhängiges Farbmodell. Farbmanagementsysteme verwenden das Lab-Modell als Farbreferenz, um eine Farbe zuverlässig aus einem Farbraum in einen anderen zu transformieren.

Der Farbmodus „Lab“ verfügt über eine Luminanz-Komponente (L), deren Wert zwischen 0 und 100 liegen kann. Die Werte der Komponenten a (Grün-Rot-Achse) und b (Blau-Gelb-Achse) liegen im Adobe-Farbwähler und im Farbreglerbedienfeld zwischen +127 und -128.

Lab-Bilder können in den Formaten Photoshop, Photoshop EPS, Großes Dokumentformat (PSB), Photoshop PDF, Photoshop Raw, TIFF, Photoshop DCS 1.0 und Photoshop DCS 2.0 gespeichert werden. Sie können 48-Bit-Lab-Bilder (16 Bit pro Kanal) in den Formaten Photoshop, Großes Dokumentformat (PSB), Photoshop PDF, Photoshop Raw und TIFF speichern.

Hinweis: *Dateien in den Formaten DCS 1.0 und DCS 2.0 werden beim Öffnen in den CMYK-Modus konvertiert.*

Nach oben

Graustufenmodus

Bei Bildern im Graustufenmodus werden verschiedene Schattierungen (Stufen) der Farbe Grau verwendet. In 8-Bit-Bildern sind bis zu 256 Graustufen enthalten. Jedes Pixel eines Graustufenbildes hat einen Helligkeitswert zwischen 0 (Schwarz) und 255 (Weiß). In 16- und 32-Bit-Bildern ist die Anzahl der Graustufen wesentlich höher als in 8-Bit-Bildern.

Graustufenwerte können auch als Prozentwerte der Deckung mit Schwarz (0 % entspricht Weiß, 100 % Schwarz) gemessen werden.

Beim Graustufenmodus wird der im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ gewählte Arbeitsfarbraum verwendet.

Nach oben

Bitmap-Modus

Im Bitmap-Modus wird für die Darstellung der Pixel in einem Bild einer von zwei Farbwerten (Schwarz oder Weiß) verwendet. Bilder im Bitmap-Modus werden als 1-Bit-Bitmaps bezeichnet, da sie eine Bittiefe von 1 Bit haben.

Nach oben

Duplexmodus

Im Duplexmodus werden unter Verwendung von einer bis vier eigenen Druckfarben Graustufenbilder mit einer Farbe (1 Sonderfarbe), mit zwei Farben (Duplex), mit drei Farben (Triplex) oder mit vier Farben (Quadruplex) erzeugt.

Nach oben

Indizierter Farbmodus

Im indizierten Farbmodus werden 8-Bit-Bilddateien mit bis zu 256 Farben erzeugt. Beim Konvertieren in diesen Modus wird von Photoshop eine Farbtabelle (CLUT) angelegt, in der Bildfarben gespeichert und indiziert werden. Ist eine Farbe des Originalbildes nicht in der Tabelle enthalten, wird die ähnlichste Farbe gewählt oder die Farbe durch Dithering mit den verfügbaren Farben simuliert.

Obwohl die Palette der verwendeten Farben eingeschränkt ist, kann durch den indizierten Farbmodus die Dateigröße verringert und dennoch eine optische Qualität erzielt werden, die für Multimedia-Präsentationen, Webseiten und ähnliche Zwecke geeignet ist. Bearbeitungen sind in diesem Modus begrenzt möglich. Ist eine umfangreiche Bearbeitung notwendig, sollten Sie das Bild vorübergehend in den RGB-Modus konvertieren. Dateien im indizierten Farbmodus können in den Formaten Photoshop, BMP, DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine), GIF, Photoshop EPS, Großes Dokumentformat (PSB), PCX, Photoshop PDF, Photoshop Raw, Photoshop 2.0, PICT, PNG, Targa® oder TIFF gespeichert werden.

Nach oben

Mehrkanalmodus

Bilder im Mehrkanalmodus enthalten in jedem Kanal 256 Graustufen und eignen sich für spezielle Druckanforderungen. Bilder im Mehrkanalmodus können in den Formaten Photoshop, Großes Dokumentformat (PSB), Photoshop 2.0, Photoshop Raw und Photoshop DCS 2.0 gespeichert werden.

Beim Konvertieren von Bildern in den Mehrkanalmodus gelten folgende Richtlinien:

- Ebenen werden nicht unterstützt und daher reduziert.
- Die Farbkanäle im Originalbild werden im konvertierten Bild zu Volltonfarbkanälen.
- Beim Konvertieren eines CMYK-Bildes in ein Mehrkanalbild werden Volltonfarbkanäle mit Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz erzeugt.
- Beim Konvertieren eines RGB-Bildes in ein Mehrkanalbild werden Volltonfarbkanäle mit Cyan, Magenta und Gelb erzeugt.
- Beim Löschen eines Kanals aus einem RGB-, CMYK- oder Lab-Bild wird das Bild automatisch in ein Mehrkanalbild konvertiert und Ebenen werden dabei reduziert.
- Wenn Sie ein Mehrkanalbild exportieren möchten, speichern Sie es im Format Photoshop DCS 2.0.

Hinweis: *Bilder mit indizierter Farbe und 32-Bit-Bilder können nicht in den Mehrkanalmodus konvertiert werden.*

Verwandte Hilfethemen

Arbeitsfarbräume

Digitalproofs

(cc) BY-NC-SA

Konvertieren zwischen Farbmodi

Konvertieren eines Bildes in einen anderen Farbmodus
Konvertieren eines Bildes in den Bitmap-Modus
Konvertieren eines Farbfotos in den Graustufenmodus
Konvertieren eines Bitmap-Bildes in den Graustufenmodus
Konvertieren eines Graustufen- oder RGB-Bildes in indizierte Farbe

Nach oben

Konvertieren eines Bildes in einen anderen Farbmodus

Sie können Bilder aus einem Modus (Quellmodus) in einen anderen Modus (Zielmodus) konvertieren. Wenn Sie einen anderen Farbmodus für ein Bild wählen, werden die Farbwerte des Bildes unwiderruflich geändert. Wenn Sie z. B. ein RGB-Bild in den CMYK-Modus konvertieren, werden RGB-Farbwerte außerhalb des CMYK-Farbumfangs (durch den im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ gewählten CMYK-Arbeitsfarbraum definiert) entsprechend angepasst. Dabei können aber Bilddaten verloren gehen, die sich auch beim Zurückkonvertieren des Bildes von CMYK nach RGB nicht wiederherstellen lassen.

Vor dem Konvertieren von Bildern empfiehlt es sich, folgende Schritte auszuführen:

- Bearbeiten Sie das Bild so weit wie möglich im Originalmodus (bei Bildern aus Scannern und Digitalkameras normalerweise RGB, bei Bildern aus herkömmlichen Trommelscannern oder beim Import aus einem Scitex-System CMYK).
- Erstellen Sie eine Sicherungskopie, bevor Sie das Bild konvertieren. Die Kopie muss alle Ebenen enthalten, damit die Originalversion nach dem Konvertieren bearbeitet werden kann.
- Reduzieren Sie die Datei vor dem Konvertieren. Die Interaktion der Farben zwischen den Füllmethoden der Ebenen ändert sich bei der Modusänderung.
  Hinweis: *In den meisten Fällen ist es hilfreich, eine Datei zu reduzieren, bevor Sie sie konvertieren. Dies ist jedoch nicht zwingend erforderlich und in manchen Fällen sogar unerwünscht (beispielsweise wenn die Datei Vektor-Textebenen enthält).*

❖ Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ und dann aus dem Untermenü den gewünschten Modus. In dem Menü abgeblendete Modi sind für das aktive Bild nicht verfügbar.

Beim Konvertieren in den Mehrkanal-, Bitmap- oder indizierten Farbmodus werden Bilder reduziert, da diese Modi keine Ebenen unterstützen.

Nach oben

Konvertieren eines Bildes in den Bitmap-Modus

Beim Konvertieren eines Bildes in den Bitmap-Modus wird das Bild auf zwei Farben reduziert, wodurch die Farbinformationen im Bild erheblich vereinfacht und die Dateigröße merklich verkleinert wird.

Beim Konvertieren eines Farbbildes in den Bitmap-Modus konvertieren Sie das Bild zunächst in den Graustufenmodus. Dadurch werden die Farbton- und Sättigungsinformationen aus den Pixeln entfernt und nur die Helligkeitswerte erhalten. Da im Bitmap-Modus jedoch nur wenige Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist es sinnvoll, das Bild im Graustufenmodus zu bearbeiten, bevor Sie es in den Bitmap-Modus konvertieren.

Hinweis: *Bilder im Bitmap-Modus sind Bilder mit 1 Bit Farbinformationen pro Kanal. Bilder mit 16 oder 32 Bit pro Kanal müssen Sie vor dem Konvertieren in den Bitmap-Modus zunächst in 8-Bit-Graustufen konvertieren.*

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Handelt es sich um ein Farbbild, wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“. Wählen Sie dann „Bild“ > „Modus“ > „Bitmap“.
   - Handelt es sich um ein Graustufenbild, wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Bitmap“.
2. Geben Sie unter „Ausgabe“ einen Wert für die Ausgabeauflösung des Bitmap-Bildes an und wählen Sie eine Maßeinheit. Standardmäßig erscheint die aktuelle Bildauflösung sowohl als Eingabe- als auch als Ausgabe-Auflösung.
3. Wählen Sie im Bereich „Methode“ (Feld „Verwenden“) eine der folgenden Methoden für die Bitmap-Konvertierung aus:
   Schwellenwert 50 % Konvertiert Pixel mit Grauwerten über dem Mittelwert (128) in Weiß und Pixel mit Grauwerten unter dem Mittelwert in Schwarz. Das Ergebnis ist eine kontrastreiche Schwarzweißdarstellung des Bildes.

   Muster-Dither Konvertiert das Bild, indem die Grauwerte in aus schwarzen und weißen Punkten bestehenden geometrischen Formen angeordnet werden.

   Diffusion-Dither Das Bild wird anhand eines Fehlerdifussionsprozesses konvertiert, wobei mit dem Pixel in der linken oberen Ecke des Bildes begonnen wird. Liegt der Wert über dem mittleren Grauwert (128), wird das Pixel in Weiß umgewandelt, ansonsten in Schwarz. Bei dieser Konvertierung sind Fehler nicht auszuschließen, da das ursprüngliche Pixel i. d. R. nicht hundertprozentig schwarz oder weiß ist und durch die Konvertierung entweder auf Schwarz oder Weiß gesetzt wird. Dieser Fehler wird vor der Umsetzung auf die umliegenden Pixel

übertragen und wirkt sich damit auf das ganze Bild aus. Das Ergebnis ist eine körnige, filmähnliche Struktur.

Halbtonraster Simuliert im konvertierten Bild das Aussehen von Rasterpunkten. Geben Sie im Dialogfeld „Halbtonraster“ Werte ein:

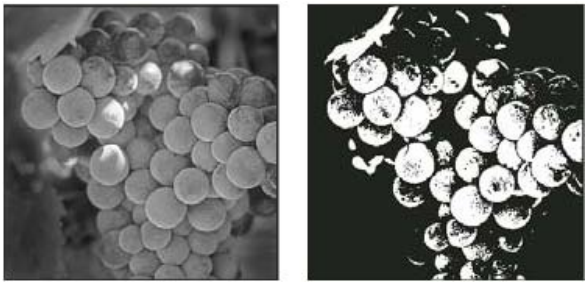
- Geben Sie unter „Rasterweite“ den gewünschten Wert ein und wählen Sie eine Maßeinheit. Der Wert kann zwischen 1.000 und 999.999 Zeilen pro Zoll und zwischen 0,400 und 400,00 Zeilen pro Zentimeter liegen. Sie können Dezimalwerte eingeben. Die Zahl der Rasterlinien pro Längeneinheit wird durch die Rasterweite bestimmt. Sie ist abhängig von dem beim Drucken verwendeten Papier und der Druckmaschine. Für Zeitungen wird in der Regel ein 85er Raster verwendet. Für Zeitschriften werden Raster mit höherer Auflösung verwendet, z. B. 133 oder 155 lpi. Fragen Sie ggf. Ihre Druckerei, welche Rasterweite erforderlich ist.
- Geben Sie unter „Winkel“ einen Wert zwischen -180 und +180 Grad ein. Der Rasterwinkel bezieht sich auf die Ausrichtung des Rasters. Für gerasterte Graustufenbilder wird in der Regel ein Rasterwinkel von 45 Grad verwendet.
- Wählen Sie unter „Form“ die gewünschte Punktform aus.

Wichtig: *Das Raster wird zu einem Bestandteil des Bildes. Bei der Ausgabe des Bildes auf einem Rasterdrucker wird sowohl das Raster des Druckers als auch das des Bildes verwendet. Dadurch entsteht auf manchen Druckern ein Moiré-Muster.*

Eigenes Muster Simuliert im konvertierten Bild das Aussehen einer selbstdefinierten Rastereinstellung. Wählen Sie ein Muster aus, das sich für verschiedene Stärken eignet; ein solches Muster enthält typischerweise viele Graustufen.

Wenn Sie diese Option verwenden möchten, definieren Sie zunächst ein Muster. Rastern Sie dann das Graustufenbild und wenden Sie die Struktur auf das Bild an. Wenn das Muster auf das gesamte Bild angewendet werden soll, muss es genau so groß sein wie das Bild, andernfalls wird das Muster gekachelt. In Photoshop stehen mehrere Muster zur Verfügung, die automatisch aneinander gesetzt und als Rastermuster verwendet werden können.

Wenn Sie ein Schwarzweißmuster für die Konvertierung vorbereiten möchten, konvertieren Sie das Bild zunächst in ein Graustufenbild und wenden Sie dann mehrmals den Stark-weichzeichnen-Filter an. Dadurch werden dicke Linien erzeugt, die von Dunkelgrau zu Weiß hin zulaufen.



Originales Graustufenbild und nach dem Konvertieren mit „Schwellenwert 50 %“

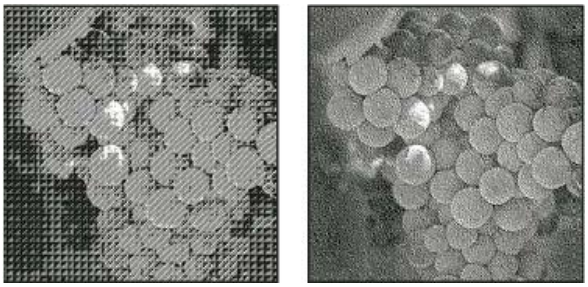


Bild nach dem Konvertieren mit „Muster-Dither“ und nach dem Konvertieren mit „Diffusion-Dither“

Nach oben

Konvertieren eines Farbfotos in den Graustufenmodus

1. Öffnen Sie das Foto, das Sie in Schwarzweiß konvertieren möchten.
2. Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“.
3. Klicken Sie auf „Löschen“. Photoshop konvertiert die Bildfarben in Schwarz, Weiß und Graustufen.
   Hinweis: *Das oben genannte Verfahren minimiert zwar die Dateigröße, jedoch werden Farbinformationen verworfen und es besteht die Gefahr, dass angrenzende Farben in den gleichen Grauton konvertiert werden. Bei Verwendung einer Schwarzweiß-Einstellungsebene sind die Dateien größer, allerdings bleiben Farbinformationen erhalten, sodass den Farben bestimmte Grautöne zugewiesen werden können.*

Nach oben

Konvertieren eines Bitmap-Bildes in den Graustufenmodus

Bilder im Bitmap-Modus können zum Bearbeiten in den Graustufenmodus konvertiert werden. Denken Sie daran, dass ein Bitmap-Bild, das im Graustufenmodus bearbeitet wird, beim Rückkonvertieren in den Bitmap-Modus möglicherweise anders aussieht. Beispiel: Ein Pixel, das im Bitmap-Modus schwarz ist, erhält bei der Bearbeitung im Graustufenmodus einen grauen Farbton. Wenn Sie das Bild zurück in den Bitmap-Modus konvertieren, wird dieses Pixel weiß dargestellt, falls sein Grauwert über dem Mittelwert von 128 liegt.

1. Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“.
2. Geben Sie als Größenverhältnis einen Wert zwischen 1 und 16 ein.

   Das Größenverhältnis ist der Faktor, um den die Größe des Bildes verringert werden soll. Soll z. B. die Größe eines Graustufenbildes um 50 % verringert werden, geben Sie als Größenverhältnis 2 ein. Wenn Sie einen größeren Wert als 1 eingeben, wird vom Programm der Durchschnittswert mehrerer Pixel im Bitmap berechnet, um ein Pixel im Graustufenbild zu erzeugen. Auf diese Weise können Sie ein Bild mit mehreren Graustufen aus einem Bild erstellen, das mit einem 1-Bit-Scanner eingescannt wurde.

Nach oben

Konvertieren eines Graustufen- oder RGB-Bildes in indizierte Farbe

Beim Konvertieren in indizierte Farbe wird die Anzahl der Bildfarben auf maximal 256 reduziert. Diese Anzahl wird von den Formaten GIF und PNG-8 sowie vielen Multimedia-Anwendungen standardmäßig unterstützt. Bei dieser Konvertierung wird die Dateigröße durch das Löschen von Farbinformationen verringert.

Wenn Sie ein Bild in den indizierten Farbmodus konvertieren möchten, muss dieses Bild zunächst mit 8 Bit pro Kanal im Graustufen- oder RGB-Modus vorliegen.

1. Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Indizierte Farbe“.
   Hinweis: *Alle sichtbaren Ebenen werden reduziert; ausgeblendete Ebenen werden gelöscht.*

   Bei Graustufenbildern wird die Konvertierung automatisch durchgeführt. Für RGB-Bilder wird das Dialogfeld „Indizierte Farbe“ eingeblendet.
2. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Indizierte Farbe“ die Option „Vorschau“, um eine Vorschau der Änderungen anzuzeigen.
3. Legen Sie Konvertierungsoptionen fest.

Konvertierungsoptionen für indizierte Farbbilder

Beim Konvertieren eines RGB-Bildes in den indizierten Farbmodus können Sie im Dialogfeld „Indizierte Farbe“ eine Reihe von Konvertierungsoptionen festlegen.

Palette Zur Konvertierung eines Bildes in indizierte Farbbilder stehen verschiedene Palettentypen zur Verfügung. Als perzeptive, selektive und adaptive Palette können Sie eine lokale Palette basierend auf den Farben des aktuellen Bildes verwenden. Folgende Palettentypen stehen zur Verfügung:

Exakt Enthält genau die Farben aus dem RGB-Bild. Diese Option ist nur verfügbar, wenn im RGB-Bild 256 oder weniger Farben enthalten sind. Da alle Farben des Bildes in der Farbtabelle des Dokuments vorhanden sind, erfolgt kein Dithering.

System (Mac OS) Verwendet die standardmäßige 8-Bit-Farbpalette des Mac OS-Betriebssystems, die auf einer gleichmäßigen Anordnung von RGB-Farben beruht.

System (Windows) Verwendet die auf einer gleichmäßigen Anordnung von RGB-Farben basierende standardmäßige 8-Bit-Farbpalette von Windows.

Web Verwendet die Farbpalette mit 216 Farben, die plattformunabhängig von Browsern verwendet wird, um Bilder auf Monitoren anzuzeigen, die auf 256 Farben beschränkt sind. Diese Palette ist eine Untergruppe der 8-Bit-Farbpalette von Mac OS. Die Option ist geeignet, um Browser-Dithering zu vermeiden, wenn Bilder auf einem Monitor betrachtet werden, mit dem nur 256 Farben angezeigt werden können.

Gleichmäßig Erstellt eine Farbtabelle mit einer gleichmäßigen Auswahl der Farben des RGB-Farbwürfels. Werden von Photoshop z. B. sechs gleichmäßig voneinander entfernte Farbtöne für Rot, Grün und Blau verwendet, ergibt sich die Farbkombination für eine gleichmäßige Palette von 216 Farben (6 x 6 x 6 = 216). Die Gesamtzahl der im Bild angezeigten Farben entspricht einem nahezu perfekten Würfel (8, 27, 64, 125 oder 216), der dem gewählten Wert im Textfeld „Farben“ am nächsten kommt.

Lokal (Perzeptiv) Erstellt eine eigene Palette, indem Farben Priorität erhalten, auf die das menschliche Auge sensibler reagiert.

Lokal (Selektiv) Erstellt eine der Perzeptiv-Farbtabelle ähnliche Farbtabelle, wobei jedoch breite Farbbereiche und die Erhaltung von Webfarben Vorrang haben. Mit dieser Option werden in der Regel Bilder mit der höchsten Farbintegrität erzeugt.

Lokal (Adaptiv) Erstellt eine Palette durch Aufnehmen von Farben aus dem Spektrum, das im Bild am häufigsten vorkommt. Für ein RGB-Bild, das z. B. nur die Farben Grün und Blau enthält, wird eine Palette erstellt, die hauptsächlich aus Grün- und Blautönen besteht. Bei den meisten Bildern sind Farben in bestimmten Bereichen des Spektrums konzentriert. Wenn Sie eine bessere Kontrolle über den Aufbau einer Palette wünschen, wählen Sie zunächst einen Bildbereich aus, der die Farben enthält, die Sie hauptsächlich verwenden möchten. Bei der Konvertierung in Photoshop wird der Schwerpunkt auf diese Farben gelegt.

Master (Perzeptiv) Erstellt eine eigene Palette, indem Farben Priorität erhalten, auf die das menschliche Auge sensibler reagiert. Wird angewandt, wenn mehrere Dokumente geöffnet sind, und berücksichtigt alle geöffneten Dokumente.

Master (Selektiv) Erstellt eine der Perzeptiv-Farbtabelle ähnliche Farbtabelle, wobei jedoch breite Farbbereiche und die Erhaltung von Webfarben Vorrang haben. Mit dieser Option werden in der Regel Bilder mit der höchsten Farbintegrität erzeugt. Wird angewandt, wenn mehrere Dokumente geöffnet sind, und berücksichtigt alle geöffneten Dokumente.

Master (Adaptiv) Erstellt eine Palette durch Aufnehmen von Farben aus dem Spektrum, das im Bild am häufigsten vorkommt. Für ein RGB-Bild, das z. B. nur die Farben Grün und Blau enthält, wird eine Palette erstellt, die hauptsächlich aus Grün- und Blautönen besteht. Bei den meisten Bildern sind Farben in bestimmten Bereichen des Spektrums konzentriert. Wenn Sie eine bessere Kontrolle über den Aufbau einer Palette wünschen, wählen Sie zunächst einen Bildbereich aus, der die Farben enthält, die Sie hauptsächlich verwenden möchten. Bei der Konvertierung in Photoshop wird der Schwerpunkt auf diese Farben gelegt. Wird angewandt, wenn mehrere Dokumente geöffnet sind, und berücksichtigt alle geöffneten Dokumente.

Benutzerdefiniert Im Dialogfeld „Farbtabelle“ können Sie eine eigene Palette erstellen. Sie können die Farbtabelle bearbeiten und für den späteren Gebrauch speichern oder auf „Laden“ klicken, um eine bereits erstellte Farbtabelle zu laden. Mit dieser Option wird auch die aktuelle Adaptivpalette mit den Farben angezeigt, die im Bild am häufigsten vorkommen.

Vorige Bewirkt, dass das Bild mit der eigenen Palette aus der vorigen Konvertierung konvertiert wird. Mit dieser Option ist es einfach, mehrere Bilder mit einer Palette zu konvertieren.

Farben Für die Paletten „Gleichmäßig“, „Perzeptiv“, „Selektiv“ und „Adaptiv“ können Sie die genaue Anzahl der anzuzeigenden Farben festlegen (bis zu 256), indem Sie einen Wert unter „Farben“ eingeben. Mit dem Textfeld „Farben“ wird nur gesteuert, wie die indizierte Farbtabelle erstellt wird. Adobe Photoshop behandelt das Dokument weiterhin als Bild mit einer Bittiefe von 8 Bit und 256 Farben.

Berücksichtigte Farben und Transparenz Mit den folgenden Optionen legen Sie die in der indizierten Tabelle berücksichtigten Farben sowie die Transparenz für das Bild fest:

Erzwungen Hier stehen Ihnen Optionen zur Verfügung, durch die Sie die Aufnahme bestimmter Farben in die Farbtabelle erzwingen können. „Schwarzweiß“ fügt der Farbtabelle reines Schwarz und reines Weiß hinzu; „Primärfarben“ fügt Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz und Weiß ein; mit „Web“ werden die 216 websicheren Farben eingefügt; „Benutzerdefiniert“ ermöglicht Ihnen die Definition von benutzerdefinierten Farben, die eingefügt werden sollen.

Transparenz Legt fest, ob transparente Bildbereiche bei der Konvertierung erhalten bleiben sollen. Wenn Sie diese Option aktivieren, wird der Farbtabelle ein spezieller Indexeintrag für transparente Farben hinzugefügt. Ist die Option deaktiviert, werden transparente Bereiche mit der Hintergrundfarbe gefüllt bzw. mit Weiß, wenn keine Hintergrundfarbe definiert ist.

Hintergrund Legt die Hintergrundfarbe für geglättete Kanten neben transparenten Bildbereichen fest. Ist „Transparenz“ aktiviert, wird die Basisfarbe zur Anpassung an gleichfarbige Webhintergründe auf Kantenbereiche angewendet. Ist die Option deaktiviert, wird die Basisfarbe auf transparente Bereiche angewendet. Wenn Sie bei aktivierter Transparenz als Basis „Ohne“ wählen, wird Transparenz mit harten Kanten erzeugt, andernfalls werden transparente Bereiche mit 100 % Weiß gefüllt. Damit die Basisoptionen verfügbar sind, muss das Bild über Transparenz verfügen.

Dither Sofern Sie nicht die Option „Exakt“ ausgewählt haben, enthält die Tabelle u. U. nicht alle Farben aus dem Bild. Wenn Sie nicht enthaltene Farben simulieren möchten, können Sie die Farben dithern. Beim Dithering werden die Pixel der verfügbaren Farben zur Simulation fehlender Farben gemischt. Wählen Sie eine Dither-Option und geben Sie einen Prozentwert für die Dither-Stärke ein. Bei einem höheren Wert werden mehr Farben gedithert, die Datei wird dafür allerdings größer. Die folgenden Dither-Optionen stehen zur Auswahl:

Ohne Es werden keine Farben gedithert, sondern fehlende Farben durch ähnliche ersetzt. Dies führt häufig zu harten Übergängen zwischen Farbabstufungen; ein Tontrennungseffekt entsteht.

Diffusion Verwendet eine Zufallsverteilung, bei der das Ergebnis weniger strukturiert ist als mit der Option „Muster“. Aktivieren Sie „Exakte Farben erhalten“, wenn Farben mit Einträgen in der Farbtabelle nicht gedithert werden. Damit können Sie feine Linien und Text in Webbildern erhalten.

Muster Verwendet ein rasterartiges Muster, um alle in der Farbtabelle nicht enthaltenen Farben zu simulieren.

Rauschen Verringert Nahtmuster an den Kanten von Bild-Slices. Wählen Sie diese Option, wenn Sie das Bild zur Platzierung in einer HTML-Tabelle in Slices einteilen möchten.

Verwandte Hilfethemen

Arbeitsfarbräume

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen von Farbwählern und Farbfeldern

Ändern des Farbwählers
Hinzufügen und Löschen von Farbfeldern
Verwalten von Farbfeldbibliotheken
Verwenden von Farbfeldern in verschiedenen Anwendungen

Nach oben

Ändern des Farbwählers

Anstatt den Adobe-Farbwähler zu verwenden, können Sie Farben aus dem Standard-Farbwähler Ihres Computerbetriebssystems oder aus dem Farbwähler eines Drittanbieters auswählen.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“ (Mac OS).
2. Wählen Sie im Menü „Farbwähler“ einen Farbwähler aus und klicken Sie auf „OK“.

   Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.

Nach oben

Hinzufügen und Löschen von Farbfeldern

Sie können dem Farbfelderbedienfeld Farbfelder hinzufügen oder auch Farbfelder daraus löschen.

Sie können auch ein Farbfeld aus dem Farbwähler auswählen, indem Sie auf die Schaltfläche „Zu Farbfeldern hinzufügen“ klicken.

Hinzufügen einer Farbe zum Farbfelderbedienfeld

1. Wählen Sie die Farbe aus, die Sie hinzufügen möchten, und machen Sie sie zur Vordergrundfarbe.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Farbfelderbedienfeld auf das Symbol „Neues Farbfeld“. Sie können auch im Menü des Farbfelderbedienfelds die Option „Neues Farbfeld“ wählen.
   - Positionieren Sie den Zeiger über einem leeren Bereich in der untersten Reihe des Farbfelderbedienfelds (der Zeiger nimmt die Form des Füllwerkzeugs an) und klicken Sie, um die Farbe hinzuzufügen. Geben Sie einen Namen für die neue Farbe ein und klicken Sie auf „OK“.

Aus dem Bild ausgewählte Farbe (links), die dem Farbfelderbedienfeld hinzugefügt wurde (rechts)

   - (nur Creative Cloud) Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü den Befehl „Farbfelder laden“. Navigieren Sie dann im Fenster „Laden“ zu einer HTML-, CSS- oder SVG-Datei und klicken Sie auf „OK“. Photoshop liest die Farbwerte, die in den Dokumenten spezifiziert sind.

Hinweis: *Neue Farben werden in der Photoshop-Datei für Voreinstellungen gespeichert, damit sie zwischen Bearbeitungssitzungen erhalten bleiben. Möchten Sie eine Farbe dauerhaft speichern, speichern Sie sie in einer Bibliothek.*

Löschen einer Farbe aus dem Farbfelderbedienfeld

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie ein Farbfeld auf den Papierkorb.
- Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt, setzen Sie den Zeiger auf ein Farbfeld (der Zeiger nimmt die Form einer Schere an) und klicken Sie auf das Farbfeld.

Nach oben

Verwalten von Farbfeldbibliotheken

Mithilfe von Farbfeldbibliotheken können Sie auf verschiedene Farbsätze zugreifen. Eigene Farbfeldsätze lassen sich als Bibliothek speichern und wieder verwenden. Sie können Farbfelder auch in einem Format speichern, das mit anderen Anwendungen kompatibel ist.

Laden oder Ersetzen einer Farbfeldbibliothek

❖ Wählen Sie aus dem Menü des Farbfelderbedienfelds eine der folgenden Optionen:

Farbfelder laden Fügt dem aktuellen Farbfeldsatz eine Bibliothek hinzu. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

Farbfelder ersetzen Ersetzt die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“. Photoshop ermöglicht es Ihnen, den aktuellen Farbfeldsatz vor dem Ersetzen zu speichern.

Name einer Farbbibliothek Lädt ein bestimmtes Farbsystem, das im unteren Teil des Menüs des Farbfelderbedienfelds aufgeführt ist. Sie können den aktuellen Farbsatz entweder durch die Bibliothek, die Sie laden, ersetzen oder den Satz um die Bibliothek erweitern.

Speichern eines Farbfeldsatzes als Bibliothek

1. Wählen Sie aus dem Menü des Farbfelderbedienfelds die Option „Farbfelder speichern“.
2. Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie am Standardspeicherort für Vorgaben im Ordner „Presets/Swatches“ ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü des Farbfelderbedienfelds angezeigt.

Zurückkehren zur Standardbibliothek der Farbfelder

❖ Wählen Sie aus dem Menü des Farbfelderbedienfelds „Farbfelder zurücksetzen“. Sie können den aktuellen Farbsatz entweder durch die Standardbibliothek ersetzen oder den Satz um die Bibliothek erweitern.

Nach oben

Verwenden von Farbfeldern in verschiedenen Anwendungen

Sie können die in Photoshop, Illustrator und InDesign erstellten Farbfelder in anderen Anwendungen verwenden, indem Sie für den Austausch eine Farbfeldbibliothek speichern. Die Farben werden in allen Anwendungen genau gleich dargestellt, sofern die Farbeinstellungen synchronisiert sind.

1. Erstellen Sie im Farbfelderbedienfeld die Prozess- und Volltonfarben, die Sie auch in anderen Anwendungen verwenden möchten, und entfernen Sie jegliche Farbfelder, die Sie nicht in anderen Anwendungen benötigen.
   Hinweis: *Die folgenden Arten von Farbfeldern können nicht zwischen Anwendungen ausgetauscht werden: Muster, Verläufe und das Farbfeld „Passkreuze“ bzw. „Passermarken“ aus Illustrator oder InDesign sowie Farbtafelreferenz, HSB, XYZ, Duplex, Monitor-RGB, Deckkraft, Gesamtfarbauftrag und Web-RGB aus Photoshop. Diese werden beim Speichern von Farbfeldern für den Austausch automatisch ausgeschlossen.*
2. Wählen Sie aus dem Menü des Farbfelderbedienfelds „Farbfelder für Austausch speichern“ und speichern Sie die Farbfeldbibliotheken in einem leicht zugänglichen Verzeichnis.
3. Laden Sie die Farbfeldbibliothek in das Farbfelderbedienfeld von Photoshop, Illustrator oder InDesign.

Verwandte Hilfethemen

Hinzufügen von Farbfeldern aus HTML-, CSS- und SVG-Dateien | Creative Cloud

---

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Farbmanagement

Gründe für Farbunterschiede
Was ist ein Farbmanagementsystem?
Wann ist Farbmanagement erforderlich?
Erstellen einer Anzeigeumgebung für das Farbmanagement

Ein Farbmanagementsystem gleicht Farbunterschiede zwischen Geräten aus, sodass Sie sich der tatsächlich vom System erzeugten Farben relativ sicher sein können. Präzise angezeigte Farben ermöglichen Ihnen fundierte Farbentscheidungen im gesamten Arbeitsablauf, von der digitalen Erfassung bis zur Endausgabe. Durch Farbmanagement können Sie außerdem eine Ausgabe basierend auf den Druckproduktionsnormen ISO, SWOP und Japan Color erstellen.

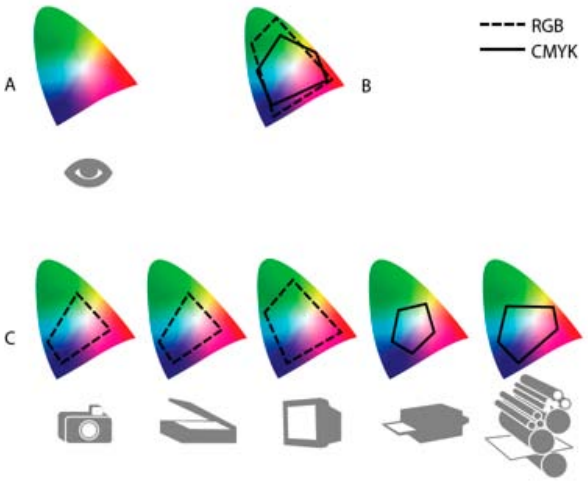
Nach oben

Gründe für Farbunterschiede

Kein Gerät im Veröffentlichungsprozess kann das gesamte Spektrum der mit dem menschlichen Auge wahrnehmbaren Farben darstellen. Jedes Gerät hat einen bestimmten Farbraum mit einer Palette von Farben, die von diesem Gerät erzeugt werden können. Man spricht dabei auch vom Farbumfang.

Ein Farbmodell bestimmt die Beziehung zwischen Werten und durch den Farbraum wird die absolute Bedeutung dieser Werte als Farben definiert. Einige Farbmodelle (etwa CIE L*a*b) haben einen festen Farbraum, weil sie sich direkt auf die menschliche Farbwahrnehmung stützen. Diese Modelle werden als geräteunabhängig bezeichnet. Andere Farbmodelle (RGB, HSL, HSB, CMYK usw.) können zahlreiche verschiedene Farbräume umfassen. Weil diese Modelle je nach zugewiesenem Farbraum oder Gerät variieren, werden sie als geräteabhängig bezeichnet.

Aufgrund dieser Unterschiede kann sich das Erscheinungsbild von Farben verändern, wenn Sie Dokumente auf andere Geräte übertragen. Farbabweichungen können mehrere Ursachen haben: unterschiedliche Bildquellen, Unterschiede bei der Farbdefinition durch Softwareprogramme, unterschiedliche Druckmedien (für Zeitungspapier wird ein kleinerer Farbumfang benötigt als für Hochglanzpapier) sowie andere natürliche Abweichungen, etwa Produktionsunterschiede bei Monitoren oder das Alter des Monitors.



Farbumfänge verschiedener Geräte und Dokumente
A. *Lab-Farbraum* ***B.*** *Dokumente (Arbeitsfarbraum)* ***C.*** *Geräte*

Nach oben

Was ist ein Farbmanagementsystem?

Farbprobleme entstehen durch unterschiedliche Geräte und Programme, die verschiedene Farbräume verwenden. Eine Lösung besteht in einem System, das Farben zwischen Geräten korrekt interpretiert und übersetzt. In einem Farbmanagementsystem (Color Management System, CMS) wird der Farbraum, in dem eine Farbe erstellt wurde, mit dem Farbraum verglichen, in dem dieselbe Farbe ausgegeben wird. Dann werden alle erforderlichen Anpassungen vorgenommen, um die Farbe auf den Geräten konsistent darzustellen.

Ein Farbmanagementsystem konvertiert Farben mit Farbprofilen. Ein Profil ist eine mathematische Beschreibung des Farbraums eines Geräts. Ein Scannerprofil beispielsweise gibt dem Farbmanagementsystem an, wie der betreffende Scanner Farben „sieht“. Das Adobe-Farbmanagement basiert auf ICC-Profilen, einem Format, das vom International Color Consortium (ICC) als plattformübergreifender Standard definiert wurde.

Da sich keine Farbkonvertierungsmethode für alle Arten von Grafiken gleich gut eignet, bietet ein Farbmanagementsystem eine Auswahl an Renderprioritäten (Konvertierungsmethoden), damit Sie die jeweils am besten geeignete Methode verwenden können. Es ist beispielsweise

möglich, dass eine Farbübertragungsmethode zwar die Farbverhältnisse eines Fotos korrekt wiedergibt, die Farben in einem Logo mit geringen Tonwerten jedoch ändert.

Hinweis: *Verwechseln Sie Farbmanagement nicht mit Farbkorrektur. In einem Farbmanagementsystem werden Bilder, die mit Ton- oder Farbabgleichungsproblemen gespeichert wurden, nicht korrigiert. Es stellt lediglich eine Umgebung zur Verfügung, in der Sie Bilder im Hinblick auf die endgültige Ausgabe zuverlässig überprüfen können.*

Nach oben

Wann ist Farbmanagement erforderlich?

Ohne Farbmanagementsystem sind Farbspezifikationen geräteabhängig. Wenn Ihr Produktionsprozess speziell auf ein bestimmtes Medium ausgerichtet ist, benötigen Sie eventuell kein Farbmanagement. So könnten Sie oder Ihr Druckvorstufendienstleister zum Beispiel CMYK-Bilder und Farbwerte selbst auf bestimmte Druckbedingungen abstimmen.

Die Vorteile des Farbmanagements werden deutlicher, wenn der Produktionsprozess mehr Variablen aufweist. Farbmanagement empfiehlt sich, wenn Sie Farbgrafiken sowohl für Druck- als auch für Online-Medien verwenden, verschiedene Gerätearten (z. B. unterschiedliche Druckmaschinen) für ein und dasselbe Medium einsetzen oder mehrere Workstations verwalten.

Das Farbmanagement ist vor allem für folgende Zwecke geeignet:

- Vorhersehbare und konsistente Farbausgabe auf unterschiedlichen Ausgabegeräten, darunter Farbseparationen, Desktop-Drucker und Monitor. Farbmanagement ist besonders nützlich für die Anpassung von Farben für Geräte mit beschränktem Farbumfang, zum Beispiel Vierfarben-Druckmaschinen.
- Genaue Digitalproofs (Vorschau) von Farbdokumenten am Monitor durch Simulation eines bestimmten Ausgabegeräts. (Digitalproofs unterliegen den Einschränkungen der Monitoranzeige und anderen Faktoren wie etwa den Lichtverhältnissen im Raum.)
- Genaue Auswertung und konsistente Einbindung von Farbgrafiken aus verschiedenen Quellen, wenn diese ebenfalls Farbmanagement verwenden (unter Umständen auch, wenn dies nicht der Fall ist).
- Ausgabe von Farbdokumenten auf verschiedenen Geräten und Medien, ohne dass Farben in Dokumenten oder Originalgrafiken von Hand angepasst werden müssen. Dies ist hilfreich bei der Erstellung von Bildern, die sowohl gedruckt als auch online angezeigt werden sollen.
- Korrekter Druck von Farben auf unbekannten Farbausgabegeräten. Sie könnten zum Beispiel online ein Dokument bereitstellen, das bei Bedarf als Farbdruck an jedem Ort auf der Welt konsistent reproduziert werden kann.

Nach oben

Erstellen einer Anzeigeumgebung für das Farbmanagement

Ihre Arbeitsumgebung hat Einfluss darauf, wie Sie Farben auf dem Monitor oder bei der Druckausgabe wahrnehmen. Optimale Ergebnisse erzielen Sie unter den folgenden Bedingungen:

- Sorgen Sie bei der Bildanzeige für eine gleichbleibende Beleuchtung und Farbtemperatur. Die Farbeigenschaften des Sonnenlichts ändern sich beispielsweise im Tagesverlauf; das Erscheinungsbild der Farben auf dem Bildschirm kann davon beeinflusst werden. Arbeiten Sie daher bei geschlossenen Jalousien oder in fensterlosen Räumen. Zur Vermeidung des Blau-Grün-Stichs von Neonlampen sollten Sie D50-Lampen (5000 Grad Kelvin) verwenden. Sie können die gedruckten Dokumente auch in einem D50-Leuchtkasten betrachten.
- Arbeiten Sie in Räumen mit neutraler Wand- und Deckenfarbe. Die Farbe des Raumes kann sich darauf auswirken, wie die Farben auf dem Monitor und auf dem Ausdruck wahrgenommen werden. Am besten eignet sich ein neutrales Grau als Raumfarbe. Die Farbanzeige kann auch durch die Farbe von Kleidungstücken beeinflusst werden, die vom Glas des Monitors reflektiert wird.
- Entfernen Sie bunte Hintergrundmuster vom Desktop Ihres Monitors. Auffällige oder helle Muster um ein Dokument herum stören die präzise Farbwahrnehmung. Wählen Sie als Desktop- bzw. Schreibtisch-Hintergrund ein neutrales Grau.
- Prüfen Sie Proofs unter den Bedingungen, unter denen auch die Zielgruppe das Endprodukt sieht. Prüfen Sie z. B., wie ein Haushalts- und Geschenke-Katalog unter einer normalen Glühlampe betrachtet aussieht, die in Wohnungen verwendet wird, oder wie die Farben in einem Büromöbel-Katalog unter der Neonbeleuchtung eines Büros wirken. Nehmen Sie die endgültige Farbbewertung jedoch stets unter den Lichtverhältnissen vor, die in Ihrem Land für Proofs vorgeschrieben sind.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Ebenen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Ebenen 101
Infinite Skills (9. August 2012)
Video-Tutorial
Einführung in Ebenen und das Ebenenbedienfeld

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Ebenen – Grundlagen

Ebenen
Ebenenbedienfeld – Übersicht
Konvertieren von Hintergründen und Ebenen
Duplizieren von Ebenen
Aufnehmen von Farbe aus allen sichtbaren Ebenen
Ändern der Transparenzvoreinstellungen

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

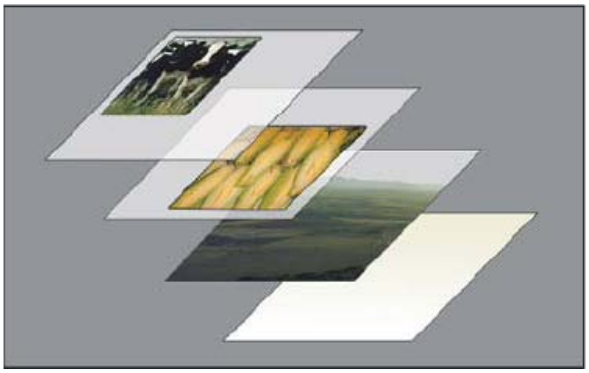
Die 10 besten zeitsparenden Verbesserungen bei Ebenen in Photoshop CS6
Julieanne Kost
Julieanne Kost, Adobe-Expertin für Digital-Imaging, präsentiert die 10 besten Verbesserungen im Ebenenbedienfeld in Photoshop CS6.

Ebenen 101
Andy Anderson
Wie arbeitet man mit Ebenen? Infinite Skills-Autor Andy Anderson zeigt Ihnen die grundlegenden Optionen und Funktionen des Ebenenbedienfelds.

Nach oben

Ebenen

Sie können sich Photoshop-Ebenen wie transparente Folien vorstellen, die übereinander angeordnet sind. Durch die transparenten Bereiche einer Ebene können Sie die darunter liegenden Ebenen sehen. Sie bewegen eine Ebene, um den Inhalt auf der Ebene zu positionieren, so als würden Sie eine Transparentfolie in einen Stapel schieben. Sie können auch die Deckkraft einer Ebene ändern, um den Inhalt teilweise transparent zu machen.



Durch transparente Bereiche in einer Ebene können Sie die darunter liegenden Ebenen sehen.

Ebenen werden zum Ausführen von Aufgaben wie dem Anordnen mehrerer Bilder, dem Hinzufügen von Vektorgrafikformen oder dem Hinzufügen von Text zu einem Bild verwendet. Sie können einen Ebenenstil anwenden, um einen Spezialeffekt, z. B. einen Schlagschatten oder einen Schein, hinzuzufügen.

Einen Überblick über das Arbeiten mit Ebenen finden Sie im Video-Tutorial zum Verstehen von Ebenen.

Organisieren von Ebenen

Ein neues Bild enthält eine einzige Ebene. Die Anzahl der Ebenen, Ebeneneffekte und Ebenensets, die Sie einem Bild hinzufügen können, wird nur durch den Arbeitsspeicher Ihres Computers beschränkt.

Zum Bearbeiten von Ebenen verwenden Sie das Ebenenbedienfeld. Mit Ebenengruppen können Sie Ebenen anordnen und verwalten. Mit Gruppen können Sie Ebenen in einer logischen Reihenfolge anordnen und dadurch die Übersichtlichkeit des Ebenenbedienfeldes verbessern. Sie können Gruppen in anderen Gruppen verschachteln. Außerdem können Sie mithilfe von Gruppen Attribute und Masken auf mehrere Ebenen gleichzeitig anwenden.

Ebenen für nicht-destruktive Bearbeitung

In einigen Fällen enthalten Ebenen keinen sichtbaren Inhalt. Zum Beispiel enthält eine Einstellungsebene Farb- oder Tonwertkorrekturen, die sich

auf die darunter liegenden Ebenen auswirken. Anstatt Bildpixel direkt zu bearbeiten, können Sie eine Einstellungsebene bearbeiten, ohne die darunter liegenden Pixel zu verändern.

Ein bestimmter Ebenentyp mit dem Namen Smartobjekt enthält eine oder mehrere Inhaltsebenen. Sie können ein Smartobjekt transformieren (skalieren, neigen oder umformen), ohne die Bildpixel direkt zu bearbeiten. Sie können das Smartobjekt auch als separates Bild bearbeiten, sogar nachdem es in einem Photoshop-Bild platziert wurde. Smartobjekte können auch Smartfiltereffekte enthalten, die es Ihnen ermöglichen, für Bilder nicht-destruktive Filter anzuwenden, sodass Sie den Filtereffekt später optimieren oder entfernen können. Siehe Nicht-destruktive Bearbeitung.

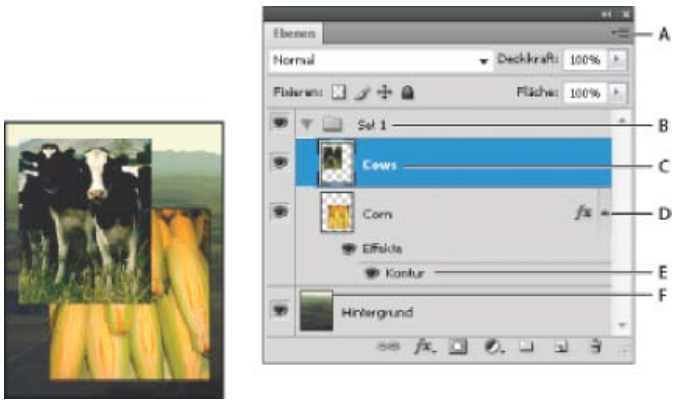
Videoebenen

Sie können Videoebenen verwenden, um einem Bild ein Video hinzuzufügen. Nachdem ein Videoclip als Videoebene in ein Bild importiert wurde, können Sie die Ebene maskieren, transformieren, Ebeneneffekte anwenden, auf einzelnen Frames malen oder einen einzelnen Frame rastern und in eine Standardebene konvertieren. Verwenden Sie das Zeitleistenbedienfeld, um das Video innerhalb des Bildes abzuspielen oder um auf einzelne Frames zuzugreifen. Siehe Unterstützte Video- und Bildsequenzformate (Photoshop Extended).

Nach oben

Ebenenbedienfeld – Übersicht

Im Ebenenbedienfeld werden alle Ebenen, Ebenengruppen und -effekte eines Bildes aufgeführt. Sie können im Ebenenbedienfeld Ebenen ein- oder ausblenden, neue Ebenen erstellen und mit Ebenengruppen arbeiten. Im Menü des Ebenenbedienfeldes stehen Ihnen zusätzliche Befehle und Optionen zur Verfügung.



Photoshop-Ebenenbedienfeld

A. *Menü des Ebenenbedienfeldes* ***B.*** *Ebenengruppe* ***C.*** *Ebene* ***D.*** *Ebeneneffekte ein-/ausblenden* ***E.*** *Ebeneneffekt* ***F.*** *Ebenenminiatur*

Anzeigen des Ebenenbedienfelds

❖ Wählen Sie „Fenster“ > „Ebenen“.

Auswählen eines Befehls aus dem Menü des Ebenenbedienfelds

❖ Klicken Sie oben rechts im Bedienfeld auf das Dreieck.

Ändern der Größe von Ebenenminiaturen

❖ Wählen Sie aus dem Menü des Ebenenbedienfeldes „Bedienfeldoptionen“ und dann eine Miniaturgröße aus.

Ändern des Miniatureninhalts

❖ Wählen Sie aus dem Menü des Ebenenbedienfeldes „Bedienfeldoptionen“ und anschließend „Ganzes Dokument“, um den Inhalt des gesamten Dokuments anzuzeigen. Wählen Sie „Ebenenbegrenzungen“, wenn in der Miniatur nur die Pixel des Objekts in der jeweiligen Ebene angezeigt werden sollen.

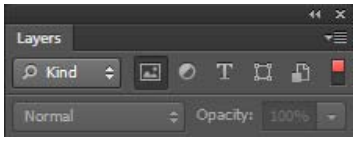
Deaktivieren Sie die Anzeige von Miniaturen, wenn Sie die Leistung steigern und Platz auf dem Monitor sparen möchten.

Ein- und Ausblenden von Gruppen

❖ Klicken Sie auf das Dreieck links neben einem Gruppenordner. Siehe Anzeigen von Ebenen und Gruppen in einer Gruppe.

Filtern von Ebenen (CS6)

Die Filteroptionen im oberen Bereich des Ebenenbedienfelds helfen Ihnen, schnell wichtige Ebenen in komplexen Dokumenten zu finden. Sie können Teilmengen von Ebenen nach Name, Art, Effekt, Modus, Attribut oder Farbbeschriftung anzeigen.



Optionen zum Filtern von Ebenen im Ebenenbedienfeld

1. Wählen Sie aus dem Popupmenü einen Filtertyp aus.

2. Wählen Sie die Filterkriterien aus oder geben Sie sie ein.
3. Klicken Sie auf den Ein/Aus-Schalter, um die Filterfunktion für Ebenen ein- bzw. auszuschalten.

Nach oben

Konvertieren von Hintergründen und Ebenen

Wenn Sie ein neues Bild mit einem weißen oder farbigen Hintergrund erstellen, erhält die unterste Ebene im Ebenenbedienfeld die Bezeichnung Hintergrund. Ein Bild kann nur eine Hintergrundebene haben. Zeichenordnung, Füllmethode und Deckkraft der Hintergrundebene können nicht verändert werden. Sie können jedoch einen Hintergrund in eine normale Ebene konvertieren. Anschließend lassen sich diese Attribute verändern.

Wenn Sie ein neues Bild mit transparentem Inhalt erstellen, hat das Bild keine Hintergrundebene. Die unterste Ebene ist in diesem Fall nicht den Einschränkungen einer Hintergrundebene unterworfen, Sie können die Ebene also beliebig im Ebenenbedienfeld verschieben und die Deckkraft und Füllmethode ändern.

Konvertieren eines Hintergrunds in eine Ebene

1. Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf „Hintergrund“ oder wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene aus Hintergrund“.
2. Wählen Sie Optionen für die Ebene aus. (Siehe Erstellen von Ebenen und Gruppen.)
3. Klicken Sie auf „OK“.

Konvertieren einer Ebene in einen Hintergrund

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Ebene aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Hintergrund aus Ebene“.

   Alle transparenten Pixel in der Ebene werden in die Hintergrundfarbe konvertiert, und die Ebene wird an die unterste Position im Ebenenstapel verschoben.

   Hinweis: *Ein Hintergrund kann nicht durch Umbenennen einer normalen Ebene in „Hintergrund“ erstellt werden. Sie müssen den Befehl „Hintergrund aus Ebene“ verwenden.*

Nach oben

Duplizieren von Ebenen

Sie können Ebenen innerhalb eines Bildes oder in ein anderes oder neues Bild duplizieren.

Duplizieren einer Ebene oder Gruppe innerhalb eines Bildes

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Ebene oder Gruppe aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie die Ebene oder Gruppe auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ .
   - Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü des Ebenenbedienfeldes die Option „Ebene duplizieren“ bzw. „Gruppe duplizieren“. Geben Sie einen Namen für die Ebene oder Gruppe ein und klicken Sie auf „OK“.

Duplizieren einer Ebene oder Gruppe in ein anderes Bild

1. Öffnen Sie das Quell- und das Zielbild.
2. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld des Quellbildes mindestens eine Ebene oder eine Ebenengruppe aus.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie die Ebene oder Gruppe aus dem Ebenenbedienfeld in das Zielbild.
   - Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus und ziehen Sie den Zeiger aus dem Quellbild in das Zielbild. Die duplizierte Ebene bzw. Gruppe wird im Ebenenbedienfeld des Zielbildes oberhalb der aktiven Ebene angezeigt. Wenn der Bildinhalt (bei Quell- und Zielbild mit identischen Pixelmaßen) an der gleichen Stelle wie im Quellbild bzw. (bei Quell- und Zielbild mit unterschiedlichen Pixelmaßen) in der Mitte des Dokumentfensters platziert werden soll, ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste.
   - Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü des Ebenenbedienfeldes die Option „Ebene duplizieren“ bzw. „Gruppe duplizieren“. Wählen Sie aus dem Popupmenü „Dokument“ das Zieldokument aus und klicken Sie auf „OK“.
   - Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“, um alle Pixel der Ebene auszuwählen, und wählen Sie dann „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie im Zielbild „Bearbeiten“ > „Einfügen“. (Bei dieser Methode werden nur Pixel kopiert, jedoch keine Ebeneneigenschaften, wie z. B. Füllmethoden.)

Erstellen eines neuen Dokuments aus einer Ebene oder Gruppe

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Ebene oder Gruppe aus.
2. Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü des Ebenenbedienfeldes die Option „Ebene duplizieren“ bzw. „Gruppe duplizieren“.

3. Wählen Sie unter „Dokument“ die Option „Neu“ und klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Aufnehmen von Farbe aus allen sichtbaren Ebenen

Mit dem Mischpinsel, Zauberstab, Wischfinger, Weichzeichner, Scharfzeichner, Füllwerkzeug, Kopierstempel und Reparatur-Pinsel wird Farbe standardmäßig nur aus Pixeln der aktiven Ebene aufgenommen. Sie können Farbe normalerweise also nur in einer Ebene verwischen oder aufnehmen.

❖ Wenn Sie Pixel aus allen sichtbaren Ebenen mit den oben genannten Werkzeugen verwischen oder aufnehmen möchten, wählen Sie in der Optionsleiste aus der Liste „Aufnehm.“ die Option „Alle Ebenen“.

Nach oben

Ändern der Transparenzvoreinstellungen

1. Wählen Sie unter Windows „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz und Farbumfang-Warnung“ und unter Mac OS „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz und Farbumfang-Warnung“.
2. Wählen Sie für das Transparenzraster eine Größe und Farbe oder blenden Sie es aus, indem Sie unter „Rastergröße“ die Option „Ohne“ wählen.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verwalten von Ebenen

Umbenennen einer Ebene oder Gruppe
Zuweisen einer Farbe zu einer Ebene oder Gruppe
Rastern von Ebenen
Löschen einer Ebene oder Gruppe
Exportieren von Ebenen
Zusammenfügen von Ebenen

Umbenennen einer Ebene oder Gruppe

Zum Seitenanfang

Wenn Sie einem Bild Ebenen hinzufügen, sollten Sie diese je nach Inhalt umbenennen. Anhand aussagekräftiger Namen können Sie die Ebenen im Bedienfeld besser identifizieren.

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf den Namen der Ebene oder Gruppe und geben Sie einen neuen Namen ein.
  - Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Ebene (nicht auf ihren Namen oder ihre Miniatur). Geben Sie unter „Name“ einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
  - Wählen Sie eine Ebene oder Gruppe aus. Wählen Sie dann aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü des Ebenenbedienfelds den Befehl „Ebeneneigenschaften“ bzw. „Gruppeneigenschaften“. Geben Sie unter „Name“ einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.

Zuweisen einer Farbe zu einer Ebene oder Gruppe

Zum Seitenanfang

Anhand von Farbcodes für Ebenen und Gruppen können Sie im Ebenenbedienfeld leichter erkennen, welche Ebenen zusammengehören.

- (CS6) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Ebene oder Gruppe und wählen Sie eine Farbe.
- (CS5) Wählen Sie eine Ebene oder Gruppe aus und klicken Sie im Menü „Ebenen“ auf „Ebeneneigenschaften“ bzw. „Gruppeneigenschaften“. Wählen Sie dann aus dem Popupmenü „Farbe“ eine Farbe und klicken Sie auf „OK“.

Rastern von Ebenen

Zum Seitenanfang

Malwerkzeuge und Filter können nicht bei Ebenen eingesetzt werden, die Vektordaten (wie Textebenen, Formebenen, Vektormasken oder Smartobjekte) und generierte Daten (wie Füllebenen) enthalten. Sie können diese Ebenen aber rastern, um ihre Inhalte in ein reduziertes Rasterbild zu konvertieren.

- Wählen Sie die Ebenen aus, die Sie rastern möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Rastern“ und anschließend eine Option aus dem Untermenü:

  Schrift Rastert den Text in einer Textebene. Andere Vektordaten in der Ebene werden dadurch nicht gerastert.

  Form Rastert eine Formebene.

  Füllfläche Rastert die Füllung einer Formebene, die Vektormaske bleibt erhalten.

  Vektormaske Rastert die Vektormaske einer Ebene und wandelt sie in eine Ebenenmaske um.

  Smartobjekt Konvertiert ein Smartobjekt in eine Rasterebene.

  Video Rastert den aktuellen Videoframe in eine Bildebene.

  3D (nur Extended) Rastert die aktuelle Ansicht der 3D-Daten in eine flache Rasterebene.

  Ebene Rastert alle Vektordaten in den ausgewählten Ebenen.

  Alle Ebenen Rastert alle Ebenen, die Vektordaten oder generierte Daten enthalten.

  Hinweis: *Zum Rastern verbundener Ebenen wählen Sie eine verbundene Ebene aus, wählen Sie „Ebene“ > „Verbundene Ebenen auswählen“ und rastern Sie anschließend die ausgewählten Ebenen.*

Zum Seitenanfang

Löschen einer Ebene oder Gruppe

Löschen Sie Ebenen, die Sie nicht mehr benötigen, um die Größe der Bilddatei zu reduzieren.

Um leere Ebenen schnell zu löschen, wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Alle leeren Ebenen löschen“.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld mindestens eine Ebene oder Gruppe aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn beim Löschen eine Bestätigungsmeldung angezeigt werden soll, klicken Sie auf den Papierkorb. Sie können auch „Ebene“ > „Löschen“ > „Ebene“ oder im Menü des Ebenenbedienfelds die Option „Ebene löschen“ bzw. „Gruppe löschen“ wählen.
   - Möchten Sie die Ebene oder Gruppe ohne Bestätigung löschen, ziehen Sie sie auf den Papierkorb, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf den Papierkorb oder drücken Sie die Entf-Taste.
   - Zum Löschen ausgeblendeter Ebenen wählen Sie „Ebene“ > „Löschen“ > „Ausgeblendete Ebenen“.

   Zum Löschen verbundener Ebenen wählen Sie eine verbundene Ebene aus, wählen Sie „Ebene“ > „Verbundene Ebenen auswählen“ und löschen Sie anschließend die Ebenen.

Zum Seitenanfang

Exportieren von Ebenen

Sie können alle Ebenen oder die sichtbaren Ebenen in separate Dateien exportieren.

- Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Ebenen in Dateien exportieren“.

Zum Seitenanfang

Zusammenfügen von Ebenen

Wenn Sie Ebenen bearbeitet haben, können Sie sie zusammenfügen, um die Größe der Bilddateien zu reduzieren. Beim Zusammenfügen von Ebenen werden Daten in den unteren Ebenen durch die sie verdeckenden Daten in den darüber liegenden Ebenen ersetzt. Die Schnittstellen aller transparenten Bereiche in den zusammengefügten Ebenen bleiben transparent.

Hinweis: *Einstellungs- oder Füllebenen können beim Zusammenfügen nicht als Zielebene verwendet werden.*

Sie können Ebenen nicht nur zusammenfügen, sondern auch stempeln. Beim Stempeln fügen Sie den Inhalt mehrerer Ebenen in einer Zielebene zusammen, wobei die anderen Ebenen intakt bleiben.

Hinweis: *Wenn Sie ein zusammengefügtes Dokument speichern, können Sie den früheren Zustand nicht wiederherstellen; die Ebenen bleiben dauerhaft zusammengefügt.*

Zusammenfügen von zwei Ebenen oder Gruppen

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Ebenen und Gruppen eingeblendet sind, die Sie zusammenfügen möchten.
2. Wählen Sie die Ebenen und Gruppen aus, die Sie zusammenfügen möchten.
3. Wählen Sie „Ebene“ > „Auf eine Ebene reduzieren“.

Hinweis: *Zwei aneinander grenzende Ebenen oder Gruppen können Sie zusammenfügen, indem Sie das obere Element auswählen und anschließend „Ebene“ > „Auf eine Ebene reduzieren“ wählen. Verbundene Ebenen können Sie zusammenfügen, indem Sie „Ebene“ > „Verbundene Ebenen auswählen“ wählen und anschließend die ausgewählten Ebenen zusammenfügen. Zwei 3D-Ebenen können Sie zusammenfügen, indem Sie „Ebene“ > „Auf eine Ebene reduzieren“ wählen. Die Ebenen besitzen dann die gleiche Szene und die obere Ebene übernimmt die 3D-Eigenschaften der unteren Ebene (nur möglich, wenn der Kamerablickwinkel bei beiden Ebenen identisch ist).*

Zusammenfügen von Ebenen in einer Schnittmaske

1. Blenden Sie alle Ebenen aus, die nicht zusammengefügt werden sollen.
2. Wählen Sie die Grundebene in der Schnittmaske aus. Die Grundebene muss eine Rasterebene sein.
3. Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü des Ebenenbedienfelds „Auf eine Schnittmaske reduzieren“.

Weitere Informationen zu Schnittmasken finden Sie unter Maskieren von Ebenen mit Schnittmasken.

Zusammenfügen aller sichtbaren Ebenen und Gruppen in einem Bild

- Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü des Ebenenbedienfelds „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“. Alle Ebenen mit einem Augensymbol werden zusammengeführt.

  Hinweis: *Der Befehl „Sichtbare auf eine Ebene reduzieren“ ist nur aktiviert, wenn eine sichtbare Ebene ausgewählt ist.*

Stempeln mehrerer Ebenen oder verbundener Ebenen

Wenn Sie mehrere ausgewählte Ebenen oder verbundene Ebenen stempeln, erzeugt Photoshop eine neue Ebene, die den zusammengefügten Inhalt enthält.

1. Wählen Sie mehrere Ebenen aus.
2. Drücken Sie Strg + Alt + E (Windows) bzw. Befehlstaste + Wahltaste + E (Mac OS).

Stempeln aller sichtbaren Ebenen

1. Schalten Sie die Sichtbarkeit für diejenigen Ebenen ein, die Sie zusammenfügen möchten.
2. Drücken Sie Umschalttaste + Strg + Alt + E (Windows) bzw. Umschalttaste + Befehlstaste + Wahltaste + E (Mac OS).

   Photoshop erstellt eine neue Ebene, die den zusammengefügten Inhalt enthält.

Reduzieren aller Ebenen

Durch das Reduzieren werden Dateien kleiner, da alle sichtbaren Ebenen mit dem Hintergrund zusammengefügt und alle ausgeblendeten Ebenen gelöscht werden. Verbleibende transparente Bereiche werden mit Weiß gefüllt. Wenn Sie ein reduziertes Dokument speichern, können Sie den früheren Zustand nicht wiederherstellen; die Ebenen bleiben dauerhaft zusammengefügt.

Hinweis: *Beim Konvertieren zwischen bestimmten Farbmodi wird die Datei reduziert. Speichern Sie eine Kopie der Datei mit allen intakten Ebenen, wenn Sie das Originalbild später noch bearbeiten möchten.*

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Ebenen eingeblendet sind, die erhalten bleiben sollen.
2. Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ oder dem Menü des Ebenenbedienfelds die Option „Auf Hintergrundebene reduzieren“.

Weitere Hilfethemen

- Anzeigen von Dateiinformationen im Dokumentfenster

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Auswählen, Gruppieren und Verbinden von Ebenen

Auswählen von Ebenen
Gruppieren und Verbinden von Ebenen
Einblenden von Ebenenkanten und Transformationsmarkierungen

Nach oben

Auswählen von Ebenen

Sie können eine oder mehrere Ebenen für die Bearbeitung auswählen. Bei bestimmten Aktivitäten, z. B. beim Malen und beim Anpassen von Farben und Farbtönen, können Sie nur jeweils eine Ebene auswählen. Eine einzelne ausgewählte Ebene wird als aktive Ebene bezeichnet. Der Name der aktiven Ebene wird in der Titelleiste des Dokumentfensters angezeigt.

Bei anderen Aktivitäten, z. B. beim Verschieben, Ausrichten, Transformieren oder Anwenden von Stilen aus dem Stilebedienfeld, können Sie mehrere Ebenen gleichzeitig auswählen und bearbeiten. Sie können Ebenen wahlweise im Ebenenbedienfeld oder mit dem Verschieben-Werkzeug auswählen .

Sie können Ebenen auch verbinden. Anders als mehrere gleichzeitig ausgewählte Ebenen bleiben verbundene Ebenen auch dann verknüpft, wenn Sie die Auswahl im Ebenenbedienfeld ändern. Siehe Verbinden von Ebenen und Aufheben der Verbindung.

Wenn Sie mit einem Werkzeug oder Befehl nicht das gewünschte Ergebnis erzielen, haben Sie möglicherweise nicht die richtige Ebene ausgewählt. Prüfen Sie im Ebenenbedienfeld, ob Sie in der richtigen Ebene arbeiten.

Auswählen von Ebenen im Ebenenbedienfeld

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf eine Ebene.
- Klicken Sie zum Auswählen mehrerer benachbarter Ebenen auf die erste Ebene und anschließend bei gedrückter Umschalttaste auf die letzte Ebene.
- Klicken Sie zum Auswählen mehrerer einzelner Ebenen im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf die gewünschten Ebenen.

  Hinweis: *Klicken Sie beim Auswählen mit gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf einen Bereich außerhalb der Ebenenminiatur. Wenn Sie mit gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf die Ebenenminiatur klicken, werden die nichttransparenten Bereiche der Ebene ausgewählt.*
- Klicken Sie zum Auswählen aller Ebenen auf „Auswahl“ > „Alle Ebenen“.
- Zum Auswählen aller Ebenen eines ähnlichen Typs (z. B. aller Textebenen) wählen Sie eine der Ebenen aus. Klicken Sie dann auf „Auswahl“ > „Ähnliche Ebenen“.
- Um die Auswahl einer Ebene aufzuheben, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf die Ebene.
- Klicken Sie zum Aufheben der Ebenenauswahl im Ebenenbedienfeld unterhalb der Hintergrundebene oder der untersten Ebene oder wählen Sie „Auswahl“ > „Ebenenauswahl aufheben“.

Auswählen von Ebenen im Dokumentfenster

1. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Aktivieren Sie in der Optionsleiste „Automatisch auswählen“, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Ebene“ und klicken Sie anschließend im Dokument auf die gewünschte Ebene. Die oberste Ebene unter dem Werkzeugzeiger, die Pixel enthält, wird ausgewählt.
   - Aktivieren Sie in der Optionsleiste „Automatisch auswählen“, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Gruppe“ und klicken Sie anschließend im Dokument auf den gewünschten Inhalt. Die oberste Gruppe unter dem Werkzeugzeiger, die Pixel enthält, wird ausgewählt. Wenn Sie auf eine nicht gruppierte Ebene klicken, wird diese ausgewählt.
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) auf das Bild und wählen Sie aus dem Kontextmenü eine Ebene. Im Kontextmenü werden alle Ebenen aufgeführt, die unter der aktuellen Zeigerposition Pixel enthalten.

Auswählen einer Ebene in einer Gruppe

1. Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Gruppe.
2. Klicken Sie auf das Dreieck links neben dem Ordnersymbol .

3. Klicken Sie auf die gewünschte Ebene in der Gruppe.

Nach oben

Gruppieren und Verbinden von Ebenen

Gruppieren von Ebenen und Aufheben der Gruppierung

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld mehrere Ebenen aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenen gruppieren“.
   - Ziehen Sie zu gruppierende Ebenen bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Ordnersymbol am unteren Rand des Ebenenbedienfelds.
3. Um die Gruppierung aufzuheben, markieren Sie die Gruppe und wählen Sie „Ebene“ > „Ebenengruppierung aufheben“.

Hinzufügen von Ebenen zu einer Gruppe

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Gruppe aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“.
- Ziehen Sie eine Ebene auf den Gruppenordner.
- Ziehen Sie einen Gruppenordner in einen anderen Gruppenordner. Die Gruppe wird mit allen enthaltenen Ebenen verschoben.
- Ziehen Sie eine bereits vorhandene Gruppe auf die Schaltfläche „Neue Gruppe erstellen“.

Verbinden von Ebenen und Aufheben der Verbindung

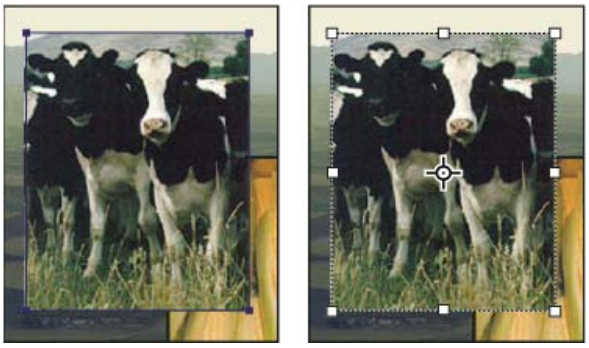
Sie können zwei oder mehr Ebenen oder Gruppen verbinden. Anders als bei mehreren gleichzeitig ausgewählten Ebenen bleibt der Zusammenhang bei verbundenen Ebenen so lange bestehen, bis Sie die Verbindung aufheben. Sie können verbundene Ebenen verschieben oder Transformationen auf sie anwenden.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebenen oder Gruppen aus.
2. Klicken Sie unten im Ebenenbedienfeld auf das Verbindungssymbol.
3. Zum Aufheben der Verbindung von Ebenen führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine verbundene Ebene aus und klicken Sie auf das Verbindungssymbol.
   - Wenn Sie die verbundene Ebene vorübergehend deaktivieren möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf das Verbindungssymbol der Ebene. Ein rotes Kreuz wird angezeigt. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf das Verbindungssymbol, um die Verbindung wieder zu aktivieren.
   - Wählen Sie die verbundenen Ebenen aus und klicken Sie auf das Verbindungssymbol. Um alle verbundenen Ebenen auszuwählen, markieren Sie eine der Ebenen und wählen Sie dann „Ebene“ > „Verbundene Ebenen auswählen“.

Nach oben

Einblenden von Ebenenkanten und Transformationsmarkierungen

Das Anzeigen der Grenzen oder Kanten des Ebeneninhalts kann beim Verschieben und Ausrichten des Inhalts hilfreich sein. Sie können für die ausgewählten Ebenen und Gruppen auch Transformationsmarkierungen anzeigen, die Größenanpassungen und Drehungen ermöglichen.



Ebeneninhalte mit eingeblendeten Kanten (links) und mit aktiviertem Transformationsmodus (rechts)

Anzeigen der Kanten von Inhalt in einer ausgewählten Ebene

❖ Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Ebenenkanten“.

Anzeigen der Transformationsmarkierungen in einer ausgewählten Ebene

1. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus.

2. Aktivieren Sie in der Optionsleiste das Kontrollkästchen „Transformationssteuerungen“.

   Sie können Ebeneninhalte mithilfe der Transformationsmarkierungen in der Größe anpassen und drehen. Siehe Frei transformieren.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verschieben, Stapeln und Fixieren von Ebenen

Ändern der Zeichenordnung von Ebenen und Gruppen
Verschieben von Ebeneninhalten
Drehen einer Ebene
Fixieren von Ebenen

Nach oben

Ändern der Zeichenordnung von Ebenen und Gruppen

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie die Ebene oder Gruppe im Ebenenbedienfeld nach oben oder nach unten. Lassen Sie die Maustaste los, wenn die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.
- Möchten Sie eine Ebene in eine Gruppe verschieben, ziehen Sie die Ebene in den Gruppenordner . Wenn die Gruppe geschlossen ist, wird die Ebene unterhalb der Gruppe platziert.
- Markieren Sie eine Ebene oder Gruppe, wählen Sie „Ebene“ > „Anordnen“ und anschließend einen Befehl aus dem Untermenü. Befindet sich das ausgewählte Element in einer Gruppe, wirkt sich der Befehl auf die Zeichenordnung in der Gruppe aus. Befindet sich das ausgewählte Element nicht in einer Gruppe, wirkt sich der Befehl auf die Zeichenordnung im Ebenenbedienfeld aus.
- Wenn Sie die Zeichenordnung der ausgewählten Ebenen umkehren möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Anordnen“ > „Umkehren“. Diese Optionen sind abgeblendet, wenn nicht mindestens zwei Ebenen ausgewählt wurden.

  Hinweis: *Die Hintergrundebene befindet sich in der Zeichenordnung grundsätzlich an der untersten Stelle. Mit dem Befehl „In den Hintergrund“ wird das ausgewählte Element daher direkt über der Hintergrundebene platziert.*

Nach oben

Verschieben von Ebeneninhalten

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebenen aus, die die zu verschiebenden Objekte enthalten.
2. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus.
   Sie können die Ebenen, die Sie verschieben möchten, direkt im Dokumentfenster auswählen. Aktivieren Sie in der Optionsleiste des Verschieben-Werkzeugs die Option „Automatisch auswählen“ und wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Ebene“. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um mehrere Ebenen auszuwählen. Aktivieren Sie „Automatisch auswählen“ und wählen Sie „Gruppe“, um die gesamte Gruppe auszuwählen, wenn Sie eine Ebene in der Gruppe auswählen.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie im Dokumentfenster ein beliebiges Objekt auf eine der ausgewählten Ebenen. (Alle Objekte in der Ebene werden gemeinsam verschoben.)
   - Drücken Sie eine der Pfeiltasten auf der Tastatur, um die Objekte um 1 Pixel zu verschieben.
   - Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken Sie eine der Pfeiltasten auf der Tastatur, um die Objekte um 10 Pixel zu verschieben.

Nach oben

Drehen einer Ebene

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene aus, die Sie drehen möchten.
2. Wenn das Bild eine Auswahl enthält, wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“.
3. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ > „Drehen“. Daraufhin wird ein so genannter Begrenzungsrahmen eingeblendet, der die Grenzen der Ebene definiert.
4. Platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (er wird zu einem gebogenen Doppelpfeil) und ziehen Sie. Durch Drücken der Umschalttaste wird die Drehung auf 15-Grad-Schritte beschränkt.
5. Wenn das Ergebnis Ihren Vorstellungen entspricht, drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS) oder klicken Sie in der Optionsleiste auf das Häkchen. Wenn Sie den Drehvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Transformieren abbrechen“.

Nach oben

Fixieren von Ebenen

Zum Schutz des Ebeneninhalts können Sie Ebenen ganz oder teilweise fixieren. Beispielsweise können Sie eine Ebene vollständig fixieren, nachdem Sie die Arbeit daran beendet haben. Eine teilweise Fixierung kann sinnvoll sein, wenn Transparenz und Stile für eine Ebene bereits korrekt ausgewählt sind, Sie die Positionierung aber später noch ändern möchten. Ist eine Ebene fixiert, sehen Sie rechts neben dem Ebenennamen ein Schlosssymbol . Bei vollständiger Fixierung der Ebene ist das Symbol ausgefüllt (dunkel), bei Teilfixierung ist es als Umriss (hell) dargestellt.

Fixieren aller Eigenschaften einer Ebene oder einer Gruppe

1. Wählen Sie eine Ebene oder Gruppe aus.
2. Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Alle sperren“ .
   Hinweis: *Für Ebenen in einer fixierten Gruppe wird ein abgeblendetes Schlosssymbol angezeigt.*

Teilweises Fixieren einer Ebene

1. Wählen Sie eine Ebene aus.
2. Aktivieren Sie im Ebenenbedienfeld eine oder mehrere der Fixierungsoptionen.
   Transparente Pixel fixieren Beschränkt die Bearbeitung auf die deckenden Bereiche der Ebene. Diese Option entspricht der Option „Transparente Bereiche schützen“ in früheren Photoshop-Versionen.

   Bildpixel fixieren Verhindert die Bearbeitung der Ebenenpixel durch Malwerkzeuge.

   Position sperren Verhindert, dass die Ebenenpixel verschoben werden.
   Hinweis: *Bei Textebenen sind „Transparente Pixel fixieren“ und „Bildpixel fixieren“ standardmäßig aktiviert und können nicht deaktiviert werden.*

Anwenden von Fixierungsoptionen auf ausgewählte Ebenen oder auf eine Gruppe

1. Wählen Sie mehrere Ebenen oder eine Gruppe aus.
2. Wählen Sie im Menü „Ebene“ oder im Menü des Ebenenbedienfeldes die Option „Ebenen fixieren“ bzw. „Alle Ebenen in Gruppe fixieren“.
3. Aktivieren Sie die gewünschten Fixierungsoptionen und klicken Sie auf „OK“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Nicht-destruktive Bearbeitung

Techniken für nicht-destruktive Bearbeitung

Nach oben

Techniken für nicht-destruktive Bearbeitung

Die nicht-destruktive Bearbeitung ermöglicht es Ihnen, Änderungen an einem Bild vorzunehmen, ohne die ursprünglichen Bilddaten zu überschreiben. Für den Fall, dass Sie zu den ursprünglichen Bilddaten zurückkehren möchten, stehen diese weiterhin zur Verfügung. Da die nicht-destruktive Bearbeitung keine Daten aus einem Bild entfernt, verschlechtert sich auch nicht die Bildqualität durch die Bearbeitung. In Photoshop können Sie nicht-destruktive Bearbeitung auf unterschiedliche Weise durchführen:

Arbeiten mit Einstellungsebenen Mit den Einstellungsebenen können Sie an einem Bild Farb- und Tonwertkorrekturen vornehmen, ohne die Pixelwerte dabei dauerhaft zu ändern.

Transformieren mit Smartobjekten Smartobjekte ermöglichen nicht-destruktives Skalieren, Drehen und Verformen.

Filtern mit Smartfiltern Die auf die Smartobjekte angewendeten Filter werden zu Smartfiltern und ermöglichen nicht-destruktive Filtereffekte.

Anpassen von Variationen, Tiefen und Lichtern mit Smartobjekten Die Befehle „Tiefen/Lichter“ und „Variationen“ können als Smartfilter auf ein Smartobjekt angewendet werden.

Retuschieren in einer separaten Ebene Mit den Werkzeugen Kopierstempel, Reparatur-Pinsel und Bereichsreparatur-Pinsel können Sie nicht-destruktiv in einer separaten Ebene retuschieren. Vergewissern Sie sich, dass Sie in der Optionsleiste „Alle Ebenen aufnehmen“ ausgewählt haben. (Wählen Sie „Einstellungsebenen ignorieren“, um sicherzustellen, dass sich die Einstellungsebenen nicht doppelt auf die separate Ebene auswirken.) Sie können gegebenenfalls unbefriedigende Retuschen verwerfen.

Bearbeiten in Camera Raw Bei Korrekturen an Stapeln von Roh-, JPEG- oder TIFF-Bildern werden die ursprünglichen Bilddaten geschützt. Camera Raw speichert Korrektureinstellungen auf der Basis eines einzelnen Bildes getrennt von den ursprünglichen Bilddateien.

Öffnen von Camera Raw-Dateien als Smartobjekte Bevor Sie Camera Raw-Dateien in Photoshop bearbeiten können, müssen Sie deren Einstellungen mit Camera Raw konfigurieren. Sobald Sie eine Camera Raw-Datei in Photoshop bearbeiten, können Sie die Camera Raw-Einstellungen nicht mehr konfigurieren, ohne dass die Änderungen verloren gehen. Das Öffnen von Camera Raw-Dateien als Smartobjekte in Photoshop ermöglicht es Ihnen, die Camera Raw-Einstellungen jederzeit erneut zu konfigurieren, sogar nachdem Sie die Datei bearbeitet haben.

Nicht-destruktives Freistellen Nachdem Sie mit dem Freistellungswerkzeug ein Freistellungsrechteck erstellt haben, wählen Sie in der Optionsleiste „Ausblenden“, um den freigestellten Bildbereich in einer Ebene beizubehalten. Sie können den freigestellten Bildbereich jederzeit wiederherstellen, indem Sie „Bild“ > „Alles einblenden“ auswählen oder, indem Sie das Freistellungswerkzeug über die Kante des Bildes hinaus ziehen. Die Option „Ausblenden“ ist nicht für Bilder verfügbar, die lediglich über eine Hintergrundebene verfügen.

Maskieren Ebenen- und Vektormasken sind nicht-destruktiv, da Sie die Masken erneut bearbeiten können, ohne dass dabei die ausgeblendeten Pixel verloren gehen. Filtermasken ermöglichen es Ihnen, die Smartfiltereffekte auf Smartobjekt-Ebenen zu maskieren.

Verwandte Hilfethemen

Camera Raw

Farb- und Tonwertkorrektur bei Bildern

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Kopieren von CSS aus Ebenen | Creative Cloud

Mit CSS kopieren werden Eigenschaften von Cascading Style Sheets (CSS) aus Form- oder Textebenen kopiert. Die CSS-Datei wird in die Zwischenablage kopiert und kann in eine Formatvorlage eingefügt werden. Für Formen werden Werte für Folgendes erfasst:

- Größe
- Position
- Konturfarbe
- Füllfarbe (einschließlich Verläufe)
- Schlagschatten

Für Textebenen **werden beim Kopieren von CSS** außerdem die folgenden Werte erfasst:

- Schriftfamilie
- Schriftgrad
- Schriftstärke
- Zeilenhöhe
- Unterstrichen
- Durchgestrichen
- Hochgestellt
- Tiefgestellt
- Textausrichtung

Beim Kopieren von CSS aus einer Ebenengruppe mit Formen oder Text wird eine Klasse für jede Ebene sowie eine Gruppenklasse erstellt. Die Gruppenklasse stellt ein übergeordnetes DIV-Element dar, das untergeordnete DIV-Elemente für die Ebenen in der Gruppe enthält. Die oberen/linken Werte für die untergeordneten DIV-Elemente beziehen sich auf das übergeordnete DIV-Element.

Hinweis: *Der Befehl „CSS kopieren“ funktioniert nicht mit Smartobjekten oder wenn mehrere nicht gruppierte Form-/Textebenen ausgewählt werden.*

1. Führen Sie im Ebenenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Form-/Textebene oder Ebenengruppe und wählen Sie im Kontextmenü die Option „CSS kopieren“.
   - Wählen Sie eine Form-/Textebene oder Ebenengruppe aus und wählen Sie im Menü des Ebenenbedienfelds die Option „CSS kopieren“.
2. Fügen Sie den Code in das Formatvorlagendokument ein.

Weitere Informationen zum Erstellen von Webseiten mit Photoshop finden Sie unter Erstellen von Slices für Webseiten.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Laden der Auswahl aus einer Ebene oder den Begrenzungen der Ebenenmaske

Laden einer Ebene oder der Begrenzungen einer Ebenenmaske als Auswahl

Sie können alle nicht transparenten Bereiche in einer Ebene oder – wenn eine Ebenenmaske vorhanden ist – alle nicht maskierten Bereiche auswählen. Die Auswahl dieser Bereiche ist nützlich, wenn Sie Text oder Bildinhalte auswählen möchten, die von transparenten Bereichen umgeben sind oder transparente Bereiche enthalten, oder wenn Sie eine Auswahl erstellen möchten, aus der maskierte Bereiche in einer Ebene ausgeschlossen sein sollen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie nur die nicht transparenten Bereiche in einer nicht maskierten Ebene auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Ebenenminiatur.
   - Wenn Sie die nicht maskierten Bereiche in einer Ebene auswählen möchten, die über eine Ebenenmaske verfügt, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Ebenenmaskenminiatur.
2. Wenn bereits eine Auswahl existiert, haben Sie folgende Möglichkeiten:
   - Wenn Sie die Pixel einer bestehenden Auswahl hinzufügen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg- und Umschalttaste (Windows) bzw. Befehls- und Umschalttaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Ebenen- oder Ebenenmaskenminiatur.
   - Wenn Sie die Pixel aus einer bestehenden Auswahl entfernen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg- und Alt-Taste (Windows) bzw. Befehls- und Wahltaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Ebenen- oder Ebenenmaskenminiatur.
   - Wenn Sie die Schnittmenge aus den Pixeln und einer bestehenden Auswahl laden möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg-, Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. Befehls-, Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Ebenen- oder Ebenenmaskenminiatur.

Wenn Sie den gesamten Inhalt einer Ebene verschieben möchten, verwenden Sie das Verschieben-Werkzeug, ohne eine Transparenzmaske zu laden.

Weitere Hilfethemen

- Masken und Alphakanäle
- Video zum Anwenden von Filtern

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bearbeiten von Ebenenmasken

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der zu bearbeitenden Maske aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (CS6) Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Miniatur der Maske.
   - (CS5) Klicken Sie im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“
3. Wählen Sie ein beliebiges Bearbeitungs- oder Malwerkzeug aus.

   Hinweis: *Ist die Maske aktiv, werden die Vordergrund- und Hintergrundfarbe standardmäßig auf Graustufen eingestellt.*
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie einen Teil der Maske entfernen und die Ebene einblenden möchten, malen Sie die Maske weiß an.
   - Wenn Sie die Ebene teilweise einblenden möchten, malen Sie die Maske grau an. Dunklere Grautöne lassen die Ebene transparenter erscheinen, hellere Grautöne erhöhen die Deckkraft.
   - Wenn Sie die Maske erweitern und die Ebene oder Gruppe ausblenden möchten, malen Sie die Maske schwarz an. Die darunter befindlichen Ebenen werden sichtbar.

Wenn Sie statt der Ebenenmaske die Ebene selbst bearbeiten möchten, wählen Sie die Ebene aus, indem Sie im Ebenenbedienfeld auf deren Miniatur klicken. Die Ebenenminiatur erhält eine Umrandung.

Möchten Sie eine kopierte Auswahl in eine Ebenenmaske einfügen, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Ebenenmaskenminiatur, um den Maskenkanal auszuwählen und anzuzeigen. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“ und dann „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“. Die Auswahl wird in Graustufen konvertiert und der Maske hinzugefügt. Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Ebenenminiatur, um den Maskenkanal zu deaktivieren.

Weitere Hilfethemen

- Masken und Alphakanäle
- Video zum Anwenden von Filtern

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Maskieren von Ebenen mit Vektormasken

Hinzufügen und Bearbeiten von Vektormasken

Eine Vektormaske ist ein auflösungsunabhängiger Pfad, der den Inhalt der Ebene ausblendet. Vektormasken werden mit den Zeichenstift- oder Form-Werkzeugen erstellt. Weitere Informationen zum Arbeiten mit dem Zeichenstift oder den Formwerkzeugen finden Sie unter Zeichnen.

Hinzufügen einer Vektormaske, mit der die gesamte Ebene ein- oder ausgeblendet wird

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene aus, der Sie die Vektormaske hinzufügen möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um eine Vektormaske zu erstellen möchten, mit der die gesamte Ebene angezeigt wird, wählen Sie „Ebene“ > „Vektormaske“ > „Alle einblenden“.
   - Um eine Vektormaske zu erstellen, mit der die gesamte Ebene maskiert wird, wählen Sie „Ebene“ > „Vektormaske“ > „Alle ausblenden“.

Hinzufügen einer Vektormaske, durch die der Inhalt einer Form angezeigt wird

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene aus, der Sie eine Vektormaske hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie einen Pfad aus oder zeichnen Sie mit einem der Form- oder Zeichenstift-Werkzeuge einen Arbeitspfad.

   Hinweis: *Wenn Sie einen Pfad mit einem Form-Werkzeug erstellen möchten, klicken Sie in der Optionsleiste für Form-Werkzeuge auf das Pfad-Symbol.*

3. Klicken Sie im Maskenbedienfeld auf „Vektormaske hinzufügen“ oder wählen Sie „Ebene“ > „Vektormaske“ > „Aktueller Pfad“.

Bearbeiten einer Vektormaske

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der zu bearbeitenden Vektormaske aus.
2. Klicken Sie im Maskenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Vektormaske“ oder im Pfadebedienfeld auf die Miniatur. Ändern Sie dann die Form mit dem Form-, Zeichenstift- oder Direktauswahl-Werkzeug. Siehe Bearbeiten von Pfaden.

Ändern der Deckkraft einer Vektormaske oder Weichzeichnen von Maskenrändern

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der Vektormaske aus.
2. Klicken Sie im Maskenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Vektormaske“.
3. Ziehen Sie den Regler „Dichte“, um die Deckkraft der Maske anzupassen, oder den Regler „Weiche Kante“, um Maskenkanten weichzuzeichnen. Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Maskendeckkraft oder -kanten.

Entfernen einer Vektormaske

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der Vektormaske aus.
2. Klicken Sie im Maskenbedienfeld auf „Vektormaske auswählen“.
3. Klicken Sie im Maskenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Maske löschen“ .

Deaktivieren oder Aktivieren einer Vektormaske

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wählen Sie die Ebene mit der Vektormaske aus, die Sie deaktivieren oder aktivieren möchten, und klicken Sie im Maskenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Maske aktivieren/deaktivieren“ .
  - Klicken Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Umschalttaste auf die Vektormaskenminiatur.
  - Wählen Sie die Ebene mit der gewünschten Vektormaske aus und wählen Sie dann „Ebene“ > „Vektormaske“ > „Deaktivieren“ bzw. „Ebene“ > „Vektormaske“ > „Aktivieren“.

  Ist die Maske deaktiviert, sehen Sie im Ebenenbedienfeld auf der Maskenminiatur ein rotes Kreuz und der Ebeneninhalt wird ohne Maskierungseffekte angezeigt.

Konvertieren einer Vektormaske in eine Ebenenmaske

- Wählen Sie die Ebene mit der gewünschten Vektormaske aus und wählen Sie dann „Ebene“ > „Rastern“ > „Vektormaske“.

Hinweis: *Wurde eine Vektormaske gerastert, kann sie nicht wieder in ein Vektorobjekt konvertiert werden.*

Weitere Hilfethemen

- Masken und Alphakanäle
- Video zum Anwenden von Filtern

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Kombinieren mehrerer Bilder zu einem Gruppenporträt

Mit dem Befehl „Ebenen automatisch ausrichten“ im Menü „Bearbeiten“ können Sie aus zwei fast identischen Bildern mit eventuell einigen unerwünschten Bereichen ein zusammengesetztes Foto erstellen. Beispiel: ein Gruppenporträt, bei dem eine der Personen die Augen geschlossen hat, das Foto aber abgesehen davon perfekt ist. Bei einem anderen Foto sind die Augen derselben Person jedoch offen. Mit dem Befehl „Ebenen automatisch ausrichten“ und der Ebenenmaskierung können Sie diese Fotos miteinander kombinieren und die Fehler im endgültigen Bild beseitigen.

1. Öffnen Sie die zwei zu kombinierenden Bilder.
2. Erstellen Sie ein neues Bild („Datei“ > „Neu“) mit denselben Abmessungen wie die beiden Quellbilder.
3. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld für jedes Quellbild die Ebene mit dem Bildinhalt und ziehen Sie diese in das neue Bildfenster. Das Ebenenbedienfeld für das neue Bild enthält nun zwei neue Ebenen, eine für jedes Quellbild.
4. Ordnen Sie die neuen Ebenen im Ebenenbedienfeld des neuen Bildes so an, dass die Ebene mit dem zu korrigierenden Inhalt (das Porträt mit den geschlossenen Augen) über der Ebene mit dem korrekten Inhalt liegt (Porträt mit geöffneten Augen).
5. Wählen Sie die zwei neuen Ebenen aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Ebenen automatisch ausrichten“.
6. Wählen Sie „Repositionieren“ und klicken Sie anschließend auf „OK“. Photoshop findet in jeder Ebene die sich entsprechenden Bereiche und richtet diese so aus, dass die identischen Bereiche sich überlappen.
7. Klicken Sie auf die oberste Ebene, um nur diese Ebene auszuwählen.
8. Fügen Sie eine leere Ebenenmaske zu dieser Ebene hinzu:
   - Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf „Ebenenmaske hinzufügen“.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenmaske“ > „Alle einblenden“.
9. Setzen Sie die Vordergrundfarbe auf Schwarz, wählen Sie eine Pinselspitze und -größe und vergrößern Sie gegebenenfalls den Bildausschnitt, um auf den Teil des Bildes zu fokussieren, den Sie korrigieren möchten.
10. Fügen Sie mit dem Pinsel-Werkzeug die Ebenenmaske hinzu, indem Sie über die oberste Ebene malen. Die oberste Ebene wird durch Übermalen mit Schwarz komplett maskiert, durch Übermalen mit Graustufen wird eine Teiltransparenz zur darunter liegenden Ebene erstellt und durch Übermalen mit Weiß wird die oberste Ebene wiederhergestellt. Siehe Bearbeiten einer Ebenenmaske. Fahren Sie mit der Bearbeitung der Ebenenmaske fort, bis Sie die zwei Ebenen erfolgreich zu einem einzigen Bild kombiniert haben.

    Hinweis: *Stellen Sie sicher, dass während des Maskierungsvorgangs im Ebenenbedienfeld die Ebenenmaskenminiatur und nicht die Bildminiatur ausgewählt ist.*

11. Um eine weitere Bearbeitung zu ermöglichen, speichern Sie die Version des aus Ebenen und Masken bestehenden Bildes und erstellen Sie eine weitere Kopie, die Sie reduzieren können, um eine Version mit nur einer einzigen Ebene und geringerer Dateigröße zu erzeugen.

Weitere Hilfethemen

- Masken und Alphakanäle
- Video zum Anwenden von Filtern
- Automatisches Ausrichten von Ebenen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anzeigen von Ebenen mit Schnittmasken

Mit einer *Schnittmaske* können Sie den Inhalt einer Ebene zum Maskieren der darüber liegenden Ebenen verwenden. Die Maskierung wird vom Inhalt der untersten Ebene oder *Grundebene* bestimmt. Der nicht transparente Inhalt der Grundebene beschneidet (enthüllt) den Inhalt der darüber liegenden Ebenen in der Schnittmaske. Alle anderen Inhalte in den beschnittenen Ebenen werden maskiert.

Schnittmaske: Inhalt der beschnittenen Ebene (Kartoffeln) ist nur innerhalb des Inhalts der Grundebene (Logo) sichtbar

Sie können in einer Schnittmaske mehrere Ebenen verwenden, es muss sich dabei jedoch um aufeinander folgende Ebenen handeln. Der Name der Grundebene in der Maske wird unterstrichen und die Miniaturen für die darüber liegenden Ebenen werden eingerückt. Für die über der Grundebene liegenden Ebenen wird ein Schnittmaskensymbol angezeigt.

Mit der Option „Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ im Dialogfeld „Ebenenstil“ wird festgelegt, ob sich die Füllmethode der Grundebene auf die ganze Gruppe oder nur auf die Grundebene auswirkt. (Siehe Gruppieren von Angleichungseffekten.)

Erstellen einer Schnittmaske

1. Ordnen Sie die Ebenen im Ebenenbedienfeld so an, dass sich die Grundebene mit der Maske unter den Ebenen befindet, die Sie maskieren möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt, setzen Sie den Zeiger im Ebenenbedienfeld auf die Trennlinie zwischen der Grundebene und der ersten darüber liegenden Ebene, die in der Schnittmaske enthalten sein soll (der Zeiger nimmt die Form zweier überlappender Kreise an), und klicken Sie.
   - Wählen Sie die erste Ebene über der Grundebene im Ebenenbedienfeld aus und wählen Sie „Ebene“ > „Schnittmaske erstellen“.
3. Um der Schnittmaske weitere Ebenen hinzuzufügen, verwenden Sie eine der in Schritt 2 beschriebenen Methoden und bearbeiten Sie im Ebenenbedienfeld auf diese Weise eine Ebene nach der anderen.

   Hinweis: *Wenn Sie zwischen Ebenen in einer Schnittmaske eine neue Ebene erstellen oder eine nicht beschnittene Ebene zwischen Ebenen in einer Schnittmaske ziehen, wird die Ebene zum Bestandteil der Schnittmaske.*

   Den Ebenen in der Schnittmaske werden die Deckkraft- und die Mischmodus- (Füllmethoden)Attribute der Grundebene zugewiesen.

Entfernen einer Ebene aus einer Schnittmaske

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Setzen Sie den Zeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Trennlinie zwischen zwei gruppierten Ebenen (der Zeiger nimmt die Form zweier überlappender Kreise an) und klicken Sie.
  - Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Ebene aus der Schnittmaske aus und wählen Sie „Ebene“ > „Schnittmaske zurückwandeln“. Mit diesem Befehl werden die ausgewählte Ebene und alle darüber liegenden Ebenen aus der Schnittmaske entfernt.

Zurückwandeln aller Ebenen in einer Schnittmaske

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Schnittmaskenebene direkt über der Grundebene aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Schnittmaske zurückwandeln“.

Weitere Hilfethemen

- Masken und Alphakanäle
- Video zum Anwenden von Filtern

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Maskieren von Ebenen

Ebenen- und Vektormasken
Hinzufügen von Ebenenmasken
Aufheben der Verbindungen von Ebenen und Masken
Deaktivieren oder Aktivieren einer Ebenenmaske
Anwenden oder Löschen einer Ebenenmaske
Auswählen und Anzeigen des Ebenenmaskenkanals
Ändern der Farbe oder Deckkraft der Farbüberlagerung der Ebenenmaske
Anpassen von Maskendeckkraft und -kanten

Sie können einer Ebene eine Maske hinzufügen und diese Maske dazu verwenden, Teile der Ebene auszublenden und die darunter liegenden Ebenen sichtbar zu machen. Das Maskieren von Ebenen ist eine nützliche Technik, mit der Sie mehrere Fotos in einem einzelnen Bild kombinieren oder lokale Farb- und Tonwertkorrekturen vornehmen können.

Zum Seitenanfang

Ebenen- und Vektormasken

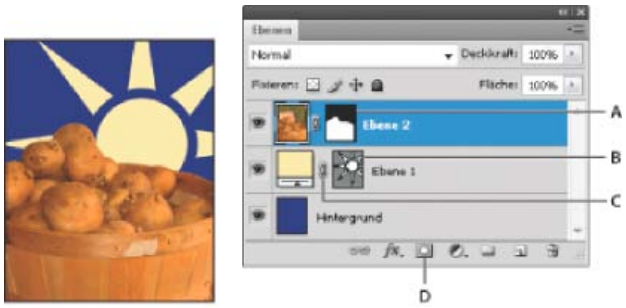
Mit Masken können Sie Teile einer Ebene ausblenden und Bereiche der darunter liegenden Ebenen sichtbar machen. Sie können zwei verschiedene Maskentypen erstellen:

- Ebenenmasken sind auflösungsabhängige Bitmaps, die mit einem Mal- oder Auswahlwerkzeug bearbeitet werden.
- Vektormasken, die auflösungsunabhängig sind, werden mit einem Zeichenstift- oder Form-Werkzeug erstellt.

  Ebenen- und Vektormasken sind nicht-destruktiv. Das bedeutet, dass Sie die Masken zu einem späteren Zeitpunkt erneut bearbeiten können, ohne dass dabei die ausgeblendeten Pixel verloren gehen.

  Im Ebenenbedienfeld werden Ebenen- und Vektormasken als zusätzliche Miniaturen rechts neben der Ebenenminiatur angezeigt. Bei der Ebenenmaske stellt diese Miniatur den Graustufenkanal dar, der beim Hinzufügen der Ebenenmaske erstellt wird. Die Miniatur der Vektormaske stellt einen Pfad dar, durch den der Ebeneninhalt beschnitten wird.

Hinweis: *Um eine Ebenen- oder Vektormaske in der Hintergrundebene zu erstellen, konvertieren Sie die Ebene zunächst in eine normale Ebene („Ebene“ > „Neu“ > „Ebene aus Hintergrund“).*



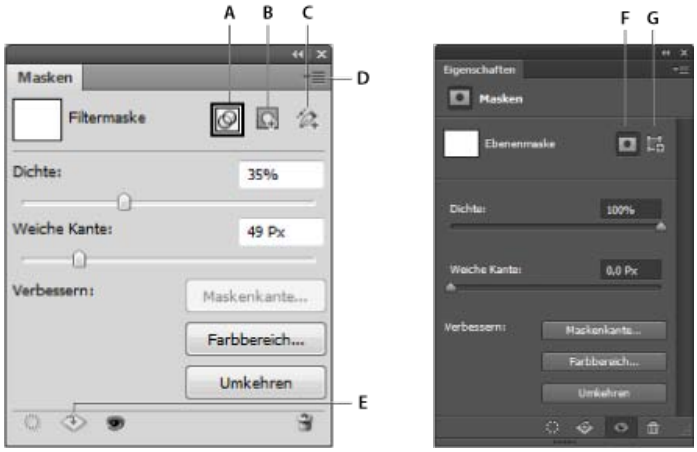
Maskieren einer Ebene
A. *Ebenenmaskenminiatur* ***B.*** *Vektormaskenminiatur* ***C.*** *Vektormaskenverknüpfungssymbol* ***D.*** *Maske hinzufügen*

Sie können eine Ebenenmaske bearbeiten, um den Maskierungsbereich zu erweitern oder zu verkleinern. Eine Ebenenmaske ist ein Graustufenbild. Mit Schwarz bemalte Bereiche werden verdeckt, mit Weiß bemalte Bereiche sind sichtbar und mit Graustufen bemalte Bereiche werden mit verschiedenen Transparenzstufen angezeigt.

Hintergrund mit Schwarz bemalt; Beschreibungstafel mit Graustufen bemalt; Korb mit Weiß bemalt

Mit einer Vektormaske erstellen Sie auf einer Ebene eine scharfkantige Form. Dies ist nützlich, wenn Sie ein Designelement mit sauberen, klaren Kanten hinzufügen möchten. Einer Ebene mit einer Vektormaske können Sie Ebenenstile zuweisen und die Stile bei Bedarf bearbeiten. Sie erhalten sofort verwendbare Schaltflächen, Fenster oder andere Web-Designelemente.

Das Eigenschaftenbedienfeld (CS6) bzw. das Maskenbedienfeld (CS5) bieten zusätzliche Steuerelemente zum Anpassen von Masken. Sie können die Deckkraft einer Maske so ändern, dass mehr oder weniger des maskierten Inhalts durchscheint, Sie können die Maske umkehren und Sie können die Kanten der Maske genau wie bei einem Auswahlbereich anpassen.



Maskenbedienfeld (CS5) und Eigenschaftenbedienfeld (CS6)
***A.** Filtermaske auswählen. **B.** Pixelmaske hinzufügen. **C.** Vektormaske hinzufügen. **D.** Bedienfeldmenü. **E.** Maske anwenden **F.** Ebenenmaske **G.** Vektormaske*

Zum Seitenanfang

Hinzufügen von Ebenenmasken

Wenn Sie eine Ebenenmaske hinzufügen, können Sie die gesamte Ebene aus- oder einblenden oder die Maske unter Verwendung einer Auswahl oder Transparenz erstellen. Später malen Sie auf die Maske, um Teile der Ebene auszublenden und darunter liegende Ebenen sichtbar zu machen.

Hinzufügen einer Maske, durch die eine ganze Ebene ein- oder ausgeblendet wird

1. Achten Sie darauf, dass kein Bereich des Bildes ausgewählt ist. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“.
2. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene oder Gruppe aus.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um eine Maske zu erstellen, mit der die gesamte Ebene angezeigt wird, klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“ oder wählen „Ebene“ > „Ebenenmaske“ > „Nichts maskiert“.
   - Um eine Maske zu erstellen, mit der die gesamte Ebene maskiert wird, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. bei gedrückter Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“ oder wählen „Ebene“ > „Ebenenmaske“ > „Alle ausblenden“.

In CS5 können Sie auch das Maskenbedienfeld („Fenster“ > „Masken“) verwenden.

Hinzufügen einer Ebenenmaske, mit der ein Teil einer Ebene ausgeblendet wird

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene oder Gruppe aus.
2. Wählen Sie den Bildbereich aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“, um eine Maske zu erstellen, mit der die Auswahl angezeigt wird.

Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. bei gedrückter Wahltaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenmaske hinzufügen“, um eine Maske zu erstellen, mit der die Auswahl maskiert wird.

- Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenmaske“ > „Auswahl ausblenden“ bzw. „Auswahl einblenden“.

Erstellen einer Maske aus einer Ebenentransparenz

Wenn Sie Ebenentransparenz direkt bearbeiten möchten, erstellen Sie eine Maske aus diesen Daten. Diese Technik ist nützlich bei Video- und 3D-Workflows.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenmaske“ > „Von Transparenz“.

Photoshop konvertiert Transparenz in eine deckende Farbe, die von der neu erstellten Maske verdeckt wird. Die deckende Farbe kann sehr unterschiedlich ausfallen, je nachdem, welche Filter und andere Verarbeitungsschritte zuvor auf die Ebene angewendet wurden.

Anwenden einer Ebenenmaske aus einer anderen Ebene

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Zum Verschieben der Maske in eine andere Ebene ziehen Sie die Maske in die andere Ebene.
  - Zum Duplizieren der Maske ziehen Sie die Maske bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) in eine andere Ebene.

Zum Seitenanfang

Aufheben der Verbindungen von Ebenen und Masken

Standardmäßig ist eine Ebene oder Gruppe mit der zugehörigen Ebenen- oder Vektormaske verbunden, was im Ebenenbedienfeld durch das Verbindungssymbol zwischen den Miniaturen angezeigt wird. Die Ebene und ihre Maske werden im Bild gemeinsam verschoben, wenn Sie die Ebene oder die Maske mit dem Verschieben-Werkzeug verschieben. Wenn Sie die Verbindung aufheben, können Sie Ebene und Maske separat bewegen und die Maskenbegrenzungen unabhängig von der Ebene verschieben.

- Wenn Sie die Verbindung zwischen einer Ebene und ihrer Maske aufheben möchten, klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf das Verbindungssymbol.
- Wenn Sie die Verbindung zwischen einer Ebene und ihrer Maske wiederherstellen möchten, klicken Sie im Ebenenbedienfeld zwischen die Miniaturen von Ebene und Maskenpfad.

Zum Seitenanfang

Deaktivieren oder Aktivieren einer Ebenenmaske

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wählen Sie die Ebene mit der Ebenenmaske aus, die Sie deaktivieren oder aktivieren möchten, und klicken Sie im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) bzw. im Maskenbedienfeld (CS5) auf die Schaltfläche „Maske aktivieren/deaktivieren“.
  - Klicken Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Umschalttaste auf die Ebenenmaskenminiatur.
  - Wählen Sie die Ebene mit der gewünschten Ebenenmaske aus und wählen Sie dann „Ebene“ > „Ebenenmaske“ > „Deaktivieren“ bzw. „Ebene“ > „Ebenenmaske“ > „Aktivieren“.

  Ist die Maske deaktiviert, sehen Sie im Ebenenbedienfeld auf der Maskenminiatur ein rotes Kreuz und der Ebeneninhalt wird ohne Maskierungseffekte angezeigt.

Zum Seitenanfang

Anwenden oder Löschen einer Ebenenmaske

Sie können eine Ebenenmaske anwenden, um die ausgeblendeten Bereiche einer Ebene dauerhaft zu löschen. Ebenenmasken werden als Alphakanäle gespeichert, daher kann durch das Anwenden und Löschen von Ebenenmasken die Dateigröße reduziert werden. Sie können eine Ebenenmaske auch löschen, ohne die Änderungen anzuwenden.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der Ebenenmaske aus.
2. Klicken Sie im Maskenbedienfeld auf „Pixelmaske auswählen“.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um die Ebenenmaske zu entfernen, nachdem Sie sie dauerhaft auf die Ebene angewendet haben, klicken Sie unten im Maskenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf das Symbol „Maske anwenden“.
   - Möchten Sie die Ebenenmaske entfernen, ohne sie auf die Ebene anzuwenden, klicken Sie unten im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Löschen“ und dann auf „Löschen“.

   Sie können Ebenenmasken auch über das Menü „Ebene“ anwenden oder löschen.

   Hinweis: *Sie können eine Ebenenmaske nicht dauerhaft auf ein Smartobjekt anwenden, wenn Sie die Ebenenmaske löschen.*

Zum Seitenanfang

Auswählen und Anzeigen des Ebenenmaskenkanals

Zum einfacheren Bearbeiten einer Ebenenmaske können Sie die Graustufenmaske allein oder als Farbüberlagerung in der Ebene anzeigen.

- Führen Sie im Ebenenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:
  - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Ebenenmaskenminiatur, um nur die Graustufenmaske anzuzeigen. Um die Ebenen erneut anzuzeigen, klicken Sie bei gedrückter Alt- bzw. Wahltaste erneut auf die Miniatur der Ebenenmaske. Alternativ können Sie auch im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) bzw. im Maskenbedienfeld (CS5) auf das Augensymbol klicken.
  - Klicken Sie bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) auf die Ebenenmaskenminiatur, um die Maske auf der Ebene in einer rötlichen Maskierungsfarbe anzuzeigen. Klicken Sie erneut bei gedrückter Alt- und Umschalttaste bzw. Wahl- und Umschalttaste auf die Miniatur, um die Farbanzeige zu deaktivieren.

Zum Seitenanfang

Ändern der Farbe oder Deckkraft der Farbüberlagerung der Ebenenmaske

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (CS5) Doppelklicken Sie auf die Miniatur der Ebenenmaske.
   - Doppelklicken Sie im Kanälebedienfeld auf den Ebenenmaskenkanal.
2. Wenn Sie eine neue Maskenfarbe wählen möchten, klicken Sie im Dialogfeld „Optionen für die Ebenenmaske-Anzeige“ auf das Farbfeld und wählen Sie eine neue Farbe.
3. Wenn Sie die Deckkraft ändern möchten, geben Sie einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein.

   Sowohl Farb- als auch Deckkrafteinstellungen wirken sich nur auf das Erscheinungsbild der Maske aus, nicht jedoch darauf, wie darunter liegende Bereiche geschützt werden. Sie können diese Einstellungen z. B. ändern, damit sich die Maske besser von den Farben im Bild abhebt.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Zum Seitenanfang

Anpassen von Maskendeckkraft und -kanten

Verwenden Sie das Eigenschaftenbedienfeld (CS6) bzw. das Maskenbedienfeld (CS5), um die Deckkraft einer ausgewählten Ebene oder Vektormaske anzupassen. Mit dem Regler „Dichte“ wird die Deckkraft der Maske gesteuert. Mit der Funktion „Weiche Kante“ können Sie Maskenkanten weichzeichnen.

Weitere Optionen beziehen sich spezifisch auf Ebenenmasken. Mit der Option „Umkehren“ werden maskierte und nicht maskierte Bereiche umgekehrt. Die Option „Maskenkante“ bietet Ihnen verschiedene Steuerelemente zum Ändern der Maskenkanten. Sie finden hier z. B. die Steuerelemente „Abrunden“ und „Verkleinern/Erweitern“. Informationen zur Option „Farbbereich“ finden Sie unter Erstellen und Beschränken von Einstellungs- und Füllebenen.

Ändern der Maskendichte

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der zu bearbeitenden Maske aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (CS6) Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Miniatur der Maske. Um die Miniatur wird ein Rahmen angezeigt.
   - (CS5) Klicken Sie im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenmaske“ bzw. „Vektormaske“.
3. Ziehen Sie im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) bzw. im Maskenbedienfeld (CS5) den Regler für die Dichte, um die Deckkraft der Maske anzupassen.

   Bei einer Dichte von 100 % ist die Maske vollkommen undurchsichtig, sodass der Blick auf sämtliche darunter befindlichen Bereiche der Ebene versperrt ist. Je geringer Sie die Dichte einstellen, desto mehr wird vom Bereich unter der Maske sichtbar.

Weichzeichnen von Maskenrändern

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der zu bearbeitenden Maske aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (CS6) Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Miniatur der Maske. Um die Miniatur wird ein Rahmen angezeigt.
   - (CS5) Klicken Sie im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenmaske“ bzw. „Vektormaske“.
3. Ziehen Sie den Regler „Weiche Kante“, um die Maskenkanten anzupassen.

   Auf diese Weise werden die Kanten der Maske weicher, wodurch ein weniger harter Übergang zwischen dem maskierten und dem nicht

maskierten Bereich entsteht. Die Kanten der Maske werden dabei innerhalb des mit dem Schieberegler festgelegten Pixelbereichs nach außen hin weichgezeichnet.

Verbessern von Maskenrändern

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit der zu bearbeitenden Maske aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (CS6) Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Miniatur der Maske. Um die Miniatur wird ein Rahmen angezeigt.
   - (CS5) Klicken Sie im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenmaske“ bzw. „Vektormaske“.
3. Klicken Sie auf „Maskenkante“. Sie können Maskenkanten mit den Optionen im Dialogfeld „Maske verbessern“ ändern und die Maske vor verschiedenen Hintergründen anzeigen lassen. Eine Beschreibung der Optionen finden Sie unter Verfeinern von Auswahlkanten.
4. Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld „Maske verbessern“ zu schließen und Ihre Änderungen auf die Ebenenmaske anzuwenden.

Weitere Hilfethemen

- Masken und Alphakanäle
- Video zum Anwenden von Filtern

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Aussparen von Bereichen, um Inhalt von anderen Ebenen zu sehen

Erstellen einer Aussparung

Nach oben

Erstellen einer Aussparung

Mit Aussparungsoptionen können Sie festlegen, welche Ebenen „durchbohrt“ werden, damit der Inhalt anderer Ebenen sichtbar wird. Sie können z. B. mit einer Textebene eine Farbeinstellungsebene aussparen und einen Teil des Bildes in den Originalfarben anzeigen.

Wenn Sie einen Aussparungseffekt planen, müssen Sie entscheiden, welche Ebene die Aussparungsform bildet, welche Ebenen durchbohrt werden und welche Ebene sichtbar sein soll. Soll nicht der Hintergrund, sondern eine andere Ebene sichtbar werden, können Sie die zu verwendenden Ebenen in einer Gruppe oder einer Schnittmaske anordnen.

Farm-Logo mit leichter Aussparung bis zur Hintergrundebene

1. Führen Sie im Ebenenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn der Hintergrund sichtbar werden soll, platzieren Sie die Ebene, die die Aussparung bilden soll, über den Ebenen, die durchbohrt werden. Die unterste Ebene im Bild muss dabei die Hintergrundebene sein. (Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Hintergrund aus Ebene“, um eine normale Ebene in eine Hintergrundebene zu konvertieren.)
   - Wenn eine Ebene über der Hintergrundebene sichtbar werden soll, ordnen Sie die Ebenen, die durchbohrt werden sollen, in einer Gruppe an. Die oberste Ebene der Gruppe durchbohrt die gruppierten Ebenen bis zur nächsten Ebene unterhalb der Gruppe.
   - Um die Grundebene einer Schnittmaske sichtbar zu machen, platzieren Sie die gewünschten Ebenen in einer Schnittmaske. (Siehe Maskieren von Ebenen mit Schnittmasken.) Stellen Sie sicher, dass für die Grundebene die Option „Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ aktiviert ist. (Siehe Gruppieren von Angleichungseffekten.)
2. Wählen Sie die oberste Ebene aus (die Ebene, die die Aussparung erstellt).
3. Um die Fülloptionen anzuzeigen, doppelklicken Sie auf die Ebene (auf eine beliebige Stelle außerhalb des Ebenennamens oder der Miniatur), wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü des Ebenenbedienfeldes „Fülloptionen“.
   Hinweis: *Wenn Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Schaltfläche „Ebenenstil hinzufügen“ am unteren Rand des Ebenenbedienfeldes den Befehl „Fülloptionen“.*
4. Wählen Sie eine Option aus dem Popupmenü „Aussparung“:
   - Wählen Sie „Leicht“, um die Aussparung am ersten möglichen Haltepunkt zu beenden, z. B. an der ersten Ebene nach der Ebenengruppe oder der Grundebene der Schnittmaske.
   - Wählen Sie „Stark“, um die Aussparung in der Hintergrundebene zu beenden. Gibt es keinen Hintergrund, erfolgt die Aussparung bis zur Transparenz.

     Hinweis: *Wenn Sie keine Ebenengruppe oder Schnittmaske verwenden, wird mit „Leicht“ oder „Stark“ eine Aussparung erzeugt, die die Hintergrundebene freigibt (oder Transparenz, wenn die unterste Ebene keine Hintergrundebene ist).*
5. Um den Aussparungseffekt zu erstellen, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Verringern Sie die Deckkraft der Ebenenfüllung unter „Fläche“.
   - Ändern Sie die Füllmethode mithilfe der Optionen unter „Füllmethode“, um die darunter liegenden Bildpixel sichtbar zu machen.
6. Klicken Sie auf „OK“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Kombinieren von Bildern mit automatisch überblendeten Ebenen

Automatisches Überblenden von Ebenen

Nach oben

Automatisches Überblenden von Ebenen

Der Befehl „Ebenen automatisch überblenden“ ermöglicht es Ihnen, Bilder so zusammenzufügen, dass im entstehenden Gesamtbild nahtlose Übergänge vorhanden sind. Mit „Ebenen automatisch überblenden“ wenden Sie nach Bedarf Ebenenmasken auf die einzelnen Ebenen an, um über- bzw. unterbelichtete Bereiche oder Inhaltsunterschiede zu maskieren. „Ebenen automatisch überblenden“ steht nur für RGB- und Graustufenbilder zur Verfügung. Die Anwendung auf Smartobjekte, Videoebenen, 3D-Ebenen oder Hintergrundebenen ist nicht möglich.

Einige der zahlreichen Einsatzmöglichkeiten für den Befehl „Ebenen automatisch überblenden“: Sie können mehrere Bilder mit jeweils unterschiedlichem Fokus einer Szene überblenden, um ein zusammengesetztes Bild mit erweitertem Schärfebereich zu erhalten. Auch Bilder mit jeweils unterschiedlichen Beleuchtungen einer Szene lassen sich zu einem zusammengesetzten Bild überblenden. Sie können nicht nur mehrere Aufnahmen einer Szene kombinieren, sondern auch eine Abfolge von Bildern zu einem Panorama zusammenlegen. (Allerdings bietet sich zum Erstellen von Panoramen aus mehreren Bildern eher der Befehl „Photomerge“ an.)

Die Option „Ebenen automatisch überblenden“ wendet je nach Bedarf Ebenenmasken auf jede Ebene an, um über- oder unterbelichtete Bereiche oder Inhaltsunterschiede zu maskieren und ein nahtloses Bild zu erstellen.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Füllmethoden für Feldtiefe
Martin Evening
In diesem Auszug aus dem Buch „Adobe Photoshop for Photographers“ erfahren Sie mehr über dieses Thema.

1. Kopieren oder platzieren Sie die Bilder, die Sie zu einem Dokument kombinieren möchten.

   Jedes Bild befindet sich in einer separaten Ebene. Siehe Duplizieren von Ebenen.

2. Wählen Sie die Ebenen aus, die angeglichen werden sollen.
3. (Optional) Richten Sie die Ebenen aus.

   Die Ausrichtung kann manuell oder mit dem Befehl „Ebenen automatisch ausrichten“ erfolgen. Siehe Automatisches Ausrichten von Bildebenen.

4. Vergewissern Sie sich, dass die Ebenen weiterhin ausgewählt sind, und wählen Sie dann „Bearbeiten“ > „Ebenen automatisch überblenden“.
5. Wählen Sie die Art des automatischen Überblendens aus:
   Panorama Hiermit werden überlappende Ebenen zu einem Panoramabild überblendet.

   Bilder stapeln Hiermit werden die besten Details in jedem zugehörigen Bereich überblendet. Diese Option funktioniert am besten bei ausgerichteten Ebenen.
   Hinweis: *Mit der Option „Bilder stapeln“ können Sie mehrere Bilder einer Szene mit verschiedenen fokussierten Bereichen oder verschiedenen Beleuchtungen überblenden, um die besten Ergebnisse aus allen Bildern zu nutzen. (Zunächst müssen die Bilder dazu automatisch ausgerichtet werden.)*

6. Aktivieren Sie die Option „Nahtlose Töne und Farben“, um Farbe und Tonalität für die Überblendung anzupassen.
7. Klicken Sie auf „OK“.

Ein Video zum automatischen Ausrichten und Überblenden von Ebenen, um ein Panorama zu erstellen und die Tiefenschärfe zu erhöhen finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4120_ps_de.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Ausrichten von Ebenen

Ausrichten von Objekten auf verschiedenen Ebenen
Gleichmäßiges Verteilen von Ebenen und Gruppen
Automatisches Ausrichten von Bildebenen

Nach oben

Ausrichten von Objekten auf verschiedenen Ebenen

Sie können den Inhalt von Ebenen und Gruppen mit dem Verschieben-Werkzeug ausrichten. (Siehe Verschieben von Ebeneninhalten.)

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Ausrichten mehrerer Ebenen wählen Sie die Ebenen mit dem Verschieben-Werkzeug oder im Ebenenbedienfeld aus. Alternativ können Sie eine Gruppe auswählen.
   - Zum Ausrichten des Inhalts einer oder mehrerer Ebenen an einer Auswahlbegrenzung nehmen Sie im Bild eine Auswahl vor. Wählen Sie anschließend im Ebenenbedienfeld die Ebenen aus. Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie einen bestimmten Punkt im Bild ausrichten möchten.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ausrichten“ bzw. „Ebene“ > „Ebenen an Auswahl ausrichten“ und wählen Sie einen Befehl aus dem Untermenü. Die Befehle entsprechen den Ausrichtungsschaltflächen in der Optionsleiste des Verschieben-Werkzeugs.

   Obere Kanten Richtet das oberste Pixel in den einzelnen ausgewählten Ebenen am obersten Pixel aller ausgewählten Ebenen oder an der obersten Kante der Auswahlbegrenzung aus.

   Vertikale Mitten Richtet das Pixel in der vertikalen Mitte der einzelnen ausgewählten Ebenen am Pixel in der vertikalen Mitte aller ausgewählten Ebenen oder an der vertikalen Mitte der Auswahlbegrenzung aus.

   Untere Kanten Richtet das unterste Pixel in den einzelnen ausgewählten Ebenen am untersten Pixel aller ausgewählten Ebenen oder an der untersten Kante der Auswahlbegrenzung aus.

   Linke Kanten Richtet das äußerste linke Pixel in den ausgewählten Ebenen am äußersten linken Pixel in der Ebene ganz links oder an der äußersten linken Kante der Auswahlbegrenzung aus.

   Horizontale Mitten Richtet das Pixel in der horizontalen Mitte der einzelnen ausgewählten Ebenen am Pixel in der horizontalen Mitte aller ausgewählten Ebenen oder an der horizontalen Mitte der Auswahlbegrenzung aus.

   Rechte Kanten Richtet das äußerste rechte Pixel in den einzelnen ausgewählten Ebenen am äußersten rechten Pixel aller ausgewählten Ebenen oder an der rechten Kante der Auswahlbegrenzung aus.

Nach oben

Gleichmäßiges Verteilen von Ebenen und Gruppen

1. Markieren Sie mindestens drei Ebenen.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Verteilen“ und einen Befehl. Sie können auch das Verschieben-Werkzeug auswählen und in der Optionsleiste auf eine Verteilungsschaltfläche klicken.

   Obere Kanten Verteilt die Ebenen ausgehend vom obersten Pixel in jeder Ebene gleichmäßig.

   Vertikale Mitten Verteilt die Ebenen ausgehend vom Pixel in der vertikalen Mitte jeder Ebene gleichmäßig.

   Untere Kanten Verteilt die Ebenen ausgehend vom untersten Pixel in jeder Ebene gleichmäßig.

   Linke Kanten Verteilt die Ebenen ausgehend vom äußersten linken Pixel in jeder Ebene gleichmäßig.

   Horizontale Mitten Verteilt die Ebenen ausgehend vom Pixel in der horizontalen Mitte jeder Ebene gleichmäßig.

   Rechte Kanten Verteilt die Ebenen ausgehend vom äußersten rechten Pixel in jeder Ebene gleichmäßig.

Nach oben

Automatisches Ausrichten von Bildebenen

Der Befehl „Ebenen automatisch ausrichten“ ermöglicht es Ihnen, Ebenen anhand von ähnlichem Inhalt, wie z. B. Ecken und Kanten, automatisch auszurichten. Sie können eine Ebene als Referenzebene zuweisen oder Photoshop die Referenzebene automatisch auswählen lassen. Andere Ebenen werden an der Referenzebene ausgerichtet, sodass sich die passenden Inhalte überlagern.

Durch Verwenden des Befehls „Ebenen automatisch ausrichten“ können Sie Bilder auf unterschiedliche Weise kombinieren:

- Ersetzen oder entfernen Sie Teile von Bildern mit demselben Hintergrund. Nachdem Sie die Bilder ausgerichtet haben, verwenden Sie Maskierungs- oder Fülleffekte, um die Teile der Bilder zu einem einzigen Bild zu kombinieren.
- Heften Sie Bilder mit sich überlappendem Inhalt zusammen.
- Bei vor statischem Hintergrund gedrehten Videoframes können Sie die Frames in Ebenen konvertieren und anschließend Frame-übergreifend Inhalt hinzufügen oder entfernen.

1. Kopieren oder platzieren Sie die Bilder, die Sie im gleichen Dokument ausrichten möchten.
   Jedes Bild befindet sich in einer separaten Ebene. Siehe Duplizieren von Ebenen.
   Sie können mehrere Bilder in Ebenen laden, indem Sie ein Skript verwenden. Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Dateien in Stapel laden“.
2. (Optional) Erstellen Sie im Ebenenbedienfeld eine Referenzebene, indem Sie diese fixieren. Siehe Fixieren von Ebenen. Wenn Sie keine Referenzebene erstellen, analysiert Photoshop alle Ebenen und wählt die Ebene in der Mitte der endgültigen Komposition als Referenz aus.
3. Wählen Sie die übrigen Ebenen aus, die Sie ausrichten möchten.

   Klicken Sie zum Auswählen mehrerer aneinandergrenzender Ebenen im Bedienfeld bei gedrückter Umschalttaste auf die gewünschten Ebenen. Klicken Sie zum Auswählen einzelner Ebenen bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf die gewünschten Ebenen.

   Hinweis: *Wählen Sie keine Einstellungsebenen, Vektorebenen oder Smartobjekte aus, die keine zum Ausrichten benötigten Informationen enthalten.*
4. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Ebenen automatisch ausrichten“ und wählen Sie eine Ausrichtungsoption. Um mehrere Bilder mit sich überlappendem Inhalt zusammenzuheften, z. B. um ein Panorama zu erstellen, verwenden Sie die Optionen „Auto“, „Perspektivisch“ oder „Zylindrisch“. Um gescannte Bilder mit Verschiebungsinhalt auszurichten, verwenden Sie die Option „Repositionieren“.
   Auto Photoshop analysiert die Quellbilder und wendet entweder ein perspektivisches oder ein zylindrisches Layout an, je nachdem, welches Layout eine bessere Komposition ergibt.

   Perspektivisch Erstellt eine einheitliche Komposition, indem eines der Quellbilder (standardmäßig das mittlere Bild) als Referenzbild festgelegt wird. Die anderen Bilder werden dann transformiert (gegebenenfalls neu positioniert, gedehnt oder geneigt), sodass überlappender Inhalt über mehrere Ebenen übereinstimmt.

   Zylindrisch Reduziert die Verzeichnungen, die beim perspektivischen Layout auftreten können, indem die einzelnen Bilder wie auf einem auseinander geklappten Zylinder angezeigt werden. Der überlappende Inhalt wird weiterhin ebenenübergreifend angepasst. Das Referenzbild wird in der Mitte platziert. Eignet sich am besten für das Erstellen von breiten Panoramabildern.

   Kugelförmig Ermöglicht die Ausrichtung von Bildern mit breiten Blickfeldern (vertikal und horizontal). Legt eines der Quellbilder (standardmäßig das mittlere Bild) als Referenzbild fest und transformiert die anderen Bilder kugelförmig so, dass überlappender Inhalt direkt übereinander liegt.

   Collage Richtet Ebenen aus und sorgt dafür, dass überlappender Inhalt direkt übereinander liegt, ohne dass dabei die Form der Objekte im Bild geändert wird (ein Kreis z. B. bleibt ein Kreis).

   Repositionieren Richtet die Ebenen aus und passt den überlappenden Inhalt an. Es werden dabei aber keine Quellebenen transformiert (gedehnt oder geneigt).

   Objektivkorrektur Korrigiert Objektivfehler automatisch:

   Vignettierungsentfernung Kompensiert einen Objektivfehler, der dazu führt, dass die Randbereiche (insbesondere die Ecken) von Bildern dunkler erscheinen als der Mittelpunkt.

   Geometrische Verzerrung Kompensiert eine tonnenförmige oder kissenförmige Verzerrung oder eine Fischaugenverzerrung.
   Hinweis: *„Geometrische Verzerrung“ versucht, das Ergebnis der Ausrichtung zu verbessern, indem die radiale Verzerrung berücksichtigt wird. Wenn es sich bei den vorliegenden Daten um Fischaugen-Metadaten handelt, richtet „Geometrische Verzerrung“ die Bilder entsprechend den Merkmalen eines Fischaugenobjektivs aus.*

Nach dem automatischen Ausrichten, können Sie mit „Bearbeiten“ > „Frei transformieren“ das Ausrichten fein abstimmen oder Tonwertkorrekturen vornehmen, um Belichtungsunterschiede zwischen Ebenen auszugleichen. Kombinieren Sie anschließend die Ebenen zu einem zusammengesetzten Bild.

Ein Video zum automatischen Ausrichten und Überblenden von Ebenen, um ein Panorama zu erstellen und die Tiefenschärfe zu erhöhen finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4120_ps_de.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen und Verwalten von Ebenen und Gruppen

Erstellen von Ebenen und Gruppen
Anzeigen von Ebenen und Gruppen in einer Gruppe
Ein- oder Ausblenden einer Ebene, Gruppe oder eines Stils

Nach oben

Erstellen von Ebenen und Gruppen

Eine neue Ebene wird im Ebenenbedienfeld entweder über der ausgewählten Ebene oder in der ausgewählten Gruppe erstellt.

Erstellen einer neuen Ebene oder Gruppe

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Erstellen einer neuen Ebene oder Gruppe mit den Standardoptionen klicken Sie im Ebenenbedienfeld entweder auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ oder auf die Schaltfläche „Neue Gruppe erstellen“ .
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene“ oder „Ebene“ > „Neu“ > „Gruppe“.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Ebenenbedienfeldes die Option „Neue Ebene“ oder „Neue Gruppe“.
   - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ oder „Neue Gruppe erstellen“, um das Dialogfeld „Neue Ebene“ bzw. „Neue Gruppe“ anzuzeigen und Ebenenoptionen auszuwählen.
   - Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ oder „Neue Gruppe erstellen“, um eine Ebene unterhalb der ausgewählten Ebene einzufügen.
2. Legen Sie die gewünschten Ebenenoptionen fest und klicken Sie auf „OK“:

   Name Legt einen Namen für die Ebene oder Gruppe fest.

   Schnittmaske aus vorheriger Ebene erstellen Diese Option steht für Gruppen nicht zur Verfügung. (Siehe Maskieren von Ebenen mit Schnittmasken.)

   Farbe Weist der Ebene oder Gruppe im Ebenenbedienfeld eine Farbe zu.

   Modus Legt eine Füllmethode für die Ebene oder Gruppe fest. (Siehe Füllmethoden.)

   Deckkraft Legt einen Deckkraftwert für die Ebene oder Gruppe fest.

   Mit neutraler Farbe für den Modus füllen Füllt die Ebene mit einer vordefinierten neutralen Farbe.
   Hinweis: *Wenn Sie die derzeit ausgewählten Ebenen einer neuen Gruppe hinzufügen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenen gruppieren“ oder klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste im unteren Teil des Ebenenbedienfeldes auf die Schaltfläche „Neue Gruppe erstellen“.*

Erstellen einer Ebene aus einer vorhandenen Datei

1. Ziehen Sie unter Windows oder Mac OS das Dateisymbol auf ein in Photoshop geöffnetes Bild.
2. Verschieben, skalieren oder drehen Sie das importierte Bild. (Siehe Platzieren einer Datei in Photoshop.)
3. Drücken Sie die Eingabetaste.

   Standardmäßig erstellt Photoshop eine Smartobjektebene. Um aus gezogenen Dateien Standardebenen erstellen zu lassen, deaktivieren Sie in den allgemeinen Voreinstellungen die Option „Rasterbilder als Smartobjekte ablegen oder ziehen“.

   Wenn die platzierte Bilddatei mehrere Ebenen enthält, wird auf der neuen Ebene eine reduzierte Version angezeigt. Anstatt separate Ebenen zu kopieren, können Sie die Ebenen besser in ein anderes Bild kopieren. (Siehe Duplizieren von Ebenen.)

Erstellen einer Ebene mit Effekten aus einer anderen Ebene

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die gewünschte Ebene aus.
2. Ziehen Sie die Ebene auf die Schaltfläche „Neue Ebene erstellen“ am unteren Rand des Ebenenbedienfelds. Die neu erstellte Ebene enthält alle Effekte der vorhandenen Ebene.

Konvertieren einer Auswahl in eine neue Ebene

1. Wählen Sie einen Bildbereich aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene durch Kopie“, um die Auswahl in eine neue Ebene zu kopieren.
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene durch Ausschneiden“, um die Auswahl auszuschneiden und in eine neue Ebene einzufügen.

  Hinweis: *Sie müssen Smartobjekte oder Formebenen rastern, um diese Befehle verwenden zu können.*

Nach oben

Anzeigen von Ebenen und Gruppen in einer Gruppe

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die Gruppe zu öffnen:

- Klicken Sie auf das Dreieck links neben dem Ordnersymbol .
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) auf das Dreieck links neben dem Ordnersymbol und wählen Sie „Diese Gruppe öffnen“.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Dreieck, um die dazugehörige Gruppe und alle darin verschachtelten Gruppen zu öffnen bzw. zu schließen.

Nach oben

Ein- oder Ausblenden einer Ebene, Gruppe oder eines Stils

❖ Führen Sie im Ebenenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf das Augensymbol neben einer Ebene, einer Gruppe oder einem Ebeneneffekt, um die dazugehörigen Inhalte im Dokumentfenster auszublenden. Klicken Sie erneut auf die Stelle, um den Inhalt wieder einzublenden. Klicken Sie auf das Symbol zum Anzeigen der Effekte im Bedienfeld , um das Augensymbol für Stile und Effekte anzuzeigen.
- Wählen Sie aus dem Menü „Ebene“ die Option „Ebenen einblenden“ oder „Ebenen ausblenden“.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf ein Augensymbol , um nur die Inhalte dieser Ebene bzw. Gruppe anzuzeigen. Der Sichtbarkeitsstatus wird in Photoshop vor dem Ausblenden für alle Ebenen gespeichert. Wenn Sie die Sichtbarkeit bei keiner anderen Ebene ändern, können Sie die ursprünglichen Sichtbarkeitseinstellungen wiederherstellen, indem Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) wieder auf dieses Augensymbol klicken.
- Ziehen Sie den Zeiger durch die Augenspalte im Ebenenbedienfeld, um die Sichtbarkeit mehrerer Elemente zu ändern.

Hinweis: *Nur sichtbare Ebenen werden gedruckt.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anwenden von Smartfiltern

Smartfilter
Anwenden von Smartfiltern
Bearbeiten von Smartfiltern
Ausblenden von Smartfiltern
Neuanordnen, Duplizieren oder Löschen von Smartfiltern
Maskieren von Smartfiltern

Nach oben

Smartfilter

Smartfilter sind Filter, die auf ein Smartobjekt angewendet werden. Smartfilter erscheinen im Ebenenbedienfeld unter der Smartobjekt-Ebene, auf die sie angewendet wurden. Smartfilter sind nicht-destruktiv, weil Sie sie anpassen, entfernen oder ausblenden können.

Mit Ausnahme der Filter „Extrahieren“, „Verflüssigen“, „Mustergenerator“ und „Fluchtpunk“ können Sie jeden Photoshop-Filter (der für das Arbeiten mit Smartfiltern aktiviert wurde) als Smartfilter anwenden. Sie können außerdem die Anpassungen „Tiefen/Lichter“ und „Variationen“ als Smartfilter anwenden.

Um mit Smartfiltern zu arbeiten, wählen Sie eine Smartobjekt-Ebene und dann einen Filter und stellen anschließend die Filteroptionen ein. Nachdem Sie einen Smartfilter angewendet haben, können Sie diesen anpassen, neu anordnen oder löschen.

Um die Anzeige von Smartfiltern aus- oder einzublenden, klicken Sie auf das Dreieck neben dem Symbol „Smartfilter“, das rechts neben der Smartobjekt-Ebene im Ebenenbedienfeld angezeigt wird. (Auf diese Weise können Sie auch „Ebenenstil“ ein- oder ausblenden.) Sie können auch „Bedienfeldoptionen“ aus dem Menü des Ebenenbedienfeldes wählen und anschließend im Dialogfeld die Option „Neue Effekte erweitern“ auswählen.

Verwenden Sie Filtermasken, um ausgewählte Smartfilter-Effekte zu maskieren.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Visuelle Beispiele: Smartfilter
Martin Evening
In diesem Auszug aus dem Buch „Adobe Photoshop for Photographers“ erfahren Sie mehr über dieses Thema.

Nach oben

Anwenden von Smartfiltern

Ein Video über das Anwenden von Smartfiltern finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0004_de.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um einen Smartfilter auf eine gesamte Smartobjekt-Ebene anzuwenden, wählen Sie die Ebene im Ebenenbedienfeld aus.
   - Um die Effekte des Smartfilters auf einen ausgewählten Bereich einer Smartobjekt-Ebene zu beschränken, wählen Sie einen Bereich aus.
   - Um einen Smartfilter auf eine normale Ebene anzuwenden, wählen Sie die Ebene aus, wählen Sie dann „Filter“ > „Für Smartfilter konvertieren“ und klicken Sie anschließend auf „OK“.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie im Menü „Filter“ einen Filter aus. Mit Ausnahme der Filter „Extrahieren“, „Verflüssigen“, „Mustergenerator“ und „Fluchtpunkt“ können Sie jeden beliebigen Filter wählen (einschließlich der Filter von Drittanbietern, die Smartfilter unterstützen).
   - Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tiefen/Lichter“ oder „Bild“ > „Korrekturen“ > „Variationen“.

   Hinweis: *Wenn Sie einen oder mehrere Filter mit der Filtergalerie anwenden, erscheinen diese als Gruppe im Ebenenbedienfeld unter dem Namen „Filtergalerie“. Sie können einzelne Filter bearbeiten, indem Sie auf den Filtergalerie-Eintrag doppelklicken.*
3. Legen Sie die Filteroptionen fest und klicken Sie auf „OK“.

   Der Smartfilter erscheint unter der Smartfilter-Linie im Ebenenbedienfeld unterhalb der Smartobjekt-Ebene. Wenn neben einem Smartfilter im Ebenenbedienfeld ein Warnsymbol angezeigt wird, unterstützt der Filter den Farbmodus oder die Farbtiefe des Bildes nicht.

Nachdem Sie einen Smartfilter angewendet haben, können Sie diesen (oder eine ganze Gruppe von Smartfiltern) auf eine andere Smartobjekt-Ebene im Ebenenbedienfeld ziehen. Ziehen Sie dazu die Smartfilter bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Sie können Smartfilter nicht auf normale Ebenen ziehen.

Nach oben

Bearbeiten von Smartfiltern

Wenn ein Smartfilter bearbeitbare Einstellungen enthält, können sie diesen jederzeit bearbeiten. Sie können auch Fülloptionen für Smartfilter bearbeiten.

Hinweis: *Wenn Sie einen Smartfilter bearbeiten, können Sie keine Vorschau der darüber gestapelten Filter anzeigen. Nachdem Sie die Bearbeitung des Smartfilters beendet haben, zeigt Photoshop die darüber gestapelten Filter wieder an.*

Bearbeiten von Einstellungen für Smartfilter

1. Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf den Smartfilter.
2. Legen Sie die Filteroptionen fest und klicken Sie auf „OK“.

Bearbeiten von Fülloptionen für Smartfilter

Die Bearbeitung der Fülloptionen des Smartfilters ist analog zur Verwendung des Befehls „Verblassen“, wenn ein Filter auf eine traditionelle Ebene angewendet wird.

1. Doppelklicken Sie neben dem Filter im Ebenenbedienfeld auf das Symbol zum Bearbeiten von Fülloptionen .
2. Legen Sie die Fülloptionen fest und klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Ausblenden von Smartfiltern

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Um einen einzelnen Smartfilter auszublenden, klicken Sie im Ebenenbedienfeld neben dem Smartfilter auf das Augensymbol . Um den Smartfilter einzublenden, klicken Sie erneut in dieses Feld.
- Um alle Smartfilter auszublenden, die auf eine Smartobjekt-Ebene angewendet wurden, klicken Sie im Ebenenbedienfeld neben der Smartfilter-Linie auf das Augensymbol . Um die Smartfilter einzublenden, klicken Sie erneut in dieses Feld.

Nach oben

Neuanordnen, Duplizieren oder Löschen von Smartfiltern

Sie können die Smartfilter im Ebenenbedienfeld neu anordnen, duplizieren oder löschen, wenn Sie diese nicht mehr auf ein Smartobjekt anwenden möchten.

Neuanordnen von Smartfiltern

❖ Ziehen Sie einen Smartfilter im Ebenenbedienfeld in der Liste nach oben oder nach unten. (Doppelklicken Sie auf „Filtergalerie“, um alle Filter neu anzuordnen.)
Photoshop wendet Smartfilter von unten nach oben an.

Duplizieren von Smartfiltern

❖ Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld den Smartfilter bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) von einem Smartobjekt auf ein anderes oder an eine neue Position in der Smartfilterliste.
Hinweis: *Um alle Smartfilter zu duplizieren, ziehen Sie das Smartfilter-Symbol, das neben der Smartobjekt-Ebene angezeigt wird, bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS).*

Löschen von Smartfiltern

- Um einen einzelnen Smartfilter zu löschen, ziehen Sie diesen auf den Papierkorb am unteren Rand des Ebenenbedienfelds.
- Um alle Smartfilter, die auf eine Smartobjekt-Ebene angewendet wurden, zu löschen, wählen Sie die Smartobjekt-Ebene und wählen Sie „Ebene“ > „Smartfilter“ > „Smartfilter löschen“.

Nach oben

Maskieren von Smartfiltern

Wenn Sie einen Smartfilter auf ein Smartobjekt anwenden, zeigt Photoshop unter dem Smartobjekt eine leere (weiße) Maskenminiatur auf der Smartfilter-Linie im Ebenenbedienfeld an. Diese Maske zeigt standardmäßig den gesamten Filtereffekt an. (Wenn Sie vor Anwendung des Smartfilters eine Auswahl getroffen haben, wird anstelle einer leeren Maske auf der Smartfilter-Linie im Ebenenbedienfeld die entsprechende Maske in Photoshop angezeigt.)

Verwenden Sie Filtermasken, um ausgewählte Smartfilter zu maskieren. Wenn Sie Smartfilter maskieren, wird die Maskierung auf alle Smartfilter

angewendet; einzelne Smartfilter können nicht maskiert werden.

Filtermasken funktionieren fast wie Ebenenmasken und Sie können damit häufig die gleichen Techniken verwenden. Filtermasken werden wie Ebenenmasken als Alphakanäle im Kanälebedienfeld gespeichert und ihre Grenzen können als Auswahl geladen werden.

Sie können wie bei Ebenenmasken auf einer Filtermaske malen. Mit Schwarz bemalte Filterbereiche werden verdeckt, mit Weiß bemalte Bereiche sind sichtbar und mit Graustufen bemalte Bereiche werden mit verschiedenen Transparenzstufen angezeigt.

Über die Steuerelemente im Maskenbedienfeld können Sie die Filtermaskendichte ändern, die Maske mit weichen Kanten versehen oder die Maske umkehren.

Hinweis: *Ebenenmasken sind standardmäßig mit normalen Ebenen oder Smartobjekt-Ebenen verknüpft. Wenn Sie die Ebenenmaske oder die Ebene mit dem Verschieben-Werkzeug bewegen, bewegen diese sich als Einheit.*

Maskieren von Smartfiltereffekten

1. Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Filtermaskenminiatur, um sie zu aktivieren.

   Die Maskenminiatur erhält eine Umrandung.
2. Wählen Sie ein beliebiges Bearbeitungs- oder Malwerkzeug aus.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um Teile des Filters zu verdecken, übermalen Sie die Maske mit Schwarz.
   - Um Teile des Filters einzublenden, übermalen Sie die Maske mit Weiß.
   - Wenn Sie den Filter teilweise einblenden möchten, übermalen Sie die Maske mit Grau.
   - *Sie können auch Bildanpassungen und Filter auf Filtermasken anwenden.*

Ändern der Deckkraft einer Filtermaske oder Weichzeichnen von Maskenrändern

1. Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Filtermaskenminiatur oder wählen Sie die Smartobjekt-Ebene aus und klicken Sie dann im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Filtermaske“.
2. Stellen Sie durch Ziehen des Reglers „Dichte“ im Maskenbedienfeld die Deckkraft der Maske ein und versehen Sie die Maske mithilfe des Reglers für weiche Kanten mit weichen Kanten. Siehe Anpassen von Maskendeckkraft oder -kanten.
   Hinweis: *Für Filtermasken steht die Option „Maskenkante“ nicht zur Verfügung.*

Umkehren einer Filtermaske

❖ Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Filtermaskenminiatur und klicken Sie dann im Maskenbedienfeld auf „Umkehren“.

Anzeigen der Filtermaske

❖ Drücken Sie beim Klicken auf die Filtermaskenminiatur im Ebenenbedienfeld die Alt-Taste (Windows) oder die Wahltaste (Mac OS). Um die Smartobjekt-Ebene einzublenden, klicken Sie bei gedrückter Alt- bzw. Wahltaste erneut auf die Filtermaskenminiatur.

Verschieben oder Kopieren von Filtermasken

- Zum Verschieben der Maske zu einem anderen Smartfiltereffekt, ziehen Sie die Maske zum anderen Smartfiltereffekt.
- Zum Kopieren der Maske, ziehen Sie die Maske bei gedrückter Alt-Taste (Windows) oder bei gedrückter Wahltaste (Mac OS) zu einem anderen Smartfiltereffekt.

Deaktivieren einer Filtermaske

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Umschalttaste auf die Filtermaskenminiatur.
- Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Filtermaskenminiatur und klicken Sie dann im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Maske aktivieren/deaktivieren“ .
- Wählen Sie „Ebene“ > „Smartfilter“ > „Filtermaske deaktivieren“.

Ein rotes X wird über der Filtermaskenminiatur angezeigt, wenn die Maske deaktiviert ist, und der Smartfilter wird ohne Maskierung angezeigt. Zum Reaktivieren der Maske, klicken Sie erneut mit gedrückter Umschalttaste auf die Smartfiltermaskenminiatur.

Löschen einer Smartfiltermaske

- Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Filtermaskenminiatur und klicken Sie dann im Maskenbedienfeld auf den Papierkorb .
- Ziehen Sie die Filtermaskenminiatur im Ebenenbedienfeld auf den Papierkorb.
- Wählen Sie den Smartfiltereffekt und wählen Sie „Ebene“ > „Smartfilter“ > „Filtermaske löschen“.

Hinzufügen einer Filtermaske

Wenn Sie eine Filtermaske löschen, können Sie anschließend eine weitere Maske hinzufügen.

- Wenn Sie eine leere Maske hinzufügen möchten, wählen Sie die Smartobjekt-Ebene aus und klicken Sie dann im Maskenbedienfeld auf die Schaltfläche „Filtermaske“.
- Wenn Sie eine Maske auf der Basis einer Auswahl hinzufügen möchten, treffen Sie eine Auswahl und klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) auf die Smartfilterlinie im Ebenenbedienfeld und wählen Sie „Filtermaske hinzufügen“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Smartobjekten

Smartobjekte
Erstellen von Smartobjekten
Duplizieren eines Smartobjekts
Bearbeiten des Inhalts eines Smartobjekts
Ersetzen des Inhalts eines Smartobjekts
Exportieren des Inhalts eines Smartobjekts
Umwandeln eines Smartobjekts in eine Ebene

Nach oben

Smartobjekte

Smartobjekte sind Ebenen, die Bilddaten von Raster- oder Vektorbildern (z. B. Photoshop- oder Illustrator-Dateien) enthalten. Mit Smartobjekten bleibt der Quellinhalt des Bildes mit allen ursprünglichen Eigenschaften erhalten und ermöglicht somit das nicht-destruktive Bearbeiten der Ebene.

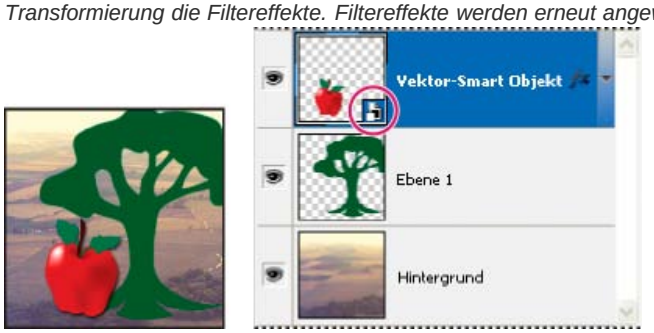
Smartobjekte können auf unterschiedliche Weise erstellt werden: mit dem Befehl „Als Smartobjekt öffnen“, durch Platzieren einer Datei, durch Einfügen von Daten aus Illustrator oder durch Konvertieren einer oder mehrerer Photoshop-Ebenen in Smartobjekte.

Einsatzmöglichkeiten von Smartobjekten:

- Ausführen nicht-destruktiver Transformationen. Sie können eine Ebene skalieren, drehen, neigen, verzerren, perspektivisch transformieren oder verformen, ohne ursprüngliche Bilddaten zu verlieren oder die Bildqualität zu verringern, da sich die Umwandlungen nicht auf die Originaldaten auswirken.
- Arbeiten mit Vektordaten, wie z. B. Vektorgrafiken von Illustrator, die in Photoshop andernfalls gerastert würden.
- Ausführen nicht-destruktiver Filterungen. Sie können Filter, die auf Smartobjekte angewendet wurden, jederzeit bearbeiten.
- Bearbeiten eines Smartobjekts und automatisches Aktualisieren aller mit diesem verknüpften Instanzen.
- Anwenden einer Ebenenmaske, die mit der Smartobjekt-Ebene verknüpft ist oder deren Verknüpfung zur Smartobjekt-Ebene aufgehoben wurde.
- Experimentieren Sie mit verschiedenen Designs, indem Sie Platzhalterbilder in geringer Auflösung verwenden und diese später durch die endgültige Fassung ersetzen.

Sie können nur dann Vorgänge durchführen, die Pixeldaten einer Smartobjekt-Ebene direkt ändern, z. B. Malen, Abwedeln, Nachbelichten oder Klonen, wenn diese zuvor in eine normale, gerasterte Ebene konvertiert wurde. Um Vorgänge durchzuführen, die Pixeldaten ändern, können Sie die Inhalte eines Smartobjekts ändern, eine neue Ebene über der Smartobjekt-Ebene klonen, Duplikate des Smartobjekts bearbeiten oder eine neue Ebene erstellen.

Hinweis: *Wenn Sie ein Smartobjekt transformieren, auf das ein Smartfilter angewendet wurde, deaktiviert Photoshop während der Transformierung die Filtereffekte. Filtereffekte werden erneut angewendet, sobald die Transformierung abgeschlossen ist. Siehe Smartfilter.*



Normale Ebene und Smartobjekte im Ebenenbedienfeld. Das Symbol in der unteren rechten Ecke der Miniatur zeigt das Smartobjekt an.

Nach oben

Erstellen von Smartobjekten

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Datei“ > „Als Smartobjekt öffnen“, wählen Sie eine Datei und klicken Sie auf „Öffnen“.
- Wählen Sie „Datei“ > „Platzieren“, um die Dateien als Smartobjekte in ein geöffnetes Photoshop-Dokument zu importieren.
  Sie können zwar JPEG-Dateien platzieren, es empfiehlt sich jedoch, PSD-, TIFF- oder PSB-Dateien zu platzieren, da Sie Ebenen hinzufügen, Pixel bearbeiten sowie die Datei ohne Verlust erneut speichern können. (Beim Speichern einer veränderten JPEG-Datei

müssen Sie neue Ebenen reduzieren und das Bild erneut komprimieren. Dies führt zu einer Verschlechterung der Bildqualität.)

- Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „In Smartobjekt konvertieren“, um eine ausgewählte Ebene in ein Smartobjekt zu konvertieren.
- Wählen Sie in Bridge „Datei“ > „Platzieren“ > „In Photoshop“, um eine Datei als Smartobjekt in ein geöffnetes Photoshop-Dokument zu importieren.

  Eine einfache Möglichkeit mit Rohdateien zu arbeiten ist, diese als Smartobjekte zu öffnen. Sie können zur Anpassung der Camera Raw-Einstellungen jederzeit auf die Smartobjekt-Ebene doppelklicken, die die Raw-Datei enthält.
- Wählen Sie eine oder mehrere Ebenen aus und wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „In Smartobjekt konvertieren“. Die Ebenen werden zu einem einzigen Smartobjekt gebündelt.
- Ziehen Sie PDF- oder Adobe Illustrator-Ebenen oder -Objekte in ein Photoshop-Dokument.
- Fügen Sie Grafiken aus Illustrator in ein Photoshop-Dokument ein und wählen Sie im Dialogfeld „Einfügen“ die Option „Smartobjekt“. Die höchste Flexibilität erreichen Sie, wenn Sie in Adobe Illustrator im Dialogfeld „Voreinstellungen“ im Bereich „Dateien verarbeiten und Zwischenablage“ sowohl „PDF“ als auch „AICB (keine Transparenzunterstützung)“ aktivieren.

Duplizieren eines Smartobjekts

Nach oben

❖ Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Smartobjekt-Ebene aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Um ein Smartobjekt-Duplikat zu erstellen, das mit dem Original verbunden ist, wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Ebene durch Kopie“ oder ziehen Sie die Smartobjekt-Ebene zum Symbol „Neue Ebene erstellen“ am unteren Rand des Ebenenbedienfeldes. Bearbeitungen, die Sie am Original vornehmen, wirken sich auf die Kopie aus und umgekehrt.
- Um ein Smartobjekt-Duplikat zu erstellen, das nicht mit dem Original verbunden ist, wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Neues Smartobjekt durch Kopie“. Bearbeitungen, die Sie am Original vornehmen, wirken sich nicht auf die Kopie aus.

Im Ebenenbedienfeld wird ein neues Smartobjekt angezeigt. Es trägt den Namen des Originals mit dem Zusatz „Kopie“.

Bearbeiten des Inhalts eines Smartobjekts

Nach oben

Wenn Sie ein Smartobjekt bearbeiten, wird der Quellinhalt entweder in Photoshop (wenn es sich bei dem Inhalt um Rasterdaten oder eine Rohdatei handelt) oder in Illustrator (wenn es sich bei dem Inhalt um eine Vektor-PDF-Datei handelt) geöffnet. Wenn Sie Änderungen am Quellinhalt speichern, werden die Bearbeitungen auf alle verknüpften Instanzen des Smartobjekts im Photoshop-Dokument übertragen.

1. Wählen Sie das Smartobjekt im Ebenenbedienfeld aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Inhalt bearbeiten“.
   - Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Smartobjekt-Miniatur.
2. Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld zu schließen.
3. Nehmen Sie Bearbeitungen an der Datei des Quellinhalts vor und wählen Sie anschließend „Datei“ > „Speichern“.

   Photoshop aktualisiert das Smartobjekt, um die vorgenommenen Änderungen anzuzeigen. (Wenn Sie die Änderungen nicht sehen, aktivieren Sie das Photoshop-Dokument, welches das Smartobjekt enthält.)

Ersetzen des Inhalts eines Smartobjekts

Nach oben

Sie können die Bilddaten in einem Smartobjekt oder mehreren verknüpften Instanzen ersetzen. So können Sie ein Design schnell aktualisieren oder Platzhalterauflösungen in geringer Auflösung durch endgültige Fassungen ersetzen.

Hinweis: *Wenn Sie ein Smartobjekt ersetzen, bleiben sämtliche angewendeten Skalierungen, Verformungen und Effekte erhalten.*

1. Wählen Sie das Smartobjekt aus und wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Inhalt ersetzen“.
2. Navigieren Sie zur gewünschten Datei und klicken Sie auf „Platzieren“.
3. Klicken Sie auf „OK“.

   Der neue Inhalt wird im Smartobjekt platziert. Verknüpfte Smartobjekte werden ebenfalls aktualisiert.

Exportieren des Inhalts eines Smartobjekts

Nach oben

1. Wählen Sie das Smartobjekt im Ebenenbedienfeld aus und wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Inhalt exportieren“.
2. Legen Sie einen Speicherort für den Inhalt des Smartobjekts fest und klicken Sie anschließend auf „Speichern“.

   Photoshop exportiert das Smartobjekt in seinem ursprünglichen Format (JPEG, AI, TIF, PDF oder andere Formate). Wenn das Smartobjekt aus Ebenen erstellt wurde, wird es im PSB-Format exportiert.

Nach oben

Umwandeln eines Smartobjekts in eine Ebene

Wenn Sie ein Smartobjekt in eine normale Ebene konvertieren, wird der Inhalt in der aktuellen Größe gerastert. Konvertieren Sie ein Smartobjekt nur dann in eine normale Ebene, wenn Sie die Smartobjekt-Daten nicht mehr bearbeiten müssen. Die auf ein Smartobjekt angewendeten Transformierungen, Verformungen und Filter können nach dem Rastern des Smartobjekts nicht mehr bearbeitet werden.

- Wählen Sie das Smartobjekt aus und wählen Sie anschließend „Ebene“ > „Rastern“ > „Smartobjekt“.

Wenn Sie das Smartobjekt erneut erstellen möchten, wählen Sie die ursprünglichen Ebenen erneut aus und beginnen wieder von vorn. Im neuen Smartobjekt bleiben die auf das ursprüngliche Smartobjekt angewendeten Transformierungen nicht erhalten.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Deckkraft und Füllung einer Ebene

Festlegen der allgemeinen Deckkraft und Fülldeckkraft für ausgewählte Ebenen
Festlegen einer Füllmethode für eine Ebene oder Gruppe
Gruppieren von Angleichungseffekten
Ausschließen von Kanälen vom Füllen
Festlegen eines Tonwertbereichs für das Füllen von Ebenen
Füllen neuer Ebenen mit einer neutralen Farbe

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Füllmethoden 101
Andy Anderson
Füllmethoden legen fest, wie die Pixel in einer Ebene mit Pixeln auf darunter liegenden Ebenen überblendet werden. Infinite Skills-Autor Andy Anderson erklärt Ihnen, wie Sie mit Füllmethoden und Ebenen arbeiten können.

Nach oben

Festlegen der allgemeinen Deckkraft und Fülldeckkraft für ausgewählte Ebenen

Mit der Deckkraft für eine Ebene wird bestimmt, in welchem Maß eine Ebene die darunter liegende Ebene verdeckt bzw. durchscheinen lässt. Eine Ebene mit 1 % Deckkraft wirkt fast transparent, eine Ebene mit 100 % Deckkraft vollständig deckend.

Zusätzlich zum Einstellen der Gesamtdeckkraft, die sich auf alle auf eine Ebene angewendeten Ebenenstile und Füllmethoden auswirkt, können Sie auch die Deckkraft für die Füllung festlegen. Die Deckkraft für die Füllung wirkt sich nur auf Pixel, Formen und Text einer Ebene aus, ohne die Deckkraft von Ebeneneffekten, wie z. B. Schlagschatten, zu beeinflussen.

Hinweis: *Die Deckkraft einer Hintergrundebene oder einer fixierten Ebene kann nicht geändert werden. Hinweise zum Konvertieren einer Hintergrundebene in eine normale Ebene, die Transparenz unterstützt, finden Sie unter Konvertieren von Hintergründen und Ebenen.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine oder mehrere Ebenen bzw. Gruppen aus.
2. Ändern Sie die Werte für „Deckkraft“ und „Fläche“. (Wenn eine Gruppe ausgewählt wurde, ist nur „Deckkraft“ verfügbar.)
   Um alle Fülloptionen anzuzeigen, klicken Sie am unteren Rand des Ebenenbedienfelds auf das Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ und wählen Sie „Fülloptionen“.

Nach oben

Festlegen einer Füllmethode für eine Ebene oder Gruppe

Mit der Füllmethode wird bestimmt, wie die Pixel einer Ebene mit darunter liegenden Bildpixeln gefüllt werden. Sie können mit Füllmethoden zahlreiche Spezialeffekte kreieren.

Die Füllmethode einer Ebene ist standardmäßig „Hindurchwirken“, d. h., die Gruppe besitzt keine eigenen Fülleigenschaften. Wenn Sie für eine Gruppe eine andere Füllmethode wählen, ändern Sie effektiv die Reihenfolge, in der das Gesamtbild erstellt wird. Zunächst werden alle Ebenen in der Gruppe zusammengesetzt. Die unseparierte Gruppe wird dann als einzelnes Bild behandelt und gemäß der ausgewählten Füllmethode an den Rest des Bildes angeglichen. Wenn Sie für die Ebenengruppe eine andere Füllmethode als „Hindurchwirken“ wählen, werden keine der Einstellungsebenen oder Ebenen-Füllmethoden in der Gruppe auf Ebenen außerhalb der Ebenengruppe angewendet.

Hinweis: *Die Füllmethode „Löschen“ steht für Ebenen nicht zur Verfügung. Für Lab-Bilder sind die Füllmethoden „Farbig abwedeln“, „Farbig nachbelichten“, „Abdunkeln“, „Aufhellen“, „Differenz“, „Ausschluss“, „Subtrahieren“ und „Unterteilen“ nicht verfügbar. Für HDR-Bilder siehe Funktionen zur Unterstützung von HDR-Bildern mit 32 Bit/Kanal.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Ebene oder Gruppe aus.
2. Wählen Sie eine Füllmethode:
   - Wählen Sie im Ebenenbedienfeld aus dem Popupmenü „Füllmethode“ eine Option.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ und wählen Sie anschließend aus dem Popupmenü „Füllmethode“ eine Option.

     Ein Video über das Verwenden von Füllmethoden finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0012_de.

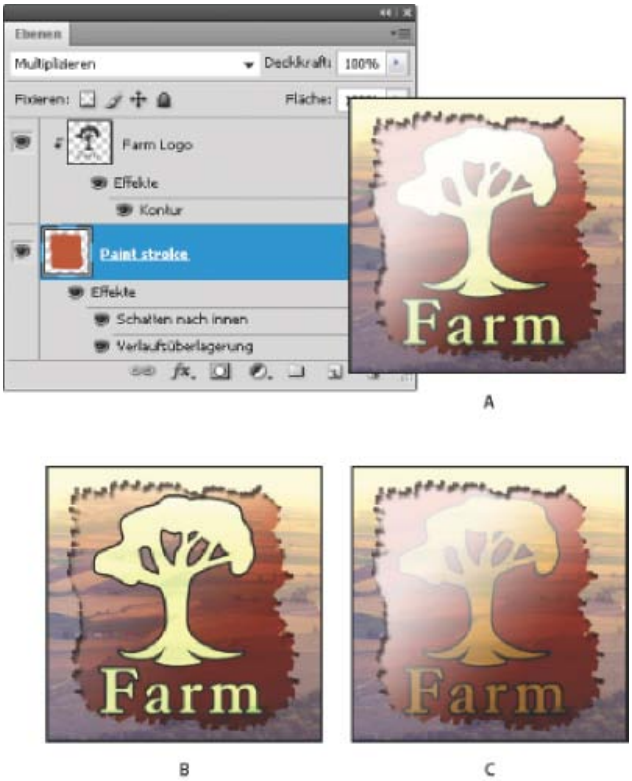
Nach oben

Gruppieren von Angleichungseffekten

Standardmäßig werden Ebenen in einer Schnittmaske mit der Füllmethode der untersten Ebene der Gruppe an die darunter liegenden Ebenen angeglichen. Sie können jedoch auch die Füllmethode der untersten Ebene nur auf diese Ebene anwenden, sodass das ursprüngliche Erscheinungsbild der Angleichung in den beschnittenen Ebenen erhalten bleibt. (Siehe Maskieren von Ebenen mit Schnittmasken.)

Sie können auch die Füllmethode einer Ebene auf Ebeneneffekte anwenden, die deckende Pixel ändern, z. B. „Schein nach innen“ oder „Farbüberlagerung“, ohne dabei Ebeneneffekte zu ändern, die nur transparente Pixel ändern, z. B. „Schein nach außen“ oder „Schlagschatten“.

1. Wählen Sie die zu ändernde Ebene aus.
2. Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie aus dem Menü des Ebenenbedienfeldes den Eintrag „Fülloptionen“ oder wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“.
   Hinweis: *Wenn Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Schaltfläche „Ebenenstil hinzufügen“ am unteren Rand des Ebenenbedienfeldes den Befehl „Fülloptionen“.*
3. Legen Sie den Umfang von Fülloptionen fest:
   - Mit „Interne Effekte als Gruppe füllen“ wenden Sie die Füllmethode der Ebene auf Ebeneneffekte an, die deckende Pixel ändern, z. B. „Schein nach innen“, „Glanz“, „Farbüberlagerung“ und „Verlaufsüberlagerung“.
   - Mit „Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ wenden Sie die Füllmethode der Grundebene auf alle Ebenen der Schnittmaske an. Wenn Sie diese Option deaktivieren (standardmäßig aktiviert), bleiben Ursprungsfüllmethode und -aussehen jeder Ebene in der Gruppe erhalten.



Erweiterte Füllmethoden
A. *Farm-Logo- und Malstrich-Ebenen, jeweils mit anderer Füllmethode* ***B.*** *„Interne Effekte als Gruppe füllen“ aktiviert* ***C.*** *„Beschnittene Ebenen als Gruppe füllen“ aktiviert*

   - Mit „Transparenz formt Ebene“ beschränken Sie die Ebeneneffekte und Aussparungen auf deckende Ebenenbereiche. Wenn Sie diese Option deaktivieren (standardmäßig aktiviert), werden diese Effekte in der ganzen Ebene angewendet.
   - Mit „Ebenenmaske blendet Effekte aus“ beschränken Sie Ebeneneffekte auf den von der Ebenenmaske definierten Bereich.
   - Mit „Vektormaske verbirgt Effekte“ beschränken Sie Ebeneneffekte auf den von der Vektormaske definierten Bereich.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Ausschließen von Kanälen vom Füllen

Beim Angleichen einer Ebene oder Gruppe können Sie die Fülleffekte auf einen bestimmten Kanal beschränken. Standardmäßig werden alle Kanäle einbezogen. Beim Arbeiten mit einem RGB-Bild können Sie z. B. den Rot-Kanal ausschließen. Im unseparierten Bild werden dann nur die Informationen für den Grün- und Blau-Kanal geändert.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“.
   - Klicken Sie am unteren Rand des Ebenenbedienfelds auf das Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ fx und wählen Sie „Fülloptionen“.

     Hinweis: *Wenn Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Schaltfläche „Ebenenstil hinzufügen“ am unteren Rand des Ebenenbedienfeldes den Befehl „Fülloptionen“.*
2. Deaktivieren Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ im Bereich „Erweiterte Füllmethode“ alle Kanäle, die Sie beim Angleichen der Ebene nicht berücksichtigen möchten.

Nach oben

Festlegen eines Tonwertbereichs für das Füllen von Ebenen

Mit den Reglern im Dialogfeld „Ebenenstil“ können Sie steuern, welche Pixel von der aktiven Ebene und von den darunter liegenden sichtbaren Ebenen im fertigen Bild zu sehen sind. Sie können z. B. dunkle Pixel aus der aktiven Ebene entfernen oder helle Pixel aus den darunter liegenden Ebenen durchscheinen lassen. Außerdem können Sie einen Bereich mit teilweise angeglichenen Pixeln definieren, um einen fließenden Übergang zwischen angeglichenen und nicht angeglichenen Bereichen zu erzeugen.

1. Doppelklicken Sie auf eine Ebenenminiatur, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie im Ebenenbedienfeld aus dem Menü der Schaltfläche „Ebenenstil hinzufügen“ den Befehl „Fülloptionen“.
   Hinweis: *Wenn Sie die Fülloptionen für eine Textebene anzeigen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ oder wählen Sie aus dem Menü der Schaltfläche „Ebenenstil hinzufügen“ am unteren Rand des Ebenenbedienfeldes den Befehl „Fülloptionen“.*
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ eine Option aus dem Popupmenü „Farbbereich“:
   - Wählen Sie „Grau“, um einen Angleichungsbereich für alle Kanäle festzulegen.
   - Wählen Sie einen einzelnen Farbkanal (z. B. „Rot“, „Grün“ oder „Blau“ in einem RGB-Bild), um die Angleichung in diesem Kanal festzulegen.
3. Mit den Reglern für „Diese Ebene“ und „Darunter liegende Ebene“ können Sie den Helligkeitsbereich der angeglichenen Pixel auf einer Skala von 0 (Schwarz) bis 255 (Weiß) einstellen. Mit dem weißen Regler legen Sie den oberen Wert fest. Mit dem schwarzen Regler legen Sie den unteren Wert fest.
   Wenn Sie einen Bereich von teilweise angeglichenen Pixeln definieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie eine Hälfte eines Reglerdreiecks. Die beiden über dem geteilten Regler angezeigten Werte geben den Bereich für die teilweise Angleichung an.

   Beachten Sie beim Festlegen von Angleichungsbereichen die folgenden Richtlinien:
   - Legen Sie mit den Reglern unter „Diese Ebene“ den Pixelbereich in der aktiven Ebene fest, der angeglichen und daher im fertigen Bild angezeigt wird. Wenn Sie z. B. den weißen Regler auf den Wert „235“ ziehen, werden Pixel mit höheren Helligkeitswerten als 235 nicht angeglichen und aus dem fertigen Bild ausgeschlossen.
   - Legen Sie mit den Reglern für „Darunter liegende Ebene“ den Pixelbereich in den darunter liegenden sichtbaren Ebenen fest, der im fertigen Bild angeglichen wird. Angeglichene Pixel werden mit Pixeln in der aktiven Ebene zu unseparierten Pixeln zusammengesetzt, während nicht angeglichene Pixel durch darüber liegende Bereiche der aktiven Ebene hindurchscheinen. Wenn Sie z. B. den schwarzen Regler auf den Wert „19“ ziehen, werden Pixel mit einem geringeren Helligkeitswert als 19 nicht angeglichen und sind im endgültigen Bild durch die aktive Ebene hindurch sichtbar.

Nach oben

Füllen neuer Ebenen mit einer neutralen Farbe

Einige Filter (z. B. der Beleuchtungseffekte-Filter) können nicht auf Ebenen ohne Pixel angewendet werden. Wenn Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ die Option „Mit neutraler Farbe für den Modus '(Name des Modus)' füllen“ aktivieren, wird dieses Problem gelöst, da die Ebene zunächst mit einer vorgegebenen neutralen Farbe gefüllt wird. Diese unsichtbare, neutrale Farbe wird ausgehend vom Füllmodus der Ebenen zugewiesen. Wenn kein Effekt angewendet wird, wirkt sich das Füllen mit einer neutralen Farbe nicht auf die übrigen Ebenen aus. Die Option zum Füllen mit einer neutralen Farbe ist für Ebenen in den Modi „Normal“, „Sprenkeln“, „Hart mischen“, „Farbton“, „Sättigung“, „Farbe“ und „Luminanz“ nicht verfügbar.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Füllmethoden

Füllmethodenbeschreibungen
Beispiele für Füllmethoden

Die in der Optionsleiste festgelegte Füllmethode bestimmt, wie sich ein Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug auf die Pixel im Bild auswirkt. Die Wirkung einer Füllmethode lässt sich wie folgt veranschaulichen:

- Die Ausgangsfarbe ist die Originalfarbe im Bild.
- Die Füllfarbe ist die Farbe, die mit dem Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug aufgetragen wird.
- Die Ergebnisfarbe ist die beim Mischen der beiden Farben entstehende Farbe.

Nach oben

Füllmethodenbeschreibungen

Wählen Sie in der Optionsleiste eine Option aus der Dropdown-Liste „Modus“:

Hinweis: *Für 32-Bit-Bilder sind nur die folgenden Füllmethoden verfügbar: Normal, Sprenkeln, Abdunkeln, Multiplizieren, Aufhellen, Linear abwedeln (Hinzufügen), Differenz, Farbton, Sättigung, Farbe, Luminanz, Hellere Farbe und Dunklere Farbe.*

Normal Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Dies ist der Standardmodus. (Wenn Sie Bitmaps oder Bilder mit indizierten Farben verwenden, wird der Modus „Normal“ als Schwellenwert bezeichnet.)

Sprenkeln Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Die Ergebnisfarbe ergibt sich dabei als zufällige Ersetzung der Pixel durch die Ausgangs- oder die Füllfarbe und hängt von der Deckkraft an der Position des einzelnen Pixels ab.

Dahinter auftragen Bearbeitet nur den transparenten Teil einer Ebene bzw. malt nur in diesem Teil. Diese Methode funktioniert nur in Ebenen, für die „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist, und entspricht dem Malen auf der Rückseite der transparenten Bereiche einer Azetatfolie.

Löschen Bearbeitet bzw. malt jedes Pixel und verleiht ihm Transparenzeffekte. Dieser Modus steht für die Form-Werkzeuge (sofern ein Füllbereich ausgewählt ist), das Füllwerkzeug , den Pinsel , den Buntstift , den Befehl „Fläche füllen“ und den Befehl „Kontur füllen“ zur Verfügung. Er ist nur in Ebenen verfügbar, für die die Option „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist.

Abdunkeln Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils dunklere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, werden ersetzt; Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Multiplizieren Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Ausgangsfarbe mit der Füllfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine dunklere Farbe. Beim Multiplizieren einer Farbe mit Schwarz entsteht Schwarz. Beim Multiplizieren mit Weiß bleibt die Farbe unverändert. Malen Sie mit einer anderen Farbe als Weiß oder Schwarz, werden mit einem Malwerkzeug erstellte aufeinander folgende Striche immer dunkler. Die Wirkung entspricht dem Zeichnen im Bild mit mehreren Textmarkern, deren Farben sich überlagern.

Farbig nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen des Kontrasts zwischen beiden die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Linear nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern der Helligkeit die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Aufhellen Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils hellere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, werden ersetzt. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Raster Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die „Negative“ der Füll- und Ausgangsfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine hellere Farbe. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Schwarz bleibt die Farbe unverändert. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Weiß entsteht Weiß. Die Wirkung gleicht dem Übereinanderprojizieren mehrerer Dias.

Farbig abwedeln Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern des Kontrasts zwischen beiden die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Linear abwedeln (Hinzufügen) Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen der Helligkeit die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Ineinanderkopieren Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Ausgangsfarbe). Muster und Farben überlagern die vorhandenen Pixel, wobei die Lichter und Tiefen der Ausgangsfarbe erhalten bleiben. Die Ausgangsfarbe wird nicht ersetzt, sondern mit der Füllfarbe gemischt, um die Lichter und Tiefen der Originalfarbe widerzuspiegeln.

Weiches Licht Je nach Füllfarbe werden die Farben aufgehellt oder verdunkelt. Die Wirkung entspricht dem Anstrahlen des Bildes mit diffusem Scheinwerferlicht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich dem Abwedeleffekt). Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Nachbelichten). Durch Füllen mit reinem Schwarz oder Weiß wird ein deutlich dunklerer oder hellerer Bereich erzeugt, das Ergebnis ist jedoch kein reines Schwarz oder Weiß.

Hartes Licht Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Füllfarbe). Die Wirkung gleicht dem Beleuchten des Bildes mit einem Spot-Strahler mit direktem Licht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich wie „Negativ multiplizieren“). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Lichtern zu Bildern. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Multiplizieren). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Tiefen zu Bildern. Das Malen mit reinem Schwarz bzw. Weiß erzeugt reines Schwarz bzw. Weiß.

Strahlendes Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern des Kontrasts abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern des Kontrasts heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen des Kontrasts dunkler.

Lineares Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern der Helligkeit abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen der Helligkeit heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern der Helligkeit dunkler.

Lichtpunkt Ersetzt die Farben je nach der Füllfarbe. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die dunkler als die Füllfarbe sind. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) dunkler als 50 %iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die heller als die Füllfarbe sind. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Diese Option ist für zusätzliche Spezialeffekte in Bildern nützlich.

Hart mischen Fügt den Wert des Rot-, Grün- und Blaukanals der Füllfarbe zu den RGB-Werten der Ausgangsfarbe hinzu. Wenn die Summe eines Kanals 255 oder höher ist, wird der Wert 255 zugewiesen, ist die Summe kleiner als 255, wird der Wert 0 verwendet. Aus diesem Grund haben alle angeglichenen Pixel als Werte für den Rot-, Grün- und Blaukanal 0 oder 255. Dadurch werden alle Pixel in die additiven Primärfarben (Rot, Grün oder Blau), in Weiß oder in Schwarz geändert.

Hinweis: *Bei CMYK-Bildern werden mit „Hart mischen“ alle Pixel in die Subtraktivfarben (Cyan, Gelb oder Magenta), in Weiß oder in Schwarz geändert. Der maximale Farbwert ist 100.*

Differenz Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) mit dem niedrigeren Helligkeitswert von der mit dem höheren Helligkeitswert. Das Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Beim Füllen mit Schwarz gibt es keine Änderung.

Ausschluss Erzeugt einen Effekt, der dem Modus „Differenz“ ähnelt, aber kontrastärmer ist. Ein Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Subtrahieren Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Füllfarbe von der Ausgangsfarbe. Bei 8- und 16-Bit-Bildern werden dabei sämtliche sich ergebende Negativwerte auf Null gesetzt.

Unterteilen Teilt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Füllfarbe durch die Ausgangsfarbe.

Farbton Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und der Sättigung der Ausgangsfarbe und dem Farbton der Füllfarbe.

Sättigung Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und dem Farbton der Ausgangsfarbe und der Sättigung der Füllfarbe. Das Malen in diesem Modus in Bereichen mit einer Sättigung von 0 (Grau) bewirkt keine Änderung.

Farbe Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz der Ausgangsfarbe und dem Farbton und der Sättigung der Füllfarbe. Die Graustufen bleiben erhalten, sodass Sie Monochrom-Bilder kolorieren und Farbbildern einen Farbstich zuweisen können.

Luminanz Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit dem Farbton und der Sättigung der Ausgangsfarbe und der Luminanz der Füllfarbe. Dieser Modus erreicht das Gegenteil des Farbmodus.

Hellere Farbe Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem höheren Wert an. Mit „Hellere Farbe“ werden die beiden helleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem höchsten Kanalwert verwendet wird.

Dunklere Farbe Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem niedrigeren Wert an. Mit „Dunklerer Farbe“ werden die beiden dunkleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem niedrigsten Kanalwert verwendet wird.

Nach oben

Beispiele für Füllmethoden

Diese Beispiele zeigen die Ergebnisse, die im Bild beim Malen im Gesicht mit den einzelnen Füllmethoden entstanden sind.

Ein Video zu Füllmethoden finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0012_de.

Originalbild	*Normal, 100 % Deckkraft*	*Normal, 50 % Deckkraft*	*Sprenkeln, 50 % Deckkraft*
Dahinter auftragen	*Löschen*	*Abdunkeln*	*Multiplizieren*

Farbig nachbelichten	*Linear nachbelichten*	*Aufhellen*	*Raster*
Farbig abwedeln	*Linear abwedeln (Hinzufügen)*	*Ineinanderkopieren*	*Weiches Licht*
Hartes Licht	*Strahlendes Licht*	*Lineares Licht*	*Lichtpunkt*
Hart mischen	*Differenz*	*Ausschluss*	*Subtrahieren*
Unterteilen	*Farbton*	*Sättigung*	*Farbe*
Luminanz, 80 % Deckkraft	*Hellere Farbe*	*Dunklere Farbe*	

(cc) BY-NC-SA

Ebenenkompositionen

Wissenswertes zu Ebenenkompositionen
Erstellen einer Ebenenkomposition
Anwenden und Anzeigen von Ebenenkompositionen
Ändern und Aktualisieren einer Ebenenkomposition
Löschen von Warnungen zu Ebenenkompositionen
Löschen einer Ebenenkomposition
Exportieren von Ebenenkompositionen

Nach oben

Wissenswertes zu Ebenenkompositionen

Designer erstellen häufig mehrere Kompositionen (Komps) eines Seitenlayouts, um sie dem Kunden zu präsentieren. Mit Ebenenkompositionen können Sie mehrere Versionen eines Entwurfs in einer einzigen Photoshop-Datei erstellen, verwalten und anzeigen.

Eine Ebenenkomposition ist der Schnappschuss eines Status des Ebenenbedienfeldes. In Ebenenkompositionen werden drei Arten von Ebenenoptionen aufgezeichnet:

- Sichtbarkeit: Gibt an, ob eine Ebene ein- oder ausgeblendet ist.
- Position: Die Position der Ebene im Dokument.
- Aussehen: Gibt an, ob auf die Ebene ein Ebenenstil angewendet wurde und welche Füllmethode verwendet wird.

Hinweis: *Im Gegensatz zu Ebeneneffekten können Smartfiltereinstellungen nicht über Ebenenkompositionen hinweg geändert werden. Ein Smartfilter, der auf eine Ebene angewendet wurde, wird in allen Ebenenkompositionen für das Bild angezeigt.*

Ebenenkompositionsbedienfeld

A. *Symbol zum Anwenden der Ebenenkomposition* ***B.*** *Letzter Dokumentstatus* ***C.*** *Ausgewählte Kompositionen* ***D.*** *Symbol „Ebenenkomp. kann nicht vollständig wiederhergestellt werden“*

Nach oben

Erstellen einer Ebenenkomposition

1. Wählen Sie „Fenster“ > „Ebenenkomp.“, um das Ebenenkompositionsbedienfeld anzuzeigen.
2. Klicken Sie am unteren Rand des Ebenenkompositionsbedienfeld auf die Schaltfläche „Neue Ebenenkomp. erstellen“. Die neue Ebenenkomposition gibt den aktuellen Status der Ebenen im Ebenenbedienfeld wieder.
3. Geben Sie im Dialogfeld „Neue Ebenenkomp.“ den Namen und die Beschreibung der Ebenenkomposition ein und wählen Sie aus, welche Optionen auf die Ebenen angewendet werden sollen: Sichtbarkeit, Position, Aussehen.
4. Klicken Sie auf „OK“. Die von Ihnen gewählten Optionen werden als Standardwerte für Ihre nächste Komposition gespeichert.
   Zum Duplizieren einer Komposition wählen Sie im Ebenenkompositionsbedienfeld eine Komposition aus und ziehen Sie sie auf die Schaltfläche „Neue Ebenenkomp. erstellen“.

Anwenden und Anzeigen von Ebenenkompositionen

Nach oben

❖ Führen Sie im Ebenenkompositionsbedienfeld einen der folgenden Schritte aus:

- Um eine Ebenenkomposition anzeigen zu können, müssen Sie sie zuerst anwenden. Klicken Sie auf das Symbol „Ebenenkomposition anwenden“ neben einer ausgewählten Komposition.
- Um die Ansichten aller Ebenenkompositionen durchlaufen zu können, verwenden Sie die Navigationsschaltflächen „Vorher ausgewählte Ebenenkomp. anwenden“ und „Nächste ausgewählte Ebenenkomp. anwenden“ am unteren Rand des Bedienfeldes. (Wählen Sie zuerst die gewünschten Kompositionen aus, bevor Sie sie durchlaufen.)
- Wenn Sie das Dokument mit dem Zustand vor der Auswahl einer Ebenenkomposition wiederherstellen möchten, klicken Sie am oberen Rand des Bedienfelds neben „Letzter Dokumentstatus“ auf das Symbol „Ebenenkomposition anwenden“.

Ändern und Aktualisieren einer Ebenenkomposition

Nach oben

Wenn Sie die Konfiguration einer Ebenenkomposition ändern, müssen Sie die Komposition aktualisieren.

1. Wählen Sie im Ebenenkompositionsbedienfeld die Ebenenkomposition aus.
2. Nehmen Sie Änderungen an Sichtbarkeit, Position und Aussehen der Ebene vor. Möglicherweise müssen Sie die Optionen der Ebenenkomposition ändern, damit Sie diese Änderungen aufzeichnen können.
3. Zum Ändern der Kompositionsoptionen wählen Sie aus dem Menü des Bedienfeldes „Optionen für Ebenenkomp.“ und wählen Sie weitere Optionen aus, um Ebenenposition und -stil aufzuzeichnen.
4. Klicken Sie am unteren Rand des Bedienfeldes auf die Schaltfläche „Ebenenkomp. aktualisieren“.

Löschen von Warnungen zu Ebenenkompositionen

Nach oben

Bestimmte Aktionen führen zu einer Situation, in der die Ebenenkomposition nicht mehr vollständig wiederhergestellt werden kann. Das passiert, wenn Sie eine Ebene löschen, eine Ebene reduzieren oder eine Ebene in einen Hintergrund konvertieren. In solchen Fällen wird neben dem Namen der Ebenenkomposition ein Warnsymbol angezeigt.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Sie ignorieren die Warnung; dies kann zum Verlust einer oder mehrerer Ebenen führen. Andere gespeicherte Parameter bleiben u. U. erhalten.
- Sie aktualisieren die Ebenenkomposition; dies führt zum Verlust der zuvor erfassten Parameter, bringt die Ebenenkomposition aber auf den aktuellen Stand.
- Wenn Sie auf das Warnsymbol klicken, wird ein Hinweis angezeigt, dass die Ebenenkomposition nicht mehr vollständig wiederhergestellt werden kann. Wählen Sie „Löschen“, wenn das Warnsymbol entfernt werden soll, ohne die übrigen Ebenen zu verändern.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) auf das Warnsymbol, um ein Popupmenü zu öffnen, in dem Sie die Befehle „Ebenenkomp.-Warnung löschen“ und „Alle Ebenenkomp.-Warnungen löschen“ auswählen können.

Löschen einer Ebenenkomposition

Nach oben

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie die Ebenenkomposition im Ebenenkompositionsbedienfeld aus und klicken Sie im Bedienfeld auf den Papierkorb oder wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds die Option „Ebenenkomp. löschen“.
- Ziehen Sie die Ebenenkomposition im Bedienfeld auf den Papierkorb.

Exportieren von Ebenenkompositionen

Nach oben

Sie können Ebenenkompositionen in einzelne Dateien exportieren.

❖ Wählen Sie dazu „Datei“ > „Skripten“ > „Ebenenkomp. in Dateien“ und legen Sie dann den Dateityp und den Zielordner fest.
Hinweis: *Sie können auch in eine Web-Fotogalerie exportieren, sofern das optionale Zusatzmodul „Web-Fotogalerie“ auf dem Computer installiert ist. Sie finden das Zusatzmodul auf der Installations-CD/DVD im Ordner „Extras“.*

(cc) BY-NC-SA

Ebeneneffekte und -stile

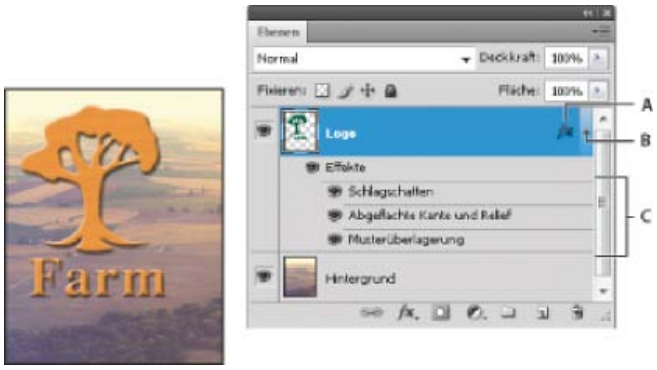
Wissenswertes zu Ebeneneffekten und -stilen
Anwenden von Vorgabestilen
Dialogfeld „Ebenenstil“ – Übersicht
Anwenden oder Bearbeiten eines eigenen Ebenenstils
Ebenenstil-Optionen
Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen
Einstellen eines globalen Lichtwinkels für alle Ebenen
Ein- oder Ausblenden von Ebenenstilen
Kopieren von Ebenenstilen
Skalieren eines Ebeneneffekts
Entfernen von Ebeneneffekten
Konvertieren eines Ebenenstils in Bildebenen
Erstellen und Verwalten von Vorgabestilen

Nach oben

Wissenswertes zu Ebeneneffekten und -stilen

In Photoshop können Sie aus einer Vielzahl von Effekten auswählen (z. B. Schatten, Schein und abgeflachte Kanten), mit denen sich das Aussehen von Ebeneninhalten schnell ändern lässt. Ebeneneffekte sind mit dem Ebeneninhalt verknüpft. Wenn Sie den Inhalt einer Ebene verschieben oder bearbeiten, werden die Effekte auf den veränderten Inhalt angewendet. Wenn Sie beispielsweise einen Schlagschatten auf eine Textebene anwenden und anschließend neuen Text hinzufügen, wird der Schatten automatisch auch dem neuen Text hinzugefügt.

Ein Ebenenstil umfasst einen oder mehrere Effekte, die auf eine Ebene oder Ebenengruppe angewendet werden. Sie können einen der in Photoshop enthaltenen Vorgabestile anwenden oder auch im Dialogfeld „Ebenenstil“ einen eigenen Stil erstellen. Im Ebenenbedienfeld wird rechts neben dem Ebenennamen ein Ebeneneffektsymbol *fx* angezeigt. Sie können den Stil im Ebenenbedienfeld „aufklappen“, um die Effekte des Stils anzuzeigen oder zu bearbeiten.



Ebenenbedienfeld mit mehreren angewendeten Effekten
A. *Ebeneneffektsymbol* ***B.*** *Klicken, um Ebeneneffekte zu erweitern und anzuzeigen* ***C.*** *Ebeneneffekte*

Wenn Sie einen eigenen Stil speichern, wird er zu einem Vorgabestil. Vorgabestile werden im Stilebedienfeld angezeigt und können einer Ebene oder Gruppe mit einem Mausklick zugewiesen werden.

Nach oben

Anwenden von Vorgabestilen

Sie können Vorgabestile aus dem Stilebedienfeld anwenden. Die in Photoshop bereitgestellten Ebenenstile sind nach ihrer Funktion in Bibliotheken angeordnet. So enthält eine Bibliothek beispielsweise Stile zum Erstellen von Web-Schaltflächen und eine andere Stile zum Hinzufügen von Texteffekten. Um auf diese Stile zugreifen zu können, müssen Sie die entsprechende Bibliothek laden. Informationen zum Laden und Speichern von Stilen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Vorgabestilen.

Hinweis: *Ebenenstile können nicht auf einen Hintergrund, eine fixierte Ebene oder eine Gruppe angewendet werden.*

Anzeigen des Stilebedienfelds

❖ Wählen Sie „Fenster“ > „Stile“.

Anwenden eines Vorgabestils auf eine Ebene

Normalerweise wird beim Anwenden eines Vorgabestils der aktuelle Ebenenstil ersetzt. Sie können jedoch dem aktuellen Stil die Attribute eines

zweiten Stils hinzufügen.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Stilebedienfeld auf einen Stil, um ihn auf die aktuell ausgewählten Ebenen anzuwenden.
- Ziehen Sie einen Stil aus dem Stilebedienfeld auf eine Ebene im Ebenenbedienfeld.
- Ziehen Sie einen Stil aus dem Stilebedienfeld in das Dokumentfenster und lassen Sie die Maustaste los, wenn der Zeiger sich über dem Ebeneninhalt befindet, auf den der Stil angewendet werden soll.

  Hinweis: *Halten Sie beim Klicken oder Ziehen die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie den Stil bereits vorhandenen Effekten in der Zielebene hinzufügen (also nicht einen anderen Effekt ersetzen) möchten.*

- Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ links oben in der Liste auf das Wort Stile. Klicken Sie auf den gewünschten Stil und dann auf „OK“.
- Wenn Sie im Formebenenmodus ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden möchten, wählen Sie vor dem Zeichnen der Form in der Optionsleiste einen Stil aus.

Anwenden eines Stils aus einer anderen Ebene

- Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) einen Stil aus der Effektliste einer Ebene in eine andere Ebene, um ihn dorthin zu kopieren.
- Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld einen Stil aus der Effektliste einer Ebene, um ihn in eine andere Ebene zu verschieben.

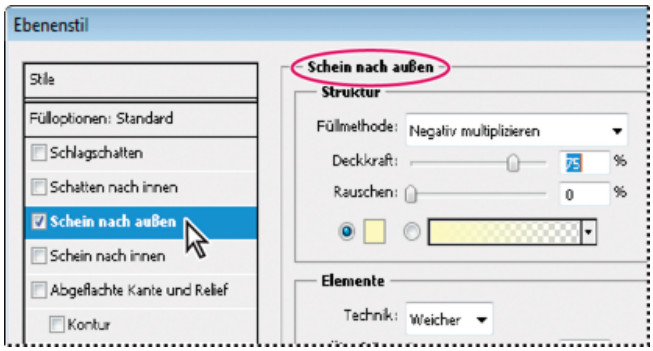
Ändern der Anzeige von Vorgabestilen

1. Klicken Sie im Stilebedienfeld, im Dialogfeld „Ebenenstil“ oder im Popup-Bedienfeld „Ebenenstil“ in der Optionsleiste auf das Dreieck.
2. Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü eine Anzeigeoption:
   - Nur Text , um die Ebenenstile als Liste anzuzeigen.
   - Wählen Sie „Kleine Miniatur“ oder „Große Miniatur“ aus, um die Ebenenstile als Miniaturen anzuzeigen.
   - Wählen Sie „Kleine Liste“ oder „Große Liste“, um die Ebenenstile als Liste mit einer Miniatur des ausgewählten Ebenenstils anzuzeigen.

Nach oben

Dialogfeld „Ebenenstil“ – Übersicht

Im Dialogfeld „Ebenenstil“ können Sie die auf eine Ebene angewandten Stile bearbeiten oder auch neue Stile erstellen.



Dialogfeld „Ebenenstil“ Durch Klicken auf ein Kontrollkästchen werden die aktuellen Einstellungen ohne Einblenden der Effektoptionen angewendet. Durch Klicken auf einen Effektnamen werden die Effektoptionen angezeigt.

Mit einem oder mehreren der folgenden Effekte können Sie eigene Stile erstellen:

Schlagschatten Fügt einen Schatten hinzu, der hinter dem Inhalt auf die Ebene fällt.

Schatten nach innen Fügt einen Schatten hinzu, der entlang den inneren Kanten des Ebeneninhalts verläuft; die Ebene wirkt dadurch „versenkt“.

Schein nach außen und Schein nach innen Fügt einen Schein hinzu, der von den äußeren oder inneren Kanten des Ebeneninhalts aus strahlt.

Abgeflachte Kante und Relief Fügt einer Ebene verschiedene Kombinationen aus Lichtern und Tiefen hinzu.

Glanz Wendet einen Schatten nach innen an, der eine glänzende Oberfläche bewirkt.

Farb-, Verlaufs- und Musterüberlagerung Füllt den Ebeneninhalt mit einer Farbe, einem Verlauf oder einem Muster.

Kontur Umrandet das Objekt in der aktuellen Ebene mit Farbe, einem Verlauf oder einem Muster. Dies ist besonders sinnvoll bei Formen mit harten Kanten, z. B. Text.

Nach oben

Anwenden oder Bearbeiten eines eigenen Ebenenstils

Hinweis: *Ebenenstile können nicht auf eine Hintergrundebene, eine fixierte Ebene oder eine Gruppe angewendet werden. Wenn Sie einen Ebenenstil auf eine Hintergrundebene anwenden möchten, müssen Sie die Ebene zunächst in eine normale Ebene konvertieren.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine einzelne Ebene aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie auf die Ebene (auf eine Stelle außerhalb des Namens oder der Miniatur).
   - Klicken Sie unten im Ebenenbedienfeld auf das Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ fx und wählen Sie einen Effekt aus der Liste.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ und dann aus dem Untermenü einen Effekt.
   - Wenn Sie einen vorhandenen Stil bearbeiten möchten, doppelklicken Sie auf einen Effekt, der unter dem Ebenennamen im Ebenenbedienfeld angezeigt wird. (Klicken Sie auf das Dreieck neben dem Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ fx, um die Effekte des Stils anzuzeigen.)
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ die gewünschten Effektoptionen aus. Siehe Ebenenstil-Optionen.
4. Fügen Sie dem Stil ggf. weitere Effekte hinzu. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf das Kontrollkästchen links neben dem Effektnamen, um den Effekt hinzuzufügen, ohne ihn auszuwählen.

   Sie können mehrere Effekte bearbeiten, ohne das Dialogfeld „Ebenenstil“ zu schließen. Klicken Sie auf der linken Seite des Dialogfelds auf den Namen eines Effekts, um die dazugehörigen Optionen anzuzeigen.

Ändern der Ebenenstil-Standardwerte

1. Passen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ die Einstellungen nach Bedarf an.
2. Klicken Sie auf „Als Standardeinstellung festlegen“.

   Beim nächsten Öffnen des Dialogfeldes werden die geänderten Werte angezeigt. Wenn Sie die Einstellungen angepasst haben und zu Ihren eigenen Standardwerten zurückkehren möchten, klicken Sie auf „Auf Standardeinstellung zurücksetzen“.

   Hinweise zum Wiederherstellen der Photoshop-Originaleinstellungen finden Sie unter Zurücksetzen aller Voreinstellungen auf die Standardeinstellungen.

Nach oben

Ebenenstil-Optionen

Höhe Legt für den Effekt „Abgeflachte Kante und Relief“ die Höhe der Lichtquelle fest. Die Einstellung 0 entspricht der Bodenhöhe, in der Einstellung 90 befindet sich die Lichtquelle senkrecht über der Ebene.

Winkel Bestimmt den Lichtwinkel, in dem der Effekt auf die Ebene angewendet wird. Sie können den Winkel für „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ oder „Glanz“ durch Ziehen der Linie im Kreis korrigieren.

Glätten Gleicht die Kantenpixel einer Kontur oder einer Glanzkontur an. Diese Option eignet sich hervorragend für kleine Schatten mit komplizierten Konturen.

Füllmethode Bestimmt, wie der Ebenenstil an die darunter liegenden Ebenen angeglichen wird. Die aktive Ebene wird dabei ggf. eingeschlossen. Ein Schatten nach innen wird z. B. an die aktive Ebene angeglichen, da der Effekt auf die Ebene gezeichnet wird, ein Schlagschatten wird jedoch nur an die unter der aktiven Ebene liegenden Ebenen angeglichen. Die Standardmethode führt i. d. R. zu den besten Ergebnissen für den jeweiligen Effekt. Siehe Füllmethoden.

Unterfüllen Verkleinert die Begrenzungen des Hintergrunds eines Schatten-nach-innen- oder Schein-nach-innen-Effekts vor dem Weichzeichnen.

Farbe Legt die Farbe eines Schattens, Scheins oder Lichtes fest. Sie können auf das Farbfeld klicken und eine Farbe wählen.

Kontur Ermöglicht bei Scheineffekten mit Farbflächen das Erstellen von Transparenzringen. Bei Schein-Effekten mit Verlaufsfüllung können Sie die Wiederholung der Verlaufsfarbe und die Deckkraft variieren. Bei abgeflachten Kanten und Reliefs können Sie mit der Kontur die Wellen, Täler und Reliefs formen, die beim Erstellen eines Reliefs schattiert werden. Bei Schatten können Sie Einstellungen für das Verblassen festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen.

Distanz Gibt für einen Schatten- oder Glanzeffekt den Abstand an. Sie können den Abstand durch Ziehen im Dokumentfenster korrigieren.

Tiefe Gibt die Tiefe einer abgeflachten Kante an. Außerdem wird die Tiefe eines Musters festgelegt.

Globalen Lichteinfall verwenden Mit dieser Einstellung können Sie einen „Master-Lichtwinkel“ einstellen, der dann in allen Ebeneneffekten mit Schatten verfügbar ist: „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ und „Abgeflachte Kante und Relief“. Wenn in einem dieser Effekte die Option „Globales Licht verwenden“ ausgewählt ist und Sie einen Lichtwinkel einstellen, wird dieser Winkel zum globalen Lichtwinkel. Alle anderen Effekte, für die „Globales Licht verwenden“ aktiviert wurde, übernehmen automatisch dieselbe Winkeleinstellung. Ist die Option „Globales Licht verwenden“ deaktiviert, hat der von Ihnen eingestellte Lichtwinkel „lokale“ Wirkung und gilt nur für diesen Effekt. Sie können den globalen Lichtwinkel auch einstellen, indem Sie „Ebenenstil“ > „Globaler Lichteinfall“ wählen.

Glanzkontur Erzeugt eine glänzende, metallische Wirkung. Wird nach dem Schattieren einer abgeflachten Kante oder eines Reliefs angewendet.

Verlauf Bestimmt den Verlauf eines Ebeneneffekts. Klicken Sie auf den Verlauf, um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen, oder klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen Sie aus dem Popup-Bedienfeld einen Verlauf. Sie können im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ einen Verlauf bearbeiten oder einen neuen Verlauf erstellen. Im Bereich „Verlaufsüberlagerung“ können Sie die Farbe oder Deckkraft ebenso bearbeiten wie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“. Für einige Effekte können Sie zusätzliche Verlaufsoptionen festlegen. Mit „Umkehren“ wird die Ausrichtung des Verlaufs gespiegelt, mit „An Ebene ausrichten“ wird die Verlaufsfüllung mit dem Begrenzungsrahmen der Ebene berechnet. Mit „Skalieren“ wird der Verlauf skaliert. Außerdem können Sie durch Klicken und Ziehen im Bildfenster die Mitte des Verlaufs verschieben. Mit „Art“ wird die Form des

Verlaufs festgelegt.

Lichter- oder Tiefenmodus Legt die Füllmethode für Lichter oder Tiefen einer abgeflachten Kante oder eines Reliefs fest.

Zufallswert Variiert Farbe und Deckkraft in einem Verlauf.

Ebene spart Schlagschatten aus Steuert die Sichtbarkeit eines Schlagschattens in einer halbtransparenten Ebene.

Rauschen Gibt die Anzahl der zufälligen Elemente in der Deckkraft eines Lichtes oder eines Schattens an. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.

Deckkraft Legt die Deckkraft des Ebeneneffekts fest. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.

Muster Legt das Muster eines Ebeneneffekts fest. Klicken Sie auf das Popup-Bedienfeld und wählen Sie ein Muster. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Vorgabe aus aktuellem Muster erstellen“ , um ein neues, auf den aktuellen Einstellungen basierendes Vorgabemuster zu erstellen. Klicken Sie auf „An Ursprung ausrichten“, um den Ursprung des Musters am Ursprung des Dokuments auszurichten (wenn „Mit Ebene verbinden“ aktiviert ist) bzw. um den Ursprung in der linken oberen Ecke der Ebene zu platzieren (wenn „Mit Ebene verbinden“ nicht aktiviert ist). Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Mit Ebene verbinden“, wenn Sie das Muster zusammen mit der Ebene verschieben möchten. Ziehen Sie den Schieberegler „Skalieren“ oder geben Sie einen Wert ein, um die Größe des Musters festzulegen. Ziehen Sie ein Muster, um es in der Ebene zu positionieren. Mit der Schaltfläche „An Ursprung ausrichten“ können Sie die Position zurücksetzen. Die Option „Muster“ ist nicht verfügbar, wenn keine Muster geladen wurden.

Position Legt die Position eines Kontureffekts als „Außen“, „Innen“ oder „Mitte“ fest.

Bereich Steuert, welcher Teil oder Bereich des Scheins für die Kontur ausgewählt wird.

Größe Legt den Radius und die Größe der Weichzeichnung oder die Größe des Schattens fest.

Weichzeichnen Verwischt die Schattierungsergebnisse, um unerwünschte Bilddefekte zu reduzieren.

Quelle Bestimmt die Quelle für einen Schein nach innen. Wählen Sie „Mitte“, um einen Schein anzuwenden, der von der Mitte des Ebeneninhalts aus strahlt, oder „Kante“, um einen Schein anzuwenden, der von den inneren Kanten des Ebeneninhalts aus strahlt.

Überfüllen Erweitert die Begrenzungen des Hintergrunds vor dem Weichzeichnen.

Stil Legt den Stil einer abgeflachten Kante fest: „Abgeflachte Kante innen“ erstellt eine abgeflachte Kante an den Innenkanten des Ebeneninhalts, „Abgeflachte Kante außen“ erstellt sie an den Außenkanten des Ebeneninhalts. „Relief“ stellt den Ebeneninhalt als Relief gegen die darunter liegenden Ebenen dar, „Relief an allen Kanten“ stempelt die Kanten des Ebeneninhalts in die darunter liegenden Ebenen und „Reliefkontur“ beschränkt das Relief auf die Begrenzungen eines auf die Ebene angewendeten Kontureffekts. (Der Effekt „Reliefkontur“ ist nicht sichtbar, wenn keine Kontur auf die Ebene angewendet wurde.)

Technik Für Effekte vom Typ „Abgeflachte Kante und Relief“ stehen die Optionen „Abrunden“, „Hart meißeln“ und „Weich meißeln“ zur Verfügung; bei Effekten vom Typ „Schein nach innen“ und „Schein nach außen“ können die Optionen „Weicher“ und „Präzise“ angewendet werden.

> **Abrunden** Bewirkt eine leichte Weichzeichnung der Hintergrundkanten, was bei allen Hintergrundtypen mit weichen oder harten Kanten nützlich ist. Detaillierte Merkmale bleiben bei größeren Objekten nicht erhalten.
>
> **Hart meißeln** Verwendet eine Technik zur Abstandsmessung. Dies ist vor allem bei hartkantigen Hintergründen aus geglätteten Formen, z. B. Text, nützlich. Details bleiben hier besser erhalten als bei der Technik „Abrunden“.
>
> **Weich meißeln** Verwendet eine modifizierte Technik zur Abstandsmessung. Diese Technik ist nicht so präzise wie „Hart meißeln“, ihr Einsatz bietet sich aber bei einer größeren Anzahl von Hintergründen an. Bildmerkmale bleiben damit besser erhalten als bei der Technik „Abrunden“.
>
> **Weicher** Wendet eine Weichzeichnung an. Diese Option ist bei allen Hintergrundtypen mit weichen oder harten Kanten nützlich. Detaillierte Merkmale bleiben bei größeren Objekten nicht erhalten.
>
> **Präzise** Verwendet zum Erstellen eines Scheins eine Technik zur Abstandsmessung. Dies ist vor allem bei Hintergründen mit harten Kanten aus geglätteten Formen, z. B. Text, nützlich. Details bleiben hier besser erhalten als bei der Technik „Weicher“.

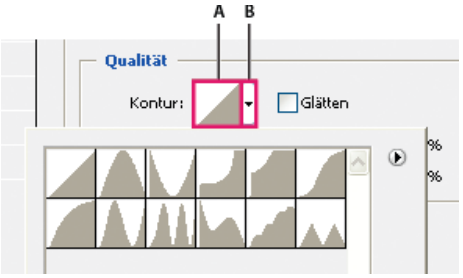
Struktur Wendet eine Struktur an. Mit „Skalieren“ können Sie die Größe der Struktur skalieren. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Mit Ebene verbinden“, wenn Sie die Struktur zusammen mit der Ebene verschieben möchten. Mit „Umkehren“ wird die Struktur umgekehrt. Mit „Tiefe“ werden Grad und Richtung (nach oben/unten) der Strukturierung variiert. „An Ursprung ausrichten“ richtet den Ursprung des Musters am Ursprung des Dokuments aus (wenn „Mit Ebene verbinden“ nicht aktiviert ist) bzw. platziert den Ursprung in der linken oberen Ecke der Ebene (wenn „Mit Ebene verbinden“ aktiviert ist). Ziehen Sie die Struktur an die gewünschte Position in der Ebene.

Nach oben

Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen

Beim Erstellen eigener Ebenenstile können Sie über Konturen die Form der Effekte „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“, „Schein nach innen“, „Schein nach außen“, „Abgeflachte Kante und Relief“ und „Glanz“ in einem bestimmten Bereich steuern. So wird z. B. durch eine lineare Kontur auf einem Schlagschatten die Deckkraft in einem linearen Übergang schwächer. Verwenden Sie eine eigene Kontur, um einen einmaligen Schattenübergang zu erzeugen.

Sie können im Popup-Bedienfeld „Kontur“ und im Vorgaben-Manager die Vorschau von Konturen auswählen, zurücksetzen, löschen oder ändern.



Dialogfeld „Ebenenstil“ für Effekt „Schlagschatten“ (Ausschnitt)
A. *Hier klicken, um das Dialogfeld „Kontur-Editor“ anzuzeigen* ***B.*** *Hier klicken, um das Popup-Bedienfeld anzuzeigen*

Erstellen einer eigenen Kontur

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ den Effekt „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“, „Schein nach innen“, „Schein nach außen“, „Abgeflachte Kante und Relief“, „Kontur“ oder „Glanz“ aus.
2. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf die Konturminiatur.
3. Klicken Sie auf die Kontur, um Punkte hinzuzufügen, und stellen Sie die Kontur durch Ziehen ein. Sie können auch Werte für „Eingabe“ und „Ausgabe“ eingeben.
4. Wenn Sie statt einer weichen Kurve eine spitze Ecke erstellen möchten, wählen Sie einen Punkt aus und aktivieren Sie „Ecke“.
5. Wenn Sie die Kontur in einer Datei speichern möchten, klicken Sie auf „Speichern“ und geben Sie einen Namen für die Kontur ein.
6. Wenn Sie eine Kontur als Vorgabe speichern möchten, wählen Sie „Neu“.
7. Klicken Sie auf „OK“. Neue Konturen werden unten im Popup-Bedienfeld angezeigt.

Laden einer Kontur

❖ Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf die Kontur und wählen Sie dann im Dialogfeld „Kontur-Editor“ die Option „Laden“. Öffnen Sie den Ordner mit der gewünschten Konturbibliothek und klicken Sie auf „Öffnen“.

Löschen einer Kontur

❖ Klicken Sie neben der aktuell ausgewählten Kontur auf den Abwärtspfeil, um das Popup-Bedienfeld anzuzeigen. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die zu löschende Kontur.

Nach oben

Einstellen eines globalen Lichtwinkels für alle Ebenen

Mit einem globalen Lichteinfall entsteht der Eindruck, dass eine gemeinsame Lichtquelle auf das Bild scheint.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Globaler Lichteinfall“. Stellen Sie im Dialogfeld „Globaler Lichteinfall“ durch Eingeben eines Wertes oder Ziehen des Winkelradius „Winkel“ und „Höhe“ ein und klicken Sie auf „OK“.
- Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ oder „Abgeflachte Kante“ die Option „Globales Licht verwenden“ aus. Geben Sie für „Winkel“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Radiusregler auf den gewünschten Wert und klicken Sie auf „OK“.

Der globale Lichteinfall gilt für alle Ebenen, die den globalen Lichtwinkel verwenden.

Nach oben

Ein- oder Ausblenden von Ebenenstilen

Wenn eine Ebene mit einem Stil versehen ist, wird im Ebenenbedienfeld rechts neben dem Ebenennamen ein „fx“-Symbol fx angezeigt.

Ein- oder Ausblenden aller Ebenenstile in einem Bild

❖ Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Alle Effekte ausblenden“ bzw. „Alle Effekte einblenden“.

Ein- oder Ausblenden von Ebenenstilen im Ebenenbedienfeld

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf das Dreieck neben dem Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ fx, um die Liste der auf die Ebene angewendeten Ebeneneffekte einzublenden.
- Klicken Sie zum Ausblenden der Effekte auf das Dreieck.
- Zum Aus- oder Einblenden der Liste aller in einer Gruppe angewendeten Ebenenstile klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Dreieck oder das umgekehrte Dreieck der Gruppe. Die Liste der auf alle Ebenen in der Gruppe angewendeten Ebenenstile wird entsprechend ein- oder ausgeblendet.

Nach oben

Kopieren von Ebenenstilen

Durch Kopieren und Einfügen von Stilen lassen sich gleiche Effekte leicht auf mehrere Ebenen anwenden.

Kopieren von Ebenenstilen zwischen Ebenen

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem gewünschten Ebenenstil aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil kopieren“.
3. Wählen Sie im Bedienfeld die Zielebene aus und wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil einfügen“.

   Der vorhandene Ebenenstil wird in der Zielebene bzw. den Zielebenen durch den eingefügten Ebenenstil ersetzt.

Kopieren von Ebenenstilen zwischen Ebenen mit der Maus

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) einen einzelnen Ebeneneffekt aus einer Ebene in eine andere, um den Effekt zu duplizieren. Sie können auch die Effekteleiste von einer Ebene in eine andere ziehen, um den Ebenenstil zu duplizieren.
- Ziehen Sie einen oder mehrere Ebeneneffekte aus dem Ebenenbedienfeld auf das Bild, um den resultierenden Ebenenstil im Ebenenbedienfeld auf die höchste Ebene anzuwenden, die am Ablagepunkt Pixel enthält.

Nach oben

Skalieren eines Ebeneneffekts

Ein Ebenenstil kann für eine bestimmte Auflösung und Elemente in einer bestimmten Größe optimiert sein. Mit „Effekte skalieren“ können Sie die Effekte des Ebenenstils skalieren, ohne dabei das Objekt zu skalieren, auf das der Ebenenstil angewendet wird.

1. Wählen Sie die Ebene im Ebenenbedienfeld aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Effekte skalieren“.
3. Geben Sie einen Prozentwert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.
4. Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Änderungen im Bild anzuzeigen.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Entfernen von Ebeneneffekten

Sie können einen einzelnen Effekt aus einem Stil entfernen, der auf eine Ebene angewendet wurde, oder auch den Stil vollständig aus der Ebene entfernen.

Entfernen eines Effekts aus einem Stil

1. Blenden Sie im Ebenenbedienfeld den Ebenenstil so ein, dass alle Effekte angezeigt werden.
2. Ziehen Sie den Effekt auf den Papierkorb 🗑.

Entfernen eines Stils aus einer Ebene

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem zu entfernenden Ebenenstil aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld die Effekteleiste auf den Papierkorb 🗑.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil löschen“.
   - Wählen Sie die Ebene aus und klicken Sie am unteren Rand des Stilebedienfeldes auf „Stil löschen“ ⊘.

Nach oben

Konvertieren eines Ebenenstils in Bildebenen

Wenn Sie das Erscheinungsbild von Ebenenstilen anpassen möchten, können Sie Ebenenstile in normale Bildebenen konvertieren. Wenn ein Ebenenstil in eine Bildebene konvertiert wurde, können Sie das Ergebnis durch Malen oder Anwenden von Befehlen und Filtern verbessern. Der Ebenenstil kann dann allerdings nicht mehr in der Originalebene bearbeitet werden und wird beim Ändern der Originalbildebene auch nicht mehr aktualisiert.

Hinweis: *Die durch diesen Vorgang erzeugten Ebenen ergeben eine Grafik, die der Version mit den Ebenenstilen u. U. nicht genau entspricht. Beim Erstellen der neuen Ebenen wird eventuell ein Warnhinweis angezeigt.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem gewünschten Ebenenstil.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenen erstellen“.

Sie können die neuen Ebenen nun wie normale Ebenen ändern und neu anordnen. Einige Effekte, z. B. „Schein nach innen“, werden in Ebenen innerhalb einer Schnittmaske konvertiert.

Nach oben

Erstellen und Verwalten von Vorgabestilen

Sie können einen eigenen Stil erstellen und als Vorgabe speichern. Dieser Stil steht dann im Stilebedienfeld zur Verfügung. Vorgabestile können in einer Bibliothek gespeichert und bei Bedarf aus dem Stilebedienfeld geladen oder auch entfernt werden.

Erstellen eines neuen Vorgabestils

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem Stil aus, den Sie als Vorgabestil speichern möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Stilebedienfeld auf einen leeren Bereich.
   - Klicken Sie unten im Stilebedienfeld auf „Neuen Stil erstellen“.
   - Wählen Sie im Menü des Stilebedienfeldes die Option „Neuer Stil“.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ und klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf „Neuer Stil“.
3. Geben Sie einen Namen ein, legen Sie Stiloptionen fest und klicken Sie auf „OK“.

Umbenennen eines Vorgabestils

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Doppelklicken Sie im Stilebedienfeld auf einen Stil. Werden die Stile im Stilebedienfeld als Miniaturen angezeigt, geben Sie im Dialogfeld einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“. Geben Sie andernfalls direkt im Stilebedienfeld einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).
- Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Stile“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Kontextmenü die Option „Stil umbenennen“ aus, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, wählen Sie in der Optionsleiste im Popup-Bedienfeld „Stil“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Menü des Popup-Bedienfeldes „Stil umbenennen“.

Löschen eines Vorgabestils

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie einen Stil auf den Papierkorb am unteren Rand des Stilebedienfeldes.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Stilebedienfeld auf den Ebenenstil.
- Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Stile“ einen Stil aus. (Siehe Anwenden von Vorgabestilen.) Wählen Sie dann aus dem Kontextmenü die Option „Stil löschen“.
- Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, wählen Sie in der Optionsleiste im Popup-Bedienfeld „Ebenenstil“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Menü des Popup-Bedienfeldes „Stil löschen“.

Speichern eines Satzes von Vorgabestilen als Bibliothek

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie aus dem Menü des Stilebedienfeldes die Option „Stile speichern“.
   - Wählen Sie links im Dialogfeld „Ebenenstil“ die Option „Stile“ aus. Wählen Sie dann aus dem Popupmenü die Option „Stile speichern“.
   - Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Ebenenstilminiatur. Wählen Sie dann aus dem Menü des Popup-Bedienfeldes die Option „Stile speichern“.
2. Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie im Standardverzeichnis für Vorgaben im Ordner „Presets/Styles“ ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü des Stilebedienfeldes angezeigt.

   Hinweis: *Sie können Bibliotheken für Vorgabenstile auch im Vorgaben-Manager umbenennen, löschen und speichern.*

Laden einer Bibliothek mit Vorgabestilen

1. Klicken Sie im Stilebedienfeld, im Dialogfeld „Ebenenstil“ oder im Popup-Bedienfeld „Ebenenstil“ in der Optionsleiste auf das Dreieck.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie den Befehl „Stile laden“, um der aktuellen Liste eine weitere Bibliothek hinzuzufügen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

Wählen Sie „Stile ersetzen“, um die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek zu ersetzen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

- Wählen Sie eine Bibliotheksdatei (angezeigt am unteren Ende des Bedienfeldmenüs). Klicken Sie dann auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.

3. Um zur Standardbibliothek der Vorgabestile zurückzukehren, wählen Sie die Option „Stile zurücksetzen“. Sie können die aktuelle Liste ersetzen oder die aktuelle Liste um die Standardbibliothek erweitern.
   Hinweis: *Sie können Stilbibliotheken auch mit dem Vorgaben-Manager laden und zurücksetzen. Siehe Vorgaben-Manager.*

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Auswählen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Auswahl von Bildbereichen
video2brain (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Entdecken Sie die Grundbausteine der Bildbearbeitung.

Verfeinern einer Auswahl
Infinite Skills (9. August 2012)
Video-Tutorial
Verfeinern einer Auswahl- oder Maskenkante

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Treffen einer Auswahl

Auswählen von Pixeln
Auswählen von Pixeln, Aufheben der Auswahl und erneutes Auswählen

Zum Seitenanfang

Auswählen von Pixeln

Durch das Treffen einer *Auswahl* wird mindestens ein Teil des Bildes isoliert. Wenn Sie bestimmte Bereiche auswählen, können Sie Teile des Bildes bearbeiten sowie Effekte und Filter auf diese Teile anwenden, ohne dass sich dies auf die nicht ausgewählten Bereiche auswirkt.

Die einfachste Möglichkeit, Pixel im Bild auszuwählen, besteht darin, die Schnellauswahlwerkzeuge zu verwenden. Sie können Bereiche einer bestimmten Form auch mit den Auswahlwerkzeugen auswählen oder die Lassowerkzeuge verwenden, um eine Auswahl zu erstellen, indem Sie ein Element im Bild nachzeichnen. Es ist auch möglich, eine Auswahl basierend auf Farbbereichen in einem Bild zu erstellen. Das Menü „Auswahl“ enthält Befehle zum Auswählen, erneuten Auswählen und Aufheben der Auswahl aller Pixel.

Zusätzlich zu Pixeln können Vektordaten verwendet werden, um eine Auswahl zu erstellen. Verwenden Sie den Zeichenstift oder die Formwerkzeuge, um präzise Konturen zu erzeugen, die als *Pfade* bezeichnet werden. Pfade können in eine Auswahl umgewandelt werden.

Die Auswahl können Sie kopieren, verschieben und einfügen bzw. in einem *Alphakanal* speichern. In Alphakanälen wird die Auswahl jeweils als Graustufenbild, das als *Maske* bezeichnet wird, gespeichert. Eine Maske ist praktisch das Spiegelbild einer Auswahl: Sie umfasst den nicht ausgewählten Teil des Bildes und schützt ihn vor Änderungen, wenn Sie das Bild bearbeiten. Sie können eine gespeicherte Maske wieder in eine Auswahl zurückkonvertieren, indem Sie den Alphakanal in ein Bild laden.

Hinweis: *Genau wie Pfade in eine Auswahl umgewandelt werden können, kann auch eine Auswahl in Pfade umgewandelt werden.*

Zum Seitenanfang

Auswählen von Pixeln, Aufheben der Auswahl und erneutes Auswählen

Wenn ein Werkzeug nicht erwartungsgemäß funktioniert, liegt das vielleicht daran, dass eine versteckte Auswahl vorhanden ist. Verwenden Sie den Befehl „Auswahl aufheben“ und setzen Sie das Werkzeug dann noch einmal ein.

Auswählen aller Pixel auf einer Ebene innerhalb der Arbeitsfläche

1. Wählen Sie die Ebene im Ebenenbedienfeld aus.
2. Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“.

Aufheben der Auswahl

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“.
  - Wenn Sie das Auswahlrechteck, die Auswahlellipse oder das Lasso-Werkzeug verwenden, klicken Sie außerhalb des ausgewählten Bereichs auf eine Bildstelle.

Erneutes Auswählen der letzten Auswahl

- Wählen Sie „Auswahl“ > „Erneut auswählen“.

Weitere Hilfethemen

- Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen (und umgekehrt)
- Speichern der Auswahl und Alphakanalmasken

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Einstellen einer Pixelauswahl

Verschieben, Ausblenden oder Umkehren einer Auswahl
Manuelles Anpassen einer Auswahl
Erweitern oder Verkleinern einer Auswahl um eine bestimmte Anzahl von Pixeln
Erstellen einer Auswahl um eine Auswahlbegrenzung herum
Erweitern einer Auswahl auf ähnliche Farbbereiche
Entfernen einzelner Pixel aus einer Farbauswahl
Verfeinern von Auswahlkanten
Glätten der Auswahlkanten
Entfernen von Randpixeln aus einer Auswahl

Nach oben

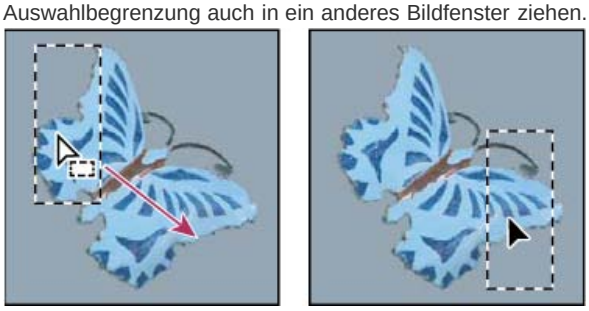
Verschieben, Ausblenden oder Umkehren einer Auswahl

Sie können eine Auswahlbegrenzung in einem Bild verschieben und ausblenden und eine Auswahl umkehren, sodass der zuvor nicht ausgewählte Bildbereich ausgewählt wird.

Hinweis: *Wenn die Auswahl selbst und nicht die Auswahlbegrenzung verschoben werden soll, verwenden Sie das Verschieben-Werkzeug. Siehe Verschieben einer Auswahl.*

Verschieben einer Auswahlbegrenzung

1. Wählen Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste die Schaltfläche „Neue Auswahl“ aus und setzen Sie den Zeiger in die Auswahlbegrenzung. Die Zeigerform ändert sich, wodurch angezeigt wird, dass die Auswahl verschoben werden kann.
2. Ziehen Sie die Begrenzung, um einen anderen Bildbereich zu umschließen. Sie können eine Auswahlbegrenzung teilweise über die Grenzen der Arbeitsfläche ziehen. Wenn Sie sie zurückziehen, wird die Originalbegrenzung wieder vollständig angezeigt. Sie können die Auswahlbegrenzung auch in ein anderes Bildfenster ziehen.



Ursprüngliche Auswahlbegrenzung (links) und verschobene Auswahlbegrenzung (rechts)

Sie können geometrische Transformationen anwenden, um die Form einer Auswahlbegrenzung zu ändern. (Siehe Anwenden von Transformationen.)

Steuern des Verschiebens einer Auswahl

- Wenn Sie die Richtung auf ein Vielfaches von 45 Grad beschränken möchten, ziehen Sie den Zeiger, halten Sie dann die Umschalttaste gedrückt und ziehen Sie weiter.
- Wenn Sie die Auswahl in 1-Pixel-Schritten verschieben möchten, drücken Sie eine Pfeiltaste.
- Wenn Sie die Auswahl in 10-Pixel-Schritten verschieben möchten, drücken Sie bei gedrückter Umschalttaste eine Pfeiltaste.

Ein- oder Ausblenden von Auswahlkanten

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mithilfe dieses Befehls werden Auswahlkanten, Raster, Hilfslinien, Zielpfade, Slices, Anmerkungen, Ebenenkanten, Zählung und intelligente Hilfslinien ein- bzw. ausgeblendet.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Auswahlkanten“. Hiermit werden Auswahlkanten nur für die aktuelle Auswahl ein- bzw. ausgeblendet. Beim Auswählen eines anderen Bereichs werden die Auswahlkanten wieder angezeigt.

Auswählen der nicht ausgewählten Bildteile

Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl umkehren“.

Mit dieser Option können Sie ein Objekt vor einem Volltonfarben-Hintergrund auswählen. Wählen Sie mit dem Zauberstab-Werkzeug den Hintergrund aus und kehren Sie dann die Auswahl um.

Nach oben

Manuelles Anpassen einer Auswahl

Mit den Auswahlwerkzeugen können Sie Objekte zu einer bestehenden Pixelauswahl hinzufügen oder sie daraus entfernen.

Sie können vor dem manuellen Hinzufügen oder Entfernen von Auswahlobjekten in der Optionsleiste die Werte für weiche Kanten und Glätten auf die Werte einstellen, die in der Originalauswahl verwendet wurden.

Erweitern einer Auswahl oder Auswählen eines zusätzlichen Bereichs

1. Wählen Sie einen Bildbereich aus.
2. Führen Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in der Optionsleiste die Option „Der Auswahl hinzufügen“ aus und fügen Sie die Auswahl durch Ziehen hinzu.
   - Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und fügen Sie durch Ziehen die Auswahl hinzu.

Beim Hinzufügen einer Auswahl wird neben dem Zeiger ein Pluszeichen angezeigt.

Von Auswahl subtrahieren

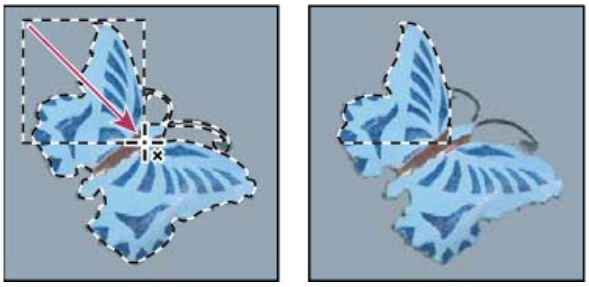
1. Wählen Sie einen Bildbereich aus.
2. Führen Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in der Optionsleiste „Von Auswahl subtrahieren“ und erstellen Sie durch Ziehen eine Überlappung mit einer anderen Auswahl.
   - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und entfernen Sie durch Ziehen einen anderen Auswahlbereich.

Beim Subtrahieren von einer Auswahl wird neben dem Zeiger ein Minuszeichen angezeigt.

Auswählen eines Bereichs, der von einer anderen Auswahl überlappt wird

1. Wählen Sie einen Bildbereich aus.
2. Führen Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in der Optionsleiste die Option „Schnittmenge mit Auswahl bilden“ und ziehen Sie den Mauszeiger.
   - Ziehen Sie den Zeiger bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) über den gewünschten Teil der Originalauswahl.

Wenn Sie einen Schnittbereich auswählen, wird neben dem Zeiger ein „x“ angezeigt.



Schnittmenge bei Auswahl

Nach oben

Erweitern oder Verkleinern einer Auswahl um eine bestimmte Anzahl von Pixeln

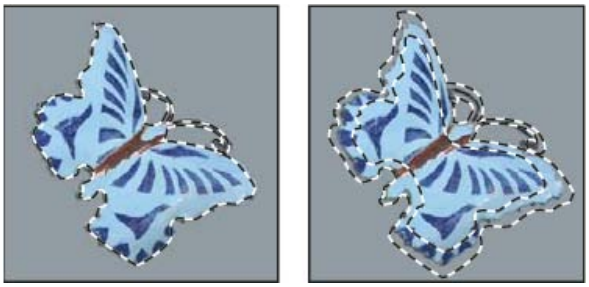
1. Wählen Sie mit einem Auswahlwerkzeug einen Bereich aus.
2. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Erweitern“ oder „Verkleinern“.
3. Geben Sie unter „Erweitern um“ bzw. „Verkleinern um“ einen Wert zwischen 1 und 100 ein und klicken Sie auf „OK“.

   Die Auswahlbegrenzung wird um die angegebene Anzahl von Pixeln vergrößert bzw. verkleinert. (Der Befehl „Erweitern“ hat keine Auswirkungen auf den Bereich der Auswahlbegrenzung, der entlang der Arbeitsfläche verläuft.)

Nach oben

Erstellen einer Auswahl um eine Auswahlbegrenzung herum

Mit dem Befehl „Rand“ können Sie innerhalb und außerhalb einer vorhandenen Auswahlbegrenzung eine Pixelbreite auswählen. Dies kann dann sinnvoll sein, wenn Sie eine Umrandung oder einen Pixelbereich um einen Bildbereich auswählen müssen statt den Bereich selbst. Das ist beispielsweise beim Entfernen eines Farbkranzeffekts um ein eingefügtes Objekt der Fall.



Ursprüngliche Auswahl (links) und nach Wahl des Befehls „Rand“: 5 Pixel (rechts)

1. Wählen Sie mit einem Auswahlwerkzeug einen Bereich aus.
2. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Rand“.
3. Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 200 Pixeln für die Umrandungsbreite der neuen Auswahl ein und klicken Sie auf „OK“.

   Die neue Auswahl umrandet den ursprünglichen Auswahlbereich und ist auf der ursprünglichen Auswahlbegrenzung zentriert. Durch eine Umrandungsbreite von 20 Pixeln wird beispielsweise eine neue Auswahl mit weichen Kanten erstellt, wobei 10 Pixel innerhalb der ursprünglichen Auswahlbegrenzung liegen und 10 Pixel außerhalb dieser Begrenzung.

Nach oben

Erweitern einer Auswahl auf ähnliche Farbbereiche

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl vergrößern“, um alle benachbarten Pixel aufzunehmen, die in dem in den Zauberstab-Optionen festgelegten Toleranzbereich liegen.
- Wählen Sie „Auswahl“ > „Ähnliches auswählen“, um nicht nur benachbarte Pixel zu berücksichtigen, sondern auch Pixel aus dem ganzen Bild, die im Toleranzbereich liegen.

  Wählen Sie den jeweiligen Befehl mehrmals, um die Auswahl schrittweise zu vergrößern.

  Hinweis: *Für Bilder im Bitmap-Modus oder mit 32 Bit pro Kanal können die Befehle „Auswahl vergrößern“ und „Ähnliches auswählen“ nicht verwendet werden.*

Nach oben

Entfernen einzelner Pixel aus einer Farbauswahl

1. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Abrunden“.
2. Geben Sie unter „Radius“ einen Pixelwert zwischen 1 und 100 ein und klicken Sie auf „OK“.

   Für jedes in der Auswahl befindliche Pixel untersucht Photoshop die umliegenden Pixel. Dabei gilt der Distanzwert, den Sie in der Radiuseinstellung festgelegt haben. Wenn mehr als die Hälfte dieser umliegenden Pixel ausgewählt sind, bleibt das Pixel in der Auswahl und die umliegenden nicht ausgewählten Pixel werden der Auswahl hinzugefügt. Sind weniger als die Hälfte dieser umliegenden Pixel ausgewählt, wird das Pixel aus der Auswahl entfernt. Dies führt dazu, dass die Auswahl weniger fleckig wirkt und scharfe Ecken sowie zackige Linien abgerundet werden.

Nach oben

Verfeinern von Auswahlkanten

Mit der Option „Kante verbessern“ wird die Qualität der Auswahlkanten erhöht, um Ihnen das Extrahieren von Objekten zu erleichtern. Zum Verbessern von Ebenenmasken können Sie auch die Option „Kante verbessern“ verwenden. (Siehe Anpassen von Maskendeckkraft oder -kanten.)

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Lehrgänge

Video-Lehrgang: Extracting objects in Photoshop CS5 (Extrahieren von Objekten in Photoshop CS5, in englischer Sprache)
Russell Brown
Extrahieren Sie Objekte schnell und präzise mit der Option „Kante verbessern“.

Video-Lehrgang: Precisely selecting portraits (Präzises Extrahieren von Porträts, in englischer Sprache)
Deke McClelland
Wählen Sie mühelos dünne Haarsträhnen aus, um Porträts vor neuen Hintergründen zu platzieren.

Video-Lehrgang: Quickly creating refined selections (Schnelles Erstellen einer verbesserten Auswahl, in englischer

Video-Lehrgang: Verbesserte Auswahl- und

Sprache)
Martin Evening
Kombinieren Sie die Werkzeuge für Schnellauswahl und Kantenverbesserung zur Steigerung Ihrer Arbeitseffizienz.

Maskierungswerkzeuge
Jan Kabili
Lassen Sie sich alle Verbesserungen an Auswahl- und Maskierungswerkzeugen zeigen.

1. Erstellen Sie eine Auswahl mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug.
2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Kante verbessern“ oder wählen Sie „Auswahl“ > „Kante verbessern“. Nehmen Sie anschließend die folgenden Einstellungen vor:

   Ansichtsmodus Wählen Sie im Popupmenü einen Modus zur Anzeige der Auswahl aus. Um Informationen zu einem Modus anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger darüber, sodass eine QuickInfo angezeigt wird. „Original anzeigen“ zeigt zum Vergleich die ursprüngliche Auswahl an. „Radius anzeigen“ zeigt die Auswahlkante an, für die eine Kantenverbesserung durchgeführt wird.

   Radius-verbessern-Werkzeug **und Verfeinerungen-löschen-Werkzeug** Erlauben die präzise Anpassung des Bereichs, in dem eine Kantenverbesserung durchgeführt wird. Um schnell zwischen den beiden Werkzeugen zu wechseln, drücken Sie Umschalt+E. Zum Ändern der Pinselgröße drücken Sie Tasten für Klammern.
   Ziehen Sie das Werkzeug über weiche Bereiche, wie Haar oder Fell, um der Auswahl feine Details hinzuzufügen.

   Smart-Radius Passt automatisch den Radius für im Randbereich gefundene harte und weiche Kanten an. Heben Sie die Auswahl dieser Option auf, wenn die Rahmenkanten gleichmäßig hart oder weich sind oder wenn Sie die Radiuseinstellungen und Verfeinerungspinsel genauer steuern möchten.

   Radius Legt die Größe des Auswahlrahmens fest, in dem eine Kantenverbesserung durchgeführt wird. Niedrige Werte sorgen für scharfe Kanten, hohe Werte sorgen für weiche Kanten.

   Abrunden Reduziert unregelmäßige Bereiche („Berge und Täler“) im Auswahlrahmen und erzeugt eine glattere Kontur.

   Weiche Kante Lässt den Übergang zwischen der Auswahl und den umgebenden Pixeln verschwimmen.

   Kontrast Bei höheren Werten werden weiche Übergange an den Auswahlkanten schärfer. In der Regel sind die Option „Smart-Radius“ und die Verbesserungswerkzeuge wirkungsvoller.

   Kante verschieben Negative Werte verschieben weiche Ränder nach innen, positive Werte verschieben sie nach außen. Durch das Verschieben dieser Ränder nach innen können unerwünschte Hintergrundfarben von den Kanten der Auswahl entfernt werden.

   Farben dekontaminieren Ersetzt Farbränder durch die Farbe von nahe gelegenen Pixeln. Die Stärke der Farbersetzung ist proportional zur Weichheit von Auswahlkanten.
   Wichtig: *Da sich diese Option auf die Pixelfarbe auswirkt, muss das Ergebnis auf eine neue Ebene oder in ein neues Dokument ausgegeben werden. Behalten Sie die Originalebene bei, damit Sie sie bei Bedarf wiederherstellen können. (Um die Änderung der Pixelfarbe anzuzeigen, wählen Sie unter „Ansichtsmodus“ die Option „Ebene einblenden“.)*

   Stärke Ändert den Umfang von Dekontaminierung und Randersetzung.

   Ausgabe an Legt fest, ob aus der verbesserten Auswahl eine Auswahl oder Maske auf der aktuellen Ebene erstellt wird oder ob sie in eine neue Ebene oder ein neues Dokument umgewandelt wird.

Nach oben

Glätten der Auswahlkanten

Sie können harte Kanten einer Auswahl mit der Option „Glätten“ oder „Weiche Kante“ glätten.

Glätten Unregelmäßige Kanten einer Auswahl werden geglättet, indem der Farbübergang zwischen Kantenpixeln und Hintergrundpixeln verwischt wird. Da nur die Kantenpixel verändert werden, ist die Glättung nicht mit einem Detailverlust verbunden. Diese Option ist nützlich, wenn eine Auswahl zum Erstellen von unseparierten Bildern ausgeschnitten, kopiert und eingefügt wird.
Das Glätten ist für folgende Werkzeuge verfügbar: das Lasso-Werkzeug, das Polygon-Lasso-Werkzeug, das Magnetisches-Lasso-Werkzeug, die Auswahlellipse und das Zauberstab-Werkzeug. (Wählen Sie ein Werkzeug aus, um die dazugehörige Optionsleiste anzuzeigen.)

Hinweis: *Diese Option muss vor dem Verwenden dieser Werkzeuge ausgewählt werden. Das Glätten ist nach dem Treffen einer Auswahl nicht mehr möglich.*
Weiche Kante Kanten werden weichgezeichnet, indem eine Übergangsgrenze zwischen der Auswahl und den umliegenden Pixeln erstellt wird. Durch das Weichzeichnen können an der Auswahlkante Details verloren gehen.
Eine weiche Kante kann für das Auswahlrechteck bzw. die Auswahlellipse, das Lasso-Werkzeug, das Polygon-Lasso-Werkzeug und das Magnetisches-Lasso-Werkzeug beim Verwenden des Werkzeugs definiert werden oder einer vorhandenen Auswahl hinzugefügt werden.

Hinweis: *Weiche-Kante-Effekte werden erst sichtbar, wenn Sie eine Auswahl verschieben, ausschneiden, kopieren oder füllen.*

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Video-Tutorial: Flexibles Anwenden von

„Weiche Kanten“
video2brain - Tim Grey
Für überragende Ergebnisse wenden Sie „Weiche Kanten“ nicht auf eine Auswahl, sondern auf eine Maske an.

Auswählen von Pixeln mit Glättung

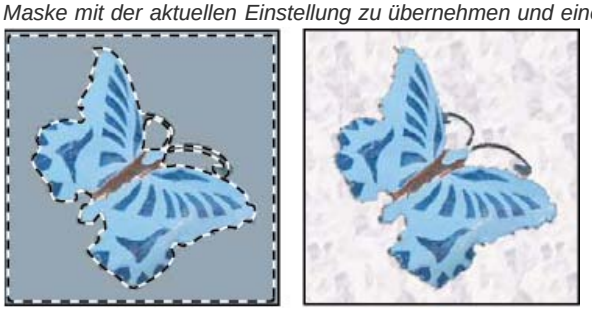
1. Wählen Sie das Lasso-Werkzeug, das Polygon-Lasso-Werkzeug, das Magnetisches-Lasso-Werkzeug, die Auswahlellipse oder das Zauberstab-Werkzeug aus.
2. Aktivieren Sie die Option „Glätten“ in der Optionsleiste.

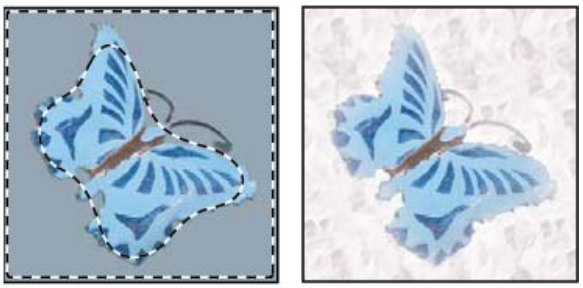
Festlegen einer weichen Kante für ein Auswahlwerkzeug

1. Wählen Sie ein Lasso-Werkzeug oder das Auswahlrechteck bzw. die Auswahlellipse aus.
2. Geben Sie in der Optionsleiste unter „Weiche Kante“ einen Wert ein. Durch diesen Wert wird die Breite der weichen Kante festgelegt, die zwischen 0 und 250 Pixeln liegen kann.

Festlegen einer weichen Kante für eine vorhandene Auswahl

1. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl verändern“ > „Weiche Kante“.
2. Geben Sie für „Radius“ einen Wert ein und klicken Sie auf „OK“.
   Hinweis: *Eine kleine Auswahl, die mit einem großen Radius für weiche Kanten erstellt wurde, kann so schwer erkennbar sein, dass die Kanten nicht ausgewählt werden können. Wenn eine Meldung angezeigt wird, die besagt, dass keine Pixel zu mehr als 50 % ausgewählt wurden, verringern Sie entweder den Radius für weiche Kanten oder vergrößern Sie die Auswahl. Sie können auch auf „OK“ klicken, um die Maske mit der aktuellen Einstellung zu übernehmen und eine Auswahl mit unsichtbaren Kanten zu erstellen.*





Auswahl mit und ohne weiche Kante
A. *Auswahl ohne weiche Kante, gleiche Auswahl mit Muster gefüllt* ***B.*** *Auswahl mit weicher Kante, gleiche Auswahl mit Muster gefüllt*

Nach oben

Entfernen von Randpixeln aus einer Auswahl

Wenn Sie eine geglättete Auswahl verschieben oder einfügen, werden einige der Pixel, die die Auswahlbegrenzung umgeben, in die Auswahl aufgenommen. Dadurch kann an den Kanten der eingefügten Auswahl ein Rand oder Kranz entstehen. Mit den Befehlen unter „Ebene“ > „Basis“ können Sie unerwünschte Randpixel bearbeiten:

- „Farbdekontaminierung“ ersetzt Hintergrundfarben in Randpixeln durch die Farbe von nahe gelegenen Pixeln.
- Mit „Rand entfernen“ wird die Farbe von Randpixeln durch die Farbe von Pixeln ersetzt, die weiter von der Auswahlkante entfernt im Inneren liegen und die Hintergrundfarbe nicht enthalten.
- Die Optionen „Schwarz entfernen“ und „Weiß entfernen“ sind nützlich, wenn Sie eine vor weißem oder schwarzem Hintergrund geglättete Auswahl auf einem anderen Hintergrund einfügen möchten. Geglätteter schwarzer Text auf weißem Hintergrund enthält z. B. graue Pixel an den Kanten, die bei einem farbigen Hintergrund sichtbar sind.

Sie können Randbereiche auch mit den Reglern unter „Erweiterte Füllmethode“ im Dialogfeld „Ebenenstile“ aus der Ebene entfernen oder ihnen als Farbe „Transparent“ zuweisen. In diesem Fall würden Sie den schwarzen oder weißen Bereichen als Farbe „Transparent“ zuweisen. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Regler, um sie zu trennen. Dadurch können Sie Randpixel entfernen und eine glatte Kante erzielen.

Verkleinern des Randes einer Auswahl

1. Wählen Sie „Ebene“ > „Basis“ > „Rand entfernen“.
2. Geben Sie in das Feld „Breite“ einen Wert ein, um den Bereich anzugeben, in dem nach Ersatzpixeln zu suchen ist. In den meisten Fällen ist ein Abstand von 1 oder 2 Pixeln ausreichend.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Entfernen einer Basis aus einer Auswahl

❖ Wählen Sie „Ebene“ > „Basis“ > „Schwarz entfernen“ bzw. „Weiß entfernen“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

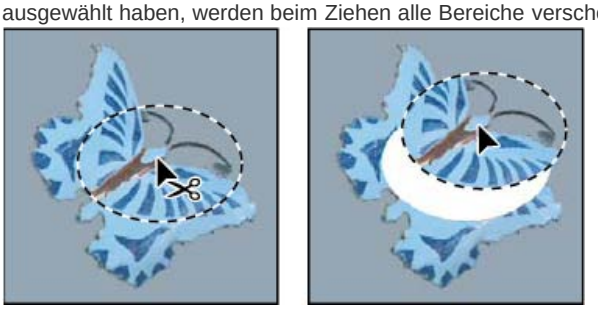
Verschieben, Kopieren und Löschen ausgewählter Pixel

Verschieben einer Auswahl
Kopieren einer Auswahl
Kopieren zwischen Anwendungen
Löschen ausgewählter Pixel

Nach oben

Verschieben einer Auswahl

1. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus.
2. Setzen Sie den Zeiger in die Auswahlbegrenzung und ziehen Sie die Auswahl an eine neue Position. Wenn Sie mehrere Bereiche ausgewählt haben, werden beim Ziehen alle Bereiche verschoben.



Ursprüngliche Auswahl (links) und mit dem Verschieben-Werkzeug verschobene Auswahl (rechts)

Nach oben

Kopieren einer Auswahl

Mit dem Verschieben-Werkzeug können Sie eine Auswahl kopieren, wenn Sie sie innerhalb eines Bildes verschieben oder in ein anderes Bild ziehen. Sie können sie auch mit den Befehlen „Kopieren“, „Auf eine Ebene reduziert kopieren“, „Ausschneiden“ und „Einfügen“ kopieren und verschieben. Durch das Ziehen mit dem Verschieben-Werkzeug wird weniger Arbeitsspeicher benötigt, da die Zwischenablage nicht verwendet wird.

Wenn eine Auswahl oder Ebene in Bilder mit unterschiedlicher Auflösung eingefügt wird, bleiben die Pixelmaße der eingefügten Daten erhalten. Dies kann dazu führen, dass der eingefügte Teil in dem neuen Bild zu groß oder zu klein wirkt. Verwenden Sie vor dem Kopieren und Einfügen zum Abgleichen der Auflösung der Quell- und Zielbilder den Befehl „Bildgröße“ oder verwenden Sie den Befehl „Frei transformieren“, um die Größe des eingefügten Inhalts zu ändern.

Hinweis: *Je nachdem, welche Farbmanagement-Einstellungen gewählt wurden und welches Farbprofil der Datei (oder den importierten Daten) zugewiesen wurde, müssen Sie u. U. angeben, wie die Farbinformationen in der Datei (oder in den importierten Daten) verarbeitet werden sollen.*

Die Befehle „Kopieren“ und „Einfügen“

Kopieren Kopiert den ausgewählten Bereich in die aktive Ebene.

Auf eine Ebene reduziert kopieren Mit diesem Befehl wird im ausgewählten Bereich eine auf eine Ebene reduzierte Kopie aller sichtbaren Ebenen erstellt.

Einfügen Mit diesem Befehl wird eine kopierte Auswahl in einen anderen Teil des Bildes oder als neue Ebene in ein anderes Bild eingefügt. Wenn ein Bereich ausgewählt ist, bewirkt der Befehl „Einfügen“, dass die kopierte Auswahl über der aktuellen Auswahl eingefügt wird. Wenn keine aktive Auswahl vorhanden ist, wird die kopierte Auswahl mit dem Befehl „Einfügen“ in der Mitte des Ansichtsbereichs eingefügt.

An Originalposition einfügen Wenn die Zwischenablage Pixel enthält, die aus einem anderen Photoshop-Dokument kopiert wurden, werden diese an der gleichen relativen Position wie im Ausgangsdokument in das Zieldokument eingefügt.

„In die Auswahl einfügen“ oder „Außen einfügen“ Mit diesem Befehl wird eine kopierte Auswahl in eine Auswahl bzw. außerhalb von dieser Auswahl in ein Bild eingefügt. Die Quellauswahl wird auf einer neuen Ebene eingefügt und die Auswahlbegrenzung der Zielauswahl wird in eine Ebenenmaske konvertiert.

Kopieren einer Auswahl

1. Wählen Sie den gewünschten Bereich aus.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“ oder „Bearbeiten“ > „Auf eine Ebene reduziert kopieren“.

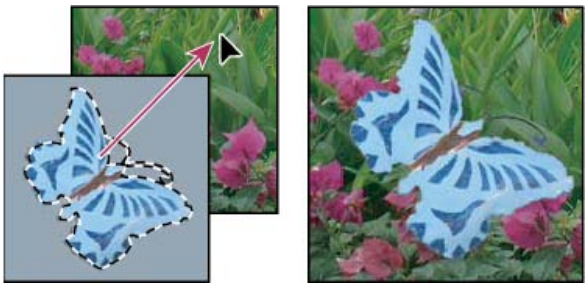
Kopieren einer Auswahl während des Ziehens

1. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das

Verschieben-Werkzeug zu aktivieren.

2. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie die Auswahl, die Sie kopieren und verschieben möchten.

   Wenn Sie die Auswahl in ein anderes Bild kopieren möchten, ziehen Sie sie aus dem aktiven Fenster in das Fenster des Zielbildes. Wenn nichts ausgewählt wurde, wird die gesamte aktive Ebene kopiert. Beim Ziehen der Auswahl über ein anderes Bildfenster wird das Fenster durch einen Rand markiert, wenn Sie die Auswahl in das Fenster ziehen können.



Ziehen einer Auswahl in ein anderes Bild

Erstellen mehrerer Kopien einer Auswahl innerhalb eines Bildes

1. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das Verschieben-Werkzeug zu aktivieren.
2. Kopieren Sie die Auswahl:
   - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie die Auswahl.
   - Wenn Sie die Auswahl kopieren und das Duplikat um 1 Pixel versetzen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und drücken Sie eine Pfeiltaste.
   - Wenn Sie die Auswahl kopieren und das Duplikat um 10 Pixel versetzen möchten, drücken Sie die Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. die Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) sowie eine Pfeiltaste.

     Solange Sie die Alt-Taste bzw. die Wahltaste gedrückt halten, wird durch jedes Drücken einer Pfeiltaste in einem bestimmten Abstand vom letzten Duplikat eine Kopie der Auswahl erstellt. In diesem Fall wird die Kopie auf derselben Ebene erstellt.

Einfügen einer Auswahl in eine andere oder außerhalb davon

1. Schneiden Sie den gewünschten Bildteil aus oder kopieren Sie ihn.
2. Wählen Sie im gleichen oder in einem anderen Bild den Bereich aus, in den bzw. außerhalb von dem Sie die Auswahl einfügen möchten.
   Hinweis: *Wenn Sie außen einfügen, muss der Auswahlbereich kleiner sein als die kopierte Auswahl.*
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen Spezial“ > „In die Auswahl einfügen“. Der Inhalt der Quellauswahl wird in der Zielauswahl angezeigt.
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen Spezial“ > „Außen einfügen“. Der Inhalt der Quellauswahl wird um die Zielauswahl herum angezeigt.

   Durch „In die Auswahl einfügen“ und „Außen einfügen“ werden dem Bild eine Ebene und eine Ebenenmaske hinzugefügt. Im Ebenenbedienfeld enthält die neue Ebene eine Ebenenminiatur für die eingefügte Auswahl, die sich neben einer Ebenenmaskenminiatur befindet. Die Ebenenmaske basiert auf der Zielauswahl: die Auswahl ist nicht maskiert (weiß) und der Rest der Ebene ist maskiert (schwarz). Ebene und Ebenenmaske sind nicht verknüpft, d. h., Sie können beide Elemente einzeln verschieben.

Verwenden des Befehls „In die Auswahl einfügen“
A. *Ausgewählte Fensterbereiche* ***B.*** *Kopiertes Bild* ***C.*** *In die Auswahl einfügen, Befehl* ***D.*** *Ebenenminiaturen und Ebenenmaske im Ebenenbedienfeld* ***E.*** *Eingefügtes Bild an neuer Position*

4. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus oder halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, um das Verschieben-Werkzeug zu aktivieren. Ziehen Sie dann den Quellinhalt, bis der gewünschte Teil durch die Maske hindurch angezeigt wird.
5. Wenn Sie angeben möchten, welcher Anteil des darunter liegenden Bildes sichtbar sein soll, klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Ebenenmasken-Miniatur, wählen Sie ein Malwerkzeug aus und bearbeiten Sie die Maske:
   - Wenn Sie einen größeren Teil des unter der Ebene liegenden Bildes ausblenden möchten, malen Sie die Maske schwarz aus.
   - Wenn Sie einen größeren Teil des darunter liegenden Bildes anzeigen möchten, malen Sie die Maske weiß aus.
   - Wenn Sie das darunter liegende Bild teilweise anzeigen möchten, malen Sie die Maske grau aus.
6. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, wählen Sie „Ebene“ > „Mit darunter liegender auf eine Ebene reduzieren“, um die neue Ebene und Ebenenmaske mit der darunter liegenden Ebene zusammenzufügen und die Änderungen zu übernehmen.

Nach oben

Kopieren zwischen Anwendungen

Sie können die Befehle „Ausschneiden“, „Kopieren“ oder „Einfügen“ verwenden, um eine Auswahl aus Photoshop zu kopieren und in andere Anwendungen einzufügen oder um Grafiken aus anderen Anwendungen in Photoshop einzufügen. Die ausgeschnittene oder kopierte Auswahl bleibt in der Zwischenablage, bis Sie eine andere Auswahl ausschneiden oder kopieren. Sie können auch Grafiken durch Drag & Drop zwischen Photoshop und Illustrator kopieren.

In einigen Fällen wird der Inhalt der Zwischenablage in ein Pixelbild konvertiert. In Photoshop wird eine Meldung angezeigt, bevor eine Vektorgrafik gerastert (in ein Pixelbild umgewandelt) wird.

Hinweis: *Das Bild wird mit der Auflösung der Datei gerastert, in die Sie es einfügen. Vektor-Smartobjekte werden nicht gerastert.*

Einfügen von PostScript-Grafiken aus einer anderen Anwendung

1. Wählen Sie die Grafik in der anderen Anwendung aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“.
2. Wählen Sie das Bild aus, in das Sie die Auswahl einfügen möchten.
3. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“.
4. Wählen Sie im Dialogfeld „Einfügen“ unter „Einfügen als“ eine der folgenden Optionen aus:
   Smartobjekt Fügt die Grafik als Smartobjekt in eine neue Ebene ein.

   Pixel Rastert die Grafik während des Einfügens. Beim Rastern werden mathematisch definierte Vektorgrafiken in Pixel konvertiert.

Pfade Fügt die Kopie als Pfad in das Pfadebedienfeld ein. Wenn Sie Text aus Adobe Illustrator kopieren möchten, müssen Sie den Text zunächst in Konturen umwandeln.

Formebene Erstellt eine neue Formebene, für die der Pfad als Vektormaske verwendet wird.
Hinweis: *Beim Kopieren von Grafiken aus Adobe Illustrator wird das Dialogfeld „Einfügen“ in Photoshop möglicherweise aufgrund der in Illustrator festgelegten Voreinstellungen für die Zwischenablage nicht angezeigt. Wählen Sie in Illustrator im Dialogfeld „Voreinstellungen“ unter „Dateien verarbeiten und Zwischenablage“ die Option „AICB“, wenn die Einfügeoptionen beim Einfügen von Grafiken in Photoshop angezeigt werden sollen.*

5. Wenn Sie im vorherigen Schritt „Einfügen als: Pixel“ gewählt haben, können Sie in der Optionsleiste „Glätten“ wählen, um einen glatten Übergang zwischen den Kanten der Auswahl und den umliegenden Pixeln zu erstellen.
Hinweis: *Sie können die Basis-Befehle verwenden, wenn Sie bereits Daten zusammengefügt haben und die gerasterten Daten wieder extrahieren möchten.*

Speichern des Inhalts der Zwischenablage beim Schließen von Photoshop

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Allgemein“.
2. Aktivieren Sie „Zwischenablage exportieren“, um Photoshop-Inhalt in der Zwischenablage zu speichern, wenn Sie Photoshop beenden.

Kopieren von Grafiken durch Drag & Drop

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Fügen Sie ein oder mehrere Illustrator-Vektorobjekte durch Drag & Drop in ein offenes Photoshop-Bild ein. Dadurch wird im Bild eine Smartobjekt-Vektorebene erstellt. Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Inhalt bearbeiten“, wenn Sie den Inhalt zum Bearbeiten in Illustrator erneut öffnen möchten.
- Wenn Sie das Vektorobjekt als Pfad in Photoshop kopieren möchten, halten Sie beim Ziehen des Objekts aus Illustrator die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt.
- Wenn Sie den Inhalt der derzeit ausgewählten Ebene von Photoshop in Illustrator kopieren möchten, verwenden Sie das Verschieben-Werkzeug, um den Inhalt aus dem Photoshop-Fenster in ein offenes Illustrator-Dokument zu ziehen.

Nach oben

Löschen ausgewählter Pixel

❖ Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Löschen“ oder drücken Sie die Rücktaste (Windows) bzw. Rückschritttaste (Mac OS). Wenn Sie eine Auswahl in der Zwischenablage ablegen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Ausschneiden“.

Durch das Löschen einer Auswahl auf einer Hintergrundebene wird die ursprüngliche Farbe durch die Hintergrundfarbe ersetzt. Durch das Löschen einer Auswahl auf einer Standardebene wird die ursprüngliche Farbe durch Ebenentransparenz ersetzt.

Verwandte Hilfethemen

Farbmanagement einrichten

(cc) BY-NC-SA

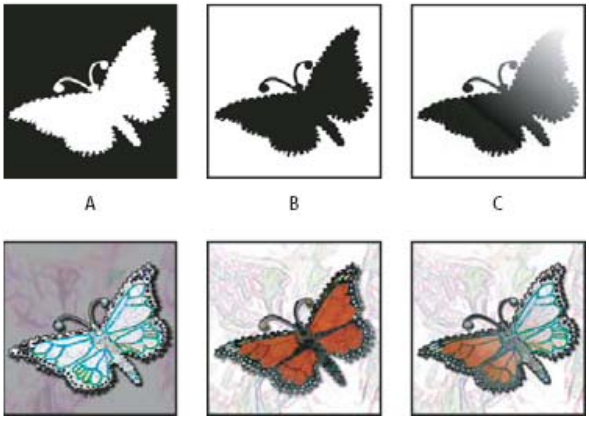
Speichern der Auswahl und Alphakanalmasken

Masken und Alphakanäle
Erstellen und Bearbeiten von Alphakanalmasken
Speichern und Laden der Auswahl

Nach oben

Masken und Alphakanäle

Wenn Sie einen Bildbereich auswählen, wird der nicht ausgewählte Bereich *„maskiert“*, d. h. vor der Bearbeitung geschützt. Durch das Erstellen einer Maske können Sie Bildbereiche isolieren und schützen, während Sie Farbänderungen, Filter oder andere Effekte auf den Rest des Bildes anwenden. Sie können Masken auch für komplizierte Bildbearbeitungen verwenden, z. B. für das schrittweise Anwenden von Farb- oder Filtereffekten.



Beispiele für Masken

A. *Deckende Maske zum Schützen des Hintergrunds und Bearbeiten des Schmetterlings* ***B.*** *Deckende Maske zum Schützen des Schmetterlings und Färben des Hintergrunds* ***C.*** *Halbtransparente Maske zum Färben des Hintergrunds und eines Teils des Schmetterlings*

Masken werden in Alphakanälen gespeichert. Masken und Kanäle sind Graustufenbilder, weshalb sie ganz normal mit Mal- und Bearbeitungswerkzeugen sowie mit Filtern bearbeitet werden können. Schwarz bemalte Bereiche auf einer Maske sind geschützt, weiß bemalte Bereiche können bearbeitet werden.

Konvertieren Sie eine Auswahl mit dem Maskierungsmodus in eine temporäre Maske. So lässt sie sich leichter bearbeiten. Die Maskierung wird als Farbüberlagerung mit anpassbarer Deckkraft angezeigt. Sie können die Maskierung mit einem beliebigen Malwerkzeug bearbeiten oder mit einem Filter verändern. Sobald Sie den Maskierungsmodus verlassen, wird die Maske wieder in eine Bildauswahl konvertiert.

Soll eine Auswahl dauerhafter gespeichert werden, speichern Sie sie als Alphakanal. Als Alphakanal wird die Auswahl als bearbeitbare Graustufenmaske im Kanälebedienfeld gespeichert. Ist die Auswahl als Alphakanal gespeichert, können Sie sie jederzeit neu laden oder sie sogar in ein anderes Bild laden.

Als Alphakanal im Kanälebedienfeld gespeicherte Auswahl

Hinweis: *Mit einer Ebenenmaske können Sie Teile einer Ebene maskieren oder ausblenden.*

Nach oben

Erstellen und Bearbeiten von Alphakanalmasken

Sie können einen neuen Alphakanal erstellen und dann mit Mal- und Bearbeitungswerkzeugen sowie Filtern eine Maske daraus erstellen. Außerdem können Sie eine vorhandene Auswahl in einem Photoshop-Bild als Alphakanal speichern, der im Kanälebedienfeld angezeigt wird. Siehe Speichern und Laden der Auswahl.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Buchauszug: Verwenden des Maskenbedienfelds
Conrad Chavez
Mit einem selbst zusammengestellten Optionssatz können Sie Masken schnell anpassen.

Erstellen einer Alphakanalmaske mit aktuellen Optionen

1. Klicken Sie unten im Kanälebedienfeld auf die Schaltfläche „Neuen Kanal erstellen“ .
2. Malen Sie auf dem neuen Kanal, um Bildbereiche zu maskieren.
   Wählen Sie Bildbereiche aus, bevor Sie den Kanal für die Maske erstellen. Malen Sie dann auf dem Kanal, um die Maske zu optimieren.

Erstellen einer Alphakanalmaske und Festlegen von Optionen

1. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) unten im Kanälebedienfeld auf die Schaltfläche „Neuen Kanal erstellen“ oder wählen Sie im Menü des Kanälebedienfelds die Option „Neuer Kanal“.
2. Legen Sie im Dialogfeld „Neuer Kanal“ Optionen fest.
3. Malen Sie auf dem neuen Kanal, um Bildbereiche zu maskieren.

Kanaloptionen

Wenn Sie die Optionen für einen vorhandenen Kanal ändern möchten, doppelklicken Sie im Kanälebedienfeld auf die Kanalminiatur oder wählen Sie aus dem Menü des Kanälebedienfelds die Option „Kanaloptionen“ aus.

In den Dialogfeldern „Neuer Kanal“ und „Kanaloptionen“ stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Maskierte Bereiche Stellt für maskierte Bereiche Schwarz (deckend) und für ausgewählte Bereiche Weiß (transparent) ein. Durch Malen mit Schwarz wird der maskierte Bereich vergrößert, durch Malen mit Weiß der ausgewählte Bereich. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Schaltfläche „Maskierungsmodus“ im Werkzeugbedienfeld als weißer Kreis auf grauem Hintergrund angezeigt.
Ausgewählte Bereiche Stellt für maskierte Bereiche Weiß (transparent) und für ausgewählte Bereiche Schwarz (deckend) ein. Durch Malen mit Weiß wird der maskierte Bereich vergrößert, durch Malen mit Schwarz der ausgewählte Bereich. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Schaltfläche „Maskierungsmodus“ im Werkzeugbedienfeld als grauer Kreis auf weißem Hintergrund angezeigt.
Volltonfarbe Konvertiert einen Alphakanal in einen Volltonfarbkanal. Diese Option steht nur für bereits vorhandene Kanäle zur Verfügung.
Farbe Legt die Farbe und die Deckkraft der Maske fest. Klicken Sie zum Ändern der Farbe auf das Farbfeld. Die Farb- und Deckkrafteinstellungen wirken sich nur auf das Erscheinungsbild der Maske aus, nicht jedoch darauf, wie darunter liegende Bereiche geschützt werden. Durch das Ändern dieser Einstellungen wird die Maske ggf. gegenüber den Farben im Bild deutlicher sichtbar.

Malen auf einem Kanal zum Maskieren von Bildbereichen

Wenn der neue Kanal unten im Kanälebedienfeld angezeigt wird, ist es der einzige Kanal, der im Bildfenster sichtbar ist. Klicken Sie auf das Augensymbol für den unseparierten Farbkanal (RGB, CMYK), um das Bild mit einer Farbüberlagerung, die die Maske zeigt, darzustellen.

❖ Wählen Sie den Pinsel oder ein Bearbeitungswerkzeug aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um den aus dem Alphakanal erstellten Maskierungsbereich zu erweitern oder zu verkleinern:

- Um Bereiche aus dem neuen Kanal zu entfernen, malen Sie mit Weiß.
- Um dem neuen Kanal Bereiche hinzuzufügen, malen Sie mit Schwarz.
- Zum Hinzufügen oder Entfernen von Bereichen mit einer Deckkraft von weniger als 100 % legen Sie die Deckkraft in der Optionsleiste des Mal- oder Bearbeitungswerkzeugs fest und malen Sie anschließend mit Weiß oder Schwarz. Geringere Deckkraft können Sie auch erzielen, indem Sie mit einer Farbe malen.

Nach oben

Speichern und Laden der Auswahl

Sie können jede beliebige Auswahl in einem neuen oder bereits vorhandenen Alphakanal als Maske speichern und später aus der Maske erneut laden.

Sie können eine Auswahl als Ebenenmaske verwenden, indem Sie die Auswahl zum Aktivieren laden und dann eine neue Ebenenmaske hinzufügen.

Speichern einer Auswahl in einem neuen Kanal

1. Wählen Sie die Bildbereiche aus, die Sie isolieren möchten.
2. Klicken Sie unten im Kanälebedienfeld auf „Auswahl als Kanal speichern“ . Der neue Kanal wird entsprechend der Rangnummer benannt, in der er erstellt wurde.

Speichern einer Auswahl in einem neuen oder vorhandenen Kanal

1. Wählen Sie mit einem Auswahlwerkzeug die zu isolierenden Bildbereiche aus.
2. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl speichern“.
3. Legen Sie im Dialogfeld „Auswahl speichern“ folgende Optionen fest und klicken Sie auf „OK“:
   Dokument Wählt für die Auswahl ein Zielbild aus. Standardmäßig wird die Auswahl in einem Kanal des aktiven Bildes platziert. Sie können die Auswahl in einem Kanal eines anderen geöffneten Bildes mit denselben Pixelmaßen oder in einem neuen Bild speichern.

   Kanal Wählt für die Auswahl einen Zielkanal aus. Standardmäßig wird die Auswahl in einem neuen Kanal gespeichert. Sie können die Auswahl in einem beliebigen vorhandenen Kanal im ausgewählten Bild oder, sofern das Bild Ebenen enthält, in einer Ebenenmaske speichern.
4. Wenn Sie die Auswahl als neuen Kanal speichern, geben Sie unter „Name“ einen Namen für den Kanal ein.
5. Wählen Sie zum Speichern in einem vorhandenen Kanal eine Option für die Auswahlkombination aus:
   Kanal ersetzen Ersetzt die aktuelle Auswahl im Kanal.

   Dem Kanal hinzufügen Fügt die Auswahl dem aktuellen Kanalinhalt hinzu.

   Von Kanal subtrahieren Löscht die Auswahl aus dem Kanalinhalt.

   Kanalschnittmenge bilden Behält die Bereiche der neuen Auswahl bei, die sich mit dem Kanalinhalt überschneiden.

   Sie können den Kanal im Kanälebedienfeld auswählen, um die gespeicherte Auswahl in Graustufen anzuzeigen.

Laden einer gespeicherten Auswahl aus dem Kanälebedienfeld

Sie können eine zuvor gespeicherte Auswahl erneut verwenden, indem Sie sie in ein Bild laden. Sie können die Auswahl auch in ein Bild laden, nachdem Sie einen Alphakanal bearbeitet haben.

❖ Führen Sie im Kanälebedienfeld einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie den Alphakanal aus, klicken Sie am unteren Bedienfeldrand auf „Auswahl als Kanal laden“ und klicken Sie dann in der Nähe des oberen Bedienfeldrands auf den unseparierten Farbkanal.
- Ziehen Sie den Kanal mit der zu ladenden Auswahl auf die Schaltfläche „Auswahl als Kanal laden“.
- Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf den Kanal, der die zu ladende Auswahl enthält.
- Wenn Sie die Maske einer vorhandenen Auswahl hinzufügen möchten, drücken Sie die Strg- und Umschalttaste (Windows) bzw. die Befehls- und Umschalttaste (Mac OS) und klicken Sie anschließend auf den Kanal.
- Wenn Sie die Maske aus einer vorhandenen Auswahl entfernen möchten, drücken Sie die Strg- und Alt-Taste (Windows) bzw. die Befehls- und Wahltaste (Mac OS) und klicken Sie anschließend auf den Kanal.
- Wenn Sie die Schnittmenge der gespeicherten Auswahl und einer vorhandenen Auswahl laden möchten, drücken Sie gleichzeitig die Strg-, die Alt- und die Umschalttaste (Windows) bzw. die Befehls-, die Wahl- und die Umschalttaste (Mac OS) und wählen Sie anschließend den Kanal aus.

  Sie können eine Auswahl von einem geöffneten Photoshop-Bild in ein anderes ziehen.

Laden einer gespeicherten Auswahl

Hinweis: *Stellen Sie beim Laden einer gespeicherten Auswahl aus einem anderen Bild sicher, dass es geöffnet ist. Achten Sie außerdem darauf, dass das Zielbild aktiv ist.*

1. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“.
2. Legen Sie im Dialogfeld „Auswahl laden“ unter „Quelle“ folgende Optionen fest:
   Dokument Wählt die zu ladende Quelle aus.

   Kanal Wählt den Kanal aus, der die zu ladende Auswahl enthält.

   Umkehren Wählt den nicht markierten Bereich aus.
3. Wenn das Bild bereits eine Auswahl enthält, geben Sie unter „Vorgang“ an, wie die Auswahl kombiniert werden soll:
   Neue Auswahl Fügt die geladene Auswahl hinzu.

   Der Auswahl hinzufügen Fügt die geladene Auswahl den im Bild vorhandenen Auswahlbereichen hinzu.

   Von Auswahl subtrahieren Subtrahiert die geladene Auswahl von im Bild vorhandenen Auswahlbereichen.

   Schnittmenge mit Auswahl bilden Speichert eine Auswahl aus einem Bereich, in dem die geladene Auswahl und vorhandene Auswahlbereiche im Bild überlappen.

Sie können eine Auswahl von einem geöffneten Photoshop-Bild in ein anderes ziehen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Auswählen eines Farbbereichs in einem Bild

Mit dem Befehl „Farbbereich“ wird eine bestimmte Farbe oder ein bestimmter Farbbereich in einer Auswahl oder einem gesamten Bild ausgewählt. Wenn Sie eine Auswahl ersetzen möchten, müssen Sie zunächst die vorhandene Auswahl aufheben. Der Befehl „Farbbereich“ steht für Bilder mit 32 Bit pro Kanal nicht zur Verfügung.

Wenn Sie eine bestehende Auswahl optimieren möchten, wählen Sie durch mehrmaliges Verwenden des Befehls „Farbbereich“ eine Farbuntergruppe aus. Wenn Sie z. B. die grünen Bereiche in einer Cyan-Auswahl auswählen möchten, wählen Sie im Dialogfeld „Farbbereich“ die Option „Cyantöne“ aus und klicken Sie auf „OK“. Öffnen Sie dann erneut das Dialogfeld „Farbbereich“ und wählen Sie „Grüntöne“ aus. (Die Veränderung ist mit dem Auge kaum erkennbar, da bei dieser Methode Farbuntergruppen innerhalb einer Farbmischung ausgewählt werden).

In Photoshop CS6 können Sie auch Hauttöne auswählen und automatisch Gesichter erkennen lassen, um sie auszuwählen. Um eine Auswahl zu erstellen, die Hauttöne beibehält, während Sie die Farbe von allem anderen anpassen, wählen Sie unter den Pipettenaufnehmern die Option **„Umkehren“** aus.

1. Wählen Sie „Auswahl“ > „Farbbereich“.

   Zum Verbessern von Ebenenmasken können Sie auch die Option „Farbbereich“ verwenden. Siehe Anpassen von Maskendeckkraft oder -kanten.

2. Wählen Sie aus dem Menü „Auswahl“ eine der folgenden Optionen:

   - (Nur CS6) Wählen Sie „Hauttöne“, um Farben auszuwählen, die Hauttönen ähneln.Aktivieren Sie die Option Gesichter erkennen, um eine präzisere Hauttonauswahl zu erzielen. Siehe Auswählen von Hauttönen in Photoshop CS6 für ein kurzes Video von Peachpit.
   - Wählen Sie „Aufgenommene Farben“, um die Pipette zu aktivieren und Beispielfarben aus dem Bild aufzunehmen. Wenn Sie im Bild mehrere Farbbereiche auswählen, aktivieren Sie die Option „Lokalisierte Farbgruppen“, um eine genauere Auswahl zu erzeugen.
   - Wählen Sie eine Farbe oder einen Farbtonbereich. Sie können die Auswahl nicht anpassen, wenn Sie diese Option verwenden.

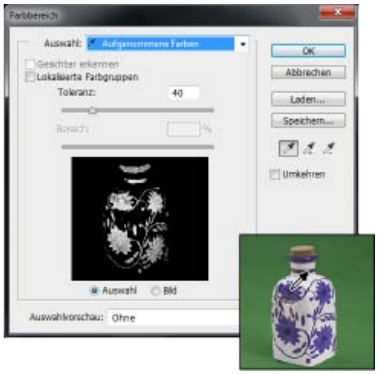
3. Wählen Sie eine der folgenden Anzeigeoptionen aus:

   Auswahl Zeigt eine Vorschau der Auswahl an, die auf den Farben basiert, die Sie im Bild aufnehmen. Standardmäßig handelt es sich bei weißen Bereichen um ausgewählte Pixel, bei schwarzen Bereichen um nicht ausgewählte Pixel und bei grauen Bereichen um teilweise ausgewählte Pixel.

   Bild Vorschau des gesamten Bildes. Sie können z. B. Farben aus einem Teil des Bildes aufnehmen, der nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird.

   Mit der Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) können Sie zwischen den Optionen „Bild“ und „Auswahl“ des Dialogfelds „Farbbereich“ wechseln.

4. Setzen Sie für aufgenommene Farben den Pipettenzeiger auf das Bild oder den Vorschaubereich und klicken Sie, um die gewünschten Farben aufzunehmen.



Aufnehmen von Farben

So passen Sie die Auswahl an

- Wenn Sie Farben hinzufügen möchten, wählen Sie die Pipette mit dem Pluszeichen aus und klicken Sie auf den Vorschaubereich oder das Bild.
- Wenn Sie Farben entfernen möchten, wählen Sie die Pipette mit dem Minuszeichen aus und klicken Sie auf den Vorschaubereich oder

das Bild.

Wenn Sie die Pipette mit dem Pluszeichen vorübergehend aktivieren möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt. Wenn Sie die Pipette mit dem Minuszeichen aktivieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

5. Passen Sie den ausgewählten Farbbereich mit dem Toleranzregler oder durch Eingabe eines Wertes an. Durch die Einstellung „Toleranz“ wird bestimmt, wie groß ein Farbbereich in der Auswahl ist, und die Anzahl der teilweise ausgewählten Pixel (Graubereiche in der Auswahlvorschau) wird erhöht oder verringert. Legen Sie für „Toleranz“ einen niedrigen Wert fest, wenn der Farbbereich verkleinert werden soll, und einen höheren Wert, wenn er vergrößert werden soll.

   Durch einen höheren Toleranzwert wird die Auswahl erweitert.

   Wenn Sie „Lokalisierte Farbgruppen“ aktiviert haben, können Sie mit dem Regler „Bereich“ steuern, wie nah oder wie weit weg eine Farbe von den Punkten sein muss, an denen die Farbe aufgenommen wird, um in die Maske eingeschlossen zu werden. Dies bietet sich z. B. dann an, wenn das Bild sowohl im Vordergrund als auch im Hintergrund einen Bereich mit gelben Blumen enthält, Sie aber nur die Blumen im Vordergrund auswählen möchten. Nehmen Sie die Farben in den Blumen im Vordergrund auf und schieben Sie den Regler „Bereich“ so weit zurück, dass die gleichfarbigen Blumen im Hintergrund nicht ausgewählt werden.

6. Um eine Vorschau der Auswahl im Bildfenster anzuzeigen, wählen Sie eine Option für „Auswahlvorschau“:

   Ohne Zeigt das Originalbild.

   Graustufen Zeigt vollständig ausgewählte Pixel in Weiß an, teilweise ausgewählte Pixel in Grau und nicht ausgewählte Pixel in Schwarz.

   Schwarzer Hintergrund Zeigt für ausgewählte Pixel das Originalbild an, nicht ausgewählte Pixel werden dagegen in Schwarz angezeigt. Diese Option eignet sich für helle Bilder.

   Weißer Hintergrund Zeigt für ausgewählte Pixel das Originalbild an, nicht ausgewählte Pixel werden dagegen in Weiß angezeigt. Diese Option eignet sich für dunkle Bilder.

   Maskierungsmodus Zeigt nicht ausgewählte Bereiche als Überlagerung in Rot an (oder in einer anderen Farbe, die im Dialogfeld „Maskenoptionen“ festgelegt wurde).

7. Wenn Sie zur ursprünglichen Auswahl zurückkehren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurücksetzen“.

8. Wenn Farbbereichseinstellungen gespeichert und geladen werden sollen, verwenden Sie im Dialogfeld „Farbbereich“ die Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“ zum Speichern und erneuten Verwenden der aktuellen Einstellungen.

   (Nur Creative Cloud) Die Einstellungen für die Hauttonauswahl können jetzt als Vorgabe gespeichert werden.

Hinweis: *Wenn eine Meldung angezeigt wird, die besagt, dass keine Pixel zu mehr als 50 % ausgewählt wurden, ist die Auswahlbegrenzung nicht sichtbar. Unter Umständen haben Sie aus dem Menü „Auswahl“ beispielsweise Rottöne ausgewählt, obwohl das Bild keine Rottöne enthält, deren Sättigung hoch genug ist.*

Zum Seitenanfang

Speichern von Hauttoneinstellungen als Vorgabe | Nur Creative Cloud

Mit dem Befehl zur Farbbereichsauswahl wird die Hauttonauswahl jetzt als Vorgabe gespeichert. Mit diesem Befehl kann auch die Einstellung für die Option „Gesichter erkennen“ gespeichert werden, wenn Hauttöne oder aufgenommene Farben ausgewählt sind.

So speichern Sie Hauttoneinstellungen als Vorgabe

1. Wählen Sie „Auswahl“ > „Farbbereich“.

2. Wählen Sie im Dialogfeld „Farbbereich“ im Menü „Auswahl“ die Option „Hauttöne“.

3. Wählen Sie für eine präzisere Hauttonauswahl die Option „Gesichter erkennen“. Passen Sie den Toleranzregler an oder geben Sie einen Wert ein. Um Ihre Auswahl zu erleichtern, stellen Sie die Anzeigeoption auf „Auswahl“ ein und wählen Sie eine Auswahlvorschau, um Ihre Auswahl im Dokumentfenster anzuzeigen.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“ und geben Sie im Fenster „Speichern“ einen Dateinamen für die Hauttonvorgabe ein. Klicken Sie dann auf „Speichern“.

So laden Sie eine Hauttonvorgabe

1. Klicken Sie im Dialogfeld „Farbbereich“ auf die Schaltfläche „Laden“.

2. Wählen Sie im Fenster „Laden“ die Vorgabedatei aus, die Sie verwenden möchten, und klicken Sie auf „Laden“.

Weitere Hilfethemen

- Speichern der Auswahl und Alphakanalmasken
- Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen (und umgekehrt)
- Auswahlwerkzeug-Galerie

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Schnelles Auswählen von Bereichen

Auswählen mit dem Schnellauswahlwerkzeug
Auswählen mit dem Zauberstab-Werkzeug

Zum Seitenanfang

Auswählen mit dem Schnellauswahlwerkzeug

Mit dem Schnellauswahlwerkzeug können Sie eine Auswahl schnell mit einer anpassbaren runden Pinselspitze „malen“. Beim Ziehen des Werkzeugs erweitert sich die Auswahl. Dabei werden automatisch die im Bild definierten Kanten erkannt und als Begrenzung verwendet.

1. Wählen Sie das Direktauswahl-Werkzeug . (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, klicken Sie auf das Zauberstab-Werkzeug .)
2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf eine der Auswahloptionen: „Neue Auswahl“, „Der Auswahl hinzufügen“ oder „Von Auswahl subtrahieren“.

   Wenn nichts ausgewählt wurde, wird standardmäßig „Neue Auswahl“ verwendet. Nachdem Sie eine Auswahl getroffen haben, ändert sich die Option automatisch in „Der Auswahl hinzufügen“.
3. Um die Größe der Pinselspitze zu ändern, klicken Sie in der Optionsleiste auf das Popupmenü „Pinsel“ und geben Sie eine Pixelgröße ein oder verschieben Sie den Regler „Durchmesser der Pinsel einstellen“. Mit den Optionen der Dropdown-Liste „Größe“ können Sie die Größe der Pinselspitze dem Zeichenstift-Druck oder einem Stylus-Rad anpassen.

   Drücken Sie beim Erstellen einer Auswahl die Taste ´ (Akzent), um die Pinselspitze des Schnellauswahlwerkzeugs zu vergrößern oder die Taste #, um sie zu verringern.
4. Wählen Sie Schnellauswahl-Optionen aus.

   Alle Ebenen aufnehmen Erstellt eine Auswahl auf der Basis aller Ebenen, nicht nur der derzeit ausgewählten Ebene.

   Automatisch verbessern Zeichnet die Auswahlbegrenzung weicher. Mit „Automatisch verbessern“ wird die Auswahl automatisch mehr an Bildkanten ausgerichtet und es werden verschiedene Kantenverfeinerungen angewendet, die Sie im Dialogfeld „Kante verbessern“ mit den Optionen „Kontrast“ und „Radius“ manuell einstellen können.
5. Malen Sie in dem Teil des Bildes, den Sie auswählen möchten.

   Die Auswahl erweitert sich während des Malens. Falls sich die Anzeige sehr langsam aktualisiert, ziehen Sie das Werkzeug weiter und gewähren Sie etwas Zeit, bis die Auswahl abgeschlossen ist. Wenn Sie nahe den Kanten einer Form malen, erweitert sich der Auswahlbereich und folgt den Konturen der Formkanten.

   Erweitern der Auswahl durch Malen mit dem Schnellauswahlwerkzeug

   Wenn Sie aufhören, das Werkzeug zu ziehen, und anschließend in einen benachbarten Bereich klicken oder das Werkzeug darin ziehen, erweitert sich die Auswahl auf diesen Bereich.

   - Um einen Teil aus der Auswahl zu subtrahieren, klicken Sie in der Optionsleiste auf „Von Auswahl subtrahieren“ und ziehen das Werkzeug anschließend über die bestehende Auswahl.
   - Wenn Sie vorübergehend zwischen Addieren und Subtrahieren wechseln möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) oder die Wahltaste (Mac) gedrückt.
   - Zum Ändern des Werkzeugs wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“ > „Malwerkzeuge“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“ > „Malwerkzeuge“ (Mac OS). Mit „Normale Pinselspitze“ wird der als Standard festgelegte Schnellauswahlwerkzeugzeiger mit einem Plus- oder Minuszeichen angezeigt, um den Auswahlmodus anzugeben.
6. (Optional) Klicken Sie auf „Kante verbessern“, um die Auswahlbegrenzung weiter anzupassen. Siehe Verfeinern von Auswahlkanten.

Zum Seitenanfang

Auswählen mit dem Zauberstab-Werkzeug

Mit dem Zauberstab-Werkzeug können Sie einen einheitlich gefärbten Bereich (z. B. eine rote Blume) auswählen, ohne die Konturen nachzeichnen zu müssen. Sie legen den ausgewählten Farbbereich (*Toleranz*) relativ zur Originalfarbe fest, auf die Sie geklickt haben.

Für Bilder im Bitmap-Modus oder mit 32 Bit pro Kanal kann das Zauberstab-Werkzeug nicht verwendet werden.

1. Wählen Sie das Zauberstab-Werkzeug . (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, halten Sie die Maustaste auf dem Schnellauswahl-

Werkzeug gedrückt .)

2. Wählen Sie eine der Auswahloptionen in der Optionsleiste. Der Zauberstab-Zeiger nimmt je nach aktivierter Option eine andere Form an.

   Auswahloptionen
   A. *Neu* ***B.*** *Hinzufügen* ***C.*** *Abziehen* ***D.*** *Schnittmenge bilden*

3. Treffen Sie in der Optionsleiste aus folgenden Optionen eine Auswahl:

   Toleranz Legt den Farbbereich für ausgewählte Pixel fest. Geben Sie einen Pixelwert zwischen 0 und 255 ein. Bei einem niedrigen Wert werden die wenigen Farben ausgewählt, die dem angeklickten Pixel sehr ähnlich sind. Bei einem höheren Wert wird ein größerer Farbbereich ausgewählt.

   Glätten Sorgt für eine Auswahl mit weicheren Kanten.

   Benachbart Wählt ausschließlich benachbarte Bereiche aus, für die dieselben Farben verwendet wurden. Andernfalls werden alle Pixel des gesamten Bildes ausgewählt, für die dieselben Farben verwendet wurden.

   Alle Ebenen aufnehmen Wählt Farben anhand von Daten aus allen sichtbaren Ebenen aus. Andernfalls werden mit dem Zauberstab-Werkzeug nur Farben aus der aktiven Ebene ausgewählt.

4. Klicken Sie im Bild auf die gewünschte Farbe. Wenn „Benachbart“ aktiviert ist, werden alle benachbarten Pixel innerhalb des Toleranzbereichs ausgewählt. Andernfalls werden alle Pixel im Toleranzbereich ausgewählt.

5. (Optional) Klicken Sie auf „Kante verbessern“, um die Auswahlbegrenzung weiter zu verfeinern oder die Auswahl vor verschiedenen Hintergründen oder als Maske anzuzeigen. Siehe Verfeinern von Auswahlkanten.

Weitere Hilfethemen

- Speichern der Auswahl und Alphakanalmasken
- Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen (und umgekehrt)
- Auswahlwerkzeug-Galerie

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Auswählen mit den Lassowerkzeugen

Auswählen mit dem Lasso-Werkzeug
Auswählen mit dem Polygon-Lasso-Werkzeug
Auswählen mit dem Magnetisches-Lasso-Werkzeug

Zum Seitenanfang

Auswählen mit dem Lasso-Werkzeug

Das Lasso-Werkzeug eignet sich zum Zeichnen von Freiformsegmenten einer Auswahlbegrenzung.

1. Wählen Sie das Lasso-Werkzeug und legen Sie in der Optionsleiste die Werte für weiche Kanten und Glätten fest. (Siehe Glätten der Auswahlkanten.)
2. Um die Auswahl einer anderen Auswahl hinzuzufügen, von ihr zu subtrahieren oder mit ihr eine Schnittmenge zu bilden, klicken Sie in der Optionsleiste auf die entsprechende Schaltfläche.

   Auswahloptionen
   ***A.** Neu **B.** Hinzufügen **C.** Abziehen **D.** Schnittmenge bilden*

3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Erstellen Sie die Auswahl durch Ziehen der Maus.
   - Um zwischen Freihand- und geraden Segmenten zu wechseln, klicken Sie mit gedrückter Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) an der gewünschten Start- bzw. Endposition. (Halten Sie die Entf-Taste gedrückt, wenn Sie zuletzt gezeichnete gerade Segmente löschen möchten.)
4. Wenn Sie die Auswahlbegrenzung schließen möchten, lassen Sie die Maustaste los, ohne die Alt- bzw. Wahltaste gedrückt zu halten.
5. (Optional) Klicken Sie auf „Kante verbessern“, um die Auswahlbegrenzung weiter anzupassen. Siehe Verfeinern von Auswahlkanten.

Zum Seitenanfang

Auswählen mit dem Polygon-Lasso-Werkzeug

Das Polygon-Lasso-Werkzeug eignet sich zum Zeichnen von Segmenten einer Auswahlbegrenzung, die über gerade Kanten verfügen.

1. Wählen Sie das Polygon-Lasso-Werkzeug und Optionen aus.
2. Wählen Sie eine der Auswahloptionen in der Optionsleiste.

   Auswahloptionen
   ***A.** Neu **B.** Hinzufügen **C.** Abziehen **D.** Schnittmenge bilden*

3. (Optional) Legen Sie in der Optionsleiste die Werte für weiche Kanten und Glätten fest. Siehe Glätten der Auswahlkanten.
4. Legen Sie durch Klicken auf das Bild den Startpunkt fest.
5. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie ein gerades Segment zeichnen möchten, klicken Sie mit der Maus auf die gewünschte Endposition für das erste Segment. Legen Sie durch weiteres Klicken Endpunkte für die folgenden Segmente fest.
   - Wenn Sie eine gerade Linie im Winkel eines Vielfachen von 45° zeichnen möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie die Maus zum Klicken auf das nächste Segment bewegen.
   - Wenn Sie ein Segment frei zeichnen möchten, ziehen Sie die Maus bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Lassen Sie die Alt-Taste bzw. die Wahltaste und die Maustaste los, wenn Sie fertig sind.
   - Drücken Sie die Entf-Taste, wenn Sie zuletzt gezeichnete gerade Segmente löschen möchten.
6. Schließen Sie die Auswahlbegrenzung:
   - Setzen Sie den Zeiger des Polygon-Lasso-Werkzeugs auf den Startpunkt (neben dem Zeiger wird ein geschlossener Kreis angezeigt) und klicken Sie.

Befindet sich der Zeiger nicht auf dem Startpunkt, doppelklicken Sie auf den Zeiger des Polygon-Lasso-Werkzeugs oder klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS).

7. (Optional) Klicken Sie auf „Kante verbessern“, um die Auswahlbegrenzung weiter anzupassen. Siehe Verfeinern von Auswahlkanten.

Zum Seitenanfang

Auswählen mit dem Magnetisches-Lasso-Werkzeug

Beim Verwenden des Magnetisches-Lasso-Werkzeugs wird die Begrenzung an den Kanten definierter Bildbereiche ausgerichtet. Das Magnetisches-Lasso-Werkzeug steht für Bilder mit 32 Bit pro Kanal nicht zur Verfügung.

Das Magnetisches-Lasso-Werkzeug eignet sich besonders zum schnellen Auswählen von Objekten mit komplexen Kanten vor kontrastreichen Hintergründen.

1. Wählen Sie das Magnetisches-Lasso-Werkzeug aus.
2. Wählen Sie eine der Auswahloptionen in der Optionsleiste.

   Auswahloptionen
   ***A.** Neu **B.** Hinzufügen **C.** Abziehen **D.** Schnittmenge bilden*

3. (Optional) Legen Sie in der Optionsleiste die Werte für weiche Kanten und Glätten fest. Siehe Glätten der Auswahlkanten.
4. Legen Sie beliebige der folgenden Optionen fest:

   Breite Wenn Sie einen Erkennungsabstand festlegen möchten, geben Sie unter „Breite“ einen Pixelwert ein. Das Magnetisches-Lasso-Werkzeug erkennt Kanten nur innerhalb des angegebenen Abstands vom Zeiger.

   Drücken Sie die Feststelltaste, wenn Sie den Lasso-Zeiger so ändern möchten, dass die Breite des Lasso-Werkzeugs angezeigt wird. Sie können den Zeiger ändern, während das Werkzeug ausgewählt, aber nicht in Gebrauch ist. Drücken Sie die Taste ´ (Akzent), um die Kante des Magnetisches-Lasso-Werkzeugs um 1 Pixel zu vergrößern, oder die Taste #, um die Breite um 1 Pixel zu verringern.

   Kontrast Wenn Sie die Empfindlichkeit des Lasso-Werkzeugs für Bildkanten festlegen möchten, geben Sie unter „Kontrast“ einen Wert zwischen 1 % und 100 % ein. Bei einem höheren Wert werden nur Kanten erkannt, die sich deutlich von ihrer Umgebung abheben; bei einem niedrigeren Wert werden weniger kontrastreiche Kanten erkannt.

   Frequenz Wenn Sie die Geschwindigkeit einstellen möchten, mit der das Lasso-Werkzeug Befestigungspunkte setzt, geben Sie unter „Frequenz“ einen Wert zwischen 0 und 100 ein. Bei einem höheren Wert wird die Auswahlbegrenzung schneller erstellt.

   Bei einem Bild mit deutlichen Kanten sollten Sie eine größere Breite und einen stärkeren Kantenkontrast einstellen und die Begrenzung in groben Zügen nachzeichnen. Bei einem Bild mit weicheren Kanten sollten Sie dagegen eine geringere Breite und einen geringeren Kantenkontrast einstellen und die Begrenzung genauer nachzeichnen.

   Stiftandruck Wenn Sie mit einem Grafiktablett arbeiten, aktivieren oder deaktivieren Sie die Option „Stiftandruck“. Wenn die Option aktiviert ist, führt ein höherer Andruck zu einer schmaleren Kante.
5. Setzen Sie durch Klicken in das Bild den ersten Befestigungspunkt. Mit Befestigungspunkten wird die Auswahlbegrenzung verankert.
6. Lassen Sie die Maustaste los oder halten Sie sie gedrückt und bewegen Sie den Mauszeiger entlang der Kante, die Sie nachzeichnen möchten.

   Das zuletzt erstellte Segment der Auswahlbegrenzung bleibt aktiv. Wenn Sie den Zeiger bewegen, wird das aktive Segment an der stärksten Bildkante ausgerichtet, basierend auf dem Erkennungsabstand (Breite), der in der Optionsleiste eingestellt wurde. Mit dem Magnetisches-Lasso-Werkzeug werden der Auswahlbegrenzung in gleichmäßigen Abständen Befestigungspunkte hinzugefügt, um vorherige Segmente zu verankern.
7. Wenn die Begrenzung nicht an der gewünschten Kante ausgerichtet wird, fügen Sie durch einmaliges Klicken manuell einen Befestigungspunkt hinzu. Fahren Sie mit dem Nachzeichnen der Kante fort und fügen Sie ggf. Befestigungspunkte hinzu.

   Befestigungspunkte verankern die Auswahlbegrenzung an den Kanten

8. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, wenn Sie zeitweilig zu anderen Lasso-Werkzeugen wechseln möchten:
   - Wenn Sie das Lasso-Werkzeug aktivieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie bei gedrückter Maustaste.
   - Wenn Sie das Polygon-Lasso-Werkzeug aktivieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie.

9. Wenn Sie zuletzt gezeichnete Segmente und Befestigungspunkte löschen möchten, drücken Sie die Entf-Taste, bis die Befestigungspunkte des gewünschten Segments gelöscht sind.
10. Schließen Sie die Auswahlbegrenzung:
    - Wenn Sie die Begrenzung mit einem magnetischen Segment schließen möchten, doppelklicken Sie oder drücken Sie die Eingabetaste bzw. den Zeilenschalter. (Wenn Sie die Begrenzung manuell schließen möchten, setzen Sie den Zeiger auf den Startpunkt und klicken Sie.)
    - Wenn Sie die Begrenzung mit einem geraden Segment schließen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und doppelklicken Sie.
11. (Optional) Klicken Sie auf „Kante verbessern“, um die Auswahlbegrenzung weiter anzupassen. Siehe Verfeinern von Auswahlkanten.

Weitere Hilfethemen

- Speichern der Auswahl und Alphakanalmasken
- Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen (und umgekehrt)
- Auswahlwerkzeug-Galerie

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Auswählen mit den Auswahlwerkzeugen

Mit den Auswahlwerkzeugen können Sie Rechtecke, Ellipsen sowie 1 Pixel breite Zeilen und Spalten auswählen.

1. Wählen Sie ein Auswahlwerkzeug aus:

   Auswahlrechteck Wählt einen rechteckigen Bereich aus (oder ein Quadrat, wenn gleichzeitig die Umschalttaste gedrückt wird).

   Auswahlellipse Wählt einen elliptischen Bereich aus (oder einen Kreis, wenn gleichzeitig die Umschalttaste gedrückt wird).

   Auswahlrechteck für einzelne Zeilen oder einzelne Spalten Definiert den Rand als eine Zeile oder Spalte mit einer Breite von 1 Pixel.

2. Wählen Sie eine der Auswahloptionen in der Optionsleiste.

   Auswahloptionen
   ***A.** Neu **B.** Hinzufügen **C.** Abziehen **D.** Schnittmenge bilden*

3. Wählen Sie in der Optionsleiste eine Einstellung für weiche Kanten. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Glätten für die Auswahlellipse. Siehe Glätten der Auswahlkanten.

4. Wählen Sie für das Auswahlrechteck oder die Auswahlellipse in der Optionsleiste eine Art aus:

   Normal Bestimmt die Auswahlproportionen durch Ziehen.

   Festes Seitenverhältnis Legt ein bestimmtes Seitenverhältnis fest. Geben Sie Werte für das Seitenverhältnis ein (Dezimalwerte sind möglich). Wenn Sie z. B. einen Bereich auswählen möchten, der doppelt so breit wie hoch ist, geben Sie unter „Breite“ 2 und unter „Höhe“ 1 ein.

   Feste Größe Legt feste Werte für die Höhe und Breite der Auswahl fest. Geben Sie Pixelwerte in ganzen Zahlen ein.

   Neben Pixeln (px) können Sie für die Höhen- und Breitenwerte auch bestimmte Einheiten wie Zoll (in) oder Zentimeter (cm) verwenden.

5. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um eine Auswahl an Hilfslinien, Rastern, Slices oder Dokumentbegrenzungen auszurichten:
   - Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten“ oder „Ansicht“ > „Ausrichten an“ und dann einen Befehl aus dem Untermenü. Die Auswahl kann an einer Dokumentbegrenzung oder an einer der zahlreichen Photoshop-Extras ausgerichtet werden. Diese Wahl wird über das Untermenü „Ausrichten an“ getroffen.

6. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um eine Auswahl zu erstellen:
   - Ziehen Sie das Auswahlrechteck oder die Auswahlellipse über den gewünschten Bereich.
   - Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Auswahl auf ein Quadrat oder einen Kreis einzuschränken (lassen Sie die Maustaste vor der Umschalttaste los, damit die eingeschränkte Auswahlform beibehalten bleibt).
   - Wenn Sie die Auswahlform von der Mitte aus erstellen möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt, nachdem Sie mit dem Ziehen begonnen haben.

   Ziehen einer Auswahl von der Ecke eines Bildes (links) und von der Mitte eines Bildes (rechts) durch Ziehen bei gedrückter Alt- bzw. Wahltaste

   - Klicken Sie mit dem Auswahlrechteck für einzelne Zeilen oder Spalten neben den gewünschten Bereich und ziehen Sie dann das Auswahlrechteck an die genaue Position. Wenn kein Auswahlrechteck sichtbar ist, erhöhen Sie die Vergrößerung der Bildansicht.

   Wenn Sie ein Auswahlrechteck oder eine Auswahlellipse neu positionieren möchten, erstellen Sie zunächst durch Ziehen die Auswahlbegrenzung und halten Sie dabei die Maustaste gedrückt. Halten Sie anschließend die Leertaste gedrückt und fahren Sie mit dem Ziehen fort. Lassen Sie die Leertaste, aber nicht die Maustaste los, um die Auswahlbegrenzung weiter anzupassen.

Weitere Hilfethemen

- Speichern der Auswahl und Alphakanalmasken
- Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen (und umgekehrt)
- Auswahlwerkzeug-Galerie

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Duplizieren, Teilen und Zusammenfügen von Kanälen

Duplizieren von Kanälen
Aufteilen von Kanälen in einzelne Bilder
Zusammenfügen von Kanälen

Nach oben

Duplizieren von Kanälen

Sie können einen Kanal kopieren und ihn im aktuellen Bild oder in einem anderen Bild verwenden.

Duplizieren eines Kanals

Wenn Sie Alphakanäle zwischen Bildern duplizieren, müssen die Pixelmaße der Kanäle identisch sein. Sie können ein Kanalduplikat nicht in ein Bild einfügen, das sich im Bitmap-Modus befindet.

1. Wählen Sie im Kanälebedienfeld den zu duplizierenden Kanal aus.
2. Wählen Sie aus dem Menü des Kanälebedienfelds die Option „Kanal duplizieren“.
3. Geben Sie einen Namen für den duplizierten Kanal ein.
4. Führen Sie für „Dokument“ einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie ein Ziel. Verfügbar sind nur geöffnete Bilder, deren Pixelmaße mit dem aktuellen Bild identisch sind. Möchten Sie den Kanal in derselben Datei duplizieren, wählen Sie die aktuelle Datei des Kanals aus.
   - Wählen Sie „Neu“, um den Kanal in ein neues Bild zu kopieren. Dadurch wird ein Mehrkanalbild mit einem einzigen Kanal erstellt. Geben Sie einen Namen für das neue Bild ein.
5. Wenn Sie die ausgewählten und maskierten Bereiche im duplizierten Kanal umkehren möchten, wählen Sie „Umkehren“.

Duplizieren eines Kanals in einem Bild

1. Wählen Sie den gewünschten Kanal im Kanälebedienfeld aus.
2. Ziehen Sie den Kanal auf die Schaltfläche „Neuen Kanal erstellen“ am unteren Bedienfeldrand.

Duplizieren eines Kanals in einem anderen Bild

1. Wählen Sie den gewünschten Kanal im Kanälebedienfeld aus.
2. Vergewissern Sie sich, dass das Zielbild geöffnet ist.
   Hinweis: *Das Zielbild muss nicht dieselben Pixelmaße wie der duplizierte Kanal haben.*
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie den Kanal aus dem Kanälebedienfeld in das Fenster des Zielbildes. Der duplizierte Kanal wird unten im Kanälebedienfeld angezeigt.
   - Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“ und dann „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie den Kanal im Zielbild aus und wählen Sie dann „Bearbeiten“ > „Einfügen“. Der eingefügte Kanal überschreibt den vorhandenen Kanal.

Nach oben

Aufteilen von Kanälen in einzelne Bilder

Es können lediglich Kanäle von auf eine Ebene reduzierten Bildern geteilt werden. Das Teilen von Kanälen ist nützlich, wenn Sie einzelne Kanalinformationen in einem Dateiformat erhalten möchten, in dem Kanäle nicht erhalten bleiben.

❖ Wählen Sie zum Teilen von Kanälen in einzelne Bilder aus dem Menü des Kanälebedienfelds die Option „Kanäle teilen“.

Die Originaldatei wird geschlossen und die einzelnen Kanäle werden in separaten Graustufen-Bildfenstern angezeigt. In den Titelleisten der neuen Fenster werden jeweils der ursprüngliche Dateiname und der Kanal angezeigt. Die neuen Bilder sind einzeln zu speichern und zu bearbeiten.

Nach oben

Zusammenfügen von Kanälen

Mehrere Graustufenbilder können als Kanäle eines einzigen Bildes vereint werden. Die Bilder, die Sie zusammenfügen möchten, müssen im Graustufenmodus vorliegen, reduziert sein (keine Ebenen), identische Pixelmaße haben und geöffnet sein. Durch die Anzahl der geöffneten Graustufenbilder wird bestimmt, welche Farbmodi beim Zusammenfügen von Kanälen verfügbar sind. Sind beispielsweise drei Bilder geöffnet, können Sie diese in einem RGB-Bild zusammenfügen; sind vier Bilder geöffnet, kann aus ihnen ein CMYK-Bild erstellt werden.

Öffnen Sie bei DCS-Dateien, deren Verknüpfungen versehentlich verloren gegangen sind (d. h., die Dateien können weder geöffnet oder platziert noch gedruckt werden), die Kanaldateien und fügen Sie sie zu einem CMYK-Bild zusammen. Speichern Sie die Datei dann erneut als DCS EPS-Datei.

1. Öffnen Sie die Graustufenbilder mit den Kanälen, die Sie zusammenfügen möchten, und aktivieren Sie eines der Bilder.

   Damit die Option „Kanäle zusammenfügen“ verfügbar ist, müssen mindestens zwei Bilder geöffnet sein.

2. Wählen Sie aus dem Menü des Kanälebedienfelds die Option „Kanäle zusammenfügen“.
3. Wählen Sie unter „Modus“ den Farbmodus aus, den Sie erstellen möchten. Die für diesen Modus geeignete Kanalanzahl wird im Textfeld „Kanäle“ angezeigt.
4. Geben Sie ggf. eine Zahl im Textfeld „Kanäle“ ein.

   Wenn Sie eine Zahl eingeben, die nicht mit dem ausgewählten Modus kompatibel ist, wird automatisch der Modus „Mehrkanal“ ausgewählt. Dadurch wird ein Mehrkanalbild mit mindestens zwei Kanälen erstellt.

5. Klicken Sie auf „OK“.
6. Stellen Sie für jeden Kanal sicher, dass das gewünschte Bild geöffnet ist. Wenn Sie den Bildtyp ändern möchten, klicken Sie auf „Modus“, um zum Dialogfeld „Kanäle zusammenfügen“ zurückzukehren.
7. Wenn Sie Kanäle in einem Mehrkanalbild zusammenfügen, klicken Sie auf „Weiter“ und wählen Sie die verbleibenden Kanäle aus.
   Hinweis: *Alle Kanäle eines Mehrkanalbildes sind Alpha- oder Volltonfarbkanäle.*
8. Wenn Sie die gewünschten Kanäle ausgewählt haben, klicken Sie auf „OK“.

   Die ausgewählten Kanäle werden zu einem neuen Bild des angegebenen Typs zusammengefügt und die Originalbilder werden ohne Änderungen geschlossen. Das neue Bild wird in einem unbenannten Fenster angezeigt.

   Hinweis: *Bilder mit Volltonfarbkanälen können nicht geteilt und erneut kombiniert (zusammengefügt) werden. Der Volltonfarbkanal wird als Alphakanal hinzugefügt.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen einer temporären Maskierung

Erstellen und Bearbeiten einer Schnellmaske
Ändern von Maskierungsmodus-Optionen

Nach oben

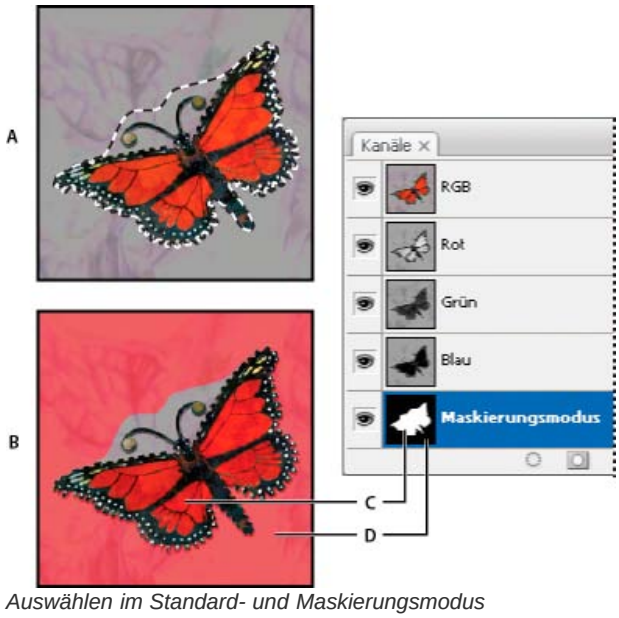
Erstellen und Bearbeiten einer Schnellmaske

Beim Maskierungsmodus beginnen Sie mit einer Auswahl, die Sie dann vergrößern oder verkleinern, um die Maske zu erstellen. Sie können die Maske auch vollständig im Maskierungsmodus erstellen. Durch Farbe werden die geschützten und ungeschützten Bereiche unterschieden. Wenn Sie den Maskierungsmodus beenden, wird aus den ungeschützten Bereichen eine Auswahl erstellt.

Hinweis: *Ein temporärer Maskierungsmoduskanal wird im Kanälebedienfeld angezeigt, während Sie im Maskierungsmodus arbeiten. Die Maske wird jedoch vollständig im Bildfenster bearbeitet.*

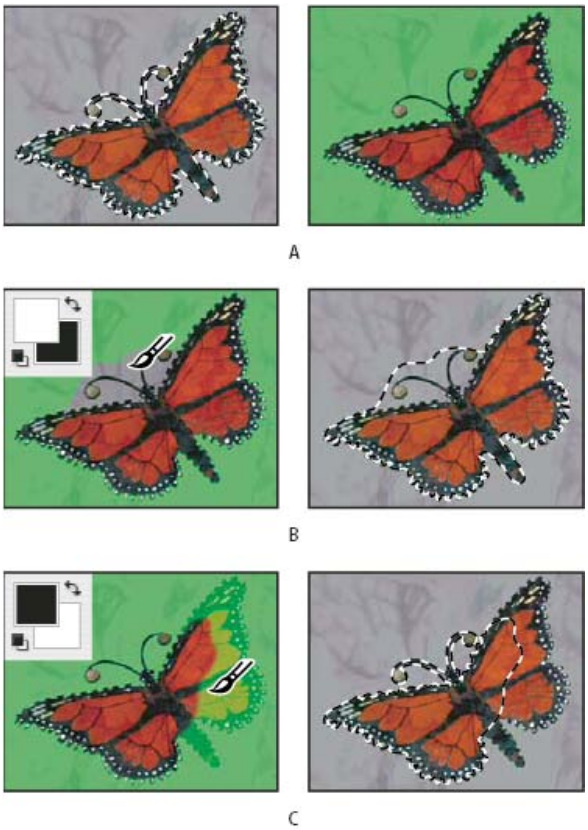
1. Wählen Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug den zu ändernden Teil des Bildes aus.
2. Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf „Maskierungsmodus“ .

   Mit einer Farbüberlagerung (ähnlich einer Rotfolie) wird der Bereich außerhalb der Auswahl abgedeckt und geschützt. Ausgewählte Bereiche werden von dieser Maske nicht geschützt. Standardmäßig wird der geschützte Bereich im Maskierungsmodus mit einer roten, zu 50 % deckenden Überlagerung gefärbt.



Auswählen im Standard- und Maskierungsmodus
A. *Standardmodus* ***B.*** *Maskierungsmodus* ***C.*** *Ausgewählte Pixel werden in der Kanalminiatur weiß dargestellt* ***D.*** *Eine rote Farbüberlagerung schützt den Bereich außerhalb der Auswahl. Die nicht ausgewählten Pixel werden in der Kanalminiatur schwarz dargestellt.*

3. Wählen Sie zum Bearbeiten der Maske ein Malwerkzeug aus dem Werkzeugbedienfeld aus. Die Farbfelder im Werkzeugbedienfeld werden automatisch in Schwarz und Weiß dargestellt.
4. Malen Sie mit Weiß, um weitere Bildbereiche auszuwählen (die Farbüberlagerung wird aus den mit Weiß bemalten Bereichen entfernt). Wenn Sie die Auswahl bestimmter Bereiche aufheben möchten, bemalen Sie sie mit Schwarz (dadurch wird die Farbüberlagerung auf diese Bereiche ausgedehnt). Durch das Malen mit Grau oder einer anderen Farbe wird ein halbtransparenter Bereich erstellt, der sich für weiche Kanten oder Glättungseffekte eignet. (Halbtransparente Bereiche sind ausgewählt, wenn Sie den Maskierungsmodus beenden, auch wenn sie möglicherweise nicht so aussehen.)



Malen im Maskierungsmodus
A. *Ursprüngliche Auswahl und Maskierungsmodus mit Grün als Maskenfarbe* ***B.*** *Durch Malen mit Weiß im Maskierungsmodus wird die Auswahl erweitert* ***C.*** *Durch Malen mit Schwarz im Maskierungsmodus wird die Auswahl verkleinert*

5. Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf „Standardmodus“ , um den Maskierungsmodus auszuschalten und zum Originalbild zurückzukehren. Der ungeschützte Bereich der Maskierung wird jetzt von einer Auswahlbegrenzung umgeben.

   Wenn eine weichkantige Maske in eine Auswahl konvertiert wird, verläuft die Begrenzungslinie in der Mitte zwischen den schwarzen und weißen Pixeln des Maskenverlaufs. Durch die Auswahlbegrenzung wird angezeigt, wo der Übergang zwischen Pixeln, die zu weniger als 50 % ausgewählt wurden, und Pixeln, die zu mehr als 50 % ausgewählt wurden, liegt.

6. Wenden Sie die gewünschten Änderungen auf das Bild an. Änderungen wirken sich nur auf den ausgewählten Bereich aus.
7. Wählen Sie zum Aufheben der Auswahl „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“. Wenn Sie die Auswahl speichern möchten, klicken Sie auf „Auswahl“ > „Auswahl speichern“.
   Sie können diese temporäre Maske in einen dauerhaften Alphakanal konvertieren, indem Sie in den Standardmodus wechseln und „Auswahl > „Auswahl speichern“ wählen.

Nach oben

Ändern von Maskierungsmodus-Optionen

1. Doppelklicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf „Maskierungsmodus“ .
2. Wählen Sie eine der folgenden Anzeigeoptionen:
   Maskierte Bereiche Stellt für maskierte Bereiche Schwarz (deckend) und für ausgewählte Bereiche Weiß (transparent) ein. Durch Malen mit Schwarz wird der maskierte Bereich vergrößert, durch Malen mit Weiß der ausgewählte Bereich. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Schaltfläche „Maskierungsmodus“ im Werkzeugbedienfeld als weißer Kreis auf grauem Hintergrund angezeigt.

   Ausgewählte Bereiche Stellt für maskierte Bereiche Weiß (transparent) und für ausgewählte Bereiche Schwarz (deckend) ein. Durch Malen mit Weiß wird der maskierte Bereich vergrößert, durch Malen mit Schwarz der ausgewählte Bereich. Wenn diese Option ausgewählt ist, wird die Schaltfläche „Maskierungsmodus“ im Werkzeugbedienfeld als grauer Kreis auf weißem Hintergrund angezeigt.
   Wenn Sie zwischen den Optionen „Maskierte Bereiche“ und „Ausgewählte Bereiche“ wechseln möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Maskierungsmodus“.

3. Wenn Sie eine neue Maskenfarbe auswählen möchten, klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie eine neue Farbe aus.
4. Wenn Sie die Deckkraft ändern möchten, geben Sie einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein.

   Sowohl Farb- als auch Deckkrafteinstellungen wirken sich nur auf das Erscheinungsbild der Maske aus, nicht jedoch darauf, wie darunter liegende Bereiche geschützt werden. Durch das Ändern dieser Einstellungen wird die Maske ggf. gegenüber den Farben im Bild deutlicher sichtbar.

Verwandte Hilfethemen

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Kanäle – Grundlagen

Wissenswertes zu Kanälen
Kanälebedienfeld – Übersicht
Ein- oder Ausblenden eines Kanals
Anzeigen von Farbkanälen in Farbe
Auswählen und Bearbeiten von Kanälen
Neuanordnen und Umbenennen von Alpha- und Volltonfarbkanälen
Löschen eines Kanals

Nach oben

Wissenswertes zu Kanälen

Kanäle sind Graustufenbilder, die verschiedene Informationen enthalten:

- Farbinformationskanäle werden beim Öffnen eines neuen Bildes automatisch erstellt. Die Anzahl der erstellten Farbkanäle hängt vom Farbmodus des Bildes ab. Ein RGB-Bild hat beispielsweise für jede Farbe (Rot, Grün und Blau) einen Kanal und verfügt außerdem über einen unseparierten Kanal zum Bearbeiten des Bildes.
- In Alphakanälen wird die Auswahl jeweils als Graustufenbild gespeichert. Sie können Alphakanäle zum Erstellen und Speichern von Masken hinzufügen, mit denen sich bestimmte Teile eines Bildes bearbeiten oder schützen lassen. (Siehe Masken und Alphakanäle.)
- Durch Volltonfarbkanäle werden zusätzliche Platten zum Drucken mit Volltonfarben angegeben. (Siehe Volltonfarben.)

  Ein Bild kann über bis zu 56 Kanäle verfügen. Alle neuen Kanäle haben dieselben Maße und dieselbe Pixelanzahl wie das Originalbild.

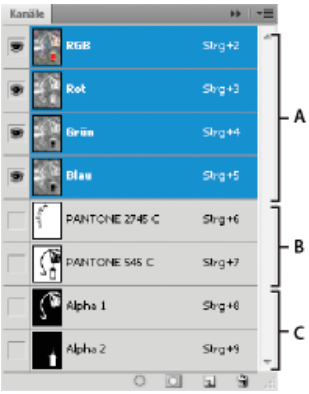
  Die für einen Kanal erforderliche Dateigröße hängt von den Pixelinformationen im Kanal ab. Bestimmte Dateiformate, z. B. TIFF und Photoshop, komprimieren Kanalinformationen und sparen Speicherplatz. Die Größe einer unkomprimierten Datei (einschließlich Alphakanälen und Ebenen) wird in der Statusleiste am unteren Fensterrand ganz rechts angezeigt, wenn aus der Dropdown-Liste die Option „Dateigrößen“ gewählt wird.

  Hinweis: *Solange Sie eine Datei in einem Format speichern, das den Farbmodus des Bildes unterstützt, bleiben die Farbkanäle erhalten. Alphakanäle bleiben nur erhalten, wenn Sie eine Datei im Format Photoshop, PDF, TIFF, PSB oder Raw speichern. Im Format DCS 2.0 bleiben nur Volltonfarbkanäle erhalten. Beim Speichern in anderen Formaten werden Kanalinformationen möglicherweise gelöscht.*

Nach oben

Kanälebedienfeld – Übersicht

Im Kanälebedienfeld werden alle Kanäle des Bildes aufgeführt, wobei der unseparierte Kanal zuerst angegeben wird (bei RGB-, CMYK- und Lab-Bildern). Links neben dem Kanalnamen wird eine Miniatur des Kanalinhalts angezeigt, die beim Bearbeiten des Kanals automatisch aktualisiert wird.



Kanaltypen
A. *Farbkanäle* ***B.*** *Volltonfarbkanäle* ***C.*** *Alphakanäle*

Anzeigen des Kanälebedienfelds

❖ Wählen Sie „Fenster“ > „Kanäle“.

Skalieren oder Ausblenden der Kanalminiaturen

❖ Klicken Sie im Menü des Kanälebedienfelds auf „Bedienfeldoptionen“. Klicken Sie auf eine Miniaturgröße oder zum Ausblenden der Miniaturen

auf „Ohne“.
Durch Anzeigen der Miniaturen können Sie den Kanalinhalt problemlos verfolgen. Durch das Deaktivieren der Miniaturanzeige kann jedoch die Leistung verbessert werden.

Nach oben

Ein- oder Ausblenden eines Kanals

Mithilfe des Kanälebedienfelds können Sie im Bildfenster jede beliebige Kombination von Kanälen anzeigen. Sie können beispielsweise einen Alphakanal und den unseparierten Kanal zusammen anzeigen, um zu sehen, wie sich Änderungen am Alphakanal auf das gesamte Bild auswirken.

❖ Klicken Sie zum Ein- bzw. Ausblenden eines Kanals neben dem Kanal auf die Spalte mit den Augensymbolen. (Klicken Sie auf den unseparierten Kanal, um alle Standard-Farbkanäle anzuzeigen. Der unseparierte Kanal wird immer dann angezeigt, wenn alle Farbkanäle angezeigt werden.)

Wenn Sie mehrere Kanäle ein- oder ausblenden möchten, ziehen Sie den Zeiger im Kanälebedienfeld durch die Spalte mit den Augensymbolen.

Nach oben

Anzeigen von Farbkanälen in Farbe

Einzelne Kanäle werden in Graustufen angezeigt. Bei RGB-, CMYK- oder Lab-Bildern können Sie die einzelnen Kanäle in Farbe anzeigen. (Bei Lab-Bildern werden nur die Kanäle a und b in Farbe angezeigt.) Wenn mehrere Kanäle aktiv sind, werden die Kanäle immer in Farbe angezeigt.

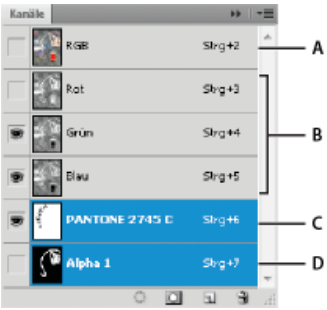
Sie können die Standardeinstellungen so ändern, dass die einzelnen Farbkanäle in Farbe angezeigt werden. Wenn im Bild ein Kanal sichtbar ist, wird im Bedienfeld links neben dem Kanal ein Augensymbol 👁 angezeigt.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie unter Windows „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Benutzeroberfläche“.
   - Wählen Sie unter Mac OS „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Benutzeroberfläche“.
2. Aktivieren Sie „Farbauszüge in Farbe anzeigen“ und klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Auswählen und Bearbeiten von Kanälen

Sie können einen oder mehrere Kanäle im Kanälebedienfeld auswählen. Die Namen aller ausgewählten bzw. aktiven Kanäle werden hervorgehoben.



Auswählen mehrerer Kanäle
***A.** Nicht sichtbar oder für die Bearbeitung geeignet **B.** Sichtbar, aber nicht zur Bearbeitung ausgewählt **C.** Zur Anzeige und Bearbeitung ausgewählt **D.** Zur Bearbeitung, aber nicht zur Anzeige ausgewählt*

- Klicken Sie zum Auswählen eines Kanals auf den Kanalnamen. Durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste können Sie mehrere Kanäle auswählen (bzw. die Auswahl aufheben).
- Um einen Kanal zu bearbeiten, wählen Sie ihn aus und verwenden Sie dann zum Malen im Bild ein Mal- oder Bearbeitungswerkzeug. Sie können nicht gleichzeitig auf mehreren Kanälen malen. Malen Sie mit Weiß, um die Farbe des ausgewählten Kanals mit voller Intensität (100 %) hinzuzufügen. Mit einem Grauwert fügen Sie die Farbe des Kanals mit einer niedrigeren Intensität hinzu. Mit Schwarz wird die Farbe des Kanals vollständig entfernt.

Nach oben

Neuanordnen und Umbenennen von Alpha- und Volltonfarbkanälen

Sie können Alpha- oder Volltonfarbkanäle nur dann in der Liste über die Standardfarbkanäle verschieben, wenn sich das Bild im Modus „Mehrkanal“ befindet („Bild“ > „Modus“ > „Mehrkanal“). Informationen zu Einschränkungen dieses Modus finden Sie unter Mehrkanalmodus.

- Ziehen Sie zum Ändern der Reihenfolge von Alpha- oder Volltonfarbkanälen den entsprechenden Kanal im Kanälebedienfeld nach oben bzw. unten. Wird an der gewünschten Stelle eine Linie angezeigt, lassen Sie die Maustaste los.
  ***Hinweis:** Volltonfarben werden in der Reihenfolge überdruckt, in der sie im Kanälebedienfeld von oben nach unten angezeigt werden.*

- Doppelklicken Sie zum Umbenennen eines Alpha- oder Volltonfarbkanals im Kanälebedienfeld auf den entsprechenden Kanalnamen und geben Sie einen neuen Namen ein.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines neuen Volltonfarbkanals.

Nach oben

Löschen eines Kanals

Vor dem Speichern eines Bildes sollten Sie nicht mehr benötigte Volltonfarben- oder Alphakanäle löschen. Durch komplexe Alphakanäle wird der für ein Bild erforderliche Speicherplatz u. U. wesentlich erhöht.

❖ Wählen Sie in Photoshop im Kanälebedienfeld den Kanal aus und führen Sie dann einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf den Papierkorb 🗑.
- Ziehen Sie den Kanalnamen im Bedienfeld auf den Papierkorb.
- Wählen Sie aus dem Menü des Kanälebedienfelds die Option „Kanal löschen“.
- Klicken Sie am unteren Rand des Bedienfelds auf den Papierkorb und anschließend auf „Ja“.

Hinweis: *Wenn Sie einen Farbkanal aus einer Datei mit Ebenen löschen, werden sichtbare Ebenen auf eine Ebene reduziert und ausgeblendete Ebenen gelöscht. Der Grund dafür ist, dass das Bild durch das Entfernen eines Farbkanals in den Modus „Mehrkanal“ konvertiert wird, der Ebenen nicht unterstützt. Beim Löschen eines Alphakanals, eines Volltonfarbkanals oder einer Maskierung wird das Bild nicht auf eine Ebene reduziert.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Kanalberechnungen

Füllen von Ebenen und Kanälen
Füllen von Kanälen mit dem Befehl „Bildberechnungen“
Füllen von Kanälen mit dem Befehl „Kanalberechnungen“
Füllmethoden „Addieren“ und „Subtrahieren“

Nach oben

Füllen von Ebenen und Kanälen

Über die mit Ebenen assoziierten Fülleffekte können Sie Kanäle in und zwischen Bildern zusammenfügen und so neue Bilder erstellen. Verwenden Sie dazu entweder den Befehl „Bildberechnungen“ (bei einzelnen und unseparierten Kanälen) oder den Befehl „Kanalberechnungen“ (bei einzelnen Kanälen). Diese Befehle bieten zwei zusätzliche Füllmethoden, „Addieren“ und „Subtrahieren“, die im Ebenenbedienfeld nicht verfügbar sind. Obwohl Sie durch Kopieren von Kanälen in Ebenen im Ebenenbedienfeld neue Kanalkombinationen erstellen können, geschieht dies mit den Berechnungsbefehlen doch schneller.

Bei den Berechnungsbefehlen werden mathematische Vorgänge für die einander entsprechenden Pixel aus zwei Kanälen (die Pixel mit identischen Positionen auf dem Bild) durchgeführt und die Ergebnisse dann in einem einzigen Kanal kombiniert. Die Berechnungsbefehle basieren auf zwei Prinzipien:

- Jedes Pixel in einem Kanal hat einen Helligkeitswert. Mit den Befehlen „Kanalberechnungen“ und „Bildberechnungen“ werden diese Werte so bearbeitet, dass unseparierte Pixel entstehen.
- Durch diese Befehle überlagern sich die Pixel in mindestens zwei Kanälen. Daher müssen die für Berechnungen verwendeten Bilder identische Pixelmaße aufweisen.

Nach oben

Füllen von Kanälen mit dem Befehl „Bildberechnungen“

Mit dem Befehl „Bildberechnungen“ können Sie die Ebene und den Kanal eines Bildes (die Quelle) an eine Ebene und einen Kanal des aktiven Bildes (das Ziel) angleichen.

1. Öffnen Sie das Quell- und das Zielbild und wählen Sie im Zielbild die gewünschte Ebene und den gewünschten Kanal aus. Die Pixelmaße der Bilder müssen übereinstimmen, damit im Dialogfeld „Bildberechnungen“ Bildnamen angezeigt werden.
   Hinweis: *Wenn sich die Farbmodi der beiden Bilder unterscheiden (wenn beispielsweise eines in RGB und das andere in CMYK ist), können Sie einen einzelnen Kanal auf den unseparierten Kanal der Zielebene anwenden, jedoch nicht den unseparierten Kanal der Quelle.*
2. Wählen Sie „Bild“ > „Bildberechnungen“.
3. Wählen Sie das Quellbild, die Ebene und den Kanal, die mit dem Zielbild kombiniert werden sollen. Wenn Sie alle Ebenen im Quellbild verwenden möchten, wählen Sie unter „Ebene“ die Option „Zusammengefügt“.
4. Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Ergebnisse im Bildfenster anzuzeigen.
5. Aktivieren Sie „Umkehren“, um bei der Berechnung das Negativ des Kanalinhalts zu verwenden.
6. Wählen Sie unter „Füllmethode“ eine Fülloption aus.

   Informationen zu den Optionen „Addieren“ und „Subtrahieren“ finden Sie unter Füllmethoden „Addieren“ und „Subtrahieren“. Informationen zu weiteren Fülloptionen finden Sie unter Füllmethodenbeschreibungen.
7. Geben Sie unter „Deckkraft“ einen Wert ein, um die Stärke des Effekts zu bestimmen.
8. Aktivieren Sie „Transparente Bereiche schützen“, wenn die Ergebnisse nur auf deckende Bereiche der entstehenden Ebene angewandt werden sollen.
9. Aktivieren Sie „Maske“, wenn Sie die Füllmethode durch eine Maske hindurch anwenden möchten. Wählen Sie dann das Bild und die Ebene mit der Maske aus. Unter „Kanal“ können Sie einen beliebigen Farb- oder Alphakanal als Maske auswählen. Sie können auch eine Maske verwenden, die auf der aktiven Auswahl oder den Begrenzungen der gewählten Ebene (Transparenz) basiert. Aktivieren Sie „Umkehren“, um die maskierten und nicht maskierten Bereiche des Kanals umzukehren.

Nach oben

Füllen von Kanälen mit dem Befehl „Kanalberechnungen“

Mit dem Befehl „Kanalberechnungen“ lassen sich zwei einzelne Kanäle aus einem oder mehreren Quellbildern angleichen. Die Ergebnisse können Sie dann auf ein neues Bild oder auf einen neuen Kanal bzw. Auswahlbereich im aktiven Bild anwenden. Sie können den Befehl „Kanalberechnungen“ nicht auf unseparierte Kanäle anwenden.

1. Öffnen Sie ein oder mehrere Quellbilder.
   Hinweis: *Wenn Sie mehrere Quellbilder verwenden, müssen die Bilder dieselben Pixelmaße haben.*

2. Wählen Sie „Bild“ > „Kanalberechnungen“.
3. Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Ergebnisse im Bildfenster anzuzeigen.
4. Wählen Sie für die erste Quelle ein Bild, eine Ebene und einen Kanal. Wenn Sie alle Ebenen im Quellbild verwenden möchten, wählen Sie unter „Ebene“ die Option „Zusammengefügt“.
5. Aktivieren Sie „Umkehren“, um bei der Berechnung das Negativ des Kanalinhalts zu verwenden. Wählen Sie unter „Kanal“ die Option „Grau“, wenn Sie die Wirkung der Bildumwandlung in Graustufen duplizieren möchten.
6. Wählen Sie für die zweite Quelle ein Bild, eine Ebene sowie einen Kanal und legen Sie Optionen fest.
7. Wählen Sie unter „Füllmethode“ eine Option.

   Informationen zu den Optionen „Addieren“ und „Subtrahieren“ finden Sie unter Füllmethoden „Addieren“ und „Subtrahieren“. Informationen zu weiteren Fülloptionen finden Sie unter Füllmethodenbeschreibungen.

8. Geben Sie unter „Deckkraft“ einen Wert ein, um die Stärke des Effekts zu bestimmen.
9. Aktivieren Sie „Maske“, wenn Sie die Füllmethode durch eine Maske hindurch anwenden möchten. Wählen Sie dann das Bild und die Ebene mit der Maske aus. Unter „Kanal“ können Sie einen beliebigen Farb- oder Alphakanal als Maske auswählen. Sie können auch eine Maske verwenden, die auf der aktiven Auswahl oder den Begrenzungen der gewählten Ebene (Transparenz) basiert. Aktivieren Sie „Umkehren“, um die maskierten und nicht maskierten Bereiche des Kanals umzukehren.
10. Geben Sie unter „Ergebnis“ an, ob die Ergebnisse des Füllvorgangs in einem neuen Dokument oder in einem neuen Kanal bzw. Auswahlbereich im aktiven Bild platziert werden sollen.

Nach oben

Füllmethoden „Addieren“ und „Subtrahieren“

Die Füllmethoden „Addieren“ und „Subtrahieren“ sind nur für die Befehle „Bildberechnungen“ und „Kanalberechnungen“ verfügbar.

Hinzufügen

Die Pixelwerte in zwei Kanälen werden addiert. Diese Methode eignet sich zum Kombinieren von nicht überlappenden Bildern in zwei Kanälen.

Da höhere Pixelwerte hellere Farben bedeuten, wird das Bild beim Addieren von Kanälen mit überlappenden Pixeln aufgehellt. Schwarze Bereiche in beiden Kanälen bleiben schwarz (0 + 0 = 0). Weiße Bereiche in einem der Kanäle ergeben Weiß (255 + beliebiger Wert = mindestens 255).

Im Modus „Addieren“ wird die Summe der Pixelwerte durch den Skalierungsfaktor dividiert und anschließend der Versatzwert addiert. Wenn Sie beispielsweise den Durchschnittswert der Pixel in zwei Kanälen ermitteln möchten, müssen Sie sie addieren, durch 2 dividieren und keinen Versatz eingeben.

Der Skalierungsfaktor kann eine beliebige Zahl zwischen 1,000 und 2,000 sein. Durch die Eingabe eines höheren Skalierungsfaktors wird das Bild dunkler.

Mit dem Versatz können Sie die Pixel im Zielkanal um einen beliebigen Helligkeitswert zwischen +255 und -255 aufhellen bzw. abdunkeln. Bei negativen Werten wird das Bild abgedunkelt, bei positiven Werten aufgehellt.

Subtrahieren

Die Pixelwerte im Quellkanal werden von den entsprechenden Pixeln im Zielkanal subtrahiert. Wie beim Modus „Addieren“ wird das Ergebnis dann durch den Skalierungsfaktor dividiert und der Versatzwert addiert.

Der Skalierungsfaktor kann eine beliebige Zahl zwischen 1,000 und 2,000 sein. Mit dem Versatz können Sie die Pixel im Zielkanal um einen beliebigen Helligkeitswert zwischen +255 und -255 aufhellen bzw. abdunkeln.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Extrahieren eines Objekts aus dem Hintergrund

Verwenden des effektiveren und flexibleren Befehls „Kante verbessern“
Verwenden des älteren, optionalen Extrahieren-Zusatzmoduls (nur Windows)

Wenn Sie ein Objekt extrahieren, wird der Hintergrund von Photoshop gelöscht und somit transparent. Pixel an der Objektkante verlieren die aus dem Hintergrund abgeleiteten Farbkomponenten, sodass sie an einen neuen Hintergrund angeglichen werden können, ohne dass ein farbiger Kranz entsteht.

Nach oben

Verwenden des effektiveren und flexibleren Befehls „Kante verbessern“

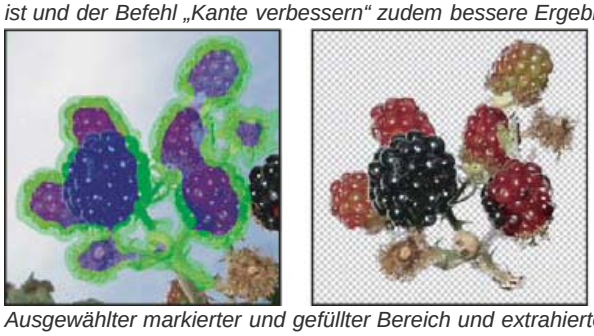
Um überragende Ergebnisse bei zerstörungsfreier Verarbeitung zu erzielen, verwenden Sie den Befehl „Auswahl“ > „Kante verbessern“. Anleitungen sowie Links zu nützlichen Tutorials finden Sie unter Verfeinern von Auswahlkanten.

Der Befehl „Kante verbessern“ zeigt seine Stärken vor allem bei äußerst komplexen Kanten, wie zum Beispiel bei zerzaustem Haar. Im Unterschied zum älteren Extrahieren-Zusatzmodul, bei dem Pixeldaten dauerhaft gelöscht werden, erstellt der Befehl „Kante verbessern“ Auswahlmasken, die Sie später anpassen und korrigieren können.

Nach oben

Verwenden des älteren, optionalen Extrahieren-Zusatzmoduls (nur Windows)

Hinweis: *Das Extrahieren-Zusatzmodul ist nicht für Mac OS verfügbar, weil es mit neueren Versionen dieses Betriebssystems nicht kompatibel ist und der Befehl „Kante verbessern“ zudem bessere Ergebnisse erzielt.*



Ausgewählter markierter und gefüllter Bereich und extrahiertes Objekt

1. Da der Befehl „Kante verbessern“ überlegen ist, wird das Extrahieren-Zusatzmodul nicht mit Photoshop installiert. Laden Sie das optionale Zusatzmodul für Windows hier herunter.
2. Wählen Sie in der Ebenen-Palette die Ebene aus, die das zu extrahierende Objekt enthält. Wenn Sie eine Hintergrundebene auswählen, wird diese nach dem Extrahieren zu einer normalen Ebene. Wenn die Ebene eine Auswahl enthält, wird beim Extrahieren nur der Hintergrund im ausgewählten Bereich gelöscht.
   Wenn Sie verhindern möchten, dass die Original-Bildinformationen verloren gehen, duplizieren Sie die Ebene oder erstellen Sie einen Schnappschuss des Original-Bildstatus.
3. Wählen Sie „Filter“ > „Extrahieren“ und legen Sie anschließend Werkzeugoptionen fest:

   Pinselgröße Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler, um die Breite des Kantenmarkers festzulegen. Die Option „Pinselgröße“ wird auch zum Bestimmen der Breite des Radiergummis, des Bereinigen-Werkzeugs und des Kantenverfeinerers verwendet.

   Markieren Wählen Sie unter „Markierung“ eine voreingestellte Farboption für die Markierung, die um die Objekte angezeigt wird, die Sie mit dem Kantenmarker auswählen. Sie können auch „Andere“ wählen, um eine eigene Farbe für die Kantenmarkierung anzugeben.

   Füllung Wählen Sie entweder eine voreingestellte Farboption oder „Andere“ aus, um für den vom Füllwerkzeug bedeckten Bereich eine eigene Farbe festzulegen.

   Hervorhebungshilfe Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie eine deutliche Kante markieren. Mit dieser Option bleibt die Markierung auf der Kante und – unabhängig von der aktuellen Pinselgröße – gerade so breit, dass die Kante bedeckt wird.
   Hinweis: *Wenn Sie eine Objektkante, die in der Nähe einer anderen Kante liegt, mit der Option „Hervorhebungshilfe“ markieren, sollten Sie vorsorglich die Pinselgröße verringern. Wenn das Objekt auf einer Seite eine gleichmäßige Farbe und auf der anderen Seite kontrastreiche Kanten hat, sollte die Objektkante nur in der Breite des Pinsels abgedeckt werden, der Pinsel auf der gleichmäßigen Farbe jedoch zentriert werden.*
   Legen Sie Extrahierungsoptionen fest:

   Strukturiertes Bild Wählen Sie diese Option aus, wenn der Vordergrund oder der Hintergrund des Bildes mit viel Struktur versehen ist.

   Abrunden Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler, um die Glättung der Kontur zu erhöhen oder zu verringern. Am besten

beginnen Sie mit Null oder einem kleinen Wert, um ein unerwünschtes Verwischen von Details zu verhindern. Bei scharfen Kanten im Extrahierungsergebnis können Sie den Glättungswert erhöhen, damit die Kanten in der nächsten Extrahierung entfernt werden.

Kanal Wählen Sie im Menü „Kanal“ den Alphakanal aus, damit die Markierung auf einer Auswahl basiert, die in einem Alphakanal gespeichert wurde. Der Alphakanal sollte auf einer Auswahl der Kantenbegrenzung beruhen. Wenn Sie eine auf einem Kanal beruhende Markierung ändern, wird der Kanalname im Menü in „Benutzerdefiniert“ geändert. Damit die Option „Kanal“ verfügbar ist, muss das Bild über einen Alphakanal verfügen.

Vordergrund erzwingen Wählen Sie diese Option aus, wenn das Objekt besonders kompliziert ist oder keinen klaren Innenbereich hat.

4. Wählen Sie den Kantenmarker aus und definieren Sie durch Ziehen die Kante des zu extrahierenden Objekts. Ziehen Sie das Werkzeug so, dass die Markierung sowohl das Vordergrundobjekt als auch seinen Hintergrund leicht überlappt. Verwenden Sie einen breiten Pinsel, um feine, komplizierte Kanten zu bedecken, an denen der Vordergrund in den Hintergrund übergeht (z. B. bei Haaren oder Bäumen).
   Verwenden Sie entweder das Zoom- oder das Handwerkzeug, um die Ansicht ggf. anzupassen.

   Sollten Sie die Markierung löschen müssen, wählen Sie den Radiergummi aus und ziehen Sie ihn über die Markierung. Wenn Sie die gesamte Markierung löschen möchten, drücken Sie die Alt- und die Rücktaste (Windows) bzw. die Wahl- und die Rückschritttaste (Mac OS).

   Wenn das Objekt einen klar definierten Innenbereich hat, achten Sie darauf, dass die Markierung einen vollständigen Rahmen bildet. Bereiche, in denen das Objekt die Bildgrenzen berührt, brauchen nicht markiert zu werden. Wenn das Objekt keinen klaren Innenbereich hat, markieren Sie das gesamte Objekt.

   Hinweis: *Wenn Sie „Strukturiertes Bild“ oder „Vordergrund erzwingen“ ausgewählt haben, ist es nicht möglich, das ganze Objekt zu markieren.*
5. Bestimmen Sie den Vordergrundbereich, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:
   - Wenn das Objekt einen klar definierten Innenbereich hat, wählen Sie das Füllwerkzeug. Klicken Sie auf den Innenbereich des Objekts, um den Bereich zu füllen. Wenn Sie erneut mit dem Füllwerkzeug auf einen gefüllten Bereich klicken, wird die Füllung entfernt.
   - Wenn Sie „Vordergrund erzwingen“ ausgewählt haben, wählen Sie die Pipette aus und klicken Sie auf den Innenbereich des Objekts, um die Vordergrundfarbe aufzunehmen. Sie können auch auf das Feld „Farbe“ klicken und die Vordergrundfarbe mit dem Farbwähler auswählen. Diese Technik funktioniert am besten bei Objekten, die Töne einer einzigen Farbe enthalten.
6. (Optional) Klicken Sie auf „Vorschau“, um das extrahierte Objekt in der Vorschau anzeigen zu lassen. Vergrößern Sie ggf. die Ansicht.
   Einblenden Wählen Sie eine Menüoption aus, um zwischen Ansichten des Originalbildes und des extrahierten Bildes wechseln zu können.

   Anzeigen Wählen Sie eine Menüoption aus, um das extrahierte Objekt vor farbigem Hintergrund oder einem Graustufen-Hintergrund anzeigen zu lassen. Wenn Sie einen transparenten Hintergrund anzeigen möchten, wählen Sie „Ohne“.
7. (Optional) Verbessern Sie die Extrahierung, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:
   - Wählen Sie neue Markierungs- und Fülloptionen aus und zeichnen Sie erneut mit dem Kantenmarker. Bestimmen Sie erneut den Vordergrund und lassen Sie dann das extrahierte Objekt als Vorschau anzeigen.
   - Geben Sie neue Extrahierungseinstellungen an („Glätten“, „Vordergrund erzwingen“ oder „Farbe“) und lassen Sie dann das extrahierte Objekt in der Vorschau anzeigen.

   Wenn Sie mit der Extrahierung zufrieden sind, können Sie ihr den letzten Schliff geben.
8. Optimieren Sie die Extrahierungsergebnisse, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:
   - Wenn Sie Hintergrundspuren im extrahierten Bereich löschen möchten, verwenden Sie dazu das Bereinigen-Werkzeug. Dieses Werkzeug subtrahiert die Deckkraft und hat eine kumulative Wirkung. Außerdem können Sie das Bereinigen-Werkzeug verwenden, um Lücken im extrahierten Objekt zu füllen. Wenn Sie wieder Deckkraft hinzufügen möchten, ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS).
   - Wenn Sie die Kanten des extrahierten Objekts bearbeiten möchten, verwenden Sie dazu den Kantenverfeinerer. Dieses Werkzeug dient zum Scharfzeichnen von Kanten und hat eine kumulative Wirkung. Wenn keine klare Kante vorliegt, verleiht der Kantenverfeinerer dem Objekt Deckkraft oder entfernt Deckkraft vom Hintergrund.

   Außerdem können Sie das Bild nach einer Extrahierung mit dem Hintergrund-Radiergummi und dem Protokollpinsel aus dem Werkzeugbedienfeld bereinigen.
9. Klicken Sie auf „OK“, um die endgültige Extrahierung anzuwenden. Alle Pixel außerhalb des extrahierten Objekts werden transparent.

Nach einer Extrahierung können Sie die Deckkraft des Hintergrunds wieder erhöhen und andere Effekte erstellen. Wählen Sie dazu „Bearbeiten“ > „Extrahieren verblassen“.

(cc) BY-NC-SA

Bildkorrekturen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Einstellungsebenen verwenden
video2brain (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Farben und Farbtöne flexibel ändern

Verbesserte Autokorrekturen
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Korrekturen mit nur einem Klick für häufig auftretende Probleme bei Bildern.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Farbkorrekturen

Vorbereitende Schritte für die Farb- und Tonwertkorrektur
Korrigieren von Bildern
Korrekturenbedienfeld – Übersicht
Farbkorrekturbefehle
Vornehmen von Farbkorrekturen
Speichern von Korrektureinstellungen
Erneutes Anwenden von Korrektureinstellungen
Farbkorrekturen in CMYK und RGB
Identifizieren von Farben außerhalb des Farbumfangs

Zum Seitenanfang

Vorbereitende Schritte für die Farb- und Tonwertkorrektur

Mit den leistungsfähigen Werkzeugen in Photoshop kann die Farbe und Tonalität (Helligkeit, Dunkelheit und Kontrast) in Bildern verbessert, repariert und korrigiert werden. Bevor Sie jedoch mit dem Korrigieren von Farben und Tonwerten beginnen, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten.

- Verwenden Sie stets einen kalibrierten Monitor mit Farbprofil. Wenn es bei der Bildbearbeitung auf die korrekte Farbdarstellung ankommt, sind die Kalibrierung und die Verwendung eines Farbprofils von entscheidender Bedeutung. Andernfalls sieht das Bild auf anderen Monitoren oder im Ausdruck anders aus als bei Ihnen.
- Verwenden Sie zur Anpassung des Tonwertbereichs und der Farbbalance Ihres Bildes Einstellungsebenen. Mithilfe von Einstellungsebenen können Sie zurückgehen und zusätzliche Tonwertanpassungen vornehmen, ohne die Daten aus der Bildebene zu löschen oder sie dauerhaft zu ändern. Beachten Sie dabei aber, dass die Bilddatei bei Verwendung von Einstellungsebenen größer wird und mehr Arbeitsspeicher beansprucht. Einstellungsebenen werden automatisch erstellt, sobald sie Farb- und Tonwertbefehle im Korrekturenbedienfeld verwenden.
- Wenn Sie keine Einstellungsebenen verwenden möchten, können Sie Korrekturen auch direkt an der Bildebene vornehmen. Beachten Sie, dass beim direkten Korrigieren von Farb- oder Tonwerten an der Bildebene einige Bildinformationen verloren gehen können.
- Die besten Korrekturergebnisse bei maximaler Beibehaltung der Bilddaten erzielen Sie, wenn das zu bearbeitende Bild als 16-Bit-Bild (16 Bit pro Kanal) statt als 8-Bit-Bild vorliegt. Wenn Sie Tonwert- und Farbkorrekturen durchführen, werden dabei Daten gelöscht. Der Verlust von Bildinformationen wiegt bei 8-Bit-Bildern schwerer als bei 16-Bit-Bildern. Allgemein gilt, dass die Dateigröße von 16-Bit-Bildern höher ist als die von 8-Bit-Bildern.
- Duplizieren Sie die Bilddatei bzw. erstellen Sie eine Kopie der Datei. Auf diese Weise bleibt das Original unangetastet und Sie können bei Bedarf darauf zurückgreifen.
- Entfernen Sie vor dem Korrigieren von Farben und Tonwerten alle fehlerhaften Stellen aus dem Bild, wie z. B. Staubspuren, kleine Schönheitsfehler und Kratzer.
- Öffnen Sie die „Erweiterte Ansicht“ des Info- bzw. Histogrammbedienfelds. Beim Beurteilen und Korrigieren von Bildern werden in beiden Bedienfeldern wertvolle Informationen zu den Auswirkungen Ihrer Anpassungen angezeigt.
- Mithilfe von Auswahlen oder Masken können Sie den Bereich einschränken, in dem Sie Farb- und Tonwertkorrekturen vornehmen möchten. Eine weitere Möglichkeit, Farb- und Tonwertkorrekturen selektiv anzuwenden, besteht darin, die Bildkomponenten Ihres Dokuments in unterschiedlichen Ebenen einzurichten. Farb- und Tonwertkorrekturen werden immer nur einer Ebene zugewiesen. Jegliche Änderungen gelten nur für die Bildkomponenten auf der Zielebene.

Zum Seitenanfang

Korrigieren von Bildern

Beim Korrigieren der Tonalität und Farben eines Bildes gehen Sie im Allgemeinen folgendermaßen vor:

1. Überprüfen Sie mithilfe des Histogramms die Qualität und den Tonwertbereich des Bildes.
2. Um auf die Einstellungen für die Farb- und Tonwertkorrektur zugreifen zu können, muss das Korrekturenbedienfeld geöffnet sein. Klicken Sie auf das jeweilige Symbol, um auf die in den folgenden Schritten beschriebenen Korrekturen zugreifen zu können. Wenn Sie Korrekturen über das Korrekturenbedienfeld vornehmen, wird eine Einstellungsebene erstellt. Die Arbeit mit Einstellungsebenen ermöglicht flexibleres Arbeiten und sorgt dafür, dass keine Bildinformationen verloren gehen. Siehe Korrekturenbedienfeld – Übersicht und Wissenswertes zu Einstellungs- und Füllebenen.
3. Passen Sie die Farbbalance an, um unerwünschte Farbstiche zu entfernen oder Farben mit zu starker bzw. zu geringer Sättigung zu

korrigieren. Siehe Farbkorrekturbefehle.

4. Für Änderungen am Tonwertbereich können Sie das Korrekturenbedienfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ verwenden.

   Beginnen Sie die Tonwertkorrektur mit dem Einstellen der Werte für die hellsten (Lichter) und dunkelsten (Tiefen) Pixel im Bild und legen Sie so den Gesamttonwertbereich für das Bild fest. Dieser Vorgang wird als *Einstellen der Lichter und Tiefen* oder *Einstellen der Weiß- und Schwarzpunkte* bezeichnet. Beim Einstellen der Lichter und Tiefen werden i. d. R. die Mitteltonpixel in geeigneter Weise neu verteilt. Es ist jedoch möglich, dass Sie die Mitteltöne noch manuell anpassen müssen.

   Passen Sie mithilfe des Befehls „Tiefen/Lichter“ die Tonalität ausschließlich in den Tiefen- und Lichterbereichen an. Siehe Verbessern der Details von Tiefen und Lichtern.

5. (Optional) Führen Sie weitere Farbkorrekturen durch.

   Wenn Sie die Gesamtfarbbalance des Bildes korrigiert haben, können Sie durch weitere Korrekturen Farben verbessern oder Spezialeffekte erstellen.

6. Zeichnen Sie die Bildkonturen scharf.

   Verwenden Sie als einen der letzten Schritte den Filter „Unscharf maskieren“ oder „Selektiver Scharfzeichner“, um die Kanten im Bild scharfzuzeichnen. In welchem Umfang ein Schärfen für ein Bild erforderlich ist, hängt von der Qualität ab, in der das Bild von der verwendeten Digitalkamera bzw. dem verwendeten Scanner ausgegeben wird. Siehe Schärfen von Bildern.

7. (Optional) Nehmen Sie die erforderlichen Anpassungen für den Drucker oder die Druckmaschine vor, auf dem oder der das Bild ausgegeben werden soll.

   Mit den Einstellungen im Korrekturenbedienfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ können Sie Lichter- und Tiefeninformationen in den Farbumfang des Ausgabegeräts, z. B. Ihres Desktop-Druckers, importieren. Diese Schritte können Sie auch vornehmen, wenn Ihr Bild auf einer Druckmaschine ausgegeben werden soll und Sie deren Merkmale kennen.

   Da sich beim Schärfen der Kontrast zwischen den benachbarten Pixeln erhöht, kann es passieren, dass einige Pixel in kritischen Bereichen nicht mehr auf dem verwendeten Drucker bzw. der Druckmaschine gedruckt werden können. Daher wird empfohlen, die Feinabstimmung der Ausgabe-Einstellungen erst nach dem Schärfen durchzuführen. Weitere Informationen zum Anpassen der Ausgabeeinstellungen finden Sie unter Festlegen von Zielwerten für Lichter und Tiefen.

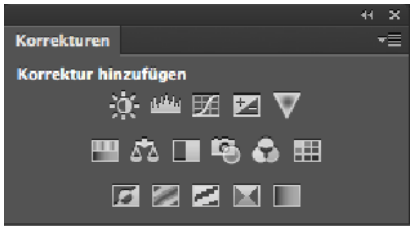
Zum Seitenanfang

Korrekturenbedienfeld – Übersicht

Die für die Korrektur von Farb- und Tonwerten erforderlichen Werkzeuge stehen im Korrekturenbedienfeld zur Verfügung. Durch Klicken auf ein Werkzeugsymbol wird sowohl eine Korrektur ausgewählt als auch automatisch eine zugehörige Einstellungsebene erstellt. Die Korrekturen, die Sie mit den Steuerelementen und Optionen im Korrekturenbedienfeld vornehmen, erzeugen nicht-destruktive Einstellungsebenen. Siehe Wissenswertes zu Einstellungs- und Füllebenen.

In CS5 enthält das Korrekturenbedienfeld eine Liste von Korrekturvorgaben für häufig verwendete Bildkorrekturen. In CS6 enthält das Eigenschaftenbedienfeld ein Vorgabenmenü mit den Korrekturvorgaben. Es stehen Vorgaben für Tonwerte, Gradationskurven, Belichtung, Farbton/Sättigung, Schwarzweiß, Kanalmixer und Selektive Farbkorrektur zur Verfügung. Wenn Sie auf eine der Vorgaben klicken, wird diese in Form einer Einstellungsebene auf das Bild angewendet. Sie können Korrektureinstellungen jederzeit als Vorgabe speichern. Die so gespeicherten Vorgaben werden daraufhin ebenfalls in der Vorgabenliste angezeigt.

Durch Klicken auf ein Korrektursymbol oder eine Vorgabe öffnen Sie die Einstellungsoptionen für diese Korrektur.



Das Korrekturenbedienfeld (CS5)

Ein Video finden Sie unter Eine Einführung in Einstellungsebenen.

Anwenden einer Korrektur mit dem Korrekturenbedienfeld

1. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf ein Korrektursymbol oder wählen Sie eine Korrektur aus dem Menü des Bedienfelds aus. In CS5 können Sie auch auf eine Korrekturvorgabe klicken.

2. Verwenden Sie die Steuerelemente und Optionen im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6), um die gewünschten Einstellungen anzuwenden.

3. (Optional) Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie die Korrektur ein- oder ausblenden möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Ebenensichtbarkeit ein/aus“ .
   - Wenn Sie die ursprünglichen Einstellungen wiederherstellen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ .
   - Wenn Sie die Korrektur löschen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Diese Einstellungsebene löschen“ .
   - (CS5) Wenn Sie über der aktuellen Einstellungsebene eine weitere Einstellungsebene hinzufügen möchten, klicken Sie auf den Pfeil . Mit diesen Schritten werden im Korrekturenbedienfeld wieder Korrektursymbole und die Vorgabenliste angezeigt. In CS6 sind die Korrektursymbole immer im Korrekturenbedienfeld sichtbar.
   - (CS5) Wenn im Korrekturenbedienfeld statt der Korrektursymbole und -vorgaben wieder die aktuellen Korrektureinstellungsoptionen angezeigt werden sollen, klicken Sie auf den Pfeil .
   - Wenn die Breite des Korrekturenbedienfelds erweitert werden soll, klicken Sie auf die Schaltfläche „Ansicht erweitern“ (CS5) bzw. ziehen Sie eine untere Ecke des Fensters (CS6).

Anwenden einer Korrektur nur auf die darunter liegende Ebene

1. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf ein Korrektursymbol oder wählen Sie eine Korrektur aus dem Menü des Bedienfelds aus. In CS5 können Sie auch auf eine Korrekturvorgabe klicken.

2. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Auf Ebene beschränken“ . Klicken Sie erneut auf das Symbol, wenn die Korrektur für alle unter der Ebene liegenden Ebenen im Ebenenbedienfeld gelten soll.

Speichern und Anwenden von Korrekturvorgaben

In CS5 enthält das Korrekturenbedienfeld eine Liste von Vorgaben für allgemeine Farb- und Tonwertkorrekturen. In CS6 enthält das Eigenschaftenbedienfeld ein Vorgabemenü mit den Korrekturvorgaben für das Werkzeug, auf das Sie im Korrekturenbedienfeld geklickt haben. Zusätzlich zu den Standardvorgaben können Sie auch eigene Vorgaben für Tonwerte, Gradationskurven, Belichtung, Farbton/Sättigung, Schwarzweiß, Kanalmixer und Selektive Farbkorrektur speichern und anwenden. Die von Ihnen gespeicherten Vorgaben werden in die Vorgabenliste aufgenommen.

- Um Korrektureinstellungen als eine Vorgabe zu speichern, wählen Sie aus dem Menü des Korrekturenbedienfelds (CS5) bzw. dem Menü des Eigenschaftenbedienfelds (CS6) die Option „Vorgabe speichern“.
- (CS5) Um eine Korrekturvorgabe anzuwenden, klicken Sie auf das Dreieck, um die für die jeweilige Korrektur zur Verfügung stehenden Vorgaben anzuzeigen, und klicken dann auf die gewünschte Vorgabe. Zum Anzeigen aller Vorgaben halten Sie beim Klicken auf eines der Dreiecke die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
- (CS6) Um eine Korrekturvorgabe anzuwenden, wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld aus dem Menü „Vorgabe“ eine Vorgabe.

Automatisches Auswählen von Textfeldern oder des Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeugs

Wenn Sie häufig Korrekturparameter über Textfelder oder das Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug ändern, können Sie Ihre Effizienz maximieren, indem Sie diese Elemente automatisch auswählen lassen.

- Wählen Sie aus dem Menü des Korrekturenbedienfelds (CS5) bzw. dem Menü des Eigenschaftenbedienfelds (CS6) die Option „Parameter automatisch auswählen“ bzw. „Zielgerichtet-korrigieren-Werkzeug automatisch auswählen“ aus.

  Wenn Sie es bevorzugen, Textfelder nur bei Bedarf auszuwählen, drücken Sie Umschalttaste+Eingabetaste (Windows) bzw. Umschalttaste+Zeilenschalter (Mac OS).

Zum Seitenanfang

Farbkorrekturbefehle

Die folgenden Farbkorrekturbefehle stehen zur Wahl:

Auto-Tonwertkorrektur Ermöglicht das schnelle Korrigieren der Farbbalance im Bild. Auch wenn der Name dieses Befehls auf eine automatische Korrektur schließen lässt, können Sie manuell festlegen, wie der Befehl „Auto-Farbe“ ausgeführt werden soll. Siehe Entfernen von Farbstichen mit der Funktion „Auto-Farbe“.

Befehl „Tonwertkorrektur“ Ermöglicht die Korrektur der Farbbalance durch Festlegen der Pixelverteilung für die einzelnen Farbkanäle. Siehe Anpassen von Farben mit der Tonwertkorrektur.

Befehl „Gradationskurven“ Stellt 14 Kontrollpunkte für die Korrektur von Lichtern, Mitteltönen und Tiefen in den einzelnen Kanälen bereit. Siehe Kurven – Übersicht.

Befehl „Belichtung“ Passt die Tonalität anhand von Berechnungen in einem linearen Farbraum an. „Belichtung“ ist vornehmlich für den Einsatz in HDR-Bildern gedacht. Siehe Anpassen der HDR-Belichtung.

Befehl „Dynamik“ Ermöglicht die Korrektur der Farbsättigung, sodass so wenig wie möglich beschnitten wird. Siehe Anpassen der Farbsättigung mithilfe der Dynamik.

Befehl „Fotofilter“ Ermöglicht das Durchführen von Farbkorrekturen durch Simulieren der Effekte, die beim Verwenden eines Kodak Wratten- oder Fuji-Objektivfilter erzeugt werden. Siehe Ändern der Farbbalance mithilfe des Befehls „Fotofilter“.

Befehl „Farbbalance“ Ermöglicht das Ändern der Gesamtfarbmischung in einem Bild. Siehe Anwenden der Farbbalancekorrektur.

Befehl „Farbton/Sättigung“ Ermöglicht das Anpassen der Farbton-, Sättigungs- und Helligkeitswerte des gesamten Bildes oder einzelner Farbkomponenten. Siehe Anpassen von Farbton und Sättigung.

Befehl „Gleiche Farbe“ Ermöglicht die Übernahme der Farbe aus einem Foto in ein anderes Foto, aus einer Ebene in eine andere Ebene und aus einer Auswahl eines Bildes in eine andere Auswahl desselben oder eines anderen Bildes. Mit diesem Befehl können auch die Luminanz und der Farbbereich angepasst und Farbstiche im Bild ausgeglichen werden. Siehe Anpassen der Farben in verschiedenen Bildern.

Befehl „Farbe ersetzen“ Ermöglicht das Ersetzen bestimmter Farben in einem Bild durch neue Farbwerte. Siehe Ersetzen der Farbe von Objekten in einem Bild.

Befehl „Selektive Farbkorrektur“ Ermöglicht die Änderung des Anteils von Prozessfarben in einzelnen Farbkomponenten. Siehe Vornehmen von selektiven Farbkorrekturen.

Befehl „Kanalmixer“ Ermöglicht das Modifizieren eines Farbkanals und das Durchführen von Farbkorrekturen, die mit den anderen Farbkorrekturwerkzeugen nicht so einfach durchgeführt werden können. Siehe Gemischte Farbkanäle.

Zum Seitenanfang

Vornehmen von Farbkorrekturen

Alle Photoshop-Farbkorrekturwerkzeuge funktionieren im Wesentlichen auf die gleiche Weise: Ein vorhandener Pixelwertebereich wird einem neuen Wertebereich zugeordnet. Die Werkzeuge unterscheiden sich darin, wie viel Kontrolle sie Ihnen geben. Die Farbkorrekturwerkzeuge und die zugehörigen Optionseinstellungen stehen über das Korrekturenbedienfeld zur Verfügung. Eine Übersicht über die Farbkorrekturwerkzeuge finden Sie unter Farbkorrekturbefehle.

Farbe in einem Bild kann auf verschiedene Art und Weise korrigiert werden. Die flexibelste Methode ist die Verwendung einer Einstellungsebene. Wenn Sie im Korrekturenbedienfeld ein Farbkorrekturwerkzeug auswählen, erstellt Photoshop automatisch eine Einstellungsebene. In diesem Fall werden die Pixel im Bild nicht unwiderruflich geändert, womit Sie die Möglichkeit haben, mit Farb- und Farbtonwertkorrekturen zu experimentieren. Die Farb- und Farbtonänderungen befinden sich in der Einstellungsebene, die als Schleier dient, durch den die darunter liegenden Bildebenen angezeigt werden.

1. Wenn Sie an einem Teil des Bildes Korrekturen vornehmen möchten, wählen Sie den entsprechenden Ausschnitt aus. Wenn Sie keine Auswahl erstellen, wird die Korrektur auf das gesamte Bild angewendet.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf ein Korrektursymbol. In CS5 können Sie im Korrekturenbedienfeld auch eine Korrekturvorgabe auswählen.
   - Erstellen Sie eine Einstellungsebene. Siehe Erstellen und Beschränken von Einstellungs- und Füllebenen.
   - Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Miniatur einer vorhandenen Einstellungsebene.

   Hinweis: *Stattdessen können Sie auch auf „Bild“ > „Korrekturen“ klicken und einen Befehl aus dem Untermenü wählen, um Ihre Korrekturen direkt auf die Bildebene anzuwenden. Beachten Sie, dass bei dieser Methode Bildinformationen verloren gehen.*

   Neue Einstellungsebenen enthalten eine Ebenenmaske, die standardmäßig leer (oder weiß) ist, was bedeutet, dass die Korrektur auf das gesamte Bild angewendet wird. (Wenn es beim Hinzufügen einer Einstellungsebene eine aktive Auswahl gibt, wird der nicht ausgewählte Bereich schwarz dargestellt.) Mithilfe des Pinsel-Werkzeugs können Sie an den Stellen der Maske, die von der Korrektur ausgenommen werden sollen, schwarze Bereiche malen. Siehe Bearbeiten einer Ebenenmaske.

3. Um zwischen der Ansicht mit und der Ansicht ohne Korrekturen umzuschalten, klicken Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf das Symbol „Ebenensichtbarkeit ein/aus“ 👁.

   Um doch keine Änderungen vorzunehmen, klicken Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ .

Zum Seitenanfang

Speichern von Korrektureinstellungen

Sie können die Einstellungen für die Farbkorrektur speichern und sie auf andere Bilder anwenden. Sobald eine Einstellung gespeichert ist, kann auf sie über die Vorgabenliste des Korrekturenbedienfelds (CS5) bzw. über das Menü „Vorgabe“ im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) zugegriffen werden. Sie können auch die Option „Vorgabe laden“ im Menü des jeweiligen Korrektur-Dialogfelds wählen. Wenn Sie Farbkorrektureinstellungen mit dem Befehl „Gleiche Farbe“ speichern, lesen Sie bitte Anpassen der Farben in verschiedenen Bildern.

- Um eine Einstellung im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Menü „Vorgabe“ (CS6) zu speichern, wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü die Option „Vorgabe speichern“. Diese Option steht nur für „Tonwertkorrektur“, „Gradationskurven“, „Belichtung“, „Farbton/Sättigung“, „Schwarzweiß“, „Kanalmixer“ und „Selektive Farbkorrektur“ zur Verfügung.
- Um eine Einstellung in den Bildkorrektur-Dialogfeldern „Tiefen/Lichter“ oder „Farbe ersetzen“ zu speichern, klicken Sie auf „Speichern“. In

den Bildkorrektur-Dialogfeldern „Tonwertkorrektur“, „Gradationskurven“, „Belichtung“, „Farbton/Sättigung“, „Schwarzweiß“, „Kanalmixer“ und „Selektive Farbkorrektur“ wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü die Option „Vorgabe speichern“. Geben Sie einen Namen für die Einstellung ein, und klicken Sie auf „Speichern“.

Zum Seitenanfang

Erneutes Anwenden von Korrektureinstellungen

Wenn Sie eine Korrektureinstellung speichern, wird diese als Vorgabe abgelegt, die jederzeit wiederverwendet werden kann.

- (CS5) Erweitern Sie im Korrekturenbedienfeld einen Satz Korrekturvorgaben und wählen Sie die gewünschte Vorgabe aus der Menüliste aus.
- (CS6) Wählen Sie eine Korrekturvorgabe im Eigenschaftenbedienfeld aus dem Menü „Vorgabe“ aus.
- Wenn Sie sich in einem Korrektur-Dialogfeld befinden, klicken Sie auf „Laden“. Laden Sie die gespeicherte Korrekturdatei. In den Dialogfeldern „Gradationskurven“, „Schwarzweiß“, „Belichtung“, „Farbton/Sättigung“, „Selektive Farbkorrektur“, „Tonwertkorrektur“ und „Kanalmixer“ werden die gespeicherten Vorgaben im Menü „Vorgaben“ angezeigt. Wählen Sie in den Vorgabeoptionen den Befehl „Vorgabe laden“, um eine an einem anderen Ort gespeicherte Vorgabe zu laden, die nicht im Popupmenü „Vorgaben“ angezeigt wird.

Wenn Sie Standardvorgaben entfernen möchten, gehen Sie zu den folgenden Ordnern, entfernen Sie die Vorgaben aus den Ordnern, indem Sie sie löschen oder verschieben, und starten Sie Photoshop dann neu.

- Windows: [Startlaufwerk]/Programme/Adobe/Adobe Photoshop CS5/Presets/[Korrekturtyp]/[Name der Vorgabe]
- Mac OS: [Startlaufwerk]/Programme/Adobe Photoshop CS5/Presets/[Korrekturtyp]/[Name der Vorgabe]

Zum Seitenanfang

Farbkorrekturen in CMYK und RGB

Obwohl Sie alle Farb- und Tonwertkorrekturen im RGB-Modus und die meisten Korrekturen auch im CMYK-Modus durchführen können, sollten Sie beim Wählen eines Modus sehr sorgfältig vorgehen. Vermeiden Sie mehrere Konvertierungen zwischen Modi, da Farbwerte bei jeder Konvertierung gerundet werden und verloren gehen. Vermeiden Sie es, RGB-Bilder in den CMYK-Modus umzuwandeln, wenn sie für die Bildschirmanzeige vorgesehen sind. Nehmen Sie bei CMYK-Bildern, die separiert und gedruckt werden sollen, keine Farbkorrekturen im RGB-Modus vor.

Wenn Sie das Bild von einem Modus in einen anderen konvertieren müssen, sollten Sie die meisten Tonwert- und Farbkorrekturen im RGB-Modus durchführen. Den CMYK-Modus können Sie dann für die Feineinstellung verwenden. Die Vorteile bei der Arbeit im RGB-Modus sind:

- Bei RGB gibt es weniger Kanäle. Der Computer benötigt daher weniger Arbeitsspeicher.
- RGB verfügt über einen größeren Farbumfang als CMYK, d. h., nach den Korrekturen werden wahrscheinlich mehr Farben erhalten bleiben.

  Sie können sich Digitalproofs Ihres Dokuments in einer Bildschirmvorschau anzeigen, um sich einen Eindruck davon zu verschaffen, wie die Farben im Dokument bei der Ausgabe auf einem bestimmten Gerät dargestellt werden. Siehe Wissenswertes zum Prüfen von Farben mit Digitalproofs.

Sie können ein Bild in einem Fenster im RGB-Modus bearbeiten und dasselbe Bild in einem zweiten Fenster mit CMYK-Farben anzeigen. Wählen Sie „Fenster“ > „Anordnen“ > „Neues Fenster für (Dateiname)“, um ein zweites Fenster zu öffnen. Aktivieren Sie unter „Proof einrichten“ die Option „CMYK-Arbeitsfarbraum“. Wählen Sie dann den Befehl „Farbproof“, um in einem der Fenster die CMYK-Vorschau zu aktivieren.

Zum Seitenanfang

Identifizieren von Farben außerhalb des Farbumfangs

Ein *Farbumfang* ist der Farbbereich, der von einem Farbsystem angezeigt oder gedruckt werden kann. Eine Farbe, die im RGB-Modus angezeigt werden kann, liegt möglicherweise *außerhalb des Farbumfangs* des Ausgabegeräts und kann daher u. U. mit der gewählten CMYK-Einstellung nicht gedruckt werden.

Im RGB-Modus können Sie mit folgenden Methoden feststellen, ob eine Farbe außerhalb des Farbumfangs liegt:

- Im Infobedienfeld steht neben den CMYK-Werten ein Ausrufezeichen, wenn der Zeiger auf eine Farbe zeigt, die sich außerhalb des Farbumfangs befindet.
- Sowohl im Farbwähler als auch im Farbbedienfeld wird ein Warndreieck ⚠ angezeigt. Wenn Sie eine Farbe auswählen, die sich außerhalb des Farbumfangs befindet, wird ein Farbfeld mit der CMYK-Farbe angezeigt, die der ausgewählten Farbe am ehesten entspricht. Wenn Sie das CMYK-Äquivalent auswählen möchten, klicken Sie auf das Dreieck oder das Farbfeld.

  In Photoshop werden beim Konvertieren eines RGB-Bildes in CMYK alle Farben automatisch in den entsprechenden Farbumfang umgewandelt. Beachten Sie, dass es bei bestimmten Konvertierungsoptionen zum Verlust von Details im Bild kommen kann. Sie können sich vor dem Konvertieren in CMYK anzeigen lassen, welche Farben in einem Bild sich außerhalb des Farbumfangs befinden, und diese dann manuell korrigieren. Sie können mit dem Befehl „Farbumfang-Warnung“ Farben außerhalb des Farbumfangs hervorheben.

Suchen von Farben, die sich außerhalb des Farbumfangs befinden

1. Wählen Sie „Ansicht“ > „Proof einrichten“ und wählen Sie dann das Proof-Profil, auf dem die Farbumfang-Warnung basieren soll.
2. Wählen Sie „Ansicht“ > „Farbumfang-Warnung“.

Alle Pixel, die außerhalb des Farbumfangs des aktuellen Proof-Profil-Bereichs liegen, werden grau hervorgehoben.

Ändern der Farbe für die Farbumfang-Warnung

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz & Farbumfang-Warnung“.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Transparenz & Farbumfang-Warnung“.
2. Klicken Sie unter „Farbumfang-Warnung“ auf das Farbfeld, um den Farbwähler anzuzeigen. Wählen Sie dann eine neue Warnfarbe und klicken Sie auf „OK“.

   Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie eine noch nicht im Bild vorhandene Farbe verwenden.
3. Geben Sie in das Feld „Deckkraft“ einen Wert ein und klicken Sie dann auf „OK“.

   Verwenden Sie diese Option, um einen größeren oder kleineren Teil des darunter liegenden Bildes durch die neue Farbe hindurch anzuzeigen. Die zulässigen Werte liegen zwischen 1 % und 100 %.

   Originalbild und Vorschau der Farben, die sich außerhalb des Farbumfangs befinden, wobei blau als Farbe für die Farbumfang-Warnung ausgewählt wurde

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anzeigen von Histogrammen und Pixelwerten

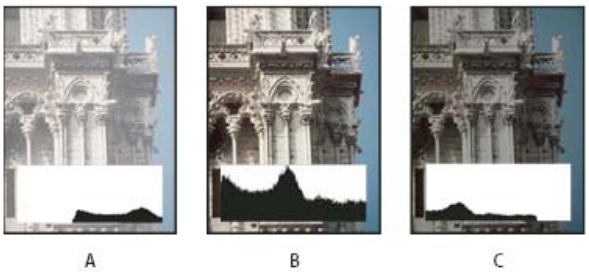
Histogramme
Histogrammbedienfeld – Übersicht
Anzeigen des Histogramms für ein Dokument mit mehreren Ebenen
Vorschau von Änderungen am Histogramm
Aktualisieren der Histogrammanzeige
Anzeigen von Farbwerten in einem Bild
Anzeigen von Farbinformationen während der Farbkorrektur
Ändern der Farbaufnehmer

Nach oben

Histogramme

Ein Histogramm stellt die Verteilung der Pixel eines Bildes auf die verschiedenen Helligkeitsstufen grafisch dar. Das Histogramm zeigt Details in den Tiefen (linker Teil des Histogramms), in den Mitteltönen (Mitte) und in den Lichtern (rechter Teil). Anhand eines Histogramms lässt sich erkennen, ob die Detailgenauigkeit im Bild ausreicht, um vernünftige Korrekturen vornehmen zu können.

Ein Histogramm bietet Ihnen auch einen schnellen Überblick über den Tonwertbereich des Bildes, den so genannten Key-Typ. Bei einem Bild mit niedrigen Farbwerten (Low-Key) konzentrieren sich die Details in den Tiefen, während die Details bei einem Bild mit hohen Farbwerten (High-Key) eher in den Lichtern anzutreffen sind. Bei einem Bild mit durchschnittlichen Farbwerten sind Details vor allem in den Mitteltönen sichtbar. Ein Bild mit vollem Tonwertbereich hat Pixel in allen Bereichen. Wenn Sie den Tonwertbereich eines Bildes kennen, können Sie die geeigneten Tonwertkorrekturen leichter vornehmen.



Interpretieren von Histogrammen
A. *Überbelichtetes Foto* ***B.*** *Korrekt belichtetes Foto mit voller Tonalität* ***C.*** *Unterbelichtetes Foto*

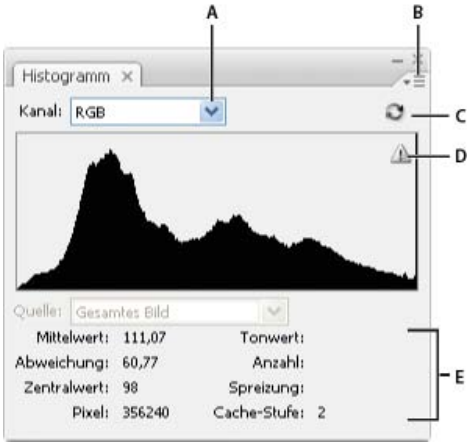
Im Histogrammbedienfeld stehen viele Optionen zum Anzeigen von Tonwert- und Farbinformationen in Bildern zur Verfügung. Standardmäßig wird im Histogramm der Tonwertbereich des gesamten Bildes angezeigt. Wenn Sie Histogrammdaten für einen Bildausschnitt anzeigen möchten, wählen Sie zuerst den Ausschnitt aus.

Sie können sich ein Bildhistogramm als Überlagerung im Dialogfeld „Gradationskurven“ anzeigen lassen, indem Sie unter „Kurvenanzeigeoptionen“ die Histogrammoption wählen. Wenn das Histogramm im Korrekturenbedienfeld „Gradationskurven“ (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld „Gradationskurven“ (CS6) angezeigt werden soll, klicken Sie im Menü des Bedienfelds auf „Kurvenanzeigeoptionen“ und wählen dann „Histogramm“.

Nach oben

Histogrammbedienfeld – Übersicht

❖ Wählen Sie „Fenster“ > „Histogramm“ oder klicken Sie auf die Registerkarte „Histogramm“. Standardmäßig wird das Histogrammbedienfeld in der kompakten Ansicht ohne Steuerelemente oder Statistiken geöffnet. Sie können die Ansicht aber anpassen.



Histogrammbedienfeld (Erweiterte Ansicht)

A. *Dropdown-Liste „Kanal“* ***B.*** *Bedienfeldmenü* ***C.*** *Schaltfläche „Nicht gespeicherte aktualisieren“* ***D.*** *Daten-aus-Cache-Warnsymbol* ***E.*** *Statistik*

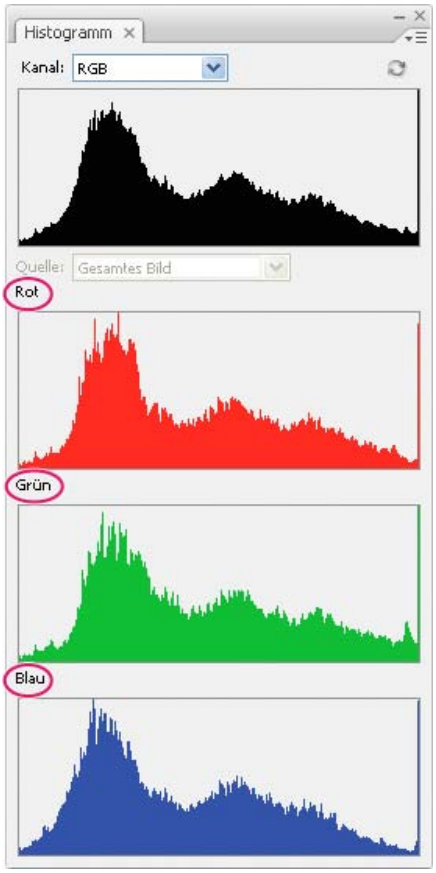
Ändern des Ansichtsmodus des Histogrammbedienfelds

❖ Wählen Sie im Menü des Histogrammbedienfeldes eine Ansicht.

Erweiterte Ansicht Öffnet das Diagramm mit den zugehörigen statistischen Werten und zeigt entsprechende Steuerelemente an. Mithilfe der Steuerelemente können Sie den im Histogramm dargestellten Kanal auswählen, die Optionen im Histogrammbedienfeld anzeigen, das Histogramm aktualisieren, sodass Daten angezeigt werden, die nicht im Cache gespeichert sind, und in Dokumenten mit mehreren Ebenen eine bestimmte Ebene auswählen.

Kompakte Ansicht Zeigt ein Histogramm ohne Steuerelemente und Statistiken an. Im Histogramm wird das gesamte Bild dargestellt.

Alle Kanäle in Ansicht Zeigt neben allen Optionen des Modus „Erweiterte Ansicht“ individuelle Histogramme der Kanäle an. Für die Alphakanäle, Volltonfarbkanäle und Masken werden dabei keine Histogramme angezeigt.



Histogrammbedienfeld mit allen Kanälen in Farbe und mit deaktivierter Option „Statistik anzeigen“

Anzeigen eines bestimmten Kanals im Histogramm

In den Modi „Erweiterte Ansicht“ und „Alle Kanäle in Ansicht“ können Sie im Feld „Kanal“ einen bestimmten Kanal auswählen. Photoshop speichert diese Kanaleinstellungen, wenn Sie aus den Modi „Erweiterte Ansicht“ oder „Alle Kanäle in Ansicht“ zurück in den Modus „Kompakte Ansicht“ wechseln.

- Wählen Sie einen Kanal aus, dessen Histogramm, einschließlich der Farbkanäle, Alpha- und Volltonfarbkanäle, Sie anzeigen möchten.
- Wählen Sie, abhängig vom Farbmodus des Bildes, „RGB“, „CMYK“ oder „Unsepariert“, um ein unsepariertes Histogramm aller Kanäle anzuzeigen.
- Wenn das Bild im RGB- oder CMYK-Farbmodus vorliegt, wählen Sie „Luminanz“, um ein Histogramm mit der Darstellung der Luminanz bzw. der Intensitätswerte des unseparierten Kanals anzuzeigen.
- Wenn das Bild im RGB- oder CMYK-Farbmodus vorliegt, wählen Sie „Farben“, um ein unsepariertes Histogramm der einzelnen Farbkanäle in Farbe anzuzeigen. Diese Option ist die Standardansicht für RGB- und CMYK-Bilder, wenn Sie zunächst „Erweiterte Ansicht“ oder „Alle Kanäle in Ansicht“ auswählen.

  Im Modus „Alle Kanäle in Ansicht“ wirkt sich das Wählen einer Einstellung unter „Kanal“ lediglich auf das oberste Histogramm im Bedienfeld aus.

Anzeigen von Kanal-Histogrammen in Farbe

❖ Führen Sie im Histogrammbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie im Modus „Alle Kanäle in Ansicht“ im Menü des Bedienfeldes den Befehl „Kanäle in Farbe anzeigen“.
- Wählen Sie im Modus „Erweiterte Ansicht“ oder „Alle Kanäle in Ansicht“ im Menü „Kanal“ einen Kanal und wählen Sie dann im Menü des Bedienfeldes den Befehl „Kanäle in Farbe anzeigen“. Wenn Sie in den Modus „Kompakte Ansicht“ wechseln, wird der Kanal weiterhin in Farbe angezeigt.
- Wählen Sie im Modus „Erweiterte Ansicht“ bzw. „Alle Kanäle in Ansicht“ unter „Kanal“ die Einstellung „Farben“, um ein unsepariertes Histogramm der Kanäle in Farbe anzuzeigen. Wenn Sie in die kompakte Ansicht wechseln, wird das unseparierte Histogramm weiterhin in Farbe angezeigt.

Anzeigen von Histogrammstatistiken

Statistische Informationen werden im Histogrammbedienfeld standardmäßig in den Ansichtsmodi „Erweiterte Ansicht“ und „Alle Kanäle in Ansicht“ angezeigt.

1. Wählen Sie im Menü des Histogrammbedienfeldes den Eintrag „Statistik anzeigen“.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Anzeigen von Informationen über einen bestimmten Pixelwert platzieren Sie den Zeiger im Histogramm entsprechend.
   - Wenn Sie Informationen zu einem Wertebereich anzeigen möchten, markieren Sie den Bereich durch Ziehen des Zeigers im Histogramm.

   Im Bedienfeld werden unter dem Histogramm die folgenden statistischen Informationen angezeigt:

   Mittelwert Dies ist der durchschnittliche Helligkeitswert.

   Abweichung (Standardabweichung) Gibt an, wie stark die Helligkeitswerte schwanken.

   Helligkeit interpolieren Dies ist der Wert in der Mitte der Verteilung der vorhandenen Helligkeitswerte.

   Pixel Gibt die Gesamtzahl der zum Berechnen des Histogramms verwendeten Pixel an.

   Tonwert Zeigt die Helligkeitsstufe des Bereichs direkt unter dem Zeiger an.

   Anzahl Zeigt die Gesamtzahl der Pixel an, die der Helligkeitsstufe des unter dem Zeiger liegenden Bereichs entspricht.

   Spreizung Zeigt die Gesamtzahl der Pixel auf oder unter der Ebene unterhalb des Zeigers an. Dieser Wert wird als Prozentsatz aller Pixel im Bild dargestellt, von 0 % ganz links bis 100 % ganz rechts.

   Cache-Stufe Zeigt den aktuellen Bildcache an, der zum Erstellen des Histogramms verwendet wurde. Wenn die Cache-Stufe höher als 1 ist, wird das Histogramm schneller angezeigt. In diesem Fall wird das Histogramm auf der Grundlage von repräsentativ aufgenommenen Pixeln im Bild (basierend auf der Vergrößerung) abgeleitet. Das Originalbild hat die Cache-Stufe 1. Bei einer Cache-Stufe über 1 werden vier benachbarte Pixel in einen einzigen Pixelwert gemittelt. Also hat jede Stufe die halben Pixelmaße (ein Viertel der Pixelanzahl) der jeweils darunter liegenden Stufe. Wenn Photoshop eine schnelle Annäherung vornimmt, kann hierzu eine der oberen Stufen verwendet werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Nicht gespeicherte aktualisieren“, um das Histogramm mit der tatsächlichen Bildebene neu darzustellen.

Nach oben

Anzeigen des Histogramms für ein Dokument mit mehreren Ebenen

1. Wählen Sie aus dem Menü des Histogrammbedienfeldes die Option „Erweiterte Ansicht“.
2. Wählen Sie im Menü „Quelle“ eine Einstellung. (Bei Dokumenten mit nur einer Ebene steht dieses Feld nicht zur Verfügung.)
   Gesamtes Bild Zeigt ein Histogramm des gesamten Bildes einschließlich aller Ebenen an.

   Ausgewählte Ebenen Zeigt ein Histogramm der Ebene an, die im Ebenenbedienfeld ausgewählt ist.

   Korrekturcomposite Zeigt ein Histogramm einer im Ebenenbedienfeld ausgewählten Einstellungsebene mit allen unter der Einstellungsebene befindlichen Ebenen an.

Vorschau von Änderungen am Histogramm

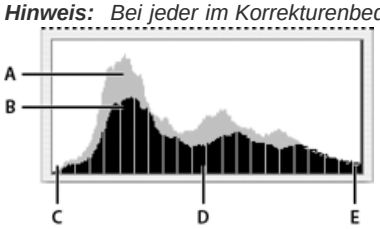
Nach oben

Wenn Sie sehen möchten, wie sich Farb- und Tonwertänderungen auf ein Bild auswirken, können Sie sich eine entsprechende Histogrammvorschau anzeigen lassen.

❖ Aktivieren Sie in den Dialogfeldern der Farb- oder Tonwertkorrekturbefehle die Option „Vorschau“.

Wenn „Vorschau“ ausgewählt ist, wird im Histogrammbedienfeld angezeigt, wie sich die Änderung auf das Histogramm auswirkt.

Hinweis: *Bei jeder im Korrekturenbedienfeld vorgenommenen Änderung wird automatisch das Histogrammbedienfeld aktualisiert.*



Vorschau der Änderungen im Histogrammbedienfeld

A. *Originalhistogramm* ***B.*** *Geändertes Histogramm* ***C.*** *Tiefen* ***D.*** *Mitteltöne* ***E.*** *Lichter*

Aktualisieren der Histogrammanzeige

Nach oben

Wenn ein Histogramm nicht anhand des aktuellen Status eines Dokuments, sondern anhand der Werte im Cache-Speicher erstellt wird, wird im Histogrammbedienfeld das Daten-aus-Cache-Warnsymbol ⚠ eingeblendet. Dieses Symbol zeigt an, dass die Daten aus dem Cache stammen. Histogramme, die aus dem Bildcache stammen, werden schneller angezeigt und basieren auf einer repräsentativen Stichprobe der Bildpixel. In den Leistungsvoreinstellungen können Sie die maximale Cache-Stufe (von 2 bis 8) einstellen.

Hinweis: *Eine höhere Cache-Stufe beschleunigt die Bildschirmaktualisierung bei großen Dateien mit mehreren Ebenen, beansprucht aber auch mehr Systemarbeitsspeicher. Wenn der Arbeitsspeicher bei Ihnen knapp ist oder Sie vor allem mit kleineren Bildern arbeiten, sollten Sie eine kleine Cache-Stufe verwenden*

❖ Wenn das Histogramm so aktualisiert werden soll, dass alle Pixel des Originalbildes in ihrem aktuellen Status angezeigt werden, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

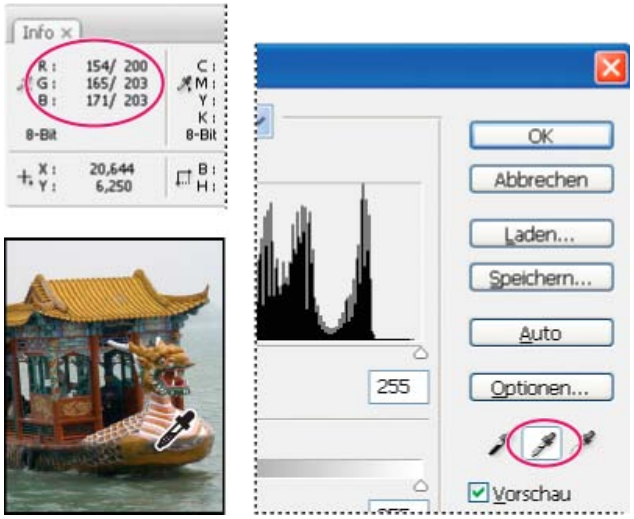
- Doppelklicken Sie auf eine beliebige Stelle im Histogramm.
- Klicken Sie auf das Daten-aus-Cache-Warnsymbol ⚠.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Nicht gespeicherte aktualisieren“ ↻.
- Wählen Sie im Menü des Histogrammbedienfeldes den Befehl „Nicht gespeicherte aktualisieren“.

Informationen zur Cache-Stufe finden Sie unter Histogrammbedienfeld – Übersicht.

Anzeigen von Farbwerten in einem Bild

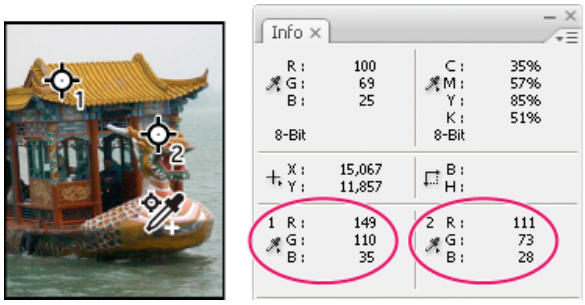
Nach oben

Mit dem Infobedienfeld können Sie Farbwerte von Pixeln während der Farbkorrektur anzeigen. Wenn Sie mit dem Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. dem Eigenschaftenbedienfeld (CS6) arbeiten, werden im Infobedienfeld zwei Gruppen von Farbwerten für die Pixel unter dem Zeiger angezeigt. Der Wert in der linken Spalte ist der ursprüngliche Farbwert. Der Wert in der rechten Spalte ist der nach der Korrektur gültige Farbwert.



Ausgleichen des Farbtons eines Bildes mit der Tonwertkorrektur und dem Infobedienfeld

Die Farbe eines einzelnen Punktes können Sie sich mit der Pipette anzeigen lassen. Darüber stehen bis zu vier Farbaufnehmer zur Verfügung, die die Anzeige der Farbinformationen für eine oder mehrere Stellen im Bild ermöglichen. Diese Farbaufnehmer werden im Bild gespeichert, sodass Sie sich wiederholt darauf beziehen können, selbst wenn Sie das Bild schließen und wieder öffnen.



Farbaufnehmer und Infobedienfeld

1. Wählen Sie „Fenster“ > „Info“, um das Infobedienfeld zu öffnen.
2. Wählen Sie die Pipette oder das Farbaufnahme-Werkzeug aus und klicken Sie mit gedrückter Umschalttaste auf, und legen Sie dann bei Bedarf in der Optionsleiste die Größe des Aufnahmebereichs fest: „1 Pixel“ liest Werte eines einzelnen Pixels, andere Optionen lesen den Durchschnittswert eines Pixel-Bereichs.
3. Wenn Sie das Farbaufnahme-Werkzeug ausgewählt haben, können Sie bis zu vier Farbaufnehmer auf dem Bild platzieren. Klicken Sie zum Platzieren eines Farbaufnehmers auf die gewünschte Stelle.

Nach oben

Anzeigen von Farbinformationen während der Farbkorrektur

Sie können Farbinformationen für bestimmte Pixel im Bild anzeigen lassen, während Sie Farbe im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) anpassen.

1. Fügen Sie über das Korrekturenbedienfeld eine Korrektur hinzu.
2. Nehmen Sie Änderungen im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) vor und schauen Sie sich die ursprünglichen und die neuen Farbwerte im Infobedienfeld an. Zeigen Sie mit der Maus auf die Stelle, für die die Farbwerte angezeigt werden sollen.

   Hinweis: *Wenn Sie einen Befehl aus dem Menü „Bild“ > „Korrekturen“ verwenden, wird die Pipette aktiviert (und andere Werkzeuge werden vorübergehend deaktiviert), sobald Sie den Mauszeiger über das Bild bewegen. Mithilfe entsprechender Tastaturbefehle können Sie auch weiterhin Bildläufe durchführen und das Hand-Werkzeug sowie das Zoom-Werkzeug verwenden.*
3. Wenn Sie auf dem Bild Farbaufnehmer platziert haben, werden in der unteren Hälfte des Infobedienfeldes die Farbwerte der Stellen des Bildes angezeigt, die sich unterhalb der Farbaufnehmer befinden. Um neue Farbaufnehmer hinzuzufügen, wählen Sie das Farbaufnahme-Werkzeug aus und klicken Sie auf das Bild, oder wählen Sie die Pipette aus und klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf das Bild.

Nach oben

Ändern der Farbaufnehmer

Nachdem Sie einen Farbaufnehmer hinzugefügt haben, können Sie diesen verschieben oder löschen, ihn ausblenden oder die Farbaufnehmer-Informationen ändern, die im Infobedienfeld angezeigt werden.

Verschieben oder Löschen von Farbaufnehmern

1. Wählen Sie das Farbaufnahme-Werkzeug .
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Verschieben eines Farbaufnehmers ziehen Sie den Farbaufnehmer an die neue Position.
   - Zum Löschen eines Farbaufnehmers ziehen Sie den Farbaufnehmer aus dem Dokumentfenster. Sie können auch die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt halten, bis der Zeiger die Form einer Schere annimmt, und dann auf den Farbaufnehmer klicken.
   - Wenn Sie alle Farbaufnehmer löschen möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf „Löschen“.
   - Wenn Sie einen Farbaufnehmer löschen möchten, während ein Korrektur-Dialogfeld geöffnet ist, klicken Sie bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) auf den Farbaufnehmer.

Ein- oder Ausblenden von Farbaufnehmern in einem Bild

❖ Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Ein Häkchen bedeutet, dass Farbaufnehmer angezeigt werden.

Ändern der Anzeige von Farbaufnehmer-Informationen im Infobedienfeld

- Wenn Sie Farbaufnehmer-Informationen im Infobedienfeld ein- bzw. ausblenden möchten, wählen Sie im Menü des Bedienfeldes die Option „Farbaufnehmer“. Ein Häkchen bedeutet, dass Farbaufnehmer-Informationen angezeigt werden.

- Wenn Sie den Farbraum ändern möchten, in dem die Farbaufnehmerwerte angezeigt werden, zeigen Sie mit der Maus auf das Farbaufnehmer-Symbol im Infobedienfeld. Drücken Sie dann die Maustaste und wählen Sie aus dem Menü den gewünschten Farbraum aus.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Farb- und Tonwertkorrektur bei Bildern

Tonwertkorrektur – Übersicht
Einstellen des Tonwertbereichs im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“
Anpassen von Farben mit der Tonwertkorrektur
Kurven – Übersicht
Korrigieren von Farbe und Tonalität im Dialogfeld „Gradationskurven“
Korrigieren von Farben mit den Pipetten

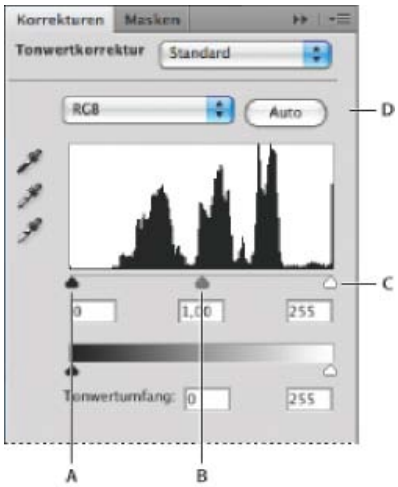
Wenn Sie Bildfarbe und Ton anpassen, wird empfohlen, dass Sie nicht-destruktiv arbeiten. Ob Sie Werkzeuge wie „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ verwenden, nicht-destruktive Bearbeitung schafft Bildanpassungen, ohne die Pixel zu verwerfen oder dauerhaft zu ändern. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, weitere Änderungen vorzunehmen, mit einem anderen Bearbeitungsansatz von vorn anzufangen und die Korrekturen rückgängig zu machen, selbst wenn Sie die Bearbeitungen gespeichert haben. In Photoshop können Sie nicht-destruktive Bearbeitung durch Einstellungsebenen, Camera Raw und Smart-Objekte anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Nicht-destruktive Bearbeitung, Einstellungs- und Füllebenen, Wissenswertes zu Camera Raw und Erstellen von Smart-Objekten.

Zum Seitenanfang

Tonwertkorrektur – Übersicht

Mit den Korrektureinstellungen für „Tonwertkorrektur“ können Sie den Tonwertbereich und die Farbbalance eines Bildes ändern, indem Sie die Helligkeitsstufen für Tiefen, Mitteltöne und Lichter des Bildes korrigieren. Das Histogramm im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ dient als visuelle Hilfe beim Einstellen der Farbwerte des Bildes. Weitere Informationen zum Lesen eines Histogramms finden Sie unter Histogramme.

Die Tonwertkorrektureinstellungen können als Vorgabe gespeichert und auf andere Bilder angewendet werden. Siehe Speichern von Korrektureinstellungen und Erneutes Anwenden von Korrektureinstellungen.



Ändern von Tonwertkorrekturen in CS5
***A.** Tiefen **B.** Mitteltöne **C.** Höhen **D.** Automatische Farbkorrektur anwenden*

***Hinweis:** In CS6 werden Tonwertkorrekturen im Eigenschaftenbedienfeld geändert.*

Zum Seitenanfang

Einstellen des Tonwertbereichs im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“

Mit den äußeren beiden Tonwertspreizung-Reglern (Eingabereglern) werden der Schwarzpunkt (Tiefen) und der Weißpunkt (Lichter) des Bildes mit den Einstellungen der Tonwertumfang-Regler (Ausgaberegler) abgeglichen. Die Tonwertumfang-Regler stehen standardmäßig auf 0 (die Pixel sind schwarz) bzw. 255 (die Pixel sind weiß). Wenn sich die Tonwertumfang-Regler in ihrer Standardposition befinden, wird der jeweilige Schwarzpunkt-Reglerwert dem Tonwert 0 und der Weißpunkt-Reglerwert dem Tonwert 255 zugeordnet. Die übrigen Werte werden zwischen 0 und 255 neu verteilt. Durch diese Neuverteilung vergrößert sich der Tonwertbereich des Bildes, was zu einem besseren Gesamtkontrast im Bild führt.

***Hinweis:** Beim Beschneiden von Tiefen werden die Pixel schwarz, sodass keine Details mehr erkennbar sind. Beim Beschneiden von Lichtern werden die Pixel weiß, sodass keine Details mehr erkennbar sind.*

Durch den mittleren Tonwertspreizung-Regler werden die Gamma-Werte im Bild angepasst. Der Mitteltonwert (Tonwert 128) wird verschoben und die Helligkeitswerte des mittleren Grautonbereichs werden verändert, ohne dass dies eine erhebliche Änderung der Lichter und Tiefen zur Folge

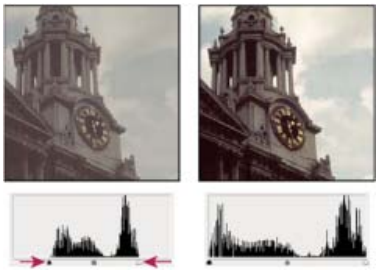
hätte.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf das Tonwertkorrektur-Symbol im Korrekturbedienfeld oder wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Tonwertkorrektur“.
   - (CS5) Klicken Sie auf eine Tonwertkorrekturvorgabe im Korrekturbedienfeld.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Tonwertkorrektur“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Bei Auswahl von „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tonwertkorrektur“ werden direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
2. (Optional) Wenn Sie Töne für einen bestimmten Farbkanal korrigieren möchten, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Kanal“ eine Option.
3. (Optional) Wenn Sie mehrere Farbkanäle gleichzeitig korrigieren möchten, wählen Sie die Kanäle bei gedrückter Umschalttaste im Kanälebedienfeld aus, bevor Sie den Befehl „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tonwertkorrektur“ wählen. (Diese Methode kann nicht auf Tonwertkorrektur-Einstellungsebenen angewendet werden.) In der Dropdown-Liste „Kanal“ werden dann die Abkürzungen für die Zielkanäle angezeigt, z. B. CM für Cyan und Magenta. Die Dropdown-Liste enthält außerdem die einzelnen Kanäle für die ausgewählte Kombination. Bearbeiten Sie Volltonfarben- und Alphakanäle einzeln.
4. Ziehen Sie den schwarzen und weißen Tonwertspreizung-Regler an beiden Enden des Histogramms an den Rand der jeweils ersten Pixelgruppe, um die Tiefen und Lichter manuell anzupassen.

   Wenn Sie den Schwarzpunkt-Regler z. B. nach rechts auf „5“ schieben, ordnet Photoshop alle Pixel mit dem Wert 5 und niedriger dem Tonwert 0 zu. Wenn Sie dagegen den Weißpunkt-Regler nach links auf „243“ verschieben, ordnet Photoshop alle Pixel mit dem Wert 243 und höher dem Tonwert 255 zu. Diese Zuordnung wirkt sich jeweils auf die dunkelsten und hellsten Pixel in den einzelnen Kanälen aus. Die entsprechenden Pixel in den anderen Kanälen werden proportional korrigiert, sodass die Farbbalance nicht beeinträchtigt wird.

   Hinweis: *Sie können die gewünschten Werte auch direkt in das erste und dritte Textfeld „Tonwertspreizung“ eingeben.*

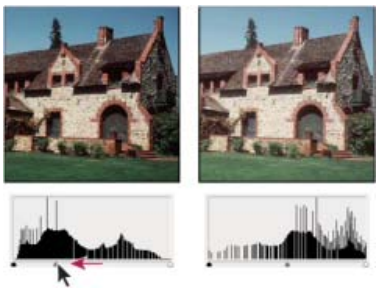
   

   Anpassen der Schwarz- und Weißpunkte mit den Tonwertspreizung-Reglern

5. (Optional) Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die Bildbereiche anzuzeigen, die beschnitten (d. h. vollständig schwarz oder weiß) werden:
   - Halten Sie beim Ziehen der Schwarz- und Weißpunktschieberegler die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
   - Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Beschneidung für Schwarz-/Weißpunkt anzeigen“.
6. Zum Korrigieren der Mitteltöne passen Sie mit dem mittleren Regler die Gamma-Werte an.

   Durch Verschieben des mittleren Reglers nach links wird das Bild insgesamt heller. Bei dieser Reglerstellung wird dem Mittelpunktwert zwischen den Tonwertumfang-Reglern ein geringerer (dunklerer) Wert zugeordnet. Wenn sich die Tonwertumfang-Regler an ihren standardmäßigen Positionen befinden (0 und 255), liegt der Mittelpunkt bei 128. In diesem Beispiel werden die Tiefen erweitert, um den Tonwertbereich von 0 bis 128 zu füllen. Außerdem werden die Lichter komprimiert. Beim Verschieben des mittleren Reglers nach rechts wird der gegenteilige Effekt erreicht: Das Bild wird insgesamt dunkler.

   Hinweis: *Sie können den gewünschten Gammawert auch direkt in das mittlere Feld „Tonwertspreizung“ eingeben.*

   Schieben des mittleren Reglers zum Anpassen des Gammawertes

   Sie können das korrigierte Histogramm im Histogrammbedienfeld anzeigen.

Zum Seitenanfang

Anpassen von Farben mit der Tonwertkorrektur

1. Klicken Sie im Korrekturbedienfeld auf das Tonwertkorrektur-Symbol oder wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Tonwertkorrektur“ aus.

2. Im Korrekturbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um einen Farbstich auszugleichen:

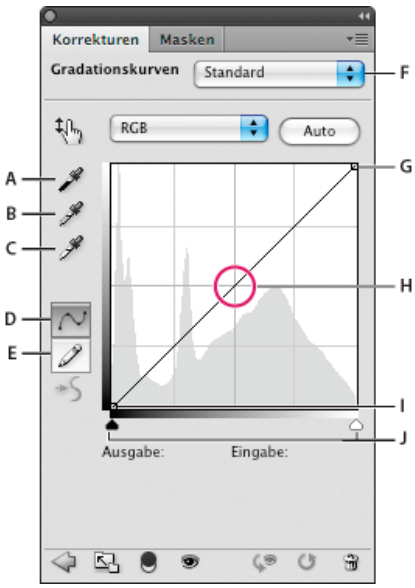
   - Klicken Sie auf das Pipette-Werkzeug, um Mitteltöne zu setzen. Klicken Sie anschließend auf einen Teil im Bild, der ein neutrales Grau aufweist.
   - Klicken Sie auf „Automatisch“, um die standardmäßige automatische Korrektureinstellung für „Tonwertkorrektur“ anzuwenden. Wenn Sie mit anderen automatischen Korrekturoptionen experimentieren möchten, wählen Sie aus dem Menü des Korrekturbedienfeldes (CS5) oder aus dem Menü des Eigenschaftenbedienfeldes (CS6) die Option „Auto-Optionen“ und ändern Sie dann im Dialogfeld „Auto-Optionen für Korrektur“ die Algorithmuseinstellungen.

   Im Allgemeinen sollten Sie gleiche Farbkomponentenwerte zuweisen, um neutrales Grau zu erzeugen. Verwenden Sie z. B. gleiche Rot-, Grün- und Blau-Werte, um in einem RGB-Bild ein neutrales Grau zu erzeugen.

Zum Seitenanfang

Kurven – Übersicht

Mithilfe der Korrektureinstellungen für „Gradationskurven“ können Punkte im gesamten Tonwertbereich eines Bildes (von Tiefen bis hin zu Lichtern) korrigiert werden. Anders als Tonwertkorrekturen, die nur drei Anpassungen (Weißpunkt, Schwarzpunkt, Gamma) haben, können Sie mit Gradationskurven viele präzise Anpassungen an den einzelnen Farbkanälen in einem Bild vornehmen. Die Korrektureinstellungen für „Gradationskurven“ können als Vorgabe gespeichert werden. Siehe Speichern von Korrektureinstellungen und Erneutes Anwenden von Korrektureinstellungen.



Gradationskurven-Optionen in CS5
A. *Schwarzpunkt durch Aufnehmen im Bild setzen.* ***B.*** *Mitteltöne durch Aufnehmen im Bild setzen.* ***C.*** *Weißpunkt durch Aufnehmen im Bild setzen.* ***D.*** *Kurve durch Bearbeiten von Punkten verändern.* ***E.*** *Kurve durch Ziehen verändern.* ***F.*** *Dropdown-Menü für den Kurventyp.* ***G.*** *Schwarzpunkt setzen.* ***H.*** *Mitteltöne setzen.* ***I.*** *Weißpunkt setzen.* ***J.*** *Beschneidung zeigen.*

Hinweis: *In CS6 werden Gradationskurvenkorrekturen im Eigenschaftenbedienfeld vorgenommen.*

In den Korrektureinstellungen für „Gradationskurven“ wird der Tonwertbereich als eine gerade diagonale Basislinie angezeigt, weil die Tonwertspreizung (die ursprünglichen Helligkeitswerte der Pixel) und der Tonwertumfang (die neuen Farbwerte) identisch sind.

Nachdem Sie Korrekturen am Tonwertbereich einer Gradationskurve vorgenommen haben, zeigt Photoshop weiterhin die Grundlinie als Referenz an. Um die Grundlinie auszublenden, deaktivieren Sie unter „Kurvenanzeigeoptionen“ die Option „Einblenden: Grundlinie“.

Die horizontale Diagrammachse repräsentiert die Tonwertspreizung und die vertikale Tonwertachse den Tonwertumfang.

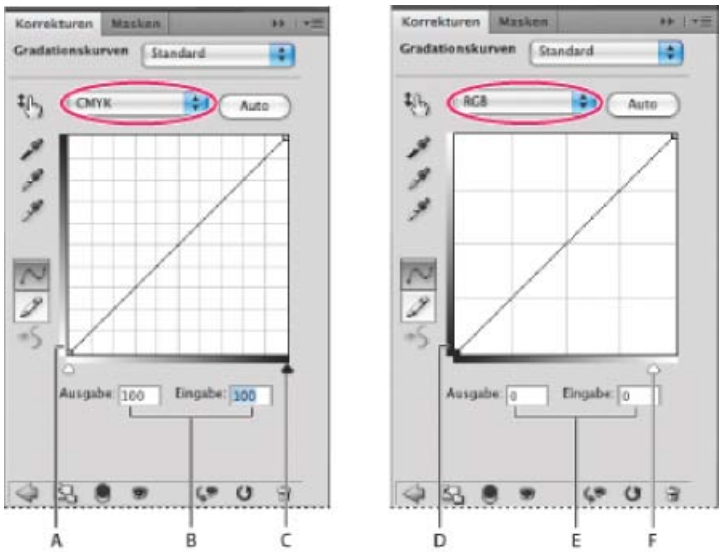
1. Wenn Sie eine Gradationskurvenkorrektur anwenden möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Klicken Sie auf das Gradationskurven-Symbol im Korrekturbedienfeld oder wählen Sie eine der Gradationskurven-Vorgaben im Menü des Bedienfelds.

- (CS5) Klicken Sie auf eine Gradationskurven-Vorgabe im Korrekturbedienfeld.
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Gradationskurven“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

Hinweis: *Bei Auswahl von „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gradationskurven“ werden direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

2. Im Korrekturbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) nehmen Sie Anpassungen an den Gradationskurvenoptionen vor.



Standardgradationskurveneinstellungen für CMYK- und RGB-Bilder
A. *Standardausrichtung der CMYK-Tonwertausgabeleiste* ***B.*** *CMYK-Eingabe- und Ausgabewert in Prozent* ***C.*** *Standardausrichtung der CMYK-Tonwerteingabeleiste* ***D.*** *Standardausrichtung der RGB-Tonwertausgangsleiste* ***E.*** *RGB-Eingabe- und Ausgabewert in Intensitätsstufen* ***F.*** *Standardausrichtung der RGB-Tonwerteingabeleiste*

Hinweis: *In CS6 werden die Gradationskurveneinstellungen im Eigenschaftenbedienfeld vorgenommen.*

Festlegen der Anzeigeoptionen für Gradationskurven

Sie können mit den Anzeigeoptionen für Gradationskurven das Erscheinungsbild des Kurvenrasters bestimmen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf das Gradationskurven-Symbol im Korrekturbedienfeld oder wählen Sie eine der Gradationskurven-Vorgaben im Menü des Bedienfelds.
   - (CS5) Klicken Sie auf eine Gradationskurven-Vorgabe im Korrekturbedienfeld.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Gradationskurven“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Bei Auswahl von „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gradationskurven“ werden direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

2. Im Korrekturbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Gradationskurven-Anzeigeoptionen“.

   Hinweis: *Wenn Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gradationskurven“ gewählt haben, erweitern Sie die Kurvenanzeigeoptionen im Dialogfeld „Gradationskurven“.*

3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   - Um die Anzeige der Helligkeitswerte und Prozentangaben umzukehren, wählen Sie „Betrag anzeigen für: Licht“ (0-255) oder „Betrag anzeigen für: Pigment/Druckfarbe“ (%). Die Gradationskurven geben die Helligkeitswerte für RGB-Bilder in einem Bereich von 0 bis 255 an, wobei Schwarz (0) unten links angezeigt wird. Für CMYK-Bilder werden Prozentwerte in einem Bereich von 0 bis 100 angegeben, wobei sich unten links die Lichter (0 %) befinden. Nach der Umkehrung der Helligkeitswerte und Prozentangaben befindet sich „0“ (RGB-Bilder) bzw. „0 %“ (CMYK-Bilder) unten rechts.
   - Um die Rasterlinien in 25 %-Schritten anzuzeigen, wählen Sie „Einfaches Raster“, um sie in 10 %-Schritten anzuzeigen, wählen Sie „Detailliertes Raster“.

   Wenn Sie die Rasterschritte ändern möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf das Raster.

- Um die Gradationskurven der Farbkanäle über der nicht separierten Kurve anzuzeigen, wählen Sie „Einblenden: Kanalüberlagerungen“.
- Um eine Histogrammüberlagerung anzuzeigen, wählen Sie „Einblenden: Histogramm“. Weitere Informationen zum Lesen eines Histogramms finden Sie unter Histogramme.
- Wenn auf dem Raster eine Grundlinie mit einem Winkel von 45 Grad angezeigt werden soll, wählen Sie „Einblenden: Grundlinie“.
- Wenn Sie beim Ziehen relativ zum Histogramm oder Raster horizontale und vertikale Linien als Ausrichtungshilfen für Punkte anzeigen möchten, wählen Sie „Einblenden: Schnittlinie“.

Zum Seitenanfang

Korrigieren von Farbe und Tonalität im Dialogfeld „Gradationskurven“

Sie können Tonalität und Farbe eines Bildes in den Korrektureinstellungen für „Gradationskurven“ durch Ändern der Kurvenform korrigieren. Verschieben der Kurve nach oben oder unten hellt das Bild auf bzw. dunkelt es ab, je nachdem, ob die Kurve Pixelwerte oder Prozentwerte anzeigt. Die steilen Bereiche der Kurve repräsentieren Bereiche mit höherem Kontrast, flachere Bereiche repräsentieren dagegen Bereiche mit geringerem Kontrast.

Wenn in den Korrektureinstellungen für „Gradationskurven“ die Anzeige von Pixelwerten statt Prozentwerten festgelegt ist, werden die Lichter rechts oben im Diagramm dargestellt. Das Verschieben eines Punktes im oberen Teil der Gradationskurve bewirkt eine Korrektur der Lichter. Durch Verschieben eines Punktes im Mittelteil der Gradationskurve werden die Mitteltöne angepasst und durch Verschieben eines Punktes im unteren Teil der Gradationskurve die Tiefen. Wenn Sie die Lichter abdunkeln möchten, verschieben Sie einen Punkt im oberen Bereich der Kurve nach unten. Wenn Sie einen Punkt nach unten oder nach rechts verschieben, wird der Eingabewert einem geringeren Ausgabewert zugeordnet, sodass das Bild dunkler wird. Um Schatten aufzuhellen, verschieben Sie einen Punkt im unteren Bereich der Kurve nach oben. Wenn Sie einen Punkt nach oben oder links verschieben, wird ein niedrigerer Eingabewert einem höheren Ausgabewert zugeordnet, sodass das Bild heller wird.

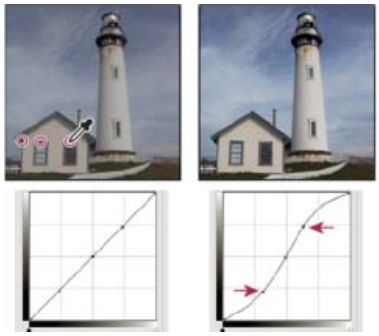
Hinweis: *Für die meisten Bilder gilt, dass im Normalfall nur geringfügige Änderungen an der Gradationskurve nötig sind, um Tonwert- und Farbkorrekturen vorzunehmen.*

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturbedienfeld auf das Symbol „Gradationskurven“ .
   - (CS5) Klicken Sie auf eine Gradationskurven-Vorgabe im Korrekturbedienfeld.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Gradationskurven“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gradationskurven“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
2. (Optional) Wenn Sie die Farbbalance des Bildes anpassen möchten, wählen Sie unter „Kanal“ die Kanäle, die Sie anpassen möchten.
3. Schritt-Text
4. Fügen Sie einen Punkt entlang der Gradationskurve hinzu. Führen Sie dazu einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie direkt auf die Gradationskurve.
   - Wählen Sie das Im-Bild-Korrekturwerkzeug aus und klicken Sie dann auf den Bildbereich, der korrigiert werden soll. Ziehen Sie den Zeiger nach oben oder unten, um die Werte für alle ähnlichen Töne im Foto aufzuhellen bzw. abzudunkeln.

   Um die Bildbereiche anzuzeigen, die beschnitten (d. h. vollständig schwarz oder weiß) werden, wählen Sie im Dialogfeld „Gradationskurven“ die Option „Beschneidung anzeigen“ oder im Menü des Korrekturbedienfelds die Option „Beschneidung für Schwarz-/Weißpunkt anzeigen“.

   Sie können der Gradationskurve bis zu 14 Steuerpunkte hinzufügen. Wenn Sie einen Steuerpunkt entfernen möchten, ziehen Sie ihn aus dem Diagramm oder wählen ihn aus und drücken die Entf-Taste. Sie können auch bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf den Punkt klicken. Die Endpunkte der Kurve können nicht gelöscht werden.



Klicken Sie bei ausgewähltem Im-Bild-Korrekturwerkzeug auf drei Bereiche des Bildes, um der Gradationskurve Punkte hinzuzufügen. Höherer Kontrast durch Aufhellen der Lichter und Abdunklung, dargestellt durch eine S-Kurve.

Um die hellsten und dunkelsten Bereiche in einem RGB-Bild festzustellen, ziehen Sie mit dem Im-Bild-Korrekturwerkzeug über das Bild.

Die Gradationskurve zeigt Helligkeitswerte für die Bereiche an, über denen sich der Zeiger befindet, sowie die entsprechende Position auf der Kurve. Beim Ziehen des Zeigers über ein CMYK-Bild wird im Farbbedienfeld der jeweilige Prozentsatz angezeigt (sofern die Anzeige von CMYK-Werten aktiviert ist).

5. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die Form der Gradationskurve anzupassen:
   - Klicken Sie auf einen Punkt und ziehen Sie die Gradationskurve, bis Sie mit Farbton und Farbe zufrieden sind. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf die Punkte, die ausgewählt werden sollen, und verschieben Sie sie alle gleichzeitig.
   - Wählen Sie das Im-Bild-Korrekturwerkzeug aus. Wenn Sie den Mauszeiger über das Bild bewegen, ändert sich dessen Form in eine Pipette und eine Anzeige auf der Kurve zeigt den jeweiligen Tonwert der darunter liegenden Pixel. Klicken Sie beim gewünschten Tonwert auf das Bild und ziehen Sie die Kurve nach oben oder unten, um sie entsprechend anzupassen.
   - Klicken Sie auf einen Punkt auf der Gradationskurve und geben Sie in die Felder „Eingabe“ und „Ausgabe“ die gewünschten Werte ein.
   - Wählen Sie am linken Rand des Kurvenrasters den Buntstift aus und zeichnen Sie eine neue Gradationskurve. Halten Sie dabei die Umschalttaste gedrückt, um die Kurve auf eine gerade Linie zu beschränken, und definieren Sie durch Klicken Endpunkte. Glätten Sie anschließend die Kurve: Klicken Sie im Korrekturbedienfeld „Gradationskurven“ auf das Symbol „Kurvenwerte glätten“ oder im Dialogfeld „Gradationskurven“ auf „Kurvenwerte glätten“.

Die Punkte auf der Gradationskurve bleiben verankert, bis Sie sie verschieben. Sie können also Korrekturen in einem Tonwertbereich vornehmen, ohne dass sich diese auf andere Bereiche auswirken.

Anwenden einer automatischen Korrektur in „Gradationskurven“

- Klicken Sie auf „Auto“ im Korrekturbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6).

Mit „Automatisch“ wird eine automatische Farbkorrektur unter Verwendung der aktuellen Standardeinstellung angewendet. Wenn Sie die Standardeinstellung ändern möchten, wählen Sie „Auto-Optionen“ im Korrekturbedienfeldmenü (CS5) oder dem Eigenschaftenbedienfeldmenü (CS6) und legen Sie die Optionen im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ fest. Zur Wahl stehen die Optionen „Auto-Farbe“, „Auto-Kontrast“ und „Auto-Farbtonkorrektur“. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter Festlegen der Optionen für automatische Korrekturen.

Legen Sie mit dem Schwarz- und Weißpunktregler den Schwarz- und Weißpunkt fest.

Mit den Reglern für den Schwarz- und Weißpunkt können Sie schnell die Schwarz- und Weißpunkte festlegen. Wenn Sie den Schwarzpunkt-Regler z. B. nach rechts auf „5“ schieben, ordnet Photoshop alle Pixel mit dem Wert 5 und niedriger dem Tonwert 0 zu. Wenn Sie dagegen den Weißpunkt-Regler nach links auf „243“ verschieben, ordnet Photoshop alle Pixel mit dem Wert 243 und höher dem Tonwert 255 zu. Diese Zuordnung wirkt sich jeweils auf die dunkelsten und hellsten Pixel in den einzelnen Kanälen aus. Die entsprechenden Pixel in den anderen Kanälen werden proportional korrigiert, sodass die Farbbalance nicht beeinträchtigt wird.

1. Ziehen Sie die Regler für die Schwarz- und Weißpunkte auf einen beliebigen Punkt entlang der Achse. Beachten Sie, dass sich der Eingabewert ändert, während Sie ziehen.
2. Wenn Sie beim Korrigieren der Schwarz- und Weißpunkte eine Vorschau der Beschneidung angezeigt bekommen möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Halten Sie beim Ziehen der Schieberegler die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
   - Wählen Sie im Menü des Korrekturbedienfelds den Befehl „Beschneidung für Schwarz-/Weißpunkt anzeigen“ oder im Dialogfeld „Gradationskurven“ den Befehl „Beschneidung anzeigen“.

Festlegen der Schwarz- und Weißpunkte mithilfe der Pipetten-Werkzeuge

1. Doppelklicken Sie auf das Pipette-Werkzeug, um den Schwarzpunkt festzulegen. Wählen Sie im Adobe-Farbwähler einen Wert aus, bei dem die R-, G- und B-Werte identisch sind. Schwarz erreichen Sie, indem Sie die R-, G- und B-Werte auf 0 setzen.
2. Klicken Sie mit der Pipette auf einen Bereich im Bild, der den Schwarzpunkt darstellen soll, bzw. auf den Bereich mit dem niedrigsten Farbtonwerten.
3. Doppelklicken Sie auf das Pipette-Werkzeug, um den Weißpunkt festzulegen und eine Farbe mit identischen R-, G- und B-Werten auszuwählen.
4. Klicken Sie auf den Bildbereich mit den höchsten Tonwerten, um den Weißpunkt festzulegen.

Tastaturbefehle für Gradationskurven

Sie können für Gradationskurven die folgenden Tastaturbefehle verwenden:

- (Dialogfeld „Gradationskurven“) Um der Kurve für den aktuellen Kanal einen Punkt hinzuzufügen, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf das Bild.

Wenn Sie stattdessen mit der Gradationskurvenkorrektur arbeiten, klicken Sie einfach mit dem Im-Bild-Korrekturwerkzeug auf das Bild.

- Um einen Punkt auf der Kurve für die gewählte Farbe in jedem Farbkomponentenkanal (aber nicht im unseparierten Kanal) festzulegen,

klicken Sie bei gedrückter Umschalt- und Strg-Taste (Windows) bzw. Umschalt- und Befehlstaste (Mac OS) in das Bild.

- Wenn Sie mehrere Punkte auswählen möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken auf die Punkte in der Kurve. Ausgewählte Punkte werden mit schwarzer Füllung angezeigt.
- Um die Auswahl aller Punkte auf der Gradationskurve rückgängig zu machen, klicken Sie auf das Raster oder drücken Sie Strg+D (Windows) bzw. Befehlstaste+D (Mac OS).
- Um den nächsthöheren Punkt auf der Kurve auszuwählen, drücken Sie die Plustaste, um den nächsttieferen Punkt auszuwählen, die Minustaste.
- Um ausgewählte Punkte auf der Gradationskurve zu verschieben, drücken Sie die Pfeiltasten.

Zum Seitenanfang

Korrigieren von Farben mit den Pipetten

Sie können in den Korrektureinstellungen für „Tonwertkorrektur“ bzw. „Gradationskurven“ die Pipetten verwenden, um einen etwaigen Farbstich zu korrigieren. Ein Farbstich ist eine unerwünschte Tönung, die von einem Übermaß an Farbe (Rot, Grün, Blau, bzw. Cyan, Magenta, Gelb) verursacht wird. Zur Herstellung der gewünschten Farbbalance im Bild empfiehlt es sich, zunächst einen Bereich auszuwählen, der neutral sein soll, und dann den Farbstich aus diesem Bereich zu entfernen. Je nach Bild können Sie eine oder alle drei Pipetten verwenden. Die Pipetten funktionieren am besten bei Bildern mit leicht bestimmbaren neutralen Farben.

Hinweis: *Das Pipette-Werkzeug, das den Mittelton setzt, wird hauptsächlich für Farbkorrektur verwendet und ist nicht verfügbar, wenn Sie mit Graustufenbildern arbeiten.*

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie die Pipetten nicht in Bildern verwenden, in denen umfangreiche Korrekturen notwendig sind, um einem Pixel den maximalen Lichter- oder den minimalen Tiefenwert zuzuordnen.

Hinweis: *Durch Verwendung der Pipetten werden alle Korrekturen zurückgesetzt, die Sie zuvor in den Dialogfeldern „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ durchgeführt haben. Verwenden Sie daher am besten zuerst die Pipetten und verfeinern Sie anschließend Ihre Korrekturen mit den Tonwertkorrektur-Reglern oder den Gradationskurvenpunkten.*

1. Legen Sie fest, welcher Bereich im Bild neutral grau sein soll. Dies kann beispielsweise eine gepflasterte Straße sein.

   Markieren Sie mit einem Farbaufnehmer einen neutralen Bereich, sodass Sie später mit einer Pipette darauf klicken können.

2. Klicken Sie im Korrekturbedienfeld auf das Tonwertkorrektur- oder das Gradationskurven-Symbol oder wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ und wählen Sie dann „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“.
3. Im Korrekturbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) doppelklicken Sie auf das Werkzeug „Mitteltöne setzen“ . Stellen Sie mithilfe des Adobe-Farbwählers sicher, dass die derzeit ausgewählte Farbe identische R-, G- und B-Werte aufweist (z. B. „128,128,128“).
4. Verwenden Sie das Pipette-Werkzeug, das den Mittelton setzt, um den neutralen Bereich anzuklicken, den Sie in Schritt 1 angegeben haben. Dadurch werden die Mitteltöne zurückgesetzt und der Farbstich wird aus dem Bild entfernt.
5. Nehmen Sie bei Bedarf abschließende Korrekturen im Korrekturbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) vor.

   Wenn Sie einer Pipette neue Zielfarben zuweisen, können Sie in Photoshop die neuen Zielfarben als Standardfarben speichern.

Weitere Informationen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bilder mit hohem dynamischem Bereich

Wissenswertes zu Bildern mit hohem dynamischem Bereich
Aufnehmen von Fotos für HDR-Bilder
Funktionen zur Unterstützung von HDR-Bildern mit 32 Bit/Kanal
Zusammenfügen von Bildern zu HDR-Bildern
Anpassen des angezeigten dynamischen Bereichs von 32-Bit-HDR-Bildern
Der HDR-Farbwähler
Malen auf HDR-Bildern

Nach oben

Wissenswertes zu Bildern mit hohem dynamischem Bereich

Der dynamische Bereich (das Verhältnis zwischen dunklen und hellen Bereichen) in der Realität übersteigt bei weitem den für das menschliche Auge sichtbaren Bereich und den Bereich gedruckter oder auf Monitoren angezeigter Bilder. Während sich aber das menschliche Auge an viele unterschiedliche Helligkeitsstufen anpassen kann, können die meisten Kameras und Monitore nur einen festgelegten dynamischen Bereich reproduzieren. Fotografen, Filmkünstler und andere Personen, die digitale Bilder verwenden, müssen entscheiden, was in einer Szene wichtig ist, da sie mit einem eingeschränkten dynamischen Bereich arbeiten.

Bilder mit hohem dynamischem Bereich (HDR-Bilder) eröffnen ganz neue Möglichkeiten, da sie den gesamten dynamischen Bereich der sichtbaren Welt abbilden können. Da in einem HDR-Bild alle Luminanzwerte einer realen Szene proportional dargestellt und gespeichert werden, hat eine Änderung der Belichtung bei HDR-Bildern denselben Effekt wie das Ändern der Belichtung beim Fotografieren.

Zusammenfügen von Bildern mit unterschiedlicher Belichtung zu einem HDR-Bild
A. *Bild mit Tiefendetails, aber beschnittenen Lichtern* ***B.*** *Bild mit Lichterdetails, aber beschnittenen Tiefen* ***C.*** *HDR-Bild mit dem dynamischen Bereich der Szene*

In Photoshop werden die Luminanzwerte von HDR-Bildern als Gleitkommazahl mit einer Länge von 32 Bit gespeichert (32 Bit pro Kanal). Die Luminanzwerte in HDR-Bildern stehen direkt in Zusammenhang mit der Lichtmenge in einer Szene. Im Gegensatz dazu werden Luminanzwerte in Bilddateien ohne Gleitkommadaten (16 und 8 Bit pro Kanal) nur von Schwarz bis Papierweiß gespeichert, was ein sehr kleines Segment des dynamischen Bereichs der realen Welt darstellt.

In Photoshop können Sie mit dem Befehl „Zu HDR Pro zusammenfügen“ HDR-Bilder erstellen, indem Sie mehrere Fotografien mit unterschiedlichen Belichtungszeiten kombinieren. Da ein HDR-Bild Helligkeitsstufen enthält, die über den Anzeigebereich eines standardmäßigen 24-Bit-Monitors hinausgehen, kann die HDR-Vorschau in Photoshop angepasst werden. Wenn Sie die Bilder drucken oder Werkzeuge und Filter verwenden möchten, die bei HDR-Bildern nicht eingesetzt werden können, können Sie sie in Bilder mit 16 oder 8 Bit pro Kanal konvertieren.

Nach oben

Aufnehmen von Fotos für HDR-Bilder

Beachten Sie folgende Hinweise, wenn Sie Fotos aufnehmen, die Sie später mit dem Befehl „Zu HDR Pro zusammenfügen“ kombinieren möchten:

- Stellen Sie die Kamera auf ein Stativ.
- Nehmen Sie genügend Fotos auf, um den gesamten dynamischen Bereich der Szene zu erfassen. Versuchen Sie es mit mindestens fünf bis sieben Aufnahmen; möglicherweise müssen Sie aber je nach dynamischem Bereich der Szene weitere Belichtungsstufen verwenden. Sie sollten in jedem Fall mindestens drei Bilder aufnehmen.
- Variieren Sie die Verschlussgeschwindigkeit, um verschiedene Belichtungen zu erreichen. Das Ändern der Blende verändert die Tiefenschärfe der einzelnen Aufnahmen und kann zu Ergebnissen von geringerer Qualität führen. Änderungen von ISO-Wert und Blende können auch Rauschen oder Vignettierungen im Bild verursachen.
- Verwenden Sie grundsätzlich nicht die Belichtungsreihenfunktion der Kamera, da die Belichtungsunterschiede i. d. R. zu gering sind.
- Die Belichtungsunterschiede zwischen den Fotos sollten ein oder zwei EV-Schritte (Belichtungswert) betragen (dies entspricht etwa einem oder zwei Blendenwerten).
- Ändern Sie nicht die Beleuchtungsverhältnisse (indem Sie z. B. in einem Foto einen Blitz einsetzen und im nächsten nicht).
- Achten Sie darauf, dass die Szene absolut unbeweglich ist. Das Zusammenfügen von Bildern funktioniert nur, wenn alle Bilder exakt dieselbe Szene zeigen.

Nach oben

Funktionen zur Unterstützung von HDR-Bildern mit 32 Bit/Kanal

Sie können folgende Werkzeuge, Anpassungen und Filter für 32-Bit/Kanal-HDR-Bilder verwenden. (Zum Arbeiten mit weiteren Photoshop-Funktionen können Sie ein 32-Bit/Kanal-Bild in ein 16- oder 8-Bit/Kanal-Bild konvertieren. Um das Originalbild beibehalten zu können, erstellen Sie eine Kopie mit dem Befehl „Speichern unter“.)

Korrekturen Tonwertkorrektur, Belichtung, Farbton/Sättigung, Kanalmixer, Fotofilter.
Hinweis: *Sie können den Befehl „Belichtung“ zwar auch für 8- und 16-Bit/Kanal-Bildern verwenden, entwickelt wurde er jedoch für Belichtungskorrekturen an 32-Bit/Kanal-HDR-Bildern.*

Füllmethoden Normal, Sprenkeln, Abdunkeln, Multiplizieren, Aufhellen, Dunklere Farbe, Linear abwedeln (Hinzufügen), Hellere Farbe, Differenz, Subtrahieren, Unterteilen, Farbton, Sättigung, Farbe und Luminanz.

Erstellen neuer 32-Bit/Kanal-Dokumente Im Dialogfeld „Neu“ ist in der Dropdown-Liste für die Bittiefe rechts von der Dropdown-Liste „Farbmodus“ eine 32-Bit-Option verfügbar.

Befehle im Menü „Bearbeiten“ Alle Befehle einschließlich „Fläche füllen“, „Kontur füllen“, „Frei transformieren“ und „Transformieren“.

Dateiformate Photoshop (PSD, PSB), Radiance (HDR), Portable Bit Map (PBM), OpenEXR und TIFF.
Hinweis: *Photoshop kann HDR-Bilder zwar nicht im LogLuv-TIFF-Format speichern, LogLuv-TIFF-Dateien können aber geöffnet und gelesen werden.*

Filter Durchschnitt berechnen, Feld weichzeichnen, Gaußscher Weichzeichner, Bewegungsunschärfe, Radialer Weichzeichner, Form weichzeichnen, Matter machen, Rauschen hinzufügen, Wolken, Differenz-Wolken, Blendenflecke, Selektiver Scharfzeichner, Unscharf maskieren, Relief, De-Interlace, NTSC-Farben, Hochpass, Helle Bereiche vergrößern, Dunkle Bereiche vergrößern und Verschiebungseffekt.

Befehle unter „Bild“ Bildgröße, Arbeitsfläche, Bilddrehung, Freistellen, Zuschneiden, Duplizieren, Bildberechnungen, Kanalberechnungen und Variablen.

Ansicht Pixel-Seitenverhältnis (Eigenes Pixel-Seitenverhältnis, Pixel-Seitenverhältnis löschen, Pixel-Seitenverhältnis zurücksetzen usw.)

Ebenen Neue Ebene, Ebene duplizieren, Einstellungsebene (Tonwertkorrektur, Dynamik, Farbton/Sättigung, Kanalmixer, Fotofilter, Belichtung), Füllebene, Ebenenmaske, Ebenenstil, unterstützte Füllmethoden und Smartobjekte.

Modi RGB-Farbe, Graustufen, Konvertieren in 8 Bit/Kanal oder 16 Bit/Kanal.

Pixel-Seitenverhältnis Unterstützung für quadratische und nicht quadratische Dokumente.

Auswahl Umkehren, Rand ändern, Auswahl transformieren, Auswahl speichern, Auswahl laden.

Werkzeuge Alle Werkzeuge im Werkzeugbedienfeld mit Ausnahme der folgenden: Magnetisches Lasso, Zauberstab, Bereichsreparatur-Pinsel, Reparatur-Pinsel, Rote-Augen-Werkzeug, Farbe-ersetzen-Werkzeug, Kunstprotokoll-Pinsel, Magischer Radiergummi, Hintergrund-Radiergummi, Füllwerkzeug, Abwedler, Nachbelichter, Schwamm. Einige Werkzeuge können nur mit den unterstützten Füllmethoden verwendet werden.

Nach oben

Zusammenfügen von Bildern zu HDR-Bildern

Der Befehl „Zu HDR Pro zusammenfügen“ kombiniert mehrere Bilder mit verschiedenen Belichtungswerten desselben Motivs, sodass der gesamte Dynamikbereich in einem einzigen HDR-Bild erfasst wird. Sie können das zusammengefügte Bild als 32-, 16- oder 8-Bit-Kanal-Datei ausgeben. Allerdings werden nur bei einer 32-Bit-Kanal-Datei sämtliche HDR-Bilddaten gespeichert.

Das Zusammenfügen von HDR-Bildern funktioniert am besten mit Fotos, die speziell für dieses Verfahren optimiert sind. Empfehlungen finden Sie unter Aufnehmen von Fotos für HDR-Bilder.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Lehrgänge

Video-Lehrgang: The best new feature in CS5: HDR Pro (Die besten neuen Funktionen in CS5: HDR Pro, in englischer Sprache)
Deke McClelland
Ändern Sie die Bildfärbung von lebhaft bis surreal.

Buchauszug: Create HDR images from bracketed exposures (Erstellen von HDR-Bildern aus Reihenaufnahmen, in englischer Sprache)
Conrad Chavez
Durchlaufen Sie den HDR-Prozess von der Kamera bis zum Computer.

Buchauszug: Remove ghosting from HDR images (Entfernen von Geisterbildern aus HDR-Bildern, in englischer Sprache)
Scott Kelby
Entfernen Sie Weichzeichnereffekte aus sich bewegenden Objekten in Szenen.

Video-Lehrgang: Verbesserungen an HDR Pro
Jan Kabili
Lassen Sie sich alle neuen Funktionen zeigen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Zu HDR Pro zusammenfügen“.
   - (Bridge) Wählen Sie die gewünschten Bilder aus und wählen Sie „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Zu HDR Pro zusammenfügen“. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
2. Klicken Sie im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ auf „Durchsuchen“, um die entsprechenden Bilder auszuwählen, klicken Sie auf „Geöffnete Dateien hinzufügen“ oder wählen Sie „Verwenden“ > „Ordner“. (Um ein bestimmtes Objekt zu entfernen, wählen Sie es in der Dateiliste aus und klicken Sie auf „Entfernen“.)
3. (Optional) Aktivieren Sie die Option „Quellbilder nach Möglichkeit automatisch ausrichten“, wenn Sie beim Fotografieren der Bilder kein Stativ verwendet haben.
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Hinweis: *Wenn Bilder über keine Belichtungsmetadaten verfügen, geben Sie die Werte in das Dialogfeld „EV manuell einstellen“ ein.*

   In einem zweiten Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ werden Miniaturen der Quellbilder und eine Vorschau des Ergebnisses angezeigt.
5. Wählen Sie oben rechts in der Vorschau eine Farbtiefe für das zusammengefügte Bild.
   Wählen Sie „32-Bit“, wenn im zusammengefügten Bild der gesamte Dynamikbereich des HDR-Bildes gespeichert werden soll. In 8- und 16-Bit-Bilddateien (Nicht-Gleitkomma-Dateien) kann nicht der vollständige Luminanzwertebereich eines HDR-Bildes gespeichert werden.
6. Hinweise zum Anpassen des Tonwertbereichs finden Sie unter Optionen für 32-Bit-Bilder bzw. Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder.
7. (Optional) Um Ihre Tonwerteinstellungen für die spätere Verwendung zu speichern, wählen Sie „Vorgabe“ > „Vorgabe speichern“. (Um die Einstellungen später erneut anzuwenden, wählen Sie „Vorgabe laden“.)

Optionen für 32-Bit-Bilder

Verschieben Sie den Regler unter dem Histogramm, um die Weißpunktvorschau des zusammengefügten Bildes anzupassen. Dies wirkt sich allerdings nur auf die Bildvorschau aus. Sämtliche HDR-Bilddaten bleiben in der zusammengefügten Datei enthalten.

Die angepasste Vorschau wird in der HDR-Datei gespeichert und beim Öffnen der Datei in Photoshop angewendet. Um die Weißpunktvorschau erneut anzupassen, können Sie jederzeit „Ansicht“ > „32-Bit-Vorschauoptionen“ wählen.

Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder

Die in HDR-Bildern enthaltenen Luminanzwerte übersteigen deutlich den Dynamikbereich, der in 8- und 16-Bit/Kanal-Bildern gespeichert werden kann. Um ein Bild mit dem gewünschten Dynamikbereich zu erhalten, müssen Sie vor der Konvertierung in eine geringere Bittiefe als 32 Bit/Kanal die Belichtung und den Kontrast anpassen.

Wählen Sie eine der folgenden Farbtonzuordnungsmethoden:

Lokale Anpassung Passt HDR-Tonwerte durch die Justierung lokaler Helligkeitsbereiche im gesamten Bild an.

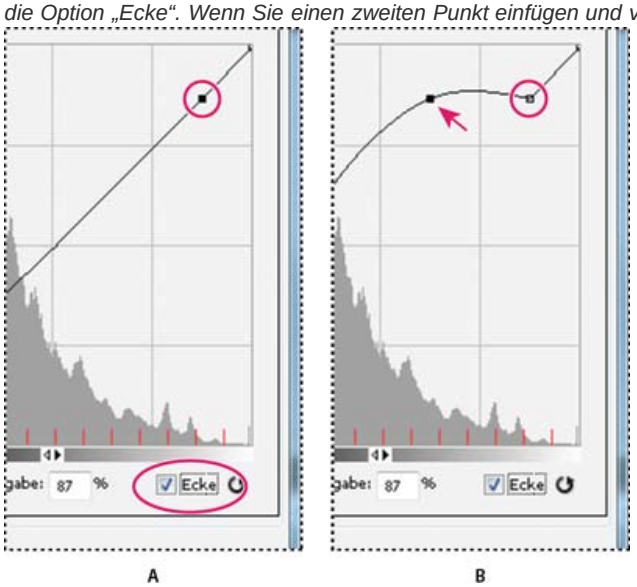
Leuchtkonturen „Radius“ legt die Größe der lokalen Helligkeitsbereiche fest. „Stärke“ legt fest, wie weit die Tonwerte zweier Pixel auseinander liegen müssen, damit sie nicht mehr als Teil desselben Helligkeitsbereiches gelten.

Farbton und Detail Bei einem Gamma-Wert von 1,0 ist der Dynamikbereich maximiert. Bei niedrigeren Werten werden Mitteltöne betont, bei höheren Werten dagegen Lichter und Tiefen. Belichtungswerte beziehen sich auf Blendeneinstellungen. Ziehen Sie den Regler „Detail“, um die Schärfe anzupassen, und die Regler „Tiefen“ und „Lichter“, um diese Bereiche aufzuhellen bzw. abzudunkeln.

Farbe „Dynamik“ passt die Intensität blasser Farben an und minimiert gleichzeitig die Beschneidung von stark gesättigten Farben. „Sättigung“ passt die Intensität aller Farben in einem Bereich von –100 (Monochrom) bis +100 (doppelte Sättigung) an.

Toning-Kurve Zeigt über einem Histogramm eine anpassbare Kurve mit Luminanzwerten des ursprünglichen 32-Bit-HDR-Bildes an. Die roten Skalenmarkierungen auf der X-Achse werden in Abständen von je einem EV (etwa eine Blendenstufe) angezeigt.
Hinweis: *Standardmäßig beschränken Toning-Kurve und Histogramm Ihre Änderungen von Punkt zu Punkt und gleichen sie an. Um die*

Beschränkung zu entfernen, damit extremere Anpassungen möglich sind, aktivieren Sie nach dem Einfügen eines Punktes auf der Kurve die Option „Ecke“. Wenn Sie einen zweiten Punkt einfügen und verschieben, knickt die Kurve ab.



Anpassung mit der Toning-Kurve und dem Histogramm unter Verwendung der Option „Ecke“

A. *Beim Einfügen eines Punktes und Auswählen der Option „Ecke“.* ***B.*** *Beim Anpassen eines neuen Punktes knickt die Kurve an dem Punkt ab, an dem die Option „Ecke“ aktiviert wird.*

Histogramm equalisieren Komprimiert den dynamischen Bereich des HDR-Bildes unter Beibehaltung eines Kontrastanteils. Hier sind keine weiteren Einstellungen erforderlich, da es sich um eine automatisierte Methode handelt.

Belichtung und Gamma Ermöglicht die manuelle Anpassung von Helligkeit und Kontrast des HDR-Bildes. Ziehen Sie den Regler „Belichtung“, um den Tonwertzuwachs anzupassen, und den Regler „Gamma“, um den Kontrast anzupassen.

Lichterkomprimierung Komprimiert die Lichterwerte im HDR-Bild, damit sie im Luminanzwertebereich von 8- oder 16-Bit/Kanal-Bildern liegen. Hier sind keine weiteren Einstellungen erforderlich, da es sich um eine automatisierte Methode handelt.

Kompensieren für sich bewegende Objekte

Wenn Bilder aufgrund sich bewegender Objekte, wie Autos, Menschen oder Laub im Wind, unterschiedliche Inhalte aufweisen, aktivieren Sie im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ die Option „Geisterbilder entfernen“.

Photoshop zeigt eine grüne Kontur um die Miniatur mit der besten Farbbalance an und verwendet dieses Bild als Grundbild. In anderen Bildern erkannte sich bewegende Objekte werden entfernt. (Wenn die Bewegung in sehr hellen oder dunklen Bereichen stattfindet, wird das Ergebnis oftmals durch Klicken auf eine Miniatur verbessert, bei der die sich bewegenden Objekte besser belichtet sind.)

Einen englischsprachigen Videolehrgang zur Option „Geisterbilder entfernen“ finden Sie hier. (Die Erörterung zum Thema Entfernen von Geisterbildern beginnt ab Frame 3:00.)

Speichern und Laden von Kamera-Reaktionskurven

Reaktionskurven geben an, wie Kamerasensoren verschiedene Stufen eintreffenden Lichts interpretieren. Standardmäßig wird im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ auf der Grundlage des Tonwertbereichs der zusammenzufügenden Bilder automatisch eine Kamera-Reaktionskurve berechnet. Sie können die aktuelle Reaktionskurve speichern und später auf eine andere Gruppe zusammengefügter Bilder anwenden.

❖ Klicken Sie oben rechts im Dialogfeld „Zu HDR Pro zusammenfügen“ auf das Menü der Reaktionskurve und wählen Sie dann „Reaktionskurve speichern“. (Um die Kurve später erneut anzuwenden, wählen Sie „Reaktionskurve laden“.)

Konvertieren von 32 Bit/Kanal in 16 oder 8 Bit/Kanal

Wenn Sie mit „Zu HDR Pro zusammenfügen“ ursprünglich ein 32-Bit-Bild erstellt haben, können Sie es später in ein 16- oder 8-Bit-Bild konvertieren.

1. Öffnen Sie ein 32-Bit/Kanal-Bild in Photoshop und wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „16-Bit-Kanal“ bzw. „8-Bit-Kanal“.
2. Passen Sie die Belichtung und den Kontrast an, um ein Bild mit dem gewünschten Dynamikbereich zu erhalten. (Siehe Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder.)
3. Klicken Sie auf „OK“, um das 32-Bit-Bild zu konvertieren.

Nach oben

Anpassen des angezeigten dynamischen Bereichs von 32-Bit-HDR-Bildern

Der dynamische Bereich von HDR-Bildern übersteigt die Anzeigemöglichkeiten herkömmlicher Computermonitore. Wenn Sie ein HDR-Bild in Photoshop öffnen, kann dieses sehr dunkel oder ausgewaschen aussehen. Sie können in Photoshop die Vorschau anpassen, damit die HDR-Bilder auf dem Monitor so angezeigt werden, dass Lichter und Tiefen nicht ausgewaschen oder zu dunkel erscheinen. Die Vorschaueinstellungen

werden in der HDR-Bilddatei gespeichert (nur PSD, PSB und TIFF) und jedes Mal angewendet, wenn das Bild in Photoshop geöffnet wird. Anpassungen an der Vorschau wirken sich nicht auf die HDR-Bilddatei aus. Alle HDR-Bilddaten bleiben erhalten. Passen Sie die Belichtung des 32-Bit/Kanal-HDR-Bildes über das Dialogfeld „Belichtung“ („Bild“ > „Korrekturen“ > „Belichtung“) an.

Um 32-Bit-Werte im Infobedienfeld anzuzeigen, klicken Sie im Infobedienfeld auf die Pipette und wählen Sie die Option „32-Bit“ aus dem Popupmenü.

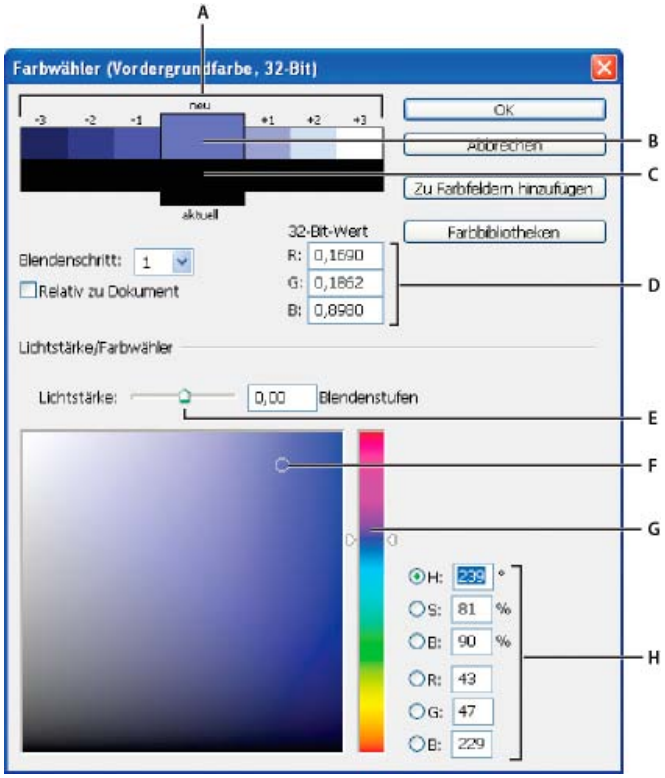
1. Öffnen Sie ein 32-Bit/Kanal-HDR-Bild in Photoshop und wählen Sie „Ansicht“ > „32-Bit-Vorschauoptionen“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „32-Bit-Vorschauoptionen“ eine Option aus dem Menü „Methode“:
   Belichtung und Gamma Passt Helligkeit und Kontrast an.

   Lichterkomprimierung Komprimiert die Lichterwerte im HDR-Bild, damit sie im Luminanzwertebereich von 8- oder 16-Bit/Kanal-Bildern liegen.
3. Wenn Sie „Belichtung und Gamma“ wählen, stellen Sie Helligkeit und Kontrast der Bildvorschau mit den Schiebereglern „Belichtung“ und „Gamma“ ein.
4. Klicken Sie auf „OK“.
   Sie können die Vorschau eines in Photoshop geöffneten HDR-Bildes auch anpassen, indem Sie in der Statusleiste des Dokumentfensters auf das Dreieck klicken und aus dem Popupmenü „Einblenden“ > „32-Bit-Belichtung“ wählen. Verschieben Sie den Regler, um den Weißpunkt für die Anzeige des HDR-Bildes festzulegen. Doppelklicken Sie auf den Schieberegler, um die Standard-Belichtungseinstellungen wiederherzustellen. Diese Anpassung ist spezifisch für die jeweilige Ansicht. Sie können also dasselbe HDR-Bild in mehreren Fenstern mit jeweils verschiedenen Vorschaueinstellungen anzeigen. Die Vorschauoptionen werden bei dieser Methode nicht in der HDR-Bilddatei gespeichert.

Nach oben

Der HDR-Farbwähler

Mit dem HDR-Farbwähler können Sie Farben für 32-Bit-HDR-Bilder anzeigen und auswählen. Wie beim herkömmlichen Adobe-Farbwähler wählen Sie auch hier eine Farbe, indem Sie auf ein Farbfeld klicken und den Farbregler anpassen. Mit dem Schieberegler „Lichtstärke“ können Sie die Helligkeit einer Farbe auf die Intensität der Farbe im HDR-Bild einstellen. Im Vorschaubereich können Sie anhand von Farbfeldern der ausgewählten Farbe feststellen, wie die Farbe bei unterschiedlicher Belichtung und Intensität angezeigt wird.



HDR-Farbwähler
***A.** Vorschau bereich **B.** Angepasste Farbe **C.** Originalfarbe **D.** 32-Bit-Gleitkommawerte **E.** Schieberegler „Lichtstärke“ **F.** Aufgenommene Farbe **G.** Farbregler **H.** Farbwerte*

Anzeigen des HDR-Farbwählers

❖ Öffnen Sie ein 32-Bit/Kanal-Bild und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Farbauswahlfeld für die Vordergrund- oder die Hintergrundfarbe.
- Klicken Sie im Farbbedienfeld auf das Auswahlfeld „Vordergrundfarbe einstellen“ bzw. „Hintergrundfarbe einstellen“.

Der Farbwähler ist auch dann verfügbar, wenn Sie eine Farbe über Funktionen auswählen können. Dies ist z. B. bei einigen Werkzeugen der Fall, wenn Sie auf das Farbfeld in der Optionsleiste klicken. In einigen Farbkorrektur-Dialogfeldern wird der Farbwähler geöffnet, wenn Sie auf die Pipetten klicken.

Auswählen von Farben für HDR-Bilder

Der untere Teil des HDR-Farbwählers funktioniert bei 8- oder 16-Bit-Bildern wie der herkömmliche Farbwähler. Klicken Sie im Farbfeld auf eine Farbe und ändern Sie mit dem Farbregler den Farbton oder geben Sie im Feld „HSB“ oder „RGB“ einen numerischen Wert für eine bestimmte Farbe ein. Die Helligkeit im Farbfeld nimmt von unten nach oben und die Sättigung von links nach rechts zu.

Passen Sie die Helligkeit der Farbe mit dem Schieberegler „Lichtstärke“ an. Der Farbwert und der Intensitätswert werden im HDR-Dokument in 32-Bit-Gleitkommawerte konvertiert.

1. Wählen Sie eine Farbe aus, indem Sie wie im Adobe-Farbwähler auf das Farbfeld klicken und den Farbregler verschieben oder einen numerischen Wert für „HSB“ oder „RGB“ eingeben.
2. Erhöhen oder reduzieren Sie mit dem Schieberegler „Lichtstärke“ die Helligkeit der Farbe. Das neue Farbfeld in der Vorschauskala oben im Farbwähler zeigt, wie sich das Verschieben des Schiebereglers auf die ausgewählte Farbe auswirkt.

   Der Schieberegler „Lichtstärke“ reagiert in umgekehrter Weise wie die Belichtungseinstellung. Wenn Sie die Belichtung des HDR-Bildes um zwei Schritte erhöhen und die Intensität um zwei Schritte verringern, wird dieselbe Farbe angezeigt, wie wenn die Belichtung und die Intensität des HDR-Bildes auf 0 eingestellt sind.

   Wenn Sie die genauen 32-Bit-RGB-Werte der gewünschten Farbe kennen, können Sie diese direkt in die RGB-Felder für 32-Bit-Werte eingeben.
3. (Optional) Passen Sie die Einstellungen für den Vorschaubereich an.
   Blendenschritte Legt die Blendenschritte für jedes Vorschau-Farbfeld fest. Beispiel: Eine Einstellung von 3 ergibt die Farbfelder -9, -6, -3, +3, +6, +9. Diese Farbfelder zeigen in der Vorschau, wie die ausgewählte Farbe mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen angezeigt wird.

   Relativ zu Dokument Passen Sie hiermit die Vorschau-Farbfelder entsprechend der aktuellen Belichtungseinstellungen des Bildes an. Beispiel: Wenn die Dokumentbelichtung höher eingestellt ist, ist das neue Vorschau-Farbfeld heller, als die im Farbfeld des Farbwählers ausgewählte Farbe. Wenn die Belichtung aktuell auf 0 (Standard) eingestellt ist, bleibt das neue Farbfeld ungeachtet des Status dieser Option (aktiviert/deaktiviert) gleich.
4. (Optional) Klicken Sie auf „Zu Farbfeldern hinzufügen“, um die ausgewählte Farbe zum Farbfelderbedienfeld hinzuzufügen.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Malen auf HDR-Bildern

Sie können Effekte auf HDR-/32-Bit/Kanal-Bildern mit den folgenden Photoshop-Werkzeugen bearbeiten und hinzufügen: Pinsel, Buntstift, Zeichenstift, Form, Kopierstempel, Musterstempel, Radiergummi, Verlauf, Weichzeichner, Scharfzeichner, Wischfinger und Kunstprotokoll-Pinsel. Sie können auch mithilfe des Textwerkzeugs 32-Bit/Kanal-Textebenen zu einem HDR-Bild hinzufügen.

Wenn Sie HDR-Bilder bearbeiten oder darauf malen, können Sie Ihre Arbeit in verschiedenen Belichtungen anzeigen. Verwenden Sie zu diesem Zweck den 32-Bit-Belichtungsregler im Informationsbereich des Dokuments oder das Dialogfeld „32-Bit-Vorschauoptionen“ („Ansicht“ > „32-Bit-Vorschauoptionen“). Mit dem HDR-Farbwähler können Sie auch die ausgewählte Vordergrundfarbe eines HDR-Bildes in verschiedenen Intensitäten passend zu unterschiedlichen Belichtungseinstellungen anzeigen.

1. Öffnen Sie ein HDR-Bild.
2. (Optional) Legen Sie die Belichtung des Bildes fest. Siehe Anpassen des angezeigten dynamischen Bereichs von 32-Bit-HDR-Bildern
3. Klicken Sie für das Pinsel- oder Buntstift-Werkzeug auf die Vordergrundfarbe, um den HDR-Farbwähler zu öffnen und die Farbe auszuwählen. Um die Textfarbe des Textwerkzeugs festzulegen, klicken Sie in der Optionsleiste des Textwerkzeugs auf das Farbfeld. Mithilfe des Vorschaubereichs des HDR-Farbwählers können Sie zu verschiedenen Belichtungseinstellungen des HDR-Bildes eine geeignete Vordergrundfarbe auswählen und diese anpassen. Siehe auch Der HDR-Farbwähler.
   Wenn Sie die Effekte verschiedener HDR-Belichtungseinstellungen anzeigen möchten, öffnen Sie mit der Befehlsfolge „Fenster“ > „Anordnen“ > „Neues Fenster“ gleichzeitig mehrere Ansichten desselben HDR-Bildes und legen in jedem Fenster mithilfe des Belichtungsreglers im Dokumentbereich der Statusleiste eine andere Belichtung fest.

Verwandte Hilfethemen

Anpassen von HDR-Belichtung und -Tonung

(cc) BY-NC-SA

Konvertieren eines Farbbildes in Schwarzweiß

Mit der Korrektur „Schwarzweiß“ wandeln Sie ein Farbbild in ein Graustufenbild um. Dabei behalten Sie die volle Kontrolle über die Konvertierung der einzelnen Farben. Sie können die Graustufen auch tönen, indem Sie einen Farbton auf das Bild anwenden, um z. B. einen Sepia-Effekt zu erzeugen. Schwarzweißfunktionen, wie der Kanalmixer, wandeln Farbbilder auch in Monochrom um. Dabei haben Sie die Möglichkeit, den Farbkanaleingang anzupassen.

Klicken Sie hier, um ein Video zur Konvertierung von Farbbildern in Schwarzweiß von Adobe Senior Creative Director Russell Brown anzuschauen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Schwarzweiß“ (CS5) bzw. (CS6).
   - (CS5) Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf eine Schwarzweißvorgabe.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Schwarzweiß“. Geben Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ einen Namen für die Einstellungsebene ein und klicken Sie auf „OK“.

   Photoshop wendet eine Standardgraustufenkonvertierung an.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Schwarzweiß“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

2. (Optional) Wählen Sie in CS6 im Eigenschaftenbedienfeld aus dem Menü „Vorgabe“ eine Schwarzweißvorgabe.

3. Passen Sie mit den Farbreglern im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die Konvertierung manuell an, führen Sie eine automatische Konvertierung durch oder wählen Sie eine zuvor gespeicherte benutzerdefinierte Mischung.

   Menü „Vorgabe“ Wählen Sie eine vordefinierte Graustufenmischung oder eine zuvor gespeicherte Mischung aus. Um eine Mischung zu speichern, wählen Sie im Menü des Bedienfelds den Befehl „Schwarzweißvorgabe speichern“.

   Auto Legt die Graustufenmischung auf Grundlage der Farbwerte des Bildes fest. Dabei wird die Verteilung der Grauwerte maximiert. Die automatische Mischung erzeugt häufig hervorragende Ergebnisse. Sie eignet sich jedoch auch als Ausgangspunkt für das Anpassen von Grauwerten mit den Farbreglern.

   Farbregler Ermöglicht die Anpassung der Grautöne für bestimmte Farben des Bildes. Ziehen Sie den Regler nach links, um die Grautöne der ursprünglichen Bildfarbe abzudunkeln, oder nach rechts, um sie aufzuhellen.

   - Wenn Sie eine bestimmte Farbkomponente anpassen möchten, wählen Sie das Im-Bild-Korrekturwerkzeug aus und klicken Sie dann in das Bild. Ziehen Sie nach links oder rechts, um die vorherrschende Farbe an dieser Stelle dunkler oder heller zu machen.
   - Wenn alle Farbregler auf die Standard-Graustufenkonvertierung zurückgesetzt werden sollen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ .

   Vorschau Machen Sie die Auswahl rückgängig, um das Bild im ursprünglichen Farbmodus anzuzeigen.

4. Um einen Farbton auf das Bild anzuwenden, wählen Sie „Farbton“. Um den Farbwähler zu öffnen und die Farbe präzise anzupassen, klicken Sie auf das Farbfeld.

Weitere Informationen

- Farb- und Tonwertkorrektur von Bildern in CS6

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Farb- und Tonwertkorrektur bei Bildern in CS6

Überblick über die Farb- und Tonwertkorrektur von Bildern in CS6
Farb- und Tonwertkorrektur in Bildern mithilfe von Einstellungsebenen
Farb- und Tonwertkorrektur in Camera Raw

Zum Seitenanfang

Überblick über die Farb- und Tonwertkorrektur von Bildern in CS6

Tonwerte und Farben von Bildern können auf zwei Weisen korrigiert werden: mithilfe von *Einstellungsebenen* oder durch eine Bearbeitung des jeweiligen Bildes in *Adobe Camera Raw*. Beide Methoden bieten vielfältige Steuerelemente und Flexibilität, ohne die Bilddaten des Originalbildes dauerhaft zu ändern oder zu beschädigen. Die Originalbilder an sich bleiben erhalten. Diese zerstörungsfreie Bearbeitung gibt Ihnen die Flexibilität, weitere Änderungen vorzunehmen, mit einem anderen Bearbeitungsansatz von vorn anzufangen und die Korrekturen rückgängig zu machen, selbst nachdem Sie die Bearbeitungen gespeichert haben.

Mit *Einstellungsebenen* wenden Sie Bearbeitungen auf einer separaten Ebene und damit nicht auf dem Originalbild (der Hintergrundebene) an. Die Einstellungsebenen-Werkzeuge lassen sich am einfachsten über das Korrekturenbedienfeld aufrufen. Sie können mehr als eine Einstellungsebene für eine komplexere Bildbearbeitung hinzufügen.

Adobe Camera Raw ist ein Photoshop-Zusatzmodul, das einen integrierten Arbeitsablauf für die Farb- und Tonwertkorrektur bietet. Im Camera Raw-Bearbeitungsfenster befindet sich ein großes Vorschaubild, und die Korrekturwerkzeuge sind in der Reihenfolge angeordnet, in der sie normalerweise verwendet werden. Trotz des Namens kann Adobe Camera Raw zusätzlich zu Raw-Dateien von Kameras auch JPEG- und TIFF-Dateien bearbeiten. Wenn Sie eine bestimmte Korrektur auf mehrere Bilder anwenden möchten, können Sie die Einstellungen als Vorgabe speichern und anschließend nach Bedarf anwenden. Einstellungsebenen können zwar auch als Teil einer Aktion automatisiert werden, aber die Aufzeichnung einer Aktion ist komplizierter als die Speicherung einer Vorgabe in Adobe Camera Raw.

Hinweis: *Es wird empfohlen, dass Sie die Befehle im Menü „Bild“ > „Korrekturen“ nicht verwenden. Mit diesen Korrekturen werden Pixelinformationen im Bild dauerhaft geändert bzw. gelöscht.*

Zum Seitenanfang

Farb- und Tonwertkorrektur in Bildern mithilfe von Einstellungsebenen

1. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Werkzeugsymbol für die Korrektur an, die Sie vornehmen möchten:
   - Für Tonwerte und Farbe klicken Sie auf Tonwertkorrektur bzw. Gradationskurven.
   - Für Farbkorrekturen klicken Sie auf Farbbalance bzw. Farbton/Sättigung.
   - Für die Konvertierung eines Farbbilds in Schwarzweiß klicken Sie auf Schwarzweiß.
2. Passen Sie im Eigenschaftenbedienfeld die Einstellungen für das Einstellungsebenen-Werkzeug an.

Weitere Informationen zu Einstellungsebenen

- Einstellungs- und Füllebenen

Zum Seitenanfang

Farb- und Tonwertkorrektur in Camera Raw

1. Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
2. Wählen Sie im Fenster „Öffnen“ eine oder mehrere TIFF-, JPEG- oder Raw-Dateien von Kameras aus und wählen Sie dann aus dem Menü „Format“ die Option „Camera Raw“.
3. Klicken Sie auf „Öffnen“.
4. Verwenden Sie die Steuerelemente in Adobe Camera Raw, um die Einstellungen anzupassen. Weitere Informationen finden Sie unter „Vornehmen von Farb- und Tonwertanpassungen in Camera Raw“ (http://helpx.adobe.com/content/help/de/creative-suite/using/make-color-tonal-adjustments-camera.html).

Hinweis: *Sie können Voreinstellungen festlegen, um JPEG- und TIFF-Dateien immer in Camera Raw zu öffnen.*

Aktivieren der Bearbeitung von JPEG- und TIFF-Dateien in Camera Raw

1. Wählen Sie (Windows) „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Camera Raw“ bzw. (Mac OS) „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Camera

Raw“.

2. Führen Sie im Bereich „Verarbeitung von JPEG- und TIFF-Dateien“ des Dialogfelds „Camera Raw-Voreinstellungen“ einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie im Menü „JPEG“ die Option „Alle unterstützten JPEG-Dateien automatisch öffnen“.
   - Wählen Sie im Menü „TIFF“ die Option „Alle unterstützten TIFF-Dateien automatisch öffnen“.

Weitere Informationen zu Adobe Camera Raw

- Adobe Camera Raw-Themen
- Photoshop-Tutorial: Öffnen einer JPEG-Datei in Camera Raw von Brodie Butler
- Die wundervollen Funktionen von Adobe Camera Raw 7.0 in Photoshop CS6 von Russell Preston Brown

Zusätzlich zu den beiden oben beschriebenen Arbeitsabläufen können Sie auch Smartobjekte verwenden, um Ebenen zerstörungsfrei zu bearbeiten. Schauen Sie sich das Video vom Experten Colin Smith mit einer Einführung in das Arbeiten mit Smartobjekten aus der No Stupid Questions-Reihe an.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen von HDR-Belichtung und -Tonung

Die Belichtungs- und HDR-Tonungskorrekturen wurden in erster Linie für 32-Bit-HDR-Bilder konzipiert. Sie können sie jedoch auch auf 16- und 8-Bit-Bilder anwenden, um HDR-ähnliche Effekte zu erstellen.

Ein Video zum Anwenden von HDR-Effekten auf 16- oder 8-Bit-Bilder finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid5011_ps_de.

Anpassen der HDR-Belichtung

Belichtungswerte werden nicht im aktuellen Farbraum berechnet, sondern in einem linearen Farbraum (Gamma 1.0).

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

   - Klicken Sie auf das Symbol „Belichtung“ oder auf eine der Belichtungsvorgaben im Korrekturenbedienfeld.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Belichtung“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Belichtung“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen. Einstellungsebenen für 32-Bit-Bilder stehen nur in Photoshop Extended zur Verfügung.*

2. Stellen Sie im Korrekturenbedienfeld die folgenden Optionen ein:

   Belichtung Passt die Lichter am Ende der Tonwertskala an und behält extreme Tiefen soweit wie möglich bei.

   Bei 32-Bit-Bildern steht Ihnen unten im Bildfenster der Regler „Belichtung“ zur Verfügung.

   Versatz Dunkelt Tiefen und Mitteltöne ab und behält die Lichter soweit wie möglich bei.

   Gamma Passt das Bildgamma über eine einfache Potenzfunktion an. Negative Werte werden um Null gespiegelt (sie bleiben also negativ, werden aber trotzdem so angepasst, als ob sie positiv wären).

   Mit den Pipetten werden die Luminanzwerte des Bildes angepasst (im Gegensatz zu den Tonwertkorrektur-Pipetten, die sich auf alle Farbkanäle auswirken).

   - Mit der Schwarzpunkt-setzen-Pipette wird die Verschiebung festgelegt und das Pixel, auf das Sie klicken, auf Null verschoben.
   - Mit der Weißpunkt-setzen-Pipette wird die Belichtung festgelegt und der Punkt, auf den Sie klicken, auf Weiß (1,0 bei HDR-Bildern) verschoben.
   - Mit der Mitteltöne-setzen-Pipette wird die Belichtung festgelegt und der Wert, auf den Sie klicken, in ein mittleres Grau geändert.

Anpassen der HDR-Tonung

Mit dem Befehl „HDR-Tonung“ können Sie die gesamte Bandbreite des HDR-Kontrasts und der Belichtungseinstellungen auf einzelne Bilder anwenden.

Hinweis: *Für die HDR-Tonung sind auf Hintergrundebene reduzierte Ebenen erforderlich.*

1. Öffnen Sie ein 32-, 16- oder 8-Bit-Bild im RGB- oder Graustufen-Farbmodus.

2. Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „HDR-Tonung“.

   Ausführliche Informationen zu jeder Einstellung finden Sie unter Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder. (Im Dialogfeld „HDR-Tonung“ sind die Optionen für Bilder aller Bittiefen gültig.)

Weitere Informationen zu HDR

- Bilder mit hohem dynamischem Bereich

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Korrigieren von Farbe und Tonwert mit Tonwertkorrektur- und Gradations-Pipetten

Festlegen des Schwarz- und Weißpunktes mithilfe der Pipetten-Werkzeuge
Korrigieren von Farben mit den Pipetten

Zum Seitenanfang

Festlegen des Schwarz- und Weißpunktes mithilfe der Pipetten-Werkzeuge

Bedenken Sie, dass durch Verwendung der Pipetten alle Korrekturen zurückgesetzt werden, die Sie zuvor in den Dialogfeldern „Tonwertkorrektur“ bzw. „Gradationskurven“ vorgenommen haben. Verwenden Sie daher am besten zuerst die Pipetten und verfeinern Sie anschließend Ihre Korrekturen mit den Tonwertkorrektur-Reglern oder den Gradationskurvenpunkten.

1. Wenden Sie eine Gradationskurven- bzw. Tonwertkorrektur an.
2. Führen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte aus:
   - Doppelklicken Sie auf die Schwarzpunkt-setzen-Pipette, um den Schwarzpunkt festzulegen.
   - Doppelklicken Sie auf die Weißpunkt-setzen-Pipette, um den Weißpunkt festzulegen.
3. Legen Sie im Adobe-Farbwähler die Werte fest, die für die hellsten und dunkelsten Tonwerte im Bild verwendet werden sollen:
   - Um den Schwarzpunkt auf reines Schwarz zu setzen, geben Sie für R, G und B als Wert „0“ ein.
   - Um den Weißpunkt auf reines Weiß zu setzen, geben Sie für R, G und B als Wert „255“ ein.
   - Um für den Schwarz- oder Weißpunkt eine Graustufe festzulegen, geben Sie für R, G und B gleiche Werte (zwischen 0 und 255) ein. Je niedriger die Werte, desto dunkler das Grau. Je höher die Werte, desto heller das Grau.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Tonwertbereiche auf den Schwarz- bzw. Weißpunkt anzupassen, den Sie in Schritt 2 festgelegt haben:
   - Klicken Sie mit der Schwarzpunkt-setzen-Pipette auf einen Bildbereich, der den Schwarzpunkt repräsentiert (Bereich mit den niedrigsten Tonwerten).
   - Klicken Sie mit der Weißpunkt-setzen-Pipette auf einen Bildbereich, der den Weißpunkt repräsentiert (Bereich mit den hellsten Tonwerten).

Zum Seitenanfang

Korrigieren von Farben mit den Pipetten

Sie können in den Korrektureinstellungen für „Tonwertkorrektur“ bzw. „Gradationskurven“ die Pipetten verwenden, um einen etwaigen Farbstich zu korrigieren. Ein Farbstich ist eine unerwünschte Tönung, die von einem Übermaß an Farbe (Rot, Grün, Blau, bzw. Cyan, Magenta, Gelb) verursacht wird. Zur Herstellung der gewünschten Farbbalance im Bild empfiehlt es sich, zunächst einen Bereich auszuwählen, der neutral sein soll, und dann den Farbstich aus diesem Bereich zu entfernen. Je nach Bild können Sie eine oder alle drei Pipetten verwenden. Die Mitteltöne-setzen-Pipette funktioniert am besten bei Bildern, die keine großen Korrekturen erfordern und einfach identifizierbare neutrale Bereiche haben.

Bedenken Sie, dass durch Verwendung der Pipetten alle Korrekturen zurückgesetzt werden, die Sie zuvor in den Dialogfeldern „Tonwertkorrektur“ bzw. „Gradationskurven“ vorgenommen haben. Verwenden Sie daher am besten zuerst die Pipetten und verfeinern Sie anschließend Ihre Korrekturen mit den Tonwertkorrektur-Reglern oder den Gradationskurvenpunkten.

Hinweis: *Das Pipette-Werkzeug „Mitteltöne setzen“ setzt, wird hauptsächlich für Farbkorrektur verwendet und ist nicht verfügbar, wenn Sie mit Graustufenbildern arbeiten.*

1. Legen Sie vor der Anwendung einer Korrektur fest, welcher Bereich im Bild neutral grau sein soll. Dies kann beispielsweise eine gepflasterte Straße sein.

   Markieren Sie mit einem Farbaufnehmer einen neutralen Bereich, sodass Sie später mit einer Pipette darauf klicken können.
2. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“.
3. Im Korrekturenbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) doppelklicken Sie auf das Werkzeug „Mitteltöne setzen“ .
4. Stellen Sie mithilfe des Adobe-Farbwählers sicher, dass die derzeit ausgewählte Farbe identische R-, G- und B-Werte für ein neutrales Grau aufweist (z. B. „128,128,128“). Geben Sie falls notwendig identische Werte für „R“, „G“ und „B“ ein. Photoshop fragt, ob die neue

Zielfarbe als Standard gespeichert werden soll.

5. Klicken Sie mit der Mitteltöne-setzen-Pipette auf den in Schritt 1 festgelegten neutralen Bereich. Dadurch werden die Mitteltöne zurückgesetzt und der Farbstich wird aus dem Bild entfernt.

6. (Optional) Nehmen Sie endgültige Tonwert- bzw. Gradationskurvenkorrekturen im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) vor.

Weitere Informationen

- Farb- und Tonwertkorrektur von Bildern in CS6

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Gradationskurvenkorrektur

Kurven – Übersicht
Anpassen von Farben und Tonwerten in einem Bild mittels Gradationskurven
Erhöhen des Kontrasts der Mitteltöne in einem Foto mittels Gradationskurven
Tastaturbefehle für Gradationskurven

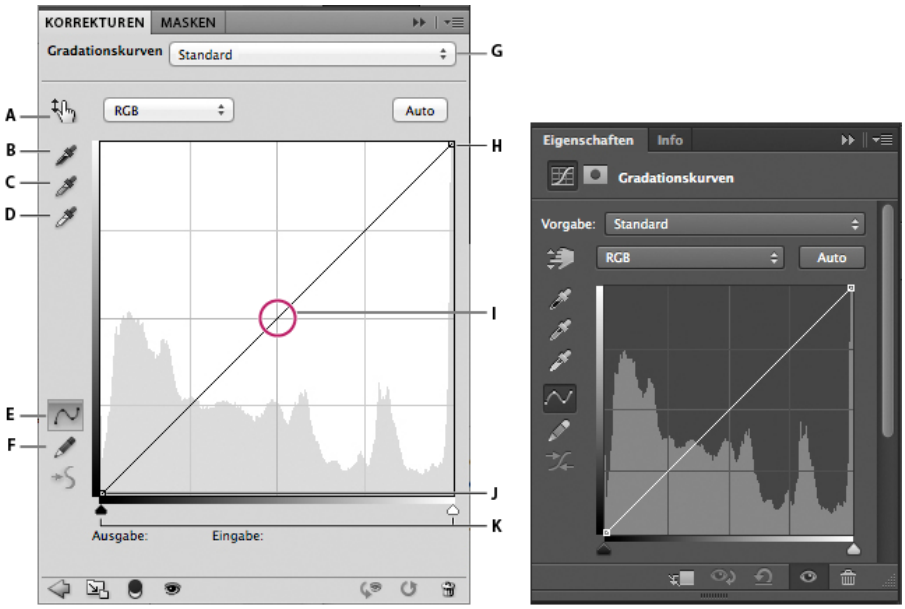
Zum Seitenanfang

Kurven – Übersicht

In der Gradationskurvenkorrektur können Sie Punkte im gesamten Tonwertbereich eines Bildes korrigieren. Der Tonwertbereich des Bildes wird zunächst als eine gerade diagonale Linie in einem Diagramm dargestellt. Beim Anpassen eines RGB-Bildes werden oben rechts im Diagramm die Lichter unten links die Tiefen angezeigt. Die horizontale Achse des Diagramms repräsentiert die Eingabewerte (Originalbildwerte), die vertikale Achse die Ausgabewerte (neue korrigierte Werte). Wenn Sie der Linie Steuerpunkte hinzufügen und diese verschieben, ändert sich die Form der Gradationskurve und reflektiert Ihre Bildkorrekturen. Die steileren Bereiche der Gradationskurve repräsentieren Bereiche mit höherem Kontrast, während flachere Bereiche Bereiche mit geringerem Kontrast repräsentieren.

Einstellungen für Gradationskurvenkorrekturen können als Vorgaben gespeichert werden. Siehe Speichern von Korrektureinstellungen und Erneutes Anwenden von Korrektureinstellungen.

Hinweis: *Die Gradationskurvenkorrektur kann auch auf CMYK-, LAB- und Graustufenbilder angewendet werden. Bei CMYK-Bildern werden im Diagramm Prozentwerte der Druckfarben/Pigmente angezeigt. Bei LAB- und Graustufenbildern werden im Diagramm Lichtwerte angezeigt.*



Gradationskurvenoptionen im Korrekturenbedienfeld (CS5) und im Eigenschaftenbedienfeld (CS6)
A. *Im-Bild-Korrekturwerkzeug* ***B.*** *Schwarzpunkt durch Aufnehmen im Bild setzen.* ***C.*** *Mitteltöne durch Aufnehmen im Bild setzen.* ***D.*** *Weißpunkt durch Aufnehmen im Bild setzen.* ***E.*** *Kurve durch Bearbeiten von Punkten verändern.* ***F.*** *Kurve durch Ziehen verändern.* ***G.*** *Menü für Gradationskurvenvorgaben* ***H.*** *Schwarzpunkt setzen.* ***I.*** *Mitteltöne setzen.* ***J.*** *Weißpunkt setzen.* ***K.*** *Beschneidung anzeigen.*

Zum Seitenanfang

Anpassen von Farben und Tonwerten in einem Bild mittels Gradationskurven

Das Verschieben eines Punktes im oberen Teil der Gradationskurve bewirkt eine Korrektur der Lichter. Durch Verschieben eines Punktes im Mittelteil der Gradationskurve werden die Mitteltöne angepasst und durch Verschieben eines Punktes im unteren Teil der Gradationskurve die Tiefen. Wenn Sie die Lichter abdunkeln möchten, verschieben Sie einen Punkt im oberen Bereich der Kurve nach unten. Wenn Sie einen Punkt nach unten oder nach rechts verschieben, wird der Eingabewert einem geringeren Ausgabewert zugeordnet, sodass das Bild dunkler wird. Um Schatten aufzuhellen, verschieben Sie einen Punkt im unteren Bereich der Kurve nach oben. Wenn Sie einen Punkt nach oben oder links verschieben, wird ein niedrigerer Eingabewert einem höheren Ausgabewert zugeordnet, sodass das Bild heller wird.

1. Wenn Sie eine Gradationskurvenkorrektur anwenden möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Gradationskurven“ .
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Gradationskurven“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.
- (CS5) Wählen Sie im Korrekturenbedienfeld eine Gradationskurvenvorgabe aus.

Hinweis: *Bei Auswahl von „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gradationskurven“ werden direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

2. (Optional) Um die Farbbalance zu korrigieren, wählen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) aus dem Menü links neben der Schaltfläche „Auto“ den Kanal, der korrigiert werden soll.

3. Führen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie direkt auf die Kurvenlinie und ziehen Sie dann den Steuerpunkt, um einen Tonwertbereich zu korrigieren.
   - Wählen Sie das Im-Bild-Korrekturwerkzeug aus und ziehen Sie dann im Bereich des Bildes, der korrigiert werden soll.
   - Wählen Sie das Im-Bild-Korrekturwerkzeug aus und klicken Sie auf die Tonwertbereiche im Bild, die korrigiert werden sollen. Hierdurch werden entlang der Gradationskurvenlinie Steuerpunkte gesetzt.
   - (CS6) Wählen Sie aus dem Menü „Vorgabe“ eine Vorgabe.

   Durch Ziehen eines Steuerpunkts nach oben oder unten wird der Tonwertbereich, den Sie korrigieren, aufgehellt bzw. abgedunkelt. Durch Ziehen eines Steuerpunkts nach links oder rechts wird der Kontrast erhöht bzw. verringert. Sie können der Gradationskurve bis zu 14 Steuerpunkte hinzufügen. Um einen Steuerpunkt zu entfernen, ziehen Sie ihn aus dem Diagramm. Während Sie den Tonwertbereich korrigieren, werden im Diagramm weiterhin die ursprüngliche diagonale Grundlinie und das Bildhistogramm als Referenz angezeigt. Diese Optionen können deaktiviert werden; siehe „Festlegen der Anzeigeoptionen für Gradationskurven“.

4. (Optional) Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Korrektur zu ändern:
   - Fügen Sie weitere Punkte direkt auf der Gradationskurve hinzu, um verschiedene Tonwertbereiche zu korrigieren.
   - Klicken Sie auf das Im-Bild-Korrekturwerkzeug in anderen Bereichen des Bildes und ziehen Sie es nach oben oder unten.
   - Verschieben Sie die Regler zum Setzen des Schwarz- bzw. Weißpunkts oder verwenden Sie die Pipetten, um die hellsten und dunkelsten Werte im Bild festzulegen.
   - Klicken Sie auf einen Punkt auf der Gradationskurve und geben Sie in die Felder „Eingabe“ und „Ausgabe“ die gewünschten Werte ein.
   - Wählen Sie das Buntstiftsymbol aus und zeichnen Sie über der vorhandenen Kurve eine neue Kurve. Klicken Sie abschließend auf das Symbol „Kurvenwerte glätten“, um die von Ihnen gezeichnete Kurve zu glätten. Durch wiederholtes Klicken wird die Kurve noch stärker geglättet.

   Die Punkte auf der Gradationskurve bleiben verankert, bis Sie sie verschieben. Sie können eine Korrektur in einem Tonwertbereich vornehmen, ohne andere Bereiche zu beeinflussen.

Wenn Sie auf das Im-Bild-Korrekturwerkzeug im Bild klicken, werden der Gradationskurve Steuerpunkte hinzugefügt. Wenn Sie die Steuerpunkte verschieben, werden die Tonwerte des Bildes korrigiert.

Entfernen von Steuerpunkten aus einer Gradationskurve

Um einen Steuerpunkt zu entfernen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie den Steuerpunkt aus dem Diagramm heraus.
- Wählen Sie den Steuerpunkt aus und drücken Sie die Entf-Taste.
- Klicken Sie bei gedrückter Strg-/Ctrl-Taste mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf den Steuerpunkt.

Festlegen der Anzeigeoptionen für Gradationskurven

Sie können mit den Anzeigeoptionen für Gradationskurven das Erscheinungsbild des Kurvenrasters bestimmen.

1. Wenden Sie eine Gradationskurvenkorrektur an.

2. Wählen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) aus dem Bedienfeldmenü die Option „Kurvenanzeigeoptionen“.

   Hinweis: *Wenn Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gradationskurven“ gewählt haben, erweitern Sie die Kurvenanzeigeoptionen im Dialogfeld „Gradationskurven“.*

3. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Kurvenanzeigeoptionen“ eine der folgenden Optionen:

   Licht (0-255) Zeigt die Helligkeitswerte für RGB-Bilder in einem Bereich von 0 bis 255 an, wobei Schwarz (0) unten links angezeigt wird.
   Pigment/Druckfarbe % Zeigt die Prozentwerte für CMYK-Bilder in einem Bereich von 0 bis 100 an, wobei sich unten links die Lichter (0 %)

befinden.
Einfaches Raster Zeigt Rasterlinien mit Viertelton-Schritten an.
Detailliertes Raster Zeigt Rasterlinien mit 10 %-Schritten an.
Kanalüberlagerungen einblenden Zeigt Farbkanalkurven auf der zusammengesetzten Kurve überlagert an.
Histogramm Zeigt ein Histogramm der Originalbildtonwerte hinter dem Diagramm an.
Grundlinie Zeigt die Originalbildfarbe und -tonwerte als eine 45-Grad-Linie als Referenz an.
Schnittlinie Zeigt horizontale und vertikale Linien an, damit Sie Steuerpunkte leichter relativ zum Histogramm oder Raster ausrichten können.

Wenn Sie die Rasterschritte ändern möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf das Raster.

Anwenden einer automatischen Korrektur in „Gradationskurven“

- Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf „Auto“.

Mit „Auto“ wird eine automatische Farbkorrektur unter Verwendung der aktuellen Standardeinstellung angewendet. Wenn Sie die Standardeinstellung ändern möchten, wählen Sie „Auto-Optionen“ im Korrekturenbedienfeldmenü (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeldmenü (CS6) und legen Sie die Optionen im Dialogfeld „Automatische Farbkorrekturoptionen“ fest. Zur Wahl stehen die Optionen „Auto-Farbe“, „Auto-Kontrast“ und „Auto-Farbtonkorrektur“. Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter Festlegen der Optionen für automatische Korrekturen.

Festlegen des Schwarz- und Weißpunkts mit dem Schwarz- und Weißpunktregler

Wenn Sie eine Gradationskurvenkorrektur anwenden, verwenden Sie den Schwarz- und Weiß-Regler, um den Schwarz- und Weißpunkt (reiner Schwarz- und reiner Weiß-Wert) im Bild schnell festzulegen.

1. Ziehen Sie die Regler für den Schwarz- und Weißpunkt auf einen beliebigen Punkt entlang der horizontalen Achse. Der Eingabewert ändert sich, während Sie die Regler ziehen.

2. Wenn Sie beim Korrigieren der Schwarz- und Weißpunkte eine Vorschau der Beschneidung angezeigt bekommen möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
   - Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Beschneidung für Schwarz-/Weißpunkt anzeigen“.

Zum Seitenanfang

Erhöhen des Kontrasts der Mitteltöne in einem Foto mittels Gradationskurven

Wenn das Bild den gesamten verfügbaren Tonwertbereich nutzt, aber in den Mitteltönen mehr Kontrast benötigt, klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Gradationskurvensymbol . Ziehen Sie die Kurve in eine S-Form.

Je höher das Gefälle in der Kurvenmitte, desto stärker der Kontrast in den Mitteltönen.

Zum Seitenanfang

Tastaturbefehle für Gradationskurven

Sie können für Gradationskurven die folgenden Tastaturbefehle verwenden:

- Um einen Punkt auf der Kurve für die gewählte Farbe in jedem Farbkomponentenkanal (aber nicht im unseparierten Kanal) festzulegen, klicken Sie bei gedrückter Umschalt- und Strg-Taste (Windows) bzw. Umschalt- und Befehlstaste (Mac OS) in das Bild.

- Um mehrere Punkte auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken auf die Punkte in der Kurve. Ausgewählte Punkte werden mit schwarzer Füllung angezeigt.

- Um die Auswahl aller Punkte auf der Gradationskurve rückgängig zu machen, klicken Sie auf das Raster oder drücken Sie Strg+D (Windows) bzw. Befehlstaste+D (Mac OS).

- Um den nächsthöheren Punkt auf der Kurve auszuwählen, drücken Sie die Plustaste, um den nächsttieferen Punkt auszuwählen, die Minustaste.

- Um ausgewählte Punkte auf der Gradationskurve zu verschieben, drücken Sie die Pfeiltasten.

- (Dialogfeld „Gradationskurven“) Um der Kurve für den aktuellen Kanal einen Punkt hinzuzufügen, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf das Bild.

Wenn Sie stattdessen mit der Gradationskurvenkorrektur arbeiten, klicken Sie einfach mit dem Im-Bild-Korrekturwerkzeug auf das Bild.

Weitere Informationen

- Farb- und Tonwertkorrektur von Bildern in CS6

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen der Details von Tiefen und Lichtern

Verbessern der Details von Tiefen und Lichtern

Zum Seitenanfang

Verbessern der Details von Tiefen und Lichtern

Der Befehl „Tiefen/Lichter“ ist eine Methode zur Korrektur von Fotos mit Motiven, die aufgrund eines zu hellen Hintergrunds nur als Schattenumriss zu erkennen sind, sowie zur Korrektur von Fotos, bei denen das Motiv aufgrund zu großer Nähe zum Kamerablitzlicht leicht „ausgewaschen“ aussieht. Außerdem lassen sich hiermit auch zu dunkel geratene Tiefenbereiche in einem ansonsten gut ausgeleuchteten Bild aufhellen. Durch den Befehl „Tiefen/Lichter“ wird nicht einfach nur das Bild aufgehellt bzw. abgedunkelt, vielmehr wird basierend auf den unmittelbar benachbarten Pixeln (lokale Umgebung) in den Tiefen bzw. Lichtern ermittelt, welche Bereiche aufzuhellen bzw. abzudunkeln sind. Daher stehen unterschiedliche Steuerelemente für Tiefen und Lichter zur Verfügung. Die Werte im Dialogfeld „Tiefen/Lichter“ sind standardmäßig so eingestellt, dass sie Hintergrundbeleuchtungsprobleme korrigieren.

Durch Aktivieren der Option „Weitere Optionen einblenden“ können Sie auf einen Schieberegler zur Anpassung des Mittelton-Kontrastes, einen Farbkorrektur-Regler zur Anpassung des Gesamtkontrastes des Bildes sowie die Optionen „Schwarz beschneiden“ und „Lichter beschneiden“ zur Anpassung des Gesamtkontrastes des Bildes zugreifen.

Hinweis: *Bedenken Sie, dass der Befehl „Tiefen/Lichter“ Korrekturen direkt auf das Bild anwendet; hierbei gehen Bildinformationen verloren. Für eine zerstörungsfreie Bildbearbeitung wird empfohlen, Einstellungsebenen oder Camera Raw zu verwenden. Siehe Einstellungs- und Füllebenen und Wissenswertes zu Camera Raw.*

Bild vor und nach der Korrektur mit „Tiefen/Lichter“

Anpassen von Tiefen und Lichtern eines Bildes

1. Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tiefen/Lichter“.

   Vergewissern Sie sich, dass die Option „Vorschau“ aktiviert ist, damit das Bild aktualisiert wird, sobald Sie eine Änderung vorgenommen haben.

2. Passen Sie den Grad der Beleuchtungskorrektur mit dem Regler „Stärke“ an, oder indem Sie einen Prozentwert in die Felder für Tiefen oder Lichter eingeben. Je größer der festgelegte Wert ist, desto stärker werden Tiefen aufgehellt oder Lichter abgedunkelt. Sie können sowohl die Tiefen als auch die Lichter in einem Bild anpassen.
3. Wenn Sie noch mehr Einflussmöglichkeiten haben möchten, aktivieren Sie die Option „Weitere Optionen einblenden“.

   Hinweis: *Sollen die Details in den Tiefen eines ansonsten gut belichteten Bildes verbessert werden, versuchen Sie es mit „Stärke“- und „Tonbreite“-Werten für die Tiefen im Bereich von 0 % bis 25 %.*

4. (Optional) Klicken Sie auf „Als Standard speichern“, um die aktuellen Einstellungen zu speichern und als Standardeinstellungen für den Befehl „Tiefen/Lichter“ festzulegen. Wenn Sie die ursprünglichen Standardwerte wiederherstellen möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie auf die Schaltfläche „Als Standard speichern“ klicken.

   Hinweis: *Sie können die Einstellungen für „Tiefen/Lichter“ wiederverwenden, indem Sie auf die Schaltfläche „Speichern“ klicken. Die aktuellen Einstellungen werden in einer Datei gespeichert, die Sie später durch Klicken auf die Schaltfläche „Laden“ abrufen können. Weitere Informationen zum Speichern und Laden von Einstellungen finden Sie unter Speichern von Korrektureinstellungen.*

5. Klicken Sie auf „OK“.

Optionen für den Befehl „Tiefen/Lichter“

Stärke Steuert (getrennt für die Lichter- und Tiefenwerte im Bild), wie stark die Korrektur ausfällt.

Hinweis: *Extreme Werte für „Stärke“ können zu einer Überschneidung führen. Dabei werden ursprüngliche Lichter dunkler als ursprüngliche Tiefen, sodass die korrigierten Bilder unnatürlich aussehen.*

Tonbreite Ermöglicht die Festlegung der Breite des Tonbereichs in den Tiefen bzw. Lichtern, der verändert wird. Je kleiner der Wert ist, desto stärker werden die Korrekturen auf die dunkleren (Tiefen) bzw. helleren Bereiche (Lichter) beschränkt. Bei größeren Werten wird der Tonbereich der Korrekturen mehr in die Mitteltöne verschoben. Beispiel: Bei 100 % wirkt sich der Regler „Tonbreite“ für die Tiefen am stärksten auf die Tiefen aus, die Mitteltöne sind teilweise betroffen, aber die hellsten Lichter bleiben unverändert. Die Tonbreite variiert von Bild zu Bild. Zu hohe Werte können zu Kränzen um dunkle oder helle Kanten führen. Mit den Standardeinstellungen wird versucht, diese Artefakte zu reduzieren. Auch bei zu

hohen Werten für „Stärke“ bei Tiefen oder Lichtern können Kränze auftreten.

Standardmäßig ist die Tonbreite auf 50 % eingestellt. Wenn Sie beim Aufhellen eines dunklen Motivs bemerken, dass sich die Mitteltöne oder die helleren Bereiche zu stark ändern, versuchen Sie, den Tonbereich für die Tiefen in Richtung Null zu reduzieren, damit nur die dunkelsten Bereiche aufgehellt werden. Wenn Sie jedoch sowohl die Mitteltöne als auch die Tiefen aufhellen möchten, verschieben Sie den Regler „Tonbreite“ für die Tiefen in Richtung 100 %.

Radius Steuert die Größe der lokalen Umgebung um jeden Pixel. Anhand der benachbarten Pixel wird festgelegt, ob ein Pixel in den Tiefen oder in den Lichtern liegt. Wenn Sie den Schieberegler nach links verschieben, wird ein kleinerer Bereich definiert. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts verschieben, wird ein größerer Bereich definiert. Die optimale Größe des Bereichs hängt vom jeweiligen Bild ab. Am besten, Sie experimentieren ein wenig. Ist der Radius zu groß, wird möglicherweise nicht nur das Motiv korrigiert, sondern das gesamte Bild aufgehellt bzw. abgedunkelt. Es empfiehlt sich, den Radius ungefähr auf die Größe des betreffenden Motivs im Bild einzustellen. Experimentieren Sie mit unterschiedlichen Radiuseinstellungen, um einen möglichst optimalen Abgleich zwischen dem Motivkontrast und der differenziellen Aufhellung bzw. Abdunkelung des Motivs im Vergleich zum Hintergrund zu erzielen.

Helligkeit Ändert die Helligkeit in einem Graustufenbild. Diese Option ist nur für Graustufenbilder verfügbar. Wenn Sie den Schieberegler nach links schieben, wird das Bild abgedunkelt, während eine Verschiebung nach rechts zu einer Aufhellung des Bildes führt.

Mittelton-Kontrast Ermöglicht die Korrektur des Kontrasts in den Mitteltönen. Verschieben Sie den Schieberegler nach links, um den Kontrast zu reduzieren, bzw. nach rechts, um ihn zu erhöhen. Sie können den Kontrast auch durch direkte Eingabe eines Wertes in das Feld „Mittelton-Kontrast“ festlegen. Wenn der Kontrast reduziert werden soll, geben Sie einen negativen Wert ein. Soll der Kontrast erhöht werden, geben Sie einen positiven Wert ein. Eine Erhöhung des Wertes für „Mittelton-Kontrast“ führt zu einem größeren Kontrast bei den Mitteltönen, wobei die Tiefen eher abgedunkelt und die Lichter eher aufgehellt werden.

Schwarz beschneiden, Lichter beschneiden Gibt an, wie stark die Tiefen und Lichter auf das neu festgelegte reine Schwarz (0) bzw. reine Weiß (255) im Bild beschnitten werden sollen. Je größer der Wert ist, desto kontrastreicher wird das Bild. Stellen Sie keine zu hohen Beschneidungswerte ein, da sonst die Details in Tiefen oder Lichtern reduziert werden (die Helligkeitswerte werden beschnitten und als reines Schwarz bzw. Weiß dargestellt).

Weitere Informationen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen von Farbton und Sättigung

Anwenden einer Farbton-/Sättigungskorrektur
Anpassen der Farbsättigung mithilfe der Dynamik
Anpassen der Farbsättigung in Bildbereichen

Mit dem Befehl „Farbton/Sättigung“ können Sie den Farbton, die Sättigung und die Helligkeit eines bestimmten Farbbereichs in einem Bild anpassen oder alle Farben im Bild gleichzeitig korrigieren. Diese Korrektur eignet sich speziell für die Feineinstellung von Farben in CMYK-Bildern, sodass diese innerhalb des Farbumfangs des jeweiligen Ausgabegeräts liegen.

Farbton-/Sättigungseinstellungen können im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) gespeichert und dann zur erneuten Verwendung in anderen Bildern geladen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Speichern von Korrektureinstellungen und Erneutes Anwenden von Korrektureinstellungen.

Weitere Informationen zu Bildkorrekturen finden Sie unter Farb- und Tonwertkorrektur von Bildern in CS6.

Zum Seitenanfang

Anwenden einer Farbton-/Sättigungskorrektur

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Farbton/Sättigung“ .
   - (CS5) Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf eine Tonwert-/Sättigungsvorgabe.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Farbton/Sättigung“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Die beiden Farbleisten im Dialogfeld stellen die Farben in ihrer Anordnung auf dem Farbkreis dar. Auf der oberen Farbleiste wird die Farbe vor der Änderung angezeigt. Auf der unteren Farbleiste wird angezeigt, wie sich die Änderung auf alle Farbtöne bei voller Sättigung auswirkt.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Farbton/Sättigung“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

2. Wählen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) eine Option aus dem Menü rechts neben dem Im-Bild-Korrekturwerkzeug :
   - Wählen Sie „Standard“, um alle Farben gleichzeitig zu anzupassen.
   - Wählen Sie einen anderen vordefinierten Farbbereich für die zu ändernde Farbe. Um den Farbbereich zu ändern, lesen Sie bitte Festlegen des mithilfe von „Farbton/Sättigung“ korrigierten Farbbereichs.
   - (CS6) Wählen Sie aus dem Menü „Vorgabe“ eine Farbton-/Sättigungsvorgabe.
3. Geben Sie neben „Farbton“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler, bis die Farben wie gewünscht angezeigt werden.

   Die im Feld angezeigten Werte geben die Gradzahl der Drehung auf dem Farbkreis an, ausgehend von der Originalfarbe des Pixels. Ein positiver Wert bedeutet eine Drehung im Uhrzeigersinn, ein negativer Wert eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Die Werte können zwischen -180 und +180 liegen.

   Farbkreis
   A. *Sättigung* ***B.*** *Farbton*

   Sie können auch das Im-Bild-Korrekturwerkzeug im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auswählen und dann bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf eine Farbe im Bild klicken. Ziehen Sie dann im Bild nach links oder rechts, um den Wert für den Farbton zu verändern.

4. Geben Sie neben „Sättigung“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Sättigung zu erhöhen, bzw. nach links, um sie zu verringern.

   Die Farbe wird vom Zentrum des Farbkreises weg oder zu ihm hin verschoben. Die Werte können zwischen -100 % (keine Sättigung, matte Farben) und +100 % (hohe Sättigung) liegen.

   Sie können auch das Im-Bild-Korrekturwerkzeug im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auswählen und dann auf eine Farbe im Bild klicken. Verringern oder erhöhen Sie die Sättigung des Farbbereichs, der das Pixel enthält, auf das Sie geklickt haben, indem Sie den Mauszeiger im Bild nach links bzw. rechts ziehen.

5. Geben Sie neben „Helligkeit“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Helligkeit zu erhöhen (Weißanteil der Farbe steigt) bzw. nach links, um sie zu verringern (Schwarzanteil der Farbe steigt). Die Werte können zwischen -100 (prozentualer Schwarzanteil) und +100 (prozentualer Weißanteil) liegen.

Hinweis: *Klicken Sie auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ ↺, um eine Farbton-/Sättigungseinstellung im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) rückgängig zu machen.*

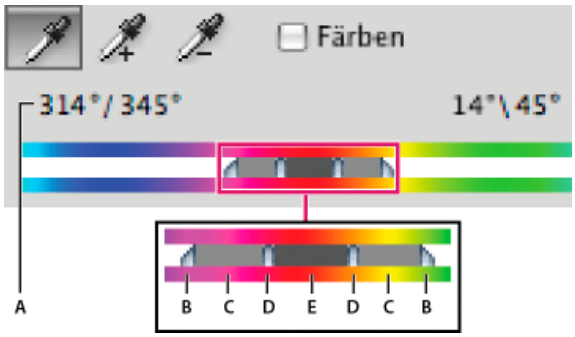
Festlegen des mithilfe von „Farbton/Sättigung“ korrigierten Farbbereichs

1. Wenden Sie eine Farbton-/Sättigungskorrektur an.

2. Wählen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) eine Farbe aus dem Menü rechts neben der Im-Bild Korrektur-Schaltfläche .

   Im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) werden vier Farbkreiswerte (in Grad) angezeigt. Diese geben die Werte der Einstellungsregler wieder, die zwischen den Farbbalken angezeigt werden. Mit den beiden inneren Reglern (vertikale Striche) wird der Farbbereich definiert. Die beiden äußeren dreieckigen Regler zeigen die Stellen an, an denen die Anpassungen des Farbbereichs „abnehmen“ (*verlaufen* bzw. allmählich unwirksam werden, statt abrupt zu enden).

3. Verwenden Sie entweder die Pipetten oder die Einstellungsregler, um den Farbbereich zu ändern.
   - Klicken oder ziehen Sie im Bild mit der Pipette , um einen Farbbereich auszuwählen. Soll der Farbbereich erweitert werden, klicken oder ziehen Sie mit der Pipette „Hinzufügen“ im Bild. Soll der Farbbereich verkleinert werden, klicken oder ziehen Sie mit der Pipette „Entfernen“ im Bild. Sie können auch bei ausgewählter Pipette die Umschalttaste drücken, um den Bereich zu erweitern, oder die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS), um ihn zu verkleinern.
   - Ziehen Sie eines der weißen Dreiecke, um die Farbabnahme (Verlaufen der Anpassung), aber nicht den Bereich zu ändern.
   - Ziehen Sie den Abschnitt zwischen dem Dreieck und der vertikalen Leiste, um den Bereich ohne Auswirkungen auf die Abnahme anzupassen.
   - Ziehen Sie den mittleren Abschnitt, um den gesamten Regler (Dreiecke und vertikale Striche) zu verschieben und einen anderen Farbbereich auszuwählen.
   - Ziehen Sie einen der vertikalen weißen Striche, um den Bereich der Farbkomponente zu ändern. Das Verschieben eines der vertikalen Striche in Richtung eines der Dreiecke vergrößert den Farbbereich und verringert die Abnahme. Das Verschieben eines der vertikalen Striche zur Mitte des Einstellungsreglers (und damit vom Dreieck weg) verkleinert den Farbbereich und erhöht die Abnahme.
   - Ziehen Sie die Farbleiste bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS), sodass in der Mitte der Leiste eine andere Farbe angezeigt wird.



Einstellungsregler „Farbton/Sättigung“
A. *Farbtonreglerwerte* ***B.*** *Passt Abnahme ohne Beeinflussung des Bereichs an* ***C.*** *Passt Bereich ohne Beeinflussung der Abnahme an* ***D.*** *Passt Bereich von Farbe und Abnahme an* ***E.*** *Verschiebt gesamten Regler*

Wenn Sie den Einstellungsregler so verschieben, dass er in einen anderen Farbbereich fällt, wird dies durch einen geänderten Namen im Menü „Bearbeiten“ angezeigt. Wenn Sie z. B. „Gelbtöne“ wählen und den Bereich so ändern, dass der Regler sich im roten Bereich der Farbleiste befindet, wird als neuer Name „Rottöne 2“ angezeigt. Sie können bis zu sechs einzelne Farbbereiche in Varianten desselben Farbbereichs konvertieren (z. B. von Rottöne bis Rottöne 6).

Standardmäßig hat der beim Wählen einer Farbkomponente ausgewählte Farbbereich eine Breite und Abnahme von 30 Grad auf beiden Seiten. Ist die Abnahme zu gering, kann es im Bild zu Streifenbildung kommen.

Färben eines Graustufenbildes oder Erzeugen eines Einfarbeneffekts

1. (Optional) Wenn Sie ein Graustufenbild färben, wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „RGB-Farbe“, um das Bild in RGB zu konvertieren.

2. Wenden Sie eine Farbton-/Sättigungskorrektur an.

3. Aktivieren Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die Option „Färben“. Wenn die Vordergrundfarbe Schwarz oder Weiß ist, wird das Bild in einen roten Farbton (0°) umgewandelt. Wenn die Vordergrundfarbe nicht Schwarz oder Weiß ist, wird das Bild in den Farbton der aktuellen Vordergrundfarbe umgewandelt. Der Helligkeitswert jedes Pixels wird nicht geändert.
4. (Optional) Wählen Sie mit dem Farbtonregler eine neue Farbe aus. Stellen Sie mit den Sättigungs- und Lab-Helligkeitsreglern die Sättigung und Helligkeit der Pixel ein.

Zum Seitenanfang

Anpassen der Farbsättigung mithilfe der Dynamik

„Dynamik“ passt die Sättigung so an, dass die Beschneidung bei Annäherung an die volle Farbsättigung minimiert wird. Bei dieser Korrektur wird die Sättigung von weniger gesättigten Farben mehr erhöht als die von Farben, die bereits zu einem gewissen Grad gesättigt sind. „Dynamik“ verhindert darüber hinaus, dass Hauttöne übersättigt werden.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Dynamik“ .
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Dynamik“. Geben Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ einen Namen für die Dynamik-Einstellungsebene ein und klicken Sie auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Dynamik“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

2. Ziehen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) den Regler „Dynamik“, um die Farbsättigung zu erhöhen bzw. zu verringern, ohne dass Clipping auftritt, wenn die Farben gesättigter werden. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Sollen weniger gesättigte Farben weiter korrigiert und die Farben beim Erreichen eines gesättigten Zustands nicht beschnitten werden, schieben Sie den Regler „Dynamik“ nach rechts.
   - Sollen alle Farben unabhängig von ihrer aktuellen Sättigung dasselbe Maß an Sättigungskorrektur erhalten, legen Sie die Sättigung mit dem Regler „Sättigung“ fest. Es kann Situationen geben, in denen dies zu einer geringeren Streifenbildung als die Verwendung des Reglers „Sättigung“ in den Korrekturenbedienfeld-Einstellungen für „Farbton/Sättigung“ oder im Dialogfeld „Farbton/Sättigung“ führt.
   - Soll die Sättigung reduziert werden, ziehen Sie entweder den Regler „Dynamik“ oder den Regler „Sättigung“ nach links.

Zum Seitenanfang

Anpassen der Farbsättigung in Bildbereichen

Mit dem Schwamm können Sie die Farbsättigung eines Bereichs leicht ändern. Befindet sich ein Bild im Graustufenmodus, wird der Kontrast vom Werkzeug erhöht oder verringert, indem der Abstand der Graustufen zum Mittelwert vergrößert oder verkleinert wird.

1. Wählen Sie den Schwamm aus.
2. Wählen Sie in der Optionsleiste eine Pinselspitze und legen Sie die Pinseloptionen fest.
3. Wählen Sie in der Optionsleiste im Menü „Modus“, auf welche Weise die Farbe verändert werden soll:

   Sättigung erhöhen Intensiviert die Farbsättigung.

   Sättigung verringern Verringert die Farbsättigung.
4. Legen Sie den Farbfluss für den Schwamm fest.
5. Aktivieren Sie die Option „Dynamik“, um die Beschneidung bei vollständig gesättigten bzw. entsättigten Farben auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
6. Ziehen Sie über den Bildausschnitt, der geändert werden soll.

Weitere Informationen

- Anwenden der Farbbalancekorrektur

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen der Bildschärfe und Weichzeichnung

Empfehlungen für das Schärfen
Schärfen mit „Selektiver Scharfzeichner“
Schärfen mit „Unscharf maskieren“
Selektives Schärfen
Hinzufügen von Objektivunschärfe
Weichzeichnen von Bildbereichen
Schärfen von Bildbereichen

Zum Seitenanfang

Empfehlungen für das Schärfen

Durch Schärfen wird die Kantendefinition in Bildern verbessert. Egal, ob Ihre Bilder aus einer Digitalkamera oder einem Scanner stammen – die meisten Bilder gewinnen durch Schärfen. In welchem Maße dies erforderlich ist, hängt von der Qualität der verwendeten Digitalkamera bzw. des Scanners ab. Beachten Sie jedoch, dass sehr unscharfe Bilder durch Schärfen nicht ausreichend korrigiert werden können.

Tipps für ein besseres Schärfen:

- Schärfen Sie das Bild in einer separaten Ebene, damit Sie das Bild später erneut schärfen können, um es auf einem anderen Medium auszugeben.
- Wenn Sie Ihr Bild in einer separaten Ebene schärfen, geben Sie als Mischmodus (Füllmethode) für die Ebene „Luminanz“ an, um Farbverschiebungen an Kanten zu vermeiden.
- Schärfen erhöht den Bildkontrast. Wenn Sie den Eindruck haben, dass Lichter oder Tiefen nach dem Schärfen beschnitten sind, verwenden Sie die Steuerelemente zur Ebenenfüllung (sofern Sie in einer separaten Ebene schärfen), um das Schärfen von Lichtern und Tiefen zu verhindern. Siehe Festlegen eines Tonwertbereichs für das Füllen von Ebenen.
- Reduzieren Sie vor dem Schärfen von Bildern Bildrauschen, damit das Rauschen nicht verstärkt wird.
- Zeichnen Sie das Bild in mehreren kleinen Schritten scharf. Korrigieren Sie beim ersten Schärfen Unschärfen, die während der Aufnahme entstanden sind (beim Scannen oder Fotografieren mit einer Digitalkamera). Wenn Sie Farbkorrekturen durchgeführt und die Bildgröße angepasst haben, zeichnen Sie das Bild (oder eine Kopie) erneut scharf, um die dem Ausgabemedium angemessene Schärfe zu erzielen.
- Prüfen Sie die Ergebnisse des Schärfens (falls möglich), indem Sie das Bild auf dem endgültigen Medium ausgeben. Der erforderliche Umfang des Schärfens variiert je nach Ausgabemedium.

Verwenden Sie für eine bessere Kontrolle beim Schärfen von Bildern den Filter „Unscharf maskieren“ bzw. „Selektiver Scharfzeichner“. Darüber hinaus enthält Photoshop noch die Filter „Scharfzeichnen“, „Konturen scharfzeichnen“ und „Stärker scharfzeichnen“. Diese sind aber automatische Filter, die nicht angepasst werden können.

Sie können das gesamte Bild schärfen oder nur einen Bereich, indem Sie eine Auswahl bzw. Maske verwenden. Da sowohl der Unscharf-maskieren-Filter als auch der Selektiver-Scharfzeichner-Filter immer nur auf jeweils eine Ebene angewendet werden können, müssen Sie u. U. Ebenen zusammenfügen oder Ihre Datei auf eine Ebene reduzieren, um in Dateien mit mehreren Ebenen alle Bildebenen scharfzuzeichnen.

Hinweis: *Die Name „Unscharf maskieren“ stammt aus einer Dunkelkammertechnik, die in der traditionellen filmbasierten Fotografie verwendet wird. Dieser Filter zeichnet Bilder scharf, nicht etwa unscharf.*

Zum Seitenanfang

Schärfen mit „Selektiver Scharfzeichner“

Der Selektiver-Scharfzeichner-Filter verfügt über weitere Steuerelemente, die im Unscharf-maskieren-Filter nicht verfügbar sind. Sie können einen Scharfzeichnungsalgorithmus festlegen oder den Scharfzeichnungswert in Tiefen und Lichtern steuern.

1. Vergrößern Sie das Dokumentfenster auf 100 %, um das Schärfen exakt anzeigen zu können.
2. Wählen Sie „Filter“ > „Scharfzeichnungsfilter“ > „Selektiver Scharfzeichner“.
3. Legen Sie die Optionen auf der Registerkarte „Scharfzeichnen“ fest:

   Stärke Legt den Umfang des Schärfens fest. Höhere Werte erhöhen den Kontrast zwischen Kantenpixeln, wodurch der Eindruck größerer Schärfe entsteht.

   Radius Legt fest, wie viele Pixel um die Kantenpixel durch das Schärfen geändert werden. Je größer der festgelegte Wert für den Radius, desto breiter ist der Kantenbereich und desto deutlicher der Effekt.

   Verringern Legt den verwendeten Scharfzeichnungsalgorithmus fest. „Gaußscher Weichzeichner“ ist die Methode, die vom Unscharf-

maskieren-Filter verwendet wird. „Objektivunschärfe“ ermittelt die Kanten und Details im Bild und führt zu feinerem Schärfen von Details und geringeren Kranzeffekten. „Bewegungsunschärfe“ versucht, die Unschärfen zu reduzieren, die durch Bewegungen der Kamera oder des Motivs entstehen. Verwenden Sie die Winkelsteuerung, wenn Sie „Bewegungsunschärfe“ auswählen.

Winkel Legt die Bewegungsrichtung fest, wenn in der Dropdown-Liste „Verringern“ die Option „Bewegungsunschärfe“ ausgewählt ist.

Genauer Verlängert die Verarbeitungszeit, damit Unschärfen präziser entfernt werden.

4. Passen Sie das Schärfen von dunklen und hellen Bereichen auf den Registerkarten „Tiefen“ und „Lichter“ an. (Klicken Sie auf „Erweitert“, um die Registerkarten anzuzeigen). Wenn die dunklen oder hellen Scharfzeichnungskränze zu intensiv sind, können Sie sie mit folgenden Steuerelementen verringern (nur bei Bildern mit 8 oder 16 Bit pro Kanal):

   Verblassen um Passt den Umfang des Schärfens in Tiefen bzw. Lichtern an.

   Tonbreite Ermöglicht die Festlegung der Breite des Tonbereichs in den Tiefen bzw. Lichtern, der verändert wird. Wenn Sie den Schieberegler nach links verschieben, sinkt der Wert für die Tonbreite. Das Verschieben nach rechts führt zu einer Erhöhung des Werts. Je kleiner der Wert, desto stärker werden die Korrekturen auf die dunkleren (Tiefen) bzw. helleren Bereiche (Lichter) beschränkt.

   Radius Ermöglicht die Festlegung des Bereichs um die einzelnen Pixel, anhand dessen festgelegt wird, ob sich ein Pixel in den Tiefen oder Lichtern befindet. Wenn Sie den Schieberegler nach links verschieben, wird ein kleinerer Bereich definiert. Wenn Sie den Schieberegler nach rechts verschieben, wird ein größerer Bereich definiert.

5. Klicken Sie auf „OK“.

Zum Seitenanfang

Schärfen mit „Unscharf maskieren“

Der Unscharf-maskieren-Filter zeichnet ein Bild scharf, indem er den Kontrast entlang den Bildkanten erhöht. Der Unscharf-maskieren-Filter erkennt keine Kanten in Bildern. Stattdessen sucht er nach Pixeln, die sich um einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert von den benachbarten Pixeln unterscheiden. Der Kontrast der benachbarten Pixel wird dann um den festgelegten Wert erhöht. Bei benachbarten Pixeln werden somit die helleren Pixel heller und die dunkleren Pixel dunkler.

Außerdem können Sie den Radius des Bereichs festlegen, mit dem jedes Pixel verglichen wird. Je größer der Radius, desto stärker sind die Kanteneffekte.

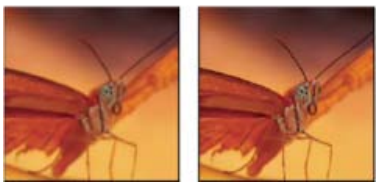


Bild vor und nach der Korrektur mit dem Unscharf-maskieren-Filter

In welchem Maße Bildern ein Scharfzeichnungseffekt zugewiesen werden sollte, ist häufig Ansichtssache. Bedenken Sie, dass bei einem zu stark geschärften Bild ein Farbkranzeffekt an den Kanten entsteht.

Zu stark geschärftes Bild mit Farbkranzeffekt an den Kanten.

Die Effekte des Filters „Unscharf maskieren“ sind auf dem Bildschirm wesentlich deutlicher als bei einer Ausgabe mit hoher Auflösung. Wenn das Bild gedruckt werden soll, experimentieren Sie mit verschiedenen Einstellungen, um die beste Einstellung für das Bild zu ermitteln.

1. (Optional) Wenn das Bild mehrere Ebenen enthält, wählen Sie die Ebene mit dem Bild aus, das geschärft werden soll. Sie können den Unscharf-maskieren-Filter immer nur auf eine Ebene anwenden, auch wenn die Ebenen verknüpft oder gruppiert sind. Sie können die Ebenen aber vor der Anwendung des Unscharf-maskieren-Filters auf eine Ebene reduzieren.
2. Wählen Sie „Filter“ > „Scharfzeichnungsfilter“ > „Unscharf maskieren“. Stellen Sie sicher, dass die Option „Vorschau“ aktiviert ist.

   Klicken Sie auf das Bild im Vorschaufenster und halten Sie die Maustaste gedrückt, um das Bild ohne Scharfzeichnungseffekt anzuzeigen. Ziehen Sie den Zeiger im Vorschaufenster, um verschiedene Bildausschnitte anzuzeigen, und vergrößern oder verkleinern Sie die Ansicht, indem Sie auf das Plus- bzw. Minuszeichen klicken.

   Es gibt zwar auch im Dialogfeld „Unscharf maskieren“ ein Vorschaufenster, Sie sollten aber trotzdem das Dialogfeld so verschieben, dass Sie sich die Effekte des Filters im Dokumentfenster ansehen können.

3. Ziehen Sie den Regler „Radius“ an die gewünschte Position oder geben Sie einen Wert ein, um die Anzahl der Pixel festzulegen, die die Kantenpixel umgeben und sich auf das Schärfen auswirken sollen. Je größer der festgelegte Wert für den Radius, desto breiter ist der Kantenbereich, auf den sich der Effekt auswirkt, und je breiter der Kantenbereich, desto deutlicher ist die Wirkung des Scharfzeichnungsfilters.

   Der Radius variiert je nach Motiv, endgültiger Ausgabegröße und Ausgabemethode. Für Bilder mit hoher Auflösung wird ein Radius zwischen 1 und 2 empfohlen. Bei einem geringeren Wert werden nur die Kantenpixel scharfgezeichnet, während bei einem höheren Wert ein breiterer Pixelbereich scharfgezeichnet wird. Dieser Effekt ist auf dem Bildschirm deutlicher als beim Drucken zu sehen, da ein Radius von 2 Pixeln in einem gedruckten Bild mit hoher Auflösung einen viel kleineren Bereich darstellt.

4. Ziehen Sie den Regler „Stärke“ an die gewünschte Position oder geben Sie einen Wert ein, um den der Pixelkontrast erhöht werden soll. Für gedruckte Bilder mit hoher Auflösung wird eine Stärke zwischen 150 % und 200 % empfohlen.
5. Ziehen Sie den Regler „Schwellenwert“ an die gewünschte Position oder geben Sie einen Wert ein, um festzulegen, wie stark sich die scharfgezeichneten Pixel vom umliegenden Bereich unterscheiden müssen, bevor sie als Kantenpixel betrachtet und durch den Filter scharfgezeichnet werden sollen. Beispiel: Bei einem Schwellenwert von 4 werden alle Pixel scharfgezeichnet, deren Tonwerte sich auf einer Skala von 0 bis 255 um einen Wert von mindestens 4 unterscheiden. Auf benachbarte Pixel mit Tonwerten von 128 und 129 wirkt sich der Effekt also nicht aus. Damit kein Rauschen bzw. keine Farbsprünge auftreten (z. B. in Bildern mit Hauttönen), sollten Sie eine Kantenmaske verwenden oder mit Schwellenwerten zwischen 2 und 20 experimentieren. Beim Standardschwellenwert (0) werden alle Pixel im Bild scharfgezeichnet.

Wenn der Unscharf-maskieren-Filter eine ohnehin bereits helle Farbe übermäßig sättigt, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Verblassen: Unscharf maskieren“ und dann aus der Dropdown-Liste „Modus“ die Option „Luminanz“.

Zum Seitenanfang

Selektives Schärfen

Sie können Teile des Bildes schärfen, indem Sie eine Maske oder eine Auswahl verwenden. Hierdurch wird verhindert, dass bestimmte Bereiche des Bildes geschärft werden. So können Sie z. B. in einem Porträt zusammen mit dem Unscharf-maskieren-Filter eine Kantenmaske verwenden, um Elemente wie Augen, Mund, Nase und Kopfumriss scharfzuzeichnen, das weiche Aussehen der Gesichtshaut aber beizubehalten.

Verwenden einer Kantenmaske, um nur bestimmte Merkmale im Bild mit „Unscharf maskieren“ scharfzuzeichnen

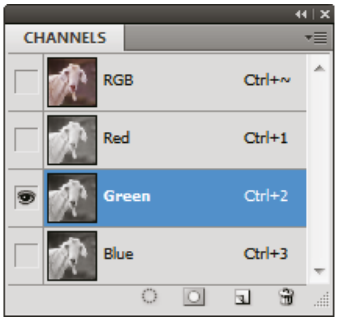
Schärfen einer Auswahl

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Bildebene aus und zeichnen Sie eine Auswahl.
2. Wählen Sie „Filter“ > „Scharfzeichnungsfilter“ > „Unscharf maskieren“. Ändern Sie die Optionen wie gewünscht und klicken Sie auf „OK“.

   Nur die Auswahl wird scharfgezeichnet, der Rest des Bildes bleibt unverändert.

Schärfen eines Bildes mit einer Kantenmaske

1. Erstellen Sie eine Maske, um ausgewählte Bildbereiche scharfzuzeichnen. Für das Erstellen einer solchen Maske gibt es mehrere Möglichkeiten. Wenden Sie Ihre bevorzugte Methode an oder gehen Sie wie folgt vor:
   - Öffnen Sie das Kanälebedienfeld und wählen Sie den Kanal aus, der das Graustufenbild mit dem höchsten Kontrast im Dokumentfenster anzeigt. Dies ist meist der Grün- oder Rot-Kanal.



Auswählen des Kanals mit dem größten Kontrast

   - Duplizieren Sie den ausgewählten Kanal.

Wählen Sie den duplizierten Kanal aus und wählen Sie dann „Filter“ > „Stilisierungsfilter“ > „Konturen finden“.

- Wählen Sie zum Umkehren des Bildes die Optionen „Bild“ > „Korrekturen“ > „Umkehren“.

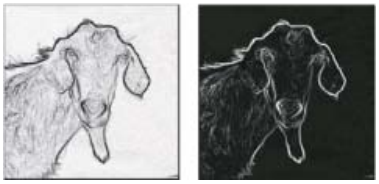


Bild nach Anwendung des Konturen-finden-Filters und nach Anwendung des Befehls „Umkehren“

- Vergewissern Sie sich, dass das Umkehrbild immer noch ausgewählt ist, und wählen Sie dann „Filter“ > „Sonstige Filter“ > „Helle Bereiche vergrößern“. Legen Sie für den Radius einen niedrigen Wert fest und klicken Sie auf „OK“, um die Kanten zu verbreitern und die Pixel zufällig zu verteilen.
- Wählen Sie „Filter“ > „Rauschfilter“ > „Helligkeit interpolieren“. Legen Sie für den Radius einen niedrigen Wert fest und klicken Sie auf „OK“. Daraufhin wird aus den benachbarten Pixeln ein Durchschnittswert ermittelt und zugewiesen.
- Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tonwertkorrektur“ und legen Sie einen hohen Wert für den Schwarzpunkt fest, um zufällig verteilte Pixel zu entfernen. Falls nötig, können Sie auch mit Schwarz nachmalen, um die endgültige Kantenmaske zu retuschieren.

Festlegen eines hohen Schwarzpunktwertes in „Tonwertkorrektur“, um zufällig verteilte Pixel in der Kantenmaske zu entfernen

- Wählen Sie zum Weichzeichnen der Kanten die Optionen „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ > „Gaußscher Weichzeichner“.

Hinweis: *Die Filter „Helle Bereiche vergrößern“, „Helligkeit interpolieren“ und „Gaußscher Weichzeichner“ führen zu einer Weichzeichnung der Kantenmaske, wodurch sich die Scharfzeichnungseffekte besser in das endgültige Bild einfügen. Im hier beschriebenen Verfahren werden zwar alle drei Filter verwendet, Sie können aber auch nur mit einem oder zwei Filtern experimentieren.*

2. Klicken Sie im Kanälebedienfeld bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf den duplizierten Kanal, um die Kantenmaske zur Auswahl zu machen.
3. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Bildebene aus. Stellen Sie sicher, dass die Auswahl im Bild noch sichtbar ist.
4. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl umkehren“.
5. Aktivieren Sie die Auswahl in der Bildebene und wählen Sie dann „Filter“ > „Scharfzeichnen“ > „Unscharf maskieren“. Legen Sie die Optionen wie gewünscht fest und klicken Sie auf „OK“.

   Zum Anzeigen der Ergebnisse wählen Sie im Kanälebedienfeld den RGB-Kanal aus und heben Sie die Auswahl im Bild auf.

   Sie können auch eine Aktion erstellen, mit der die Schritte des Verfahrens automatisch angewendet werden.

Zum Seitenanfang

Hinzufügen von Objektivunschärfe

Zeichnet das Bild so weich, dass die Tiefenschärfe scheinbar verringert wird, d. h., einige Objekte im Bild bleiben scharf, während andere Bereiche weichgezeichnet werden. Mit einer einfachen Auswahl können Sie festlegen, auf welche Bereiche die Weichzeichnung angewendet werden soll. Sie können auch mit einem Alphakanal eine separate *Tiefenkarte* erstellen, um festzulegen, wie das Bild weichgezeichnet werden soll.

Beim Tiefenschärfe-abmildern-Filter wird die Position der Pixel im Bild anhand der Tiefenkarte bestimmt. Wenn eine Tiefenkarte ausgewählt ist, können Sie den Ausgangspunkt eines Weichzeichnungsfilters auch mithilfe des Fadenkreuzzeigers festlegen. Tiefenkarten können Sie mithilfe von Alphakanälen und Ebenenmasken festlegen. Dabei werden schwarze Bereiche im Alphakanal so behandelt, als ob sie sich im Vordergrund des Bildes befänden, während weiße Bereiche als weiter entfernt behandelt werden.

Für einen graduellen Weichzeichnungseffekt (z. B. keine Weichzeichnung am unteren Rand, maximale Weichzeichnung oben) erstellen Sie zunächst einen neuen Alphakanal. Wenden Sie dann so einen Verlauf darauf an, dass der Kanal am oberen Bildrand weiß ist und am unteren Bildrand schwarz. Wenden Sie dann den Tiefenschärfe-abmildern-Filter an und wählen Sie aus dem Popupmenü „Quelle“ den Alphakanal. Um die Richtung des Verlaufs zu ändern, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Umkehren“.

Wie die Weichzeichnung wirkt, hängt von der gewählten Irisform ab. Die Irisform wird durch die Anzahl der Blenden festgelegt. Sie können die Blenden einer Iris verändern, indem Sie sie wölben (stärker runden) oder drehen. Sie können die Vorschau auch verkleinern oder vergrößern, indem Sie auf die Minus- oder die Plus-Schaltfläche klicken.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ > „Objektivunschärfe“.

2. Um die Vorschau schneller zu erstellen, aktivieren Sie die Option „Schneller“. Wenn Sie die endgültige Version des Bildes ansehen möchten, aktivieren Sie die Option „Genauer“. Das Erzeugen einer genaueren Vorschau nimmt mehr Zeit in Anspruch.
3. Wählen Sie aus dem Popupmenü „Quelle“ eine Quelle für die Tiefen-Map (sofern vorhanden). Um die Tiefe festzulegen, in der die Pixel scharf sein sollen, ziehen Sie den Regler „Weichzeichnen-Brennweite“. Wenn die Brennweite beispielsweise auf 100 eingestellt ist, werden die Pixel bei 1 und 255 vollständig weichgezeichnet. Je näher die Pixel an 100 liegen, umso schärfer werden sie dargestellt. Wenn Sie in das Vorschaubild klicken, wird der Regler „Weichzeichnen-Brennweite“ an die gewählte Stelle verschoben und der Fokus liegt auf der ausgewählten Position.
4. Wenn Sie die Auswahl bzw. den Alphakanal, die bzw. den Sie als Quelle für die Tiefenkarte verwenden, umkehren möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Umkehren“.
5. Wählen Sie aus dem Popupmenü „Form“ eine Iris. Ziehen Sie ggf. den Regler „Wölbung der Irisblende“, um die Kanten der Iris zu glätten, oder ziehen Sie den Regler „Drehung“, um die Iris zu drehen. Um die Weichzeichnung zu verstärken, ziehen Sie den Regler „Radius“.
6. Wenn Sie spiegelartige Lichter einsetzen möchten, wählen Sie mit dem Regler „Schwellenwert“ einen Helligkeitsgrenzwert aus. Alle Pixel, die heller als dieser Wert sind, werden als spiegelartige Lichter behandelt. Um die Helligkeit der Lichter zu erhöhen, ziehen Sie den Regler „Helligkeit“.
7. Um einem Bild Rauschen hinzuzufügen, wählen Sie „Gleichmäßig“ oder „Gaußsche Normalverteilung“. Um einem Bild Rauschen hinzuzufügen, ohne die Farbe zu beeinträchtigen, aktivieren Sie die Option „Monochromatisch“. Ziehen Sie den Regler „Stärke“, um das Rauschen zu intensivieren oder zu verringern.

   Durch das Weichzeichnen werden Körnung und Rauschen aus dem Originalbild entfernt. Wenn Sie möchten, dass das Bild realistisch und nicht retuschiert aussieht, können Sie einen Teil des entfernten Rauschens wieder ins Bild zurückholen.

8. Klicken Sie auf „OK“, um die Änderungen auf Ihr Bild anzuwenden.

Zum Seitenanfang

Weichzeichnen von Bildbereichen

Der Weichzeichner erstellt weiche Kanten oder Bereiche und verringert so die Detailschärfe. Je mehr Sie mit dem Werkzeug über einen Bereich malen, desto verschwommener wird er dargestellt.

1. Wählen Sie den Weichzeichner aus.
2. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in der Optionsleiste eine Pinselspitze aus und legen Sie die Optionen für den Mischmodus (Füllmethode) und die Stärke fest.
   - Aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option „Alle Ebenen aufnehmen“, wenn beim Weichzeichnen Daten aller sichtbaren Ebenen verwendet werden sollen. Deaktivieren Sie diese Option, damit das Werkzeug nur Daten von der aktiven Ebene verwendet.
3. Ziehen Sie den Mauszeiger über den Bildbereich, der weichgezeichnet werden soll.

Zum Seitenanfang

Schärfen von Bildbereichen

Durch den Scharfzeichner wird der Kontrast entlang den Bildkanten gesteigert, wodurch das Bild schärfer erscheint. Je häufiger Sie mit dem Werkzeug über einen Bereich malen, desto schärfer wird er dargestellt.

1. Wählen Sie den Scharfzeichner aus. (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, klicken Sie auf den Weichzeichner .)
2. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine Pinselspitze aus und legen Sie die Optionen für den Mischmodus (Füllmethode) und die Stärke fest.
   - Aktivieren Sie die Option „Alle Ebenen aufnehmen“, wenn beim Schärfen Daten aller sichtbaren Ebenen verwendet werden sollen. Bei deaktivierter Option wird nur die aktive Ebene berücksichtigt.
   - Wählen Sie „Details beibehalten“, um Details zu optimieren und Pixelartefakte zu minimieren. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie überzogene Schärfeeffekte erzielen möchten.
3. Ziehen Sie den Mauszeiger über den Bildbereich, der scharfgezeichnet werden soll.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Tonwertkorrektur

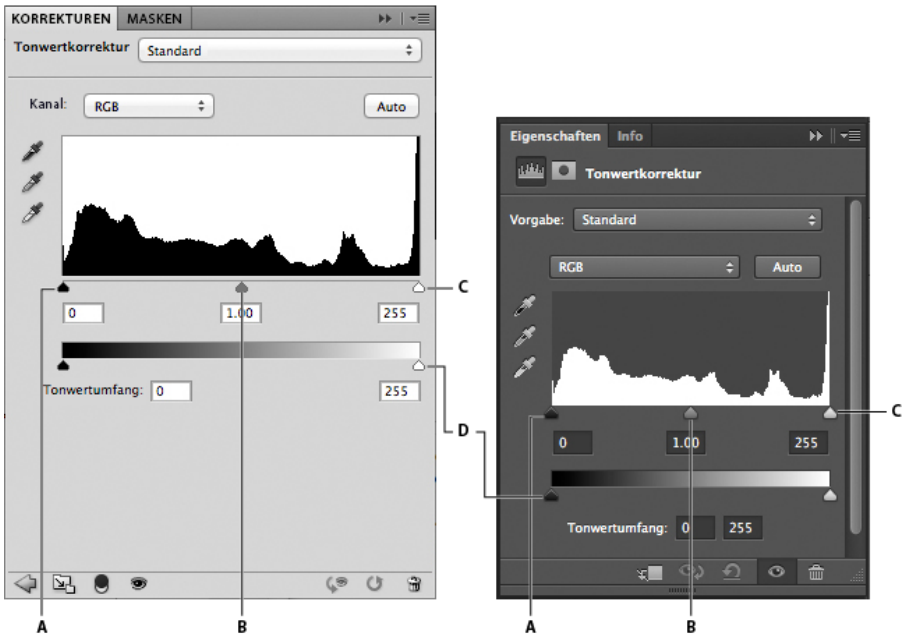
Tonwertkorrektur – Übersicht
Einstellen des Tonwertbereichs im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“
Anpassen von Farben mit der Tonwertkorrektur
Erhöhen des Kontrasts in einem Foto mittels Tonwertkorrektur

Zum Seitenanfang

Tonwertkorrektur – Übersicht

Mit den Korrektureinstellungen für „Tonwertkorrektur“ können Sie den Tonwertbereich und die Farbbalance eines Bildes ändern, indem Sie die Helligkeitsstufen für Tiefen, Mitteltöne und Lichter des Bildes korrigieren. Das Histogramm im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ dient als visuelle Hilfe beim Einstellen der Farbwerte des Bildes. Weitere Informationen zum Lesen eines Histogramms finden Sie unter Histogramme.

Die Tonwertkorrektureinstellungen können als Vorgabe gespeichert und auf andere Bilder angewendet werden. Siehe Speichern von Korrektureinstellungen und Erneutes Anwenden von Korrektureinstellungen.



Korrektur von Tonwerten in CS5 und CS6
***A.** Tiefen **B.** Mitteltöne **C.** Lichter **D.** Ausgangswert-Regler*

Zum Seitenanfang

Einstellen des Tonwertbereichs im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“

Mit den äußeren beiden Tonwertspreizung-Reglern (Eingabereglern) werden der Schwarzpunkt (Tiefen) und der Weißpunkt (Lichter) des Bildes mit den Einstellungen der Tonwertumfang-Regler (Ausgaberegler) abgeglichen. Die Tonwertumfang-Regler stehen standardmäßig auf 0 (die Pixel sind schwarz) bzw. 255 (die Pixel sind weiß). Wenn sich die Tonwertumfang-Regler in ihrer Standardposition befinden, wird der jeweilige Schwarzpunkt-Reglerwert dem Tonwert 0 und der Weißpunkt-Reglerwert dem Tonwert 255 zugeordnet. Die übrigen Werte werden zwischen 0 und 255 neu verteilt. Durch diese Neuverteilung vergrößert sich der Tonwertbereich des Bildes, was zu einem besseren Gesamtkontrast im Bild führt.

***Hinweis:** Beim Beschneiden von Tiefen werden die Pixel schwarz, sodass keine Details mehr erkennbar sind. Beim Beschneiden von Lichtern werden die Pixel weiß, sodass keine Details mehr erkennbar sind.*

Durch den mittleren Tonwertspreizung-Regler werden die Gamma-Werte im Bild angepasst. Der Mitteltonwert (Tonwert 128) wird verschoben und die Helligkeitswerte des mittleren Grautonbereichs werden verändert, ohne dass dies eine erhebliche Änderung der Lichter und Tiefen zur Folge hätte.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Tonwertkorrektur-Symbol oder wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Tonwertkorrektur“.

(CS5) Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf eine Tonwertkorrekturvorgabe.

- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Tonwertkorrektur“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

Hinweis: *Bei Auswahl von „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tonwertkorrektur“ werden direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

2. (Optional) Wenn Sie Töne für einen bestimmten Farbkanal korrigieren möchten, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Kanal“ eine Option.
3. (Optional) Wenn Sie mehrere Farbkanäle gleichzeitig korrigieren möchten, wählen Sie die Kanäle bei gedrückter Umschalttaste im Kanälebedienfeld aus, bevor Sie den Befehl „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tonwertkorrektur“ wählen. (Diese Methode kann nicht auf Tonwertkorrektur-Einstellungsebenen angewendet werden.) In der Dropdown-Liste „Kanal“ werden dann die Abkürzungen für die Zielkanäle angezeigt, z. B. CM für Cyan und Magenta. Die Dropdown-Liste enthält außerdem die einzelnen Kanäle für die ausgewählte Kombination. Bearbeiten Sie Volltonfarben- und Alphakanäle einzeln.
4. Ziehen Sie den schwarzen und weißen Tonwertspreizung-Regler an beiden Enden des Histogramms an den Rand der jeweils ersten Pixelgruppe, um die Tiefen und Lichter manuell anzupassen.

   Wenn Sie den Schwarzpunkt-Regler z. B. nach rechts auf „5“ schieben, ordnet Photoshop alle Pixel mit dem Wert 5 und niedriger dem Tonwert 0 zu. Wenn Sie dagegen den Weißpunkt-Regler nach links auf „243“ verschieben, ordnet Photoshop alle Pixel mit dem Wert 243 und höher dem Tonwert 255 zu. Diese Zuordnung wirkt sich jeweils auf die dunkelsten und hellsten Pixel in den einzelnen Kanälen aus. Die entsprechenden Pixel in den anderen Kanälen werden proportional korrigiert, sodass die Farbbalance nicht beeinträchtigt wird.

   Hinweis: *Sie können die gewünschten Werte auch direkt in das erste und dritte Textfeld „Tonwertspreizung“ eingeben.*

   Anpassen der Schwarz- und Weißpunkte mit den Tonwertspreizung-Reglern

5. (Optional) Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die Bildbereiche anzuzeigen, die beschnitten (d. h. vollständig schwarz oder weiß) werden:
   - Halten Sie beim Ziehen der Schwarz- und Weißpunktschieberegler die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
   - Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Beschneidung für Schwarz-/Weißpunkt anzeigen“.
6. Zum Korrigieren der Mitteltöne passen Sie mit dem mittleren Regler die Gamma-Werte an.

   Durch Verschieben des mittleren Reglers nach links wird das Bild insgesamt heller. Bei dieser Reglerstellung wird dem Mittelpunktwert zwischen den Tonwertumfang-Reglern ein geringerer (dunklerer) Wert zugeordnet. Wenn sich die Tonwertumfang-Regler an ihren standardmäßigen Positionen befinden (0 und 255), liegt der Mittelpunkt bei 128. In diesem Beispiel werden die Tiefen erweitert, um den Tonwertbereich von 0 bis 128 zu füllen. Außerdem werden die Lichter komprimiert. Beim Verschieben des mittleren Reglers nach rechts wird der gegenteilige Effekt erreicht: Das Bild wird insgesamt dunkler.

   Hinweis: *Sie können den gewünschten Gammawert auch direkt in das mittlere Feld „Tonwertspreizung“ eingeben.*

   Sie können das korrigierte Histogramm im Histogrammbedienfeld anzeigen.

Zum Seitenanfang

Anpassen von Farben mit der Tonwertkorrektur

1. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Tonwertkorrektur-Symbol oder wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Tonwertkorrektur“ aus.

2. Führen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte aus, um einen Farbstich auszugleichen:
   - Klicken Sie auf die Pipette, um Mitteltöne zu setzen. Klicken Sie anschließend auf einen Teil im Bild, der ein neutrales Grau aufweist.
   - Klicken Sie auf „Automatisch“, um die standardmäßige automatische Korrektureinstellung für „Tonwertkorrektur“ anzuwenden. Wenn Sie mit anderen automatischen Korrekturoptionen experimentieren möchten, wählen Sie aus dem Menü des Korrekturenbedienfelds (CS5) oder aus dem Menü des Eigenschaftenbedienfelds (CS6) die Option „Auto-Optionen“ und ändern Sie dann im Dialogfeld „Automatische Farbkorrekturoptionen“ die Algorithmuseinstellungen.

   Im Allgemeinen sollten Sie gleiche Farbkomponentenwerte zuweisen, um neutrales Grau zu erzeugen. Verwenden Sie z. B. gleiche Rot-, Grün- und Blau-Werte, um in einem RGB-Bild ein neutrales Grau zu erzeugen.

Zum Seitenanfang

Erhöhen des Kontrasts in einem Foto mittels Tonwertkorrektur

Wenn das Bild mehr Gesamtkontrast benötigt, weil es nicht den gesamten verfügbaren Tonwertbereich nutzt, klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tonwertkorrektur“ . Ziehen Sie anschließend die beiden Regler für Lichter und Tiefen nach innen bis an die Enden des Histogramms.

Die Pixel der Bildebene reichen nicht bis an das Ende des Diagramms, d. h., im Bild wird nicht der gesamte Tonwertumfang verwendet.
***A.** Tiefeneingaberegler **B.** Höheneingaberegler*

Weitere Informationen

- Anpassen von Farbtönen und Farben in einem Bild in CS6

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anwenden der Farbbalancekorrektur

Anwenden der Farbbalancekorrektur
Ändern der Farbbalance mithilfe des Befehls „Fotofilter“

Nach oben

Anwenden der Farbbalancekorrektur

Mit dem Befehl „Farbbalance“ wird die generelle Farbmischung in einem Bild geändert und eine allgemeine Farbkorrektur durchgeführt.

1. Achten Sie darauf, dass im Kanälebedienfeld der unseparierte Kanal (Compositekanal) ausgewählt ist. Dieser Befehl ist nur verfügbar, wenn Sie den unseparierten Kanal anzeigen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Farbbalance“ .
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Farbbalance“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Farbbalance“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
3. Aktivieren Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die Option „Tiefen“, „Mitteltöne“ oder „Lichter“, um den Tonwertbereich auszuwählen, der geändert werden soll.
4. (Optional) Aktivieren Sie „Luminanz erhalten“, um beim Ändern der Farbe zu vermeiden, dass sich Luminanzwerte im Bild ändern. Dadurch bleibt die Farbbalance des Bildes erhalten.
5. Ziehen Sie einen der Regler in die Richtung einer Farbe, um sie im Bild zu verstärken, oder von einer Farbe weg, um sie abzuschwächen.

   Aus den Werten oberhalb der Farbleisten können die Farbänderungen für den roten, grünen und blauen Kanal abgelesen werden. (Bei Lab-Bildern gelten die Werte für die A- und B-Kanäle.) Die Werte können zwischen -100 und +100 liegen.

Nach oben

Ändern der Farbbalance mithilfe des Befehls „Fotofilter“

Die Fotofilterkorrektur simuliert die Verwendung eines Farbfilters vor einem Kameraobjektiv. Mit einem solchen Filter ändern Sie die Farbbalance und Farbtemperatur des Lichtes, das durch das Objektiv hindurch den Film belichtet. Bei der Fotofilterkorrektur können Sie aus verschiedenen Farbvorgaben wählen, mit denen Sie den Farbton Ihres Bildes ändern können. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Farbkorrektur vornehmen möchten, können Sie die gewünschte Farbe mit dem Adobe-Farbwähler festlegen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Fotofilter“ (CS5) bzw. (CS6).
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Fotofilter“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Fotofilter“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
2. Wählen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die Filterfarbe (entweder einen eigenen Filter oder eine Vorgabe). Wenn Sie einen eigenen Filter verwenden möchten, aktivieren Sie die Option „Farbe“ und klicken auf das Farbfeld. Daraufhin wird der Farbwähler geöffnet, in dem Sie die Farbe Ihres selbstdefinierten Farbfilters festlegen können. Wenn Sie einen vorgegebenen Filter verwenden möchten, aktivieren Sie die Option „Filter“ und wählen eine der folgenden Filtervorgaben aus:
   Warmfilter (85 und LBA) und Kaltfilter (80 und LBB) Farbkonvertierungsfilter für den Weißabgleich im Bild. Wenn ein Bild mit Licht einer geringeren Farbtemperatur (gelblich) aufgenommen wurde, erhöht die Option „Kaltfilter (80)“ den Blauanteil in den Bildfarben, um die geringere Farbtemperatur des Umgebungslichts auszugleichen. Wurde das Foto mit Licht einer höheren Farbtemperatur (bläulich) aufgenommen, erhöht die Option „Warmfilter (85)“ den Gelbanteil in den Bildfarben, um die höhere Farbtemperatur des Umgebungslichts auszugleichen.

   Warmfilter (81) und Kaltfilter (82) Verwenden Sie Lichtabgleichsfilter für kleinere Korrekturen der Farbqualität des Bildes. Bei der Option „Warmfilter (81)“ eine wärmer (höherer Gelbanteil) Bildeindruck erzeugt, während die Option „Kaltfilter (82)“ für einen kälteren (höherer Blauanteil) Bildeindruck sorgt.

   Einzelne Farben Durch Auswahl einer dieser Farben können Sie den Farbton des Bildes korrigieren. Welche Farbvorgabe Sie hier auswählen, hängt davon ab, wie Sie die Fotofilterkorrektur verwenden. Wenn Ihr Foto einen Farbstich hat, können Sie diesen Farbstich durch Auswahl einer Komplementärfarbe ausgleichen. Sie können auch Farben für spezielle Farbeffekte oder -verbesserungen anwenden. Beispielsweise simuliert der Farbfilter „Unterwasser“ den blaugrünen Farbstich von Unterwasserfotos.

   Stellen Sie sicher, dass die Option „Vorschau“ aktiviert ist, sodass Sie sich die Ergebnisse der Verwendung des Farbfilters ansehen können.

Wenn das Bild durch Verwendung des Farbfilters nicht abgedunkelt werden soll, aktivieren Sie die Option „Luminanz erhalten“.

3. Legen Sie mit dem Schieberegler für die Dichte oder durch Eingeben eines Wertes im Feld „Dichte“ fest, wie stark die Farbzuweisung ausfallen soll. Je höher der Dichtewert ist, desto deutlicher ist die Farbkorrektur zu sehen.

Verwandte Hilfethemen

Anpassen von Bildfarbe und -ton in CS6

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anwenden einer Helligkeits- und Kontrastkorrektur

Anwenden der Helligkeits- und Kontrastkorrektur

Nach oben

Anwenden der Helligkeits- und Kontrastkorrektur

Mit der Korrektur von Helligkeit/Kontrast können Sie einfache Korrekturen am Tonwertbereich eines Bildes vornehmen. Wenn Sie den Regler „Helligkeit“ nach rechts verschieben, werden die Tonwerte erhöht und die Bildlichter erweitert, wenn Sie ihn nach rechts verschieben, werden die Werte vermindert und die Tiefen erweitert. Der Regler „Kontrast“ vergrößert oder verkleinert den gesamten Tonwertbereich des Bildes.

Im normalen Modus werden mit „Helligkeit/Kontrast“ wie bei den Korrekturen über die Dialogfelder „Farbkorrektur“ und „Gradationskurven“ proportionale (nicht lineare) Anpassungen an der Bildebene vorgenommen. Wenn Sie die Option „Früheren Wert verwenden“ aktivieren und Korrekturen an Helligkeit/Kontrast vornehmen, dann werden beim Ändern der Helligkeit die Werte aller Pixel einfach nach oben oder unten verschoben. Es kann dabei zu einer Beschneidung, also zum Verlust von Bilddetails in Lichter- und Tiefenbereichen kommen, deshalb ist der Einsatz von „Helligkeit/Kontrast“ im Legacy-Modus bei Fotos nicht zu empfehlen. (Zum Bearbeiten von Masken oder von wissenschaftlichem Bildmaterial kann der Einsatz jedoch sinnvoll sein.)

Hinweis: *Die Option „Früheren Wert verwenden“ wird automatisch aktiviert, wenn Sie Korrekturen an Helligkeit/Kontrast bei Einstellungsebenen durchführen, die mit einer früheren Version von Photoshop erstellt wurden.*

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Helligkeit/Kontrast“ .
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Helligkeit/Kontrast“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Helligkeit/Kontrast“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
2. Ziehen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die Regler, um die Helligkeit und den Kontrast anzupassen.

   Durch Ziehen nach links wird ein Wert verringert, durch Ziehen nach rechts erhöht. Die Zahl rechts neben den jeweiligen Reglern gibt den Wert für Helligkeit bzw. Kontrast an. Der Wertebereich für die Helligkeit liegt bei -150 bis +150 und -50 bis +100 für Kontrast.

Verwandte Hilfethemen

Anpassen von Bildfarbe und -ton in CS6

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Abwedeln oder Nachbelichten von Bildbereichen

Der Abwedler und der Nachbelichter hellen Bereiche des Bildes auf bzw. dunkeln sie ab. Diese Werkzeuge basieren auf einer traditionellen Dunkelkammertechnik zum Regulieren der Belichtung in bestimmten Bereichen eines Abzugs. Beim Fotografieren werden Bereiche durch Verringern der Belichtung (*Abwedeln*) aufgehellt und durch Erhöhen der Belichtung (*Nachbelichten*) abgedunkelt. Je mehr Sie mit dem Abwedler bzw. Nachbelichter über einen Bereich malen, desto heller bzw. dunkler wird er.

Hinweis: *Wenn der Abwedler oder Nachbelichter auf die Hintergrundebene angewendet wird, werden die Bildinformationen hierdurch dauerhaft verändert. Um Ihre Bilder zerstörungsfrei zu bearbeiten, arbeiten Sie auf einer duplizierten Ebene. Informationen zum Duplizieren von Ebenen finden Sie unter Ebenen – Grundlagen.*

1. Wählen Sie den Abwedler bzw. den Nachbelichter aus.
2. Wählen Sie in der Optionsleiste eine Pinselspitze aus und legen Sie die Pinseloptionen fest.
3. Wählen Sie in der Optionsleiste im Menü „Bereich“ eine der folgenden Möglichkeiten:

   Mitteltöne Ändert den mittleren Graubereich.

   Tiefen Ändert die dunklen Bereiche.

   Lichter Ändert die hellen Bereiche.
4. Legen Sie die Belichtung für den Abwedler bzw. den Nachbelichter fest.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Airbrush“ , um den Pinsel als Airbrush zu verwenden. Stattdessen können Sie auch die Option „Airbrush“ im Pinselbedienfeld aktivieren.
6. Aktivieren Sie die Option „Tonwerte schützen“, um die Beschneidung von Tiefen und Lichtern auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Sie wirken damit außerdem Farbtonverschiebungen entgegen.
7. Ziehen Sie über den Bildausschnitt, der aufgehellt bzw. abgedunkelt werden soll.

Weitere Informationen

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Einstellungs- und Füllebenen

Wissenswertes zu Einstellungs- und Füllebenen
Erstellen und Beschränken von Einstellungs- und Füllebenen
Bearbeiten oder Zusammenfügen von Einstellungs- und Füllebenen

Nach oben

Wissenswertes zu Einstellungs- und Füllebenen

Mit einer Einstellungsebene können Sie an Ihrem Bild Farb- und Tonwertkorrekturen vornehmen, ohne die Pixelwerte dabei dauerhaft zu ändern. So können Sie z. B. eine Einstellungsebene für Tonwertkorrekturen oder Gradationskurven erstellen, anstatt die Anpassungen direkt im Bild vorzunehmen. Die Farb- und Tonwertkorrekturen werden in der Einstellungsebene gespeichert und auf alle darunterliegenden Ebenen angewendet. So können Sie über eine einzige Korrektur mehrere Ebenen gleichzeitig anpassen. Sie können die Änderungen jederzeit verwerfen und das Originalbild wiederherstellen.

Mit Füllebenen können Sie eine Ebene mit einer Farbfläche, einem Muster oder einem Verlauf füllen. Im Gegensatz zu Einstellungsebenen wirken sich Füllebenen nicht auf die darunter liegenden Ebenen aus.

Einstellungsebenen bieten folgende Vorteile:

- Nicht-destruktive Bearbeitung: Sie können verschiedene Einstellungen testen und die Einstellungsebene jederzeit bearbeiten. Sie können den Effekt der Einstellung auch verringern, indem Sie die Deckkraft der Ebene reduzieren.
- Selektive Bearbeitung: Malen Sie auf der Bildmaske der Einstellungsebene, wenn Sie eine Einstellung nur auf einen Teil des Bildes anwenden möchten. Später können Sie steuern, für welche Teile des Bildes die Einstellung gilt, indem Sie die Ebenenmaske bearbeiten. Sie können die Einstellung anpassen, indem Sie mit unterschiedlichen Grautönen auf die Maske malen.
- Möglichkeit, Einstellungen auf mehrere Bilder anzuwenden: Sie können Einstellungsebenen aus einem Bild kopieren und in ein anderes einfügen, um dieselben Farb- und Tonwerteinstellungen anzuwenden.

Einstellungsebenen haben viele Eigenschaften, die Sie von anderen Ebenen kennen. Sie können ihre Deckkraft und Füllmethode anpassen und Sie können sie gruppieren, um die Einstellung auf bestimmte Ebenen anzuwenden. Ebenso können Sie ihre Sichtbarkeit ein- oder ausschalten und so das Bild mit und ohne Effekt anzeigen.

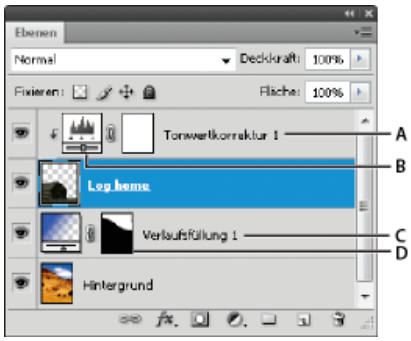
Original (links); Einstellungsebene nur auf die Scheune angewendet (Mitte), sodass größere Detailgenauigkeit bei der Scheune entsteht; Einstellungsebene auf das gesamte Bild angewendet (rechts), sodass das gesamte Bild aufgehellt wird und die Wolken gröber dargestellt werden

Da Einstellungsebenen keine einzelnen Pixel, sondern nur Korrekturdaten enthalten, wirken sie sich deutlich weniger auf die Dateigröße aus als normale Pixelebenen. Wenn Sie allerdings mit einer ungewöhnlich großen Datei arbeiten, empfiehlt es sich unter Umständen, Einstellungsebenen in Pixelebenen umzuwandeln, um die Dateigröße zu reduzieren.

Nach oben

Erstellen und Beschränken von Einstellungs- und Füllebenen

Bei Einstellungs- und Füllebenen sind die gleichen Optionen für Deckkraft und Füllmethode verfügbar wie bei Bildebenen. Sie können Einstellungs- und Füllebenen genau wie Bildebenen neu anordnen, löschen, ausblenden und duplizieren.



Einstellungs- und Füllebenen
***A.** Einstellungsebene, beschränkt auf Ebene „Log home“ **B.** Ebenenminiatur **C.** Füllebene **D.** Ebenenmaske*

Erstellen einer Einstellungsebene

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie am unteren Rand des Ebenenbedienfeldes auf die Schaltfläche für neue Einstellungsebenen und wählen Sie einen Einstellungsebenentyp.
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ und wählen Sie eine Option aus. Geben Sie einen Namen ein, stellen Sie die Ebenenoptionen ein und klicken Sie auf „OK“.
- (Photoshop CS5) Klicken Sie auf ein Korrektursymbol oder wählen Sie im Korrekturenbedienfeld eine Korrekturvorgabe.

Um die Auswirkungen einer Einstellungsebene auf bestimmte Bildebenen zu beschränken, wählen Sie die Bildebenen aus, wählen Sie „Ebene“ > „Neu“ > „Gruppe aus Ebenen“ und ändern Sie den Modus „Hindurchwirken“ in eine beliebige andere Füllmethode. Verschieben Sie dann die Einstellungsebene an die oberste Position der Ebenengruppe.

Erstellen einer Füllebene

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Füllebene“ und wählen Sie eine Option aus. Geben Sie einen Namen ein, stellen Sie die Ebenenoptionen ein und klicken Sie auf „OK“.
- Klicken Sie am unteren Rand des Ebenenbedienfeldes auf die Schaltfläche für neue Einstellungsebenen und wählen Sie einen Füllebenentyp.
  Farbfläche Füllt die Einstellungsebene mit der aktuellen Vordergrundfarbe. Verwenden Sie den Farbwähler, um eine andere Füllfarbe auszuwählen.

  Verlauf Klicken Sie auf den Verlauf, um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen, oder klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen Sie aus dem Popup-Bedienfeld einen Verlauf. Legen Sie ggf. weitere Optionen fest. Mit „Art“ wird die Form des Verlaufs festgelegt. Mit „Winkel“ wird der Winkel festgelegt, in dem der Verlauf angewendet wird. Mit „Skalieren“ wird die Größe des Verlaufs geändert. Mit „Umkehren“ wird die Ausrichtung des Verlaufs umgekehrt. Mit „Dither“ wird die Streifenbildung verringert. Mit „An Ebene ausrichten“ wird die Verlaufsfüllung anhand des Begrenzungsrahmens der Ebene berechnet. Sie können im Bildfenster ziehen, um die Mitte des Verlaufs zu verschieben.

  Muster Klicken Sie auf das Muster und wählen Sie im Popup-Bedienfeld ein Muster. Klicken Sie auf „Skalieren“ und geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert. Klicken Sie auf „An Ursprung ausrichten“, um den Ursprung des Musters am Ursprung des Dokuments auszurichten. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Mit Ebene verbinden“, wenn Sie das Muster zusammen mit der Ebene verschieben möchten. Ist diese Option aktiviert, können Sie das Muster im Bild durch Ziehen positionieren, während das Dialogfeld „Musterfüllung“ geöffnet ist.

Beschränken von Einstellungs- und Füllebenen auf bestimmte Bereiche

Verwenden Sie Ebenenmasken, um Einstellungs- und Füllebenen auf bestimmte Bereiche zu beschränken. Standardmäßig verfügen Einstellungs- und Füllebenen über Ebenenmasken; dies wird durch das Masken-Symbol rechts neben der Ebenenminiatur angezeigt. (Um Einstellungsebenen ohne Masken zu erstellen, deaktivieren Sie im Menü des Korrekturenbedienfelds die Option „Standardmäßig Maske hinzufügen“.)

Hinweise zum Ändern der Maskenform für eine vorhandene Ebene finden Sie unter Bearbeiten einer Ebenenmaske. Um eine neue Einstellungs- oder Füllebene mit einer Maske in einer bestimmten Form zu erstellen, führen Sie eines der folgenden Verfahren durch.

Erstellen einer Einstellungs- oder Füllebene unter Verwendung einer Auswahl oder eines Pfads

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene aus, auf die Sie die Einstellungs- bzw. Füllebene anwenden möchten.
2. Erstellen Sie im Bild eine Pixelauswahl oder erstellen Sie einen geschlossenen Pfad und wählen Sie diesen aus.

   Eine Auswahl beschränkt die neue Einstellungs- bzw. Füllebene mit einer Ebenenmaske. Ein Pfad beschränkt die neue Einstellungs- bzw. Füllebene mit einer Vektormaske.

3. Erstellen Sie eine Einstellungs- oder Füllebene.

Erstellen einer Einstellungsebenenmaske mithilfe eines Farbbereichs

Sie können zum Erstellen einer Einstellungsebenenmaske auch die Funktion „Farbbereich“ verwenden. Diese Vorgehensweise bietet sich insbesondere dann an, wenn Sie einen Auswahlbereich anhand der in einem Bild aufgenommenen Farbwerte erstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Auswählen eines Farbbereichs.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene aus, auf die Sie die Einstellungsebene anwenden möchten.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ und wählen Sie einen Korrekturtyp aus.
3. Klicken Sie im Maskenbedienfeld (CS5) oder im Abschnitt „Masken“ des Eigenschaftenbedienfelds (CS6) auf „Farbbereich“.
4. Wählen Sie im Dialogfeld „Farbbereich“ im Menü „Auswahl“ die Option „Aufgenommene Farben“.
5. Aktivieren Sie „Lokalisierte Farbgruppen“, um anhand verschiedener Farbbereiche im Bild eine Maske zu erstellen.
6. Legen Sie als Anzeigeoption „Auswahl“ und unter „Auswahlvorschau“ die Option „Ohne“ fest.
7. Klicken Sie auf einen Farbbereich im Bild.

   Wenn Sie Farben aus mehreren Bereichen aufnehmen möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um die Pipette mit dem Pluszeichen zu aktivieren. Wenn Sie die Pipette mit dem Minuszeichen aktivieren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

   Beim Klicken auf die Bildbereiche wird im Dialogfeld „Farbbereich“ eine Vorschau der Maske angezeigt. Bei weißen Bereichen handelt es sich um nicht maskierte Pixel, bei schwarzen Bereichen um maskierte Pixel und bei grauen Bereichen um teilweise maskierte Pixel.
8. Verwenden Sie den Regler „Toleranz“, um den Bereich der Farben um die aufgenommenen Farben herum zu vergrößern oder zu verkleinern, die in den maskierten Bereich eingeschlossen werden sollen. Verwenden Sie den Regler „Bereich“, um zu steuern, wie nah oder wie weit weg eine Farbe von den Punkten sein muss, an denen die Farbe aufgenommen wird, um in die Maske eingeschlossen zu werden. Wenn Sie mit dem Anpassen der Maske fertig sind, klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld „Farbbereich“ zu schließen.
9. Nehmen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die erforderlichen Anpassungen vor.

   Die Anpassung wird nur auf die nicht maskierten (oder teilweise maskierten) Bereiche des Bildes angewendet. Falls notwendig, klicken Sie erneut auf „Farbbereich“, um weitere Anpassungen an der Einstellungsebenenmaske vorzunehmen.

Nach oben

Bearbeiten oder Zusammenfügen von Einstellungs- und Füllebenen

Bearbeiten von Einstellungs- und Füllebenen

Sie können die Einstellungen einer Einstellungs- oder Füllebene bearbeiten. Sie können außerdem die Maske einer Einstellungs- oder Füllebene bearbeiten, um den Effekt der Ebene auf das Bild zu steuern. Standardmäßig sind alle Bereiche einer Einstellungs- oder Füllebene „nicht maskiert“, d. h., sie sind sichtbar. (Siehe Ebenen- und Vektormasken.)

Ändern von Einstellungs- und Füllebenenoptionen

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Miniatur der Einstellungs- oder Füllebene.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebeneninhalt-Optionen“.
2. Nehmen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) oder im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die gewünschten Änderungen vor.
   Hinweis: *Für Einstellungsebenen des Typs „Umkehren“ gibt es keine Einstellungen, die bearbeitet werden können.*

Zusammenfügen von Einstellungs- oder Füllebenen

Sie können eine Einstellungs- oder Füllebene mit der darunter liegenden Ebene, mit den Ebenen in der eigenen gruppierten Ebene, mit anderen ausgewählten Ebenen oder mit allen anderen sichtbaren Ebenen zusammenfügen. Sie können eine Einstellungs- oder Füllebene beim Zusammenfügen jedoch nicht als Zielebene verwenden. Wenn Sie eine Einstellungs- oder Füllebene mit der darunter liegenden Ebene zusammenfügen, werden die Einstellungen gerastert und unwiderruflich in der zusammengefügten Ebene angewendet. Sie können eine Füllebene auch rastern, ohne sie zusammenzufügen. (Siehe Rastern von Ebenen.)

Einstellungs- und Füllebenen, deren Masken ausschließlich Weißwerte enthalten, erhöhen die Dateigröße nur unwesentlich. Sie müssen diese Einstellungsebenen also nicht zusammenfügen, um Speicherplatz zu sparen.

Verwandte Hilfethemen

Durchführen lokaler Korrekturen in Camera Raw

Farb- und Tonwertkorrektur bei Bildern

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anwenden von speziellen Farbeffekten auf Bilder

Verringern der Farbsättigung
Umkehren von Farben
Erstellen eines Schwarzweißbildes mit zwei Werten
Tontrennung eines Bildes
Anwenden einer Verlaufsumsetzung auf ein Bild

Nach oben

Verringern der Farbsättigung

Mit dem Befehl „Sättigung verringern“ wird ein Farbbild in ein Graustufenbild konvertiert, der Farbmodus wird dabei jedoch beibehalten. Jedem Pixel in einem RGB-Bild werden z. B. gleiche Rot-, Grün- und Blau-Werte zugewiesen. Der Helligkeitswert jedes Pixels wird nicht geändert.

Bedenken Sie, dass der Befehl „Sättigung verringern“ die ursprünglichen Bildinformationen in der Hintergrundebene dauerhaft ändert. Mit diesem Befehl erzielen Sie denselben Effekt wie durch Festlegen des Wertes „-100“ für die Sättigung bei der Farbton/Sättigung-Korrektur. Verwenden Sie für eine zerstörungsfreie Bearbeitung eine Farbton-/Sättigungseinstellungsebene.

Hinweis: *Wenn Sie mit einem Bild arbeiten, das mehrere Ebenen enthält, wird mit dem Befehl „Sättigung verringern“ nur die ausgewählte Ebene konvertiert.*

❖ Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Sättigung verringern“.

Nach oben

Umkehren von Farben

Mit der Umkehren-Korrektur werden die Farben in einem Bild umgekehrt. Die Umkehrung ist im Rahmen der Erstellung einer Kantenmaske einsetzbar, mit deren Hilfe Sie ausgewählte Bildbereiche scharfzeichnen oder anderweitig bearbeiten können.

Hinweis: *Da Farbfilme als Hauptbestandteil eine orangefarbene Maske enthalten, lassen sich mit der Umkehren-Korrektur keine präzisen positiven Bilder aus gescannten Farbnegativen erzeugen. Wählen Sie beim Scannen von Filmen unbedingt die korrekten Einstellungen für Farbnegative.*

Wenn Sie ein Bild umkehren, wird der Helligkeitswert jedes Pixels in den Kanälen in den entgegengesetzten Wert auf der 256-stufigen Farbwerteskala konvertiert. Bei einem positiven Bild wird z. B. ein Pixel mit dem Wert 255 in den Wert 0 und ein Pixel mit dem Wert 5 in den Wert 250 geändert.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol (CS5) bzw. (CS6).
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Umkehren“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.
  Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Umkehren“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

Nach oben

Erstellen eines Schwarzweißbildes mit zwei Werten

Mit der Schwellenwertkorrektur werden Graustufen- oder Farbbilder in kontrastreiche Schwarzweiß-Bilder konvertiert. Sie können einen bestimmten Wert als Schwellenwert festlegen. Alle Pixel, die heller als der Schwellenwert sind, werden in Weiß konvertiert, alle dunkleren Pixel in Schwarz.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Schwellenwert“ .
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Schwellenwert“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) wird ein Histogramm mit den Luminanzstufen der Pixel in der aktuellen Auswahl angezeigt.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Schwellenwert“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
2. Ziehen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) den Regler unter dem Histogramm, bis der gewünschte Schwellenwert erscheint. Beim Ziehen verändert sich das Bild, um die neue Schwellenwerteinstellung anzuzeigen.

Nach oben

Tontrennung eines Bildes

Mit der Tontrennungskorrektur können Sie die Anzahl der Tonwertstufen (Helligkeitswerte) für jeden Kanal in einem Bild festlegen und dann dem nächstgelegenen Wert Pixel zuordnen. Wenn Sie z. B. zwei Tonwertstufen in einem RGB-Bild wählen, ergeben sich dadurch sechs Farben (zwei für Rot, zwei für Grün und zwei für Blau).

Diese Korrektur ist nützlich zum Erzeugen von Spezialeffekten wie z. B. großen, flächigen Bereichen in einem Foto. Die deutlichsten Effekte erzielen Sie, wenn Sie in einem Graustufenbild die Anzahl der Graustufen verringern. Es sind jedoch auch mit Farbbildern interessante Effekte möglich.

Wenn das Bild eine bestimmte Farbanzahl haben soll, konvertieren Sie es in ein Graustufenbild und geben Sie die Anzahl der Stufen an. Konvertieren Sie dann das Bild wieder in den vorherigen Farbmodus und ersetzen Sie die Grautöne durch die gewünschten Farben.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tontrennung“ .
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Tontrennung“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tontrennung“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
2. Verschieben Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) den Tonwertregler oder geben Sie die gewünschte Anzahl Tonwertstufen ein.

Nach oben

Anwenden einer Verlaufsumsetzung auf ein Bild

Mit der Verlaufsumsetzungskorrektur wird den Farben einer bestimmten Verlaufsfüllung der entsprechende Graustufenbereich eines Bildes zugeordnet. Wenn Sie z. B. eine zweifarbige Verlaufsfüllung festlegen, werden der einen Endpunktfarbe der Füllung Tiefen zugeordnet, der anderen Endpunktfarbe Lichter und den Abstufungen dazwischen Mitteltöne.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Verlaufsumsetzung“ .
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Verlaufsumsetzung“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Verlaufsumsetzung“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*
2. Legen Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die Verlaufsfüllung fest, die verwendet werden soll:
   - Wenn Sie aus einer Liste von Verlaufsfüllungen wählen möchten, klicken Sie auf das Dreieck rechts neben der Verlaufsfüllung. Wählen Sie die gewünschte Verlaufsfüllung aus und klicken Sie dann auf einen leeren Bereich im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6), um die Liste auszublenden. Informationen zum Anpassen der Liste von Verlaufsfüllungen finden Sie unter Verwenden des Vorgaben-Managers.
   - Um die aktuell angezeigte Verlaufsfüllung zu bearbeiten, klicken Sie auf die Verlaufsfüllung und ändern dann die vorhandene Verlaufsfüllung im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ oder erstellen eine Verlaufsfüllung. (Siehe Erstellen eines glatten Verlaufs.)

   Standardmäßig werden die Tiefen der Anfangsfarbe (links), die Mitteltöne dem Mittelpunkt und die Lichter der Endfarbe (rechts) der Verlaufsfüllung zugeordnet.
3. Aktivieren Sie eine, beide oder keine Verlaufsoption:
   Dither Fügt zufällig Rauschen hinzu, um die Darstellung der Verlaufsfüllung zu glätten und Streifeneffekte zu reduzieren.

   Umkehren Kehrt die Richtung der Verlaufsfüllung und damit die Verlaufsumsetzung um.

Verwandte Hilfethemen

Anpassen von Farbton und Sättigung

(cc) BY-NC-SA

Durchführen schneller Farbtonkorrekturen

Anwenden der automatischen Kontrastkorrektur
Entfernen von Farbstichen mit der Funktion „Auto-Farbe“
Festlegen der Optionen für automatische Korrekturen
Verwenden des Befehls „Tonwertangleichung“
Anpassen schwarzer und weißer Punkte mit der Auto-Option

Nach oben

Anwenden der automatischen Kontrastkorrektur

Mit dem Befehl „Auto-Kontrast“ wird der Bildkontrast automatisch angepasst. Da mit „Auto-Kontrast“ keine einzelnen Kanäle eingestellt werden, werden keine Farbstiche hinzugefügt oder entfernt. Der Befehl beschneidet die Tiefen- und Lichterwerte im Bild und ordnet die verbleibenden hellsten und dunkelsten Pixel reinem Weiß (255) bzw. reinem Schwarz (0) zu. Dadurch werden die Lichter heller und die Tiefen dunkler.

Beim Ermitteln der hellsten und dunkelsten Bildpixel werden durch den Befehl „Auto-Kontrast“ weiße und schwarze Pixel standardmäßig um 0,5 % beschnitten, d. h., die ersten 0,5 % aus beiden Bereichen werden ignoriert. Sie können diese Standardeinstellung im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ ändern. Dieses Dialogfeld lässt sich über die Schaltfläche „Optionen“ im Dialogfeld „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ öffnen.

Mit dem Befehl „Auto-Kontrast“ kann die Darstellung von vielen Fotos oder Halbtonbildern verbessert werden. Bilder mit kontrastarmen Farben werden nicht verbessert.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Auto-Kontrast“ wählen, um die Korrektur direkt auf die Bildebene anzuwenden. Beachten Sie jedoch, dass bei dieser automatisch angewendeten Methode Bildinformationen verloren gehen. Die Optionen in den folgenden Schritten können nicht geändert werden.*
2. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS)im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Auto“.
3. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ unter „Algorithmen“ die Option „Schwarzweiß-Kontrast verbessern“.
4. Legen Sie die beschnittenen Tiefen und Lichter fest und stellen Sie die Zielfarbe für die Mitteltöne ein.
5. Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen von „Auto-Kontrast“ anzuwenden.

Nach oben

Entfernen von Farbstichen mit der Funktion „Auto-Farbe“

Mit dem Befehl „Auto-Farbe“ werden Kontrast und Farbe eines Bildes eingestellt, indem im Bild nach Tiefen, Mitteltönen und Lichtern gesucht wird. Standardmäßig gleicht der Befehl „Auto-Farbe“ die Mitteltöne unter Verwendung einer Zielfarbe von RGB128 Grau aus und beschneidet die Tiefen- und Lichter-Pixel um 0,5 %. Diese Standardeinstellungen können Sie aber im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ ändern.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

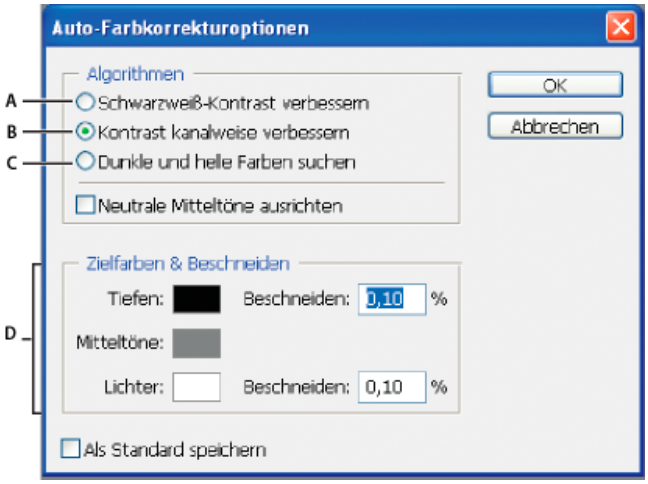
   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Auto-Farbe“ wählen, um die Korrektur direkt auf die Bildebene anzuwenden. Beachten Sie jedoch, dass bei dieser automatisch ablaufenden Methode Bildinformationen verloren gehen. Die Optionen in den folgenden Schritten können nicht geändert werden.*
2. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS)im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Auto“.
3. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ unter „Algorithmen“ die Option „Dunkle und helle Farben suchen“.
4. Aktivieren Sie die Option „Neutrale Mitteltöne ausrichten“.
5. Legen Sie die beschnittenen Tiefen und Lichter fest und stellen Sie die Zielfarbe für die Mitteltöne ein.
6. Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen von „Auto-Farbe“ anzuwenden.

Nach oben

Festlegen der Optionen für automatische Korrekturen

Die Auto-Farbkorrekturoptionen steuern die automatischen Farbton- und Farbkorrekturen, die bei Tonwertkorrektur und Gradationskurven zur Verfügung stehen. Auch die Einstellungen für die Befehle „Auto-Farbton“, „Auto-Kontrast“ und „Auto-Farbe“ werden darüber gesteuert. Mithilfe dieser Optionen lassen sich Prozentwerte für das Beschneiden von Tiefen und Lichtern festlegen sowie Tiefen, Mitteltönen und Lichtern Farbwerte zuweisen.

Diese Einstellungen können Sie einmalig bei Verwendung der Tonwert- oder Gradationskurvenkorrektur anwenden. Alternativ haben Sie auch die Möglichkeit, die Einstellungen als Standardwerte für die Befehle „Autom-Farbton“, „Auto-Kontrast“, „Auto-Farbe“ und „Auto“ bei Tonwertkorrektur und Gradationskurven zu speichern.



Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“

A. *Option „Auto-Kontrast“* ***B.*** *Option „Auto-Farbton“* ***C.*** *Option „Auto-Farbe“* ***D.*** *Legt die Zielfarben, den Schwarz- und den Weißpunkt fest*

1. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“.
2. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Auto“.
3. Legen Sie den Algorithmus fest, den Photoshop beim Anpassen des gesamten Tonwertbereichs eines Bildes verwenden soll:
   Schwarzweiß-Kontrast verbessern Alle Kanäle werden identisch beschnitten. Dabei bleibt die Beziehung zwischen den Farben insgesamt erhalten, während Lichter heller und Tiefen dunkler wirken. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Kontrast“ verwendet.

   Kontrast kanalweise verbessern Maximiert den Tonwertbereich in jedem Kanal, um eine drastischere Korrektur zu erzielen. Da mit dieser Option jeder Farbkanal einzeln eingestellt wird, werden möglicherweise Farbstiche entfernt oder hinzugefügt. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Farbton“ verwendet.

   Dunkle und helle Farben suchen Sucht die hellsten und dunkelsten Pixel in einem Bild und maximiert anhand dieser Pixel den Kontrast, während gleichzeitig die Beschneidung minimiert wird. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Farbe“ verwendet.
4. Aktivieren Sie „Neutrale Mitteltöne ausrichten“, wenn von Photoshop in einem Bild eine durchschnittliche, fast neutrale Farbe gesucht und die Gammawerte (Mitteltöne) so ausgerichtet werden sollen, dass die Farbe neutral wird. Dieser Algorithmus wird vom Befehl „Auto-Farbe“ verwendet.
5. Wenn Sie festlegen möchten, wie stark schwarze und weiße Pixel beschnitten werden sollen, geben Sie in den Textfeldern „Beschneiden“ Prozentwerte ein. Es wird ein Wert zwischen 0,0 % und 1 % empfohlen.

   Standardmäßig beschneidet Photoshop die weißen und schwarzen Pixel um 0,1 %, d. h., die ersten 0,1 % jedes Bereichs werden beim Ermitteln der hellsten und dunkelsten Bildpixel ignoriert. Aufgrund der besseren Ausgabequalität von modernen Scannern und Digitalkameras können diese Standardprozentwerte für das Beschneiden zu hoch sein.
6. Wenn Sie den dunkelsten, neutralen und hellsten Bildbereichen (Ziel-)Farbwerte zuweisen möchten, klicken Sie auf das entsprechende Farbfeld.
7. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen der aktuellen Tonwert- oder Gradationskurvenkorrektur zu verwenden. Wenn Sie danach auf die Schaltfläche „Auto“ klicken, werden dieselben Einstellungen von Photoshop erneut auf das Bild angewendet.
   - Wenn Sie die Standardeinstellungen beibehalten möchten, aktivieren Sie „Als Standard speichern“ und klicken Sie dann auf „OK“. Wenn Sie das nächste Mal im Korrekturenbedienfeld auf „Gradationskurven“ oder „Tonwertkorrektur“ zugreifen, können Sie durch Klicken auf die Schaltfläche „Auto“ dieselbe Einstellung anwenden. Auch bei den Befehlen „Auto-Farbton“, „Auto-Kontrast“ und „Auto-Farbe“ wird auf die standardmäßigen Beschneidungsprozentsätze zurückgegriffen.

   Hinweis: *Beim Speichern der Auto-Farbkorrekturoptionen als Standardeinstellungen für die Befehle „Auto-Farbe“, „Auto-Farbton“ und „Auto-Kontrast“ spielt es keine Rolle, welchen Algorithmus Sie in Schritt 2 ausgewählt haben. Diese drei Auto-Korrekturbefehle verwenden ausschließlich die für die Zielfarben und das Beschneiden festgelegten Werte. Die einzige Ausnahme dabei bildet der Befehl „Auto-Farbe“. Er greift auch auf die Option „Neutrale Mitteltöne ausrichten“ zurück.*

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Automatische Korrekturen
Corey Barker
Photoshop-Experte Corey Barker erklärt, wie Sie in Photoshop CS6 Ihre Bilder mit automatischen Korrekturen schneller verarbeiten können.

Nach oben

Verwenden des Befehls „Tonwertangleichung“

Mit dem Befehl „Tonwertangleichung“ werden die Helligkeitswerte der Bildpixel neu verteilt, sodass die Pixel die Helligkeitsstufen gleichmäßiger darstellen. Durch Tonwertangleichung werden die Pixelwerte im unseparierten Bild neu zugeordnet, sodass der hellste Wert weiß und der dunkelste Wert schwarz ist. Die dazwischen liegenden Werte werden gleichmäßig über die Graustufen verteilt.

Sie können den Befehl „Tonwertangleichung“ verwenden, wenn ein gescanntes Bild dunkler als das Original aussieht und Sie die Werte angleichen möchten, um ein helleres Bild zu erzeugen. Durch Anwendung des Befehls „Tonwertangleichung“ in Kombination mit dem Histogrammbedienfeld können Sie die Helligkeitswerte vor und nach den Änderungen vergleichen.

Bedenken Sie, dass der Befehl „Tonwertangleichung“ Korrekturen direkt auf die Bildebene anwendet und Bildinformationen löscht. Verwenden Sie für zerstörungsfreie Bearbeitungen Einstellungsebenen oder bearbeiten Sie das Bild in Adobe Camera Raw.

1. (Optional) Wählen Sie den Bildbereich aus, in dem eine Tonwertangleichung vorgenommen werden soll.
2. Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Tonwertangleichung“.
3. Wenn Sie einen Bildbereich ausgewählt haben, wählen Sie im Dialogfeld die anzugleichenden Werte aus und klicken auf „OK“:
   Tonwertangleichung nur für Auswahlbereich Bewirkt eine gleichmäßige Verteilung nur der Pixel in der Auswahl.

   Tonwertangleichung für gesamtes Bild ausgehend von Auswahlbereich Bewirkt eine gleichmäßige Verteilung über die Bildebenen basierend auf der Auswahl.

Nach oben

Anpassen schwarzer und weißer Punkte mit der Auto-Option

Mit der Option „Auto“ bei Tonwertkorrektur und Gradationskurven sowie mit dem Befehl „Auto-Farbton“ werden der Schwarzpunkt und Weißpunkt in einem Bild automatisch angepasst. Dabei wird ein Teil der Tiefen und Lichter in jedem Kanal beschnitten und die hellsten und dunkelsten Pixel in jedem Farbkanal werden reinem Weiß (255) und reinem Schwarz (0) zugeordnet. Die dazwischen liegenden Pixelwerte werden proportional verteilt. So erhöht sich mit der Option „Auto“ und dem Befehl „Auto-Farbton“ der Bildkontrast, da die Pixelwerte gestreckt werden. Weil mit der Option „Auto“ und dem Befehl „Auto-Farbton“ jeder Farbkanal einzeln angepasst wird, kommt es unter Umständen zu Farbverlusten oder Farbstichen.

In bestimmten Bildern mit durchschnittlicher Verteilung der Pixelwerte, bei denen eine einfache Kontrastverbesserung erforderlich ist, führen die Option „Auto“ und der Befehl „Auto-Farbton“ zu guten Ergebnissen.

Standardmäßig werden mit der Option „Auto“ und dem Befehl „Auto-Farbton“ die weißen und schwarzen Pixel um 0,1 % beschnitten, d. h., die ersten 0,1 % jedes Bereichs werden beim Ermitteln der hellsten und dunkelsten Bildpixel ignoriert. Die Standardeinstellungen für die Option „Auto“ können im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ festgelegt werden.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.

   Hinweis: *Sie können „Bild“ > „Auto-Farbton“ wählen, um die Korrektur direkt auf die Bildebene anzuwenden. Beachten Sie jedoch, dass bei dieser automatisch ablaufenden Methode Bildinformationen verloren gehen. Die Optionen in den folgenden Schritten können nicht geändert werden.*
2. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS)im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Auto“.
3. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Auto-Farbkorrekturoptionen“ unter „Algorithmen“ die Option „Kontrast kanalweise verbessern“.
4. Legen Sie fest, wie stark die Tiefen- und Lichterwerte beschnitten werden sollen, und wählen Sie die Zielfarbe für die Mitteltöne aus.
5. Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen der Option „Auto“ anzuwenden.

Verwandte Hilfethemen
Anpassen von Bildfarbe und -ton in CS6

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Abgleichen, Ersetzen und Mischen von Farben

Abgleichen von Farben
Ersetzen von Farben
Selektives Mischen von Farben

Nach oben

Abgleichen von Farben

Anpassen der Farben in verschiedenen Bildern

Mit dem Befehl „Gleiche Farbe“ können Sie festlegen, dass Photoshop die Farben aus einem Bild, einer Ebene oder einer Farbauswahl auf ein anderes Bild, eine andere Ebene oder eine andere Farbauswahl übertragen soll, sodass die Farben abgeglichen werden. Außerdem können Sie die Farben im Bild korrigieren, indem Sie die Luminanz und den Farbbereich ändern und einen eventuell vorhandenen Farbstich neutralisieren. Der Befehl „Gleiche Farbe“ steht nur im RGB-Modus zur Verfügung.

Wenn Sie den Befehl „Gleiche Farbe“ verwenden, wird der Zeiger zu einer Pipette. Nehmen Sie mit der Pipette Korrekturen vor. Die entsprechenden Farbpixelwerte werden im Infobedienfeld angezeigt. In diesem Bedienfeld können Sie genau kontrollieren, welche Änderungen mit dem Befehl „Gleiche Farbe“ durchgeführt wurden. Siehe Anzeigen von Farbwerten in einem Bild.

Mit dem Befehl „Gleiche Farbe“ können Sie die Farben aus einem Bild (Quellbild) mit den Farben eines anderen Bildes (Zielbild) abgleichen. Der Befehl „Gleiche Farbe“ ist hilfreich, wenn Sie in verschiedenen Fotos konsistente Farben erzielen möchten oder wenn bestimmte Farben (z. B. Hauttöne) in einem Bild mit den Farben in einem anderen Bild übereinstimmen müssen.

Mit dem Befehl „Gleiche Farbe“ können Sie nicht nur die Farbe zwischen zwei Bildern abgleichen, sondern auch die Farbe zwischen unterschiedlichen Ebenen in ein und demselben Bild.

Abgleichen der Farben zweier Bilder

1. (Optional) Erstellen Sie in den Quell- und Zielbildern eine Auswahl.

   Wenn Sie keine Auswahl vornehmen, gleicht der Befehl „Gleiche Farbe“ die Gesamtbildstatistik zwischen den Bildern ab.

2. Machen Sie das Bild, das Sie ändern möchten, zum aktiven Bild und wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gleiche Farbe“.

   Wenn Sie den Befehl „Gleiche Farbe“ auf eine bestimmte Ebene im Zielbild anwenden, muss diese Ebene beim Wählen von „Gleiche Farbe“ aktiv sein.

3. Wählen Sie im Feld „Quelle“ des Dialogfelds „Gleiche Farbe“ (Bereich „Bildstatistik“) das Quellbild aus, dessen Farben mit dem Zielbild abgeglichen werden sollen. Wählen Sie „Ohne“, wenn die Berechnung der Farbanpassung nicht auf einem anderen Bild basieren soll. Ziel- und Quellbild sind dann identisch.

   Verwenden Sie gegebenenfalls das Feld „Ebene“, um die Ebene des Quellbildes auszuwählen, deren Farben für den Abgleich verwendet werden sollen. Sie können im Feld „Ebene“ auch die Option „Auf eine Ebene reduziert“ wählen, um die Farben aller Ebenen im Quellbild abzugleichen.

4. Wenn Sie einen Bereich des Bildes ausgewählt haben, führen Sie mindestens einen der folgenden Schritte durch:

   - Aktivieren Sie unter „Zielbild“ die Option „Auswahl bei Korrektur ignorieren“, wenn die Anpassung für das gesamte Zielbild gelten soll. Wenn Sie diese Option wählen, wird die Auswahl im Zielbild ignoriert und das gesamte Zielbild wird angepasst.
   - Aktivieren Sie unter „Bildstatistik“ die Option „Farben anhand von Auswahl in Quelle berechnen“, wenn Sie einen Bereich im Quellbild ausgewählt haben und die Farben in dieser Auswahl für den Abgleich verwenden möchten. Deaktivieren Sie diese Option, wenn die Auswahl im Quellbild ignoriert werden soll und Sie die Farben aus dem gesamten Quellbild für den Abgleich verwenden möchten.
   - Aktivieren Sie unter „Bildstatistik“ die Option „Farben anhand von Auswahl in Ziel berechnen“, wenn Sie einen Bereich im Zielbild ausgewählt haben und die Farben in dieser Auswahl für den Abgleich verwenden möchten. Deaktivieren Sie diese Option, wenn die Auswahl im Zielbild ignoriert werden soll und Sie die Farben aus dem gesamten Zielbild für den Abgleich verwenden möchten.

5. Zum automatischen Entfernen eines Farbstichs im Zielbild aktivieren Sie die Option „Ausgleichen“. Vergewissern Sie sich, dass die Option „Vorschau“ aktiviert ist, damit das Bild aktualisiert wird, sobald Sie eine Änderung vornehmen.
6. Erhöhen oder verringern Sie die Helligkeit im Zielbild mit dem Schieberegler „Luminanz“. Alternativ können Sie einen Wert in das Feld „Luminanz“ eingeben. Der Höchstwert ist 200, der Mindestwert 1 und der Standardwert 100.
7. Passen Sie die Farbsättigung im Zielbild mit dem Schieberegler „Farbintensität“ an. Alternativ können Sie einen Wert in das Feld „Farbintensität“ eingeben. Der Höchstwert ist 200, der Mindestwert 1 und der Standardwert 100. Bei Verwendung des Mindestwertes entsteht ein Graustufenbild.
8. Steuern Sie den Grad der Anpassung mit dem Schieberegler „Verblassen“. Je weiter Sie den Regler nach rechts verschieben, desto

weniger wird das Bild korrigiert.

9. Klicken Sie auf „OK“.

Abgleichen der Farben zweier Ebenen desselben Bildes

1. (Optional) Erstellen Sie in der Ebene, die abgeglichen werden soll, eine Auswahl. Verwenden Sie diese Methode, wenn Sie einen Farbbereich (z. B. die Gesichtshauttöne) in einer Ebene mit einem Bereich in einer anderen Ebene abgleichen möchten.

   Wenn Sie keine Auswahl vornehmen, gleicht der Befehl „Gleiche Farbe“ die Farben in der gesamten Quellebene ab.

2. Machen Sie die Ebene, der die Änderungen zugewiesen werden sollen, zur aktiven Ebene und wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Gleiche Farbe“.
3. Vergewissern Sie sich, dass im Dialogfeld „Gleiche Farbe“ im Bereich „Bildstatistik“ im Feld „Quelle“ genau das Bild ausgewählt ist, das auch im Bereich „Zielbild“ unter „Ziel“ angegeben wird.
4. Wählen Sie im Feld „Ebene“ die Ebene aus, deren Farben für den Abgleich verwendet werden sollen. Sie können im Feld „Ebene“ auch die Option „Auf eine Ebene reduziert“ wählen, um die Farben aller Ebenen abzugleichen.
5. Wenn Sie einen Bereich des Bildes ausgewählt haben, führen Sie mindestens einen der folgenden Schritte durch:
   - Aktivieren Sie unter „Zielbild“ die Option „Auswahl bei Korrektur ignorieren“, wenn die Anpassung für die gesamte Zielebene gelten soll. Wenn Sie diese Option wählen, wird die Auswahl in der Zielebene ignoriert und die gesamte Zielebene wird angepasst.
   - Aktivieren Sie unter „Bildstatistik“ die Option „Farben anhand von Auswahl in Quelle berechnen“, wenn Sie einen Bereich im Quellbild ausgewählt haben und die Farbe in dieser Auswahl für den Abgleich verwenden möchten. Deaktivieren Sie diese Option, wenn die Auswahl in der Quellebene ignoriert werden soll und Sie die Farben in der gesamten Quellebene für den Abgleich verwenden möchten.
   - Aktivieren Sie unter „Bildstatistik“ die Option „Farben anhand von Auswahl in Ziel berechnen“, wenn Sie einen Bereich in der Zielebene ausgewählt haben und nur die Farben in dieser Auswahl für den Abgleich verwenden möchten. Deaktivieren Sie diese Option, wenn die Auswahl in der Quellebene ignoriert werden soll und Sie die Farben aus der gesamten Zielebene für den Abgleich verwenden möchten.
6. Zum automatischen Entfernen eines Farbstichs in der Zielebene aktivieren Sie die Option „Ausgleichen“. Vergewissern Sie sich, dass die Option „Vorschau“ aktiviert ist, damit das Bild aktualisiert wird, sobald Sie eine Änderung vornehmen.
7. Erhöhen oder verringern Sie die Helligkeit in der Zielebene mit dem Schieberegler „Luminanz“. Alternativ können Sie einen Wert in das Feld „Luminanz“ eingeben. Der Höchstwert ist 200, der Mindestwert 1 und der Standardwert 100.
8. Passen Sie die Farbsättigung in der Zielebene mit dem Schieberegler „Farbintensität“ an. Alternativ können Sie einen Wert in das Feld „Farbintensität“ eingeben. Der Höchstwert ist 200, der Mindestwert 1 und der Standardwert 100. Bei Verwendung des Mindestwertes entsteht ein Graustufenbild.
9. Steuern Sie den Grad der Anpassung mit dem Schieberegler „Verblassen“. Je weiter Sie den Regler nach rechts verschieben, desto weniger wird das Bild korrigiert.
10. Klicken Sie auf „OK“.

Speichern und Anwenden der Einstellungen im Dialogfeld „Gleiche Farbe“

- Klicken Sie im Dialogfeld „Gleiche Farbe“ im Bereich „Bildstatistik“ auf die Schaltfläche „Statistik speichern“. Geben Sie einen Namen ein und speichern Sie die Einstellungen.
- Klicken Sie im Dialogfeld „Gleiche Farbe“ im Bereich „Bildstatistik“ auf die Schaltfläche „Statistik laden“. Wählen Sie die Datei mit den gespeicherten Einstellungen aus und laden Sie sie.

Nach oben

Ersetzen von Farben

Ersetzen der Farbe von Objekten in einem Bild

Photoshop bietet verschiedene Methoden, mit denen Sie die Farben von Objekten ersetzen können. Die größte Flexibilität und die besten Ergebnisse erzielen Sie, indem Sie eine Farbton/Sättigung-Korrektur auf die ausgewählten Objekte anwenden. Etwas weniger Flexibilität, aber eine praktische Gruppierung der Optionen bietet das Dialogfeld „Farbe ersetzen“. Wenn es schnell gehen soll und die Präzision nicht so wichtig ist, können Sie das Farbe-ersetzen-Werkzeug verwenden.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Video-Tutorial: Vergleich der Methoden zum Ersetzen von Farben
Dave Cross
Vergleichen Sie zwei Ansätze mit überzeugenden Ergebnissen beim Ersetzen von Farben.

Video-Tutorial: Präzises Auswählen und Ersetzen von Farben
Deke McClelland
Wählen Sie einen bestimmten Farbbereich aus und passen Sie ihn an.

Anwenden einer Farbton/Sättigung-Korrektur auf ausgewählte Objekte

In den meisten Fällen liefert diese flexible Methode die besten Ergebnisse beim Ersetzen von Farben. Da Masken und Einstellungsebenen zerstörungsfrei sind, können Sie die Ergebnisse nachher ohne jede Einschränkungen optimieren. Die eindeutige Option „Färben“ ersetzt Farben in absoluter, nicht relativer Weise (sodass Einfärbungen von den ursprünglichen Farben vermieden werden).

1. Wählen Sie das zu ändernde Objekt aus. Das Schnellauswahl-Werkzeug liefert dabei oft gute Ergebnisse. Weitere Methoden finden Sie unter Auswählen eines Farbbereichs und Verfeinern von Auswahlkanten.
2. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Farbton/Sättigung“.

   Die Auswahl wird zu einer Maske auf der Einstellungsebene.
3. Ändern Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) die Farbton- und Sättigungseinstellungen, um die Farbe des Objekts zu ersetzen. Wenn die neue Farbe durch Einfärbungen der ursprünglichen Farbe verfälscht wird, aktivieren Sie die Option „Färben“ und passen Sie die Einstellungen erneut an. (Siehe Anpassen von Farbton und Sättigung.)
   Lassen Sie die Einstellung für „Helligkeit“ unverändert bei null, um den Kontrast beizubehalten. Um sowohl den Kontrast als auch die Sättigung beizubehalten, wählen Sie die Füllmethode „Farbton“ für die Einstellungsebene aus.
4. Vergrößern oder verkleinern Sie ggf. den betroffenen Bereich, indem Sie mit Weiß oder Schwarz auf die Maske malen. (Siehe Bearbeiten einer Ebenenmaske.)

Weitere Informationen finden Sie unter Korrekturenbedienfeld – Übersicht.

Dialogfeld „Farbe ersetzen“

Das Dialogfeld „Farbe ersetzen“ umfasst Werkzeuge zum Auswählen eines Farbbereichs sowie HSL-Regler zum Ersetzen der Farbe. Sie können die Ersatzfarbe auch im Farbwähler auswählen.

Dem Dialogfeld „Farbe ersetzen“ fehlt jedoch die Option „Färben“ der Farbton/Sättigung-Korrektur, die für ein vollständiges Ersetzen der Farbe erforderlich sein kann. Zum Ändern bestimmter Objekte ist möglicherweise auch die Methode der Bearbeitung auf der Einstellungsebene einfacher. Der Befehl „Farbe ersetzen“ ist jedoch gut für globale Farbersetzungen geeignet, insbesondere wenn für den Druckvorgang Farben außerhalb des Farbumfangs gewählt werden.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Buchauszug: Verwenden des Befehls „Farbe ersetzen“
Elaine Weinmann und Peter Lourekas
Erlernen Sie neue Funktionen mit Hilfe von Beispielen aus dem Buch „Photoshop Visual QuickStart Guide“.

1. Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Farbe ersetzen“.
2. (Optional) Wenn Sie ähnliche, zusammenhängende Farben im Bild auswählen, aktivieren Sie die Option „Lokalisierte Farbgruppen“, um eine genauere Maske zu erzeugen.
3. Wählen Sie eine Vorschau-Option:
   Auswahl Zeigt die Maske im Vorschaufeld an. Maskierte Bereiche sind schwarz, nicht maskierte Bereiche sind weiß. Teilweise maskierte Bereiche (mit einer halbtransparenten Maske bedeckt) werden in Form von Graustufen angezeigt, die je nach der Deckkraft variieren.

   Bild Zeigt das Bild im Vorschaufeld an. Diese Option ist nützlich, wenn Sie mit einem vergrößerten Bild arbeiten oder der Platz auf dem Bildschirm begrenzt ist.
4. Um die zu ersetzenden Farben auszuwählen, markieren Sie die von der Maske freigelegten Bereiche, indem Sie mit der Pipette auf das Bild oder die Vorschau klicken.
5. Um die Auswahl zu verfeinern, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste oder verwenden Sie die Hinzufügen-Pipette , um Bereiche hinzuzufügen.
   - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) oder verwenden Sie die Entfernen-Pipette , um Bereiche zu entfernen.
   - Klicken Sie auf das Auswahlfarbfeld, um den Farbwähler zu öffnen. Geben Sie mit dem Farbwähler die Farbe an, die Sie ersetzen möchten. Wenn Sie im Farbwähler eine Farbe auswählen, wird die Maske im Vorschaufeld entsprechend aktualisiert.
6. Ziehen Sie den Toleranz-Schieberegler oder geben Sie einen Toleranzwert ein, um zu bestimmen, in welchem Maße ähnliche Farben in die Auswahl einbezogen werden.
7. Verwenden Sie zum Festlegen einer Ersatzfarbe eine der folgenden Methoden:
   - Ziehen Sie die Schieberegler für Farbton, Sättigung und Helligkeit (oder geben Sie in den Eingabefeldern die entsprechenden Werte ein).

- Doppelklicken Sie auf das Ergebnis-Farbfeld und verwenden Sie den Farbwähler, um eine Ersatzfarbe auszuwählen.

Wichtig: *Reines Grau, Schwarz oder Weiß können nicht durch eine Farbe ersetzt werden. Sie können jedoch deren Einstellung für „Helligkeit“ ändern. (Die Einstellungen für „Farbton“ und „Sättigung“ sind relativ zur vorhandenen Farbe und deshalb wirkungslos.)*

8. (Optional) Klicken Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen zu speichern, damit Sie sie später für andere Bilder laden können.

Ein Video zum Abwedeln und Nachbelichten mit dem Befehl „Farbe ersetzen“ finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4119_ps_de. (Der Abschnitt zu „Farbe ersetzen“ beginnt bei der Marke 5:30.)

Das Farbe-ersetzen-Werkzeug

Das Farbe-ersetzen-Werkzeug übermalt die zu ersetzende Farbe mit der gewünschten Farbe. Dieses Werkzeug ist zwar gut für schnelle Änderungen geeignet, liefert jedoch oft nicht zufriedenstellende Ergebnisse, insbesondere bei dunklen Farben und Schwarz. Wenn Sie keine guten Ergebnisse erzielen, auch nachdem Sie mit den Werkzeugoptionen experimentiert haben, suchen Sie nach weiteren Möglichkeiten unter Anwenden einer Farbton/Sättigung-Korrektur auf ausgewählte Objekte.

Das Farbe-ersetzen-Werkzeug funktioniert nicht in den Farbmodi „Bitmap“, „Indizierte Farben“ und „Mehrkanal“.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Buchauszug: Verwenden des Farbe-ersetzen-Werkzeugs
Elaine Weinmann und Peter Lourekas
Führen Sie den Vorgang Schritt für Schritt aus.

1. Wählen Sie das Farbe-ersetzen-Werkzeug . (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, halten Sie die Maustaste über dem Pinsel-Werkzeug gedrückt.)
2. Wählen Sie in der Optionsleiste eine Pinselspitze aus. Im Allgemeinen sollten Sie für den Füllmodus die Option „Farbe“ beibehalten.
3. Wählen Sie für die Option „Aufnahme“ eine der folgenden Einstellungen:
   Kontinuierlich Nimmt die Farben beim Ziehen kontinuierlich auf.

   Einmal Ersetzt die entsprechende Farbe nur in Bereichen in der Farbe, auf die Sie als Erstes klicken.

   Hintergrund-Farbfeld Ersetzt nur Bereiche in der aktuellen Hintergrundfarbe.
4. Wählen Sie im Menü „Grenzen“ eine der folgenden Optionen aus:
   Nicht aufeinander folg. Ersetzt die aufgenommene Farbe überall dort, wo sie unter dem Mauszeiger auftritt.

   Benachbart Ersetzt die Farben, die unmittelbar auf die Farben unter dem Mauszeiger folgen.

   Konturen finden Ersetzt verbundene Bereiche, die die aufgenommene Farbe enthalten, wodurch die Schärfe der Kanten besser erhalten bleibt.
5. Wählen Sie für „Toleranz“ einen niedrigen Prozentsatz, wenn nur die Farben ersetzt werden sollen, die dem angeklickten Pixel sehr ähnlich sind, und legen Sie einen hohen Prozentsatz fest, wenn ein größerer Farbbereich ersetzt werden soll.
6. Wenn eine glatte Kante in den korrigierten Bereichen entstehen soll, aktivieren Sie die Option „Glätten“.
7. Legen Sie eine Vordergrundfarbe fest, die anstelle der unerwünschten Farbe verwendet werden soll. (Siehe Auswählen von Farben im Werkzeugbedienfeld.)
8. Klicken Sie auf die Farbe, die im Bild ersetzt werden soll.
9. Ziehen Sie im Bild, um die entsprechende Farbe zu ersetzen.

Wenn der Bereich der zu ersetzenden Farbe zu klein ist, erhöhen Sie die Einstellung für „Toleranz“ in der Optionsleiste.

Nach oben

Selektives Mischen von Farben

Vornehmen von selektiven Farbkorrekturen

Die selektive Farbkorrektur ist eine von High-End-Scannern und Separationsprogrammen verwendete Technik zum Ändern der Druckfarbenmenge aller Primärfarbkomponenten in einem Bild. Sie können die Menge der Druckfarben in einer beliebigen Primärfarbe selektiv, d. h. ohne Auswirkungen auf andere Primärfarben anpassen. Mit der selektiven Farbkorrektur können Sie z. B. Cyantöne in der grünen Bildkomponente beträchtlich erhöhen und gleichzeitig Cyantöne in der blauen Komponente unverändert lassen.

Der Befehl „Selektive Farbkorrektur“ verwendet zwar CMYK-Farben für die Bildkorrektur, Sie können ihn aber auch für RGB-Bilder einsetzen.

1. Achten Sie darauf, dass im Kanälebedienfeld der unseparierte Kanal (Compositekanal) ausgewählt ist. Die selektive Farbkorrektur ist nur verfügbar, wenn Sie den unseparierten Kanal anzeigen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Selektive Farbkorrektur“ .
- Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Selektive Farbkorrektur“. Klicken Sie im Dialogfeld „Neue Ebene“ auf „OK“.
- (CS5) Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf eine selektive Farbvorgabe.

Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Selektive Farbkorrektur“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen.*

3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in CS6 im Eigenschaftenbedienfeld aus dem Menü „Farben“ die Farbe aus, die angepasst werden soll. Sie können auch eine Vorgabe wählen, die Sie gespeichert haben.
   - Wählen Sie in CS5 im Korrekturenbedienfeld aus dem Menü „Farben“·die Farbe, die angepasst werden soll.
   - (CS6) Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld aus dem Menü „Vorgabe“ eine selektive Farbvorgabe.
4. Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) bzw. aus dem Menü des Korrekturenbedienfeldmenüs (CS5) eine Methode aus:
   Relativ Ändert die vorhandenen Anteile an Cyan, Magenta, Gelb oder Schwarz anhand des prozentualen Anteils am Gesamtwert. Wenn Sie z. B. mit einem Pixel beginnen, das zu 50 % Magenta enthält, und 10 % hinzufügen, wird der Magenta-Anteil um 5 % (10 % von 50 % = 5 %) auf insgesamt 55 % erhöht. (Mit dieser Option kann reines Weiß, das keine Farbkomponenten enthält, nicht eingestellt werden.)

   Absolut Passt die Farbe in absoluten Werten an. Wenn Sie z. B. mit einem Pixel beginnen, das 50 % Magenta enthält, und 10 % hinzufügen, wird die Magenta-Druckfarbe auf insgesamt 60 % eingestellt.
   Hinweis: *Die Korrektur basiert darauf, in welchem Maß eine Farbe einer der Optionen aus dem Menü „Farben“ entspricht. 50 %iges Magenta liegt z. B. genau zwischen Weiß und reinem Magenta und wird durch eine proportionale Kombination von Korrekturen bearbeitet, die für die zwei Farben definiert wurden.*
5. Erhöhen oder verringern Sie die Komponenten in der ausgewählten Farbe, indem Sie die Regler an die entsprechende Position ziehen.

   Sie haben die Möglichkeit, die bei der selektiven Farbkorrektur festgelegten Einstellungen zu speichern und für andere Bilder wiederzuverwenden.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen von Bildern für die Ausgabe auf Druckmaschinen

Festlegen von Zielwerten für Lichter und Tiefen
Verwenden der Tonwertkorrektur zum Beibehalten der Lichter- und Tiefendetails beim Druck
Festlegen von Zielwerten mit den Pipetten

Nach oben

Festlegen von Zielwerten für Lichter und Tiefen

Das Festlegen von Zielwerten für die Lichter und Tiefen eines Bildes ist erforderlich, weil die meisten Ausgabegeräte (im Normalfall Druckmaschinen) in den extremen Tiefen (nahe 0) und extremen Lichtern (nahe 255) keine Details drucken können. Durch Festlegen eines Mindestwertes für die Tiefen und eines Höchstwertes für die Lichter können die wichtigen Tiefen- und Lichterdetails in den Farbumfang des Ausgabegeräts transformiert werden.

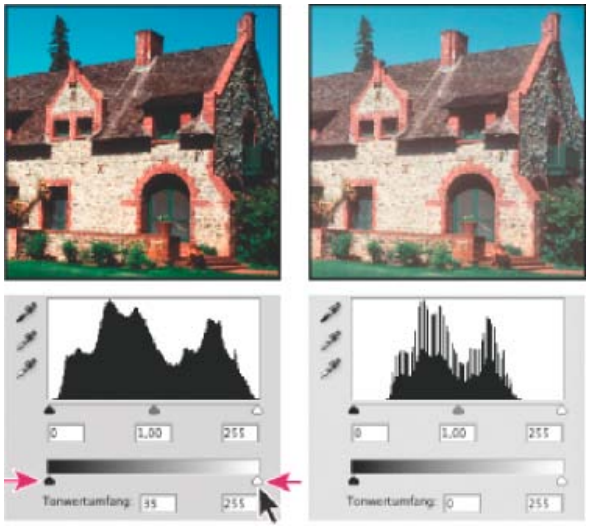
Das Festlegen von Zielwerten entfällt, wenn Sie das Bild auf einem Desktop-Drucker ausgeben und auf Ihrem Computer ein Farbmanagementsystem eingerichtet ist. Das Farbmanagementsystem von Photoshop nimmt automatisch die entsprechenden Korrekturen am Bild auf dem Bildschirm vor, sodass es auf Desktop-Druckern mit Farbprofil ordnungsgemäß ausgedruckt wird.

Nach oben

Verwenden der Tonwertkorrektur zum Beibehalten der Lichter- und Tiefendetails beim Druck

Mit den Tonwertumfang-Reglern können Sie die Tiefen- und Lichterwerte festlegen und so das Bild in einen kleineren Bereich als 0 bis 255 komprimieren. Mit dieser Anpassung können Sie die Tiefen- und Lichterdetails beibehalten, wenn ein Bild auf einer Druckmaschine gedruckt wird, deren Merkmale Ihnen bekannt sind. Angenommen, in einem Bild sind wichtige Bilddetails in den Lichtern mit einem Wert von 245 und die verwendete Druckmaschine unterstützt keine Punkte, die kleiner als 5 % sind. Sie können nun den Lichter-Regler auf den Wert 242 ziehen (was einem 5-%-Punkt auf der Druckmaschine entspricht) und so das Lichterdetail von 245 auf 242 verschieben. Auf diese Weise kann das Lichterdetail mit der Druckmaschine sicher gedruckt werden.

Im Allgemeinen empfiehlt es sich nicht, die Tonwertumfang-Regler für Bilder mit Reflexionslichtern zu verwenden. Die Reflexionslichter werden sonst nicht in reinem Weiß, sondern eher grau dargestellt. Verwenden Sie für Bilder mit Reflexionslichtern die Pipette „Weißpunkt setzen“.



Bestimmen von Lichtern und Tiefen mit den Tonwertumfang-Reglern

Nach oben

Festlegen von Zielwerten mit den Pipetten

1. Wählen Sie in der Werkzeugpalette die Pipette aus. Wählen Sie im Feld „Aufnahmebereich“ in der Optionsleiste der Pipette die Option „3 x 3 Pixel Durchschnitt“. Dadurch wird ein repräsentativer Bereich und nicht der Wert eines einzelnen Bildschirmpixels aufgenommen.
2. Klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf das Symbol „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“.

   Wenn Sie „Tonwertkorrektur“ bzw. „Gradationskurven“ auswählen, wird die Pipette außerhalb des Korrekturenbedienfelds (CS5) bzw. des Eigenschaftenbedienfelds (CS6) aktiviert. Mithilfe entsprechender Tastaturbefehle können Sie auch weiterhin Bildläufe durchführen sowie das Handwerkzeug und das Zoom-Werkzeug verwenden.
3. Führen Sie zum Bestimmen von Lichter- und Tiefenbereichen, die im Bild erhalten bleiben sollen, einen der folgenden Schritte durch:

- Bewegen Sie den Zeiger über das Bild und ermitteln Sie im Infobedienfeld die hellsten und dunkelsten Bereiche, die erhalten bleiben sollen (die Sie also nicht auf reines Weiß oder reines Schwarz beschneiden lassen möchten). (Siehe Anzeigen von Farbwerten in einem Bild.)
- Ziehen Sie den Zeiger über das Bild und ermitteln Sie im Bereich „Gradiationskurven“ des Korrekturenbedienfelds (CS5) bzw. des Eigenschaftenbedienfelds (CS6) die hellsten und dunkelsten Punkte, die erhalten bleiben sollen. Diese Methode funktioniert nicht, wenn für die Gradationskurvenkorrektur der unseparierte CMYK-Kanal eingestellt ist.

Achten Sie bei der Ermittlung der hellsten Lichterdetails, die Sie einem druckbaren (geringeren) Wert zuordnen möchten, darauf, dass Sie keine Reflexionslichter einschließen. Reflexionslichter, wie die funkelnden Lichter von Schmuck oder Punkte, an denen Sonnenlicht reflektiert wird, sollen die hellsten Punkte in einem Bild bleiben. Es empfiehlt sich, Reflexionslichter (reines Weiß, keine Details) zu beschneiden, sodass keine Farbe auf das Papier gedruckt wird.

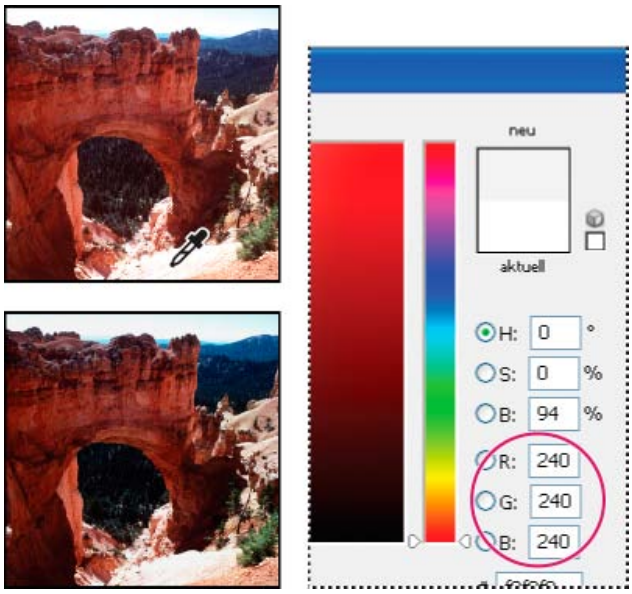
Sie können auch mit dem Befehl „Schwellenwert“ repräsentative Lichter und Tiefen ermitteln, bevor Sie auf „Tonwertkorrektur“ oder „Gradationskurven“ zugreifen. (Siehe Erstellen eines Schwarzweißbildes mit zwei Werten.)

4. Wenn Sie den hellsten Bildbereichen Lichterwerte zuweisen möchten, doppelklicken Sie in der Tonwert- bzw. Gradationskurvenkorrektur auf die Pipette „Weißpunkt setzen“ , um den Farbwähler zu öffnen. Geben Sie die Werte für den hellsten Bildbereich ein und klicken Sie auf „OK“. Klicken Sie dann auf das in Schritt 3 bestimmte Licht.
Sollten Sie versehentlich das falsche Licht auswählen, klicken Sie im Korrekturenbedienfeld auf die Schaltfläche „Zurücksetzen“ .

   Je nach Ausgabegerät können Sie beim Drucken eines Bildes mit mittleren Farbwerten (Average-Key) auf weißes Papier mit den CMYK-Werten 5, 3, 3 und 0 gute Lichter erzielen. Das ungefähre RGB-Äquivalent ist 244, 244, 244, das ungefähre Graustufen-Äquivalent ein 4%iger Punkt. Sie können schnell einen Näherungswert für diese Zielwerte angeben, indem Sie im Farbwähler unter „HSB“ für Helligkeit („B“) den Wert 96 eingeben.

   Bei einem Bild mit niedrigen Farbwerten (Low-Key) sollten Sie das Licht auf einen niedrigeren Wert setzen, um einen zu starken Kontrast zu vermeiden. Experimentieren Sie mit Helligkeitswerten zwischen 96 und 80.

   Die Pixelwerte werden im gesamten Bild proportional zu den neuen Lichterwerten angepasst. Alle Pixel, die heller als der Bereich sind, auf den Sie geklickt haben, werden beschnitten (auf 255 und damit reines Weiß gesetzt). Im Infobedienfeld werden die Werte vor und nach der Farbkorrektur angezeigt.



Festlegen des Zielwertes für die Pipette „Weißpunkt setzen“ und anschließendes Klicken auf ein Lichterpixel, um ihm den Zielwert zuzuordnen

5. Um dem dunkelsten Bildbereich, der erhalten bleiben soll, Tiefenwerte zuzuweisen, doppelklicken Sie im Korrekturenbedienfeld (CS5) bzw. im Eigenschaftenbedienfeld (CS6) auf die Pipette „Schwarzpunkt setzen“ , um den Farbwähler zu öffnen. Geben Sie die gewünschten Werte für den dunkelsten Bildbereich ein und klicken Sie auf „OK“. Klicken Sie im Bild auf die in Schritt 3 bestimmten Tiefen.

   Wenn Sie auf weißem Papier drucken, können Sie bei einem Bild mit mittleren Farbwerten (Average-Key) mit den CMYK-Werten 65, 53, 51 und 95 gute Tiefen erzielen. Das ungefähre RGB-Äquivalent ist 10, 10, 10, das ungefähre Graustufen-Äquivalent ein 96%iger Punkt. Sie können schnell einen Näherungswert für diese Werte angeben, indem Sie im Farbwähler unter „HSB“ für Helligkeit („B“) den Wert 4 eingeben.

   Bei einem Bild mit hohen Farbwerten (High-Key) sollten Sie für Tiefen einen höheren Wert festlegen, um Details in den Lichtern zu erhalten. Experimentieren Sie mit Helligkeitswerten zwischen 4 und 20.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Camera Raw

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Das Camera-Raw-Plug-in
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Nutzen Sie die neuesten Steuerelemente für Rauschen, Farbe und den dynamischen Bereich.

Camera Raw
video2brain (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Schöpfen Sie den gesamten Bereich der Bilddaten aus.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Wissenswertes zu Camera Raw

Wissenswertes zu Rohdateien
Wissenswertes zu Camera Raw
Wissenswertes zum DNG-Format (Digital Negative)
Verarbeiten von Bildern mit Camera Raw
Überblick über das Dialogfeld „Camera Raw“
Arbeiten mit dem Camera Raw-Cache in Adobe Bridge
Arbeiten mit Camera Raw und Lightroom

Nach oben

Wissenswertes zu Rohdateien

Eine Datei mit Rohdaten enthält nicht verarbeitete und nicht komprimierte Graustufen-Bilddaten vom Bildsensor einer Digitalkamera sowie Informationen zur Art der Aufnahme (Metadaten). Rohdateien werden auf dem Computer mit einer Software wie Photoshop® Camera Raw interpretiert. Die Software nutzt Informationen zur Kamera sowie die Metadaten des Bilds, um ein Farbbild zu generieren und verarbeiten.

Rohdateien sind das Äquivalent zu Negativen. Sie können Dateien mit Rohdaten jederzeit erneut verarbeiten und das gewünschte Ergebnis erzielen, indem Sie Weißabgleich, Tonwertbereich, Kontrast, Farbsättigung und Schärfe einstellen. Wenn Sie Einstellungen für ein Bild mit Rohdaten vornehmen, bleiben die ursprünglichen Rohdaten erhalten. Die Einstellungen werden als Metadaten in einem Filialdokument, in einer Datenbank oder (bei einer Datei im DNG-Format) in der Datei selbst gespeichert.

Wenn Sie mit der Kamera JPEG-Dateien aufnehmen, verarbeitet die Kamera die JPEG-Daten automatisch, um das Bild zu optimieren und zu komprimieren. Normalerweise haben Sie nur wenig Möglichkeiten, diesen Prozess zu beeinflussen. Nehmen Sie dagegen Bilder mit Rohdaten mit der Kamera auf, besitzen Sie mehr Kontrolle als beim Aufnehmen von JPEG-Bildern, weil die Rohdaten nicht von der Kamera verarbeitet werden. Sie können trotzdem JPEG- und TIFF-Bilder in Camera Raw bearbeiten, aber Sie bearbeiten Pixel, die bereits von der Kamera verarbeitet wurden. Dateien mit Rohdaten enthalten stets die ursprünglichen, unbearbeiteten Pixel aus der Kamera.

Wenn Sie Bilder mit Rohdaten aufnehmen möchten, müssen Sie die Kamera so einstellen, dass Dateien im nativen Rohdatenformat gespeichert werden.

Hinweis: *Das Photoshop Raw-Format (.raw) ist ein Dateiformat für den Austausch von Bildern zwischen Anwendungen und Plattformen. Verwechseln Sie das Photoshop Raw-Format nicht mit den kameraspezifischen Rohdatenformaten. Die Dateierweiterungen kameraspezifischer Rohdatenformate sind vom jeweiligen Kamerahersteller abhängig.*

Digitalkameras erfassen und speichern Rohdaten mit einer linearen Tonwertkurve (Gamma 1,0). Film und menschliches Auge reagieren dagegen nicht linear, sondern logarithmisch auf Licht (Gamma größer 2). Ein Bild mit nicht verarbeiteten Rohdaten erscheint sehr dunkel, wenn es als Graustufenbild angezeigt wird, weil es für Fotosensor und Computer doppelt so hell wie für das menschliche Auge erscheint.

Eine Liste der unterstützten Kameras und weitere Informationen über Camera Raw finden Sie unter Unterstützung von Rohdateien für Digitalkameras.

Eine Liste der Kameras und der für die jeweiligen Kameras erforderlichen Version von Camera Raw finden Sie unter Camera Raw-Zusatzmodul | Unterstützte Kameras.

Nach oben

Wissenswertes zu Camera Raw

Die Camera Raw-Software wird als Zusatzmodul mit Adobe After Effects® und Adobe Photoshop geliefert und erweitert auch den Funktionsumfang von Adobe Bridge. Mit Camera Raw können diese Anwendungen Rohdateien importieren und verarbeiten. Camera Raw unterstützt auch JPEG- und TIFF-Dateien.

Hinweis: *Camera Raw unterstützt Bilder mit einer Höhe oder Breite bis zu 65.000 Pixel und einer Größe von bis zu 512 Megapixel. Camera Raw wandelt CMYK-Bilder beim Öffnen in RGB um. Eine Liste unterstützter Kameras finden Sie unter Unterstützung von Rohdateien für Digitalkameras.*

Photoshop oder After Effects muss installiert sein, damit Sie Dateien über das Dialogfeld „Camera Raw“ in Adobe Bridge öffnen können. Wenn Photoshop oder After Effects nicht installiert ist, können Sie die Bilder und deren Metadaten trotzdem in Adobe Bridge anzeigen. Wenn dem Bilddateityp eine andere Anwendung zugeordnet ist, kann die Datei über Adobe Bridge in der betreffenden Anwendung geöffnet werden.

Mit Adobe Bridge können Sie Bildeinstellungen zuweisen, kopieren und löschen sowie Dateien mit Rohdaten in der Vorschau und mit deren Metadaten anzeigen, ohne sie im Dialogfeld „Camera Raw“ zu öffnen. Die Vorschau in Adobe Bridge ist ein JPEG-Bild, das mit den aktuellen Bildeinstellungen generiert wird. Die Vorschau enthält also nicht die Rohdaten, da es sich sonst um ein sehr dunkel wirkendes Graustufenbild handeln würde.

Hinweis: *Ein Warnsymbol ⚠ wird in den Miniaturen und im Vorschaubild im Dialogfeld „Camera Raw“ angezeigt, während die Vorschau aus dem Bild mit Rohdaten generiert wird.*

Sie können die Standardeinstellungen ändern, die Camera Raw für ein bestimmtes Kameramodell verwendet. Für jedes Kameramodell können Sie

die Standardwerte bei einer bestimmten ISO-Einstellung oder kameraspezifisch nach Seriennummer ändern. Sie können Bildeinstellungen ändern und als Vorgaben speichern, um sie dann für andere Bilder zu verwenden.

Wenn Sie Einstellungen (einschließlich Ausrichtung und Freistellung) für ein Rohdaten-Bild mit Camera Raw vornehmen, bleiben die ursprünglichen Rohdaten erhalten. Die Einstellungen werden für jedes Bild in der Camera Raw-Datenbank als in die Bilddatei eingebettete Metadaten oder in einem Filialdokument (einer XMP-Datei, sprich einer Metadatendatei, die zu einer Datei mit Rohdaten gehört) gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Festlegen des Speicherorts für Camera Raw-Einstellungen.

Wenn Sie eine Datei mit Rohdaten mit dem Camera Raw-Zusatzmodul bearbeitet haben, wird in Adobe Bridge in der Bildminiatur ein Symbol angezeigt.

Wenn Sie eine Datei mit Rohdaten in Photoshop öffnen, können Sie das Bild in anderen Bildformaten wie PSD, JPEG, Large Document Format (PSB), TIFF, Cineon, Photoshop Raw, PNG oder PBM speichern. Im Dialogfeld „Camera Raw“ in Photoshop können Sie die verarbeiteten Dateien in den Formaten Digital Negative (DNG), JPEG, TIFF und PSD (Photoshop) speichern. Mit der Software Photoshop Camera Raw kann eine Bilddatei mit Rohdaten zwar geöffnet und bearbeitet, aber nicht in einem Rohdatenformat gespeichert werden.

Wenn neue Versionen von Camera Raw verfügbar werden, können Sie die Software aktualisieren, indem Sie die neue Version des Zusatzmoduls installieren. Verwenden Sie „Hilfe“ > „Aktualisierungen“, um nach neuen Versionen der Adobe-Software zu suchen.

Unterschiedliche Kameramodelle speichern Bilder mit Rohdaten in vielen verschiedenen Formaten und die Daten müssen entsprechend interpretiert werden. Camera Raw unterstützt viele Kameramodelle und kann viele verschiedene Rohdatenformate interpretieren.

Wenn Sie Probleme beim Öffnen von Camera Raw-Dateien haben, werfen Sie einen Blick in Warum unterstützt meine Photoshop-/Lightroom-Version meine Kamera nicht?

Nach oben

Wissenswertes zum DNG-Format (Digital Negative)

Das DNG-Format (Digital Negative) ist ein nicht-proprietäres, öffentlich dokumentiertes und verbreitet unterstütztes Format zum Speichern von Rohdaten. Hardware- und Software-Entwickler setzen DNG ein, weil das Format einen flexiblen Arbeitsablauf bei der Verarbeitung und Archivierung von Rohdaten ermöglicht. Sie können DNG auch als Zwischenformat zum Speichern von Bildern einsetzen, die ursprünglich in einem proprietären Kameraformat aufgezeichnet wurden.

Da die DNG-Metadaten öffentlich dokumentiert sind, benötigen Leseprogramme wie Camera Raw keine kameraspezifischen Informationen zum Dekodieren und Verarbeiten von Dateien, die von einer Kamera mit DNG-Unterstützung erstellt wurden. Wenn ein proprietäres Format nicht mehr unterstützt wird, können Benutzer möglicherweise nicht mehr auf die in diesem Format gespeicherten Bilder zugreifen und die Bilder sind für immer verloren. Da das DNG-Format öffentlich dokumentiert ist, können als DNG-Dateien gespeicherte Bilder mit RAW-Daten auch in ferner Zukunft wahrscheinlich noch gelesen werden. Das DNG-Format ist für die Archivierung also die sicherere Alternative.

Metadaten für Anpassungen an Bildern, die als DNG-Dateien gespeichert sind, können in die DNG-Datei selbst eingebettet werden und müssen nicht in einem Filialdokument (XMP-Datei) oder in der Camera Raw-Datenbank gespeichert werden.

Sie können mit demAdobe DNG Converter oder dem Dialogfeld „Camera Raw“ die Rohdateien in das DNG-Format konvertieren. Weitere Informationen zum DNG-Format und DNG Converter finden Sie auf der Produktseite Digital Negative (DNG). Auf der Adobe-Downloadseite können Sie den neuesten DNG Converter herunterladen.

Nach oben

Verarbeiten von Bildern mit Camera Raw

1. Kopieren Sie die Dateien mit den Rohdaten auf die Festplatte, um sie zu verwalten und optional in das DNG-Format zu konvertieren.

Bevor Sie die Bilder mit den Rohdaten bearbeiten können, müssen Sie sie von der Speicherkarte der Kamera übertragen und ordnen, ihnen sinnvolle Namen zuweisen und die Dateien insgesamt auf die Benutzung vorbereiten. In Adobe Bridge können diese Schritte mit dem Befehl Bilder von Kamera abrufen automatisch ausgeführt werden.

2. Öffnen Sie die Bilddateien in Camera Raw.

Sie können Dateien mit Rohdaten in Camera Raw über Adobe Bridge, After Effects und Photoshop öffnen. Außerdem können Sie mit Camera Raw JPEG- und TIFF-Dateien über Adobe Bridge öffnen. (Siehe Bilder öffnen.)

3. Stellen Sie die Farbe ein.

Sie können Weißabgleich, Tonwert und Sättigung einstellen. Die meisten Einstellungen werden auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ vorgenommen und dann mit den Steuerelementen auf den anderen Registerkarten optimiert. Wenn Camera Raw Ihr Bild analysieren und annähernde Tonwerteinstellungen optimieren soll, klicken Sie auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ auf „Auto“.

Um die für das vorherige Bild verwendeten Einstellungen oder die Standardeinstellungen für das Kameramodell, die konkrete Kamera bzw. den ISO-Wert zuzuweisen, wählen Sie den entsprechenden Befehl im Menü Camera Raw-Einstellungen . (Siehe Zuweisen gespeicherter Camera Raw-Einstellungen.)

4. Nehmen Sie weitere Änderungen und Bildkorrekturen vor.

Verwenden Sie die anderen Werkzeuge und Steuerelemente im Dialogfeld „Camera Raw“, um das Bild z. B. zu schärfen, Bildrauschen zu reduzieren, Objektivfehler zu korrigieren und zu retuschieren.

5. (Optional) Speichern Sie die Bildeinstellungen als Vorgabe oder als Bild-Standardeinstellungen.

Wenn Sie die Einstellungen später anderen Bildern zuweisen wollen, sollten Sie die Einstellungen als Vorgabe speichern. Sollen die Einstellungen standardmäßig allen Bildern eines bestimmten Kameramodells, einer Kamera oder eines ISO-Werts zugewiesen werden, speichern Sie die Bildeinstellungen als neue Camera Raw-Standardwerte. (Siehe Speichern, Zurücksetzen und Laden von Camera Raw-Einstellungen.)

6. Legen Sie Arbeitsablauf-Optionen für Photoshop fest.

Stellen Sie Optionen ein, um anzugeben, wie Bilder mit Camera Raw gespeichert und mit Photoshop geöffnet werden. Sie können auf die Einstellungen für die Workflow-Optionen zugreifen, indem Sie auf den Link unter der Bildvorschau im Dialogfeld „Camera Raw“ klicken.

7. Speichern oder öffnen Sie das Bild in Photoshop oder After Effects.

Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen in Camera Raw vorgenommen haben, können Sie die Einstellungen der Rohdatei zuweisen, das optimierte Bild in Photoshop oder After Effects öffnen, das optimierte Bild in einem anderen Format speichern oder Einstellungen verwerfen. Wenn Sie das Dialogfeld „Camera Raw“ mit After Effects öffnen, sind die Schaltflächen Bild speichern und „Fertig“ nicht verfügbar.

Bild speichern Weist den Bildern die Camera Raw-Einstellungen zu und speichert Kopien dieser Bilder im JPEG-, PSD-, TIFF- oder DNG-Format. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt, wenn Sie das Camera Raw-Dialogfeld Speicheroptionen nicht anzeigen und die Dateien mit den zuletzt verwendeten Speicheroptionen speichern wollen. (Weitere Informationen finden Sie unter Speichern eines Rohbilds in einem anderen Format.)

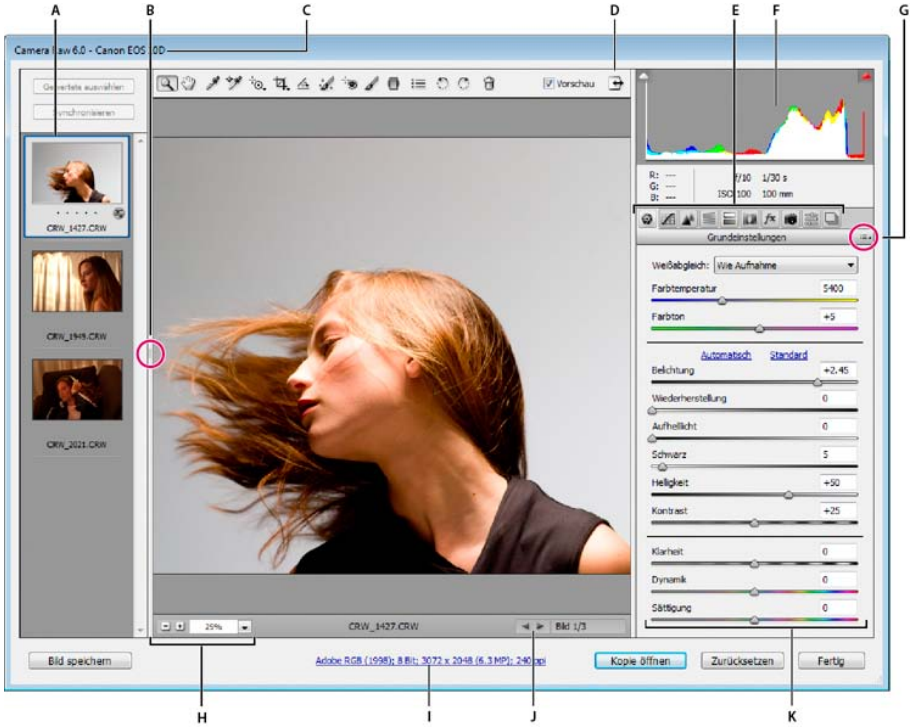
Bild öffnen oder „OK“ Öffnet Kopien der Dateien mit den Rohdaten (mit den zugewiesenen Camera Raw-Einstellungen) in Photoshop oder After Effects. Die Originaldatei mit den Rohdaten bleibt dabei unverändert erhalten. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie aufBild öffnen, um die Datei mit den Rohdaten in Photoshop als Smart-Objekt zu öffnen. Sie können jederzeit auf die Smart-Objekt-Ebene, die die Rohdatei enthält, doppelklicken, um die Camera Raw-Einstellungen anzupassen.

Fertig Schließt das Dialogfeld „Camera Raw“ und speichert die Dateieinstellungen in der Rohdaten-Datenbankdatei, im Filialdokument (XMP-Datei) oder in der DNG-Datei.

Abbrechen Verwirft die im Dialogfeld „Camera Raw“ vorgenommenen Einstellungen.

Nach oben

Überblick über das Dialogfeld „Camera Raw“



Dialogfeld „Camera Raw“

***A.** Filmstreifen **B.** Filmstreifen ein/aus **C.** Kameraname oder Dateiformat **D.** Vollbildmodus aktivieren/deaktivieren **E.** Registerkarten mit Bildeinstellungen **F.** Histogramm **G.** Einstellungsmenü in Camera Raw **H.** Zoomstufen **I.** Arbeitsablauf-Optionen **J.** Navigationspfeile **K.** Einstellungsregler*

***Hinweis:** Einige Steuerelemente, wie z. B. der Link Workflow-Optionen, sind verfügbar, wenn Sie das Dialogfeld „Camera Raw“ mit Adobe Bridge oder Photoshop öffnen, aber nicht, wenn Sie das Dialogfeld mit After Effects öffnen.*

- Das Camera Raw-Menü Einstellungen wird geöffnet, indem Sie auf die Schaltfläche oben rechts auf einer der Registerkarten mit Bildeinstellungen klicken. Einige der Befehle in diesem Menü sind auch im Menü „Bearbeiten“ > Entwicklungseinstellungen von Adobe Bridge verfügbar.
- Die Zoomwerkzeuge von Camera Raw sind:

Zoomwerkzeug Stellt den Vorschau-Zoom auf den nächsthöheren vordefinierten Wert ein, wenn Sie auf das Vorschaubild klicken. Klicken Sie mit gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS), um die nächstkleinere Zoomstufe einzustellen. Ziehen Sie das Zoomwerkzeug im Vorschaubild, um einen bestimmten Bereich zu vergrößern. Wenn Sie den Wert von 100 % wiederherstellen möchten, doppelklicken Sie auf das Zoomwerkzeug.

Hand-Werkzeug Verschiebt das Bild im Vorschaufenster, wenn eine Zoomstufe von mehr als 100 % eingestellt ist. Halten Sie die Leertaste gedrückt, um temporär das Hand-Werkzeug zu aktivieren, während Sie mit einem anderen Werkzeug arbeiten. Doppelklicken Sie auf das Hand-Werkzeug, um das Vorschaubild in das Fenster einzupassen.

Zoomstufe auswählen Wählen Sie eine Zoomeinstellung aus dem Menü oder klicken Sie auf die Schaltflächen Zoomstufe auswählen.

Vorschau Zeigt eine Vorschau der auf der aktuellen Registerkarte vorgenommenen Bildeinstellungen kombiniert mit den Einstellungen auf anderen Registerkarten an. Deaktivieren Sie die Option, um das Bild mit den ursprünglichen Einstellungen auf der aktuellen Registerkarte kombiniert mit den Einstellungen auf den anderen Registerkarten anzuzeigen.

RGB Zeigt die Rot-, Grün- und Blauwerte für das Pixel direkt unter dem Zeiger im Vorschaubild an.

„Tiefen“ und „Lichter“ Zeigt mithilfe der Schaltflächen oben im Histogramm die Tiefen- und Lichterbeschneidung an. Beschnittene Tiefen werden blau, beschnittene Lichter rot angezeigt. Beschnittene Lichter werden gemeldet, wenn einer der drei RGB-Kanäle beschnitten wird (volle Sättigung, ohne Details). Beschnittene Tiefen werden gemeldet, wenn alle drei RGB-Kanäle beschnitten werden (schwarz, ohne Details).

- Die Bildkorrektur-Registerkarten von Camera Raw sind:

Grundeinstellungen Stellen Sie Weißabgleich, Farbsättigung und Tonwertbereich ein.

Gradationskurve Optimieren Sie die Tonwerte mithilfe einer parametrischen Kurve und einer Punktkurve.

Details Zeichnen Sie Bilder scharf oder reduzieren Sie Bildrauschen.

HSL/Graustufen Optimieren Sie die Farben mithilfe der Anpassungen für Farbton, Sättigung und Luminanz.

Teiltonung Färben Sie monochrome Bilder ein oder erzeugen Sie in Farbbildern ungewöhnliche Effekte.

Objektivkorrekturen Kompensieren Sie die durch das Kameraobjektiv verursachte chromatische Aberration, geometrische Verzerrungen und die Objektiv-Vignettierung.

Effekte Simulieren Sie Filmkörnung oder wenden Sie eine auf die Freistellung folgende Vignettierung an.

Kamerakalibrierung Wenden Sie Kameraprofile auf Rohdaten-Bilder an, um durch Korrigieren von Farbstichen und Anpassen nicht neutraler Farben die Eigenschaften des Kamera-Bildsensors auszugleichen.

Vorgaben Speichern Sie Bildanpassungen als Vorgaben, die dann anderen Bildern zugewiesen werden können.

Schnappschüsse Erstellen Sie Versionen eines Fotos, um den jeweiligen Status im Bearbeitungsprozess zu erfassen.

Nach oben

Arbeiten mit dem Camera Raw-Cache in Adobe Bridge

Wenn Sie Rohdateien in Adobe Bridge anzeigen, werden für Miniaturen und Vorschaudarstellungen entweder die Standardeinstellungen oder die von Ihnen angepassten Einstellungen verwendet. Der Cache in Adobe Bridge speichert Daten für die Dateiminiaturen, Metadaten und Dateiinformationen. Dadurch wird die Ladezeit reduziert, wenn Sie zu einem bereits angezeigten Ordner in Adobe Bridge zurückkehren. Durch den Camera Raw-Cache können Sie Bilder in Camera Raw schneller öffnen und Vorschauen schneller aktualisieren, wenn die Camera Raw-Bildeinstellungen geändert werden.

Da Cache-Speicher sehr groß werden können, sollten Sie den Camera Raw-Cache gelegentlich leeren oder seine Größe beschränken. Sie können den Cache auch entleeren und neu erstellen, wenn die enthaltenen Daten beschädigt oder veraltet sind.

Hinweis: *Der Camera Raw-Cache enthält pro zugewiesenem Gigabyte Speicherplatz Daten für etwa 200 Bilder. Standardmäßig ist der Camera Raw-Cache auf eine maximale Größe von 1 GB eingestellt. Sie können diesen Wert im Dialogfeld „Camera Raw-Voreinstellungen“ erhöhen.*

1. Wählen Sie in Adobe Bridge „Bearbeiten“ >Camera Raw-Voreinstellungen (Windows) bzw. „Bridge“ > „Camera Raw-Voreinstellungen“ (Mac OS). Oder klicken Sie im geöffneten Dialogfeld „Camera Raw“ auf die Schaltfläche „Voreinstellungen-Dialogfeld öffnen“ .
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Geben Sie eine maximale Größe für den Cache-Speicher ein.
   - Zum Löschen des Rohdaten-Cache klicken Sie auf die Schaltfläche Cache entleeren.
   - Ändern Sie die Position des Rohdaten-Cache-Speichers ggf. mit Speicherort auswählen.

Nach oben

Arbeiten mit Camera Raw und Lightroom

Camera Raw und Lightroom nutzen die gleiche Technologie für die Bildverarbeitung, um konsistente und kompatible Ergebnisse in den Anwendungen sicherzustellen. Damit in Camera Raw Bildkorrekturen angezeigt werden können, die mit dem Entwicklungsmodul von Lightroom

vorgenommen wurden, müssen die Änderungen an den Metadaten als XMP in Lightroom gespeichert werden.

In Camera Raw vorgenommene Änderungen werden ebenfalls in den Bedienfeldern „Inhalt“ und „Vorschau“ von Adobe Bridge angezeigt.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Lightroom-Änderungen in Camera Raw anzuzeigen und um sicherzustellen, dass Camera Raw-Korrekturen in Lightroom und Adobe Bridge angezeigt werden können:

1. Wählen Sie in Adobe Bridge „Bearbeiten“ >Camera Raw-Voreinstellungen (Windows) bzw. „Bridge“ > „Camera Raw-Voreinstellungen“ (Mac OS). Oder klicken Sie im geöffneten Dialogfeld „Camera Raw“ auf die Schaltfläche „Voreinstellungen-Dialogfeld öffnen“ .
2. Wählen Sie Bildeinstellungen speichern in > „Filialdokumente „XMP““, und deaktivieren Sie „Filialdokumente „XMP“ ignorieren“.
3. Wenn Sie Korrekturen an einem Foto in Camera Raw vorgenommen haben, speichern Sie diese durch Klicken auf „Fertig“ oder Bild öffnen.

Hinweis: *Camera Raw liest nur die aktuellen Einstellungen für das primäre Bild im Lightroom-Katalog. Korrekturen an virtuellen Kopien werden in Camera Raw nicht angezeigt bzw. stehen nicht zur Verfügung.*

(cc) BY-NC-SA

|

Suchen, Öffnen und Speichern von Bildern in Camera Raw

Verarbeiten, Vergleichen und Bewerten mehrerer Bilder
Automatisieren der Bildverarbeitung
Bilder öffnen
Speichern eines Rohbilds in einem anderen Format

Nach oben

Verarbeiten, Vergleichen und Bewerten mehrerer Bilder

Die einfachste Möglichkeit, mit mehreren Bildern mit Rohdaten zu arbeiten, ist die Filmstreifenansicht in Camera Raw. Die Filmstreifenansicht wird automatisch geöffnet, wenn Sie mehrere Bilder über Adobe Bridge in Camera Raw öffnen.

Hinweis: *Wenn Sie mehrere Bilder in After Effects importieren, ist die Filmstreifenansicht nicht verfügbar.*

Bilder können im Filmstreifenfenster einen von drei Statuswerten aufweisen: abgewählt, ausgewählt (aber nicht aktiv) oder aktiv (und ausgewählt). Normalerweise werden Einstellungen allen ausgewählten Bildern zugewiesen.

Sie können die Einstellungen auch synchronisieren, um Einstellungen des aktiven Bilds allen ausgewählten Bildern zuzuweisen. Sie können einen Einstellungssatz schnell einer Bildgruppe zuweisen – z. B. allen unter bestimmten Bedingungen aufgenommenen Fotos – und dann die einzelnen Bilder optimieren, nachdem Sie die in die Ausgabe aufzunehmenden Bilder ausgewählt haben. Sie können sowohl globale als auch lokale Einstellungssätze synchronisieren.

- Um ein Bild auszuwählen, klicken Sie auf seine Miniatur. Klicken Sie mit gedrückter Umschalttaste auf zwei Miniaturen, um einen Bereich auszuwählen. Um ein Bild in die Auswahl einzufügen, klicken Sie mit gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf die gewünschte Miniatur.
- Um das aktive Bild zu wechseln, ohne die Auswahl zu verändern, klicken Sie auf einen Navigationspfeil unten im Vorschaufenster.
- Sollen die Einstellungen für das aktive Bild allen ausgewählten Bildern zugewiesen werden, klicken Sie oben im Filmstreifenbedienfeld auf die Schaltfläche „Synchronisieren“ und geben Sie dann die zu synchronisierenden Einstellungen an.
- Sie können eine Sternchenbewertung zuweisen, indem Sie unter der Bildminiatur auf die gewünschte Bewertung klicken.
- Um ausgewählte Bilder zum Löschen zu markieren, klicken Sie auf „Löschmarkierung aktivieren/deaktivieren“ .

  Auf der Miniatur wird ein rotes Kreuz angezeigt, wenn das betreffende Bild zum Löschen markiert wurde. Die Datei wird beim Schließen des Dialogfelds „Camera Raw“ in den Papierkorb verschoben. (Möchten Sie ein zum Löschen markiertes Bild behalten, wählen Sie es im Filmstreifenfenster aus und klicken erneut auf Löschmarkierung aktivieren/deaktivieren, bevor Sie das Dialogfeld „Camera Raw“ schließen.)

Eine Übung zum Synchronisieren von Bearbeitungen für mehrere Camera Raw-Fotos finden Sie unter Synchronisieren von Änderungen in Adobe Camera Raw von Dan Moughamian.

Nach oben

Automatisieren der Bildverarbeitung

Sie können eine Aktion erstellen, um die Verarbeitung der Bilddateien mit Camera Raw zu automatisieren. Die Automatisierung kann auf das Bearbeitungsverfahren und auch auf das Speichern der Dateien in den Formaten PSD, DNG, JPEG, Large Document Format (PSB), TIFF und PDF ausgerichtet sein. In Photoshop können Sie auch den Bildprozessor oder die Befehle Stapelverarbeitung bzw. „Droplet erstellen“ verwenden, um Bilddateien zu verarbeiten. Der Bildprozessor ist besonders hilfreich, wenn Bilddateien während eines Verarbeitungsdurchgangs in verschiedenen Dateiformaten gespeichert werden.

Hier sind einige Tipps für die automatisierte Verarbeitung von Bilddateien mit Rohdaten:

- Wenn Sie eine Aktion aufzeichnen, wählen Sie zuerst im Menü Camera Raw-Einstellungen des Dialogfelds „Camera Raw“ die Option „Bildeinstellungen“. Auf diese Weise werden bei der Wiedergabe der Aktion die Einstellungen der einzelnen Bilder (aus der Camera Raw-Datenbank oder aus XMP-Filialdateien) verwendet.
- Wenn Sie beabsichtigen, die Aktion mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ einzusetzen, können Sie auch den Befehl Speichern unter verwenden und das Dateiformat wählen, sobald Sie das Rohbild speichern.
- Wenn Sie eine Rohdatei mit einer Aktion öffnen, werden im Dialogfeld „Camera Raw“ die Einstellungen angezeigt, die galten, als die Aktion aufgezeichnet wurde. Sie können verschiedene Aktionen für das Öffnen von Rohdateien mit jeweils anderen Einstellungen erstellen.
- Wählen Sie bei Verwendung des Befehls „Stapelverarbeitung“ die Option „Öffnen“ in Aktionen überschreiben. Alle „Öffnen“-Befehle in der Aktion gelten anschließend für die Dateien in der Stapelverarbeitung und nicht für die namentlich in der Aktion angegebenen Dateien.Deaktivieren Sie „Öffnen“ in Aktionen überschreiben nur, wenn die Aktion für offene Dateien genutzt werden soll oder den Befehl „Öffnen“ einsetzt, um benötigte Informationen abzurufen.
- Aktivieren Sie bei Verwendung des Befehls „Stapelverarbeitung“ die Option „Keine Optionsdialogfelder für „Datei öffnen“ anzeigen“, wenn Sie

verhindern möchten, dass das Dialogfeld „Camera Raw“ für jedes verarbeitete Rohbild geöffnet wird.

- Wählen Sie bei Verwendung des Befehls „Stapelverarbeitung“ die Option „Speichern unter“ in Aktionen überschreiben, wenn statt der Speichern unter-Anweisungen in der Aktion die Speichern unter-Anweisungen zum Befehl „Stapelverarbeitung“ verwendet werden sollen. Wenn Sie diese Option wählen, muss die Aktion einen Speichern unter-Befehl enthalten, da die Quelldateien mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ nicht automatisch gespeichert werden. Deaktivieren Sie „Speichern unter“in Aktionen überschreiben, wenn Sie die mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ verarbeiteten Dateien an dem Ort speichern möchten, den Sie im Dialogfeld „Stapelverarbeitung“ festgelegt haben.
- Wählen Sie beim Erstellen eines Droplets im Abspielbereich des Dialogfelds Droplet erstellen die Option „Keine Optionsdialogfelder für „Datei öffnen“ anzeigen“. Dies verhindert die Anzeige des Dialogfelds „Camera Raw“ für jedes verarbeitete Rohbild.

Nach oben

Bilder öffnen

- Um Rohbilder in Camera Raw zu verarbeiten, wählen Sie mindestens eine Rohdatei in Adobe Bridge aus und wählen Sie dann „Datei“ > In Camera Raw öffnen oder drücken Sie Strg+R (Windows) bzw. Befehlstaste+R (Mac OS). Klicken Sie auf „Fertig“, nachdem Sie die gewünschten Einstellungen im Dialogfeld „Camera Raw“ vorgenommen haben, um die Änderungen zu akzeptieren und das Dialogfeld zu schließen. Sie können auch auf Bild öffnen klicken, um eine Kopie des optimierten Bilds in Photoshop zu öffnen.
- Wenn Sie JPEG- oder TIFF-Bilder in Camera Raw bearbeiten möchten, wählen Sie eine oder mehrere JPEG- oder TIFF-Dateien in Adobe Bridge aus und wählen Sie anschließend „Datei“ > In Camera Raw öffnen oder drücken Sie Strg+R (Windows) bzw. Befehlstaste+R (Mac OS). Klicken Sie auf „Fertig“, nachdem Sie die gewünschten Einstellungen im Dialogfeld „Camera Raw“ vorgenommen haben, um die Änderungen zu akzeptieren und das Dialogfeld zu schließen. Sie können festlegen, ob JPEG- oder TIFF-Bilder mit Camera Raw-Einstellungen automatisch in Camera Raw im Bereich „JPEG- und TIFF-Handhabung“ der Camera Raw-Voreinstellungen geöffnet werden.
- Um Bilder mit Rohdaten in Photoshop zu importieren, wählen Sie die gewünschten Rohdateien in Adobe Bridge aus und wählen Sie dann „Datei“ > Öffnen mit > Adobe Photoshop CS5. (Sie können auch in Photoshop den Befehl „Datei“ > „Öffnen“ wählen und dann zu den gewünschten Dateien navigieren.) Wenn Sie die Einstellungen im Dialogfeld „Camera Raw“ vorgenommen haben, klicken Sie auf Bild öffnen, um die Änderungen zu übernehmen und das bearbeitete Bild in Photoshop zu öffnen. Drücken Sie die Alt- (Windows) oder Optionstaste (Mac OS), um eine Kopie des bearbeiteten Bilds zu öffnen und die Änderungen an den Metadaten des Originalbilds nicht zu speichern. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie auf Bild öffnen, um das Bild als Smart-Objekt in Photoshop zu öffnen. Sie können jederzeit auf die Smart-Objekt-Ebene, die die Rohdatei enthält, doppelklicken, um die Camera Raw-Einstellungen anzupassen.
  Doppelklicken Sie bei gedrückter Umschalttaste in Adobe Bridge auf eine Miniatur, um ein Rohbild in Photoshop zu öffnen, ohne das Dialogfeld „Camera Raw“ anzuzeigen. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie „Datei“ > „Öffnen“ wählen, um mehrere ausgewählte Bilder zu öffnen.
- Um Rohdatenbilder über Adobe Bridge in After Effects zu importieren, wählen Sie die gewünschten Dateien in Adobe Bridge aus und wählen Sie dann „Datei“ > „Öffnen mit“ > „After Effects CS5“. (Sie können auch in After Effects „Datei“ > „Importieren“ wählen und dann zu den gewünschten Camera Raw-Dateien navigieren.) Klicken Sie auf „OK“, nachdem Sie die gewünschten Einstellungen im Dialogfeld „Camera Raw“ vorgenommen haben, um die Änderungen zu akzeptieren.
- Wenn Sie TIFF- oder JPEG-Dateien über Camera Raw in After Effects importieren möchten, wählen Sie in After Effects den Befehl „Datei“ > „Importieren“ und klicken Sie im Dialogfeld „Datei importieren“ auf „Aktivieren“ > „Alle Dateien“ (Mac OS) bzw. auf „Typ“ > „Alle Dateien“ (Windows). Wählen Sie die zu importierende Datei und anschließend aus dem Menü „Format“ die Option „Camera Raw“ aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
- Wenn Sie Camera Raw-Bilder als Sequenz in After Effects importieren möchten, wählen Sie in After Effects „Datei“ > „Importieren“. Wählen Sie die gewünschten Bilder aus, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Camera Raw-Sequenz“ und klicken Sie auf „Öffnen“. Die Camera Raw-Einstellungen, die der ersten Rohdatei beim Import zugewiesen werden, werden den restlichen Dateien in der Sequenz zugewiesen, es sei denn, es liegt für alle nachfolgenden Dateien ein XMP-Filialdokument in der Sequenz vor. In diesem Fall werden diesem speziellen Rahmen in der Sequenz die Einstellungen aus der XMP-Datei oder aus der DNG-Datei zugewiesen. Alle anderen Rahmen verwenden die Einstellungen der ersten Datei in der Sequenz.

Wenn Sie Probleme beim Öffnen von Camera Raw-Dateien haben, werfen Sie einen Blick in Warum unterstützt meine Photoshop-/Lightroom-Version meine Kamera nicht?

Nach oben

Speichern eines Rohbilds in einem anderen Format

Im Dialogfeld „Camera Raw“ können Sie Rohdateien in den Formaten PSD, TIFF, JPEG und DNG speichern.

Wenn Sie im Dialogfeld Camera Raw“ den Befehl Bild speichern verwenden, werden die Dateien in eine Warteschlange gestellt und von dort aus verarbeitet und gespeichert. Dies ist hilfreich, wenn Sie im Dialogfeld „Camera Raw“ mehrere Dateien verarbeiten und im selben Format speichern.

1. Klicken Sie unten links im Dialogfeld „Camera Raw“ auf die Schaltfläche Bild speichern.
   Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf „Speichern“, wenn das Camera Raw-Dialogfeld Speicheroptionen beim Speichern einer Datei nicht angezeigt werden soll.
2. Legen Sie im Dialogfeld „Speicheroptionen“ die folgenden Optionen fest:
   Ziel Gibt an, wo die Datei gespeichert wird. Klicken Sie ggf. auf die Schaltfläche Ordner auswählen und navigieren Sie zum gewünschten Verzeichnis.

Dateibenennung Verwenden Sie für die Dateinamen Elemente wie das Datum und die Seriennummer der Kamera. Die Verwendung informativer Dateinamen unter Einhaltung einer Namenskonvention erleichtert die Dateiverwaltung.

3. Wählen Sie ein Dateiformat im Menü „Format“.
   Digital-Negativ Speichert eine Kopie der Rohdatei im DNG-Dateiformat.

   Kompatibilität Zeigt Camera Raw- und Lightroom-Versionen an, welche die Datei lesen können.

   Geben Sie bei Auswahl von „Benutzerdefiniert“ an, ob Sie Kompatibilität mit DNG 1.1 oder DNG 1.3 wünschen. Standardmäßig erfolgt die Konvertierung anhand einer verlustfreien Komprimierung, sodass bei der Reduzierung der Dateigröße keine Informationen verloren gehen. Bei Auswahl von „Linear“ werden die Bilddaten in einem interpolierten (mosaikfreien) Format gespeichert. Das bedeutet, dass die Datei von einer anderen Software gelesen werden kann, auch wenn die Software kein Profil für die Digitalkamera enthält, mit der das Bild aufgenommen wurde.

   JPEG-Vorschau Bettet eine JPEG-Vorschau in die DNG-Datei ein. Wenn Sie eine JPEG-Vorschau einbetten möchten, können Sie die Vorschaugröße auswählen. Wenn Sie JPEG-Vorschaudarstellungen einbetten, können die Inhalte der DNG-Datei in anderen Anwendungen angezeigt werden, ohne dass hierfür die Rohdaten interpretiert werden müssen.

   Raw-Originaldatei einbetten Speichert die ursprünglichen Rohdaten in der DNG-Datei.

   JPEG Speichert Kopien der Rohdateien im JPEG-Format (Joint Photographic Experts Group). Geben Sie einen Komprimierungsgrad an, indem Sie einen Wert zwischen 0 und 12 eingeben oder eine Option im Menü wählen. Wenn Sie einen hohen Wert eingeben oder „Hoch“ bzw. „Maximal“ auswählen, wird die Komprimierung reduziert, wodurch die Datei größer und die Bildqualität verbessert wird. Das JPEG-Format wird häufig verwendet, um Fotos und andere Halbtonbilder in Web-Fotogalerien, Diashows, Präsentationen und Onlinediensten anzuzeigen.

   TIFF Speichert Kopien der Rohdateien im TIFF-Format (Tagged-ImageFile Format). Geben Sie an, ob die Komprimierung entfallen soll oder ob Sie die Datei im LZW- oder ZIP-Format komprimieren möchten. TIFF ist ein flexibles Bitmap-Bildformat, das von praktisch allen Mal-, Bildbearbeitungs- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt wird. TIFF bietet bessere Komprimierung und mehr Kompatibilität mit anderen Anwendungen als das PSD-Format.

   Photoshop Speichert Kopien der Rohdateien im PSD-Format. Sie können festlegen, ob freigestellte Pixeldaten in der PSD-Datei erhalten bleiben sollen.

4. Klicken Sie auf „Speichern“.

(cc) BY-NC-SA

|

Verarbeitungsversionen in Camera Raw

Die *Verarbeitungsversion* ist das Verfahren, mit dem in Camera Raw Fotos korrigiert und gerendert werden. Je nach verwendeter Verarbeitungsversion stehen auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ und beim Vornehmen lokaler Korrekturen unterschiedliche Optionen und Einstellungen zur Verfügung.

Verarbeitungsversion 2012 Verarbeitungsversion 2012 wird bei Bildern angewendet, die erstmalig in Camera Raw 7 bearbeitet werden. Verarbeitungsversion 2012 stellt neue Farbton-Steuerelemente sowie neue Farbtonzuordnungs-Algorithmen für Bilder mit hohen Kontrasten bereit. Mit Verarbeitungsversion 2012 können Sie im Bedienfeld Grundeinstellungen Lichter, Tiefen, weiße und schwarze Bereiche, Belichtung und Kontrast ändern. Außerdem können Sie lokale Korrekturen am Weißabgleich (Temperatur und Farbton) sowie an Lichtern, Tiefen, Rauschen und Moiré vornehmen.

Verarbeitungsversion 2010 Für in Camera Raw 6 bearbeitete Bilder wurde standardmäßig Verarbeitungsversion 2010 verwendet. Verarbeitungsversion 2010 ermöglicht eine verbesserte Scharfzeichnung und Reduzierung des Bildrauschens im Vergleich zur vorherigen Verarbeitungsversion 2003.

Verarbeitungsversion 2003 Die ursprüngliche Verarbeitungs-Engine, die in Camera Raw 5.x und früher verwendet wurde.

Wenn Sie die neuere Verarbeitungsversion nutzen möchten, können Sie bereits bearbeitete Fotos auf die aktuelle Verarbeitungsversion aktualisieren.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um ein Foto auf die Verarbeitungsversion 2012 von Camera Raw 7 zu aktualisieren:

- Klicken Sie in der unteren rechten Ecke der Bildvorschau auf die Schaltfläche Auf aktuellen Prozess (2010) aktualisieren (das Symbol mit dem Ausrufezeichen).
- Wählen Sie in der Registerkarte Kamerakalibrierung die Option Process (Verarbeitung) > 2012 (Current)“ (2012 (aktuell)).

Um eine ältere Verarbeitungsversion auf ein Foto anzuwenden, rufen Sie die Registerkarte Kamerakalibrierung auf und wählen Sie Process (Verarbeitung) > 2010 oder Process (Verarbeitung) > 2003.

Videolehrgang

- Das Camera-Raw-Plug-in

(cc) BY-NC-SA Twitter™- und Facebook-Beiträge fallen nicht unter die Bedingungen der Creative Commons-Lizenz.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Vornehmen von Farb- und Tonwertanpassungen in Camera Raw

Histogramm und RGB-Werte
Anzeigen der Beschneidung von Tiefen und Lichtern in der Vorschau
Steuerelemente für den Weißabgleich
Einstellen des Farbtons
Optimieren von Tonwertkurven
Steuerelemente für Klarheit, Dynamik und Sättigung
HSL/Graustufen-Steuerelemente
Anpassen von Farbton oder Farbe mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung
Tönen von Graustufenbildern
Bearbeiten von HDR-Bildern in Camera Raw

Nach oben

Histogramm und RGB-Werte

Ein *Histogramm* ist eine Darstellung der Anzahl von Pixeln mit jeweils bestimmten Luminanzwerten in einem Bild. Wenn ein Histogramm für jeden Luminanzwert einen Wert ungleich Null aufweist, nutzt das zugrunde liegende Bild den vollen Tonwertbereich. Ein Histogramm, in dem nicht der volle Tonwertbereich genutzt wird, weist auf ein trübes Bild mit zu wenig Kontrast hin. Ein Histogramm mit einem Spitzenwert auf der linken Seite deutet auf Beschneidung dunkler Bereiche hin. Befindet sich der Spitzenwert rechts, wurden die hellen Bereiche beschnitten.

Wählen Sie „Tiefen“ oder „Lichter“, um im Vorschaubild zu überprüfen, welche Pixel beschnitten werden. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen der Beschneidung von Tiefen und Lichtern in der Vorschau in Camera Raw.

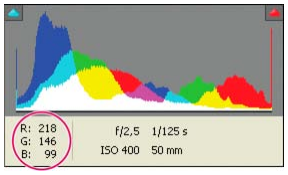
Eine typische Aufgabe bei der Anpassung von Bildern besteht in der gleichmäßigeren Verteilung der Pixelwerte im Histogramm von links nach rechts, um die Häufung auf einer Seite zu vermeiden.

Ein Histogramm besteht aus drei Farbebenen, die die Farbkanäle Rot, Grün und Blau repräsentieren. Weiß wird verwendet, wenn sich alle drei Kanäle überlappen. Gelb, Magenta und Cyan werden verwendet, wenn sich zwei der RGB-Kanäle überlappen (Gelb = Rot- und Grün-Kanäle, Magenta = Rot- und Blau-Kanäle, Cyan = Grün- und Blau-Kanäle).

Das Histogramm wird automatisch aktualisiert, sobald Sie die Einstellungen im Dialogfeld „Camera Raw“ ändern.

Die RGB-Werte für das Pixel unter dem Zeiger im Vorschaubild werden im Histogramm angezeigt.

Hinweis: *Sie können auch das Farbaufnehmer-Werkzeug verwenden und bis zu neun Farbaufnehmer im Vorschaubild platzieren. Die RGB-Werte werden über dem Vorschaubild angezeigt. Um einen Farbaufnehmer zu löschen, klicken Sie mit gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Zum Löschen der Farbaufnehmer klicken Sie auf Farbaufnehmer löschen.*



Im Dialogfeld „Camera Raw“ werden die RGB-Werte für das Pixel unter dem Zeiger angezeigt.

Nach oben

Anzeigen der Beschneidung von Tiefen und Lichtern in der Vorschau

Wenn die Farbwerte eines Pixels höher sind als der höchste Wert oder niedriger als der niedrigste Wert, der im Bild wiedergegeben werden kann, werden die Werte beschnitten. Zu helle Werte werden so beschnitten, dass Weiß ausgegeben wird, und zu dunkle Werte so, dass Schwarz ausgegeben wird. Im Ergebnis gehen Bilddetails verloren.

- Wählen Sie oben im Histogramm-Bedienfeld „Tiefen“ oder „Lichter“, um im Vorschaubild zu überprüfen, welche Pixel beschnitten werden. Oder drücken Sie „U“, um die Tiefenbeschneidung anzuzeigen, bzw. „O“, um die Lichterbeschneidung anzuzeigen.
- Um nur die Pixel anzuzeigen, die beschnitten werden, drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS), während Sie die Regler Belichtung, Wiederherstellung oder Schwarz einstellen.

Mit den Reglern Belichtung und Wiederherstellung wird das Bild schwarz angezeigt und beschnittene Bereiche werden weiß angezeigt. Mit dem Regler „Schwarz“ wird das Bild weiß angezeigt und beschnittene Bereiche werden schwarz angezeigt. Farbige Bereiche zeigen die Beschneidung in einem Farbkanal (Rot, Grün, Blau) bzw. in zwei Farbkanälen (Cyan, Magenta, Gelb) an.

Hinweis: *In einigen Fällen wird beschnitten, weil der verwendete Farbraum einen zu kleinen Farbumfang aufweist. Wenn die Farben beschnitten*

werden, sollten Sie einen Farbraum mit großem Farbumfang in Erwägung ziehen (z. B. ProPhoto RGB).

Nach oben

Steuerelemente für den Weißabgleich

Identifizieren Sie zum Einstellen des Weißabgleichs die Objekte im Bild, die neutral gefärbt sein sollen (weiß oder grau). Stellen Sie anschließend die Farben so ein, dass die betreffenden Objekte tatsächlich neutral gefärbt sind. Ein weißes oder graues Objekt in einer Szene übernimmt den Farbstich des Umgebungslichts bzw. des Blitzes beim Fotografieren. Wenn Sie mit dem Weißabgleich-Werkzeug ein Objekt angeben, das weiß oder grau sein soll, kann Camera Raw die Farbe des Lichts beim Fotografieren ermitteln und die Farbwerte entsprechend korrigieren.

Die Farbtemperatur (in Kelvin) dient als Maß für die Ausleuchtung der Szene. Das Licht natürlicher und künstlicher Quellen lässt sich sehr gut anhand der Farbtemperatur unterscheiden.

Digitalkameras zeichnen den zum Zeitpunkt der Belichtung geltenden Weißabgleich in Form von Metadaten auf. Das Camera Raw-Zusatzmodul liest diesen Wert und verwendet ihn als Anfangseinstellung, wenn Sie die Datei im Dialogfeld „Camera Raw“ öffnen. Mit dieser Einstellung wird im Allgemeinen eine (beinahe) korrekte Farbtemperatur erzielt. Sie können den Weißabgleich ggf. manuell korrigieren.

Hinweis: *Nicht alle Farbstiche sind das Resultat eines fehlerhaften Weißabgleichs. Verwenden Sie den DNG-Profileditor, um einen nach dem Weißabgleich verbliebenen Farbstich zu beseitigen. Weitere Informationen finden Sie unter Einstellen des Farbrenderings für Ihre Kamera in Camera Raw.*

Auf der Registerkarte Grundeinstellungen im Dialogfeld Camera Raw finden Sie drei Steuerelemente, mit denen Sie den Farbstich in einem Bild korrigieren können:

Weißabgleich Camera Raw wendet die Weißabgleicheinstellung an und ändert die Werte der Eigenschaften „Temperatur“ und „Farbton“ auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ entsprechend. Verwenden Sie diese Steuerelemente, um den Farbabgleich zu optimieren.

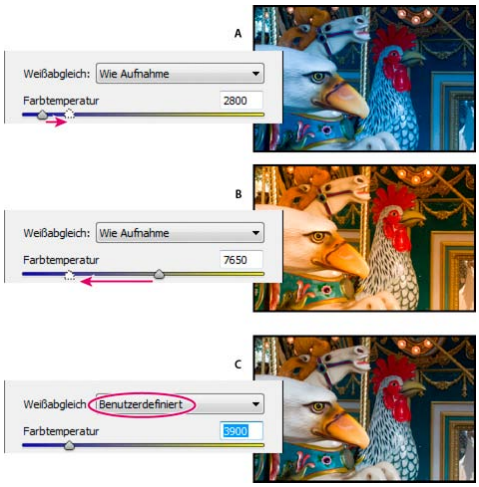
> **Wie Aufnahme** Verwendet die Weißabgleicheinstellungen der Kamera, sofern verfügbar.
>
> **Auto** Berechnet den Weißabgleich aus den Bilddaten.

Rohdaten- und DNG-Dateien verfügen ebenfalls über die folgenden Weißabgleich-Einstellungen: „Tageslicht“, „Trüb“, „Schatten“, „Kunstlicht“, „Kaltlicht“ und „Blitz“.

Hinweis: *Wenn Camera Raw die Weißabgleicheinstellung der Kamera nicht ermitteln kann, liefert die Auswahl von „Wie Aufnahme“ dasselbe Ergebnis wie die Auswahl von „Auto“.*

Farbtemperatur Stellt für den Weißabgleich eine benutzerdefinierte Farbtemperatur ein. Reduzieren Sie die Farbtemperatur, um Fotos zu korrigieren, die bei Licht mit einer niedrigeren Farbtemperatur aufgenommen wurden. Das Camera Raw-Zusatzmodul erhöht dann den Blauanteil der Bildfarben, um die niedrigere Farbtemperatur (gelblich) des Umgebungslichts zu kompensieren. Erhöhen Sie umgekehrt die Farbtemperatur, um Fotos zu korrigieren, die bei Licht mit einer höheren Farbtemperatur aufgenommen wurden. Die Bildfarben werden dann wärmer (gelblicher), um die höhere Farbtemperatur (bläulich) des Umgebungslichts auszugleichen.

Hinweis: *Der Wertebereich und die Einheiten für „Farbtemperatur“ und „Farbton“ sind unterschiedlich, wenn Sie Einstellungen für ein TIFF- oder JPEG-Bild vornehmen. Camera Raw bietet beispielsweise einen genauen Farbtemperatur-Einstellungsregler für Rohdateien von 2.000 bis 50.000 Kelvin. Bei JPEG- oder TIFF-Dateien versucht Camera Raw unterschiedliche Werte für Farbtemperatur oder Weißabgleich anzugleichen. Da der ursprüngliche Wert jedoch bereits zum Ändern der Pixeldaten in der Datei verwendet wurde, verfügt Camera Raw nicht über eine genaue Kelvin-Temperaturskala. In diesen Fällen wird eine annähernde Skala von -100 bis 100 anstelle einer Temperaturskala verwendet.*



Korrigieren des Weißabgleichs
A. *Durch Ziehen des Reglers „Farbtemperatur“ nach rechts können Fotos korrigiert werden, die bei Licht mit hoher Farbtemperatur aufgenommen wurden* ***B.*** *Durch Ziehen des Reglers „Farbtemperatur“ nach links können Fotos korrigiert werden, die bei Licht mit niedriger Farbtemperatur*

*aufgenommen wurden **C.** Foto nach Anpassung der Farbtemperatur*

Farbton Stellt den Weißabgleich ein, um grün- bzw. magentastichige Fotos zu korrigieren. Wenn Sie den „Farbton“-Wert reduzieren, wird der Grün-Wert im Bild erhöht, eine Anhebung des „Farbton“-Werts steigert den Magenta-Wert.

Wenn Sie den Weißabgleich schnell anpassen möchten, wählen Sie das Weißabgleich-Werkzeug und klicken Sie dann in den Bereich im Bild, der neutral grau sein soll. Die Eigenschaften „Temperatur“ und „Farbton“ werden korrigiert, um die ausgewählte Farbe exakt neutral zu machen (sofern möglich). Wenn Sie auf einen Weißton klicken, wählen Sie einen Lichterbereich, der statt spiegelartigen Lichts deutliche Weißdetails enthält. Sie können auf das Weißabgleich-Werkzeug doppelklicken, um den Wert auf Wie Aufnahme zurückzusetzen.

Nach oben

Einstellen des Farbtons

Sie können den Tonwertbereich eines Bilds mit den Farbton-Steuerelementen auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ einstellen.

Wenn Sie oben auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ im Bereich mit den Farbton-Steuerelementen auf „Auto“ klicken, analysiert Camera Raw das Bild und nimmt automatisch Anpassungen der Farbton-Steuerelemente vor.

Sie können außerdem einzelnen Farbton-Steuerelementen separat automatische Einstellungen zuweisen. Wenn Sie einem einzelnen Farbton-Steuerelement, z. B. „Belichtung“ oder „Kontrast“, eine automatische Einstellung zuweisen möchten, drücken Sie die Umschalttaste und doppelklicken Sie auf den Regler. Um ein einzelnes Farbton-Steuerelement auf den ursprünglichen Wert zurückzusetzen, doppelklicken Sie auf den Regler.

Wenn Sie den Farbton automatisch einstellen, ignoriert Camera Raw alle zuvor auf anderen Registerkarten vorgenommenen Einstellungen (z. B. die Optimierung des Farbtons auf der Registerkarte „Tonwertkurve“). Nehmen Sie aus diesem Grund zunächst automatische Farbtonanpassungen vor, um eine Annäherung an die optimalen Bildeinstellungen zu erzielen. Wenn Sie sorgfältig fotografieren und bereits verschiedene Belichtungen verwendet haben, sollen diese Resultate vermutlich nicht durch eine automatische Farbtonanpassung zerstört werden. Andererseits können Sie jederzeit auf „Auto“ klicken und die Korrekturen ggf. rückgängig machen, wenn Ihnen die Resultate nicht gefallen.

Für die Vorschau in Adobe® Bridge werden die Standard-Bildeinstellungen verwendet. Wenn die Standard-Bildeinstellungen automatische Farbtonanpassungen enthalten sollen, wählen Sie im Bereich „Standard-Bildeinstellungen“ der Camera Raw-Voreinstellungen die Option „Automatische Farbtonkorrektur anwenden“.

Hinweis: *Wenn Sie Bilder anhand der Vorschaufunktion in Adobe Bridge vergleichen, lassen Sie die Voreinstellung Automatische Farbtonkorrektur anwenden deaktiviert (Standardeinstellung). Andernfalls vergleichen Sie Bilder, die bereits korrigiert wurden.*

Wenn Sie Einstellungen vornehmen, achten Sie immer auf die Endpunkte des Histogramms oder verwenden Sie die Vorschau mit der Beschneidung von Lichtern und Tiefen.

Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt, während Sie die Regler der Farbton-Steuerelemente ziehen, damit in der Vorschau dargestellt wird, wie Lichter und Tiefen beschnitten werden. Ziehen Sie den Regler, bis beschnitten wird, und ziehen Sie den Regler dann minimal zurück. (Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen der Beschneidung von Tiefen und Lichtern in der Vorschau in Camera Raw.)

- Um ein Farbton-Steuerelement manuell einzustellen, ziehen Sie den Regler, geben Sie einen Wert in das Feld ein oder wählen Sie mit der Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste einen Wert im Feld.
- Doppelklicken Sie auf einen Regler, um den Standardwert wiederherzustellen.

Hinweis: *Welche Farbton-Steuerelemente im Bedienfeld „Grundeinstellungen“ angezeigt werden, hängt davon ab, ob Sie mit Verarbeitungsversion PV2012, PV2010 oder PV2003 arbeiten.*

Belichtung (Alle) Stellt die Helligkeit des Bildes ein. Ziehen Sie den Regler, bis das Foto Ihren Vorstellungen entspricht und das Bild die gewünschte Helligkeit aufweist. Die Belichtungswerte ändern sich in Schritten, die den Blendenwerten einer Kamera entsprechen. Eine Anpassung von +1,00 entspricht also dem Öffnen der Blende um 1 Blendenwert. Eine Anpassung von -1,00 dagegen entspricht dem Schließen der Blende um 1 Blendenwert.

Kontrast (Alle) Steigert oder reduziert den Bildkontrast und wirkt sich vor allem auf die mittleren Tonwerte aus. Wenn Sie den Kontrast erhöhen, werden die mittleren bis dunklen Bereiche dunkler, die mittleren bis hellen Bereiche im Bild dagegen heller. Das Verringern des Kontrasts wirkt sich im umgekehrten Verhältnis auf die Bildtonwerte aus.

Lichter (Verarbeitungsversion 2012) Stellt helle Bildbereiche ein. Ziehen Sie den Regler nach links, um Lichter abzudunkeln und „verwaschene“ Details in hellen Bereichen wiederherzustellen. Ziehen Sie den Regler nach rechts, um Lichter mit minimaler Beschneidung aufzuhellen.

Tiefen (Verarbeitungsversion 2012) Stellt dunkle Bildbereiche ein. Ziehen Sie den Regler nach links, um Tiefen mit minimaler Beschneidung abzudunkeln. Ziehen Sie den Regler nach rechts, um Tiefen aufzuhellen und Details in dunklen Bereichen wiederherzustellen.

Weiße Bereiche (Verarbeitungsversion 2012) Stellt die Lichterbeschneidung ein. Ziehen Sie den Regler nach links, um die Beschneidung von Lichtern zu verringern. Ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Lichterbeschneidung zu erhöhen. (Eine erhöhte Beschneidung kann für spiegelartige Lichter empfehlenswert sein, z. B. für metallische Oberflächen.)

Schwarze Bereiche (Verarbeitungsversion 2012) Stellt die Beschneidung von Tiefen ein. Ziehen Sie den Regler nach links, um die Beschneidung von Tiefen zu erhöhen (d. h. um mehr Tiefen reinem Schwarz zuzuordnen.) Ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Tiefenbeschneidung zu verringern.

Schwarze Bereiche (Verarbeitungsversionen 2010 und 2003) Gibt an, welche Bildwerte Schwarz zugeordnet werden. Bewegen Sie den Regler nach rechts, damit mehr Bereiche schwarz werden. In manchen Fällen kann so der Eindruck eines erhöhten Bildkontrasts erzielt werden. Die größte Auswirkung ergibt sich in den Tiefen, während sich bei den Mitteltönen und Lichtern deutlich weniger Änderungen ergeben.

Wiederherstellung (Verarbeitungsversionen 2010 und 2003) Versucht, Details in hellen Bereichen herauszustellen. Camera Raw kann Details in Bereichen wiederherstellen, in denen ein oder zwei Farbkanäle beschnitten und weiß dargestellt werden.

Aufhelllicht (Verarbeitungsversionen 2010 und 2003) Versucht, Details in dunklen Bereichen herauszustellen, ohne tiefes Schwarz aufzuhellen. Camera Raw kann Details in Bereichen wiederherstellen, in denen ein oder zwei Farbkanäle beschnitten und schwarz dargestellt werden. Die Verwendung von „Aufhelllicht“ entspricht der Nutzung der Tiefen im Photoshop®-Filter „Tiefen/Lichter“ bzw. im gleichnamigen After Effects®-Effekt.

Helligkeit (Verarbeitungsversionen 2010 und 2003) Passt ähnlich wie die Eigenschaft „Belichtung“ die Helligkeit bzw. Dunkelheit von Bildern an. Statt aber Lichter und Tiefen des Bilds zu beschneiden, komprimiert „Helligkeit“ die Lichter und erweitert die Tiefen, wenn Sie den Regler nach rechts ziehen. Normalerweise sollten Sie die Tonalität einstellen, indem Sie zunächst „Belichtung“, „Wiederherstellung“ und „Schwarz“ und erst dann „Helligkeit“ einstellen. Umfangreiche Anpassungen der Helligkeit können sich auf die Beschneidung von Lichtern und Tiefen auswirken, sodass eine erneute Korrektur der Werte für „Belichtung“, „Wiederherstellung“ und „Schwarz“ nach dem Einstellen des „Helligkeit“-Reglers erforderlich wird.

Weitere Informationen: Sehen Sie sich den Videolehrgang Das Camera-Raw-Plug-in von Matt Kloskowski an.

Nach oben

Optimieren von Tonwertkurven

Verwenden Sie die Steuerelemente in der Registerkarte Tonwertkurve, um eine Feinabstimmung der Bilder vorzunehmen, nachdem Sie die Farbtöne in der Registerkarte „Grundeinstellungen“ angepasst haben. Die Tonwertkurve zeigt Änderungen an der Tonwertskala eines Bildes. Die x-Achse repräsentiert die ursprünglichen Tonwerte des Bilds (Eingangswerte). Dabei steht Schwarz auf der linken Seite, nach rechts folgen die zunehmend helleren Werte. Die y-Achse repräsentiert die geänderten Tonwerte (Ausgangswerte). Dabei steht Schwarz unten, Weiß oben.

Wenn ein Punkt auf der Kurve nach oben verschoben wird, ist die Ausgabe heller, bewegt sich der Punkt nach unten, wird ein dunklerer Tonwert ausgegeben. Eine Gerade mit einem Winkel von 45 Grad entspricht einem unveränderten Tonwertverlauf: die Eingangswerte sind also mit den Ausgangswerten identisch.

Verwenden Sie die Tonwertkurve auf der Registerkarte „Parametrisch“, um die Werte in den verschiedenen Tonwertbereichen im Bild anzupassen. Auf welche Bereiche der Kurve sich die Bereichseigenschaften (Lichter, Helle Farbtöne, Dunkle Farbtöne oder Tiefen) auswirken, hängt von den Aufteilungen ab, die Sie unten im Diagramm konfigurieren. Die mittleren Bereichseigenschaften wirken sich stärker auf den mittleren Bereich der Kurve aus. Die Eigenschaften „Lichter“ und „Tiefen“ gelten dagegen für die Enden des Tonwertbereichs.

- Um die Tonwertkurven anzupassen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Ziehen Sie die Regler Lichter, Helle Farbtöne, Dunkle Farbtöne oder Tiefen auf der Registerkarte Parametrisch an die gewünschten Positionen. Sie können die Kurvenbereiche, auf die sich die Regler auswirken, dehnen oder stauchen, indem Sie die Bereichstrenner auf der x-Achse des Diagramms verschieben.
  - Ziehen Sie auf der Registerkarte Punkt einen Punkt auf der Kurve. Wenn Sie den Punkt ziehen, werden die Eingangs- und Ausgangstonwerte unter der Tonwertkurve dargestellt.
  - Wählen Sie auf der Registerkarte Punkt im Menü Gradationskurve eine Option. Die gewählte Einstellung wird auf der Registerkarte „Punkt“ berücksichtigt, wirkt sich aber nicht auf die Registerkarte Parametrisch aus. Standardmäßig wird Mittlerer Kontrast verwendet.
  - Wählen Sie auf der Symbolleiste das Werkzeug für die selektive Anpassung vom Typ „Parametrische Kurve“ aus und ziehen Sie im Bild. Mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung vom Typ „Parametrische Kurve“ passen Sie den Kurvenbereich für „Lichter“, „Helle Farbtöne“, „Dunkle Farbtöne“ oder „Tiefen“ an. Grundlage dafür bilden die Werte der Bildregion, auf die Sie geklickt haben.

Hinweis: *Das Werkzeug für die selektive Anpassung wirkt sich nicht auf Punktkurven aus.*

Nach oben

Steuerelemente für Klarheit, Dynamik und Sättigung

Auf der Registerkarte „Grundeinstellungen“ können Sie die Farbsättigung aller Farben mit den Steuerelementen für Klarheit, Dynamik und Sättigung einstellen. (Um die Sättigung für einen bestimmten Farbbereich einzustellen, verwenden Sie die Steuerelemente auf der Registerkarte HSL/Graustufen.)

Klarheit Gibt einem Bild durch Verstärkung lokaler Kontraste mehr Tiefe. Auf Mitteltöne wirkt sich die Einstellung am stärksten aus. Die Einstellung ähnelt einer unscharfen Maskierung mit großem Radius. Bei Verwendung dieser Einstellung sollte ein Zoomfaktor von mindestens 100 % eingestellt sein. Um einen maximalen Effekt zu erzielen, erhöhen Sie die Einstellung, bis an den Bildkanten Lichtschleier zu sehen sind und reduzieren Sie die Einstellung dann wieder leicht.

Dynamik Passt die Sättigung so an, dass die Beschneidung bei Annäherung an die volle Farbsättigung minimiert wird. Die Einstellung verändert die Sättigung aller niedrig gesättigten Farben; höher gesättigte Farben sind weniger stark betroffen. Die Einstellung verhindert gleichzeitig eine übermäßige Sättigung von Hautfarben.

Sättigung Stellt die Sättigung aller Bildfarben gleichmäßig auf einen Wert zwischen -100 (monochrom) und +100 (verdoppelte Sättigung) ein.

Nach oben

HSL/Graustufen-Steuerelemente

Sie können die Steuerelemente auf der Registerkarte HSL/Graustufen verwenden, um einzelne Farbbereiche zu korrigieren. Wenn z. B. ein rotes Objekt zu sehr leuchtet und deshalb stört, können Sie die Rotwerte auf der verschachtelten Registerkarte „Sättigung“ reduzieren.

Die folgenden verschachtelten Registerkarten enthalten Steuerelemente zum Einstellen der Farbkomponente eines bestimmten Farbbereichs:

Farbton Ändert die Farbe. Sie können beispielsweise einen blauen Himmel (und alle anderen blauen Objekte) von Cyan in Purpur umfärben.

Sättigung Ändert die Leuchtkraft bzw. Reinheit der Farbe. Sie können beispielsweise einen blauen Himmel von Grautönen zu einem hochgesättigten Blau umfärben.

Luminanz Ändert die Helligkeit des Farbbereichs.

Wenn Sie In Graustufen konvertieren wählen, wird nur eine verschachtelte Registerkarte angezeigt:

Graustufen-Kanalanpassung Verwenden Sie die Steuerelemente auf dieser Registerkarte, um die Verteilung der einzelnen Farbbereiche in der Graustufenversion des Bilds anzugeben.

Nach oben

Anpassen von Farbton oder Farbe mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung

Mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung können Sie direkt durch Ziehen auf einem Foto Korrekturen an Farbton und Farbe vornehmen. Mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung lässt sich beispielsweise ein blauer Himmel durch Ziehen nach unten entsättigen, bei einer roten Jacke könnte durch Ziehen nach oben der Farbton intensiviert werden.

1. Wenn Sie mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung Farbkorrekturen vornehmen möchten, klicken Sie auf der Symbolleiste darauf und wählen Sie dann die gewünschte Art der Anpassung: „Farbton“, „Sättigung“, „Luminanz“ oder „Graustufen-Kanalanpassung“. Ziehen Sie danach im Bild.

   Durch Ziehen nach oben oder rechts erhöhen Sie den Wert, durch Ziehen nach unten oder links verringern Sie den Wert. Unter Umständen wirkt sich das Ziehen mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung auf Regler für mehrere Farben aus. Mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung vom Typ Graustufen-Kanalanpassung konvertieren Sie das Bild in den Graustufenmodus.

2. Wenn Sie mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung Gradationskurvenkorrekturen vornehmen möchten, klicken Sie auf der Symbolleiste darauf und wählen Sie dann „Parametrische Kurve“. Ziehen Sie danach im Bild.

   Mit dem Werkzeug für die selektive Anpassung vom Typ „Parametrische Kurve“ passen Sie den Kurvenbereich für „Lichter“, „Helle Farbtöne“, „Dunkle Farbtöne“ oder „Tiefen“ an. Grundlage dafür bilden die Werte der Bildregion, auf die Sie geklickt haben.

   Mit dem Tastaturbefehl „T“ können Sie das zuletzt verwendete Werkzeug für die selektive Anpassung aktivieren bzw. deaktivieren.

Nach oben

Tönen von Graustufenbildern

Verwenden Sie die Steuerelemente auf der Registerkarte Teiltonung, um ein Graustufenbild zu tönen. Sie können eine Farbe über den gesamten Tonwertbereich hinzufügen (z. B. eine Sepiatönung) oder ein Teiltonungsbild erstellen, in dem Tiefen und Lichtern eine andere Farbe zugewiesen wird. Die extremen Tiefen und Lichter bleiben schwarz und weiß.

Sie können einem Farbbild auch spezielle Farbeffekte zuweisen, ihnen also beispielsweise ein kreuzpolarisiertes Erscheinungsbild verleihen.

1. Wählen Sie ein Graustufenbild. (Dabei kann es sich um ein Bild handeln, das mit der Option In Graustufen konvertieren auf der Registerkarte „HSL/Graustufen“ in Graustufen konvertiert wurde.)
2. Stellen Sie auf der Registerkarte Teiltonung die Eigenschaften „Farbton“ und „Sättigung“ für Lichter und Tiefen ein. Mit „Farbton“ wird die Farbe des Tonwerts, mit „Sättigung“ die Magnitude des Ergebnisses eingestellt.
3. Stellen Sie das Steuerelement Abgleich ein, um die Auswirkungen der Steuerelemente Lichter und Tiefen abzugleichen. Positive Werte erhöhen die Auswirkungen der Steuerelemente Tiefen, negative Werte die Auswirkungen der Steuerelemente Lichter.

Nach oben

Bearbeiten von HDR-Bildern in Camera Raw

In Camera Raw, Version 7.1 oder höher, können Sie Bilder mit 16-, 24- oder 32-Bit-Gleitkommadaten bearbeiten. Diese Bilder werden häufig als HDR-Bilder (High Dynamic Range) bezeichnet. Mit Camera Raw können Sie HDR-Bilder in den Formaten TIFF und DNG öffnen. Stellen Sie sicher, das die Bilder in der Verarbeitungsversion 2012 vorliegen. (Weitere Informationen finden Sie unter Verarbeitungsversionen.)

Verwenden Sie die Steuerelemente der Registerkarte „Grundeinstellungen“, um HDR-Bilder zu bearbeiten. Das Belichtungs-Steuerelement der

Registerkarte „Grundeinstellungen“ unterstützt einen erweiterten Wertebereich, wenn Sie mit HDR-Bildern arbeiten (+10 bis -10).

Wenn Sie die Bearbeitung abgeschlossen haben, klicken Sie auf „Fertig“ oder auf „Bild öffnen“, um das Bild in Photoshop zu öffnen. Abhängig von den festgelegten Arbeitsablaufsoptionen wird es als 16-Bit- oder 8-Bit-Bild geöffnet.

So öffnen Sie ein HDR-Bild in Camera Raw:

- Wählen Sie das Bild in Bridge und wählen Sie dann Datei > In Camera Raw öffnen. Klicken Sie in mini-Bridge mit der rechten Maustaste auf das Bild (Strg + Klicken unter Mac) und wählen Sie Öffnen mit > Camera Raw.

Weitere Informationen zu HDR-Bildern finden Sie in der Photoshop-Hilfe unter Bilder mit hohem dynamischem Bereich.

(cc) BY-NC-SA Twitter™- und Facebook-Beiträge fallen nicht unter die Bedingungen der Creative Commons-Lizenz.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Durchführen lokaler Korrekturen in Camera Raw

Wissenswertes zu lokalen Korrekturen
Anwenden lokaler Korrekturen mit dem Korrekturpinsel in Camera Raw
Anwenden lokaler Korrekturen mit dem Verlaufsfilter in Camera Raw
Speichern und Anwenden lokaler Korrekturvorgaben

Nach oben

Wissenswertes zu lokalen Korrekturen

Über die Steuerelemente auf den Bildkorrekturregisterkarten von Camera Raw können Sie Farbe und Farbton eines ganzen Fotos beeinflussen. Um nur einen bestimmten Bereich eines Fotos anzupassen, ähnlich wie beim Abwedeln und Nachbelichten, können Sie in Camera Raw den Korrekturpinsel und den Verlaufsfilter verwenden.

Mit dem Korrekturpinsel können Sie Belichtung, Helligkeit, Klarheit und andere Tonwertkorrekturen auf Bereiche des Fotos auftragen.

Mit dem Verlaufsfilter können Sie Korrekturen des gleichen Typs stufenweise auf einen Bereich innerhalb eines Fotos auftragen. Diese Bereiche können beliebig breit sein.

Beide Arten lokaler Korrekturen können auf ein Foto angewendet werden. Sie können lokale Einstellungssätze für mehrere ausgewählte Bilder synchronisieren. Außerdem können Sie lokale Korrekturvorgaben erstellen, um einen häufig verwendeten Effekt schnell auf andere Bilder anwenden zu können.

Beim Arbeiten mit lokalen Farbkorrekturen in Camera Raw sollten Sie ein wenig experimentieren. Es empfiehlt sich, zunächst ein Werkzeug auszuwählen und dessen Optionen einzustellen und dann die Korrektur auf das Foto anzuwenden. Sie können diese Korrektur dann bearbeiten oder eine neue Korrektur anwenden.

Ebenso wie alle anderen Korrekturen in Camera Raw können auch lokale Farbkorrekturen rückgängig gemacht werden. Sie werden niemals permanent auf das Foto angewendet. Lokale Korrekturen werden je nach den festgelegten Camera Raw-Voreinstellungen entweder in einer XMP-Filialdatei oder in der Kameradatenbank gespeichert.

Nach oben

Anwenden lokaler Korrekturen mit dem Korrekturpinsel in Camera Raw

1. Wählen Sie in der Symbolleiste den Korrekturpinsel (oder drücken Sie die Taste „K“).

   Camera Raw zeigt den Korrekturpinsel unterhalb des Histogramms an und setzt den Maskenmodus auf „Neu“.

2. Wählen Sie die Korrekturart, die Sie mit den Optionen für den Korrekturpinsel vornehmen möchten, indem Sie einen der Effekteregler ziehen.

   Hinweis: *Welche Effekte verfügbar sind, hängt davon ab, ob Sie mit Verarbeitungsversion 2012, 2010 oder 2003 arbeiten. Um ein Foto auf Verarbeitungsversion 2012 zu aktualisieren, klicken Sie in der unteren rechten Ecke der Bildvorschau auf das Symbol mit dem Ausrufezeichen.*

   Temp. (Verarbeitungsversion 2012) Stellt die Farbtemperatur eines Bildbereichs ein, sodass dieser wärmer oder kühler aussieht. Ein Verlaufsfilter-Temperatureffekt kann Bilder verbessern, die bei gemischten Lichtverhältnissen aufgenommen wurden.

   Farbton (Verarbeitungsversion 2012) Kompensiert einen Grün- oder Magenta-Farbstich.

   Belichtung (Alle) Legt die Helligkeit des Bildes fest. Mit einer lokalen Belichtungskorrektur können Sie ähnliche Ergebnisse erzielen wie beim herkömmlichen Abwedeln und Nachbelichten.

   Lichter (Verarbeitungsversion 2012) Stellt Details in überbelichteten Aufhellungsbereichen eines Bilds wieder her.

   Tiefen (Verarbeitungsversion 2012) Stellt Details in unterbelichteten dunklen Bereichen eines Bilds wieder her.

   Helligkeit (Verarbeitungsversionen 2010 und 2003) Stellt die Helligkeit des Bildes mit größeren Auswirkungen in den Mitteltönen ein.

   Kontrast (Alle) Stellt den Kontrast des Bildes mit größeren Auswirkungen in den Mitteltönen ein.

   Sättigung (Alle) Ändert die Leuchtkraft bzw. Reinheit der Farbe.

   Klarheit (Alle) Fügt einem Bild durch Erhöhen des lokalen Kontrasts Tiefe hinzu.

Bildschärfe (Alle) Verstärkt die Kantendefinitionen und lässt so die Details eines Fotos deutlicher hervortreten. Durch einen negativen Wert werden die Details abgeschwächt.

Rauschreduzierung (Verarbeitungsversion 2012) Reduziert Luminanzstörungen, die beim Öffnen von dunklen Bereichen auftreten können.

Moiré-Reduzierung (Verarbeitungsversion 2012) Entfernt Moiré-Artefakte bzw. Farbaliasing.

Rand entfernen (Verarbeitungsversion 2012) Entfernt Randfarben an Kanten. Weitere Informationen finden Sie unter Entfernen lokaler Farbränder.

Farbe (Alle) Wendet einen Farbton auf den ausgewählten Bereich an. Wählen Sie den gewünschten Farbton aus dem Auswahlfeld rechts vom Effektnamen aus.

Klicken Sie auf das Plus-Symbol (+) oder das Minus-Symbol (-), um den Effekt um einen festgelegten Wert zu verstärken bzw. abzuschwächen. Klicken Sie mehrmals, um eine stärkere Anpassung zu erzielen. Doppelklicken Sie auf den Regler, um den Effekt auf null zurückzusetzen.

3. Geben Sie die Pinseloptionen an:

   Größe Gibt den Durchmesser der Pinselspitze in Pixel an.

   Weiche Kante Steuert die Kantenschärfe des Pinselstrichs.

   Fluss Steuert die Anwendungsrate der Korrektur.

   Dichte Steuert die Transparenz des Pinselstrichs.

   Automatisch maskieren Beschränkt Pinselstriche auf farblich ähnliche Bereiche.

   Maske einblenden Zeigt die Maskenüberlagerung in der Bildvorschau an oder blendet sie aus.

4. Bewegen Sie den Korrekturpinsel über das Bild.

   Das Fadenkreuz zeigt an, welcher Punkt bearbeitet werden soll. Der ausgefüllte Kreis zeigt die Pinselgröße an. Der schwarz-weiß gestrichelte Kreis zeigt die Stärke der weichen Kante an.

   Hinweis: *Wenn die weiche Kante auf „0“ eingestellt ist, zeigt der schwarz-weiße Kreis die Pinselgröße an. Bei sehr niedrigen Werten für die weiche Kante ist der ausgefüllte Kreis ggf. nicht zu erkennen.*

5. Tragen Sie die gewünschten Korrekturen mit dem Korrekturpinsel in dem gewünschten Bildbereich auf.

   Wenn Sie die Maus loslassen, wird der zu bearbeitende Punkt durch ein Pin-Symbol markiert. Der Maskenmodus wird in den Optionen für den Korrekturpinsel auf „Hinzufügen“ gesetzt.

6. (Optional) Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Korrektur weiter zu optimieren.
   - Verschieben Sie einen der Effekt-Regler in den Werkzeugoptionen für den Korrekturpinsel, um den Effekt innerhalb des Bildes anzupassen.
   - Drücken Sie die Taste „V“, um das Pin-Symbol anzuzeigen oder auszublenden.
   - Verwenden Sie die Option Maske einblenden, drücken Sie die Taste „Y“ oder positionieren Sie den Mauszeiger über dem Pin-Symbol, um die Maskenüberlagerung anzuzeigen oder auszublenden.

   Um die Farbe der Maskenüberlagerung zu bearbeiten, klicken Sie auf das Farbfeld neben der Option Maske einblenden. Wählen Sie dann im Farbwähler eine neue Farbe aus.

   - Um die Korrektur teilweise rückgängig zu machen, klicken Sie in den Werkzeugoptionen für den Korrekturpinsel auf „Entfernen“ und malen Sie über die Korrektur.

   Wenn Sie ein Pinselwerkzeug zum Entfernen mit verschiedenen Charakteristika des aktuellen Korrekturpinsel-Werkzeugs erstellen möchten, klicken Sie auf die Menüschaltfläche für lokale Korrektureinstellungen und wählen Sie „Radiergummigröße separieren“. Legen Sie dann die gewünschte Größe, weiche Kante, den Fluss und die Dichte für den Radiergummi fest.

   - Wenn Sie die Anpassung vollständig entfernen möchten, wählen Sie das Pin-Symbol aus und drücken Sie dann auf „Löschen“.
   - Drücken Sie Strg+Z (Windows) bzw. Befehlstaste+Z (Mac OS), um die letzte Korrektur rückgängig zu machen.
   - Klicken Sie unten in den Optionen auf Alles löschen, um alle mit dem Korrekturpinsel vorgenommenen Anpassungen zu entfernen und den Maskenmodus auf „Neu“ zu setzen.

7. (Optional) Klicken Sie auf „Neu“, um eine weitere Anpassung mit dem Korrekturpinsel vorzunehmen und passen Sie ihn nach Bedarf an (siehe Schritt 6).

   Hinweis: *Achten Sie beim Arbeiten mit mehreren Korrekturpinsel-Anpassungen darauf, dass der Modus „Hinzufügen“ aktiviert ist, damit Sie*

zwischen den Effekten wechseln können. Klicken Sie auf ein Pin-Symbol, um diese Anpassung auszuwählen und anzupassen.

Nach oben

Anwenden lokaler Korrekturen mit dem Verlaufsfilter in Camera Raw

1. Wählen Sie in der Symbolleiste den Verlaufsfilter aus (oder drücken Sie die Taste „G“).

   Camera Raw zeigt das Verlaufsfilter-Werkzeug unterhalb des Histogramms an und setzt den Maskenmodus auf „Neu“.

2. Wählen Sie die gewünschte Anpassungsart aus, indem Sie den Regler für den Verlaufsfilter auf eine der folgenden Einstellungen ziehen:

   Hinweis: *Welche Effekte verfügbar sind, hängt davon ab, ob Sie mit Verarbeitungsversion 2012, 2010 oder 2003 arbeiten. Um ein Foto auf Verarbeitungsversion 2012 zu aktualisieren, klicken Sie in der unteren rechten Ecke der Bildvorschau auf das Symbol mit dem Ausrufezeichen.*

   Temp. (Verarbeitungsversion 2012) Stellt die Farbtemperatur eines Bildbereichs ein, sodass dieser wärmer oder kühler aussieht. Ein Verlaufsfilter-Temperatureffekt kann Bilder verbessern, die bei gemischten Lichtverhältnissen aufgenommen wurden.

   Farbton (Verarbeitungsversion 2012) Kompensiert einen Grün- oder Magenta-Farbstich.

   Belichtung (Alle) Legt die Helligkeit des Bildes fest. Mit einem Belichtungsverlaufsfilter können Sie ähnliche Ergebnisse erzielen wie beim herkömmlichen Abwedeln und Nachbelichten.

   Lichter (Verarbeitungsversion 2012) Stellt Details in überbelichteten Aufhellungsbereichen eines Bilds wieder her.

   Tiefen (Verarbeitungsversion 2012) Stellt Details in unterbelichteten dunklen Bereichen eines Bilds wieder her.

   Helligkeit (Verarbeitungsversionen 2010 und 2003) Stellt die Helligkeit des Bildes mit größeren Auswirkungen in den Mitteltönen ein.

   Kontrast (Alle) Stellt den Kontrast des Bildes mit größeren Auswirkungen in den Mitteltönen ein.

   Sättigung (Alle) Ändert die Leuchtkraft bzw. Reinheit der Farbe.

   Klarheit (Alle) Fügt einem Bild durch Erhöhen des lokalen Kontrasts Tiefe hinzu.

   Bildschärfe (Alle) Verstärkt die Kantendefinitionen und lässt so die Details des Fotos deutlicher hervortreten. Durch einen negativen Wert werden die Details abgeschwächt.

   Rauschreduzierung (Verarbeitungsversion 2012) Reduziert Luminanzstörungen, die beim Öffnen von dunklen Bereichen auftreten können.

   Moiré-Reduzierung (Verarbeitungsversion 2012) Entfernt Moiré-Artefakte bzw. Farbaliasing.

   Rand entfernen (Verarbeitungsversion 2012) Entfernt Randfarben an Kanten. Weitere Informationen finden Sie unter Entfernen lokaler Farbränder.

   Farbe (Alle) Wendet einen Farbton auf den ausgewählten Bereich an. Wählen Sie den gewünschten Farbton aus dem Auswahlfeld rechts vom Effektnamen aus.

   Klicken Sie auf das Plus-Symbol (+) oder das Minus-Symbol (-), um den Effekt um einen festgelegten Wert zu verstärken bzw. abzuschwächen. Doppelklicken Sie auf den Schieberegler, um den Effekt auf Null zurückzusetzen.

3. Ziehen Sie den Mauszeiger über das Foto, um einen Verlaufsfilter auf den jeweiligen Bereich anzuwenden.

   Der Filter beginnt am roten Punkt und der roten gepunkteten Linie und geht über den grünen Punkt und die grün gepunktete Linie hinaus.

   Der Maskenmodus in den Werkzeugoptionen für den Verlaufsfilter wechselt zu „Bearbeiten“.

4. (Optional) Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Filter weiter anzupassen:
   - Ziehen Sie die Effektregler in den Optionen des Verlaufsfilters, um den Filter anzupassen.
   - Zeigen Sie Hilfslinien an oder blenden Sie sie aus, indem Sie die Option Überlagerung anzeigen auswählen (oder die Taste „V“ drücken).
   - Ziehen Sie den grünen oder roten Punkt, um den Effekt nach Belieben auszuweiten, zu verkleinern und zu drehen.
   - Ziehen Sie die schwarzweiß gepunktete Linie, um den Effekt zu verschieben.
   - Bewegen Sie den Mauszeiger über die grünweiß oder die rotweiß gepunktete Linie, jeweils in der Nähe des grünen bzw. roten Punkts, bis ein Doppelpfeil angezeigt wird. Ziehen Sie dann mit der Maus, um den Effekt an diesem Ende des Bereichs zu vergrößern oder zu verkleinern.

Bewegen Sie den Mauszeiger über die grünweiß oder die rotweiß gepunktete Linie, jeweils vom grünen bzw. roten Punkt entfernt, bis ein geschwungener Doppelpfeil angezeigt wird. Bewegen Sie nun den Mauszeiger, um den Effekt zu drehen.

- Drücken Sie die Entf-Taste, um den Filter zu entfernen.
- Drücken Sie Strg+Z (Windows) bzw. Befehlstaste+Z (Mac OS), um die letzte Korrektur rückgängig zu machen.
- Klicken Sie unten in den Optionen auf Alles löschen, um alle Verlaufsfilter-Effekte zu entfernen und den Maskenmodus auf „Neu“ zu setzen.

5. (Optional) Klicken Sie auf „Neu“, um einen weiteren Verlaufsfiltereffekt anzuwenden, und passen Sie ihn nach Bedarf an (siehe Schritt 4).

   Hinweis: *Wenn Sie mit mehreren Verlaufsfilter-Effekten arbeiten, klicken Sie auf eine Überlagerung, um den zugehörigen Effekt auszuwählen und zu verfeinern.*

Nach oben

Speichern und Anwenden lokaler Korrekturvorgaben

Sie können lokale Korrekturen als Vorgaben speichern, um die Effekte schnell auch auf andere Bilder anwenden zu können. Über das Menü „Camera Raw-Einstellungen“ in den Optionen zum Korrekturpinsel- oder Verlaufsfilter-Werkzeug können Sie lokale Korrekturvorgaben erstellen, auswählen und verwalten. Lokale Korrekturvorgaben werden über das Korrekturpinsel-Werkzeug oder das Verlaufsfilter-Werkzeug angewendet.

Hinweis: *Lokale Korrekturen können nicht zusammen mit Bildvorgaben von Camera Raw gespeichert werden.*

- Klicken Sie in den Optionen für das Korrekturpinsel- oder das Verlaufsfilter-Werkzeug im Dialogfeld „Camera Raw“ auf die Schaltfläche Camera Raw-Einstellungen. Wählen Sie dann einen der folgenden Befehle:

  Neue lokale Korrektureinstellung Speichert die aktuellen lokalen Korrektureffekteinstellungen als Vorgabe. Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“. Gespeicherte Vorgaben werden im Menü „Lokale Korrektureinstellungen“ gespeichert und können auf sämtliche Bilder angewendet werden, die in Camera Raw geöffnet werden.

  „Vorgabename“ löschen Löscht die ausgewählte lokale Korrekturvorgabe.

  „Vorgabenname“ umbenennen Benennt die ausgewählte Korrekturvorgabe um. Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.

  Vorgabename Wählen Sie eine Vorgabe aus, um ihre Einstellungen mit dem Korrekturpinsel- oder dem Verlaufsfilter-Werkzeug anzuwenden.

Beachten Sie beim Verwenden lokaler Korrekturvorgaben Folgendes:

- Es kann immer nur eine lokale Korrekturvorgabe gleichzeitig ausgewählt werden.
- Wenn Sie eine lokale Korrekturvorgabe mit dem Korrekturpinsel-Werkzeug anwenden, können Sie die Pinsel-Optionen, z. B. Größe, weiche Kante, Fluss und Dichte, noch individuell anpassen. Die Vorgabe wendet die Effekteinstellungen bei der festgelegten Pinselgröße an.
- Nach Anwendung einer lokalen Korrekturvorgabe können Sie diese bei Bedarf noch weiter verfeinern.
- Für das Korrekturpinsel- und das Verlaufsfilter-Werkzeug stehen dieselben Effekteinstellungen zur Verfügung. Auf diese Weise können lokale Korrekturvorgaben mit jedem der beiden Werkzeuge angewendet werden, unabhängig davon, welches Werkzeug bei der Erstellung der Vorgabe genutzt wurde.

Videolehrgang

- Das Camera-Raw-Plug-in

(cc) BY-NC-SA Twitter™- und Facebook-Beiträge fallen nicht unter die Bedingungen der Creative Commons-Lizenz.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Drehen, Freistellen und Retuschieren in Camera Raw

Drehen von Bildern
Gerades Ausrichten von Bildern
Freistellen von Bildern
Entfernen von roten Augen
Bereichsreparatur

Nach oben

Drehen von Bildern

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Bild 90° gegen UZS drehen“ (oder drücken Sie die Taste „L“).
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Bild 90° im UZS drehen“ (oder drücken Sie die Taste „R“).

Hinweis: *Mit den Befehlen im Menü „Bearbeiten“ können Sie die Bilder in Adobe Bridge auch drehen, ohne das Dialogfeld „Camera Raw“ zu öffnen.*

Nach oben

Gerades Ausrichten von Bildern

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Camera Raw“ das Gerade-ausrichten-Werkzeug (oder drücken Sie die Taste „A“).
2. Bestimmen Sie durch Ziehen des Gerade-ausrichten-Werkzeugs im Vorschaubild die Horizontale oder Vertikale.

Hinweis: *Das Freistellungswerkzeug wird unmittelbar nach Verwendung des Gerade-ausrichten-Werkzeugs aktiviert.*

Nach oben

Freistellen von Bildern

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Camera Raw“ das Freistellungswerkzeug (oder drücken Sie die Taste „C“).

   Um die Freistellung anfänglich auf ein bestimmtes Seitenverhältnis zu beschränken, halten Sie die Maustaste beim Auswählen des Freistellungswerkzeugs gedrückt und wählen Sie dann eine Option im Menü. Um eine zuvor angewendete Freistellung zu beschränken, klicken Sie bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) bzw. mit der rechten Maustaste (Windows) auf die Freistellung.
2. Ziehen Sie das Freistellungsrechteck im Vorschaubild auf.
3. Um den Freistellungsbereich zu verschieben, zu skalieren oder zu drehen, ziehen Sie an seinen Griffpunkten.
   Hinweis: *Um den Freistellungsvorgang abzubrechen, drücken Sie bei aktivem Freistellungswerkzeug die Esc-Taste oder klicken Sie auf die Schaltfläche des Freistellungswerkzeugs, halten Sie die Maustaste gedrückt und wählen Sie im Menü die Option „Freistellung löschen“. Wenn Sie den Vorgang rückgängig machen und das Dialogfeld „Camera Raw“ schließen möchten, ohne dass die Rohdatei verarbeitet wird, klicken Sie auf die Schaltfläche „Abbrechen“ oder deaktivieren Sie das Freistellungswerkzeug und drücken Sie die Esc-Taste.*
4. Wenn Sie mit der Freistellung zufrieden sind, drücken Sie die Eingabetaste (Windows) oder den Zeilenschalter (Mac OS).

Die Größe des freigestellten Bildes wird an den Vorschaubereich angepasst, und die aktualisierte Bildgröße und die Abmessungen werden vom Link „Arbeitsablauf-Optionen“ unterhalb des Vorschaubereichs angezeigt.

Nach oben

Entfernen von roten Augen

1. Zeigen Sie das Bild mit einem Zoomfaktor von mindestens 100 % an.
2. Wählen Sie in der Symbolleiste das Werkzeug „Rote Augen entfernen“ (oder drücken Sie die Taste „E“).
3. Ziehen Sie im Foto ein Auswahlfeld um das rote Auge herum.

   Camera Raw passt die Größe des Auswahlfelds an die Pupille an. Sie können die Größe des Auswahlfelds durch Ziehen der Ränder ändern.
4. Schieben Sie in den Werkzeugoptionen unter dem Histogramm den Regler „Pupillengröße“ nach rechts, um den korrigierten Bereich zu vergrößern.
5. Ziehen Sie den Regler „Verdunkeln“ nach rechts, um die Pupillenfläche innerhalb und die Irisfläche außerhalb des Auswahlfelds zu verdunkeln.

   Entfernen Sie das Auswahlfeld, indem Sie die Option Überlagerung anzeigen deaktivieren und überprüfen Sie Ihre Korrektur.

   Hinweis: *Sie können durch Anklicken der Felder zwischen mehreren Rote-Augen-Auswahlfeldern wechseln.*

Nach oben

Bereichsreparatur

Mit dem Bereichsreparatur-Werkzeug können Sie einen ausgewählten Bildbereich mit einer Vorlage aus einem anderen Bereich reparieren.

1. Wählen Sie in der Symbolleiste das Bereichsreparatur-Werkzeug aus.
2. Wählen Sie im Menü „Art“ eine der folgenden Möglichkeiten:
   Reparieren Passt Struktur, Ausleuchtung und Schattierung des Vorlagebereichs an den ausgewählten Bereich an.

   Kopieren Wendet den Vorlagebereich auf den ausgewählten Bildbereich an.
3. (Optional) Geben Sie mithilfe des Reglers „Radius“ in den Werkzeugoptionen unter dem Histogramm die Größe des Bereichs an, der mit dem Bereichsreparaturwerkzeug bearbeitet werden soll.
4. Klicken Sie mit dem Bereichsreparatur-Werkzeug auf den Bereich des Fotos, der retuschiert werden soll. Ein rot-weiß gestrichelter Kreis wird über dem ausgewählten Bereich angezeigt. Der grün-weiß gestrichelte Kreis markiert den Vorlagebereich, der zum Kopieren oder Reparieren verwendet wird.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Bestimmen Sie den Vorlagebereich, indem Sie in den grün-weißen Kreis klicken und ihn in den gewünschten Bereich ziehen.
   - Bestimmen Sie den zu kopierenden oder zu reparierenden Bereich, indem Sie den rot-weißen Kreis in den gewünschten Bereich ziehen.
   - Um die Größe der Kreise zu ändern, bewegen Sie den Zeiger über den Rand eines Kreises, bis er zu einem Doppelpfeil wird und ziehen Sie den Kreis dann größer oder kleiner.
   - Um den Vorgang abzubrechen, drücken Sie die Rücktaste (Windows) oder Entfernen (Mac OS).

Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden zu retuschierenden Bildbereich. Um alle Vorlagebereiche zu entfernen und von vorn zu beginnen, klicken Sie in den Werkzeugoptionen auf die Schaltfläche Alle löschen.

(cc) BY-NC-SA

|

Korrigieren von Objektivverzerrungen in Camera Raw

Über Objektivkorrekturen
Automatisches Korrigieren von Bildperspektive und Objektivfehlern
Aus der Sicht eines Experten:
Manuelles Korrigieren von Bildperspektive und Objektivfehlern
Kompensieren der chromatischen Aberration in Camera Raw 7.1

Nach oben

Über Objektivkorrekturen

Kameraobjektive können bei bestimmten Brennweiten, Blendeneinstellungen und Fokusabständen verschiedene Arten von Fehlern aufweisen. Diese Verzerrungen und Aberrationen können Sie im Dialogfeld „Camera Raw“ auf der Registerkarte Objektivkorrekturen korrigieren.

Vignettierungen führen dazu, dass Kanten (insbesondere Ecken) von Bildern dunkler sind als der Mittelpunkt. Mit den Steuerelementen im Bereich der Objektiv-Vignettierung auf der Registerkarte „Objektivkorrekturen“ können Sie die Vignettierung kompensieren.

Die *Fassverzerrung* führt dazu, dass gerade Linien nach außen gebogen erscheinen.

Die *Nadelkissenverzerrung* führt dazu, dass gerade Linien nach innen gebogen erscheinen.

Chromatische Aberrationen werden durch das Unvermögen des Objektivs verursacht, verschiedene Farben in einem Punkt zu fokussieren. Bei einer Art der chromatischen Aberration wird mit jeder Lichtfarbe ein klar abgegrenztes Bild generiert, jedes Einzelbild hat jedoch eine leicht unterschiedliche Größe. Eine andere Art von chromatischen Artefakten wirkt sich auf die Kanten spiegelartiger Lichter aus, wie sie etwa entstehen, wenn Sonnenlicht von Wasser oder poliertem Metall reflektiert wird. Dies führt gewöhnlich zu einem violetten Farbrand um jedes spiegelartige Licht herum.

Originalbild (oben), nach Korrektur der chromatischen Aberration (unten)

Nach oben

Automatisches Korrigieren von Bildperspektive und Objektivfehlern

Im Dialogfeld „Camera Raw“ werden mit den Optionen auf der verschachtelten Registerkarte „Profil“ der Registerkarte Objektivkorrekturen Verzerrungen bei gängigen Kameraobjektiven korrigiert. Die Profile beruhen auf EXIF-Metadaten, die die Kamera und das Objektiv bezeichnen, mit denen das Foto aufgenommen wurde. Über die Profile wird ein entsprechender Ausgleich hergestellt.

Nach oben

Aus der Sicht eines Experten:

Russel Brown zeigt Ihnen, wie Sie Objektivkorrekturen durchführen und das Bildrauschen in Camera Raw 6 reduzieren (05:55)... Beitrag anzeigen

http://av.adobe.com/russellbrown/ACRWhatsNew_...

von Russell Brown

Wirken Sie mit an der Adobe Community Help

1. Wählen Sie auf der Registerkarte Objektivkorrekturen auf der untergeordneten Registerkarte „Profil“ die Option „Objektivprofilkorrekturen aktivieren“.
2. Wenn Camera Raw nicht automatisch ein passendes Profil findet, wählen Sie Marke, Modell und Profil.

   Hinweis: *Einige Kameras verfügen nur über ein Objektiv und einige Objektive weisen nur ein Profil auf. Welche Objektive verfügbar sind, hängt davon ab, ob Sie eine Raw-Datei oder eine Nicht-Raw-Datei verwenden. Eine Liste der verfügbaren Objektive finden Sie im Support-Artikel Unterstützte Objektivprofile | Lightroom 3, Photoshop CS5, Camera Raw 6. Zum Erstellen von benutzerdefinierten Profilen verwenden Sie die Adobe Objektivprofil-Erstellung.*
3. Bei Bedarf können Sie die durch das Profil vorgenommene Korrektur mit den Reglern anpassen:

Verzerrung Beim Standardwert 100 wird die Verzerrungskorrektur im Profil zu 100 % vorgenommen. Bei Werten über 100 wird für Verzerrungen eine größere Korrektur, bei Werten unter 100 eine geringere Korrektur vorgenommen.

Chromatische Aberration Beim Standardwert 100 wird die Korrektur der chromatischen Aberration im Profil zu 100 % vorgenommen. Bei Werten über 100 wird für Farbränder eine größere Korrektur, bei Werten unter 100 eine geringere Korrektur vorgenommen.

Vignettierung Beim Standardwert 100 wird die Vignettierungskorrektur im Profil zu 100 % vorgenommen. Bei Werten über 100 wird für Vignettierung eine größere Korrektur, bei Werten unter 100 eine geringere Korrektur vorgenommen.

4. (Optional) Um die Änderungen für das Standardprofil zu übernehmen, wählen Sie „Einrichten“ > „Neue Standardeinstellungen für Objektivprofil speichern“.

Nach oben

Manuelles Korrigieren von Bildperspektive und Objektivfehlern

Transformations- und Vignettierungskorrekturen können für Originalfotos und zugeschnittene Fotos vorgenommen werden. Objektiv-Vignettierungen passen Belichtungswerte an, um dunkle Ecken aufzuhellen.

1. Klicken Sie im Dialogfeld „Camera Raw“ auf der Registerkarte Objektivkorrekturen auf die untergeordnete Registerkarte „Manuell“.
2. Passen Sie unter „Transformieren“ eine der folgenden Optionen an:

   Verzerrung Ziehen Sie den Regler nach rechts, um die Fassverzerrung zu korrigieren und Linien gerade auszurichten, die vom Mittelpunkt nach außen gebogen erscheinen. Ziehen Sie den Regler nach links, um die Nadelkissenverzerrung zu korrigieren und Linien gerade auszurichten, die vom Mittelpunkt nach innen gebogen erscheinen.

   Vertikal Korrigiert Perspektiven, die durch Neigen der Kamera noch oben oder unten verursacht werden. Richtet vertikale Linien parallel aus.

   Horizontal Korrigiert Perspektiven, die durch Neigen der Kamera noch links oder rechts verursacht werden. Richtet horizontale Linien parallel aus.

   Drehen Korrigiert Fehler durch Kameraneigungen.

   Skalieren Passt die Bildskalierung nach oben oder unten an. Hilft beim Entfernen von leeren Bereichen, die durch Perspektivkorrekturen und Verzerrungen entstanden sind. Zeigt Bildbereiche an, die über die Zuschnittbegrenzung hinausgehen.
3. Passen Sie unter „Chromatische Aberration“ eine der folgenden Optionen an:

   Rot/Cyan-Farbränder Passt die Größe des Rot-Kanals relativ zum Grün-Kanal an.

   Blau/Gelb-Farbränder Passt die Größe des Blau-Kanals relativ zum Grün-Kanal an.

   Vergrößern Sie einen Bereich, der sehr dunkle oder schwarze Details vor einem sehr hellen oder weißen Hintergrund enthält. Suchen Sie Farbränder. Um Farbränder besser zu erkennen, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) beim Verschieben des Reglers gedrückt, um alle Farbränder auszublenden, die mithilfe des anderen Farbreglers korrigiert wurden.

   Rand entfernen Wählen Sie Alle Ränder, um alle Farbränder sowie größere Abweichungen der Farbwerte zu korrigieren. Wenn Alle Ränder zu dünnen grauen Linien oder zu anderen unerwünschten Effekten führt, wählen Sie „Kanten hervorheben“. Diese Option korrigiert nur Farbränder an den Kanten von Lichtern, wo diese am ehesten auftreten. Wählen Sie „Aus“, um das Entfernen der Ränder zu deaktivieren.
4. Passen Sie unter Objektiv-Vignettierung eine der folgenden Optionen an:

   Stärke Ziehen Sie den Regler nach rechts (positive Werte), um die Ecken des Fotos aufzuhellen. Ziehen Sie den Regler nach links (negative Werte), um die Ecken des Fotos dunkler darzustellen.

   Mittelpunkt Ziehen Sie den Regler „Mittelpunkt“ nach links (niedrigerer Wert), um die Stärkeanpassung auf einen größeren Bereich weiter von den Rändern entfernt anzuwenden. Ziehen Sie den Regler nach rechts (höherer Wert), um die Anpassung auf einen Bereich in den Ecken zu beschränken.

Nach oben

Kompensieren der chromatischen Aberration in Camera Raw 7.1

In Camera Raw 7.1 können Sie über ein Kontrollkästchen blau-gelbe und rot-grüne Ränder automatisch korrigieren (laterale chromatische Aberration). Mit den Schiebereglern können Sie Violett/Magenta- und Grün-Aberrationen korrigieren (axiale chromatische Aberration). Eine axiale chromatische Aberration tritt häufig bei Bildern auf, die mit großen Blendenwerten aufgenommen wurden.

Entfernen von Rot-Grün- und Blau-Gelb-Farbverschiebungen

- Klicken Sie im Bedienfeld Objektivkorrektur auf die Registerkarte Farbe und aktivieren Sie das Kontrollkästchen Chromatische Aberration

entfernen.

Entfernen von Violett/Magenta- und Grün-Farbrändern

Klicken Sie im Bedienfeld Objektivkorrektur auf die Registerkarte Farbe und verschieben Sie die Regler Stärke für Violett und Grün. Je höher der Wert ist, desto stärker werden die Farbränder unterdrückt. Achten Sie darauf, dass violette oder grüne Objekte im Bild durch die Anpassung nicht zu stark beeinflusst werden.

Sie können den korrigierten violetten oder grünen Farbtonbereich zusätzlich mit Farbtonreglern für Violett und Grün anpassen. Ziehen Sie die Endpunktregler an die gewünschten Positionen, um den Farbbereich, auf den sich die Anpassung auswirkt, zu erweitern oder zu verkleinern. Ziehen Sie zwischen den Endpunktreglern, um den Farbtonbereich selbst zu verschieben. Der Mindestabstand zwischen den Endpunkten ist 10 Einheiten. Der Standardabstand für die grünen Regler ist sehr eng, um grüne/gelbe Farben (z. B. Laub) im Bild besser zu schützen.

Hinweis: *Sie Können die Kanten von violetten und grünen Objekten schützen, indem Sie den Korrekturpinsel für lokale Anpassungen verwenden.*

Wenn Sie die Alt-Taste/Wahltaste gedrückt halten, während Sie einen der Regler ziehen, wird die Anpassung visualisiert. Die Randfarbe verändert sich ins Neutrale, während Sie den Regler zum Entfernen der Farbe verschieben.

Entfernen lokaler Farbränder

Durch eine lokale Pinsel- oder Verlaufsanpassung werden Farbränder bei allen Farben beseitigt. Das lokale Entfernen von Rändern steht nur für die Verarbeitungsversion 2012 zur Verfügung.

- Wählen Sie das Pinsel- oder Verlaufswerkzeug und ziehen Sie über den gewünschten Bildbereich.
- Passen Sie den Regler „Rand entfernen“ an. Pluswerte entfernen die Farbränder. Durch Minuswerte schützen Sie Bildbereiche, wenn Sie Farbränder global korrigieren. Beim Wert Minus 100 wird der Bereich beim Entfernen von Rändern vollständig geschützt. Wenn Sie etwa global violette Ränder sehr stark entfernen, können die Ränder violetter Objekte im Bild entsättigt bzw. verändert werden. Wenn Sie einzelne Bereiche mit der Option „Rand entfernen“ und dem Wert -100 bearbeiten, wird die ursprüngliche Farbe dieser Bereiche beibehalten.

Optimale Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie Objektivkorrektur-Transformationen durchführen, bevor Sie die lokalen Farbrandanpassungen vornehmen.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Scharfzeichnung und Reduzierung des Bildrauschens in Camera Raw

Scharfzeichnen von Fotos
Rauschreduzierung

Nach oben

Scharfzeichnen von Fotos

Die Scharfzeichnungs-Steuerelemente auf der Registerkarte „Details“ passen die Konturdefinition des Bilds an. Beim lokalen Scharfzeichnen verwenden das Korrekturpinsel- und das Verlaufsfilter-Werkzeug die Werte „Radius“, „Detail“ und „Maskierung“.

Verwenden Sie die Option „Scharfzeichnen anwenden auf“ in den Camera Raw-Voreinstellungen, um anzugeben, ob die Schärfung für alle Bilder oder nur für Vorschaudarstellungen gilt.

Um die Voreinstellungen in Camera Raw zu öffnen, klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche „Voreinstellungen-Dialogfeld öffnen“ .

1. Zeigen Sie das Vorschaubild mit einem Zoomfaktor von mindestens 100 % an.
2. Stellen Sie auf der Registerkarte „Details“ ggf. die folgenden Steuerelemente ein:

   Stärke Passt die Konturdefinition an. Erhöhen Sie den Wert, um das Schärfen zu steigern. Bei einem Wert von Null (0) ist das Schärfen deaktiviert. Normalerweise sollte der Regler auf einen niedrigeren Wert gesetzt werden, um klarere Bilder zu erzeugen. Die Einstellung ist eine Variante des Effekts „Unscharf maskieren“, mit dem Pixel gesucht werden, die sich um einen von Ihnen angegebenen Wert von den benachbarten Pixeln unterscheiden. Der Kontrast dieser Pixel wird um einen angegebenen Wert erhöht. Beim Öffnen einer Rohbilddatei berechnet das Camera Raw-Zusatzmodul den zu verwendenden Schwellenwert anhand des Kameramodells, des ISO-Wertes und der Belichtungskompensation.

   Radius Passt die Menge der Details an, die scharfgezeichnet werden. Sehr detaillierte Fotos erfordern in der Regel eine niedrigere Einstellung. Für weniger detaillierte Fotos kann u. U. ein größerer Radius verwendet werden. Ein zu großer Radius führt im Allgemeinen zu unnatürlich aussehenden Ergebnissen.

   Details Passt die Anzahl der zu schärfenden Hochfrequenzinformationen im Bild sowie den Grad der Hervorhebung von Konturen an. Durch niedrigere Einstellungen werden hauptsächlich Konturen geschärft und dadurch Verwischungen entfernt. Durch höhere Werte werden die Strukturen des Bilds hervorgehoben.

   Maskierung Steuert eine Konturmaske. Bei einer Einstellung von Null (0) werden alle Bildelemente gleich stark geschärft. Bei einer Einstellung von 100 werden fast ausschließlich die Flächen in der Nähe der stärksten Konturen geschärft. Drücken Sie beim Ziehen dieses Reglers die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS), um zu sehen, welche Flächen scharfgezeichnet werden (weiß) und welche maskiert werden (schwarz).

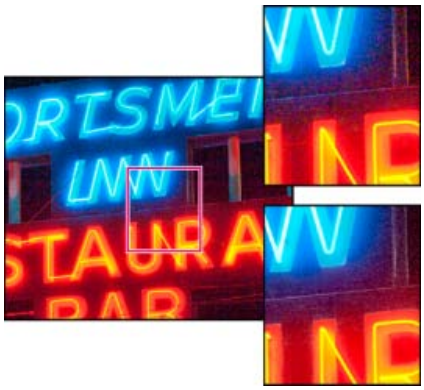
3. (Optional) Um die neuesten Algorithmen für das Scharfzeichnen auf die Bilder anzuwenden, klicken Sie in der unteren rechten Ecke der Bildvorschau auf die Schaltfläche Auf aktuellen Prozess (2010) aktualisieren .

Nach oben

Rauschreduzierung

Der Bereich Rauschreduzierung auf der Registerkarte „Details“ enthält Steuerelemente zum Reduzieren des *Bildrauschens*, also der Fremdartefakte, die die Bildqualität mindern. Bildrauschen besteht aus Luminanzrauschen (Graustufenrauschen), wodurch das Bild körnig aussieht, und aus Chrominanzrauschen (Farbstörung), das sich in Form von farbigen Artefakten im Bild zeigt. Beim Fotografieren mit höheren ISO-Werten bzw. mit einfacheren Digitalkameras können Bilder mit auffälligem Rauschen entstehen.

Hinweis: *Zeigen Sie das Vorschaubild bei der Reduzierung des Bildrauschens mit einem Zoomfaktor von mindestens 100 % an, um eine Vorschau des reduzierten Bildrauschens zu sehen.*



Durch Anpassen der Schieberegler für Farben und Farbdetails werden chromatische Störungen reduziert und gleichzeitig die Farbdetails beibehalten (unten rechts).

Hinweis: *Wenn die Schieberegler für Luminanzdetail, Luminanzkontrast und Farbdetail abgeblendet sind, klicken Sie in der unteren rechten Ecke der Bildvorschau auf die Schaltfläche Auf aktuellen Prozess (2010) aktualisieren .*

Luminanz Reduziert Luminanzstörungen.

Luminanzdetail Steuert den Schwellenwert für Luminanzstörungen. Besonders hilfreich bei Fotos mit Bildrauschen. Durch höhere Werte werden mehr Details beibehalten, aber möglicherweise stärkere Störungen verursacht. Bei niedrigeren Werten sind die Ergebnisse sauberer, allerdings können auch Details verloren gehen.

Luminanzkontrast Steuert den Luminanzkontrast. Besonders hilfreich bei Fotos mit Bildrauschen. Durch höhere Werte wird ein stärkerer Kontrast beibehalten, möglicherweise treten aber Farbkleckse oder Sprenkler auf. Bei niedrigeren Werten sind die Ergebnisse gleichmäßiger, eventuell aber auch kontrastärmer.

Farbe Reduziert Farbstörungen.

Farbdetail Steuert den Schwellenwert für Farbstörungen. Durch höhere Werte werden dünne, detaillierte Farbkanten beibehalten, es können aber auch Farbflecken auftreten. Bei niedrigen Werten werden Farbflecke entfernt, allerdings kann es zu Farbverläufen kommen.

Videolehrgänge zum Reduzieren von Bildrauschen in Camera Raw finden Sie unter:

- Verbesserte Reduzierung des Bildrauschens in Photoshop® CS5 von Matt Kloskowski
- Objektivkorrektur und Reduzierung des Bildrauschens mit Adobe® Camera Raw von Russell Brown
- Photoshop CS5 - Camera Raw 6.0 von Justin Seeley

(cc) BY-NC-SA Twitter™- und Facebook-Beiträge fallen nicht unter die Bedingungen der Creative Commons-Lizenz.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Einstellen des Farbrenderings für Ihre Kamera in Camera Raw

Anwenden eines Kameraprofils
Festlegen eines standardmäßigen Kameraprofils
Anwenden eines Profils auf eine Gruppe von Bildern
Erstellen einer Kameraprofil-Vorgabe
Anpassen von Profilen mit dem DNG-Profileditor

Für jedes unterstützte Kameramodell verwendet Camera Raw Profile, um Bilder mit Rohdaten zu verarbeiten. Zum Erstellen dieser Profile werden Farbziele unter standardisierten Beleuchtungsbedingungen fotografiert – es handelt sich *nicht* um ICC-Farbprofile.

ACR Version Diese Profile sind mit älteren Camera Raw- oder Lightroom-Versionen kompatibel. Die Version entspricht der Camera Raw-Version, in der das Profil zuerst erschienen ist. ACR-Profile verhalten sich auch bei älteren Fotos immer gleich.

Adobe-Standard Standardprofile bewirken gegenüber früheren Adobe-Kameraprofilen eine deutliche Verbesserung der Farbwiedergabe, insbesondere bei warmen Farbtönen wie Rot, Gelb und Orange.

Kamera-Anpassung Mit Kamera-Anpassung-Profilen wird versucht, eine Angleichung an das kameraherstellerspezifische Farbaussehen bei bestimmten Einstellungen zu erreichen. Wenn Sie die Farbwiedergabe in der Software Ihres Kameraherstellers bevorzugen, sollten Sie Kamera-Anpassung-Profile verwenden.

Kameraprofile beider Typen, sowohl Adobe-Standard als auch Kamera-Anpassung, eignen sich für weitere Bildanpassungen. Sie können die Profile daher in Kombination mit den Farb- und Farbtonsteuerelementen auf den Registerkarten „Grundeinstellungen“, Gradationskurve, „HSL/Graustufen“ sowie mit anderen Registerkarten für Bildeinstellungen einsetzen.

Legen Sie Kameraprofile zum manuellen Installieren in den folgenden Verzeichnissen ab:

Windows XP C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

Windows Vista C:\ProgramData\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

Windows 7 C:\ProgramData\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

Mac OS /Bibliothek/Application Support/Adobe/CameraRaw/CameraProfiles

Nach oben

Anwenden eines Kameraprofils

❖ Zum Anwenden eines Kameraprofils wählen Sie im Popup-Menü Kameraprofil auf der Registerkarte Kamerakalibrierung im Dialogfeld „Camera Raw“ ein Profil.

Das Adobe-Standard-Profil für eine Kamera heißt Adobe-Standard. Kamera-Anpassung-Profile haben das Präfix Kamera im Profilnamen. Im Popup-Menü Kameraprofil werden nur Profile für Ihre Kamera angezeigt.

Wenn im Menü Kameraprofil nur das Profil „Eingebettet“ angezeigt wird, ist aktuell ein TIFF- oder JPEG-Bild ausgewählt. Profile vom Typ Adobe-Standard und Kamera-Anpassung können nur in Verbindung mit Rohbildern (Kamerabildern) eingesetzt werden.

Hinweis: *Wenn Sie eine Rohdatei ausgewählt haben und keine Adobe-Standard- und Kamera-Anpassung-Profile im Popup-Menü Kameraprofile angezeigt werden, laden Sie das neueste Update für Camera Raw auf der Seite Unterstützung von Rohdateien für Digitalkameras herunter.*

Nach oben

Festlegen eines standardmäßigen Kameraprofils

1. Wählen Sie im Popup-Menü Kameraprofil auf der Registerkarte Kamerakalibrierung im Dialogfeld „Camera Raw“ ein Profil.
2. Klicken Sie auf die Camera Raw-Menüschaltfläche Einstellungen und wählen Sie im Menü den Befehl Camera Raw-Standards speichern.

Nach oben

Anwenden eines Profils auf eine Gruppe von Bildern

1. Wählen Sie die Bilder in der Filmstreifenansicht aus.
2. Wählen Sie im Popup-Menü Kameraprofil auf der Registerkarte Kamerakalibrierung im Dialogfeld „Camera Raw“ ein Profil.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Synchronisieren“.
4. Wählen Sie im Dialogfeld „Synchronisieren“ den Befehl „Synchronisieren“ >Kamerakalibrierung und klicken Sie dann auf „OK“.

Nach oben

Erstellen einer Kameraprofil-Vorgabe

Wenn Sie häufig dasselbe Profil anwenden, können Sie effizienter arbeiten, indem Sie eine Vorlage erstellen und einsetzen.

1. Wählen Sie im Popup-Menü Kameraprofil auf der Registerkarte Kamerakalibrierung im Dialogfeld „Camera Raw“ ein Profil.

2. Klicken Sie auf die Camera Raw-Menüschaltfläche Einstellungen und wählen Sie im Menü den Befehl Einstellungen speichern.
3. Wählen Sie im Dialogfeld Einstellungen speichern den Befehl „Teilmenge“ > Kamerakalibrierung und klicken Sie dann auf „OK“.
4. Legen Sie einen Namen für die Vorgabe fest und klicken Sie auf „Speichern“.
5. Wenn Sie die Vorgabe auf eine Gruppe von Bildern anwenden möchten, wählen Sie die gewünschten Bilder aus und klicken Sie dann auf „Vorgabe anwenden“ > „[Name der Vorgabe]“ im Menü Camera Raw-Einstellungen.

Nach oben

Anpassen von Profilen mit dem DNG-Profileditor

Sie können die Farbwiedergabe verbessern und Kameraprofile anpassen mit dem Dienstprogramm DNG-Profileditor. Der DNG-Profileditor bietet beispielsweise die Möglichkeit, einen unerwünschten Farbstich in einem Profil zu korrigieren oder Farben für bestimmte Anwendungsbereiche zu optimieren, etwa Studio-Porträts oder Herbstlaub-Aufnahmen.

Den DNG-Profileditor und die dazugehörige Dokumentation finden Sie auf Adobe Labs.

Wichtig: *Lassen Sie die Einstellung „0“ bei den Reglern auf der Registerkarte Kamerakalibrierung unverändert, wenn Sie Kameraprofile mit dem DNG-Profileditor anpassen.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Verwalten von Camera Raw-Einstellungen

Speichern von Bildzuständen als Schnappschüsse
Speichern, Zurücksetzen und Laden von Camera Raw-Einstellungen
Festlegen des Speicherorts für Camera Raw-Einstellungen
Kopieren und Einfügen von Camera Raw-Einstellungen
Zuweisen gespeicherter Camera Raw-Einstellungen
Exportieren von Camera Raw-Einstellungen und DNG-Vorschaudarstellungen
Einstellen von Arbeitsablauf-Optionen für Camera Raw

Nach oben

Speichern von Bildzuständen als Schnappschüsse

Sie können den aktuellen Zustand eines Bildes jederzeit in einem Schnappschuss erfassen. Schnappschüsse enthalten sämtliche Bearbeitungen, die bis zur Schnappschusserstellung am Bild vorgenommen wurden. Wenn Sie zu verschiedenen Zeitpunkten im Verlauf der Bearbeitung Schnappschüsse eines Bildes erstellen, können Sie die Auswirkungen der vorgenommen Anpassungen schnell und einfach vergleichen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, frühere Zustände aufzurufen, um sie erneut zu verwenden. Ein weiterer Vorteil von Schnappschüssen: Sie können mit mehreren Versionen eines Bildes arbeiten, ohne dazu das Original duplizieren zu müssen.

Schnappschüsse werden im Dialogfeld „Camera Raw“ auf der Registerkarte „Schnappschüsse“ erstellt und verwaltet.

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neuer Schnappschuss“ unten auf der Registerkarte, um einen Schnappschuss zu erstellen.
2. Geben Sie im Dialogfeld „Neuer Schnappschuss“ einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.

   Der Schnappschuss wird nun in der Liste auf der Registerkarte „Schnappschuss“ angezeigt.

Bei der Arbeit mit Schnappschüssen haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Wenn Sie einen Schnappschuss umbenennen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf den Schnappschuss und wählen Sie „Umbenennen“.
- Wenn Sie statt der aktuellen Bildeinstellungen die eines Schnappschusses verwenden möchten, klicken Sie auf den gewünschten Schnappschuss. Die Bildvorschau wird entsprechend aktualisiert.
- Wenn Sie die aktuellen Bildeinstellungen für einen vorhandenen Schnappschuss verwenden möchten (sodass dieser überschrieben wird), klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf den Schnappschuss und wählen Sie Mit aktuellen Einstellungen aktualisieren.
- Wenn Sie die an einem Schnappschuss vorgenommenen Änderungen verwerfen möchten, klicken Sie auf „Abbrechen“.

  Wichtig: *Verwenden Sie die Schaltfläche „Abbrechen“ zum Rückgängigmachen von Änderungen mit Bedacht – alle in der aktuellen Bearbeitungssitzung vorgenommenen Anpassungen gehen damit verloren.*
- Wenn Sie einen Schnappschuss löschen möchten, wählen Sie ihn aus und klicken Sie auf die Papierkorb-Schaltfläche unten auf der Registerkarte. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Control-Taste (Mac OS) auf den Schnappschuss klicken und die Option „Löschen“ wählen.

In Photoshop Lightroom angewendete Schnappschüsse werden im Dialogfeld „Camera Raw“ angezeigt und können dort auch bearbeitet werden. Analog werden in Camera Raw erstellte Schnappschüsse in Lightroom angezeigt; auch Bearbeitungen sind dort möglich.

Nach oben

Speichern, Zurücksetzen und Laden von Camera Raw-Einstellungen

Sie können die an einem Bild vorgenommenen Einstellungen auch für andere Bilder verwenden. Sie können alle aktuellen Camera Raw-Bildeinstellungen oder eine beliebige Teilmenge dieser Einstellungen als Vorgabe oder als neue Standardwerte speichern. Die Standardeinstellungen gelten für ein bestimmtes Kameramodell, eine Kamera (Seriennummer) oder einen ISO-Wert. Abhängig ist dies von den Einstellungen im Bereich Standard-Bildeinstellungen in den Camera Raw-Voreinstellungen.

Vorgaben werden auf der Registerkarte „Vorgaben“, im Menü „Bearbeiten“ > Einstellungen entwickeln von Adobe Bridge, im Kontextmenü für Rohbilder von Adobe Bridge und im Untermenü Vorgabe anwenden des Camera Raw-Menüs Einstellungen im Dialogfeld „Camera Raw“ angezeigt. Vorgaben werden hier nur aufgelistet, wenn sie im Ordner mit den Camera Raw-Einstellungen gespeichert wurden. Sie können jedoch den Befehl Einstellungen laden verwenden, um nach in anderen Verzeichnissen gespeicherten Einstellungen zu suchen und diese anzuwenden.
Sie können Vorgaben mit den Schaltflächen unten auf der Registerkarte „Vorgaben“ speichern und löschen.

Klicken Sie auf die Menüschaltfläche Camera Raw-Einstellungen und wählen Sie einen Befehl im Menü:
Einstellungen speichern Speichert die aktuellen Einstellungen als Vorgabe. Wählen Sie die in der Vorgabe zu speichernden Einstellungen. Benennen und speichern Sie dann die Vorgabe.

Camera Raw-Standards speichern Speichert die aktuellen Einstellungen als neue Standardeinstellungen für andere Bilder, die mit dem betreffenden Kameramodell, der Kamera bzw. dem ISO-Wert aufgenommen werden. Wählen Sie die gewünschten Optionen im Bereich Standard-Bildeinstellungen in den Camera Raw-Voreinstellungen, um anzugeben, ob die Standardwerte einer Kamera mit einer bestimmten Seriennummer oder einem bestimmten ISO-Wert zugewiesen werden sollen.

Camera Raw-Standards zurücksetzen Stellt die ursprünglichen Standardwerte für die aktuelle Kamera, das Kameramodell oder den ISO-Wert wieder her.

Einstellungen laden Öffnet das Dialogfeld Einstellungen laden, in dem Sie zur Einstellungsdatei navigieren und diese auswählen können. Klicken Sie dann auf „Laden“.

Nach oben

Festlegen des Speicherorts für Camera Raw-Einstellungen

Wählen Sie eine Voreinstellung aus, um festzulegen, wo die Einstellungen gespeichert werden. Die XMP-Dateien sind nützlich, wenn Sie die Bilddateien verlagern oder speichern und die Camera Raw-Einstellungen erhalten wollen. Sie können den Befehl Exporteinstellungen verwenden, um die Einstellungen in der Camera Raw-Datenbank in XMP-Filialdateien zu kopieren oder die Einstellungen in Dateien im Format Digital Negative (DNG) einzubetten.

Wenn eine Bilddatei mit Camera Raw verarbeitet wird, werden die Bildeinstellungen entweder in der Camera Raw-Datenbankdatei oder in einer XMP-Filialdatei gespeichert. Wenn eine DNG-Datei in Camera Raw verarbeitet wird, werden die Einstellungen in der DNG-Datei selbst gespeichert, können aber stattdessen auch in einer XMP-Filialdatei gespeichert werden. Einstellungen für TIFF- und JPEG-Dateien werden immer in der Datei selbst gespeichert.

Hinweis: *Wenn Sie eine Folge von Rohdateien in After Effects importieren, werden die Einstellungen für die erste Datei allen Dateien in der Folge zugewiesen, sofern diese nicht über eigene XMP-Filialdokumente verfügen. After Effects prüft die Camera Raw-Datenbank nicht.*

Sie können in einer Voreinstellung festlegen, wo die Einstellungsdaten abgelegt werden. Wenn Sie ein Rohbild erneut öffnen, erhalten alle Einstellungen die Werte, die beim letzten Öffnen der Datei verwendet wurden. Bildattribute (wie Zielfarbraumprofil, Farbtiefe, Pixelgröße und Auflösung) werden nicht mit den Einstellungen gespeichert.

1. Wählen Sie in Adobe Bridge „Bearbeiten“ > „Camera Raw-Voreinstellungen“ (Windows) bzw. „Bridge“ > Camera Raw-Voreinstellungen(Mac OS). Oder klicken Sie im Dialogfeld „Camera Raw“ auf die Schaltfläche „Voreinstellungen-Dialogfeld öffnen“ ☰. Alternativ können Sie in Photoshop „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Camera Raw“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Camera Raw“(Mac OS) wählen.
2. Wählen Sie im Dialogfeld Camera Raw-Voreinstellungen unter Bildeinstellungen speichern in eine der folgenden Optionen:
   Camera Raw-Datenbank Speichert die Einstellungen in einer Camera Raw-Datenbankdatei im Ordner „Dokumente und Einstellungen/[Benutzername]/Anwendungsdaten/Adobe/CameraRaw“ (Windows) oder „Benutzer/[Benutzername]/Library/Preferences“ (Mac OS). Der Index dieser Datenbank basiert auf dem Dateiinhalt. Die Camera Raw-Einstellungen für das Bild bleiben also auch dann erhalten, wenn die Rohdatei umbenannt oder verschoben wird.

   Filialdokumente „.XMP“ Speichert die Einstellungen in einer separaten Datei im selben Ordner wie die Rohdatei. Die Datei hat den Namen der Basisdatei und die Erweiterung .xmp. Diese Option empfiehlt sich für das langfristige Archivieren von Rohdateien mit den zugehörigen Einstellungen sowie für den Austausch von Rohdateien und den zugehörigen Einstellungen in Mehrbenutzer-Arbeitsabläufen. In diesen XMP-Filialdokumenten können auch IPTC-Daten (International Press Telecommunications Council) und andere Metadaten für Rohdateien gespeichert werden. Wenn Sie Dateien von schreibgeschützten Speichermedien wie CD oder DVD öffnen, müssen Sie diese Dateien zuvor auf die Festplatte kopieren. Das Camera Raw-Zusatzmodul kann XMP-Dateien nicht auf schreibgeschützten Medien speichern. In diesem Fall werden die Einstellungen in der Camera Raw-Datenbankdatei gespeichert. Sie können XMP-Dateien in Adobe Bridge anzeigen, indem Sie „Ansicht“ >Verborgene Dateien anzeigen.

   Wichtig: *Wenn Sie mit einem Versionskontrollsystem arbeiten, um Dateien zu verwalten und Einstellungen in XMP-Filialdokumenten zu speichern, müssen Sie die Filialdokumente ein- und auschecken, um Änderungen an Bildern mit Rohdaten vorzunehmen. Entsprechend müssen Sie die XMP-Filialdokumente zusammen mit den Rohdateien verwalten (also umbenennen, verschieben oder löschen). Adobe Bridge, Photoshop, After Effects und Camera Raw übernehmen diese Synchronisierung, wenn Sie lokal mit Dateien arbeiten.*

   Wenn Sie die Camera Raw-Einstellungen in der Camera Raw-Datenbank speichern und beabsichtigen, die Dateien an einen anderen Speicherort zu verschieben (etwa auf CD, DVD, einen anderen Computer usw.), können Sie den Befehl Einstellungen in XMP-Datei exportieren verwenden, um die Einstellungen in XMP-Filialdokumente zu exportieren.
3. Wenn Sie alle Korrekturen an DNG-Dateien in den DNG-Dateien speichern wollen, wählen Sie im Bereich „DNG-Dateien verarbeiten“ des Dialogfelds mit den Camera Raw-Voreinstellungen „Filialdokumente „.XMP“ ignorieren“ aus.

Nach oben

Kopieren und Einfügen von Camera Raw-Einstellungen

In Adobe Bridge können Sie die Camera Raw-Einstellungen in einer Bilddatei kopieren und in eine andere Datei einfügen.

1. Wählen Sie in Adobe Bridge eine Datei und dann „Bearbeiten“ >Einstellungen entwickeln > Camera Raw-Einstellungen kopieren.
2. Wählen Sie mindestens eine Datei und dann „Bearbeiten“ > Entwicklungseinstellungen > Camera Raw-Einstellungen einfügen.
   Sie können auch mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) auf die Bilddateien klicken, um für das Kopieren und Einfügen auf das Kontextmenü zuzugreifen.
3. Wählen Sie im Dialogfeld Camera Raw-Einstellungen einfügen die zuzuweisenden Einstellungen.

Nach oben

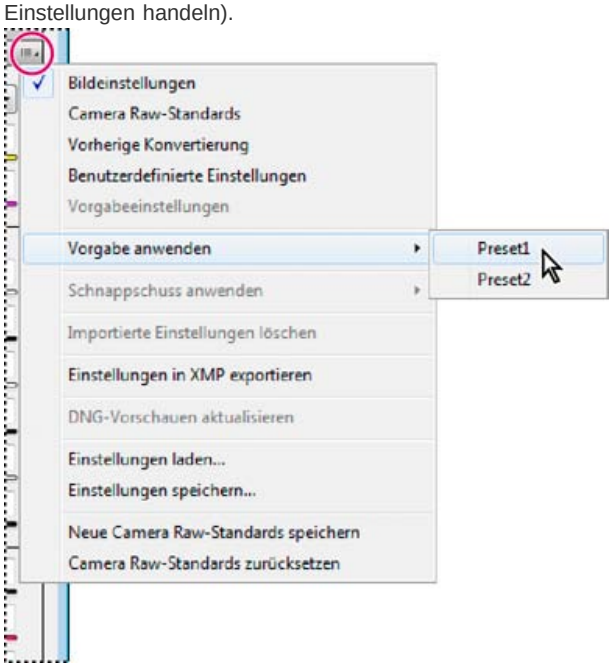
Zuweisen gespeicherter Camera Raw-Einstellungen

1. Wählen Sie in Adobe Bridge oder im Dialogfeld „Camera Raw“ mindestens eine Datei.
2. Wählen Sie in Adobe Bridge „Bearbeiten“ > „Einstellungen entwickeln“ oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine ausgewählte Datei. Wählen Sie alternativ im Dialogfeld „Camera Raw“ die Option Camera Raw-Einstellungen ≡.
3. Wählen Sie einen der folgenden Befehle:
   Bildeinstellungen Verwendet die Einstellungen des ausgewählten Rohbilds. Diese Option ist nur im Menü Camera Raw-Einstellungen des Dialogfelds „Camera Raw“ verfügbar.

   Camera Raw-Standards Stellt die gespeicherten Standardwerte für eine Kamera, ein Kameramodell oder einen ISO-Wert wieder her.

   Vorherige Konvertierung Verwendet die Einstellungen des vorherigen Bilds derselben Kamera, desselben Kameramodells bzw. desselben ISO-Werts.

   Vorgabename Verwendet die als Vorgabe gespeicherten Einstellungen (dabei kann es sich um eine Teilmenge aller für ein Bild verfügbaren Einstellungen handeln).



Anwenden einer Vorgabe

Hinweis: *Sie können Vorgaben auch über die Registerkarte „Vorgaben“ zuweisen.*

Nach oben

Exportieren von Camera Raw-Einstellungen und DNG-Vorschaudarstellungen

Wenn Sie Dateieinstellungen in der Camera Raw-Datenbank speichern, können Sie die Einstellungen mit dem Befehl Einstellungen in XMP-Datei exportieren in XMP-Filialdateien kopieren oder in DNG-Dateien einbetten. Dadurch können Sie die Bildeinstellungen erhalten, wenn Sie Ihre Rohdateien verschieben.

Sie können auch die in DNG-Dateien eingebetteten JPEG-Vorschaudarstellungen aktualisieren.

1. Öffnen Sie die Dateien im Dialogfeld „Camera Raw“.
2. Wenn Sie Einstellungen oder Vorschaudarstellungen für mehrere Dateien exportieren, wählen Sie deren Miniaturen in der Filmstreifenansicht aus.
3. Wählen Sie im Menü Camera Raw-Einstellungen ≡ die Option Einstellungen in XMP-Datei exportieren oder „DNG-Vorschauen aktualisieren“.

   Die XMP-Filialdateien werden im selben Ordner erstellt, in dem sich auch die Rohdateien befinden. Wenn Sie die Rohdateien im DNG-Format gespeichert haben, werden die Einstellungen direkt in die DNG-Dateien eingebettet.

Nach oben

Einstellen von Arbeitsablauf-Optionen für Camera Raw

Arbeitsablauf-Optionen definieren Einstellungen wie Farbtiefe, Farbraum, Schärfung und Pixelmaße für alle Dateien, die mit Camera Raw ausgegeben werden. Arbeitsablauf-Optionen bestimmen, wie Photoshop diese Dateien öffnet. Die Optionen wirken sich aber nicht auf den Import einer Rohdatei in After Effects aus. Arbeitsablauf-Optionen wirken sich nicht auf die eigentlichen Rohdaten aus.

Sie können Arbeitsablauf-Optionen einstellen, indem Sie unten im Dialogfeld „Camera Raw“ auf den unterstrichenen Text klicken.

Farbraum Gibt das Ziel-Farbprofil an. Geben Sie als Farbprofil den Photoshop RGB-Farbraum an. Das Quellprofil für Rohdateien ist üblicherweise

der kameraspezifische Farbraum. Die im Menü „Farbraum“ aufgeführten Profile sind in Camera Raw enthalten. Um einen unter „Farbraum“ nicht aufgeführten Farbraum zu verwenden, wählen Sie „ProPhoto-RGB“ und konvertieren Sie dann die Datei beim Öffnen in Photoshop in den gewünschten Arbeitsfarbraum.

Tiefe Gibt an, ob die Datei in Photoshop als Bild mit 8 oder 16 Bit pro Kanal geöffnet wird.

Größe Gibt die Pixelmaße des Bilds beim Importieren in Photoshop an. Die Standard-Pixelmaße sind die, die beim Fotografieren verwendet wurden. Um das Bild neu zu berechnen, wählen Sie das Menü Freistellen - Größe.

Bei Kameras mit quadratischen Pixeln kann die Verwendung einer geringeren Größe die Verarbeitung beschleunigen, sofern das endgültige Bild klein werden soll. Beim Wählen einer größeren Größe geschieht im Prinzip dasselbe wie beim Neuberechnen des Bildes mit einem größeren Pixelmaß in Photoshop.

Bei Kameras mit nicht-quadratischen Pixeln bleibt die Pixelgesamtzahl bei der kameraeigenen Größe am besten erhalten. Wenn Sie eine andere Größe wählen, erfolgt eine minimale Anpassung durch das Camera Raw-Zusatzmodul; die Bildqualität wird dadurch etwas erhöht. Die vom Qualitätsstandpunkt beste Größe ist im Menü „Größe“ mit einem Sternchen (*) markiert.

Hinweis: *Sie können die Pixelgröße des Bilds nach dem Öffnen in Photoshop jederzeit ändern.*

Auflösung Gibt die Auflösung an, mit der das Bild gedruckt wird. Diese Einstellung wirkt sich nicht auf die Pixelmaße aus. Ein Bild mit 2.048 x 1.536 Pixel wird z. B. bei 72 dpi in einer Größe von ungefähr 72 cm x 54 cm gedruckt. Bei 300 dpi ist dasselbe Bild etwa 17 cm x 13 cm groß. Sie können die Auflösung in Photoshop auch mit dem Befehl Bildgröße anpassen.

Schärfen für Ermöglicht das Schärfen der Ausgabe für „Bildschirm“, Matt-Papier oder Glossy-Papier. Durch Wählen von „Niedrig“ oder „Hoch“ im Popup-Menü „Zahl“ lässt sich die Stärke der angewendeten Schärfung verringern bzw. erhöhen. In der Regel können Sie bei „Zahl“ die Einstellung „Standard“ beibehalten.

In Photoshop als Smart-Objekte öffnen Öffnet Rohbilder in Photoshop als Smart-Objekt-Ebene statt als Hintergrundebene, wenn Sie auf die Schaltfläche „Öffnen“ klicken. Um diese Einstellung bei bestimmten Bildern zu umgehen, drücken Sie beim Klicken auf „Öffnen“ die Umschalttaste.

(cc) BY-NC-SA

|

Vignettierung und Körnungseffekte in Camera Raw

Simulieren von Körnungseffekten
Anwenden einer auf die Freistellung folgenden Vignettierung

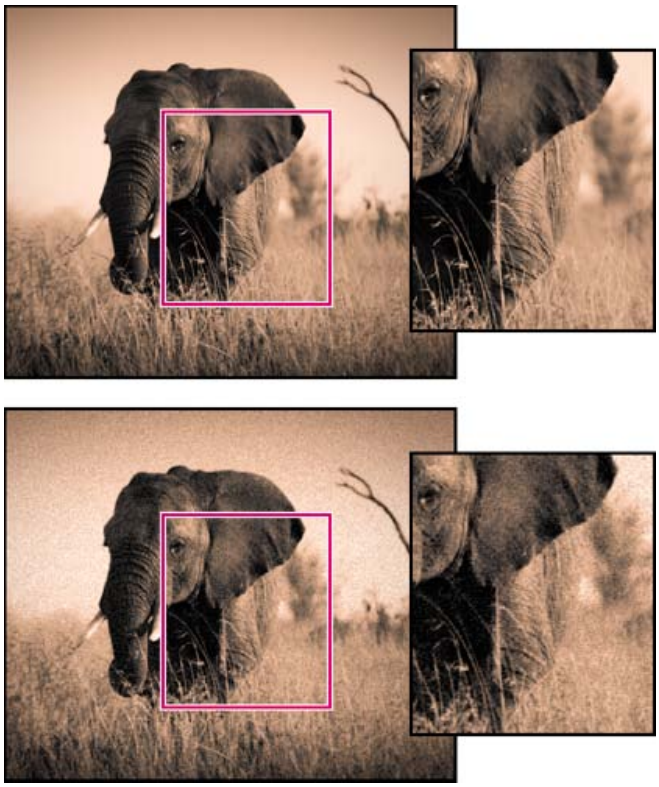
Nach oben

Simulieren von Körnungseffekten

Der Bereich „Körnung“ der Registerkarte „Effekte“ enthält Steuerelemente zum Simulieren von Filmkörnung als stilistischen Effekt, der an bestimmtes Filmmaterial erinnert. Mit dem Effekt „Körnung“ können Sie bei großen Ausdrucken die Vergrößerungsartefakte maskieren.

Mit den Steuerelementen „Größe“ und „Unregelmäßigkeit“ wird die Eigenschaft der Körnung bestimmt. Überprüfen Sie die Körnung mit verschiedenen Zoomfaktoren, um sicherzugehen, dass die gewünschte Eigenschaft entsteht.

Einen Videolehrgang zur Verwendung von Körnungseffekten in Camera Raw finden Sie unter Die neue Körnungsfunktion in CS5 von Matt Kloskowski oder unter Körnung von Schwarzweißfilmen in Photoshop und Lightroom von Dan Moughamian.



Keine Körnung angewendet (oben), Körnung angewendet (unten).

Stärke Legt fest, wie stark das Bild gekörnt werden soll. Ziehen Sie den Schieber nach rechts, um den Wert zu erhöhen. Bei einem Wert von Null wird die Körnung deaktiviert.

Größe Legt die Größe des Korns fest. Ab einer Größe von 25 wirkt das Bild unter Umständen verwischt.

Unregelmäßigkeit Legt die Gleichmäßigkeit der Körnung fest. Ziehen Sie den Regler nach links, um die Körnung einheitlicher erscheinen zu lassen, bzw. nach rechts, um sie uneinheitlicher erscheinen zu lassen.

Nach oben

Anwenden einer auf die Freistellung folgenden Vignettierung

Wählen Sie die Funktion Vignettierung nach Freistellen, um eine Vignette auf ein freigestelltes Bild anzuwenden und so einen künstlerischen Effekt zu erzielen.

Einen Videolehrgang zum Erstellen von auf die Freistellung folgende Vignettierungen in Camera Raw finden Sie unter Vignettierung in Camera Raw CS5 von Matt Kloskowski.

1. Stellen Sie das Bild frei. Siehe Freistellen von Bildern.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte „Effekte“ im Bereich Vignettierung nach Freistellen einen Stil aus.
   Lichterpriorität Wendet die auf die Freistellung folgende Vignettierung an und schützt den Lichterkontrast. Es kann jedoch zu

Farbverschiebungen in dunkleren Bereichen des Bildes kommen. Diese Einstellung ist für Bilder mit erheblichen Aufhellungsbereichen geeignet.

Farbpriorität Wendet die auf die Freistellung folgende Vignettierung an und behält die Farbtöne bei. Es kann jedoch zu einem Detailverlust bei hellen Lichtern kommen.

Farbüberlagerung Wendet die auf die Freistellung folgende Vignettierung durch Überblendung der Originalbildfarben mit Schwarz oder Weiß an. Diese Einstellung ist geeignet, wenn ein weicher Effekt gewünscht ist, der Lichterkontrast wird jedoch möglicherweise reduziert.

3. Verbessern Sie den Effekt über einen der folgenden Regler:
   Stärke Positive Werte hellen die Ränder auf, negative verdunkeln sie.

   Mittelpunkt Höhere Werte beschränken die Anpassung auf die Randbereiche; mit niedrigeren Werten kann ein größerer Bereich weiter von den Rändern entfernt angepasst werden.

   Rundheit Bei positiven Werten erscheint der Effekt eher rund, bei negativen Werten eher oval.

   Weiche Kante Höhere Werte lassen den Übergang zwischen dem Effekt und den umgebenden Pixels sanfter erscheinen; niedrigere Werte lassen den Übergang zwischen dem Effekt und den umgebenden Pixels härter erscheinen.

   Lichter (Bei einem negativen Wert für einen Effekt Lichterpriorität oder Farbpriorität verfügbar.) Steuert das Maß der „Lichterkörnung“ in hellen Bereichen eines Bilds, wie im Schein einer Straßenbeleuchtung oder in anderen hellen Lichtquellen.

(cc) BY-NC-SA

|

Reparieren und Wiederherstellen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Inhaltsbasiertes Verschieben und Ausbessern
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Setzen Sie Bilder mit diesen einfachen Schritten neu zusammen.

Inhaltsbasiertes Verschieben und Ausbessern
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Reparieren Sie Mängel übergangslos.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Inhaltsbasiertes Ausbessern und Verschieben | CS6

Inhaltsbasiertes Ausbessern
Inhaltsbasiertes Verschieben

Informationen zur Verwendung des Ausbessern-Werkzeugs in früheren Versionen finden Sie unter Ausbessern eines Bereichs.

Zum Seitenanfang

Inhaltsbasiertes Ausbessern

Das Ausbessern-Werkzeug wird zum Entfernen unerwünschter Bildelemente verwendet. Die Option „Inhaltsbasiert“ im Ausbessern-Werkzeug synthetisiert nahe gelegenen Inhalt für eine nahtlose Überblendung mit dem umgebenden Inhalt.

Die Ergebnisse sind ähnlich wie beim inhaltsbasierten Füllen, aber bei diesem Werkzeug erhalten Sie die Flexibilität, den Quellbereich zu wählen.

1. Halten Sie in der Werkzeugleiste den **Bereichsreparatur-Pinsel** gedrückt und wählen Sie das **Ausbessern**-Werkzeug aus.

2. Führen Sie in der Optionsleiste folgende Schritte aus:

Optionen für das inhaltsbasierte Ausbessern

Ausbessern Wählen Sie „Inhaltsbasiert“, um die inhaltsbasierte Option auszuwählen.

Anpassung Wählen Sie einen Wert, um festzulegen, wie ähnlich die Ausbesserung die vorhandenen Bildmustern reflektieren soll.

Alle Ebenen aufnehmen Aktivieren Sie diese Option, um das Ergebnis des Verschiebens in einer anderen Ebene durch Verwendung der Informationen aus allen Ebenen zu erstellen. Wählen Sie die Zielebene im Ebenenbedienfeld aus.

3. Wählen Sie einen Bereich im Bild aus, der ersetzt werden soll. Sie können das **Ausbessern** -Werkzeug verwenden, um eine Auswahl zu zeichnen, oder ein beliebiges anderes Auswahlwerkzeug benutzen.

4. Ziehen Sie die Auswahl über den Bereich, aus dem Sie eine Füllung erzeugen möchten.

Zum Seitenanfang

Inhaltsbasiertes Verschieben

Verwenden Sie das Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug, um einen Teil eines Bildes auszuwählen und zu verschieben. Das Bild wird neu zusammengesetzt und das Loch, das übrig bleibt, wird mit passenden Elementen aus dem Bild gefüllt. Sie brauchen keine intensiven Bearbeitungen mit Ebenen und komplexen Auswahlen durchzuführen.

Das Inhaltsbasiert verschieben-Werkzeug kann in zwei Modi verwendet werden:

- Verwenden Sie den Verschieben-Modus, um Objekte an anderen Positionen zu platzieren (und zwar am effektivsten, wenn der Hintergrund ähnlich bleibt).
- Verwenden Sie den Erweiterungsmodus, um Objekte wie Haare, Bäume oder Gebäude zu erweitern oder zu verkleinern. Um architektonische Objekte optimal zu erweitern, verwenden Sie Fotos, die auf einer parallelen Ebene und nicht aus einem Winkel heraus aufgenommen wurden.

1. Halten Sie in der Werkzeugleiste den **Bereichsreparatur-Pinsel** gedrückt und wählen Sie das **Inhaltsbasiert verschieben**-Werkzeug aus.

2. Führen Sie in der Optionsleiste folgende Schritte aus:

Optionen für das inhaltsbasierte Verschieben

Modus Verwenden Sie den Verschieben-Modus, um ausgewählte Objekte an einer anderen Position zu platzieren. Verwenden Sie den

Erweiterungsmodus, um Objekte zu erweitern oder zu verkleinern.

Anpassung Wählen Sie einen Wert, um festzulegen, wie ähnlich die Ergebnisse die vorhandenen Bildmuster reflektieren sollen.

Alle Ebenen aufnehmen Aktivieren Sie diese Option, um Informationen von allen Ebenen zu verwenden und das Ergebnis des Verschiebens in der ausgewählten Ebene zu erstellen. Wählen Sie die Zielebene im Ebenenbedienfeld aus.

3. Wählen Sie einen Bereich aus, der verschoben oder erweitert werden soll. Sie können das Verschieben-Werkzeug verwenden, um eine Auswahl zu zeichnen, oder ein beliebiges anderes Auswahlwerkzeug benutzen.

4. Ziehen Sie die Auswahl zu dem Bereich, in dem Sie das Objekt platzieren möchten.

Weitere Informationen

- Video-Tutorial zum inhaltsbasierten Verschieben von Lesa Snider
- Erneutes Zusammensetzen von Bildelementen mit dem inhaltsbasierten Verschieben- und Ausbessern-Werkzeug von Dan Moughamian

---

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Retuschieren und Reparieren von Bildern

Das Kopierquellenbedienfeld
Retuschieren mit dem Kopierstempel
Festlegen von Aufnahmequellen für das Klonen und Reparieren
Retuschieren mit dem Reparatur-Pinsel
Retuschieren mit dem Bereichsreparatur-Pinsel
Ausbessern eines Bereichs
Entfernen des Rote-Augen-Effekts

Zum Seitenanfang

Das Kopierquellenbedienfeld

Das Kopierquellenbedienfeld („Fenster“ > „Kopierquelle“) enthält Optionen für den Kopierstempel bzw. Reparatur-Pinsel. Sie können bis zu fünf unterschiedliche Aufnahmequellen festlegen und danach schnell die gewünschte Quelle auswählen, ohne bei jedem Wechsel zu einer anderen Quelle ein Resampling durchzuführen. Sie können für Ihre Aufnahmequelle eine Überlagerung anzeigen, damit das Kopieren der Quelle an einer bestimmten Position einfacher wird. Sie haben außerdem die Möglichkeit, die Aufnahmequelle zu skalieren oder zu drehen, um eine bessere Annäherung an die Größe und Ausrichtung des Kopierziels zu erreichen.

(Photoshop Extended) Bei zeitleistenbasierten Animationen verfügt das Kopierquellenbedienfeld auch über Optionen zum Festlegen der Frame-Beziehung zwischen dem Video-/Animations-Frame der Aufnahmequelle und dem Video-/Animations-Frame der Zielquelle. Siehe auch Klonen von Inhalt in Video- und Animationsframes (Photoshop Extended)

Ein Video zum Kopierquellenbedienfeld finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0011_de.

Zum Seitenanfang

Retuschieren mit dem Kopierstempel

Mit dem Kopierstempel übermalen Sie einen Bildbereich mit einem anderen Bildbereich desselben Bildes oder mit einem anderen Teil eines beliebigen geöffneten Dokuments, das denselben Farbmodus verwendet. So lässt sich auch ein Teil einer Ebene über eine andere Ebene malen. Der Kopierstempel eignet sich zum Duplizieren von Objekten oder zum Entfernen von Bildfehlern.

(Photoshop Extended) Sie können mit dem Kopierstempel auch Inhalt auf einen Video- oder Animations-Frame malen. Siehe auch Klonen von Inhalt in Video- und Animationsframes (Photoshop Extended).

Wenn Sie den Kopierstempel verwenden, legen Sie einen Aufnahmepunkt auf dem Bereich fest, dessen Pixel kopiert (geklont) werden sollen und mit denen ein anderer Bereich übermalt werden soll. Um immer den aktuellsten Aufnahmepunkt zu verwenden, wenn Sie den Malvorgang unterbrechen und wieder aufnehmen, wählen Sie die Option „Ausger.“ (Ausgerichtet). Deaktivieren Sie die Option „Ausger.“, um den Malvorgang am ursprünglichen Aufnahmepunkt zu starten, unabhängig davon, wie oft der Malvorgang angehalten und fortgesetzt wurde.

Für den Kopierstempel können Sie eine beliebige Pinselspitze verwenden. So erhalten Sie präzise Kontrolle über die Größe des zu klonenden Bereichs. Sie können außerdem die Einstellungen für Deckkraft und Fluss verwenden, um festzulegen, wie sich der Malvorgang auf den geklonten Bereich auswirkt.

Mit dem Kopierstempel bearbeitetes Bild

1. Wählen Sie den Kopierstempel .
2. Wählen Sie eine Pinselspitze aus und legen Sie in der Optionsleiste die Pinseloptionen für den Mischmodus (Füllmethode), die Deckkraft und den Farbfluss fest.
3. Um festzulegen, wie die aufgenommenen Pixel ausgerichtet und die Daten von den Ebenen im Dokument aufgenommen werden sollen, legen Sie auf der Optionsleiste eine oder mehrere der folgenden Optionen fest:

   Ausger. Pixel werden fortlaufend aufgenommen, der aktuelle Aufnahmepunkt geht nicht verloren, selbst wenn Sie die Maustaste loslassen. Deaktivieren Sie „Ausgerichtet“, wenn die aufgenommenen Pixel jedes Mal, wenn Sie das Malen unterbrechen und erneut beginnen, wieder

vom ersten Aufnahmepunkt verwendet werden sollen.

Aufnehm. Aufgenommene Daten von den Ebenen, die Sie angeben. Wählen Sie „Aktuelle und darunter“, um die Daten von der aktiven Ebene und den sichtbaren Ebenen darunter aufzunehmen. Wählen Sie „Aktuelle Ebene“, um nur von der aktuellen Ebene aufzunehmen. Wenn Sie von allen sichtbaren Ebenen aufnehmen möchten, wählen Sie „Alle Ebenen“. Wenn Sie von allen sichtbaren Ebenen außer den Einstellungsebenen aufnehmen möchten, wählen Sie „Alle Ebenen“ und klicken Sie neben dem Popupmenü „Aufnahme“ auf das Symbol „Einstellungsebenen ignorieren“.

4. Legen Sie den Anfangspunkt fest, indem Sie den Zeiger in einem beliebigen geöffneten Bild positionieren und bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) klicken.

   Hinweis: *Achten Sie darauf, dass Sie nicht auf einer Einstellungsebene arbeiten. Der Kopierstempel kann nicht auf Einstellungsebenen verwendet werden.*

5. (Optional) Klicken Sie im Kopierquellenbedienfeld auf eine Kopierquelle-Schaltfläche und legen Sie einen weiteren Aufnahmepunkt fest.

   Sie können bis zu fünf verschiedene Aufnahmequellen festlegen. Die aufgenommenen Quellen werden im Kopierquellenbedienfeld gespeichert, bis Sie das Dokument schließen.

6. (Optional) Führen Sie im Kopierquellenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:
   - Um die geklonte Quelle zu skalieren oder zu drehen, geben Sie einen Wert für die Breite (B), Höhe (H) bzw. eine Gradangabe für die Drehung ein.
   - Um die Ausrichtung der Quelle umzukehren (nützlich für das Spiegeln von Elementen wie Augen), klicken Sie auf „Horizontal spiegeln“ bzw. „Vertikal spiegeln“.
   - Um eine Überlagerung der Quelle anzuzeigen, die Sie klonen, wählen Sie „Überlagerungen anzeigen“ und legen Sie Optionen für die Überlagerung fest.

   Hinweis: *Wählen Sie „Beschränkt“, um die Überlagerung auf die Pinselgröße zu beschneiden.*

7. Ziehen Sie über den Bildausschnitt, der korrigiert werden soll.

Zum Seitenanfang

Festlegen von Aufnahmequellen für das Klonen und Reparieren

Mit dem Kopierstempel oder dem Reparatur-Pinsel-Werkzeug können Sie Quellen im aktuellen Dokument oder einem beliebigen offnen Photoshop-Dokument aufnehmen.

(Photoshop Extended) Wenn Sie Video- oder Animationsdaten klonen, können Sie Aufnahmepunkte im aktuellen Frame (in dem Sie malen) oder in einem anderen Frame aufnehmen, selbst wenn sich der Frame in einer andere Videoebene oder einem anderen offenen Dokument befindet.

Im Kopierquellenbedienfeld können Sie bis zu fünf verschiedene Aufnahmequellen gleichzeitig festlegen. Die Aufnahmequellen werden im Kopierquellenbedienfeld gespeichert, bis Sie das Dokument schließen.

1. (Nur Photoshop Extended) Öffnen Sie das Animationsbedienfeld (wenn Sie keine Video- oder Animationsframes klonen, überspringen Sie Schritt 2), um Video- oder Animationsframes zu klonen. Wählen Sie die Zeitleistenanimationsoption aus und verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den Frame mit der Quelle, die Sie aufnehmen möchten.
2. Um den Aufnahmepunkt festzulegen, wählen Sie den Kopierstempel und halten die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) in einem beliebigen geöffneten Dokumentfenster gedrückt, während Sie klicken.
3. (Optional) Um einen weiteren Aufnahmepunkt festzulegen, klicken Sie im Kopierquellenbedienfeld auf eine Schaltfläche für eine andere Kopierquelle.

   Sie können die Aufnahmequelle für eine Kopierquelle-Schaltfläche ändern, indem Sie einen anderen Aufnahmepunkt festlegen.

Skalieren oder Drehen der Aufnahmequelle

1. Wählen Sie den Kopierstempel oder den Reparatur-Pinsel und legen Sie anschließend eine oder mehrere Aufnahmequellen fest.
2. Wählen Sie im Kopierquellenbedienfeld eine Kopierquelle aus und führen Sie dann einen der folgenden Schritte durch:
   - Um die Aufnahmequelle zu skalieren, geben Sie einen prozentualen Wert für die Breite (B) oder Höhe (H) ein oder legen die Werte über die Schieberegler fest. In der Standardeinstellung werden die Proportionen beibehalten. Wenn Sie die Abmessungen unabhängig voneinander anpassen oder die Proportionen wieder herstellen möchten, deaktivieren bzw. aktivieren Sie die Optionsschaltfläche „Seitenverhältnis erhalten“.
   - Um die Aufnahmequelle zu drehen, geben Sie eine Gradangabe ein oder wählen die Angabe über den Schieberegler „Kopierquelle drehen“.
   - Um Originalgröße und Ausrichtung wiederherzustellen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Transformation zurücksetzen“.

Anpassen der Überlagerungsoptionen der Aufnahmequelle

Sie können die Überlagerungsoptionen der Aufnahmequelle anpassen, um die Überlagerung und die zugrunde liegenden Bilder besser zu sehen,

wenn Sie mit den Kopierstempel- und Reparatur-Pinsel-Werkzeugen malen.

Wenn die Überlagerung vorübergehend angezeigt werden soll, während Sie mit dem Kopierstempel malen, halten Sie die Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. die Options- und Umschalttaste (Mac OS) gedrückt. Der Pinsel ändert sich vorübergehend in das Werkzeug zum Verschieben der Quellüberlagerung. Ziehen Sie, um die Überlagerung an eine andere Position zu verschieben.

- Wählen Sie im Kopierquellenbedienfeld die Option „Überlagerungen anzeigen“ und führen Sie dann einen der folgenden Schritte durch:
  - Wenn Sie die Überlagerung während des Malvorgangs ausblenden möchten, wählen Sie „Automatisch ausblenden“.
  - Wenn die Überlagerung auf die Größe des Pinsels beschränkt werden soll, aktivieren Sie die Option „Beschnitten“.
  - Um die Deckkraft der Überlagerung festzulegen, geben Sie in das Textfeld „Deckkraft“ einen Prozentwert ein.
  - Um das Erscheinungsbild der Überlagerung festzulegen, wählen Sie im Popupmenü unten im Kopierquellenbedienfeld den Mischmodus (Füllmethode) „Normal“, „Abdunkeln“, „Aufhellen“ oder „Differenz“ aus.
  - Um die Farben in der Überlagerung umzukehren, wählen Sie „Umkehren“.

  Als Unterstützung bei der Ausrichtung identischer Bereiche in der Quellüberlagerung und dem zugrunde liegenden Bild, legen Sie die Deckkraft auf 50 % fest, aktivieren Sie „Umkehren“ und deaktivieren Sie „Beschränkt“. Bei der Ausrichtung werden übereinstimmende Bereiche grau dargestellt.

Festlegen des Kopierquellenversatzes

Mit dem Kopierstempel oder dem Reparatur-Pinsel können Sie mit der aufgenommenen Quelle an beliebigen Stellen im Zielbild zeichnen. Die Überlagerungsoptionen unterstützen Sie bei der Visualisierung des Malortes. Wenn Sie jedoch an einer bestimmten Position relativ zum Aufnahmepunkt malen, können Sie den X- und Y-Pixelversatz festlegen.

- Wählen Sie im Kopierquellenbedienfeld die gewünschte Quelle und geben Sie die X- und Y-Pixelwerte für die Versatzoption ein.

Zum Seitenanfang

Retuschieren mit dem Reparatur-Pinsel

Mit dem Reparatur-Pinsel können Sie kleine Bilddefekte korrigieren, sodass diese im umgebenden Bild nicht mehr auffallen. Wie die Kopierwerkzeuge dient auch dieses Werkzeug zum Malen mit Pixeln, die in einem Bild oder Muster aufgenommen wurden. Beim Reparatur-Pinsel werden jedoch auch Struktur, Beleuchtung, Transparenz und Schattierung der aufgenommenen Pixel an die zu reparierenden Pixel angepasst. Damit passen sich die reparierten Pixel übergangslos in das restliche Bild ein.

(Photoshop Extended) Der Reparatur-Pinsel kann auf Video- oder Animationsframes angewendet werden.

Aufgenommene Pixel und repariertes Bild

1. Wählen Sie den Reparatur-Pinsel .
2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf das Pinsel-Menü und legen Sie im Popup-Bedienfeld Optionen fest:

   Hinweis: *Wenn Sie ein Grafiktablett verwenden, wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Größe“, um die Größe des Reparatur-Pinsels im Strichverlauf zu variieren. Wählen Sie „Zeichenstift-Druck“, wenn die Variation anhand des Zeichenstift-Drucks erfolgen soll. Wählen Sie „Stylus-Rad“, wenn die Variation anhand der Position des Rändelrads erfolgen soll. Wählen Sie „Aus“, wenn Sie die Größe nicht ändern möchten.*

   Modus Legt den Mischmodus (Füllmethode) fest. Wählen Sie „Ersetzen“, um beim Verwenden eines Pinsels mit weichen Kanten Rauschen, Filmkörnung und Struktur an den Kanten des Malstrichs zu erhalten.

   Quelle Legt die Quelle für die Pixelreparatur fest. Die Quelle wird aufgenommen, um Pixel aus dem aktuellen Bild oder Muster zu verwenden. Wenn Sie sich für „Muster“ entscheiden, müssen Sie ein Muster im Popup-Bedienfeld auswählen.

   Ausger. Pixel werden fortlaufend aufgenommen, der aktuelle Aufnahmepunkt geht nicht verloren, selbst wenn Sie die Maustaste loslassen. Deaktivieren Sie „Ausgerichtet“, wenn die aufgenommenen Pixel jedes Mal, wenn Sie das Malen unterbrechen und erneut beginnen, wieder vom ersten Aufnahmepunkt verwendet werden sollen.

   Aufnehm. Aufgenommene Daten von den Ebenen, die Sie angeben. Wählen Sie „Aktuelle und darunter“, um die Daten von der aktiven Ebene und den sichtbaren Ebenen darunter aufzunehmen. Wählen Sie „Aktuelle Ebene“, um nur von der aktuellen Ebene aufzunehmen. Wenn Sie von allen sichtbaren Ebenen aufnehmen möchten, wählen Sie „Alle Ebenen“. Wenn Sie von allen sichtbaren Ebenen außer den Einstellungsebenen aufnehmen möchten, wählen Sie „Alle Ebenen“ und klicken Sie neben dem Popupmenü „Aufnahme“ auf das Symbol „Einstellungsebenen ignorieren“.

3. Legen Sie den Aufnahmepunkt fest, indem Sie den Zeiger in einem Bereich im Bild zu positionieren und bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) klicken.

   Hinweis: *Wenn Sie Pixel in einem Bild aufnehmen und auf ein anderes Bild anwenden, müssen beide Bilder denselben Farbmodus verwenden. Eines der Bilder kann aber auch im Graustufenmodus vorliegen.*

4. (Optional) Klicken Sie im Kopierquellenbedienfeld auf eine Kopierquelle-Schaltfläche und legen Sie einen weiteren Aufnahmepunkt fest.

   Sie können bis zu 5 verschiedene Aufnahmequellen festlegen. Die aufgenommenen Quellen werden im Kopierquellenbedienfeld gespeichert, bis Sie das Dokument, das Sie bearbeiten, schließen.

5. (Optional) Klicken Sie im Kopierquellenbedienfeld auf eine Kopierquelle-Schaltfläche, um die gewünschte Aufnahmequelle zu wählen.
6. (Optional) Führen Sie im Kopierquellenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:
   - Um die geklonte Quelle zu skalieren oder zu drehen, geben Sie einen Wert für die Breite (B), Höhe (H) bzw. eine Gradangabe für die Drehung ein .
   - Um eine Überlagerung der Quelle anzuzeigen, die Sie klonen, wählen Sie „Überlagerungen anzeigen“ und legen Sie Optionen für die Überlagerung fest.
7. Ziehen Sie im Bild.

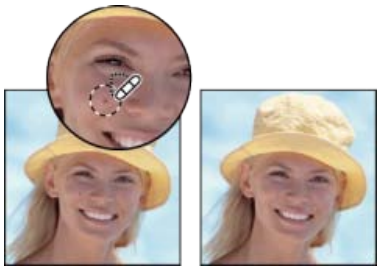
   Die aufgenommenen Pixel werden immer dann mit den vorhandenen Pixeln vereinigt, wenn Sie die Maustaste loslassen.

Wenn an den Rändern des zu reparierenden Bereichs ein starker Kontrast vorhanden ist, wählen Sie vor der Verwendung des Reparatur-Pinsels zunächst einen Bereich aus. Der ausgewählte Bereich sollte größer als der zu reparierende Bereich sein und muss der Begrenzung der kontrastierenden Pixel genau folgen. Wenn Sie dann mit dem Reparatur-Pinsel malen, verhindert die Auswahl ein Auslaufen der Farben von außen.

Zum Seitenanfang

Retuschieren mit dem Bereichsreparatur-Pinsel

Mit dem Bereichsreparatur-Pinsel können Sie schnell Schönheitsfehler und andere unerwünschte Effekte aus Ihren Fotos entfernen. Der Bereichsreparatur-Pinsel funktioniert ähnlich wie der Reparatur-Pinsel: Pixel aus einem Bild oder Muster werden aufgenommen und Struktur, Beleuchtung, Transparenz und Schattierung der aufgenommenen Pixel werden mit den zu reparierenden Pixeln abgeglichen. Anders als beim Reparatur-Pinsel müssen Sie beim Bereichsreparatur-Pinsel keinen Aufnahmepunkt festlegen. Der Bereichsreparatur-Pinsel nimmt automatisch Pixel aus der Umgebung des retuschierten Bereichs auf.



Entfernen von Schönheitsfehlern mit dem Bereichsreparatur-Pinsel

Zum Retuschieren einer großen Fläche oder für eine genauere Steuerung der aufzunehmenden Quellpixel können Sie anstelle des Bereichsreparatur-Pinsels den Reparatur-Pinsel verwenden.

1. Wählen Sie im Werkzeugbedienfeld den Bereichsreparatur-Pinsel aus. Klicken Sie ggf. auf den Reparatur-Pinsel, das Ausbessern-Werkzeug oder das Rote-Augen-Werkzeug, um alle Werkzeuge anzuzeigen, und wählen Sie den Bereichsreparatur-Pinsel aus.
2. Wählen Sie in der Optionsleiste eine Pinselgröße. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn die Pinselspitze etwas größer ist als die zu korrigierende Fläche, denn dann können Sie die gesamte Fläche mit nur einem Mausklick reparieren.
3. (Optional) Wählen Sie in der Optionsleiste in der Dropdown-Liste „Modus“ einen Mischmodus (Füllmethode) aus. Wählen Sie „Ersetzen“, um beim Verwenden eines Pinsels mit weichen Kanten Rauschen, Filmkörnung und Struktur an den Kanten des Malstrichs zu erhalten.
4. Wählen Sie in der Optionsleiste eine Einstellung für den Typ:

   Näherungswert Sucht anhand von Pixeln an den Rändern der Auswahl nach einem Bereich, der zum Ausbessern verwendet werden kann.

   Struktur erstellen Erstellt aus Pixeln in der Auswahl eine Struktur. Wenn die Struktur nicht zu den gewünschten Ergebnissen führt, ziehen Sie ein zweites Mal über den zu korrigierenden Bereich.

   Inhaltsbasiert Vergleicht nahe gelegenen Bildinhalt, um die Auswahl nahtlos zu füllen und dabei wichtige Details wie Schatten oder Objektkanten realistisch zu halten.

   Um eine größere oder präzisere Auswahl für die Option „Inhaltsbasiert“ zu erstellen, verwenden Sie den Befehl „Bearbeiten“ > „Füllen“. (Siehe Inhaltssensitive, Muster- oder Protokollfüllungen.)

5. Aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option „Alle Ebenen aufnehmen“, wenn Sie Daten aus allen sichtbaren Ebenen aufnehmen möchten. Deaktivieren Sie die Option „Alle Ebenen aufnehmen“, wenn nur Daten aus der aktiven Ebene aufgenommen werden sollen.
6. Klicken Sie auf den zu korrigierenden Bereich oder ziehen Sie im Falle eines größeren Bereichs die Maus bei gedrückter Maustaste über den jeweiligen Bereich, um Schönheitsfehler auszubessern.

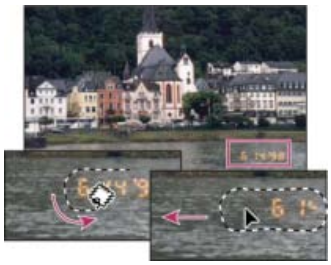
Zum Seitenanfang

Ausbessern eines Bereichs

Mit dem Ausbessern-Werkzeug können Sie einen ausgewählten Bereich mit Pixeln aus einem anderen Bereich oder aus einem Muster reparieren. Wie der Reparatur-Pinsel passt auch dieses Werkzeug Struktur, Beleuchtung und Schattierung der aufgenommenen Pixel an die Quellpixel an. Mit dem Ausbessern-Werkzeug können Sie darüber hinaus isolierte Bildbereiche kopieren. Das Ausbessern-Werkzeug kann für Bilder mit 8 oder 16 Bit pro Kanal verwendet werden.

Wählen Sie beim Reparieren mit Pixeln aus dem Bild einen möglichst kleinen Bereich aus. Dies führt zum besten Ergebnis.

Informationen zur Verwendung der Optionen für das inhaltsbasierte Ausbessern-Werkzeug finden Sie unter Inhaltsbasiertes Ausbessern und Verschieben.



Ersetzen von Pixeln mit dem Ausbessern-Werkzeug

Ausgebessertes Bild

Reparieren eines Bereichs mit aufgenommenen Pixeln

1. Wählen Sie das Ausbessern-Werkzeug .
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie im Bild, um den zu reparierenden Bereich auszuwählen, und wählen Sie in der Optionsleiste „Quelle“ aus.
   - Ziehen Sie im Bild, um den Bereich auszuwählen, in dem Pixel aufgenommen werden sollen, und wählen Sie in der Optionsleiste „Ziel“ aus.

   Hinweis: *Sie können auch eine Auswahl erstellen, bevor Sie das Ausbessern-Werkzeug auswählen.*
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die Auswahl anzupassen:
   - Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste im Bild, um die vorhandene Auswahl zu erweitern.
   - Ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Bild, um die vorhandene Auswahl zu verkleinern.
   - Ziehen Sie bei gedrückter Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) im Bild, um einen Bereich auszuwählen, der die vorhandene Auswahl überlappt.
4. Um eine Textur mit transparentem Hintergrund aus dem Aufnahmebereich zu extrahieren, wählen Sie „Transparent“. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie den Zielbereich vollständig durch den Aufnahmebereich ersetzen möchten.

   Die Option „Transparent“ liefert die besten Ergebnisse bei durchgehenden Hintergründen oder Verlaufshintergründen mit klar abgegrenzten Texturen (z. B. ein Vogel am blauen Himmel).
5. Positionieren Sie den Zeiger in der Auswahl und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn in der Optionsleiste „Quelle“ ausgewählt ist, ziehen Sie die Auswahlbegrenzung auf den Bereich, in dem Sie Pixel aufnehmen möchten. Beim Loslassen der Maustaste wird der ursprüngliche Auswahlbereich mit den aufgenommenen Pixeln repariert.
   - Wenn in der Optionsleiste „Ziel“ ausgewählt ist, ziehen Sie die Auswahlbegrenzung auf den zu reparierenden Bereich. Beim Loslassen

der Maustaste wird der neue Auswahlbereich mit den aufgenommenen Pixeln repariert.

Reparieren eines Bereichs mit einem Muster

1. Wählen Sie das Ausbessern-Werkzeug .
2. Ziehen Sie im Bild, um den zu reparierenden Bereich auszuwählen.

   Hinweis: *Sie können auch eine Auswahl erstellen, bevor Sie das Ausbessern-Werkzeug auswählen.*

3. Führen Sie bei Bedarf Schritte 3 bis 4 oben aus, um die Auswahl anzupassen und eine Mustertextur mit transparentem Hintergrund zu erstellen.
4. Wählen Sie in der Optionsleiste ein Muster aus dem Musterbedienfeld und klicken Sie auf „Muster verwenden“.

Zum Seitenanfang

Entfernen des Rote-Augen-Effekts

Das Rote-Augen-Werkzeug entfernt die durch einen Blitz verursachten roten Augen bei Fotos von Personen oder Tieren.

1. Wählen Sie im RGB-Modus das Rote-Augen-Werkzeug aus. (Das Rote-Augen-Werkzeug befindet sich in derselben Gruppe wie der Bereichsreparatur-Pinsel .) Halten Sie die Maustaste über einem Werkzeug gedrückt, um weitere Werkzeuge in dieser Gruppe anzuzeigen.)
2. Klicken Sie in das rote Auge. Wenn Sie mit dem Ergebnis nicht zufrieden sind, machen Sie die Korrektur rückgängig, wählen Sie in der Optionsleiste beliebige der folgenden Optionen aus und klicken Sie erneut auf das rote Auge:

   Pupillengröße Vergrößern oder verkleinern Sie den Bereich, auf den sich das Rote-Augen-Werkzeug auswirkt.

   Verdunklungsbetrag Legt den Grad der Abdunklung der Korrektur fest.

Eine Reflexion des Blitzlichts auf der Netzhaut des Motivs verursacht rote Augen. Dieser Effekt ist häufig bei Aufnahmen in dunkleren Räumen zu sehen, da die Iris der Person dann weit geöffnet ist. Zum Verhindern dieses Effekts verwenden Sie die Kamerafunktion zur Reduzierung von roten Augen. Eine noch bessere Lösung ist die Verwendung eines separaten Blitzgeräts, das Sie in größerer Entfernung zum Objektiv auf der Kamera anbringen können.

Weitere Informationen

- Füllmethoden
- Weichzeichnungsfilter
- Scharfzeichnungsfilter
- Auswählen einer Pinselvorgabe

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Korrigieren von Bildverzerrung und Rauschen

Objektivverzerrung
Korrigieren von Objektivverzerrung und Anpassen der Perspektive
Reduzieren von Bildrauschen und JPEG-Artefakten

Zum Seitenanfang

Objektivverzerrung

Die *tonnenförmige Verzerrung* ist ein Objektivfehler, bei dem gerade Linien nach außen in Richtung der Bildkanten gebogen werden. Die *kissenförmige Verzerrung* führt zum gegenteiligen Effekt, gerade Linien werden nach innen gebogen.

Beispiele für tonnenförmige Verzerrung (links) und kissenförmige Verzerrung (rechts)

Vignettierung ist ein Bilddefekt, bei dem die Ecken eines Bildes aufgrund von Lichtabfall am Rand des Objektivs abgedunkelt sind. *Chromatische Aberration* führt zu Farbsäumen entlang von Objekträndern, die durch Fokussieren der Blende auf verschiedene Lichtfarben in verschiedenen Ebenen verursacht werden.

Bei einigen Objektiven kommt es bei bestimmten Brennweiten, Blendeneinstellungen und Fokusabständen zu unterschiedlichen Defekten. Mit dem Objektivkorrektur-Filter können Sie die bei der Erstellung des Bildes verwendeten Einstellungen festlegen.

Zum Seitenanfang

Korrigieren von Objektivverzerrung und Anpassen der Perspektive

Mit dem Objektivkorrektur-Filter können Sie häufige Objektivfehler, wie tonnen- und kissenförmige Verzerrung, Vignettierung und chromatische Aberration, beheben. Der Filter kann nur auf Bilder mit 8 oder 16 Bit pro Kanal im RGB- oder Graustufenmodus angewendet werden.

Außerdem können Sie Bilder drehen oder Fehler der Bildperspektive korrigieren, die durch eine vertikale oder horizontale Neigung der Kamera verursacht wurden. Das Bildraster in diesem Filter erleichtert diese Aufgabe und ermöglicht präzisere Anpassungen als der Befehl „Transformieren“.

Automatisches Korrigieren von Bildperspektive und Objektivfehlern

Mithilfe von Objektivprofilen beseitigt die Auto-Korrektur schnell und präzise Verzerrung. Damit die Auto-Korrektur überzeugende Ergebnisse liefern kann, benötigt Photoshop Exif-Metadaten mit Informationen zu Kamera und Objektiv, mit denen das Bild aufgenommen wurde, und ein auf dem System installiertes passendes Objektivprofil.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Objektivkorrektur“.
2. Stellen Sie die folgenden Optionen ein:

   Korrektur Wählen Sie die Probleme aus, die korrigiert werden sollen. Wenn das Bild durch Korrekturen ungewollt vergrößert oder verkleinert wird, wählen Sie die Option „Bild automatisch skalieren“.

   Über das Menü „Kante“ legen Sie fest, wie leere Bereiche behandelt werden, die sich aus Korrekturen an tonnen- und kissenförmigen Verzerrungen oder aus Anpassungen der Perspektive ergeben. Sie können leere Bereiche mit Transparenz oder einer Farbe füllen oder die Randpixel des Bildes ausdehnen.

   Suchkriterien Filtert die Liste „Objektivprofile“. Standardmäßig werden Profile, die auf der Bildsensorgröße basieren, zuerst aufgelistet. Um zuerst Raw-Profile aufzulisten, klicken Sie auf das Popupmenü ▾≡ und wählen Sie „Raw-Profile vorziehen“.

   Objektivprofile Wählen Sie ein passendes Profil aus. Standardmäßig listet Photoshop nur Profile auf, die der Kamera und dem Objektiv entsprechen, mit denen das Bild aufgenommen wurde. (Eine genaue Übereinstimmung des Kameramodells ist nicht erforderlich.) Photoshop wählt außerdem automatisch ein Unterprofil für das ausgewählte Objektiv anhand von Brennweite, Blendeneinstellung und Fokusabstand aus. Um diese automatische Auswahl zu ändern, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das aktuelle Objektivprofil und wählen Sie das gewünschte Unterprofil.

Wenn kein passendes Objektivprofil gefunden werden kann, klicken Sie auf „Online-Suche“, um weitere Profile abzurufen, die von der Photoshop-Community erstellt wurden. Um Online-Profile für die spätere Verwendung zu speichern, klicken Sie auf das Popupmenü und wählen Sie „Online-Profil lokal speichern“.

Um eigene Profile zu erstellen, laden Sie die kostenlose Adobe Objektivprofil-Erstellung von der Adobe-Website herunter.

Manuelles Korrigieren von Bildperspektive und Objektivfehlern

Sie können nur die manuelle Korrektur verwenden oder diese einsetzen, um die automatische Objektivkorrektur zu verbessern.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Objektivkorrektur“.
2. Klicken Sie oben rechts im Dialogfeld auf die Registerkarte „Benutzerdefiniert“.
3. (Optional) Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Einstellungen“ eine Vorgabe aus. „Blendenstandard“ verwendet die Einstellungen, die Sie zuvor für die Kamera, das Objektiv, die Brennweite, die Blendeneinstellung und den Fokusabstand gespeichert haben, die bei der Aufnahme verwendet wurden. „Vorherige Korrektur“ verwendet die Einstellungen der letzten Objektivkorrektur. Etwaige eigene gespeicherte Einstellungen werden unten in der Liste angezeigt. (Siehe Speichern von Einstellungen und Festlegen von Standardwerten für Kamera und Objektiv.)
4. Legen Sie beliebige der folgenden Optionen für die Bildkorrektur fest:

   Verzerrung entfernen Korrigiert tonnen- oder kissenförmige Verzerrungen. Verschieben Sie den Regler, um horizontale und vertikale Linien, die nach außen oder innen gebogen sind, zu begradigen. Diese Korrekturen können Sie auch mit dem Verzerrung-entfernen-Werkzeug durchführen. Ziehen Sie zum Mittelpunkt des Bildes hin, um tonnenförmige Verzerrungen zu korrigieren, oder zum Rand des Bildes, um kissenförmige Verzerrungen zu korrigieren. Um leere Bildkanten auszugleichen, die dabei entstehen, passen Sie auf der Registerkarte „Auto-Korrektur“ die Option „Kante“ an.

   Reparieren von Farbrandeinstellungen Kompensieren Sie die Farbrandbildung durch die Größenanpassung zweier Farbkanäle relativ zueinander.

   Vergrößern Sie die Bildvorschau, um die Farbsäume beim Durchführen der Korrekturen genauer sehen zu können.

   Vignettenbetrag Legt den Grad der Abdunklung bzw. Aufhellung an den Bildkanten fest. Korrigiert Bilder mit zu dunklen Ecken, die durch Objektivfehler oder falsche Blendeneinstellung entstehen.

   Sie können Vignettierung auch gezielt anwenden, um einen kreativen Effekt zu erreichen.

   Vignette-Mittelpunkt Legt die Breite des Bereichs fest, auf den sich der Regler „Betrag“ auswirkt. Je kleiner der Wert, desto mehr Bildteile werden korrigiert. Je größer der Wert, desto mehr wird der Effekt auf die Bildkanten beschränkt.

   Vertikale Perspektive Korrigiert eine fehlerhafte Bildperspektive, die durch eine aufwärts oder abwärts geneigte Kamera entstanden ist. Vertikale Linien im Bild werden parallel angeordnet.

   Horizontale Perspektive Korrigiert eine fehlerhafte Bildperspektive durch paralleles Ausrichten der horizontalen Linien.

   Winkel Dreht das Bild, um eine Kameraneigung auszugleichen oder um nach der Korrektur der Perspektive weitere Anpassungen vorzunehmen. Diese Korrekturen können Sie auch mit dem Gerade-ausrichten-Werkzeug durchführen. Ziehen Sie im Bild entlang einer Linie, die Sie horizontal oder vertikal ausrichten möchten.

   Hinweis: *Um eine ungewollte Skalierung durch die Korrektur von Perspektive oder Winkeleinstellungen zu verhindern, deaktivieren Sie auf der Registerkarte „Auto-Korrektur“ die Option „Automatisch skalieren“.*

   Skalieren Vergrößert oder verkleinert das Bild. Die Pixelmaße im Bild bleiben unverändert. Der Hauptzweck ist das Entfernen leerer Bereiche, die sich durch Korrekturen von kissenförmigen Verzerrungen, Drehungen und Anpassungen der Perspektive ergeben. Vergrößern führt zum Beschneiden des Bildes und zu einer Interpolation auf die ursprünglichen Pixelmaße.

Anpassen der Vorschau und des Rasters der Objektivkorrektur

Passen Sie Vorschauvergrößerung und Rasterlinien an, um das Ausmaß der erforderlichen Korrektur besser beurteilen zu können.

- Ändern Sie die Vergrößerung der Bildvorschau mit dem Zoomwerkzeug oder den Zoom-Schaltflächen links unten in der Vorschau.
- Zum Verschieben des Bildes im Vorschaufenster ziehen Sie das Bild mit dem Hand-Werkzeug.
- Um das Raster zu verwenden, aktivieren Sie unten im Dialogfeld das Kontrollkästchen „Raster einblenden“. Mit dem Steuerelement „Größe“ können Sie den Rasterabstand und mit dem Farbfeld die Farbe des Rasters einstellen. Mit dem Raster-verschieben-Werkzeug können

Sie das Raster verschieben und am Bild ausrichten.

Speichern von Einstellungen und Festlegen von Standardwerten für Kamera und Objektiv

Sie können die Einstellungen im Dialogfeld „Objektivkorrektur“ speichern und später für weitere Bilder verwenden, die mit derselben Kamera, demselben Objektiv und derselben Brennweite aufgenommen wurden. Photoshop speichert sowohl die Einstellungen für die Auto-Korrektur als auch benutzerdefinierte Einstellungen für Verzerrung, chromatische Aberration und Vignettierung. Perspektivkorrektureinstellungen werden nicht gespeichert, da sie in der Regel für jedes Bild unterschiedlich sind.

Sie können Einstellungen auf zwei Arten speichern und wiederverwenden:

- Speichern und laden Sie die Einstellungen manuell. Stellen Sie die gewünschten Optionen im Dialogfeld ein und wählen Sie die Option „Einstellungen speichern“ im Menü „Einstellungen“ . Wenn Sie gespeicherte Einstellungen anwenden möchten, wählen Sie sie aus dem Menü „Einstellungen“ aus. (Wenn Sie Einstellungen außerhalb des Standardordners speichern, werden sie nicht im Menü aufgelistet; verwenden Sie den Befehl „Einstellungen laden“, um auf diese Einstellungen zuzugreifen.)
- Legen Sie einen Blendenstandard fest. Wenn Ihr Bild EXIF-Metadaten für die Kamera, das Objektiv, die Brennweite und den Blendenwert enthält, können Sie die aktuellen Einstellungen als Blendenstandard speichern. Klicken Sie hierfür auf die Schaltfläche „Blendenstandard einstellen“. Wenn Sie ein Bild korrigieren, bei dem die Einstellungen für Kamera, Objektiv, Brennweite und Blendenwert übereinstimmen, wird im Menü „Einstellungen“ die Option „Blendenstandard“ verfügbar. Wenn das Bild keine EXIF-Metadaten enthält, steht diese Option nicht zur Verfügung.

Zum Seitenanfang

Reduzieren von Bildrauschen und JPEG-Artefakten

Bildrauschen tritt in Form von unerwünschten Pixeln auf, die nicht Teil der Bilddetails sind. Bildrauschen kann verursacht werden durch eine hohe ISO-Einstellung einer Digitalkamera, Unterbelichtung oder Aufnahmen in dunkler Umgebung mit niedriger Verschlussgeschwindigkeit. Preiswerte Kameras erzeugen i. d. R. mehr Bildrauschen als hochwertige Kameras. Bei gescannten Bildern kann es zu Bildrauschen kommen, das durch den Scannersensor verursacht wird. Oft ist das Körnungsmuster des Films im gescannten Bild zu sehen.

Bildrauschen tritt in zweierlei Form auf: als Luminanzrauschen (Graustufenrauschen), wodurch das Bild körnig aussieht, und als Farbrauschen, das sich normalerweise in Form von farbigen Bilddefekten im Bild äußert.

Luminanzrauschen kann in einem Bildkanal deutlicher ausgeprägt sein als in anderen; normalerweise ist dies der Blau-Kanal. Im Modus „Erweitert“ können Sie das Rauschen für jeden Kanal separat anpassen. Bevor Sie den Filter öffnen, überprüfen Sie jeden Kanal in Ihrem Bild einzeln, um zu sehen, ob ein Kanal besonders stark von Rauschen betroffen ist. Wenn Sie nur einen Kanal korrigieren, statt globale Korrekturen auf alle Kanäle anzuwenden, bleiben mehr Bilddetails erhalten.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Rauschfilter“ > „Rauschen reduzieren“.
2. Vergrößern Sie die Bildvorschau, um das Rauschen deutlicher zu sehen.
3. Legen Sie die Optionen fest:

   Stärke Steuert den Grad der Reduzierung von Luminanzrauschen in allen Bildkanälen.

   Details erhalten Erhält Kanten und Bilddetails wie Haare und Strukturobjekte. Bei einem Wert von 100 bleiben die meisten Bilddetails erhalten, aber das Luminanzrauschen wird kaum reduziert. Zum Feineinstellen der Reduzierung des Rauschens suchen Sie nach einer ausgewogenen Kombination der Regler „Stärke“ und „Details erhalten“.

   Farbrauschen reduzieren Entfernt zufällige Farbpixel. Je höher der Wert, desto stärker wird das Farbrauschen reduziert.

   Details scharfzeichnen Zeichnet das Bild scharf. Das Reduzieren von Bildrauschen verringert auch die Schärfe. Gleichen Sie Schärfeverlust wieder aus, indem Sie den Schieberegler in diesem Dialogfeld verwenden oder später einen der anderen Scharfzeichnen-Filter in Photoshop anwenden.

   JPEG-Artefakt entfernen Entfernt blockartige Artefakte und Kränze, die durch Speichern eines Bildes mit niedriger JPEG-Qualität entstehen.
4. Wenn das Luminanzrauschen in einem oder zwei Kanälen besonders gravierend ist, klicken Sie auf „Erweitert“ und wählen Sie den entsprechenden Farbkanal aus der Dropdown-Liste „Kanal“. Reduzieren Sie das Rauschen im ausgewählten Kanal mit den Reglern „Stärke“ und „Details erhalten“.

Weitere Hilfethemen

- Korrigieren von Objektivverzerrung und Rauschen in Camera Raw

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Umformen und Transformieren

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Objektivkorrektur
video2brain (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Korrigieren Sie rasch die Aufnahmewinkel.

Gerade Ausrichten eines Bilds
video2brain (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Legen Sie die Horizontlinie fest.

Das neue Freistell-Werkzeug
Lynda.com (7. Oktober 2012)
Video-Tutorial
Mithilfe interaktiver Vorschaubilder können Sie Bilder genau auf die richtige Größe zuschneiden.

Weitwinkelverzerrungen korrigieren
Kelby (7. Oktober 2012)
Video-Tutorial
Gleichen Sie die Eigenheiten von Objektiven schnell aus und nehmen Sie dafür eine detaillierte Datenbank in Anspruch.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Freistellen und Begradigen von Fotos | CS6

Freistellen oder Entfernen von Bildteilen | CS6
Aktualisiertes Freistellungswerkzeug | Nur Creative Cloud
Gerades Ausrichten eines Bildes | CS6
Transformieren der Perspektive beim Freistellen | CS6
Ändern der Größe der Arbeitsfläche mithilfe des Freistellungswerkzeugs | CS6

Beim Freistellen werden Teile eines Bildes entfernt, um andere Teile in den Vordergrund zu rücken oder den Bildaufbau harmonischer zu gestalten. Verwenden Sie das Freistellungswerkzeug, um Bilder in Photoshop freizustellen und zu begradigen. Die Freistellungswerkzeuge in CS6 sind nicht-destruktiv und Sie können angeben, dass die freigestellten Pixel beibehalten werden, damit Sie den Freistellungsrahmen zu einem späteren Zeitpunkt optimieren können. Das Freistellungswerkzeug bietet außerdem intuitive Methoden, um das Bild während des Freistellens zu begradigen.

In allen Arbeitsschritten bieten visuelle Hilfslinien eine interaktive Vorschau. Wenn Sie Fotos freistellen oder begradigen, hilft Ihnen eine Echtzeit-Vorschau, das Endergebnis besser zu visualisieren.

Zum Seitenanfang

Freistellen oder Entfernen von Bildteilen | CS6

1. Wählen Sie aus der Werkzeugleiste das Freistellungswerkzeug aus. An den Kanten des Bildes wird ein Freistellungsrahmen angezeigt.
2. Zeichnen Sie einen neuen Freistellungsrahmen oder ziehen Sie die Eck- und Kantengriffe, um den Freistellungsrahmen im Bild festzulegen.
3. (Optional) Legen Sie Freistellungsoptionen über der Steuerungsleiste fest.

***A.** Aktives Werkzeug **B.** Größe und Proportionen **C.** Freistellungsrahmen drehen **D.** Bild begradigen **E.** Ansicht **F.** Freistellungsoptionen **G.** Freigestellte Pixel löschen*

Größe und Proportionen Wählen Sie ein Verhältnis oder eine Größe für den Freistellungsrahmen aus. Sie können auch eine Vorgabe wählen, eigene Werte eingeben oder sogar Ihre eigenen Vorgabewerte für die spätere Verwendung definieren.

Ansicht Wählen Sie eine Ansicht, um beim Freistellen Überlagerungshilfslinien anzuzeigen. Als Hilfslinien stehen „Drittel-Regel“, „Raster“ und „Goldener Schnitt“ zur Auswahl. Um alle Optionen zu durchlaufen, drücken Sie die Taste „O“.

Freistellungsoptionen Klicken Sie auf das Menü „Einstellungen“, um zusätzliche Freistellungsoptionen festzulegen.

> **Classic-Modus verwenden** Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie das Freistellungswerkzeug wie in früheren Photoshop-Versionen verwenden möchten. Informationen zur Verwendung des Freistellungswerkzeugs im Classic-Modus finden Sie unter Anpassen der Funktionen für Freistellen, Drehen und Arbeitsfläche.
>
> **Automatische zentrierte Vorschau** Aktivieren Sie diese Option, um die Vorschau in der Mitte der Arbeitsfläche zu platzieren.
>
> **Freigestellten Bereich anzeigen** Aktivieren Sie diese Option, um den Bereich anzuzeigen, der freigestellt wird. Wenn diese Option deaktiviert ist, wird nur der endgültige Bereich in der Vorschau angezeigt.
>
> **Freistellungsabdeckung aktivieren** Verwenden Sie die Freistellungsabdeckung, um die freigestellten Bereiche mit einem etwas dunkleren Farbton zu überlagern. Sie können eine Farbe und eine Deckkraft festlegen. Wenn Sie die Option „Deckkraft automatisch anpassen“ aktivieren, verringert sich die Deckkraft, wenn Sie den Freistellungsrahmen bearbeiten.

Außerhalb liegende Pixel löschen Deaktivieren Sie diese Option, um eine nicht-destruktive Freistellung anzuwenden und Pixel außerhalb des Freistellungsrahmens beizubehalten. Bei der nicht-destruktiven Freistellung werden keine Pixel entfernt. Sie können zu einem späteren Zeitpunkt auf das Bild klicken, um Bereiche außerhalb des aktuellen Freistellungsrahmens zu sehen.

Aktivieren Sie diese Option, um alle Pixel außerhalb des Freistellungsrahmens zu löschen. Diese Pixel sind dann verloren und nicht für zukünftige Korrekturen verfügbar.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Freistellungsrahmen und greifen Sie über das Kontextmenü auf häufig verwendete Freistellungsoptionen zu.

4. Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), um das Bild freizustellen.

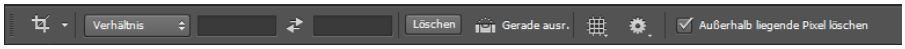
Informationen zum Freistellen und Begradigen finden Sie im Video-Tutorial Das neu gestaltete Freistellungswerkzeug in Photoshop CS6 von Julieanne Kost.

Zum Seitenanfang

Aktualisiertes Freistellungswerkzeug | Nur Creative Cloud

Die Aktualisierungen am **Freistellungswerkzeug** umfassen zahlreiche Fehlerbehebungen und Verbesserungen, beispielsweise:

- **Vorderes Bild** und neue Vorgaben im Menü „Seitenverhältnis".
- Durch Klicken auf das Doppelpfeilsymbol wird die Ausrichtung der Freistellung geändert, indem die Werte für **Breite** und **Höhe** getauscht werden. Dieses Symbol ersetzt die Schaltfläche „Freistellungsrahmen drehen".
- Wenn im Menü **Seitenverhältnis** die Option **B x H x Auflösung** ausgewählt wird, wird in der Optionsleiste ein Feld **Auflösung** angezeigt und die Werte für **Breite** und **Höhe** werden automatisch eingesetzt.
- Durch Klicken auf die Schaltfläche **Löschen** werden die Werte in den Feldern **Breite** und **Höhe** in der Optionsleiste gelöscht. Der Wert im Feld **Auflösung** wird ebenfalls gelöscht (sofern angezeigt).
- Der Tastaturbefehl für **Vorderes Bild** wurde für das **Freistellungswerkzeug** und das **perspektivische Freistellungswerkzeug** von **F** in **I** geändert.

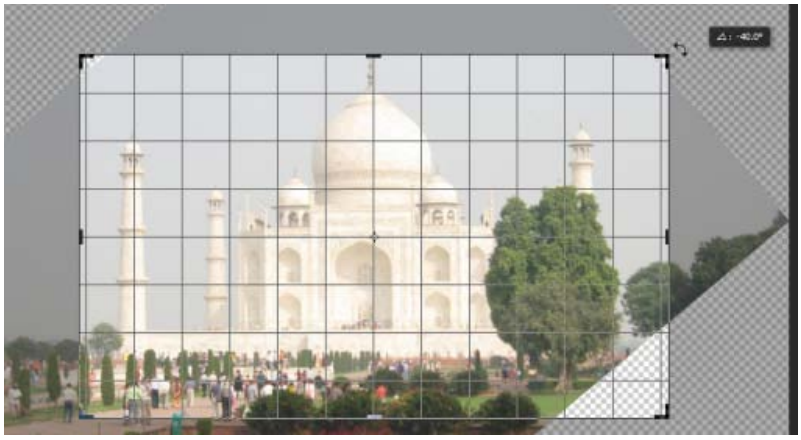


Optionsleiste für das Freistellungswerkzeug in CS6 Creative Cloud
***A.** Menü „Seitenverhältnis" **B.** Werte für Breite und Höhe tauschen **C.** Überlagerungsoptionen*

Zum Seitenanfang

Gerades Ausrichten eines Bildes | CS6

Sie können ein Bild während des Freistellens begradigen. Das Bild wird gedreht und ausgerichtet, um es begradigen. Die Bildarbeitsfläche wird automatisch skaliert, damit die gedrehten Pixel in die Arbeitsfläche passen.



Drehen Sie das Bild mit dem Freistellungswerkzeug, um es zu begradigen

- Um ein Bild zu begradigen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Platzieren Sie den Zeiger etwas außerhalb der Eckgriffe und ziehen Sie, um das Bild zu drehen. Im Freistellungsrahmen wird ein Raster angezeigt und das Bild dahinter wird gedreht.
  - Klicken Sie in der Steuerungsleiste auf „Gerade ausrichten" und ziehen Sie dann mit dem Gerade-ausrichten-Werkzeug eine Bezugslinie, um das Foto zu begradigen. Ziehen Sie beispielsweise eine Linie entlang des Horizonts oder einer Kante, um das Bild hieran gerade auszurichten.

Unter Begradigen eines schiefen Bildes finden Sie ein Video, in dem erklärt wird, wie Bilder mit dem Freistellungswerkzeug begradigt werden können.

Zum Seitenanfang

Transformieren der Perspektive beim Freistellen | CS6

Mit dem perspektivischen Freistellungswerkzeug können Sie die Perspektive eines Bildes während des Freistellens transformieren. Verwenden Sie das perspektivische Freistellungswerkzeug, wenn Sie mit Bildern arbeiten, die *perspektivisch verzerrt* sind. Eine Verzerrung tritt auf, wenn ein Objekt aus einem Winkel heraus anstatt frontal fotografiert wird. Wenn Sie z. B. ein hohes Gebäude vom Boden aus fotografieren, entsteht der

Eindruck, dass die Kanten des Gebäudes oben näher zusammen liegen als unten.

Schritte beim Transformieren der Perspektive
***A.** Originalbild **B.** Anpassen des Freistellungsrahmens an die Kanten des Objekts **C.** Endgültiges Bild*

1. Um die Bildperspektive zu korrigieren, halten Sie das **Freistellungswerkzeug** gedrückt und wählen das **perspektivische Freistellungswerkzeug** aus.
2. Ziehen Sie einen Auswahlrahmen um das verzerrte Objekt. Passen Sie die Kanten des Auswahlrahmens an die rechteckigen Kanten des Objekts an.
3. Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), um die perspektivische Freistellung abzuschließen.

Zum Seitenanfang

Ändern der Größe der Arbeitsfläche mithilfe des Freistellungswerkzeugs | CS6

Sie können das Freistellungswerkzeug verwenden, um die Größe der Bildarbeitsfläche zu ändern.

1. Wählen Sie aus der Werkzeugleiste das Freistellungswerkzeug aus. An den Kanten des Bildes wird ein Freistellungsrahmen angezeigt.
2. Ziehen Sie die Freistellungsgriffe nach außen, um die Arbeitsfläche zu vergrößern. Verwenden Sie die Alt-/Wahltaste, um die Arbeitsfläche von allen Seiten zu vergrößern.
3. Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), um die Aktion zu bestätigen.

Um die Größe der Arbeitsfläche zu ändern, können Sie auch „Bild“ > „Arbeitsfläche“ wählen. Siehe Ändern der Größe der Arbeitsfläche.

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Transformieren von Objekten

Anwenden von Transformationen
Auswählen eines Objekts für die Transformation
Platzieren oder Verschieben des Referenzpunkts für eine Transformation
Skalieren, Drehen, Neigen, Verzerren, perspektivisch Verzerren oder Verformen
Präzises Spiegeln oder Drehen
Wiederholen einer Transformation
Duplizieren eines Objekts beim Transformieren
Frei transformieren
Verformen eines Elements
Formgitter

Zum Seitenanfang

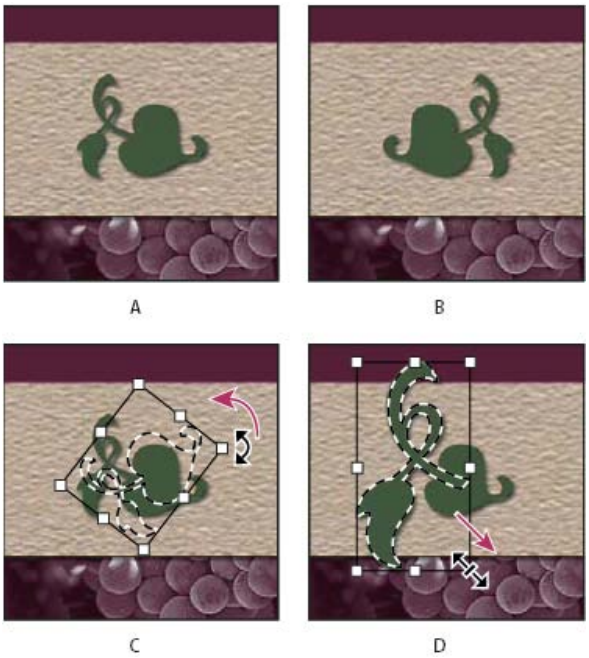
Anwenden von Transformationen

Durch Transformationen wird ein Bild skaliert, gedreht, verzerrt, gedehnt oder verkrümmt. Sie können Transformationen auf eine Auswahl, eine ganze Ebene, mehrere Ebenen oder eine Ebenenmaske anwenden. Sie können Transformationen außerdem auf einen Pfad, eine Vektorform, eine Vektormaske, eine Auswahlbegrenzung oder einen Alphakanal anwenden. Transformationen wirken sich auf die Bildqualität aus, wenn Sie die Pixel bearbeiten. Verwenden Sie zum Anwenden von nicht destruktiven Transformationen auf Rasterbilder die Option „Smartobjekte“. (Siehe Smart-Objekte.) Das Transformieren einer Vektorform oder eines Pfads ist stets nicht-destruktiv, da lediglich die mathematischen Berechnungen geändert werden, die dem Objekt zugrunde liegen.

Wenn Sie eine Transformation ausführen möchten, wählen Sie zuerst ein zu transformierendes Objekt und dann einen Transformationsbefehl aus. Passen Sie ggf. vor dem Bearbeiten der Transformation den Referenzpunkt an. Sie können mehrere Bearbeitungsvorgänge nacheinander ausführen, bevor Sie die gesamte Transformation anwenden. Sie können z. B. „Skalieren“ wählen, das Objekt durch Ziehen eines Griffes skalieren und anschließend „Verzerren“ wählen und das Objekt verzerren. Drücken Sie dann zum Anwenden beider Transformationen die Eingabetaste oder den Zeilenschalter.

In Photoshop wird zum Berechnen der Farbwerte der Pixel, die während einer Transformation hinzugefügt oder gelöscht werden, die Interpolationsmethode verwendet, die im Abschnitt „Allgemein“ des Dialogfelds „Voreinstellungen“ ausgewählt wurde. Diese Interpolationseinstellung wirkt sich direkt auf die Geschwindigkeit und die Qualität der Transformation aus. Die Standardeinstellung „Bikubisch“ ist zwar die langsamste Methode, mit ihr werden aber die besten Ergebnisse erzielt.

Hinweis: *Außerdem können Sie Rasterbilder mit dem Verflüssigen-Filter verkrümmen und verzerren.*



Transformieren eines Bildes
A. *Originalbild* ***B.*** *Gespiegelte Ebene* ***C.*** *Auswahlrahmen gedreht* ***D.*** *Teil des Objekts skaliert*

Untermenübefehle zum Transformieren

Skalieren Vergrößert bzw. verkleinert ein Objekt im Verhältnis zum *Referenzpunkt*, also dem Festpunkt, um den die Transformation erfolgt. Objekte können horizontal, vertikal oder in beiden Richtungen skaliert werden.

Drehen Dreht ein Objekt um einen Referenzpunkt. Standardmäßig ist dies der Mittelpunkt des Objekts, Sie können den Punkt aber an eine andere Stelle verschieben.

Neigen Neigt ein Objekt vertikal und horizontal.

Verzerren Streckt ein Objekt in alle Richtungen.

Perspektivisch Verzerrt ein Objekt von einem Punkt aus perspektivisch.

Verkrümmen Ändert die Form eines Objekts.

„Um 180 ° drehen“, „Um 90 ° im UZS drehen“, „Um 90 ° gegen UZS drehen“ Dreht das Objekt gemäß der angegebenen Gradzahl im oder gegen den Uhrzeigersinn.

Spiegeln Spiegelt das Objekt vertikal oder horizontal.

Zum Seitenanfang

Auswählen eines Objekts für die Transformation

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wenn Sie eine Ebene vollständig transformieren möchten, aktivieren Sie die Ebene und stellen Sie sicher, dass keine Objekte ausgewählt sind.

  Hinweis: *Die Hintergrundebene kann nicht transformiert werden. Sie müssen sie zunächst in eine normale Ebene konvertieren.*

  - Wenn Sie eine Ebene teilweise transformieren möchten, wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene und dann einen Bildteil in dieser Ebene aus.
  - Führen Sie zum Transformieren mehrerer Ebenen im Ebenenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch: Verknüpfen Sie die Ebenen oder wählen Sie mehrere Ebenen aus, indem Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf mehrere Ebenen klicken. Im Ebenenbedienfeld können Sie nebeneinander liegende Ebenen auch durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste auswählen. (Siehe Auswählen, Gruppieren und Verbinden von Ebenen.)
  - Um eine Ebenen- oder Vektormaske zu transformieren, heben Sie die Verknüpfung der Maske auf und wählen Sie die Maskenminiatur im Ebenenbedienfeld aus.
  - Um einen Pfad oder eine Vektorform zu transformieren, wählen Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug den gesamten Pfad oder mit dem Direktauswahl-Werkzeug einen Teil des Pfads aus. Wenn Sie einen oder mehrere Punkte auf einem Pfad auswählen, werden nur die mit den Punkten verbundenen Pfadsegmente transformiert. (Siehe Auswählen eines Pfads.)
  - Wenn Sie eine Auswahlbegrenzung transformieren möchten, erstellen oder laden Sie eine Auswahl. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl transformieren“.
  - Wenn Sie einen Alphakanal transformieren möchten, wählen Sie den Kanal im Kanälebedienfeld aus.

Zum Seitenanfang

Platzieren oder Verschieben des Referenzpunkts für eine Transformation

Alle Transformationen werden um einen als *Referenzpunkt* bezeichneten Festpunkt ausgeführt. Dieser Punkt befindet sich standardmäßig in der Mitte des zu transformierenden Objekts. Sie können aber mithilfe des Steuerelements „Lage des Referenzpunktes“ in der Optionsleiste den Referenzpunkt ändern oder den Mittelpunkt an eine andere Stelle verschieben.

1. Wählen Sie einen Transformationsbefehl. Im Bild wird ein Begrenzungsrahmen angezeigt.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie in der Optionsleiste in der Referenzpunktanzeige auf ein Quadrat. Jedes Quadrat repräsentiert einen Punkt auf dem Begrenzungsrahmen. Wenn Sie z. B. den Referenzpunkt zur linken oberen Ecke des Begrenzungsrahmens verschieben möchten, klicken Sie auf das obere linke Quadrat in der Referenzpunktanzeige.
   - Ziehen Sie den Referenzpunkt in dem im Bild eingeblendeten Begrenzungsrahmen für die Transformation. Der Referenzpunkt kann auch außerhalb des zu transformierenden Objekts liegen.

Zum Seitenanfang

Skalieren, Drehen, Neigen, Verzerren, perspektivisch Verzerren oder Verformen

1. Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ und anschließend „Skalieren“, „Drehen“, „Neigen“, „Verzerren“, „Perspektivisch“ oder „Verkrümmen“.

Hinweis: *Wenn Sie eine Form oder einen ganzen Pfad transformieren, ändert sich das Menü „Transformieren“ in das Menü „Pfad transformieren“. Wenn Sie mehrere Pfadsegmente (aber nicht den ganzen Pfad) transformieren, ändert sich das Menü „Transformieren“ in das Menü „Punkte transformieren“.*

3. (Optional) Klicken Sie in der Optionsleiste in der Referenzpunktanzeige auf ein Quadrat.
4. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie „Skalieren“ gewählt haben, ziehen Sie einen der Griffe des Begrenzungsrahmens. Wenn beim Skalieren die Proportionen erhalten bleiben sollen, halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt. Über einem Griff nimmt der Zeiger die Form eines Doppelpfeils an.
   - Wenn Sie „Drehen“ gewählt haben, platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (der Zeiger wird zu einem gebogenen Doppelpfeil) und ziehen Sie. Durch Drücken der Umschalttaste wird die Drehung auf 15-Grad-Schritte beschränkt.
   - Wenn Sie „Neigen“ gewählt haben, ziehen Sie einen seitlichen Griff des Begrenzungsrahmens.
   - Wenn Sie „Verzerren“ gewählt haben, ziehen Sie einen Eckgriff, um den Begrenzungsrahmen zu dehnen.
   - Wenn Sie „Perspektivisch“ gewählt haben, ziehen Sie einen Eckgriff, um den Begrenzungsrahmen perspektivisch zu verzerren.
   - Wenn Sie „Verkrümmen“ gewählt haben, wählen Sie in der Optionsleiste einen Verkrümmungsstil oder führen Sie eine eigene Verkrümmung durch, indem Sie die Steuerpunkte, eine Linie oder einen Bereich des Gitters ziehen und so die Form des Begrenzungsrahmens und des Gitters anpassen.
   - Geben Sie für alle Transformationsarten in der Optionsleiste einen Wert ein. Geben Sie z. B. zum Drehen eines Objekts im Textfeld „Drehen“ einen Winkel ein.
5. (Optional) Wenn Sie zu einer anderen Transformationsart wechseln möchten, wählen Sie aus dem Untermenü „Bearbeiten“ > „Transformieren“ einen Befehl.

   Hinweis: *Ein Bitmap-Bild wird (im Gegensatz zu einer Form oder einem Pfad) bei jeder Transformation etwas unschärfer. Es empfiehlt sich daher, zunächst mehrere Transformationsbefehle auszuführen und diese dann in einem Schritt anzuwenden, anstatt jede Transformation separat anzuwenden.*
6. (Optional) Wenn Sie das Bild verkrümmen möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Zwischen den Modi ‚Frei transformieren‘ und ‚Verkrümmen‘ wechseln“.
7. Führen Sie abschließend einen der folgenden Schritte durch:
   - Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✓ oder doppelklicken Sie im Transformationsrahmen.
   - Wenn Sie den Transformationsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“.

Zum Seitenanfang

Präzises Spiegeln oder Drehen

1. Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ und wählen Sie aus dem Untermenü einen der folgenden Befehle:
   - Mit „Drehen“ wird die Auswahl um den in der Optionsleiste angegebenen Drehungswinkel in Grad gedreht.
   - Mit „180° drehen“ wird die Auswahl um 180 Grad gedreht.
   - Mit „90° im UZS drehen“ wird die Auswahl um 90 Grad im Uhrzeigersinn gedreht.
   - Mit „90° gegen UZS drehen“ wird die Auswahl um 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn gedreht.
   - Mit „Horizontal spiegeln“ wird die Auswahl horizontal an der vertikalen Achse gespiegelt.
   - Mit „Vertikal spiegeln“ wird die Auswahl vertikal an der horizontalen Achse gespiegelt.

   Hinweis: *Wenn Sie eine Form oder einen ganzen Pfad transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Pfad transformieren“. Wenn Sie mehrere Pfadsegmente (aber nicht den ganzen Pfad) transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Punkte transformieren“.*

Zum Seitenanfang

Wiederholen einer Transformation

- Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ > „Erneut“, „Bearbeiten“ > „Pfad transformieren“ > „Erneut“ oder „Bearbeiten“ > „Punkte transformieren“ > „Erneut“.

Zum Seitenanfang

Duplizieren eines Objekts beim Transformieren

- Wählen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) den Befehl „Transformieren“.

Zum Seitenanfang

Frei transformieren

Mit dem Befehl „Frei transformieren“ können Sie Transformationen (Drehen, Skalieren, Neigen, Verzerren und perspektivisches Verzerren) in einem fortlaufenden Vorgang anwenden. Sie können auch eine Verkrümmen-Transformation anwenden. Statt unterschiedliche Befehle zu wählen, können Sie einfach eine Taste auf der Tastatur gedrückt halten, um zwischen Transformationsarten zu wechseln.

Hinweis: *Wenn Sie eine Form oder einen ganzen Pfad transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Pfad transformieren“. Wenn Sie mehrere Pfadsegmente (aber nicht den ganzen Pfad) transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Punkte transformieren“.*

1. Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Frei transformieren“.
   - Wenn eine Auswahl, eine pixelbasierte Ebene oder eine Auswahlbegrenzung transformiert werden soll, wählen Sie das Verschieben-Werkzeug . Aktivieren Sie dann in der Optionsleiste „Transformationssteuerungen“.
   - Wenn eine Vektorform oder ein Pfad transformiert werden soll, wählen Sie das Pfadauswahl-Werkzeug . Aktivieren Sie dann in der Optionsleiste „Transformationssteuerungen“.
3. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie an einem Griff, um durch Ziehen zu skalieren. Wenn beim Skalieren die Proportionen erhalten bleiben sollen, halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt.
   - Soll das Skalieren anhand numerischer Werte erfolgen, geben Sie in der Optionsleiste in den Feldern „Breite“ und „Höhe“ die entsprechenden Prozentsätze ein. Wenn das Seitenverhältnis erhalten bleiben soll, klicken Sie auf das Verknüpfungssymbol .
   - Soll die Auswahl durch Ziehen gedreht werden, platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (der Zeiger wird zu einem gebogenen Doppelpfeil) und beginnen mit dem Ziehen. Durch Drücken der Umschalttaste wird die Drehung auf 15-Grad-Schritte beschränkt.
   - Wenn Sie die Auswahl per Eingabe drehen möchten, geben Sie in der Optionsleiste im Textfeld „Drehen“ einen Gradwert ein.
   - Wenn Sie die Auswahl im Verhältnis zum Mittelpunkt des Begrenzungsrahmens verzerren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie an einem Griff.
   - Wenn Sie die Auswahl frei verzerren möchten, halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie an einem Griff.
   - Wenn Sie die Auswahl neigen möchten, halten Sie beim Ziehen eines seitlichen Griffes die Strg- und Umschalttaste (Windows) bzw. Befehls- und Umschalttaste (Mac OS) gedrückt. Über einem Seitengriff nimmt der Zeiger die Form einer weißen Pfeilspitze mit einem kleinen Doppelpfeil an.
   - Wenn Sie die Auswahl per Eingabe neigen möchten, geben Sie in der Optionsleiste Gradwerte in den Textfeldern „H“ (horizontal neigen) und „V“ (vertikal neigen) ein.
   - Wenn Sie die Auswahl perspektivisch verzerren möchten, drücken Sie die Strg-, Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. die Befehls-, Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) und ziehen Sie an einem Eckgriff. Über einem Eckgriff nimmt der Zeiger die Form einer grauen Pfeilspitze an.
   - Wenn Sie eine Verkrümmung anwenden möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Zwischen den Modi ‚Frei transformieren‘ und ‚Verkrümmen‘ wechseln“ . Ziehen Sie Steuerpunkte, um die Form des Objekts zu ändern, oder wählen Sie in der Optionsleiste aus dem Popupmenü „Verkrümmen“ einen Verkrümmungsstil. Nachdem Sie aus dem Popupmenü „Verkrümmen“ eine Auswahl getroffen haben, steht ein quadratischer Griff zur Verfügung, mit dem Sie die Form der Verkrümmung anpassen können.
   - Wenn Sie den Referenzpunkt ändern möchten, klicken Sie in der Optionsleiste in der Referenzpunktanzeige auf eines der Quadrate.
   - Wenn Sie ein Objekt verschieben möchten, geben Sie in der Optionsleiste die Werte der neuen Position des Bezugspunktes in den Textfeldern „X“ (horizontale Position) und „Y“ (vertikale Position) ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Relative Positionierung“ , um die neue Position im Verhältnis zur aktuellen Position festzulegen.

   Wenn Sie den letzten Vorgang rückgängig machen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✓ oder doppelklicken Sie im Transformationsrahmen.
   - Wenn Sie den Transformationsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“ .

Hinweis: *Ein Bitmap-Bild wird (im Gegensatz zu einer Form oder einem Pfad) bei jeder Transformation etwas unschärfer. Es empfiehlt sich*

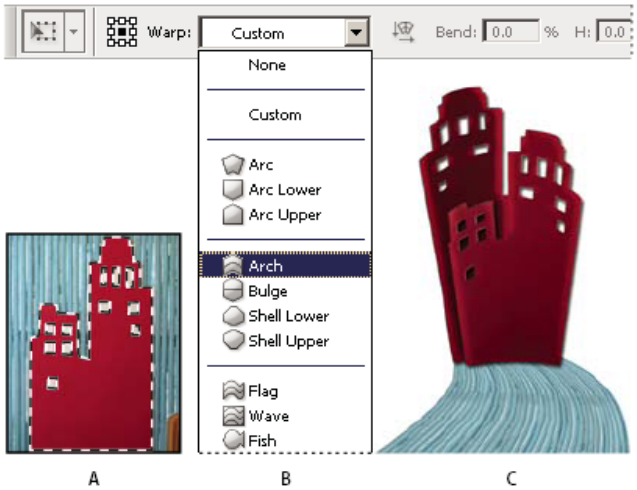
daher, zunächst mehrere Transformationsbefehle auszuführen und diese dann in einem Schritt anzuwenden, anstatt jede Transformation separat anzuwenden.

Zum Seitenanfang

Verformen eines Elements

Mit dem Befehl „Verkrümmen“ können Sie durch Ziehen der Steuerpunkte die Form von Bildern, Formen, Pfaden usw. verändern. Sie können die Verkrümmung auch erzielen, indem Sie in der Optionsleiste einen Verkrümmungsstil aus der Dropdown-Liste auswählen. Auch die Formen aus der Dropdown-Liste lassen sich durch Ziehen an den Steuerpunkten verkrümmen.

Wenn Sie die Steuerpunkte zum Verzerren eines Objekts verwenden, können Sie mit dem Befehl „Ansicht“ > „Extras“ das Gitter und die Steuerpunkte ein- und ausblenden.



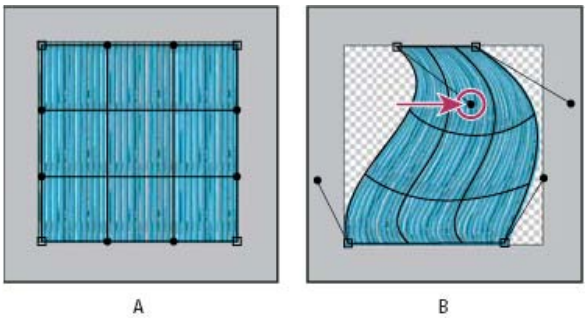
Verwenden der Verkrümmung
***A.** Form auswählen, die verformt werden soll **B.** Eine Verformung aus dem Popupmenü „Stil“ in der Optionsleiste wählen **C.** Ergebnis bei Verwendung mehrerer Verformungsoptionen*

1. Markieren Sie den Bereich, den Sie verkrümmen möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ > „Verkrümmen“.
   - Wenn Sie einen anderen Transformierungsbefehl oder den Befehl „Frei transformieren“ gewählt haben, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Zwischen den Modi ‚Frei transformieren‘ und ‚Verkrümmen‘ wechseln“ .
3. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie in eine bestimmte Form verkrümmen möchten, können Sie in der Optionsleiste aus dem Popupmenü „Verkrümmen“ einen Verkrümmungsstil auswählen.

Verkrümmen des Gitters durch Ziehen eines Steuerpunkts

   - Zum Ändern der Form ziehen Sie die Steuerpunkte, ein Segment des Begrenzungsrahmens bzw. Gitters oder einen Bereich im Gitter. Wenn Sie eine Kurve anpassen, ziehen Sie die Griffe an den Steuerpunkten. Dies entspricht dem Verfahren beim Anpassen eines Kurvensegments in einer Vektorgrafik.

Wenn Sie den letzten Vorgang rückgängig machen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“.



Ändern der Form einer Verkrümmung
***A.** Ursprüngliches Verformungsgitter **B.** Anpassen der Griffe, Gittersegmente und Bereiche im Gitter*

- Wenn Sie die Ausrichtung eines Verkrümmungsstils ändern möchten, den Sie aus dem Menü „Verkrümmen“ ausgewählt haben, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Ausrichtung der Verkrümmung ändern“ .
- Wenn Sie den Referenzpunkt ändern möchten, klicken Sie in der Optionsleiste in der Referenzpunktanzeige auf eines der Quadrate.
- Um den Grad der Verkrümmung über numerische Werte festzulegen, geben Sie in der Optionsleiste Werte in die Felder „Biegung“ („Biegung einstellen“), „H“ („Horizontale Verzerrung einstellen“) und „V“ („Vertikale Verzerrung einstellen“) ein. Wenn Sie aus der Dropdown-Liste die Option „Ohne“ oder „Benutzerdefiniert“ gewählt haben, können Sie keine numerischen Werte eingeben.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS) oder klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✔.
   - Wenn Sie den Transformationsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“ ⊘.

***Hinweis:** Ein Bitmap-Bild wird (im Gegensatz zu einer Form oder einem Pfad) bei jeder Transformation etwas unschärfer. Es empfiehlt sich daher, zunächst mehrere Transformationsbefehle auszuführen und diese dann in einem Schritt anzuwenden, anstatt jede Transformation separat anzuwenden.*

Zum Seitenanfang

Formgitter

Mit dem Formgitter wird ein visuelles Mesh angezeigt, mit dem Sie bestimmte Bildbereiche drastisch verzerren können, ohne dass sich dies auf andere Bereiche auswirkt. Dadurch ist es möglich, sowohl einfache Bildretuschen (z. B. Ändern der Haarform) als auch umfassende Transformationen (z. B. Ändern der Position von Armen und Beinen) durchzuführen.

Außer auf Bildebenen können Sie das Formgitter auch auf Ebenen- und Vektormasken anwenden. Verwenden Sie Smartobjekte, um Bilder nicht-destruktiv zu verzerren. (Siehe Erstellen von Smart-Objekten.)

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene oder Maske aus, die Sie transformieren möchten.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Formgitter“.
3. Legen Sie in der Optionsleiste die folgenden Mesheinstellungen fest:

   Modus Legt die Elastizität für das Mesh fest.

   Wählen Sie „Verzerren“, um ein sehr elastisches Mesh zu erstellen, das zum Verkrümmen von Weitwinkelbildern und Texturmaps geeignet ist.

   Dichte Legt den Abstand der Meshpunkte fest. „Mehr Punkte“ erhöht die Präzision, allerdings dauert die Verarbeitung länger. Bei „Weniger Punkte“ ist dies umgekehrt.

   Ausbreitung Erweitert oder verkleinert die Außenkante des Mesh.

   Formgitter Wenn diese Option deaktiviert ist, werden nur Einstellungspins angezeigt, sodass die Vorschau der Transformationen übersichtlicher ist.

   Um Einstellungspins vorübergehend auszublenden, drücken Sie die Taste „H“.

4. Klicken Sie im Bildfenster, um Pins an den Positionen einzufügen, die transformiert bzw. verankert werden sollen.

Verschieben eines Pins im Formgitter. Angrenzende Pins sorgen dafür, dass benachbarte Bereiche unverändert bleiben.

5. Um Pins zu verschieben oder zu entfernen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

   - Ziehen Sie Pins, um das Mesh zu verzerren.
   - Um einen Meshbereich anzuzeigen, der sich unter einem anderen befindet, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltflächen „Pintiefe“ .
   - Um ausgewählte Pins zu entfernen, drücken Sie die Entf-Taste. Um andere Pins einzeln zu entfernen, bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Pin und drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Sobald das Scherensymbol angezeigt wird, klicken Sie.
   - Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Alle Pins entfernen“ .

   Um mehrere Pins auszuwählen, halten Sie beim Klicken die Umschalttaste gedrückt und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option „Alle Pins auswählen“.

6. Um das Mesh um einen Pin zu drehen, wählen Sie es aus und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

   - Um das Mesh um einen bestimmten Wert zu drehen, drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) und bewegen Sie den Mauszeiger in die Nähe der Pins, jedoch nicht direkt darüber. Sobald ein Kreis angezeigt wird, ziehen Sie mit der Maus, um das Mesh visuell zu drehen.

   Der Drehungswinkel in Grad wird in der Optionsleiste angezeigt.

   - Um das Mesh automatisch aufgrund der für „Modus“ ausgewählten Option drehen zu lassen, wählen Sie in der Optionsleiste im Menü „Drehen“ die Option „Auto“.

7. Wenn die Transformation abgeschlossen ist, drücken Sie die Eingabetaste bzw. den Zeilenschalter.

Drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS), um das Mesh um einen ausgewählten Pin zu drehen.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen der Funktionen für Freistellen, Drehen und Arbeitsfläche

Freistellen von Bildern
Transformieren der Perspektive beim Freistellen | CS5
Freistellen und gerades Ausrichten von gescannten Fotos
Gerades Ausrichten eines Bildes
Drehen oder Spiegeln eines ganzen Bildes
Ändern der Größe der Arbeitsfläche
Erstellen eines Rahmens

Zum Seitenanfang

Freistellen von Bildern

Beim Freistellen werden Teile eines Bildes entfernt, um andere Teile in den Vordergrund zu rücken oder den Bildaufbau harmonischer zu gestalten. Dazu stehen das Freistellungswerkzeug und der Befehl „Freistellen“ zur Verfügung. Sie können Pixel auch mit den Befehlen „Fotos freistellen und gerade ausrichten“ und „Zuschneiden“ zuschneiden.

Informationen zur Verwendung der neuen Freistellungswerkzeuge in CS6 finden Sie unter Freistellen und Begradigen von Fotos in CS6.

Das Freistellungswerkzeug

Freistellen eines Bildes mit dem Freistellungswerkzeug | CS5

1. Wählen Sie das Freistellungswerkzeug aus.
2. (Optional) Legen Sie in der Optionsleiste Neuberechnungsoptionen fest.
   - Wenn das Bild ohne Neuberechnung freigestellt werden soll (Standardeinstellung), muss das Feld „Auflösung“ in der Optionsleiste leer sein. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Löschen“ klicken, können Sie alle Textfelder auf einmal löschen.
   - Wenn das Bild beim Freistellen neu berechnet werden soll, geben Sie in der Optionsleiste entsprechende Werte für Höhe, Breite und Auflösung ein. Um die Werte für Höhe und Breite zu vertauschen, klicken Sie auf das Symbol „Vertauscht Höhe und Breite“ .
   - Wenn Sie ein Bild anhand der Abmessungen und der Auflösung eines anderen Bildes neu berechnen möchten, wählen Sie das Freistellungswerkzeug und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Vorderes Bild“. Machen Sie anschließend das gewünschte Bild zum aktiven Bild.

   Beim Neuberechnen während des Freistellens wird die standardmäßige Interpolationsmethode verwendet, die unter „Allgemeine Voreinstellungen“ festgelegt wurde.

   Um eine Neuberechnungsvorgabe auszuwählen oder zu erstellen, klicken Sie in der Optionsleiste neben dem Symbol für das Freistellungswerkzeug auf das Dreieck. (Siehe Erstellen und Verwenden von Werkzeugvorgaben.)
3. Erstellen Sie durch Ziehen mit dem Mauszeiger ein Auswahlrechteck, das den Teil des Bildes einschließt, der erhalten bleiben soll.
4. Passen Sie das Freistellungsrechteck ggf. an:
   - Verschieben Sie das Auswahlrechteck, indem Sie den Zeiger im Begrenzungsrahmen platzieren und an eine andere Position ziehen.
   - Skalieren Sie das Rechteck durch Ziehen an einem Griff. Halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt, um die Proportionen zu erhalten.
   - Wenn Sie das Auswahlrechteck drehen möchten, platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (der Zeiger wird zu einem gebogenen Pfeil) und ziehen Sie. Wenn Sie den Mittelpunkt verschieben möchten, um den sich das Auswahlrechteck dreht, ziehen Sie den Kreis in der Mitte des Begrenzungsrahmens. (Das Auswahlrechteck kann im Bitmap-Modus nicht gedreht werden.)
5. Legen Sie in der Optionsleiste Folgendes fest:

   Freigestellter Bereich Wählen Sie „Ausblenden“ aus, um den weggeschnittenen Bildausschnitt beizubehalten. Sie können den ausgeblendeten Bereich durch Verschieben des Bildes mit dem Verschieben-Werkzeug sichtbar machen. Wählen Sie „Löschen“ aus, um den weggeschnittenen Bildausschnitt zu löschen.

Hinweis: *Die Option „Ausblenden“ ist nicht verfügbar für Bilder, die nur eine Hintergrundebene enthalten. Sie müssen die Hintergrundebene in eine normale Ebene umwandeln.*

Hilfslinienüberlagerung beim Freistellen Wählen Sie „Drittel-Regel“, um Hilfslinien hinzuzufügen, die das Bild horizontal und vertikal jeweils dritteln. Wählen Sie „Raster“, um feste Hilfslinien einzublenden, deren Abstand von der Freistellungsgröße abhängig ist.

Abdecken Die Freistellungsabdeckung stellt die Bildbereiche, die gelöscht oder ausgeblendet werden, schattiert dar. Wenn „Abdunkeln“ ausgewählt wurde, können Sie Farbe und Deckkraft der Abdunklung festlegen. Ist diese Option deaktiviert, ist der Bereich außerhalb des Freistellungsrechtecks sichtbar.

6. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Drücken Sie zum Abschließen des Freistellungsvorgangs die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✓ oder doppelklicken Sie im Freistellungsrechteck.
   - Wenn Sie den Freistellungsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“ ⊘.

Freistellen eines Bildes mit dem Befehl „Freistellen“

1. Wählen Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug den Teil des Bildes aus, den Sie behalten möchten.
2. Wählen Sie „Bild“ > „Freistellen“.

Freistellen eines Bildes mit dem Befehl „Zuschneiden“

Mit dem Befehl „Zuschneiden“ wird ein Bild durch Entfernen unerwünschter Bilddaten anders freigestellt, als es beim Befehl „Freistellen“ der Fall ist. Sie können ein Bild freistellen, indem Sie umliegende transparente Pixel oder Hintergrundpixel der angegebenen Farbe beschneiden.

1. Wählen Sie „Bild“ > „Zuschneiden“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Zuschneiden“ eine Option aus:
   - Mit „Transparente Pixel“ werden transparente Bereiche an den Bildkanten abgeschnitten, sodass ein möglichst kleines Bild ohne transparente Pixel übrig bleibt.
   - Mit „Pixelfarbe oben links“ wird ein Bereich aus dem Bild gelöscht, dessen Farbe mit dem Pixel in der oberen linken Bildecke übereinstimmt.
   - Mit „Pixelfarbe unten rechts“ wird ein Bereich aus dem Bild gelöscht, dessen Farbe mit dem Pixel in der unteren rechten Bildecke übereinstimmt.
3. Wählen Sie einen oder mehrere Bildbereiche, die abgeschnitten werden sollen: „Oben“, „Unten“, „Links“ oder „Rechts“.

Zum Seitenanfang

Transformieren der Perspektive beim Freistellen | CS5

Informationen zum Transformieren der Perspektive in CS6 finden Sie unter Transformieren der Perspektive beim Freistellen | CS6.

Das Freistellungswerkzeug verfügt über eine Option, mit der Sie die Perspektive eines Bildes transformieren können. Das Transformieren der Perspektive ist nützlich, wenn Sie mit Bildern arbeiten, die *perspektivisch verzerrt* sind. Eine Verzerrung tritt auf, wenn ein Objekt aus einem Winkel heraus anstatt frontal fotografiert wird. Wenn Sie z. B. ein hohes Gebäude vom Boden aus fotografieren, entsteht der Eindruck, dass die Kanten des Gebäudes oben näher zusammen liegen als unten.

Schritte beim Transformieren der Perspektive
***A.** Anfängliches Freistellungsrechteck zeichnen **B.** Freistellungsrechteck an die Kanten des Objekts anpassen **C.** Freistellungsrahmen erweitern **D.** Endgültiges Bild*

1. Wählen Sie das Freistellungswerkzeug aus und legen Sie den Freistellungsmodus fest.
2. Ziehen Sie das Freistellungsrechteck um ein Objekt, das ursprünglich rechteckig war (aber im Bild nicht rechteckig dargestellt wird). Sie definieren die Perspektive im Bild anhand der Kanten dieses Objekts. Das Rechteck muss nicht präzise sein. Sie können es später ändern.

   ***Hinweis:** Wählen Sie ein Objekt aus, das ursprünglich rechteckig war. Andernfalls fällt die Perspektiventransformation in Photoshop unter Umständen anders als erwartet aus.*
3. Aktivieren Sie in der Optionsleiste „Perspektivisch“ und legen Sie die anderen Optionen wie gewünscht fest.
4. Verschieben Sie die Eckgriffe des Freistellungsrechtecks auf die Objektkanten. Damit wird die Perspektive im Bild definiert. Die Eckgriffe müssen daher genau mit den Objektkanten übereinstimmen.
5. Ziehen Sie die seitlichen Griffe, um die Freistellungsbegrenzungen unter Beibehaltung der Perspektive zu erweitern.

   Verschieben Sie auf keinen Fall den Mittelpunkt des Freistellungsrechtecks. Der Mittelpunkt muss an der ursprünglichen Position bleiben, damit die Perspektive korrekt korrigiert werden kann.
6. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✓ oder doppelklicken Sie im Freistellungsrechteck.
   - Wenn Sie den Freistellungsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“ ⊘.

Zum Seitenanfang

Freistellen und gerades Ausrichten von gescannten Fotos

Sie können mehrere Fotos auf den Scanner legen und gleichzeitig scannen. Dadurch wird eine einzelne Bilddatei erstellt. Beim Befehl „Fotos freistellen und gerade ausrichten“ handelt es sich um eine automatisierte Funktion, mit der aus einem Scan mit mehreren Bildern einzelne Bilddateien erstellt werden können.

Die besten Ergebnisse erzielen Sie dabei, wenn Sie die Bilder mit einem Abstand von mindestens 3 mm einscannen und als Hintergrund (typischerweise die Scannerabdeckung) eine gleichmäßige Farbe mit möglichst wenig Rauschen verwenden. Der Befehl „Fotos freistellen und gerade ausrichten“ eignet sich besonders für Bilder mit deutlichen Konturen. Wenn die Bilddatei mit dem Befehl „Fotos freistellen und gerade ausrichten“ nicht ordnungsgemäß verarbeitet werden kann, verwenden Sie stattdessen das Freistellungswerkzeug.

1. Öffnen Sie die gescannte Datei mit den Bildern, die voneinander getrennt werden sollen.
2. Wählen Sie die Ebene aus, die die Bilder enthält.
3. (Optional) Ziehen Sie eine Auswahlbegrenzung um die zu verarbeitenden Bilder.
4. Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Fotos freistellen und gerade ausrichten“. Die gescannten Bilder werden verarbeitet und anschließend wird jedes Bild in einem eigenen Fenster geöffnet.

   Wenn bei Anwendung des Befehls „Fotos freistellen und gerade ausrichten“ die Bildgrenzen nicht korrekt erkannt werden, ziehen Sie eine Auswahlbegrenzung um das Bild und um einen Teil des Hintergrunds und halten Sie beim Wählen des Befehls die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt. Die Zusatztaste bewirkt, dass nur ein einziges Bild vom Hintergrund getrennt wird.

Zum Seitenanfang

Gerades Ausrichten eines Bildes

Das Linealwerkzeug verfügt über eine Option zum geraden Ausrichten, mit der Sie schnell und einfach Bilder mit Horizont, Gebäuden und anderen Schlüsselmotiven gerade ausrichten können.

1. Wählen Sie das Linealwerkzeug aus. (Halten Sie ggf. die Maustaste auf dem Pipette-Werkzeug gedrückt, um auf das Linealwerkzeug zugreifen zu können.)
2. Ziehen Sie im Bild entlang eines horizontalen oder vertikalen Schlüsselmotivs.
3. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Gerade ausrichten“.

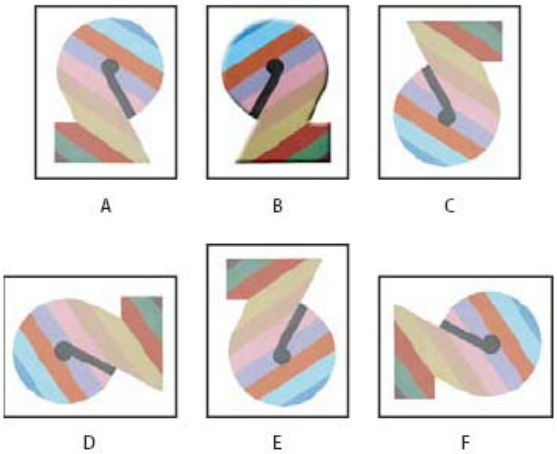
   Photoshop begradigt das Bild und stellt es automatisch frei. Um Bildbereiche aufzudecken, die außerhalb der Ränder des neuen Dokuments liegen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“.

   Um die automatische Freistellung zu verhindern, halten Sie beim Klicken auf „Gerade ausrichten“ die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

Zum Seitenanfang

Drehen oder Spiegeln eines ganzen Bildes

Mit „Bilddrehung“ können Sie ein ganzes Bild drehen oder spiegeln. Bei einzelnen Ebenen oder Ebenenteilen, Pfaden oder Auswahlbegrenzungen funktioniert dieser Befehl nicht. Verwenden Sie zum Drehen einer Auswahl oder Ebene den Befehl „Transformieren“ oder „Frei transformieren“.



Drehen von Bildern
A. *Horizontal spiegeln* ***B.*** *Originalbild* ***C.*** *Vertikal spiegeln* ***D.*** *Um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen* ***E.*** *Um 180° drehen* ***F.*** *Um 90° im Uhrzeigersinn drehen*

- Wählen Sie „Bild“ > „Bilddrehung“ und dann aus dem Untermenü einen der folgenden Befehle:

  180° Dreht das Bild um 180°.

  90° im UZS Dreht das Bild um 90° im Uhrzeigersinn.

  90° gegen UZS Dreht das Bild um 90° gegen den Uhrzeigersinn.

  Per Eingabe Dreht das Bild um den eingegebenen Winkel. Wenn Sie diese Option wählen, geben Sie im Textfeld „Winkel“ einen Wert zwischen -359,99 und 359,99 ein. (In Photoshop können Sie mit den Optionen „Im UZS“ und „Gegen UZS“ festlegen, ob die Drehung im oder gegen den Uhrzeigersinn erfolgen soll.) Klicken Sie dann auf „OK“.

  Arbeitsfläche horizontal oder vertikal spiegeln Spiegelt das Bild entlang der entsprechenden Achse.

  Hinweis: *Der Befehl „Bilddrehung“ ist ein destruktiver Bearbeitungsschritt, bei dem die Dateiinformationen geändert werden. Wenn Sie das Bild zu Ansichtszwecken ohne destruktiven Bearbeitungsschritt drehen möchten, verwenden Sie das Ansichtdrehung-Werkzeug.*

Zum Seitenanfang

Ändern der Größe der Arbeitsfläche

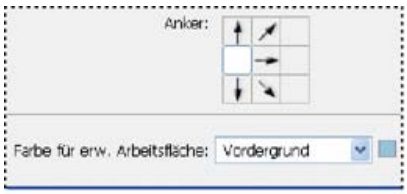
Unter der Arbeitsfläche versteht man den Bereich eines Bildes, der vollständig bearbeitet werden kann. Mit dem Befehl „Arbeitsfläche“ können Sie die Arbeitsfläche eines Bildes vergrößern oder verkleinern. Durch das Vergrößern der Arbeitsfläche steht um ein vorhandenes Bild herum mehr Platz zur Verfügung. Wenn Sie die Arbeitsfläche eines Bildes verkleinern, wird das Bild entsprechend beschnitten. Wenn Sie beim Vergrößern der Arbeitsfläche eines Bildes einen transparenten Hintergrund verwenden, ist die zusätzliche Arbeitsfläche transparent. Hat das Bild keinen transparenten Hintergrund, lässt sich die Farbe der zusätzlichen Arbeitsfläche auf unterschiedliche Weise festlegen.

1. Wählen Sie „Bild“ > „Arbeitsfläche“.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Geben Sie in die Felder „Breite“ und „Höhe“ die für die Arbeitsfläche gewünschten Abmessungen ein. Wählen Sie im Popupmenüs neben den Feldern „Breite“ und „Höhe“ die gewünschten Maßeinheiten aus.
   - Wählen Sie „Relativ“ aus und geben Sie den Wert ein, der der derzeitigen Arbeitsfläche des Bildes hinzugefügt oder von ihr abgezogen werden soll. Geben Sie zum Vergrößern der Arbeitsfläche einen positiven Wert und zum Verkleinern der Arbeitsfläche einen negativen Wert ein.
3. Klicken Sie unter „Anker“ auf ein Quadrat, um die Position des Bildes auf der neuen Arbeitsfläche zu bestimmen.
4. Wählen Sie aus dem Menü „Farbe für erw. Arbeitsfläche“ eine Option:
   - „Vordergrund“: Die neue Arbeitsfläche wird mit der aktuellen Vordergrundfarbe gefüllt.
   - „Hintergrund“: Die neue Arbeitsfläche wird mit der aktuellen Hintergrundfarbe gefüllt.
   - „Weiß“, „Schwarz“ oder „Grau“: Die neue Arbeitsfläche wird mit der entsprechenden Farbe gefüllt.
   - „Andere“: Sie können mithilfe des Farbwählers eine neue Farbe für die Arbeitsfläche auswählen.

   Hinweis: *Sie können zum Öffnen der Farbauswahl auch auf das weiße Rechteck rechts neben dem Menü „Farbe für erweiterte Arbeitsfläche“ klicken.*

Bei Bildern ohne Hintergrundebene ist das Feld „Farbe für erw. Arbeitsfläche“ nicht verfügbar.

5. Klicken Sie auf „OK“.



Ursprüngliche Arbeitsfläche und Arbeitsfläche nach rechtsseitiger Erweiterung unter Verwendung der Vordergrundfarbe

Zum Seitenanfang

Erstellen eines Rahmens

Sie können durch Vergrößern und Färben der Arbeitsfläche einen Fotorahmen erstellen.

Außerdem können Sie einen Fotorahmen mit einer der vordefinierten Aktionen erstellen. Es ist am besten, an einer Kopie des Fotos zu arbeiten.

1. Öffnen Sie das Aktionenbedienfeld. Wählen Sie „Fenster“ > „Aktionen“.
2. Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Rahmen“.
3. Wählen Sie eine der Rahmenaktionen aus der Liste.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Auswahl ausführen“.

   Die Aktion wird ausgeführt und der Rahmen um das Foto wird erstellt.

Weitere Hilfethemen

- Drehen, Freistellen und Retuschieren in Camera Raw

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Panoramabildern mit Photomerge

Photomerge
Aufnehmen von Fotos für Photomerge
Erstellen einer Photomerge-Komposition
Erstellen von 360-Grad-Panoramen (Photoshop Extended)

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Buchauszug: Panoramen leicht gemacht
Scott Kelby
Mit diesem Auszug aus dem Buch „Adobe Photoshop for Digital Photographers“ können Sie sich schnell mit Photomerge vertraut machen.

Nach oben

Photomerge

Mit dem Befehl „Photomerge™“ können Sie mehrere Einzelfotos zu einem zusammenhängenden Bild kombinieren. Sie können z. B. fünf überlappende Bilder der Skyline einer Stadt so zusammenstellen, dass ein Panorama entsteht. Mit dem Befehl „Photomerge“ können Sie Bilder sowohl horizontal als auch vertikal kombinieren.

Quellbilder (oben) und vollständige Photomerge-Komposition (unten)

Wählen Sie zum Erstellen von Photomerge-Kompositionen „Datei“ > „Automatisieren“ > „Photomerge“. Wählen Sie dann die gewünschten Quelldateien und legen Sie Layout- sowie Überblendungsoptionen dafür fest. Welche Optionen am besten geeignet sind, hängt davon ab, wie Sie das Panorama fotografiert haben. Haben Sie beispielsweise Bilder für eine 360-Grad-Sicht aufgenommen, ist die Layout-Option „Kugelförmig“ zu empfehlen. Mit dieser Option werden die Bilder so aneinandergefügt und transformiert, dass sie das Innere einer Kugel ausfüllen könnten. Dadurch entsteht der Eindruck, man würde ein 360-Grad-Panorama betrachten.

Ein Übersichtsvideo zu Photomerge finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0013_de.

Nach oben

Aufnehmen von Fotos für Photomerge

Geeignete Fotos sind das A und O für jedes Panoramabild. Halten Sie sich darum beim Aufnehmen von Fotos, die mit Photomerge überblendet werden sollen, an folgende Richtlinien:

Achten Sie auf eine ausreichende Überlappung der Bilder. Die Bilder sollten um etwa 40 % überlappen. Bei einer geringeren Überlappung kann das Panorama von der Photomerge-Funktion u. U. nicht automatisch überblendet werden. Die Bilder sollten jedoch auch nicht zu stark überlappen. Wenn Bilder um 70 % oder mehr überlappen, ist Photomerge u. U. nicht in der Lage, Bilder zu überblenden. Die einzelnen Fotos sollten sich zumindest geringfügig voneinander unterscheiden.

Verwenden Sie eine Brennweite. Wenn Sie ein Zoomobjektiv verwenden, sollten Sie die Brennweite nicht ändern (ein- oder auszoomen), während Sie Bilder aufnehmen.

Halten Sie die Kamera gerade. Photomerge kann zwar leichte Drehungen zwischen Bildern ausgleichen, größere Neigungen können aber beim Zusammenfügen des Panoramas zu Fehlern führen. Ein Stativ mit einem drehbaren Kopf ist für eine gleich bleibende Ausrichtung von Kamera und Sucher hilfreich.

Behalten Sie Ihre Position bei. Bleiben Sie bei der Aufnahme einer ganzen Fotoserie stets an derselben Position, damit die Bilder vom gleichen Standpunkt aus aufgenommen werden. Wenn Sie den optischen Sucher verwenden und die Kamera nahe am Auge halten, bleibt der Standort

konsistent. Ein Stativ kann helfen, den Standort beizubehalten.

Verwenden Sie keine Verzerrungslinsen. Verzerrungslinsen können zu Problemen mit Photomerge führen. Allerdings passt die Option „Automatisch“ Bilder an, die mit Fischaugen-Objektiv aufgenommen wurden.

Achten Sie auf gleichbleibende Belichtung. Verwenden Sie den Blitz entweder immer oder überhaupt nicht. Die Überblendfunktionen in Photomerge gleichen unterschiedliche Belichtungen aus, große Unterschiede erschweren jedoch die Anpassung. Einige Digitalkameras ändern beim Aufnehmen von Fotos die Belichtungseinstellungen automatisch. Sie müssen also eventuell die Kameraeinstellungen überprüfen, damit alle Bilder dieselbe Belichtung aufweisen.

Nach oben

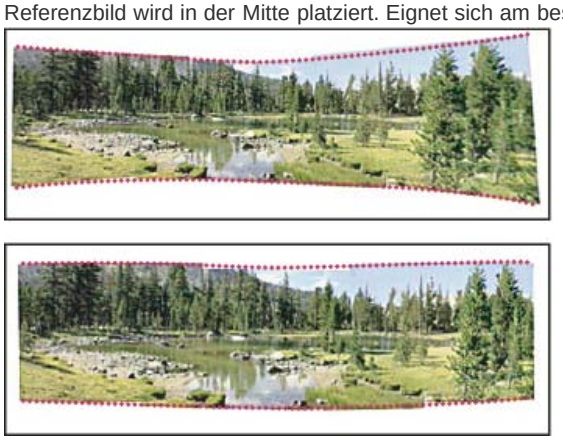
Erstellen einer Photomerge-Komposition

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Photomerge“.
   - Wählen Sie in Adobe® Bridge in der Menüleiste „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Photomerge“. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
     Hinweis: *In Bridge werden nach Auswahl des Befehls „Photomerge“ alle aktuell in Bridge angezeigten Bilder verwendet. Wenn Sie nur bestimmte Bilder verwenden möchten, wählen Sie diese aus, bevor Sie den Befehl „Photomerge“ aufrufen.*
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Photomerge“ unter „Quelldateien“ im Menü „Verwenden“ eine der folgenden Optionen:
   Dateien Erstellt die Photomerge-Komposition aus einzelnen Dateien.

   Ordner Erstellt die Photomerge-Komposition aus allen in einem Ordner gespeicherten Bildern.
3. Geben Sie an, welche Bilder verwendet werden sollen, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Wenn Sie Bilddateien oder einen Ordner mit Bildern auswählen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und wechseln zum Verzeichnis mit den gewünschten Dateien bzw. zum gewünschten Ordner.
   - Wenn Sie die aktuell in Photoshop geöffneten Bilder verwenden möchten, klicken Sie auf „Geöffnete Dateien hinzufügen“.
   - Wenn Sie Bilder aus der Liste „Quelldateien“ entfernen möchten, wählen Sie die gewünschten Dateien aus und klicken auf die Schaltfläche „Entfernen“.
4. Wählen Sie eine Layout-Option:
   Auto Photoshop analysiert die Quellbilder und wendet entweder ein perspektivisches, zylindrisches oder kugelförmiges Layout an, je nachdem, welches Layout eine bessere Komposition ergibt.

   Perspektivisch Erstellt eine einheitliche Komposition, indem eines der Quellbilder (standardmäßig das mittlere Bild) als Referenzbild festgelegt wird. Die anderen Bilder werden dann transformiert (gegebenenfalls neu positioniert, gedehnt oder geneigt), sodass überlappender Inhalt über mehrere Ebenen übereinstimmt.

   Zylindrisch Reduziert die Verzeichnungen, die beim perspektivischen Layout auftreten können, indem die einzelnen Bilder wie auf einem auseinander geklappten Zylinder angezeigt werden. Der überlappende Inhalt wird weiterhin dateienübergreifend angepasst. Das Referenzbild wird in der Mitte platziert. Eignet sich am besten für das Erstellen von breiten Panoramabildern.



Anwenden zylindrischer Zuordnung

A. *Original* ***B.*** *Mit zylindrischer Zuordnung*

   Kugelförmig Transformiert die Bilder und richtet sie so aus, als sollten sie die Innenseite einer Kugel auskleiden. Aus einer Reihe von Aufnahmen, die einen 360-Grad-Rundblick abdecken, können Sie ein 360-Grad-Panorama erstellen. Mit der Option „Kugelförmig“ lassen sich auch aus anderen Dateisätzen ansprechende Panoramen erstellen.

   Collage Richtet die Ebenen aus, ordnet überlappende Inhalte einander zu und transformiert (dreht oder skaliert) eine beliebige Quellebene.

   Repositionieren Richtet die Ebenen aus und passt den überlappenden Inhalt an. Es werden dabei aber keine Quellebenen transformiert (gedehnt oder geneigt).
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   Bilder zusammen überblenden Findet die optimalen Grenzen zwischen den Bildern und erstellt basierend darauf entsprechende

Übergänge; zudem werden die Bilder farblich aufeinander abgestimmt. Wenn die Option „Bilder zusammen überblenden“ deaktiviert ist, wird eine einfache rechteckige Überblendung durchgeführt. Dies ist u. U. wünschenswert, wenn Sie die Überblendungsmasken von Hand retuschieren möchten.

Vignettierungsentfernung Führt eine Vignettierungsentfernung und Belichtungskompensierung in Bildern durch, die aufgrund von Linsenfehlern oder unzureichender Gegenlichtblende dunklere Kanten aufweisen.

Korrektur der geometrischen Verzerrung Kompensiert eine tonnenförmige oder kissenförmige Verzerrung oder eine Fischaugenverzerrung.

6. Klicken Sie auf „OK“.

Photoshop erstellt aus dem Quellbild ein Bild mit mehreren Ebenen und fügt nach Bedarf Ebenenmasken hinzu, um an den Stellen, an denen die Bilder überlappen, die optimale Überblendung zu erstellen. Sie können die Ebenenmasken bearbeiten oder Einstellungsebenen hinzufügen, um die verschiedenen Bereiche des Panoramas weiter fein abzustimmen.

Um leere Bereiche um Bildkanten zu ersetzen, verwenden Sie eine inhaltssensitive Füllung. (Siehe Inhaltssensitive, Muster- oder Protokollfüllungen.)

Nach oben

Erstellen von 360-Grad-Panoramen (Photoshop Extended)

Erstellen Sie 360-Grad-Panoramen durch die Kombination von Photomerge und 3D-Funktionen. Zunächst heften Sie Bilder zusammen, um so ein Panorama zu erstellen. Anschließend projizieren Sie das Panorama mithilfe des Befehls „Kugelpanorama“ auf die Innenseite eines Kugelobjekts.

Achten Sie darauf, einen vollständigen Kreis mit ausreichend Überlappung zu fotografieren. Durch die Verwendung eines Stativs mit Panorama-Stativkopf werden deutlich bessere Ergebnisse erzielt.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Photomerge“.
2. Fügen Sie im Photomerge-Dialogfeld die Bilder für das Panorama hinzu.

   Verwenden Sie keine Bilder, die den Scheitelpunkt (Zenit) oder den Fußpunkt (Nadir) verdecken. Diese Bilder werden später hinzugefügt.

3. Wählen Sie als Layout „Kugelförmig“.
   Wenn die Aufnahme mit einem Fischaugenobjektiv erstellt wurde, wählen Sie das Auto-Layout und die Option „Korrektur der geometrischen Verzerrung“. Wenn Photoshop das verwendete Objektiv nicht automatisch ermitteln kann, laden Sie die kostenlose Adobe Objektivprofil-Erstellung von der Adobe-Website herunter.
4. (Optional) Wählen Sie „Vignettierungsentfernung“ oder „Geometrische Verzerrung“ für die Blendenkorrektur.
5. Klicken Sie auf „OK“.

   In manchen Fällen treten an den Kanten des Panoramabildes transparente Pixel auf. Diese können verhindern, dass das endgültige 360-Grad-Panorama richtig projiziert wird. Sie können die Pixel entweder durch Freistellen des Bildes entfernen oder sie mit dem Filter „Versetzen“ identifizieren und entfernen.

6. Wählen Sie „3D“ > „Neue Form aus Ebene“ > „Kugelpanorama“.
7. (Optional) Fügen Sie die oberen und unteren Bilder manuell in die Kugel ein. Sie können verbliebene transparente Pixel in der 3D-Ebene mit dem kugelförmigen Panorama auch manuell ausmalen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Inhaltsbasiertes Skalieren

Ändern der Bildgröße und Schützen des Inhalts
Bewahren des sichtbaren Inhalts beim Skalieren von Bildern
Festlegen des zu bewahrenden Inhalts während der Skalierung

Nach oben

Ändern der Bildgröße und Schützen des Inhalts

Beim inhaltsbasierten Skalieren ändern Sie die Größe eines Bildes, ohne wichtige visuelle Inhalte wie Personen, Gebäude, Tiere usw. zu entstellen. Beim normalen Skalieren sind alle Pixel gleichermaßen von der Bildgrößenänderung betroffen, das inhaltsbasierte Skalieren wirkt sich dagegen hauptsächlich auf Pixel in Bereichen ohne wichtige visuelle Inhalte aus. Das inhaltsbasierte Skalieren ermöglicht Ihnen das Vergrößern bzw. Verkleinern von Bildern, um die Komposition zu optimieren, Layoutvorgaben einzuhalten oder das Format zu ändern. Wenn Sie zum Ändern der Bildgröße in begrenztem Umfang auch normale Skalierung einsetzen möchten, können Sie den Anteil festlegen, den das inhaltsbasierte Skalieren haben soll.

Möchten Sie beim Skalieren eines Bildes bestimmte Bereiche beibehalten, können Sie beim inhaltsbasierten Skalieren einen Alphakanal einsetzen, um Inhalte zu schützen.

Das inhaltsbasierte Skalieren kann bei Ebenen und Auswahlbereichen eingesetzt werden. Bilder können im Farbmodus RGB, CMYK, Lab oder Graustufen vorliegen; es gibt keinerlei Einschränkungen hinsichtlich der Bittiefe. Das inhaltsbasierte Skalieren funktioniert nicht bei Einstellungsebenen, Ebenenmasken, einzelnen Kanälen, Smartobjekten, 3D-Ebenen und Videoebenen, außerdem nicht bei mehreren Ebenen gleichzeitig und nicht bei Ebenengruppen.

***A.** Originalbild **B.** Schmaler skaliert **C.** Schmaler skaliert, mit inhaltsbasierter Skalierung*

Ein Video zum inhaltsbasierten Skalieren finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4120_ps_de. (Der Abschnitt zu dieser Funktion beginnt bei der 4-Minuten-Marke.)

Nach oben

Bewahren des sichtbaren Inhalts beim Skalieren von Bildern

1. (Optional) Wählen Sie bei Skalierung einer Hintergrundebene „Auswahl“ > „Alles auswählen“.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Inhaltsbasiert skalieren“.
3. Legen Sie in der Optionsleiste nach Bedarf die folgenden Einstellungen fest:

   Lage des Referenzpunktes Klicken Sie im Referenzpunktsymbol auf ein Quadratfeld, um den Fixpunkt festzulegen, um den herum das Bild skaliert wird. Standardmäßig liegt dieser Punkt in der Bildmitte.

   Relative Positionierung für den Referenzpunkt verwenden Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die neue Position des Referenzpunktes in Bezug auf die aktuelle Position anzugeben.

   Lage des Referenzpunktes Positioniert den Referenzpunkt am angegebenen Ort. Geben Sie Pixelmaße für die x- und y-Achse ein.

   Prozentsatz der Skalierung Legt die Bildskalierung als Prozentsatz der ursprünglichen Größe fest. Geben Sie einen Prozentwert für die Breite („B“) und Höhe („H“) ein. Klicken Sie ggf. auf „Seitenverhältnis erhalten“ .

   Stärke Legt den Anteil des inhaltsbasierten Skalierens im Verhältnis zur normalen Skalierung fest. Geben Sie den gewünschten Prozentsatz des inhaltsbasierten Skalierens an, indem Sie den Wert in das Textfeld eingeben oder indem Sie auf den Pfeil klicken und dann den Regler verschieben.

   Bewahren Dient zum Auswählen eines Alphakanals, mit dem ein zu schützender Bereich definiert wird.

   Hauttöne bewahren Hiermit können Sie versuchen, Bereiche zu schützen, in denen Hautfarben enthalten sind.
4. Ziehen Sie einen Griff am Begrenzungsrahmen, um das Bild zu skalieren. Wenn beim Skalieren die Proportionen erhalten bleiben sollen, halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt. Über einem Griff nimmt der Zeiger die Form eines Doppelpfeils an.

5. Klicken Sie entweder auf „Transformieren abbrechen“ oder auf „Transformieren bestätigen“ .

Nach oben

Festlegen des zu bewahrenden Inhalts während der Skalierung

1. Legen Sie einen Auswahlbereich für den zu schützenden Inhalt an und klicken Sie dann im Kanälebedienfeld auf „Auswahl als Kanal speichern“ .
2. (Optional) Wählen Sie bei Skalierung einer Hintergrundebene „Auswahl“ > „Alles auswählen“.
3. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Inhaltsbasiert skalieren“.
4. Wählen Sie in der Optionsleiste den von Ihnen erstellten Alphakanal aus.
5. Ziehen Sie einen Griff am Begrenzungsrahmen, um das Bild zu skalieren.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verflüssigen-Filter

Verflüssigen-Filter – Übersicht
Verbesserungen beim Verflüssigen-Filter | Nur Creative Cloud
Anwenden des Verflüssigen-Filters als Smartfilter | nur Creative Cloud
Verzerrungswerkzeuge
Verzerren eines Bildes
Fixieren und Lösen von Bereichen
Arbeiten mit Gittern
Arbeiten mit Hintergründen
Rekonstruieren von Verzerrungen

Nach oben

Verflüssigen-Filter – Übersicht

Mit dem Verflüssigen-Filter können Sie jeden Bereich im Bild verschieben, ziehen, drehen, spiegeln, zusammenziehen und aufblasen. Die resultierenden Verzerrungen können unauffällig oder äußerst auffällig sein und machen diesen Befehl zu einem leistungsfähigen Werkzeug zum Retuschieren von Bildern und Erstellen von künstlerischen Effekten. Sie können den Verflüssigen-Filter auf Bilder mit 8 oder 16 Bit pro Kanal anwenden.

Verzerren von Bildern mit dem Verflüssigen-Filter

Die Werkzeuge, Optionen und die Bildvorschau für den Verflüssigen-Filter finden Sie im Dialogfeld „Verflüssigen“. Um das Dialogfeld aufzurufen, wählen Sie „Filter“ > „Verflüssigen“. Aktivieren Sie in CS6 die Option „Erweiterter Modus“, um weitere Optionen anzeigen zu lassen.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Beheben von kleineren Mängeln mit dem Verflüssigen-Filter
Eddie Tapp, Software-Kino für Fotografen
Eddie Tapp, professioneller Fotograf und Trainer, führt Sie anhand des Beispiels von Kleidung durch die grundlegenden Werkzeuge und Optionen des Verflüssigen-Filters.

Vergrößern oder Verkleinern des Vorschaubildes

❖ Wählen Sie im Dialogfeld „Verflüssigen“ das Zoom-Werkzeug aus und klicken oder ziehen Sie im Vorschaubild, um die Ansicht zu vergrößern, oder halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken oder ziehen Sie im Vorschaubild, um die Ansicht zu verkleinern. Sie können auch unten im Dialogfeld im Feld „Zoom“ eine Vergrößerungsstufe einstellen.

Navigieren im Vorschaubild

❖ Wählen Sie im Dialogfeld „Verflüssigen“ das Hand-Werkzeug aus und ziehen im Vorschaubild. Sie können auch die Leertaste drücken und im Vorschaubild ziehen. Dabei spielt es keine Rolle, welches Werkzeug gerade ausgewählt ist.

Nach oben

Verbesserungen beim Verflüssigen-Filter | Nur Creative Cloud

In der Creative Cloud-Version von Photoshop ist der Verflüssigen-Filter wesentlich schneller als in früheren Versionen. Der Verflüssigen-Filter unterstützt jetzt Smartobjekte einschließlich Smartobjekt-Videoebenen und wird als ein Smartfilter angewendet.

Eine weitere Verbesserung beim Verflüssigen-Filter ist ein hinzugefügtes Verhalten für das Rekonstruktionswerkzeug. Wenn Sie beim Ziehen des Werkzeugs über eine Verformung die Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt halten, glättet das Rekonstruktionswerkzeug eine Verformung anstatt sie zurück zu skalieren oder zu entfernen.

Nach oben

Anwenden des Verflüssigen-Filters als Smartfilter | nur Creative Cloud

Der Verflüssigen-Filter unterstützt Smartobjekte einschließlich Smartobjekt-Videoebenen und wird als Smartfilter angewendet. Wenn der Verflüssigen-Filter auf ein Smartobjekt angewendet wird, werden Gitter jetzt automatisch in Ihrem Dokument gespeichert. Auf Smartobjekte angewendete Gitter werden komprimiert und sind erneut editierbar, wenn der Verflüssigen-Filter erneut angewendet wird. Bedenken Sie, dass die eingebetteten Meshes (selbst wenn sie komprimiert sind), die Dateigröße erhöhen.

So wenden Sie den Verflüssigen-Filter als Smartfilter an

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Ebene mit einem Smartobjekt aus.
2. Wählen Sie „Filter“ > „Verflüssigen“.

Nach oben

Verzerrungswerkzeuge

Mehrere Werkzeuge im Dialogfeld „Verflüssigen“ verzerren den Malbereich, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen. Die Verzerrung ist in der Mitte des Pinselbereichs am stärksten. Der Effekt wird verstärkt, wenn Sie beim Ziehen die Maustaste gedrückt halten oder mehrmals über einen Bereich ziehen.

Mitziehen-Werkzeug Schiebt die Pixel beim Ziehen vorwärts.

Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste mit dem Verformen-Werkzeug, dem Nach-links-schieben-Werkzeug oder dem Spiegeln-Werkzeug, um den Effekt einer gerade gezogenen Linie von dem Punkt aus zu erzeugen, auf den Sie zuvor geklickt haben.

Rekonstruktionswerkzeug Macht die bereits vorgenommene Verzerrung rückgängig, wenn Sie die Maustaste gedrückt halten und ziehen.

Strudel-Werkzeug – Uhrzeigersinn Dreht die Pixel im Uhrzeigersinn, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen. Wenn die Pixel entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden sollen, halten Sie beim Drücken der Maustaste bzw. beim Ziehen die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt.

Zusammenziehen-Werkzeug Verschiebt die Pixel in Richtung Malbereichsmitte, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen.

Aufblasen-Werkzeug Verschiebt die Pixel von der Malbereichsmitte weg, wenn Sie die Maustaste drücken oder den Mauszeiger über das Bild ziehen.

Nach-links-schieben-Werkzeug Verschiebt die Pixel nach links, wenn Sie das Werkzeug gerade nach oben ziehen (beim Ziehen nach unten werden die Pixel nach rechts verschoben). Durch Ziehen im Uhrzeigersinn um das Objekt können Sie das Objekt vergrößern, durch Ziehen entgegen dem Uhrzeigersinn verkleinern. Wenn die Pixel beim geraden Ziehen nach oben nach rechts (bzw. beim Ziehen nach unten nach links) verschoben werden sollen, müssen Sie beim Ziehen die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt halten.

(CS5) Spiegeln-Werkzeug Kopiert die Pixel in den Malbereich. Wenn Sie den Mauszeiger über das Bild ziehen, wird der Bereich senkrecht zur Richtung des Pinselstrichs (links vom Malstrich) gespiegelt. Wenn Sie den Mauszeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) über das Bild ziehen, wird der Bereich in die dem Pinselstrich entgegengesetzte Richtung (z. B. nach oben) gespiegelt. Die besten Ergebnisse erzielen Sie beim Ziehen bei gedrückter Alt- bzw. Wahltaste, wenn der zu spiegelnde Bereich fixiert wurde. Mit überlappenden Pinselstrichen können Sie den Effekt einer Spiegelung im Wasser erzeugen.

(CS5) Turbulenz-Werkzeug Vermischt die Pixel allmählich. Es eignet sich daher insbesondere zum Erstellen von Feuer, Wolken, Wellen und ähnlichen Effekten.

Optionen für das Verzerrungswerkzeug

Legen Sie im Dialogfeld im Bereich „Werkzeugoptionen“ folgende Einstellungen fest:

Pinselgröße Legt die Breite des Pinsels fest, mit dem Sie das Bild verzerren möchten.

Pinseldichte Steuert, wie der Pinsel die Kanten am Rand weich macht. Der Effekt ist in der Pinselmitte am stärksten und zum Rand hin schwächer.

Pinseldruck Legt die Geschwindigkeit fest, mit der Verzerrungen erfolgen, wenn Sie mit einem Werkzeug im Vorschaubild ziehen. Bei geringem Druck werden Änderungen langsamer umgesetzt und können somit präziser gesteuert werden.

Pinselgeschwindigkeit Legt die Geschwindigkeit fest, mit der Verzerrungen angewendet werden, wenn Sie ein Werkzeug (wie z. B. das Strudel-Werkzeug) im Vorschaubild an einem Punkt verharren lassen. Je höher der Wert, desto schneller werden die Verzerrungen angewendet.

(CS5) Turbulenz-Zufallswert Steuert, wie stark das Turbulenz-Werkzeug die Pixel vermischt.

(CS5) Rekonstruktionsmodus Wird für das Rekonstruktionswerkzeug verwendet. Von der Moduseinstellung hängt es ab, wie das Werkzeug einen Bereich im Vorschaubild rekonstruiert.

Stiftandruck Verwendet die Druckwerte eines Grafiktabletts. (Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie mit einem Grafiktablett arbeiten.) Ist diese Option aktiviert, wird der Stiftandruck errechnet, indem der Druckwert des Grafiktabletts mit dem unter „Pinseldruck“ eingestellten Wert multipliziert wird.

Nach oben

Verzerren eines Bildes

Hinweis: *Wurde eine Text- oder Formebene ausgewählt, muss diese Ebene zunächst gerastert werden, damit der Text bzw. die Form durch den Verflüssigen-Filter bearbeitet werden kann. Wenn Sie Text ohne vorheriges Rastern der Textebene verzerren möchten, verwenden Sie die Verformungsoptionen des Textwerkzeugs.*

1. Wählen Sie die Ebene aus, die Sie verzerren möchten. Wenn nur ein Teil der aktuellen Ebene verzerrt werden soll, wählen Sie diesen Bereich aus.
2. Wählen Sie „Filter“ > „Verflüssigen“.
3. Fixieren Sie Bereiche des Bildes, die nicht bearbeitet werden sollen.
4. Wählen Sie eines der Verflüssigen-Werkzeuge aus, um das Vorschaubild zu verzerren. Ziehen Sie den Mauszeiger im Vorschaubild, um das Bild zu verzerren.
5. Nach dem Verzerren des Vorschaubildes können Sie:
   - die Änderungen mit dem Rekonstruktionswerkzeug bzw. den Rekonstruktionsoptionen vollständig oder teilweise rückgängig machen.
   - das Bild mit anderen Werkzeugen weiter ändern.
6. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld „Verflüssigen“ zu schließen und die Änderungen auf die aktive Ebene anzuwenden.
   - Klicken Sie auf „Abbrechen“, um das Dialogfeld „Verflüssigen“ zu schließen, ohne Änderungen auf das Bild anzuwenden.
   - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie auf „Zurücksetzen“, um alle Verzerrungen am Vorschaubild rückgängig zu machen und sämtliche Optionen auf ihre Standardeinstellung zurückzusetzen.

Mit „Bearbeiten“ > „Verblassen“ können Sie weitere Effekte erzeugen.

Nach oben

Fixieren und Lösen von Bereichen

Sie können Bereiche fixieren, die nicht geändert werden sollen, bzw. fixierte Bereiche wieder lösen, um sie wieder editierbar zu machen. Sie können auch fixierte und gelöste Bereiche umkehren.

Fixieren von Bereichen

Durch das Fixieren von Bereichen des Vorschaubildes können Sie diese Bereiche vor Änderungen schützen. Fixierte Bereiche werden mit einer Maske abgedeckt, die Sie mit dem Fixierungsmaske-Werkzeug malen. Sie können zum Fixieren von Bereichen auch eine vorhandene Maske, eine Auswahl oder Transparenz verwenden. Sie können die Maske im Vorschaubild anzeigen, um das Anwenden von Verzerrungen zu erleichtern.

Das Fixierungsmaske-Werkzeug Wählen Sie das Fixierungsmaske-Werkzeug und ziehen Sie dann über den Bereich, der geschützt werden soll. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, damit die Fixierung in einer geraden Linie zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Punkt erfolgt.

Verwenden eines bestehenden Auswahl-, Masken- oder Transparenzkanals Wenn Sie den Verflüssigen-Filter auf eine Ebene mit einer Auswahl, mit einer Ebenenmaske, mit Transparenz oder mit einem Alphakanal anwenden, wählen Sie im Dialogfeld unter „Maskenoptionen“ aus einem Popupmenü der fünf Symbole die Option „Auswahl“, „Ebenenmaske“, „Transparenz“ bzw. „Maskierungsmodus“. Hierdurch wird festgelegt, wie Bereiche des Vorschaubildes fixiert oder maskiert werden.

Fixieren aller gelösten Bereiche Klicken Sie im Bereich „Maskenoptionen“ des Dialogfelds auf die Schaltfläche „Alles maskieren“.

Umkehren gelöster und fixierter Bereiche Klicken Sie im Bereich „Maskenoptionen“ des Dialogfelds auf die Schaltfläche „Alles umkehren“.

Ein- und Ausblenden fixierter Bereiche Aktivieren oder deaktivieren Sie im Bereich „Anzeigeoptionen“ des Dialogfelds die Option „Maske einblenden“.

Ändern der Farbe fixierter Bereiche Wählen Sie im Bereich „Anzeigeoptionen“ des Dialogfelds aus der Dropdown-Liste „Maskenfarbe“ die gewünschte Farbe aus.

Maskenoptionen beim Verflüssigen-Filter

Wenn in einem Bild eine Auswahl, Transparenz oder eine Maske vorhanden ist, bleiben diese Informationen erhalten, wenn das Dialogfeld „Verflüssigen“ geöffnet wird. Die folgenden Maskenoptionen stehen zur Wahl:

Auswahl ersetzen Zeigt die Auswahl, Maske oder Transparenz im Originalbild an.

Der Auswahl hinzufügen Zeigt die Maske im Originalbild an, sodass Sie die Auswahl mit dem Fixierungsmaske-Werkzeug erweitern können. Fügt die ausgewählten Pixel im Kanal der aktuellen Fixierung hinzu.

Von Auswahl subtrahieren Subtrahiert die ausgewählten Pixel im Kanal von der aktuellen Fixierung.

Schnittmenge mit Auswahl bilden Es werden nur die Pixel verwendet, die ausgewählt und aktuell fixiert sind.

Auswahl umkehren Verwendet die ausgewählten Pixel zum Umkehren der aktuellen Fixierung.

Hinweis: *Wenn eine Auswahl vorhanden ist, beschränkt der Filter Vorschau und Verarbeitung auf den rechteckigen Bereich innerhalb dieser Auswahl. (Bei einem Auswahlrechteck sind Auswahlbereich und Vorschau identisch, sodass die Option „Auswahl“ aus den Menüs unter „Maskenoptionen“ keine Auswirkungen hat.)*

Lösen von Bereichen

❖ Um Bereiche zu lösen, damit sie editierbar sind, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie das Maske-lösen-Werkzeug aus und ziehen Sie über den Bereich. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, damit das Lösen in einer geraden Linie zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Punkt erfolgt.
- Klicken Sie im Bereich „Maskenoptionen“ des Dialogfelds auf die Schaltfläche „Ohne“, um alle fixierten Bereiche zu lösen.
- Klicken Sie im Bereich „Maskenoptionen“ des Dialogfelds auf die Schaltfläche „Alles umkehren“, um gelöste und fixierte Bereiche umzukehren.

Nach oben

Arbeiten mit Gittern

Wenn Sie ein Gitter über Ihr Bild legen, können Sie Verzerrungen anzeigen und diese verfolgen. Sie können die Größe und Farbe des Gitters auswählen und das Gitter eines Bildes speichern und auf andere Bilder anwenden.

- Um ein Gitter anzuzeigen, müssen Sie im Bereich „Anzeigeoptionen“ des Dialogfelds die Option „Gitter einblenden“ aktivieren und eine Gittergröße und -farbe wählen.
- Um nur ein Gitter anzuzeigen, aktivieren Sie die Option „Gitter einblenden“ und deaktivieren dann die Option „Bild einblenden“.
- Klicken Sie zum Speichern eines Verzerrungsgitters nach dem Verzerren des Vorschaubildes auf „Gitter speichern“. Legen Sie einen Namen und Speicherort für die Gitterdatei fest und klicken Sie auf „Speichern“.
- Um ein gespeichertes Verzerrungsgitter anzuwenden, klicken Sie auf „Gitter laden“, wählen die gewünschte Gitterdatei aus und klicken auf „Öffnen“. Wenn das Bild und das Verzerrungsgitter unterschiedlich groß sind, wird das Gitter der Bildgröße entsprechend skaliert.
- (CS6) Um das letzte gespeicherte Verzerrungsgitter anzuwenden, klicken Sie auf „Letztes Gitter laden“.
- (Creative Cloud) Gitter werden automatisch in Ihrem Dokument gespeichert. Auf Smartobjekte angewendete Gitter werden komprimiert und sind erneut editierbar.

Hinweis: *(Creative Cloud) Eingebettete Gitter, auch wenn sie komprimiert sind, führen zu einer größeren Datei.*

Nach oben

Arbeiten mit Hintergründen

Sie können festlegen, dass nur die aktive Ebene im Vorschaubild angezeigt wird, Sie können aber auch weitere Ebenen im Vorschaubild als Hintergrund anzeigen. Mithilfe der Optionen für den Modus können Sie den Hintergrund vor oder hinter der aktiven Ebene positionieren und so leichter die Änderungen verfolgen bzw. Verzerrungen an anderen Verzerrungen ausrichten, die Sie in einer anderen Ebene vorgenommen haben.

Wichtig: *Auch wenn andere Ebenen angezeigt werden, wird nur die aktive Ebene verzerrt.*

Einblenden des Hintergrunds Aktivieren Sie die Option „Hintergrund einblenden“ und wählen Sie dann aus dem Menü „Verwenden“ die Option „Hintergrund“ und dann eine Option aus dem Menü „Modus“.

Anzeigen von Änderungen auf der Zielebene, ohne den Hintergrund anzuzeigen Wählen Sie aus dem Menü „Verwenden“ die Option „Alle Ebenen“ aus. Wenn die Deckkraft auf 0 % gesetzt wird, wird nur die Zielebene mit den vollständigen Effekten des Verflüssigen-Filters angezeigt. Wenn die Deckkraft auf einen höheren Wert gesetzt wird, wird weniger vom Effekt des Verflüssigen-Filters auf die Zielebene angezeigt.

Ändern der Überblendung zwischen der Zielebene und dem Hintergrund Legen Sie einen Wert für die Deckkraft fest.

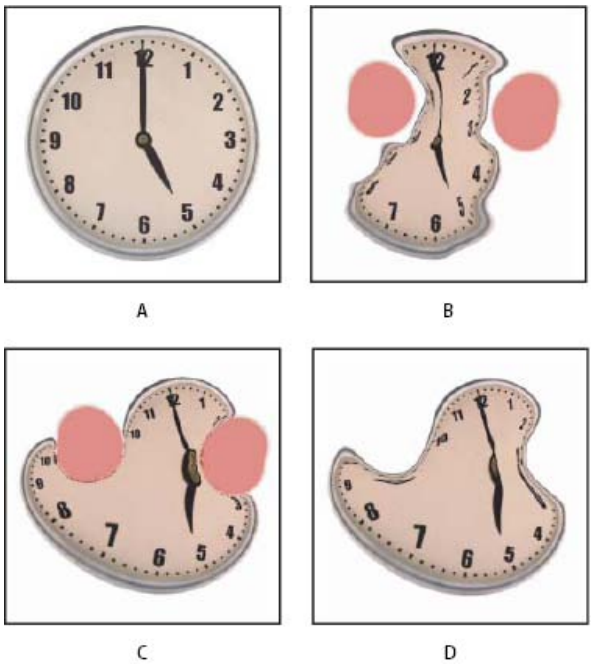
Festlegen, wie die Zielebene und der Hintergrund in der Bildvorschau kombiniert werden Wählen Sie eine Option aus dem Menü „Modus“.

Ausblenden des Hintergrunds Deaktivieren Sie im Bereich „Anzeigeoptionen“ des Dialogfelds die Option „Hintergrund einblenden“.

Nach oben

Rekonstruieren von Verzerrungen

Nach dem Verzerren des Vorschaubildes können Sie Änderungen mit verschiedenen Steuerelementen und Rekonstruktionsmodi aufheben oder das Bild weiter bearbeiten. Für das Zuweisen von Rekonstruktionen gibt es zwei Möglichkeiten. Sie können dem gesamten Bild eine Rekonstruktion zuweisen und dabei die Verzerrung in nicht fixierten Bereichen glätten oder Sie können mit dem Rekonstruktionswerkzeug eine Rekonstruktion in bestimmten Bereichen vornehmen. Wenn Sie das Rekonstruieren verzerrter Bereiche vermeiden möchten, können Sie das Fixierungsmaske-Werkzeug verwenden.



Rekonstruktion nach Verzerrung fixierter Bereiche

***A.** Originalbild **B.** Verzerrt mit fixierten Bereichen **C.** Rekonstruktion im Modus „Streng“ (über Schaltfläche) **D.** Fixierung gelöst und Kanten im Modus „Weich“ rekonstruiert (mit Werkzeug)*

Rekonstruieren eines ganzen Bildes

❖ Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- (CS6) Klicken Sie im Dialogfeld unter „Rekonstruktionsoptionen“ auf „Rekonstruieren“. Legen Sie dann im Dialogfeld „Zurück zu Zustand vor Rekonstruktion“ eine Stärke fest und klicken Sie auf „OK“.
- (CS5) Wählen Sie im Dialogfeld unter „Rekonstruktionsoptionen“ einen Rekonstruktionsmodus aus. Klicken Sie dann im Bereich „Rekonstruktionsoptionen“ auf „Rekonstruieren“, um den Effekt einmal anzuwenden. Sie können die Rekonstruktion auch mehrmals zuweisen, um ein weniger verzerrtes Erscheinungsbild zu erzeugen.

Entfernen aller Verzerrungen

❖ Klicken Sie im Dialogfeld unter „Rekonstruktionsoptionen“ auf „Alles wiederherstellen“. Damit werden alle Verzerrungen entfernt, auch die in fixierten Bereichen.

Rekonstruieren eines Teils eines verzerrten Bildes

1. Fixieren Sie die Bereiche, die verzerrt bleiben sollen.
2. Wählen Sie das Rekonstruktionswerkzeug aus und legen Sie im Werkzeugoptionsbereich des Dialogfelds Pinseloptionen fest.
3. (nur CS5) Wählen Sie im Werkzeugoptionsbereich des Dialogfelds eine Option aus dem Menü „Rekonstruktionsmodus“.
4. Ziehen Sie den Cursor über den Bereich, der rekonstruiert werden soll. Die Pixel werden in der Werkzeugmitte schneller verschoben. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, damit die Rekonstruktion in einer geraden Linie zwischen dem aktuellen und dem vorherigen Punkt erfolgt.

(nur CS5) Wiederholen von aufgenommenen Verzerrungen von einem Anfangspunkt aus

1. Nachdem Sie das Vorschaubild verzerrt haben, wählen Sie im Bereich „Werkzeugoptionen“ des Dialogfelds einen Rekonstruktionsmodus aus.
2. Wählen Sie das Rekonstruktionswerkzeug aus und ziehen Sie von einem Startpunkt im Vorschaubild.

   Dadurch wird eine Kopie der am Anfangspunkt aufgenommenen Verzerrung erstellt. Dies entspricht in etwa dem Malen einer Kopie eines Bereichs mit dem Kopierstempel. Wenn keine Verzerrung vorhanden ist, hat dies die gleiche Wirkung wie der Modus „Zurück zur letzten Version“. Sie können neue Anfangspunkte festlegen und durch wiederholten Einsatz des Rekonstruktionswerkzeugs verschiedene Effekte erzeugen.

(nur CS5) Rekonstruktionsmodi

Sie haben die Wahl zwischen den folgenden Rekonstruktionsmodi:

Zurück zur letzten Version Macht die Verzerrungen gleichmäßig ohne jede Glättung rückgängig.

Streng Die rechten Winkel im Pixelraster am Übergang zwischen fixierten und nicht fixierten Bereichen bleiben erhalten, was Beinahe-

Unterbrechungen an den Kanten zur Folge haben kann. Nicht fixierte Bereiche werden damit annähernd in den Ausgangszustand zurückversetzt. (Verwenden Sie zum Wiederherstellen des Ausgangszustands den Modus „Zurück zur letzten Version“.)

Steif Wirkt wie ein schwaches Magnetfeld. Am Übergang zwischen fixierten und nicht fixierten Bereichen werden die Verzerrungen aus den fixierten Bereichen in den nicht fixierten Bereichen weitergeführt. Je größer der Abstand zu den fixierten Bereichen, desto schwächer werden die Verzerrungen.

Abrunden Die Verzerrungen in fixierten Bereichen werden als allmähliche kontinuierliche Verzerrungen auf die nicht fixierten Bereiche ausgedehnt.

Ungenau Erzeugt einen ähnlichen Effekt wie der Modus „Glätten“, wobei sich die Verzerrungen mit noch größerer Kontinuität aus den fixierten Bereichen in die nicht fixierten Bereiche fortsetzen.

Um die Intensität eines Rekonstruktionsmodus anzupassen, wählen Sie ihn im unbeschrifteten Popupmenü oberhalb des Menüs „Modus“ aus. Im Bild werden die Auswirkungen der Intensitätsänderungen angezeigt.

(nur CS5) Zusätzliche Modi für das Rekonstruktionswerkzeug

Das Rekonstruktionswerkzeug besitzt drei zusätzliche Modi, die die Verzerrung dort verwenden, wo Sie mit dem Werkzeug zuerst klicken (Anfangspunkt), um den Bereich zu rekonstruieren, über den das Werkzeug gezogen wird. Immer, wenn Sie mit der Maus klicken, wird ein neuer Anfangspunkt festgelegt. Wenn Sie also möchten, dass sich ein Effekt von einem einzelnen Anfangspunkt aus ausdehnt, dürfen Sie die Maustaste erst wieder loslassen, wenn Sie Ihre Arbeit mit dem Rekonstruktionswerkzeug beendet haben.

Versetzen Rekonstruiert nicht fixierte Bereiche entsprechend der Verschiebung am Anfangspunkt der Rekonstruktion. Mit diesem Modus können Sie das Vorschaubild ganz oder teilweise verschieben. Wenn Sie mit der Maus klicken und vom Anfangspunkt aus allmählich spiralförmig nach außen gehen, versetzen bzw. verschieben Sie einen Teil des Bildes in den Bereich, über den Sie das Werkzeug ziehen.

Drehen Rekonstruiert nicht fixierte Bereiche entsprechend der Verschiebung, Drehung und Gesamtskalierung am Anfangspunkt.

Zuweisen Rekonstruiert nicht fixierte Bereiche entsprechend den lokalen Verzerrungen am Anfangspunkt (Verschiebung, Drehung, horizontale und vertikale Skalierung sowie Neigung).

Verwandte Hilfethemen

Video zur Unterstützung von Smartobjekten für die Weichzeichnergalerie und den Verflüssigen-Filter

---

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Freies Transformieren von Bildern, Formen und Pfaden

Frei transformieren

Nach oben

Frei transformieren

Mit dem Befehl „Frei transformieren“ können Sie Transformationen (Drehen, Skalieren, Neigen, Verzerren und perspektivisches Verzerren) in einem fortlaufenden Vorgang anwenden. Sie können auch eine Verformen-Transformation anwenden. Statt unterschiedliche Befehle zu wählen, können Sie einfach eine Taste auf der Tastatur gedrückt halten, um zwischen Transformationsarten zu wechseln.

Hinweis: *Wenn Sie eine Form oder einen ganzen Pfad transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Pfad transformieren“. Wenn Sie mehrere Pfadsegmente (aber nicht den ganzen Pfad) transformieren, ändert sich der Befehl „Transformieren“ in „Punkte transformieren“.*

1. Wählen Sie das Objekt aus, das Sie transformieren möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Frei transformieren“.
   - Wenn eine Auswahl, eine pixelbasierte Ebene oder eine Auswahlbegrenzung transformiert werden soll, wählen Sie das Verschieben-Werkzeug . Aktivieren Sie dann in der Optionsleiste „Transformationssteuerungen“.
   - Wenn eine Vektorform oder ein Pfad transformiert werden soll, wählen Sie das Pfadauswahl-Werkzeug . Aktivieren Sie dann in der Optionsleiste „Transformationssteuerungen“.
3. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie an einem Griff, um durch Ziehen zu skalieren. Wenn beim Skalieren die Proportionen erhalten bleiben sollen, halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffes die Umschalttaste gedrückt.
   - Wenn das Skalieren anhand numerischer Werte erfolgen soll, geben Sie in der Optionsleiste in den Feldern „Breite“ und „Höhe“ die entsprechenden Prozentsätze ein. Wenn das Seitenverhältnis erhalten bleiben soll, klicken Sie auf das Verknüpfungssymbol .
   - Wenn Sie die Auswahl durch Ziehen drehen möchten, platzieren Sie den Zeiger außerhalb des Begrenzungsrahmens (der Zeiger wird zu einem gebogenen Doppelpfeil) und beginnen mit dem Ziehen. Durch Drücken der Umschalttaste wird die Drehung auf 15-Grad-Schritte beschränkt.
   - Wenn Sie die Auswahl per Eingabe drehen möchten, geben Sie in der Optionsleiste im Textfeld „Drehen“ einen Gradwert ein.
   - Wenn Sie die Auswahl im Verhältnis zum Mittelpunkt des Begrenzungsrahmens verzerren möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen an einem Griff.
   - Wenn Sie die Auswahl frei verzerren möchten, halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie an einem Griff.
   - Wenn Sie die Auswahl neigen möchten, halten Sie beim Ziehen eines seitlichen Griffes die Strg- und Umschalttaste (Windows) bzw. Befehls- und Umschalttaste (Mac OS) gedrückt. Über einem Seitengriff nimmt der Zeiger die Form einer weißen Pfeilspitze mit einem kleinen Doppelpfeil an.
   - Wenn Sie die Auswahl per Eingabe neigen möchten, geben Sie in der Optionsleiste Gradwerte in den Textfeldern „H“ (horizontale Neigung) und „V“ (vertikale Neigung) ein.
   - Wenn Sie die Auswahl perspektivisch verzerren möchten, drücken Sie die Strg-, Alt- und Umschalttaste (Windows) bzw. die Befehls-, Wahl- und Umschalttaste (Mac OS) und ziehen an einem Eckgriff. Über einem Eckgriff nimmt der Zeiger die Form einer grauen Pfeilspitze an.
   - Wenn Sie eine Verformung anwenden möchten, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Zwischen den Modi ‚Frei transformieren‘ und ‚Verformen‘ wechseln“ . Ziehen Sie Steuerpunkte, um die Form des Objekts zu ändern, oder wählen Sie in der Optionsleiste aus dem Popupmenü „Verformen“ einen Verformungsstil. Nachdem Sie aus dem Popupmenü „Verformen“ eine Auswahl getroffen haben, steht ein quadratischer Griff zur Verfügung, mit dem Sie die Form der Verformung anpassen können.
   - Wenn Sie den Referenzpunkt ändern möchten, klicken Sie in der Optionsleiste in der Referenzpunktanzeige auf eines der Quadrate.
   - Wenn Sie ein Objekt verschieben möchten, geben Sie in der Optionsleiste die Werte der neuen Position des Bezugspunktes in den Textfeldern „X“ (horizontale Position) und „Y“ (vertikale Position) ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Relative Positionierung“ , um die neue Position im Verhältnis zur aktuellen Position festzulegen.

     Wenn Sie den letzten Vorgang rückgängig machen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✔ oder doppelklicken Sie im Transformationsrahmen.
- Wenn Sie den Transformationsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“ ⊘.

Wichtig: *Ein Bitmap-Bild wird (im Gegensatz zu einer Form oder einem Pfad) bei jeder Transformation etwas unschärfer. Es empfiehlt sich daher, zunächst mehrere Transformationsbefehle auszuführen und diese dann in einem Schritt anzuwenden, anstatt jede Transformation separat anzuwenden.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Fluchtpunkt

Dialogfeld „Fluchtpunkt“ – Übersicht
Arbeiten im Dialogfeld „Fluchtpunkt“
Exportieren von Messungen, Strukturen und 3D-Informationen
Perspektivische Ebenen und Raster
Definieren und Bearbeiten perspektivischer Ebenen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“
Rendern von Rastern in Photoshop
Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“
Füllen der Auswahl mit einem anderen Bereich eines Bildes
Kopieren einer Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“
Einfügen eines Objekts in das Dialogfeld „Fluchtpunkt“
Malen mit einer Farbe im Dialogfeld „Fluchtpunkt“
Malen mit aufgenommenen Pixeln im Dialogfeld „Fluchtpunkt“
Messen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ (Photoshop Extended)

Mit der Fluchtpunktfunktion können Sie bei der Bearbeitung von Bildern mit perspektivischen Ebenen (z. B. den Seiten eines Gebäudes, Wänden bzw. Fußböden oder einem rechteckigen Objekt) die Perspektive korrigieren. Im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ definieren Sie die perspektivischen Ebenen in einem Bild und wenden dann Bearbeitungsverfahren wie Malen, Klonen, Kopieren und Einfügen oder Transformationen an. Bei allen Bearbeitungen wird die Perspektive der Ebene berücksichtigt, in der Sie arbeiten. Wenn Sie Bildinhalte retuschieren, hinzufügen oder entfernen, sind die Ergebnisse realistischer, da die Änderungen korrekt ausgerichtet und entsprechend der perspektivischen Ebene skaliert werden. Wenn Sie alle Schritte im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ abgeschlossen haben, können Sie das Bild weiter in Photoshop bearbeiten. Um die perspektivischen Ebenendaten in einem Bild beizubehalten, speichern Sie das Dokument im PSD-, TIFF- oder JPEG-Format.

Bearbeitungen in den perspektivischen Ebenen eines Bildes

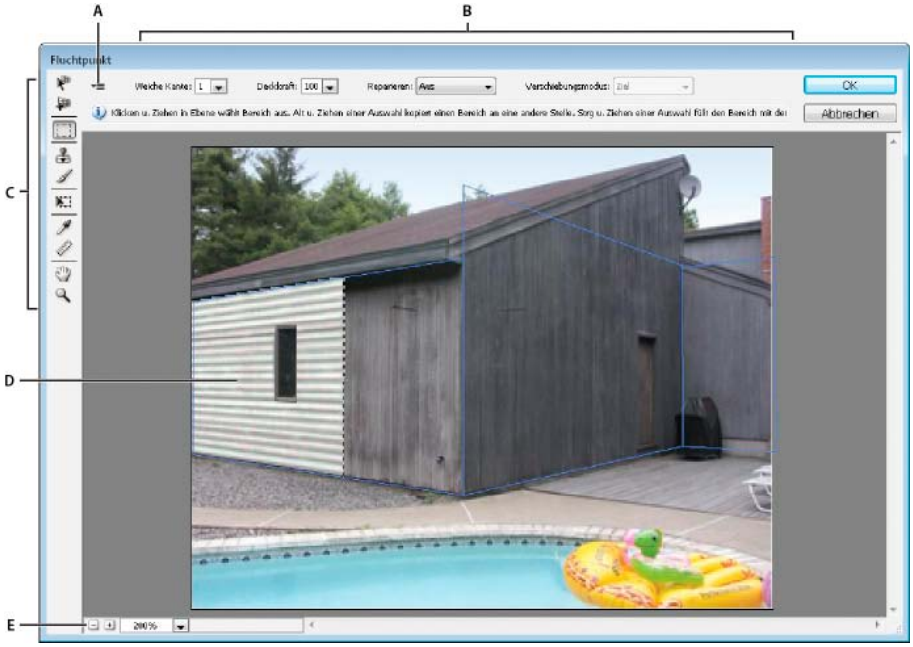
Benutzer von Photoshop Extended können auch die Maße von Objekten in einem Bild bestimmen sowie 3D-Informationen und Messungen zur Verwendung in 3D-Anwendungen in DXF- und 3DS-Formate exportieren.

Ein Video über die Verwendung der Optionen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0019_de.

Nach oben

Dialogfeld „Fluchtpunkt“ – Übersicht

Das Dialogfeld „Fluchtpunkt“ („Filter“ > „Fluchtpunkt“) enthält Werkzeuge zum Definieren der perspektivischen Ebenen, Werkzeuge zum Bearbeiten des Bildes, ein Messwerkzeug (nur Photoshop Extended) sowie eine Bildvorschau. Die Werkzeuge im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ (Auswahlrechteck, Stempel, Pinsel usw.) verhalten sich ähnlich wie deren Entsprechungen in der Photoshop-Werkzeugbedienfeld. Die Werkzeugoptionen können mit denselben Tastaturbefehlen festgelegt werden. Beim Öffnen des Menüs „Fluchtpunkt“ werden zusätzliche Werkzeugeinstellungen und -befehle angezeigt.



Fluchtpunkt, Dialogfeld

A. *Menü „Fluchtpunkt“* ***B.*** *Optionen* ***C.*** *Werkzeugbedienfeld* ***D.*** *Vorschau in einer Fluchtpunkt-Sitzung* ***E.*** *Zoom-Optionen*

Fluchtpunkt-Werkzeuge

Die Werkzeuge im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ verhalten sich wie deren Entsprechungen in der Photoshop-Werkzeugbedienfeld. Sie können die Werkzeugoptionen mit denselben Tastaturbefehlen festlegen. Sobald Sie ein Werkzeug auswählen, ändern sich die verfügbaren Optionen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“.

Ebene-bearbeiten-Werkzeug Ermöglicht das Auswählen, Bearbeiten, Verschieben und Skalieren von Ebenen.

Ebene-erstellen-Werkzeug Definiert die vier Eckknoten einer Ebene, passt Größe und Form der Ebene an und reißt eine neue Ebene ab.

Auswahlrechteck-Werkzeug Erstellt eine quadratische oder rechteckige Auswahl und verschiebt oder kopiert die Auswahl.

Wenn Sie mit dem Auswahlrechteck auf eine Ebene doppelklicken, wird die gesamte Ebene ausgewählt.

Stempel-Werkzeug Malt mit einem aufgenommenen Bildbereich. Im Gegensatz zum Kopierstempel können mit dem Stempel im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ keine Elemente aus einem anderen Bild kopiert werden. Siehe auch Malen mit aufgenommenen Pixeln im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ und Retuschieren mit dem Kopierstempel.

Pinsel-Werkzeug Malt mit einer ausgewählten Farbe auf eine Ebene.

Transformieren-Werkzeug Skaliert, dreht und verschiebt eine schwebende Auswahl, wenn Sie die Griffe des Begrenzungsrahmens ziehen. Dieses Werkzeug verhält sich ähnlich wie der Befehl „Frei Transformieren“ bei einer rechteckigen Auswahl. Siehe auch Frei transformieren.

Pipette Wählt eine Malfarbe aus, wenn Sie in das Vorschaubild klicken.

Messwerkzeug Misst Abstände und Winkel eines Objekts auf einer Ebene. Siehe auch Messen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ (Photoshop Extended).

Zoom-Werkzeug Vergrößert oder verkleinert die Ansicht des Bildes im Vorschaufenster.

Hand-Werkzeug Verschiebt das Bild im Vorschaufenster.

Vergrößern oder Verkleinern des Vorschaubildes

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ das Zoom-Werkzeug aus und klicken oder ziehen Sie im Vorschaubild, um die Ansicht zu vergrößern, oder halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken oder ziehen Sie, um die Ansicht zu verkleinern.
- Stellen Sie im unteren Dialogfeldbereich im Textfeld „Zoom“ eine Vergrößerungsstufe ein.
- Klicken Sie auf das Plus-Zeichen (+) oder das Minus-Zeichen (-), um die Auswahl zu vergrößern bzw. zu verkleinern.
- Um das Vorschaubild vorübergehend zu vergrößern, halten Sie die X-Taste gedrückt. Dies ist besonders hilfreich beim Platzieren der Eckknoten einer Ebene und beim Bearbeiten von Details.

Verschieben Sie das Bild im Vorschaufenster

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ das Hand-Werkzeug aus und ziehen Sie im Vorschaubild.

Drücken Sie die Leertaste und ziehen Sie im Vorschaubild. Dabei spielt es keine Rolle, welches Werkzeug gerade ausgewählt ist.

Nach oben

Arbeiten im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

1. (Optional) Bereiten Sie das Bild für die Arbeit im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ vor.

Führen Sie vor dem Wählen des Befehls „Fluchtpunkt“ einen der folgenden Schritte durch:

- Wenn Sie die Ergebnisse der Fluchtpunkt-Bearbeitung in einer separaten Ebene speichern möchten, erstellen Sie zunächst eine neue Ebene, bevor Sie den Befehl „Fluchtpunkt“ aufrufen. Wenn Sie die Fluchtpunkt-Bearbeitungen in einer separaten Ebene speichern, bleibt das ursprüngliche Bild erhalten und Sie können die Deckkraftsteuerung, Stile und Füllmethoden der Ebene verwenden.
- Wenn Sie die Inhalte in Ihrem Bild über die aktuelle Bildgröße hinaus klonen möchten, vergrößern Sie die Arbeitsfläche, damit die zusätzlichen Inhalte aufgenommen werden können. Siehe auch Ändern der Größe der Arbeitsfläche.
- Wenn Sie ein Objekt aus der Photoshop-Zwischenablage in das Dialogfeld „Fluchtpunkt“ einfügen möchten, kopieren Sie das Objekt, bevor Sie den Befehl „Fluchtpunkt“ aufrufen. Das kopierte Objekt kann auch aus einem anderen Photoshop-Dokument stammen. Wenn Sie Text kopieren, müssen Sie vor dem Kopieren in die Zwischenablage die Textebene rastern.
- Um die Ergebnisse der Fluchtpunkt-Bearbeitung auf bestimmte Bildbereiche zu beschränken, erstellen Sie eine Auswahl oder fügen Sie eine Maske hinzu, bevor Sie den Befehl „Fluchtpunkt“ aufrufen. Siehe auch Auswählen mit den Auswahlwerkzeugen und Masken und Alphakanäle.
- Wenn Sie etwas perspektivisch von einem Photoshop-Dokument in ein anderes kopieren möchten, kopieren Sie das Objekt zuerst im Modus „Fluchtpunkt“ in einem Dokument. Wenn Sie das Objekt in ein anderes Dokument einfügen, während Sie sich im Modus „Fluchtpunkt“ befinden, wird die Perspektive des Objekts beibehalten.

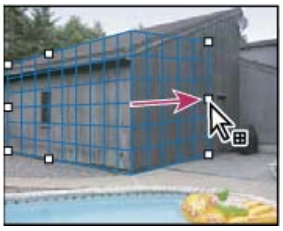
2. Wählen Sie „Filter“ > „Fluchtpunkt“.

3. Definieren Sie die vier Eckknoten der Ebenenfläche.

Standardmäßig ist das Ebene-erstellen-Werkzeug ausgewählt. Klicken Sie im Vorschaubild, um die Eckknoten zu definieren. Orientieren Sie sich beim Erstellen der Ebene an einem rechteckigen Objekt im Bild.

Definieren der vier Eckknoten mit dem Ebene-erstellen-Werkzeug

Verwenden Sie zum Abreißen weiterer Ebenen das Ebene-erstellen-Werkzeug und ziehen Sie einen Kantenknoten bei gedrückter Strg- (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS).



Ziehen Sie einen Kantenknoten bei gedrückter Strg- (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS), um eine Ebene abzureißen.

Weitere Informationen finden Sie unter Definieren und Bearbeiten perspektivischer Ebenen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“.

4. Bearbeiten Sie das Bild.

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie einen Bildbereich aus. Nach dem Erstellen einer Auswahl kann die Auswahl kopiert, verschoben, gedreht, skaliert, gefüllt oder transformiert werden. Ausführlichere Informationen finden Sie unter Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“.
- Fügen Sie ein Objekt aus der Zwischenablage ein. Aus dem eingefügten Objekt wird eine schwebende Auswahl, die die Perspektive der Ebene annimmt, in die sie verschoben wird. Ausführlichere Informationen finden Sie unter Einfügen eines Objekts in das Dialogfeld „Fluchtpunkt“.
- Malen Sie mit Farbe oder aufgenommenen Pixeln. Ausführlichere Informationen finden Sie unter Malen mit einer Farbe im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ oder Malen mit aufgenommenen Pixeln im Dialogfeld „Fluchtpunkt“.
- Skalieren, drehen, spiegeln, kippen oder verschieben Sie eine schwebende Auswahl. Ausführlichere Informationen finden Sie unter Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“.

- Messen Sie ein Objekt auf einer Ebene. Messungen können in Photoshop gerendert werden, indem aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Messungen in Photoshop rendern“ ausgewählt wird. Ausführliche Informationen finden Sie unter Messen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ (Photoshop Extended).

5. (Nur Photoshop Extended) Exportieren Sie 3D-Informationen und Messungen in das DXF- oder 3DS-Format.
Auch Strukturen werden in das 3DS-Format exportiert. Ausführlichere Informationen finden Sie unter Exportieren von Messungen, Strukturen und 3D-Informationen.

6. Klicken Sie auf „OK“.
Raster können in Photoshop gerendert werden, indem Sie vor dem Klicken auf „OK“ aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Raster in Photoshop rendern“ auswählen. Ausführlichere Informationen finden Sie unter Rendern von Rastern in Photoshop.

Nach oben

Exportieren von Messungen, Strukturen und 3D-Informationen

3D-Informationen (Ebenen), Strukturen und Messungen, die im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ erstellt wurden, können in ein Format exportiert werden, das von CAD-, Modellierungs- und Animationsanwendungen sowie von Anwendungen für Spezialeffekte genutzt werden kann. Beim Exportieren in DXF wird eine Datei erstellt, die 3D-Informationen und Messungen beliebiger Art enthält. Exportierte 3DS-Dateien enthalten neben geometrischen Informationen auch gerenderte Strukturen.

1. Wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ entweder „In DXF exportieren“ oder „In 3DS exportieren“ aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „DXF exportieren“ oder „3DS exportieren“ für die Datei einen Speicherort aus und klicken Sie auf „Speichern“.

Nach oben

Perspektivische Ebenen und Raster

Bevor Sie im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ Änderungen vornehmen können, müssen Sie rechteckige Ebenen definieren, die an der Perspektive eines Bildes ausgerichtet sind. Je präziser die Ebene, desto genauer werden Bearbeitungen und Anpassungen perspektivisch skaliert und ausgerichtet.

Nachdem Sie die vier Eckknoten festgelegt haben, ist die perspektivische Ebene aktiv und zeigt einen Begrenzungsrahmen und ein Raster an. Sie können die perspektivische Ebene skalieren, verschieben oder ihr eine neue Form verleihen und dadurch fein abstimmen. Sie können auch die Rastergröße ändern, damit sie an Bildelementen ausgerichtet ist. In manchen Fällen ist es hilfreich, Begrenzungsrahmen und Raster an Strukturen oder Mustern im Bild auszurichten, damit die Bildperspektive genau beibehalten wird. Durch das Anpassen der Rastergröße wird auch das Zählen von Bildelementen erleichtert.

Abgesehen davon, dass mit einem Raster das Ausrichten der perspektivischen Ebenen an Bildelementen leichter fällt, dient es auch dem Veranschaulichen von Messungen, wenn das Messwerkzeug zum Einsatz kommt. Es steht eine Option zur Verfügung, mit der die Rastergröße mit den Messungen, die mit dem Messwerkzeug erzeugt wurden, verknüpft wird.

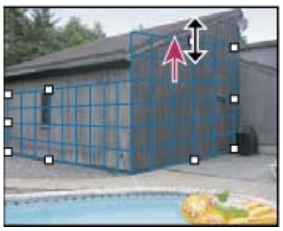
Nach oben

Definieren und Bearbeiten perspektivischer Ebenen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

1. Wählen Sie zum Hinzufügen der vier Eckknoten im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ das Ebene-erstellen-Werkzeug aus und klicken Sie ins Vorschaubild.

   Orientieren Sie sich beim Erstellen der perspektivischen Ebene an einem rechteckigen Objekt oder einem ebenen Bereich im Bild. Um den Knoten genauer zu platzieren, halten Sie die X-Taste gedrückt, damit das Vorschaubild vergrößert wird. Beim Hinzufügen von Eckknoten können Sie den letzten Knoten löschen, indem Sie die Rücktaste (Windows) bzw. die Rückschritttaste (Mac OS) drücken. Sie können einen Knoten auch durch Ziehen neu positionieren.

2. Wählen Sie das Ebene-bearbeiten-Werkzeug und führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Zum Umformen der perspektivischen Ebene ziehen Sie einen Eckknoten.
   - Zum Anpassen des Rasters geben Sie einen Wert in das Feld „Rastergröße“ ein oder klicken Sie auf den Dropdown-Pfeil und verschieben Sie den Regler. Sie können die Rastergröße auch bei aktiviertem Ebene-erstellen-Werkzeug anpassen.
   - Zum Verschieben der Ebene klicken Sie in der Ebene und ziehen Sie mit der Maus.
   - Zum Skalieren der Ebene ziehen Sie einen Kantenknoten in einem Segment des Begrenzungsrahmens.

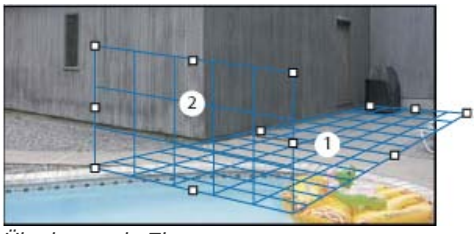


Ziehen eines Kantenknotens zum Vergrößern einer Ebene

Begrenzungsrahmen und Raster einer perspektivischen Ebene werden normalerweise blau angezeigt. Sollte beim Positionieren der

Eckknoten ein Problem auftreten, ist die Ebene ungültig. In diesem Fall werden Begrenzungsrahmen und Raster entweder rot oder gelb dargestellt. Wenn die Ebene ungültig ist, verschieben Sie die Eckknoten, bis Begrenzungsrahmen und Raster wieder blau angezeigt werden.

Wenn Sie mit überlappenden Ebenen arbeiten, können Sie durch Klicken bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) zwischen den Ebenen umschalten.



Überlappende Ebenen

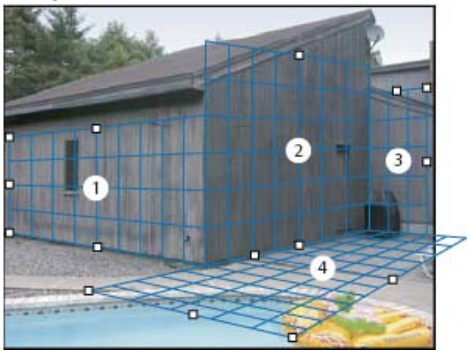
Erstellen zusammengehörender perspektivischer Ebenen

Nachdem Sie eine Ebene im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ erstellt haben, können Sie weitere Ebenen erstellen (abreißen), die dieselbe Perspektive haben. Sobald Sie eine zweite Ebene von der ursprünglichen perspektivischen Ebene abgerissen haben, können Sie weitere Ebenen von der zweiten Ebene abreißen usw. Sie können beliebig viele Ebenen abreißen. Obwohl neue Ebenen mit einem Winkel von 90° abgerissen werden, können Sie sie an jeden Winkel anpassen. Dies ist nützlich, um nahtlose Bearbeitungen zwischen Oberflächen zu ermöglichen und dabei die Geometrie einer komplexen Szene anzupassen. Eckschränke in einer Küche können z. B. Teil einer fortlaufenden Oberfläche sein. Neben der Winkelanpassung einer verbundenen perspektivischen Ebene können Sie die Ebene jederzeit mit dem Ebene-bearbeiten-Werkzeug anpassen.

1. Wählen Sie das Ebene-erstellen-Werkzeug oder das Ebene-bearbeiten-Werkzeug und halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt, während Sie einen Kantenknoten eines vorhandenen Begrenzungsrahmens einer Ebene (kein Eckknoten) ziehen.

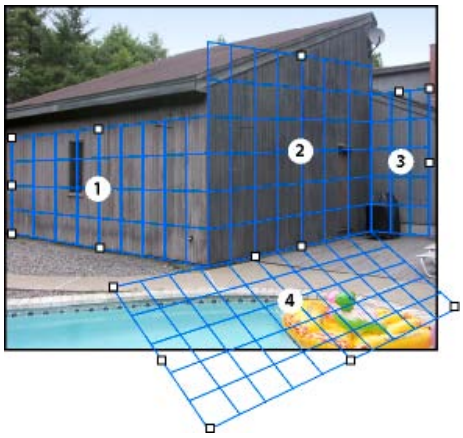
   Die neue Ebene wird mit einem 90° Grad-Winkel von der ursprünglichen Ebene abgerissen.

   Hinweis: *Wenn eine neu erstellte Ebene nicht genau am Bild ausgerichtet ist, wählen Sie das Ebene-bearbeiten-Werkzeug und passen Sie einen Eckknoten an. Wenn Sie eine Ebene anpassen, wirkt sich dies auch auf eine verbundene Ebene aus. (Eckknoten sind nicht verfügbar, wenn mehr als zwei Ebenen verbunden sind.)*

   Wenn Sie mehrere Ebenen durch Abreißen erstellen, bleiben die Ebenen miteinander verknüpft, sodass alle Bearbeitungen in der korrekten Perspektive skaliert und ausgerichtet werden.

2. (Optional) Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um den Winkel der neu abgerissenen Ebene zu ändern:
   - Wählen Sie entweder das Ebene-bearbeiten-Werkzeug oder das Ebene-erstellen-Werkzeug und halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt und ziehen Sie den mittleren Kantenknoten an der Seite, die sich gegenüber der Drehachse befindet.
   - Geben Sie im Feld für den Winkel einen Wert ein.
   - Verschieben Sie den Winkel-Regler.



Geänderter Ebenenwinkel.

Hinweis: *Nachdem Sie eine neue (untergeordnete) Ebene aus einer vorhandenen (übergeordneten) Ebene erstellt haben, können Sie den Winkel der übergeordneten Ebene nicht mehr ändern.*

Warnhinweise für Begrenzungsrahmen und Raster im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

Begrenzungsrahmen und Raster zeigen durch unterschiedliche Farben den aktuellen Status der Ebene an. Wenn die Ebene ungültig ist, verschieben Sie einen Eckknoten, bis Begrenzungsrahmen und Raster wieder blau angezeigt werden.

Blau Zeigt eine gültige Ebene an. Allerdings bedeutet dies nicht automatisch, dass die Ergebnisse in der korrekten Perspektive dargestellt werden. Sie müssen sicherstellen, dass Begrenzungsrahmen und Raster exakt an geometrischen Formen oder ebenen Bereichen im Bild ausgerichtet sind.

Rot Zeigt eine ungültige Ebene an. Das Seitenverhältnis der Ebene kann mit der Funktion „Fluchtpunkt“ nicht berechnet werden.

Gelb Zeigt eine ungültige Ebene an. Einige Fluchtpunkte der Ebene können nicht aufgelöst werden.

Wichtig: *Obwohl es möglich ist, eine ungültige rote oder gelbe Ebene zu bearbeiten und zum Beispiel senkrechte Ebenen abzureißen, werden die resultierenden Ebenen nicht ordnungsgemäß ausgerichtet sein.*

Ein- oder Ausblenden des Rasters, der aktiven Auswahl und der perspektivischen Ebenenbegrenzungen

❖ Wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Begrenzungen einblenden“.

Hinweis: *Die Auswahl wird beim Skalieren und Verschieben selbst dann vorübergehend angezeigt, wenn die Option „Begrenzungen einblenden“ deaktiviert ist.*

Anpassen des Rasterabstands der perspektivischen Ebene

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie das Ebene-bearbeiten-Werkzeug oder das Ebene-erstellen-Werkzeug aus und geben Sie dann im Bereich „Werkzeugoptionen“ einen Wert in das Feld „Rastergröße“ ein.
- (Nur Photoshop Extended) Wählen Sie das Messwerkzeug und dann im Bereich „Werkzeugoptionen“ die Option „Messungen mit Raster verknüpfen“ aus. Ziehen Sie mit dem Messwerkzeug in einer Ebene und geben Sie im Bereich „Werkzeugoptionen“ einen Wert in das Feld „Länge“ ein.

Nach oben

Rendern von Rastern in Photoshop

Die Fluchtpunktraster sind standardmäßig unsichtbar, wenn ein Bild im Photoshop-Dokumentfenster angezeigt wird, obwohl die Raster im Bild erhalten bleiben und beim Öffnen des Dialogfelds „Fluchtpunkt“ stets angezeigt werden. Raster können gerendert werden, damit sie im Photoshop-Dokumentfenster angezeigt werden, wenn Sie alle Schritte im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ abgeschlossen haben. Bei gerenderten Rastern handelt es sich um Raster- und nicht um Vektorobjekte.

❖ Wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Raster in Photoshop rendern“ aus.

Der Befehl „Raster in Photoshop rendern“ muss für jede einzelne Fluchtpunktsitzung ausgewählt werden.

Erstellen Sie für die Fluchtpunktergebnisse eine neue Ebene, wenn die Raster in Photoshop gerendert werden sollen. Dadurch werden die Raster und das Hauptbild ebenenmäßig getrennt.

Nach oben

Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

Eine Auswahl kann dann nützlich sein, wenn Sie zum Korrigieren von Fehlern, Hinzufügen von Elementen oder Verbessern eines Bildes malen oder retuschieren. Im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ können Sie durch das Festlegen einer Auswahl bestimmte Bildbereiche malen oder füllen, wobei gleichzeitig die Perspektive beibehalten wird, die von den Bildebenen definiert wurde. Mit einer Auswahl kann auch bestimmter Bildinhalt perspektivisch kopiert und verschoben werden.

Erstellen Sie mit dem Auswahlrechteck im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ eine Auswahl innerhalb einer perspektivischen Ebene. Wenn Sie eine Auswahl erstellen, die mehrere Ebenen umfasst, werden sie so zusammengefasst, dass die Perspektive jeder einzelnen Ebene beibehalten wird.

Sobald eine Auswahl erstellt ist, können Sie sie an jede beliebige Stelle des Bildes verschieben. Die durch die Ebene festgelegte Perspektive wird dabei beibehalten. Wenn das Bild aus mehreren Ebenen besteht, wird für die Auswahl die Perspektive der Ebene verwendet, durch die sie verschoben wird.

Mit „Fluchtpunkt“ können Sie auch die Bildpixel in einer Auswahl kopieren, während diese in einem Bild bewegt wird. Im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ wird eine Auswahl mit Bildpixeln, die an jede beliebige Stelle eines Bildes verschoben werden können, als schwebende Auswahl bezeichnet. Obwohl sich die Pixel in einer schwebenden Auswahl nicht auf einer eigenen Ebene befinden, macht es doch den Anschein, als ob eine eigene Ebene über dem Hauptbild schwebe. Während eine schwebende Auswahl aktiv ist, kann sie verschoben, gedreht oder skaliert werden.
Hinweis: *Wenn Sie ein Objekt in „Fluchtpunkt“ einfügen, befinden sich die eingefügten Pixel in einer schwebenden Auswahl.*
Eine schwebende Auswahl wird durch Klicken außerhalb der Auswahl deaktiviert. Sobald eine schwebende Auswahl deaktiviert ist, wird der Inhalt in das Bild eingefügt, wobei die darunter liegenden Pixel ersetzt werden. Das Original einer schwebenden Auswahl wird auch durch Kopieren dieser Auswahl deaktiviert.

Eingefügtes Objekt im Dialogfeld „Fluchtpunkt“.

Unter „Fluchtpunkt“ ist auch eine weitere Option zum Verschieben der Auswahl vorhanden. Sie können die Auswahl mit Pixeln aus dem Bereich füllen, in dem der Zeiger bewegt wird.

Treffen einer Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

1. *Wählen Sie das Auswahlrechteck.*
2. *(Optional) Geben Sie im Bereich „Werkzeugoptionen“ vor dem Treffen einer Auswahl Werte für beliebige der folgenden Einstellungen ein:* ***Weiche Kante*** *Gibt an, wie stark die Kanten der Auswahl weichzuzeichnen sind.* ***Deckkraft*** *Legen Sie hier einen Wert fest, wenn Sie die Auswahl zum Verschieben von Bildinhalt verwenden möchten. Durch diese Option wird bestimmt, wie stark das darunter liegende Bild durch die verschobenen Pixel verdeckt bzw. enthüllt wird.* ***Menü „Reparieren“*** *Wählen Sie eine Füllmethode aus, wenn Sie eine Auswahl zum Verschieben von Bildinhalt verwenden möchten. Durch diese Option wird bestimmt, wie die verschobenen Pixel in das umliegende Bild übergehen:*
   - *Wählen Sie „Aus“, damit die Auswahl nicht in die Farben, Schattierungen und Strukturen der umliegenden Pixel übergeht.*
   - *Wählen Sie „Luminanz“, damit die Auswahl in die Beleuchtung der umliegenden Pixel übergeht.*
   - *Wählen Sie „Ein“, damit die Auswahl in die Farbe, Beleuchtung und Schattierung der umliegenden Pixel übergeht.*
3. *Ziehen Sie mit dem Werkzeug in einer Ebene. Sie können eine Auswahl treffen, die sich auf mehrere Ebenen erstreckt. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um die Auswahl auf ein perspektivisches Rechteck zu beschränken.*

Mehrere Ebenen umfassende Auswahl

Hinweis: *Um eine ganze Ebene auszuwählen, doppelklicken Sie mit dem Auswahlrechteck auf die Ebene.*

Verschieben einer Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

1. Treffen Sie in einer perspektivischen Ebene eine Auswahl.
2. Wählen Sie aus dem Menü „Verschiebungsmodus“ eine der folgenden Optionen aus, um das Verhalten beim Verschieben einer Auswahl zu bestimmen:
   - Wählen Sie zum Auswählen des Bereichs, in den das Auswahlrechteck verschoben werden soll, die Option „Ziel“.
   - Wählen Sie zum Füllen der Auswahl mit den Bildpixeln des Bereichs, in den Sie den Zeiger des Auswahlrechtecks ziehen (mit dem Ziehen einer Auswahl bei gedrückter Strg- bzw. Befehlstaste vergleichbar), die Option „Quelle“.
3. Ziehen Sie die Auswahl. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Verschieben zu beschränken, sodass eine Ausrichtung am Raster der perspektivischen Ebene erfolgt.

Verschieben, Drehen und Skalieren der schwebenden Auswahl

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie zum Verschieben einer schwebenden Auswahl das Auswahlrechteck bzw. Transformieren-Werkzeug, klicken Sie auf die Auswahl und ziehen Sie sie.
- Wählen Sie zum Drehen einer schwebenden Auswahl das Transformieren-Werkzeug und bewegen Sie den Zeiger in die Nähe eines Knotens. Wenn der Zeiger zu einem gebogenen Doppelpfeil wird, ziehen Sie in die gewünschte Richtung, um die Auswahl zu drehen. Wählen Sie zum horizontalen Spiegeln an der vertikalen Ebenenachse die Option „Spiegeln“ und zum vertikalen Spiegeln an der horizontalen Ebenenachse die Option „Kippen“.

Optionen für Transformieren-Werkzeuge
A. *Ursprüngliche Auswahl* ***B.*** *Kippen* ***C.*** *Spiegeln*

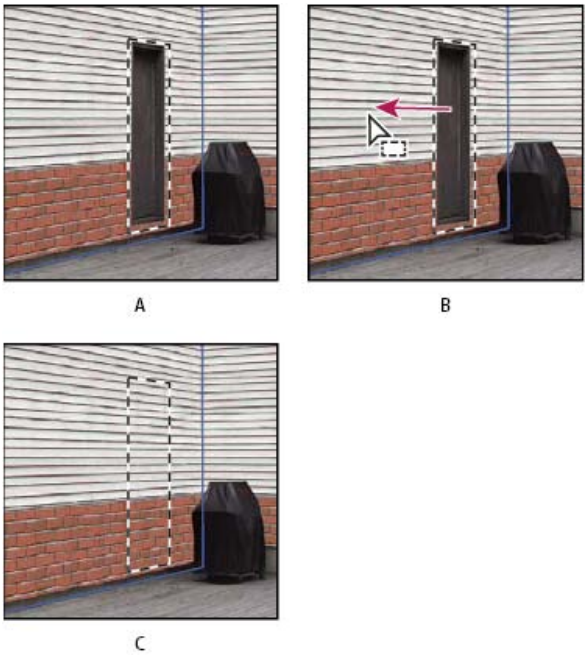
- Stellen Sie zum Skalieren einer schwebenden Auswahl sicher, dass sie sich in einer perspektivischen Ebene befindet. Wählen Sie das Transformieren-Werkzeug und zeigen Sie mit dem Zeiger auf einen Knoten. Wenn der Zeiger zu einem geraden Doppelpfeil wird, ziehen Sie in die gewünschte Richtung, um die Auswahl zu skalieren. Drücken Sie die Umschalttaste, um das Seitenverhältnis beim Skalieren zu beschränken. Drücken Sie die Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS), um von der Mitte aus zu skalieren.

Nach oben

Füllen der Auswahl mit einem anderen Bereich eines Bildes

1. Treffen Sie in einer perspektivischen Ebene eine Auswahl.
2. (Optional) Verschieben Sie die Auswahl an die gewünschte Stelle. Stellen Sie beim Verschieben der Auswahl sicher, dass unter „Verschiebungsmodus“ die Option „Ziel“ eingestellt ist.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie den Zeiger bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) aus der Auswahl heraus in den Bildbereich, mit dem Sie die Auswahl füllen möchten.
   - Wählen Sie aus dem Menü „Verschiebungsmodus“ die Option „Quelle“ und ziehen Sie den Zeiger aus der Auswahl heraus in den Bildbereich, mit dem Sie die Auswahl füllen möchten.

   Die gefüllte Auswahl wird zu einer schwebenden Auswahl. Diese Auswahl können Sie mit dem Transformieren-Werkzeug skalieren, verschieben, drehen oder klonen oder mit dem Auswahlrechteck verschieben und klonen.



Ziehen einer Auswahl bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS)
A. *Ursprüngliche Auswahl* ***B.*** *Verschieben der Auswahl zum Quellbild* ***C.*** *Das Quellbild füllt die ursprüngliche Auswahl.*

Nach oben

Kopieren einer Auswahl im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

1. Treffen Sie in einer perspektivischen Ebene eine Auswahl.
2. Ziehen Sie die Auswahl bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) mit dem Auswahlrechteck, um von der Auswahl und den Bildpixeln eine Kopie zu erstellen.

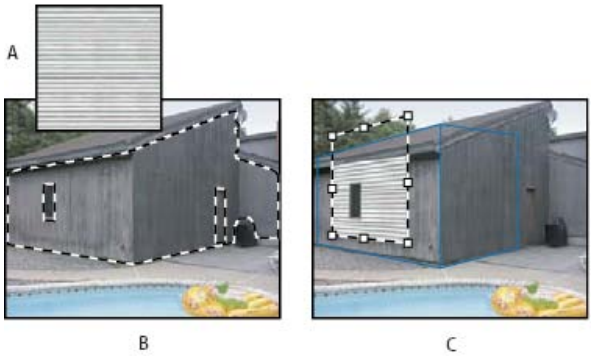
   Aus der Kopie wird eine schwebende Auswahl, die über dem Hauptbild zu schweben scheint. Sie können eine schwebende Auswahl verschieben oder zum Skalieren bzw. Drehen der schwebenden Auswahl das Transformieren-Werkzeug wählen.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie zum Deaktivieren der schwebenden Auswahl außerhalb dieser Auswahl. Der Auswahlinhalt wird in das Bild eingefügt, wodurch die darunter liegenden Pixel ersetzt werden.
   - Klicken Sie zum Erstellen einer weiteren Kopie entweder mit dem Auswahlrechteck oder dem Transformieren-Werkzeug in die schwebende Auswahl und ziehen Sie den Zeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Nach dem Kopiervorgang werden die ursprüngliche schwebende Auswahl deaktiviert und die darunter liegenden Pixel ersetzt.

     Durch Drücken von Strg + Umschalttaste + T (Windows) bzw. Befehlstaste + Umschalttaste + T (Mac OS) können Sie den letzten Duplizierungsvorgang wiederholen. So lassen sich Inhalte mühelos mehrfach klonen.

Nach oben

Einfügen eines Objekts in das Dialogfeld „Fluchtpunkt“

Sie können im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ Objekte aus der Zwischenablage einfügen. Das kopierte Objekt kann aus demselben oder einem anderen Dokument stammen. Nach dem Einfügen können Sie das Objekt als schwebende Auswahl skalieren, drehen, verschieben oder klonen. Wenn Sie die schwebende Auswahl in eine Ebene verschieben, übernimmt sie die Perspektive der Ebene.



Einfügen eines Objekts in das Dialogfeld „Fluchtpunkt“
A. *Kopiertes Muster aus einem anderen Dokument* ***B.*** *Bild mit Auswahl (zum Einschränken der Ergebnisse vor dem Öffnen von „Fluchtpunkt“ in*

Photoshop erstellt) ***C.*** *Eingefügtes Muster im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ wird in die Ebene verschoben und berücksichtigt die Auswahl*

Die Bearbeitung wird erleichtert, wenn Sie vor dem Einfügen in einer separaten Fluchtpunkt-Sitzung perspektivische Ebenen erstellen.

1. Kopieren Sie ein Objekt in die Zwischenablage. Das kopierte Objekt kann aus demselben oder einem anderen Dokument stammen. Sie können nur Rasterobjekte (keine Vektorobjekte) einfügen.
   Hinweis: *Wenn Sie Text kopieren, müssen Sie ihn zunächst rastern. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Textebene und wählen Sie „Rastern“. Wählen Sie dann „Auswahl“ > „Alles auswählen“ und kopieren Sie die Auswahl in die Zwischenablage.*
2. (Optional) Erstellen Sie eine neue Ebene.
3. Wählen Sie „Filter“ > „Fluchtpunkt“.
4. Erstellen Sie ggf. eine oder mehrere Ebenen im Bild.
5. Drücken Sie zum Einfügen des Objekts Strg+V (Windows) bzw. die Befehlstaste+V (Mac OS).

   Das eingefügte Objekt wird jetzt als schwebende Auswahl in der oberen linken Ecke des Vorschaubildes angezeigt. Standardmäßig ist das Auswahlrechteck-Werkzeug aktiviert.
6. Ziehen Sie das eingefügte Bild mit dem Auswahlrechteck in eine Ebene.

   Vom Bild wird die Perspektive der Ebene angenommen.

   Wichtig: *Klicken Sie nach dem Einfügen des Bildes in das Dialogfeld „Fluchtpunkt“ nicht mit dem Auswahlrechteck auf eine beliebige Stelle des Bildes. Verwenden Sie das Auswahlrechteck nur, wenn Sie das eingefügte Bild in eine perspektivische Ebene ziehen möchten. Wenn Sie auf eine andere Stelle klicken, werden die schwebende Auswahl deaktiviert und die Pixel dauerhaft in das Bild eingefügt.*

Nach oben

Malen mit einer Farbe im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

1. Wählen Sie den Pinsel.
2. Verwenden Sie zum Festlegen einer Pinselfarbe eine der folgenden Methoden:
   - Wählen Sie die Pipette und klicken Sie im Vorschaubild auf eine Farbe.
   - Klicken Sie auf das Farbfeld „Pinselfarbe“ und wählen Sie eine Farbe aus dem Farbwähler.
3. Legen Sie im Bereich „Werkzeugoptionen“ folgende Werte fest: „Durchmesser“ (Pinselgröße), „Härte“ (Kantenglätte) und „Deckkraft“ (Maß, in dem das Bild unter der Auswahl verdeckt wird).
4. Wählen Sie eine Option in der Dropdown-Liste „Reparieren“:
   - Mit der Option „Aus“ werden die Malstriche nicht an die Farben, Beleuchtung und Schattierungen der benachbarten Pixel angeglichen.
   - Mit der Option „Luminanz“ werden die Malstriche an die Beleuchtung der benachbarten Pixel angeglichen und die Farbe beibehalten.
   - Mit der Option „Ein“ werden die Malstriche an die Farben, Beleuchtung und Schattierungen der benachbarten Pixel angeglichen.
5. (Optional) Legen Sie die Malanwendungsoptionen fest:
   - Wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Flächenübergreifende Vorgänge zulassen“ aus, wenn Sie ohne Unterbrechung malen und beim Übergang von einer Ebene zur nächsten automatisch die jeweilige Perspektive übernehmen möchten. Wenn Sie diese Option deaktivieren, können Sie nur in der Perspektive einer Ebene malen. Zum Wechseln der Perspektive müssen Sie mit dem Malen aufhören und dann in einer anderen Ebene weitermalen.
   - Wenn das Malen nur auf die aktive Ebene beschränkt werden soll, wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Bearbeitungsvorgänge auf Flächenkanten beschneiden“ aus. Wenn Sie diese Option deaktivieren, können Sie außerhalb der Grenzen der aktiven Ebene perspektivisch malen.
6. Ziehen Sie im Bild, um die Farbe aufzutragen. Wenn Sie in einer Ebene malen, werden Pinselgröße und -form entsprechend der Perspektive der Ebene korrekt skaliert und ausgerichtet. Durch das Ziehen bei gedrückter Umschalttaste wird der Pinselstrich auf eine gerade Linie beschränkt, für den die Perspektive der Ebene verwendet wird. Sie können auch mit dem Pinsel auf einen Punkt und dann bei gedrückter Umschalttaste auf einen anderen Punkt klicken, um eine gerade perspektivische Linie zu malen.
   Der Pinsel erkennt Auswahlrechtecke und ermöglicht es Ihnen, harte Linien entlang der Auswahlkanten zu malen. Wenn Sie z. B. die gesamte Ebene auswählen, können Sie eine Linie entlang den Begrenzungen der Ebene malen.

Nach oben

Malen mit aufgenommenen Pixeln im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

Im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ können Sie mit dem Stempel mit aufgenommenen Pixeln malen. Das geklonte Bild wird dabei an der Perspektive der Ebene ausgerichtet, in der Sie malen. Der Stempel eignet sich zum Füllen und Retuschieren von Bildbereichen, zum Klonen von Teilen einer Oberfläche, um ein Objekt „auszumalen“, oder zum Klonen eines Bildbereichs, um Objekte zu duplizieren oder Strukturen und Muster zu erweitern.

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ den Stempel aus.
2. Legen Sie im Bereich „Werkzeugoptionen“ folgende Werte fest: „Durchmesser“ (Pinselgröße), „Härte“ (weiche Kante für den Pinsel) und „Deckkraft“ (Maß, in dem das Bild unter der Auswahl verdeckt wird bzw. sichtbar bleibt).

3. Wählen Sie aus dem Menü „Reparieren“ eine Füllmethode aus:
   - Mit der Option „Aus“ werden die Malstriche nicht an die Farben, Schattierungen und Strukturen der benachbarten Pixel angeglichen.
   - Wählen Sie „Luminanz“, wenn die Malstriche an die Beleuchtung der benachbarten Pixel angeglichen werden sollen.
   - Wählen Sie „Ein“, damit die Malstriche an die Farbe, Beleuchtung und Schattierung der umliegenden Pixel angepasst wird.
4. So bestimmen Sie das Verhalten des Stempels beim Aufnehmen:
   - Aktivieren Sie die Option „Ausgerichtet“, wenn die Pixel kontinuierlich aufgenommen werden sollen und der Aufnahmepunkt auch beim Loslassen der Maustaste nicht verloren gehen soll.
   - Deaktivieren Sie „Ausgerichtet“, wenn bei jedem Unterbrechen und erneuten Aufnehmen des Malvorgangs die Pixel des ursprünglichen Aufnahmepunktes verwendet werden sollen.
5. (Optional) Legen Sie die Malanwendungsoptionen fest:
   - Wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Flächenübergreifende Vorgänge zulassen“ aus, wenn ohne Unterbrechung von einer Ebene auf eine andere gemalt werden soll.
   - Wenn das Malen nur auf die aktive Ebene beschränkt werden soll, wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Bearbeitungsvorgänge auf Flächenkanten beschneiden“ aus.
6. Zeigen Sie mit der Maus auf eine Ebene und klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS), um den Aufnahmepunkt festzulegen.
7. Ziehen Sie über den Bildausschnitt, der korrigiert werden soll. Ziehen Sie den Zeiger bei gedrückter Umschalttaste, damit eine gerade Linie gemalt wird, für die die Perspektive der Ebene verwendet wird. Sie können auch mit dem Stempel auf einen Punkt und dann bei gedrückter Umschalttaste auf einen anderen Punkt klicken, um eine gerade perspektivische Linie zu malen.

Nach oben

Messen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ (Photoshop Extended)

Die verschiedenen Benutzer – von Architekten über Raumausstatter und Kriminaltechniker bis hin zu Holzarbeitern – sind darauf angewiesen, die Größe eines Objekts in einem Bild zu kennen. Im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ können Sie mit dem Messwerkzeug eine Messlinie über einem Objekt in einer perspektivischen Ebene zeichnen, deren Größe Sie kennen. Das Messwerkzeug verfügt über eine Option, mit der Sie für die Messung eine Länge eingeben können. Für die Messlinie werden zwei Textfelder angezeigt: eines für die Länge und eines für den Winkel, in dem die Linie im Verhältnis zur perspektivischen Ebene gezeichnet wurde. Sobald Messung und Länge eingestellt sind, werden alle nachfolgenden Messungen im Vergleich zur ursprünglichen Messung richtig skaliert.

Es ist eine Option vorhanden, mit der die Messlänge der Linie mit dem Rasterabstand der perspektivischen Ebene verknüpft werden kann. Bei einer Messlänge von 5 wird das Raster beispielsweise mit 5 Leerräumen angezeigt, wenn die Verknüpfungsoption ausgewählt ist. Dies kann hilfreich sein, wenn man Größen im Bild veranschaulichen oder Objekte in einem Bild zählen möchte. Sind diese Einheiten nicht verknüpft, kann der Rasterabstand unabhängig von der Messung angepasst werden. Diese Option bietet sich an, wenn der Rasterabstand zu gering und bei einer Verknüpfung mit der Messung visuell störend ist.

Die von Ihnen erstellten Messungen können gerendert werden, damit sie im Bild angezeigt werden, nachdem das Dialogfeld „Fluchtpunkt“ geschlossen wurde. Sie können Messungen und geometrische Informationen auch in Formate exportieren, die von CAD-Anwendungen gelesen werden können.

Messen von Objekten in einem Bild

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ das Messwerkzeug aus, klicken Sie und ziehen Sie den Zeiger dann in einer Ebene über ein Objekt.

   Führen Sie die erste Messung am besten an einem Objekt durch, dessen Größe Sie kennen.

   Hinweis: *Nachdem Sie die Messung innerhalb einer Ebene begonnen haben, können Sie die Messung über die Ebenenbegrenzungen hinaus fortsetzen.*
2. Geben Sie zum Festlegen der gemessenen Länge bei ausgewählter Messung einen Längenwert ein.
3. (Optional) Erstellen Sie weitere Messungen.

   Die Größe dieser Messungen wird auf die Größe der ursprünglichen Messung skaliert.
4. (Optional) Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie möchten, dass zwischen der Rastergröße und dem für die ursprüngliche Messung zugewiesenen Längenwert keine Beziehung besteht, vergewissern Sie sich, dass die Option „Messungen mit Raster verknüpfen“ deaktiviert ist. Dies ist die Standardeinstellung.
   - Wenn die Rastergröße gemäß dem für die ursprüngliche Messung zugewiesenen Längenwert angepasst werden soll, wählen Sie „Messungen mit Raster verknüpfen“ aus.

   Die im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ festgelegten Messungen in einem Bild bleiben auch nach dem Schließen des Dialogfelds erhalten. Wenn Sie das Dialogfeld „Fluchtpunkt“ erneut öffnen, werden sie wieder angezeigt.

Automatisches Erstellen einer Messung im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

Mit dem Messwerkzeug können automatisch die Längen- und Breitenmessungen einer Oberfläche, die durch eine perspektivische Ebene definiert wird, erstellt werden.

❖ Doppelklicken Sie mit dem Messwerkzeug in einer perspektivischen Ebene.

Verschieben einer Messung im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

Im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ können Sie eine Messlinie verschieben, ohne die Ausrichtung (Winkel) oder Länge ändern zu müssen.

1. Wählen Sie das Messwerkzeug aus.
2. Klicken Sie auf eine beliebige Stelle entlang der Länge einer vorhandenen Messung und ziehen Sie den Zeiger.

Ändern der Länge oder Ausrichtung einer Messung

Sie können die Länge oder Ausrichtung (Winkel) einer vorhandenen Messung ändern.

1. Wählen Sie das Messwerkzeug aus und verschieben Sie es über dem Endpunkt einer vorhandenen Messlinie.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie die Ausrichtung und die Länge einer Messung ändern möchten, ziehen Sie einen Endpunkt.
   - Wenn Sie die Länge einer Messung ändern und die Winkeländerung auf 15-Grad-Schritte einschränken möchten, ziehen Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) einen Endpunkt.
   - Wenn Sie die Länge einer Messung ändern möchten, ohne die Ausrichtung zu verändern, ziehen Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) einen Endpunkt.
   - Wenn Sie die Ausrichtung einer Messung ändern möchten, ohne die Länge zu verändern, ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste einen Endpunkt.

Löschen einer Messung im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

❖ Wählen Sie eine Messung aus und drücken Sie die Rücktaste (nur Windows) bzw. die Löschtaste.

Ein- oder Ausblenden von Messungen im Dialogfeld „Fluchtpunkt“

❖ Wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Messungen einblenden“ aus.

Rendern von Messungen in Photoshop

Die Fluchtpunktmessungen sind unsichtbar, wenn ein Bild im Photoshop-Dokumentfenster angezeigt wird, obwohl die Messungen im Bild erhalten bleiben und beim Öffnen des Dialogfelds „Fluchtpunkt“ stets angezeigt werden. Messungen können gerendert werden, damit sie im Photoshop-Dokumentfenster angezeigt werden, wenn Sie alle Schritte im Dialogfeld „Fluchtpunkt“ abgeschlossen haben. Bei gerenderten Messungen handelt es sich um Raster- und nicht um Vektorobjekte.

❖ Wählen Sie aus dem Menü „Fluchtpunkt“ die Option „Messungen in Photoshop rendern“ aus.

Der Befehl „Messungen in Photoshop rendern“ muss für jede einzelne Fluchtpunktsitzung ausgewählt werden.

Erstellen Sie für die Fluchtpunktergebnisse eine neue Ebene, wenn die Messungen in Photoshop gerendert werden sollen. Dadurch werden die Messungen und das Hauptbild ebenenmäßig getrennt.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verformen von Bildern, Formen und Pfaden

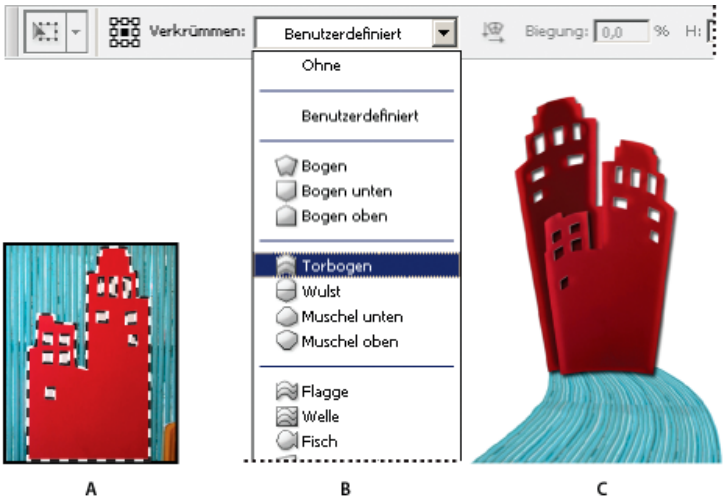
Verformen eines Objekts
Formgitter

Nach oben

Verformen eines Objekts

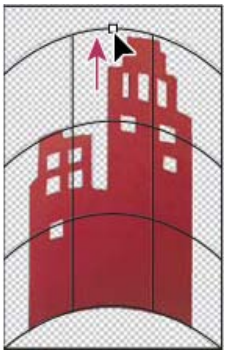
Mit dem Befehl „Verformen“ können Sie durch Ziehen der Steuerpunkte die Form von Bildern, Formen, Pfaden usw. verändern. Sie können die Verformung auch erzielen, indem Sie in der Optionsleiste einen Verformungsstil aus der Dropdown-Liste auswählen. Auch die Formen aus der Dropdown-Liste lassen sich durch Ziehen an den Steuerpunkten verformen.

Wenn Sie die Steuerpunkte zum Verzerren eines Objekts verwenden, können Sie mit dem Befehl „Ansicht“ > „Extras“ das Gitter und die Steuerpunkte ein- und ausblenden.



Verwenden der Verformung
A. *Auswählen der zu verformenden Form* ***B.*** *Auswählen einer Verformung aus der Dropdown-Liste in der Optionsleiste* ***C.*** *Ergebnis beim Verwenden mehrerer Verformungsoptionen*

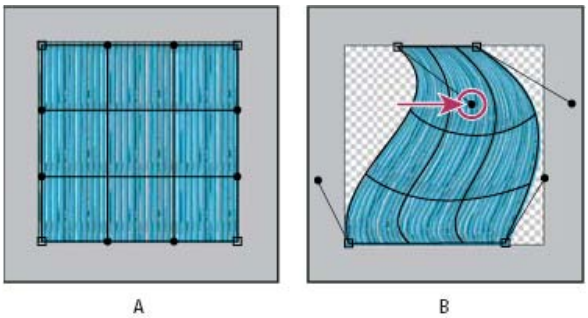
1. Markieren Sie den Bereich, den Sie verformen möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ > „Verformen“.
   - Wenn Sie einen anderen Transformierungsbefehl oder den Befehl „Frei transformieren“ gewählt haben, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Zwischen den Modi ‚Frei transformieren‘ und ‚Verformen‘ wechseln“ .
3. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie in eine bestimmte Form verformen möchten, können Sie in der Optionsleiste aus dem Popupmenü „Verformen“ einen Verformungsstil auswählen.

     Verformen des Gitters durch Ziehen eines Steuerpunkts
   - Zum Ändern der Form ziehen Sie die Steuerpunkte, ein Segment des Begrenzungsrahmens bzw. Gitters oder einen Bereich im Gitter.

Wenn Sie eine Kurve anpassen, ziehen Sie die Griffe an den Steuerpunkten. Dies entspricht dem Verfahren beim Anpassen eines Kurvensegments in einer Vektorgrafik.

Wenn Sie den letzten Vorgang rückgängig machen möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“.



Ändern der Form einer Verformung

***A.** Ursprüngliches Verformungsgitter* ***B.** Anpassen der Griffe, Gittersegmente und Flächen des Gitters*

- Wenn Sie die Ausrichtung eines Verformungsstils ändern möchten, den Sie aus dem Menü „Verformen“ ausgewählt haben, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Ausrichtung der Verformung ändern“ .
- Wenn Sie den Referenzpunkt ändern möchten, klicken Sie in der Optionsleiste in der Referenzpunktanzeige auf eines der Quadrate.
- Um den Grad der Verformung über numerische Werte festzulegen, geben Sie in der Optionsleiste Werte in die Felder „Biegung“ („Biegung einstellen“), „H“ („Horizontale Verzerrung einstellen“) und „V“ („Vertikale Verzerrung einstellen“) ein. Wenn Sie aus der Dropdown-Liste die Option „Ohne“ oder „Benutzerdefiniert“ gewählt haben, können Sie keine numerischen Werte eingeben.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS) oder klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✔.
   - Wenn Sie den Transformationsvorgang abbrechen möchten, drücken Sie die Esc-Taste oder klicken Sie in der Optionsleiste auf „Abbrechen“ .

   Wichtig: *Ein Bitmap-Bild wird (im Gegensatz zu einer Form oder einem Pfad) bei jeder Transformation etwas unschärfer. Es empfiehlt sich daher, zunächst mehrere Transformationsbefehle auszuführen und diese dann in einem Schritt anzuwenden, anstatt jede Transformation separat anzuwenden.*

Nach oben

Formgitter

Mit dem Formgitter wird ein visuelles Mesh angezeigt, mit dem Sie bestimmte Bildbereiche drastisch verzerren können, ohne dass sich dies auf andere Bereiche auswirkt. Dadurch ist es möglich, sowohl einfache Bildretuschen (z. B. Ändern der Haarform) als auch umfassende Transformationen (z. B. Ändern der Position von Armen und Beinen) durchzuführen.

Außer auf Bildebenen können Sie das Formgitter auch auf Ebenen- und Vektormasken anwenden. Verwenden Sie Smart-Objekte, um Bilder nicht-destruktiv zu verzerren. (Siehe Erstellen von Smartobjekten.)

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene oder Maske aus, die Sie transformieren möchten.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Formgitter“.
3. Legen Sie in der Optionsleiste die folgenden Mesheinstellungen fest:

   Modus Legt die Elastizität für das Mesh fest.
   Wählen Sie „Verzerren“, um ein sehr elastisches Mesh zu erstellen, das zum Verkrümmen von Weitwinkelbildern und Texturmaps geeignet ist.

   Dichte Legt den Abstand der Meshpunkte fest. „Mehr Punkte“ erhöht die Präzision, allerdings dauert die Verarbeitung länger. Bei „Weniger Punkte“ ist dies umgekehrt.

   Ausbreitung Erweitert oder verkleinert die Außenkante des Mesh.

   Gitter einblenden Wenn diese Option deaktiviert ist, werden nur Einstellungspins angezeigt, sodass die Vorschau der Transformationen übersichtlicher ist.
   Um Einstellungspins vorübergehend auszublenden, drücken Sie die Taste „H“.

4. Klicken Sie im Bildfenster, um Pins an den Positionen einzufügen, die transformiert bzw. verankert werden sollen.

Verschieben eines Pins im Formgitter. Angrenzende Pins sorgen dafür, dass benachbarte Bereiche unverändert bleiben.

5. Um Pins zu verschieben oder zu entfernen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Ziehen Sie Pins, um das Mesh zu verzerren.
   - Um einen Meshbereich anzuzeigen, der sich unter einem anderen befindet, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltflächen „Pintiefe“ , .
   - Um ausgewählte Pins zu entfernen, drücken Sie die Entf-Taste. Um andere Pins einzeln zu entfernen, bewegen Sie den Mauszeiger über den gewünschten Pin und drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Sobald das Scherensymbol angezeigt wird, klicken Sie.
   - Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Alle Pins entfernen“ .

   Um mehrere Pins auszuwählen, halten Sie beim Klicken die Umschalttaste gedrückt und wählen Sie im Kontextmenü die Option Alle auswählen.
6. Um das Mesh um einen Pin zu drehen, wählen Sie es aus und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Um das Mesh um einen bestimmten Wert zu drehen, drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) und bewegen Sie den Mauszeiger in die Nähe der Pins, jedoch nicht direkt darüber. Sobald ein Kreis angezeigt wird, ziehen Sie mit der Maus, um das Mesh visuell zu drehen.

     Der Drehungswinkel in Grad wird in der Optionsleiste angezeigt.
   - Um das Mesh automatisch aufgrund der für „Modus“ ausgewählten Option drehen zu lassen, wählen Sie in der Optionsleiste im Menü „Drehen“ die Option „Auto“.
7. Wenn die Transformation abgeschlossen ist, drücken Sie die Eingabetaste bzw. den Zeilenschalter.

Drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS), um das Mesh um einen ausgewählten Pin zu drehen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Zeichnen und Malen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Vektorformen
Infinite Skills (7. Oktober 2012)
Video-Tutorial
Zeichnen von Formen in CS6

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Zeichnen

Formen und Pfade – Grundlagen
Zeichenmodi

Zum Seitenanfang

Formen und Pfade – Grundlagen

In Adobe Photoshop werden beim Zeichnen Vektorformen und Pfade erstellt. Sie können in Photoshop mit einem beliebigen Form-Werkzeug, dem Zeichenstift-Werkzeug oder dem Freiform-Zeichenstift-Werkzeug zeichnen. Optionen für die einzelnen Werkzeuge sind in der Optionsleiste verfügbar.

Bevor Sie in Photoshop mit dem Zeichnen beginnen können, müssen Sie in der Optionsleiste einen Zeichenmodus auswählen. Mit dem ausgewählten Zeichenmodus legen Sie fest, ob Sie eine Vektorform in einer eigenen Ebene, einen Arbeitspfad in einer vorhandenen Ebene oder eine gerasterte Form in einer vorhandenen Ebene erstellen.

Vektorformen sind Linien und Kurven, die Sie mit den Form- oder Zeichenstift-Werkzeugen zeichnen. (Siehe Zeichnen von Formen und Zeichnen mit den Zeichenstift-Werkzeugen .) Vektorformen sind auflösungsunabhängig, d. h., beim Skalieren, Drucken auf einem PostScript-Drucker, Speichern in einer PDF-Datei oder Importieren in eine vektorbasierte Grafikanwendung bleiben scharfe Kanten erhalten. Sie können Bibliotheken mit eigenen Formen erstellen und die Kontur einer Form (den so genannten Pfad) sowie deren Attribute (wie Pfadkontur, Füllfarbe und Stil) bearbeiten.

Pfade sind Konturen, die Sie in eine Auswahl umwandeln, mit Farbe füllen oder mit Farbkonturen versehen können. Sie können die Form eines Pfads ganz einfach ändern, indem Sie die Ankerpunkte bearbeiten.

Ein *Arbeitspfad* ist ein temporärer Pfad, der im Pfadebedienfeld angezeigt wird und die Kontur einer Form definiert.

Sie können Pfade auf unterschiedliche Weise verwenden:

- Verwenden Sie einen Pfad als Vektormaske, um Ebenenbereiche auszublenden. (Siehe Ebenen- und Vektormasken.)
- Konvertieren Sie einen Pfad in eine Auswahl. (Siehe Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen.)
- Füllen Sie einen Pfad mit Farbe oder versehen Sie ihn mit einer Farbkontur. (Siehe Füllen von Pfaden mit Farbe.)

  Definieren Sie einen gespeicherten Pfad als Beschneidungspfad, um einem Bildausschnitt beim Exportieren des Bildes in eine Seitenlayout- oder Vektorbearbeitungsanwendung einen Transparenzeffekt zu verleihen. (Siehe Erstellen von Transparenz mit Beschneidungspfaden.)

Zum Seitenanfang

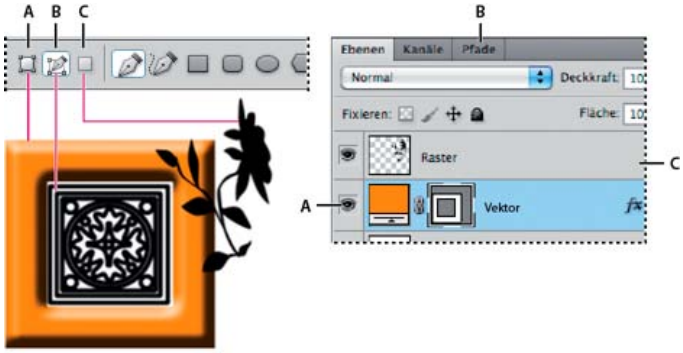
Zeichenmodi

Bei der Arbeit mit Form- oder Zeichenstift-Werkzeugen können Sie zwischen drei Zeichenmodi wählen. Sie können den gewünschten Modus auswählen, indem Sie bei aktiviertem Form- oder Zeichenstift-Werkzeug in der Optionsleiste auf das entsprechende Symbol klicken.

Formebenen Erstellt eine Form in einer separaten Ebene. Sie können Formebenen sowohl mit den Form- als auch mit den Zeichenstift-Werkzeugen erstellen. Da Formebenen problemlos verschoben, in der Größe angepasst, ausgerichtet und verteilt werden können, eignen sie sich ideal für die Erstellung von Grafiken für Webseiten. Sie können mehrere Formen in einer Ebene zeichnen. Eine Formebene besteht aus einer Füllebene, in der die Farbe der Form definiert wird, und einer verknüpften Vektormaske, mit der die Kontur der Form definiert wird. Bei der Kontur einer Form handelt es sich um einen Pfad, der im Pfadebedienfeld angezeigt wird.

Pfade Zeichnet einen Arbeitspfad in die aktuelle Ebene. Mit diesem Pfad können Sie anschließend eine Auswahl oder eine Vektormaske erstellen. Außerdem können Sie den Pfad mit Farbe füllen oder mit einer Kontur versehen, um eine Rastergrafik zu erstellen (ähnlich wie bei einem Malwerkzeug). Ein Arbeitspfad wird nur temporär angelegt, wenn Sie ihn nicht speichern. Pfade werden im Pfadebedienfeld angezeigt.

Pixel füllen Malt ähnlich wie ein Malwerkzeug direkt in einer Ebene. In diesem Modus werden keine Vektorgrafiken, sondern Rasterbilder erstellt. Sie arbeiten mit den gemalten Formen, wie Sie dies auch bei einem Rasterbild tun würden. In diesem Modus können nur die Form-Werkzeuge verwendet werden.



Zeichenoptionen
A. *Formebenen* ***B.*** *Pfade* ***C.*** *Pixel füllen*

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Zeichnen von Formen

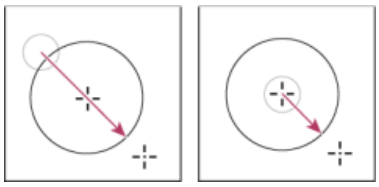
Erstellen einer Form in einer Formebene
Erstellen, Bearbeiten von und Arbeiten mit Formebenen
Zeichnen mehrerer Formen in einer Ebene
Zeichnen einer Ringform
Zeichnen einer eigenen Form
Speichern einer Form oder eines Pfads als eigene Form
Erstellen einer gerasterten Form
Optionen für Form-Werkzeuge
Bearbeiten von Formen

Mit den Form-Werkzeugen lassen sich mühelos Schaltflächen, Navigationsleisten oder andere Elemente für Webseiten erstellen. Einen Überblick über alle Zeichenfunktionen in Photoshop finden Sie unter Zeichnen.

Zum Seitenanfang

Erstellen einer Form in einer Formebene

1. Wählen Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug aus. CS6: Stellen Sie sicher, dass im Menü in der Optionsleiste die Option „Form“ ausgewählt ist. CS5: Stellen Sie sicher, dass die Schaltfläche „Formebenen“ ausgewählt ist.
2. Um die Farbe der Form zu wählen, klicken Sie in der Optionsleiste auf das Farbfeld und wählen eine Farbe aus dem Farbwähler aus.
3. (Optional) Legen Sie Werkzeugoptionen in der Optionsleiste fest. Klicken Sie auf den nach unten gerichteten Pfeil neben den Form-Schaltflächen, um die zusätzlichen Optionen für die einzelnen Werkzeuge anzuzeigen. (Siehe Optionen für Form-Werkzeuge.)
4. (Optional) Wenn Sie einen Stil auf die Form anwenden möchten, wählen Sie in der Optionsleiste im Popupmenü „Stil“ einen vordefinierten Stil aus. (Siehe Anwenden von Vorgabestilen.)
5. Ziehen Sie im Bild eine Form auf:
   - Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um ein Rechteck oder ein abgerundetes Rechteck auf ein Quadrat, eine Ellipse auf einen Kreis oder einen Linienwinkel auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.
   - Um von der Mitte aus zu zeichnen, setzen Sie den Zeiger an die Stelle, an der sich der Mittelpunkt der Form befinden soll. Drücken Sie dann die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) und ziehen Sie diagonal in Richtung einer Ecke oder Kante, bis die Form die gewünschte Größe hat.



Zeichnen aus der Ecke (links) und aus der Mitte (rechts)

Hinweis: *Mit dem Stern-Werkzeug in Illustrator und dem Polygon-Werkzeug in Illustrator und Photoshop wird standardmäßig von der Mitte aus gezeichnet.*

Zum Seitenanfang

Erstellen, Bearbeiten von und Arbeiten mit Formebenen

Photoshop-Teammitglied **Jeanne Rubbo** zeigt Ihnen in einer Reihe informativer Videos, wie Sie Formebenen erstellen, bearbeiten und mit ihnen arbeiten. Die Themen sind:

- Erstellen einer Formebene
- Bearbeiten von Kontur und Fläche einer Formebene
- Bearbeiten mehrerer Formebenen
- Ziehen von Formpfaden zwischen Ebenen
- Kombinieren von Formen
- Arbeiten mit Unterpfaden

- Sortieren von Unterpfaden
- Ausrichten von Unterpfaden

Weitere Informationen finden Sie unter Zeichen- und Textwerkzeug-Galerie.

Zum Seitenanfang

Zeichnen mehrerer Formen in einer Ebene

Sie können mehrere Formen in einer Ebene zeichnen oder die Optionen „Dem Formbereich hinzufügen“, „Vom Formbereich subtrahieren“, „Schnittmenge von Formbereichen“ oder „Überlappende Formbereiche ausschließen“ wählen, um die aktuelle Form in einer Ebene zu ändern.

1. Wählen Sie die Ebene aus, der Sie Formen hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie ein Zeichenwerkzeug aus und legen Sie werkzeugspezifische Optionen fest (siehe Optionen für Form-Werkzeuge).
3. Wählen Sie in der Optionsleiste eine der folgenden Optionen:

   Dem Formbereich hinzufügen Fügt den neuen Bereich den vorhandenen Formen oder dem vorhandenen Pfad hinzu.

   Vom Formbereich subtrahieren Entfernt den überlappenden Bereich aus den vorhandenen Formen oder dem vorhandenen Pfad.

   Schnittmenge von Formbereichen Begrenzt den Bereich auf die Schnittmenge des neuen Bereichs und der vorhanden Formen bzw. des vorhandenen Pfads.

   Überlappende Formbereiche ausschließen Schließt den überlappenden Bereich in den zusammengeführten neuen und vorhandenen Bereichen aus.
4. Zeichnen Sie im Bild. Durch Klicken auf eine Werkzeugschaltfläche in der Optionsleiste können Sie schnell zwischen den Zeichenwerkzeugen wechseln.

Zum Seitenanfang

Zeichnen einer Ringform

Schneiden Sie eine Form aus einer bereits vorhandenen Form aus, sodass die darunter liegenden Ebenen zu sehen sind. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie eine Ringform erstellen. Sie können dasselbe Verfahren aber auch für jede andere Kombination aus Form-Werkzeugen und für eigene Formen verwenden.

1. Wählen Sie im Werkzeugbedienfeld das Ellipse-Werkzeug aus. Möglicherweise wird es von einem anderen Form-Werkzeug oder vom Linienzeichner verdeckt.
2. Klicken Sie in der Optionsleiste oben im Arbeitsbereich auf die Schaltfläche „Formebene“.
3. Ziehen Sie den Zeiger im Dokumentfenster, um die Form zu zeichnen. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Ellipse auf einen Kreis zu beschränken.
4. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Vom Formbereich subtrahieren“.
5. Ziehen Sie den Zeiger innerhalb der neuen Form, um den auszuschneidenden Bereich zu erstellen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, ist das Bild unterhalb der neuen Form sichtbar.
6. Um eine der Formen neu zu positionieren, klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Pfadauswahl-Werkzeug (wird möglicherweise vom Direktauswahl-Werkzeug verdeckt). Wählen Sie dann den Pfad aus. Ziehen Sie die Auswahl an die neue Position oder drücken Sie die Pfeiltasten auf der Tastatur, um die Auswahl Pixel für Pixel zu verschieben.

   Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um mehrere Pfade auszuwählen.

Zum Seitenanfang

Zeichnen einer eigenen Form

Sie können eigene Formen mithilfe der Formen im Popup-Bedienfeld „Eigene Form“ zeichnen oder auch eine Form oder einen Pfad speichern und als eigene Form verwenden.

1. Wählen Sie das Eigene-Form-Werkzeug aus. (Wenn das Werkzeug nicht angezeigt wird, halten Sie die Maustaste auf dem Rechteck-Werkzeug im unteren Bereich des Werkzeugbedienfelds gedrückt.)
2. Wählen Sie in der Optionsleiste im Popup-Bedienfeld „Eigene Form“ eine Form aus.

   Wenn die gewünschte Form nicht im Bedienfeld enthalten ist, klicken Sie auf den Pfeil rechts oben im Bedienfeld und wählen Sie eine andere Formkategorie aus. Sie werden gefragt, ob die aktuellen Formen ersetzt werden sollen. Klicken Sie entweder auf „Ersetzen“, um nur die Formen der neuen Kategorie anzuzeigen, oder auf „Anfügen“, um die neuen Formen zusätzlich zu den bereits vorhandenen Formen anzuzeigen.
3. Ziehen Sie im Bild die Form auf.

Zum Seitenanfang

Speichern einer Form oder eines Pfads als eigene Form

1. Wählen Sie im Pfadebedienfeld einen Pfad aus: eine Vektormaske für eine Formebene, einen Arbeitspfad oder einen gespeicherten Pfad.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Eigene Form festlegen“ und geben Sie im Dialogfeld „Name der Form“ einen Namen für die neue eigene Form ein. Die neue Form wird in der Optionsleiste im Popup-Bedienfeld „Form“ angezeigt.
3. Wenn Sie die neue eigene Form als Teil einer neuen Bibliothek speichern möchten, wählen Sie aus dem Menü des Popup-Bedienfelds die Option „Formen speichern“.

Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden des Vorgaben-Managers.

Zum Seitenanfang

Erstellen einer gerasterten Form

Wenn Sie eine gerasterte Form erstellen, zeichnen und rastern Sie eine Form, die Sie dann mit der Vordergrundfarbe füllen. Eine gerasterte Form kann nicht als Vektorobjekt bearbeitet werden. Gerasterte Formen werden unter Verwendung der aktuellen Vordergrundfarbe erstellt.

1. Wählen Sie eine Ebene aus. Eine gerasterte Form kann nicht in einer vektorbasierten Ebene (beispielsweise einer Textebene) erstellt werden.
2. Wählen Sie ein Form-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Pixel füllen“ ❑.
3. Legen Sie in der Optionsleiste folgende Optionen fest:

   Modus Steuert die Wirkung der Form auf die vorhandenen Pixel im Bild. (Siehe Füllmethodenbeschreibungen.)

   Deckkraft Legt fest, in welchem Maß die Form die darunter liegenden Pixel verdeckt bzw. freilegt. Eine Form mit einer Deckkraft von 1 % erscheint fast transparent, während eine Form mit einer Deckkraft von 100 % völlig deckend ist.

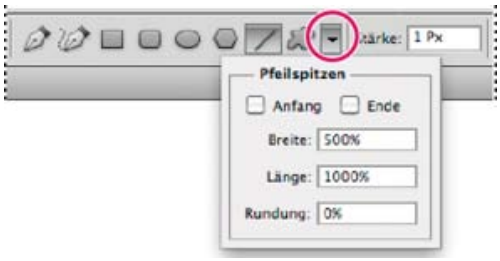
   Glätten Schafft einen glatten Übergang zwischen den Kantenpixeln und den umliegenden Pixeln.

4. Legen Sie weitere werkzeugspezifische Optionen fest. Siehe Optionen für Form-Werkzeuge.
5. Zeichnen Sie die Form.

Zum Seitenanfang

Optionen für Form-Werkzeuge

Jedes Form-Werkzeug umfasst eine bestimmte Teilmenge der unten aufgelisteten Optionen. Um auf diese Optionen zuzugreifen, klicken Sie in der Optionsleiste rechts von der Zeile mit den Formschaltflächen auf den Pfeil.



Zugreifen auf Form-Werkzeug-Optionen in der Optionsleiste (Linienzeichner-Optionen gezeigt)

Pfeilspitzen: „Anfang“ und „Ende“ Fügt einer Linie Pfeilspitzen hinzu. Wählen Sie den Linienzeichner und dann „Anfang“, um am Anfang der Linie einen Pfeil hinzuzufügen. Wählen Sie „Ende“, um einen Pfeil am Ende der Linie hinzuzufügen. Wählen Sie beide Optionen, wenn am Anfang und am Ende der Linie ein Pfeil hinzugefügt werden soll. Die Formoptionen werden im Popup-Dialogfeld angezeigt. Geben Sie unter „Breite“ und „Länge“ Werte ein, um die Proportionen der Pfeilspitze als Prozentsatz der Linienstärke festzulegen (10 % bis 1000 % für „Breite“ und 10 % bis 5000 % für „Länge“). Geben Sie einen Wert für die Pfeilrundung ein (-50 % bis +50 %). Durch diesen Wert wird die Stärke der Rundung an der breitesten Stelle der Pfeilspitze definiert, also an der Stelle, an der die Pfeilspitze auf die Linie trifft.

Hinweis: *Sie können eine Pfeilspitze auch direkt mit den Vektorauswahl- und Zeichenwerkzeugen bearbeiten.*

Kreis Schränkt eine Ellipse auf eine Kreisform ein.

Festgelegte Proportionen Erzeugt eine eigene Form basierend auf den Proportionen, mit denen sie erstellt wurde.

Definierte Größe Erzeugt eine eigene Form basierend auf der Größe, in der sie erstellt wurde.

Feste Größe Erzeugt Rechtecke, abgerundete Rechtecke, Ellipsen und eigene Formen als feste Formen basierend auf den in den Textfeldern „Breite“ und „Höhe“ eingegebenen Werten.

Vom Mittelpunkt aus Rechtecke, abgerundete Rechtecke, Ellipsen und eigene Formen werden vom Mittelpunkt aus erstellt.

Seiten einziehen um Erzeugt ein Polygon in Sternform. Geben Sie einen Prozentsatz in das Textfeld ein, um den von den Zacken eingenommenen Teil des Radius festzulegen. Bei einem Wert von 50 % werden Zacken erstellt, die die Hälfte des Gesamtradius des Sterns ausmachen; bei einem höheren Wert werden spitzere, dünnere Zacken erstellt, bei einem niedrigeren Wert vollere.

Proportional Erzeugt Rechtecke, abgerundete Rechtecke und Ellipsen als proportionale Form basierend auf den in den Textfeldern „Breite“ und „Höhe“ eingegebenen Werten.

Radius Bestimmt den Eckenradius eines abgerundeten Rechtecks. Legt bei Polygonen den Abstand von der Mitte zu den äußeren Punkten eines Polygons fest.

Seiten Legt die Anzahl der Seiten in einem Polygon fest.

Ecken abrunden/Einzüge glätten Erzeugt ein Polygon mit abgerundeten Ecken oder geglätteten Einzügen.

An Pixeln ausrichten Richtet die Kanten eines Rechtecks oder abgerundeten Rechtecks an den Pixelbegrenzungen aus.

Quadrat Schränkt ein Rechteck oder abgerundetes Rechteck auf eine Quadratform ein.

Ohne Einschränkungen Sie können die Breite und Höhe von Rechtecken, abgerundeten Rechtecken, Ellipsen oder eigenen Formen durch Ziehen festlegen.

Stärke Legt die Breite (in Pixel) für Linienzeichner-Werkzeug fest.

Um die Strichbreite für andere Form-Werkzeuge zu ändern, wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Kontur“. (Siehe Anwenden oder Bearbeiten eines eigenen Ebenenstils.)

Zum Seitenanfang

Bearbeiten von Formen

Eine Form ist eine Füllebene, die mit einer Vektormaske verknüpft ist. Sie können Farben, Verlauf oder Muster von Füllungen ganz einfach ändern, indem Sie die Füllebene der Form bearbeiten. Außerdem können Sie die Vektormaske der Form bearbeiten, um die Kontur der Form zu ändern, und einen Stil auf die Ebene anwenden.

- Um die Farbe einer Form zu ändern, doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Miniatur der Formebene und wählen mit dem Farbwähler eine andere Farbe aus.
- Um eine Form mit einem Muster oder einem Verlauf zu füllen, wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Formebene aus und klicken auf „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Verlaufsüberlagerung“.
- Um die Strichbreite zu ändern, wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Formebene aus und klicken auf „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Kontur“.
- Um die Kontur einer Form zu ändern, klicken Sie im Ebenen- oder Pfadebedienfeld auf die Vektormaskenminiatur der Formebene. Ändern Sie dann die Form mit dem Direktauswahl- und den Zeichenstift-Werkzeugen.
- Verwenden Sie das Verschieben-Werkzeug, um Formen zu verschieben, ohne dabei die Größe oder Proportion zu ändern.

Weitere Informationen finden Sie unter Anpassen von Pfadkomponenten und Frei transformieren.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Malwerkzeuge

Malwerkzeuge, Vorgaben und Optionen
Malen mit dem Pinsel- oder Buntstift-Werkzeug
Optionen für Malwerkzeuge
Auswählen einer Voreinstellung für den Zeiger (Cursor)

Zum Seitenanfang

Malwerkzeuge, Vorgaben und Optionen

Adobe Photoshop bietet eine Vielzahl von Tools zum Malen und zum Bearbeiten der Bildfarbe. Der Pinsel und der Buntstift werden wie ein herkömmliches Zeichenwerkzeug verwendet, um Farbe in Malstrichen aufzutragen. Mit dem Radiergummi, dem Weichzeichner und dem Wischfinger bearbeiten Sie bereits im Bild vorhandene Farben. In der Optionsleiste für jedes dieser Malwerkzeuge können Sie festlegen, wie Farbe auf ein Bild aufgetragen werden soll, und aus den Vorgaben für Pinselspitzen können Sie eine Auswahl treffen. Siehe Malwerkzeug-Galerie.

Pinsel- und Werkzeugvorgaben

Sie können einen Satz von Pinseloptionen als Vorgabe speichern, damit Sie schnell auf häufig verwendete Pinseleigenschaften zugreifen können. Photoshop verfügt über mehrere Musterpinselvorgaben. Sie können anfangs diese Vorgaben verwenden und dann zum Erzeugen neuer Effekte Änderungen an ihnen vornehmen. Aus dem Internet können viele Originalpinselvorgaben heruntergeladen werden.

In der Optionsleiste können Sie über die Pinselvorgabeauswahl mühelos eine Vorgabe auswählen, um vorübergehend die Größe und Härte einer Pinselvorgabe zu ändern.

Speichern Sie die Werkzeugvorgaben, wenn Sie angepasste Pinselspitzeneigenschaften und Einstellungen aus der Optionsleiste wie Deckkraft, Fluss und Farbe speichern möchten. Weitere Informationen zu Werkzeugvorgaben finden Sie unter Erstellen und Verwenden von Werkzeugvorgaben.

Optionen für Pinselspitzen

Abgesehen von den Einstellungen der Optionsleiste wird die Art und Weise, wie Farbe aufgetragen wird, auch durch die Optionen für Pinselspitzen bestimmt. Sie können Farben schrittweise, mit weichen Kanten, mit großen Pinselstrichen, mit verschiedenen Pinseleinstellungen, mit unterschiedlichen Fülleigenschaften und mit unterschiedlich geformten Pinselspitzen anwenden. Zusammen mit den Pinselstrichen können Sie eine Struktur anwenden, damit der Eindruck entsteht, dass Sie auf einer Leinwand oder auf Kunstpapier malen. Sie können auch das Aufsprühen von Farbe mit einem Airbrush simulieren. Optionen für Pinselspitzen werden über das Pinselbedienfeld eingestellt. Siehe Pinselbedienfeld – Übersicht.

Wenn Sie ein Zeichentablett verwenden, können Sie die Farbanwendung mithilfe des Zeichenstift-Drucks, des Winkels, der Drehung oder eines Stylus-Rads steuern. Optionen für Zeichentabletts werden im Pinselbedienfeld und in der Optionsleiste festgelegt.

Zum Seitenanfang

Malen mit dem Pinsel- oder Buntstift-Werkzeug

Mit dem Pinsel und dem Buntstift können Sie die aktuelle Vordergrundfarbe auf ein Bild auftragen. Der Pinsel erzeugt weiche Farbstriche. Der Buntstift erzeugt hartkantige Linien.

Hinweis: *Mit dem Ansichtdrehung-Werkzeug lässt sich die Arbeitsfläche drehen, um dadurch den Malvorgang zu erleichtern. Siehe Verwenden des Ansichtdrehung-Werkzeugs.*

1. Wählen Sie eine Vordergrundfarbe aus. (Siehe Auswählen von Farben im Werkzeugbedienfeld.)
2. Wählen Sie den Pinsel oder den Buntstift aus.
3. Wählen Sie im Pinselvorgabenbedienfeld einen Pinsel aus. Siehe Auswählen einer Pinselvorgabe.
4. Legen Sie die Werkzeugoptionen für „Modus“, „Deckkraft“ usw. in der Optionsleiste fest.
5. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:
   - Klicken und ziehen Sie im Bild, um zu malen.
   - Wenn Sie eine gerade Linie erstellen möchten, klicken Sie im Bild auf den Anfangspunkt und setzen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste den Endpunkt.
   - Wenn Sie den Pinsel als Airbrush einsetzen und an einer Stelle mehr Farbe aufsprühen möchten, drücken Sie die Maustaste, ohne die Maus zu bewegen.

Zum Seitenanfang

Optionen für Malwerkzeuge

Legen Sie in der Optionsleiste Folgendes fest. Welche Optionen zur Verfügung stehen, hängt vom jeweiligen Werkzeug ab.

Modus Legt die Methode fest, die zum Füllen der gemalten Farbe mit den zugrunde liegenden, bereits vorhandenen Pixeln verwendet wird. Welche Modi zur Verfügung stehen, hängt davon ab, welches Werkzeug gerade ausgewählt ist. Die Malmodi sind mit den Mischmodi (Füllmethoden) für Ebenen vergleichbar. Siehe Füllmethoden.

Deckkraft Legt die Transparenz der von Ihnen aufgetragenen Farbe fest. Wenn Sie in einem Bereich malen, wird die Deckkraft lediglich bis zum festgelegten Wert erhöht, unabhängig davon, wie häufig Sie vor dem Loslassen der Maustaste mit dem Zeiger über den Bereich gehen. Wenn Sie erneut über den Bereich streichen, wird wieder zusätzliche Farbe aufgetragen, bis die festgelegte Deckkraft erreicht ist. Bei einer Deckkraft von 100 Prozent spricht man von „deckend“.

Fluss Legt die Geschwindigkeit fest, mit der beim Bewegen des Zeigers über einem Bereich Farbe aufgetragen wird. Wenn Sie während des Malens in einem Bereich die Maustaste gedrückt halten, wird basierend auf der Flussgeschwindigkeit so lange Farbe aufgetragen, bis die Deckkrafteinstellung erreicht ist. Sind beispielsweise sowohl die Deckkraft als auch der Fluss auf 33 % gesetzt, nähert sich die Farbe eines Bereichs bei jedem Überstreichen um 33 % der Pinselfarbe an. Dabei wird der für die Deckkraft festgelegte Wert von 33 % nicht überschritten, sofern Sie die Maustaste nicht loslassen und den Bereich danach erneut überstreichen.

Drücken Sie eine Zifferntaste, um die Deckkraft eines Werkzeugs auf ein Vielfaches von 10 % zu setzen („1“ setzt sie auf 10 %; „0“ auf 100 %). Drücken Sie zwei Zifferntasten, um die Deckkraft auf einen bestimmten Wert zu setzen. Um den Fluss festzulegen, drücken Sie gleichzeitig die Umschalttaste und Zifferntasten.

Airbrush
Simuliert das Malen mit einem Airbrush. Wenn Sie den Zeiger über einen Bereich bewegen und gleichzeitig die Maustaste gedrückt halten, wird immer mehr Farbe aufgetragen. Wie schnell und wie viel Farbe aufgetragen wird, wird durch die Optionen für die Härte des Pinsels, die Deckkraft und den Fluss bestimmt. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um diese Option zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Automatisch löschen (Nur für den Buntstift) Malt die Hintergrundfarbe über Bereiche mit der Vordergrundfarbe. Wählen Sie die zu löschende Vordergrundfarbe und die zu verwendende Hintergrundfarbe aus. (Siehe Automatisches Löschen mit dem Buntstift.)

Schaltflächen für den Tablettdruck
Mit dem Stiftdruck können Sie die Einstellungen für Deckkraft und Größe im Pinselbedienfeld überschreiben.

Zum Seitenanfang

Auswählen einer Voreinstellung für den Zeiger (Cursor)

Für die Malwerkzeuge gibt es drei verschiedene Zeiger: den Standardzeiger (Symbol im Werkzeugbedienfeld), ein Fadenkreuz + und einen Zeiger, dessen Größe und Form der zurzeit ausgewählten Pinselspitze entspricht.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Zeigerdarstellung“ (Mac OS).
2. Wählen Sie in den Bereichen „Malwerkzeuge“ und „Andere Werkzeuge“ die gewünschten Zeiger aus. Die Beispielzeiger ändern sich entsprechend. Wählen Sie für einen Pinselspitzenzeiger eine Größe aus und entscheiden Sie, ob der Zeiger ein Fadenkreuz enthalten soll.
   - Durch „Normale Pinselspitze“ wird die Zeigergröße auf Bereiche des Pinselstrichs beschränkt, die eine Deckkraft von mindestens 50 % aufweisen.
   - Durch „Pinselspitze in voller Größe“ wird der Zeiger größenmäßig an den gesamten vom Pinselstrich betroffenen Bereich angepasst. Bei weichen Pinseln entsteht dadurch ein größerer Zeiger, als es bei der Einstellung „Normal“ der Fall wäre, damit die Bereiche der Pinselstriche mit geringerer Deckkraft berücksichtigt werden.

Um verschiedene Zeigertypen zu kombinieren, wählen Sie „Pinselspitze mit Fadenkreuz anzeigen“ oder „Beim Malen nur Fadenkreuz anzeigen“. Beim Stift- und beim Pinselwerkzeug können Sie auch die Feststelltaste drücken, um zwischen dem normalen Zeiger und dem Fadenkreuz zu wechseln.

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Pinselvorgaben

Auswählen einer Pinselvorgabe
Ändern der Anzeige von Pinselvorgaben
Laden, Speichern und Verwalten von Pinselvorgaben
Erstellen einer neuen Pinselvorgabe

Eine Pinselvorgabe ist eine gespeicherte Pinselspitze mit festgelegten Eigenschaften, wie Größe, Form und Härte. Sie können Pinselvorgaben mit häufig verwendeten Eigenschaften speichern. Sie können auch Werkzeugvorgaben für den Pinsel speichern, die Sie dann in der Optionsleiste im Menü „Werkzeugvoreinstellung“ auswählen können.

Wenn Sie die Größe, Form oder Härte einer Pinselvorgabe ändern, ist diese Änderung nur vorübergehend wirksam. Wenn Sie diese Vorgabe das nächste Mal auswählen, werden wieder die ursprünglichen Einstellungen des Pinsels verwendet. Wenn Sie Ihre Änderungen dauerhaft speichern möchten, müssen Sie eine neue Vorgabe erstellen. Siehe Erstellen einer neuen Pinselvorgabe.

Auswählen einer Pinselvorgabe

Nach oben

1. Wählen Sie ein Mal- oder Bearbeitungswerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf das Pinsel-Popupmenü.
2. Wählen Sie einen Pinsel aus.
   Hinweis: *Sie können einen Pinsel auch im Pinselbedienfeld auswählen. Klicken Sie oben links im Bedienfeld auf „Pinselvorgaben“, um die geladenen Vorgaben anzuzeigen.*
3. Ändern Sie die Optionen für die Pinselvorgabe.
   Durchmesser Ändert vorübergehend die Pinselgröße. Ziehen Sie den Regler, um einen Wert auszuwählen. Hat der Pinsel eine duale Spitze, werden die primäre und die duale Spitze skaliert.

   Aufnahmebereich verwenden Verwendet den ursprünglichen Durchmesser der Pinselspitze, sofern die Pinselspitze auf einem Beispiel basiert. (Für runde Pinsel nicht verfügbar.)

   Härte (Nur verfügbar für runde und quadratische Spitzen.) Ändert den Glättungswert für den Pinsel vorübergehend. Bei 100 % wird die härteste Pinselspitze verwendet, der Strich ist aber immer noch glatt. Mit dem Buntstift wird immer eine harte, ungeglättete Kante gezeichnet.

Ändern der Anzeige von Pinselvorgaben

Nach oben

Wählen Sie aus dem Menü des Pinselvorgabenbedienfeldes eine Anzeigeoption:

- Mit „Nur Text“ werden die Pinsel namentlich aufgeführt.
- Mit „Kleine Miniatur“ oder „Große Miniatur“ werden die Pinsel in Form von Miniaturen angezeigt.
- Mit „Kleine Liste“ oder „Große Liste“ werden die Pinsel namentlich und mit Miniaturen aufgeführt.
- Mit „Miniatur und Pinselstrich“ wird für jede Pinselminiatur ein Beispielstrich angezeigt.
  Um eine dynamische Vorschau der Pinselstriche im Pinselbedienfeld anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger im Pinselvorgabenbedienfeld über einen Pinsel, bis die QuickInfo angezeigt wird. Wenn Sie den Mauszeiger über verschiedene Pinsel bewegen, werden im Vorschaubereich unten im Pinselbedienfeld jeweils Beispielstriche angezeigt.

Laden, Speichern und Verwalten von Pinselvorgaben

Nach oben

Sie können Pinselvorgaben in Bibliotheken verwalten und so organisieren.

Wechseln der angezeigten Bibliothek von Pinselvorgaben

1. Wenn Sie eine Bibliothek mit Pinselvorgaben laden möchten, wählen Sie aus dem Menü des Pinselbedienfelds eine der folgenden Optionen.
   - Mit „Pinsel laden“ wird der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzugefügt.
   - Mit „Pinsel ersetzen“ wird die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek ersetzt.
   - Eine Bibliotheksdatei (angezeigt am unteren Ende des Bedienfeldmenüs). Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.
2. Wenn Sie zu der Standardbibliothek mit Pinselvorgaben zurückkehren möchten, wählen Sie aus dem Menü des Pinselbedienfelds die Option „Pinsel zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.
   Sie können Pinselbibliotheken auch im Vorgaben-Manager laden und zurücksetzen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden

des Vorgaben-Managers.

Speichern eines Satzes von Pinselvorgaben als Bibliothek

1. Wählen Sie aus dem Menü des Pinselvorgabenbedienfelds die Option „Pinsel speichern“.
2. Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie am Standardspeicherort für Vorgaben im Ordner „Presets/Brushes“ ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü des Pinselvorgabenbedienfelds angezeigt.

Umbenennen einer Pinselvorgabe

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie im Pinselvorgabenbedienfeld einen Pinsel und dann im Bedienfeldmenü die Option „Pinsel umbenennen“. Geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- Doppelklicken Sie im Pinselbedienfeld auf eine Pinselspitze, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.

Löschen einer Pinselvorgabe

Führen Sie im Pinselvorgabebedienfeld einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie bei gedrückter Alt- (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf den Pinsel, den Sie löschen möchten.
- Wählen Sie einen Pinsel aus und wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Pinsel löschen“ oder klicken Sie auf das Symbol zum Löschen .

Nach oben

Erstellen einer neuen Pinselvorgabe

Sie können einen eigenen Pinsel als Pinselvorgabe speichern, die im Pinselvorgabenbedienfeld und im Vorgaben-Manager angezeigt wird.

Hinweis: *Neue Pinsel werden in einer Voreinstellungendatei gespeichert. Wird diese Datei gelöscht oder beschädigt oder werden die Pinsel auf die Standardbibliothek zurückgesetzt, gehen die neuen Vorgaben verloren. Möchten Sie neue Pinselvorgaben dauerhaft speichern, legen Sie sie in einer Bibliothek ab.*

1. Bearbeiten Sie einen Pinsel.
2. Führen Sie im Pinselvorgabenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie im Bedienfeldmenü „Neue Pinselvorgabe“, geben Sie für die Vorgabe einen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neuen Pinsel erstellen“ .

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen und Bearbeiten von Pinseln

Pinselbedienfeld – Übersicht
Erstellen einer Pinselspitze aus einem Bild
Erstellen eines Pinsels und Festlegen von Maloptionen
Optionen für die Standardpinselform
Optionen für die Borstenspitzenform
Optionen für erodierbare Spitzen | CS6
Optionen für Airbrush-Spitzen | CS6
Optionen für die Haltung des Pinsels | CS6
Weitere Pinseloptionen
Pinselstreuung
Löschen von Pinseloptionen

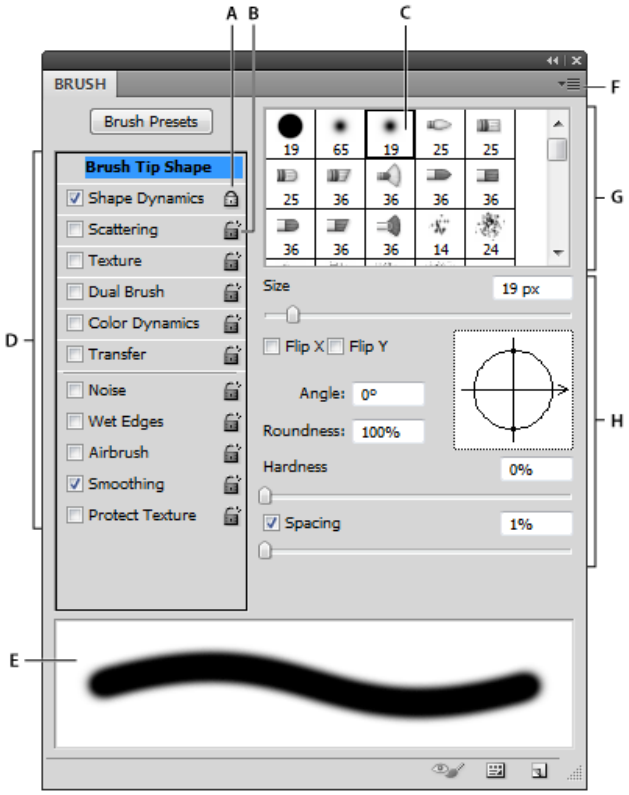
Sie können Pinsel, mit denen Farbe auf Bilder aufgetragen wird, auf unterschiedliche Weise erstellen. Wählen Sie eine bereits vorhandene Pinselvorgabe bzw. Pinselform aus oder erstellen Sie aus einem Bildbereich eine einmalige Pinselspitze. Wählen Sie im Bedienfeldmenü „Optionen“ aus, um festzulegen, wie die Farbe aufgetragen wird.

Zum Seitenanfang

Pinselbedienfeld – Übersicht

Im Pinselbedienfeld können Sie Pinselvorgaben aus dem Pinselvorgabenbedienfeld auswählen, aber auch bereits vorhandene Pinsel ändern sowie neue benutzerdefinierte Pinsel entwerfen. Das Pinselbedienfeld enthält die Optionen für Pinselspitzen, mit denen bestimmt wird, wie Farbe auf ein Bild aufgetragen wird.

Im unteren Bedienfeldbereich wird in der Pinselstrichvorschau angezeigt, wie Pinselstriche aussehen, wenn die derzeit ausgewählten Pinseloptionen verwendet werden.



Pinselbedienfeld mit Optionen für „Pinselform“
***A.** Gesperrt **B.** Entsperrt **C.** Ausgewählte Pinselspitze **D.** Pinseleinstellungen **E.** Pinselstrichvorschau **F.** Popupmenü **G.** Pinselspitzenformen (verfügbar, wenn Option „Pinselspitzenform“ ausgewählt ist) **H.** Pinseloptionen*

Anzeigen des Pinselbedienfelds und der Pinseloptionen

1. Wählen Sie „Fenster“ > „Pinsel“. Oder wählen Sie ein Mal-, Radiergummi-, Tonungs- oder Fokussierungswerkzeug aus und klicken Sie links in der Optionsleiste auf die Bedienfeldschaltfläche .
2. Wählen Sie links im Bedienfeld einen Optionssatz aus. Die für den Satz verfügbaren Optionen werden rechts im Bedienfeld angezeigt.

   Klicken Sie auf das Kontrollkästchen links neben dem Optionssatz, damit die Optionen aktiviert bzw. deaktiviert werden, ohne vorher angezeigt zu werden.

Zum Seitenanfang

Erstellen einer Pinselspitze aus einem Bild

1. Wählen Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug den Bildbereich aus, den Sie als benutzerdefinierten Pinsel verwenden möchten. Die Pinselform kann bis zu 2500 x 2500 Pixel groß sein.

   Beim Malen können Sie die Härte aufgenommener Pinsel nicht anpassen. Um einen Pinsel mit scharfen Kanten zu erstellen, setzen Sie „Weiche Kante“ auf 0 Pixel. Um einen Pinsel mit weichen Kanten zu erstellen, erhöhen Sie den Wert für „Weiche Kante“.

   Hinweis: *Wenn Sie ein Farbbild auswählen, wird das Pinselspitzenbild in Graustufen konvertiert. Auf das Bild angewendete Ebenenmasken wirken sich nicht auf die Definition der Pinselspitze aus.*

2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Pinselvorgabe festlegen“.
3. Geben Sie einen Namen für den Pinsel ein und klicken Sie auf „OK“.

Zum Seitenanfang

Erstellen eines Pinsels und Festlegen von Maloptionen

1. Wählen Sie ein Mal-, Radiergummi-, Toning- oder Fokussierungswerkzeug aus. Klicken Sie dann auf „Fenster“ > „Pinsel“.
2. Wählen Sie im Pinselbedienfeld eine Pinselform aus oder klicken Sie auf „Pinselvorgaben“, um eine vorhandene Vorgabe auszuwählen.
3. Wählen Sie auf der linken Seite des Pinselbedienfelds den Eintrag „Pinselform“ und legen Sie die Optionen fest.
4. Unter den folgenden Themen finden Sie weitere Informationen zum Festlegen von Pinseloptionen:
   - Hinzufügen von dynamischen Elementen zu Pinseln
   - Festlegen der Streuung in einem Strich
   - Erstellen von strukturierten Pinseln
   - Festlegen der dynamischen Änderung eines Pinsels
   - Zeichnen oder Malen mit einem Grafiktablett
5. Um die Attribute für die Pinselspitze zu sperren (sie beizubehalten, wenn Sie eine andere Pinselvorgabe auswählen), klicken Sie auf das Symbol mit dem geöffneten Schloss . Um die Sperre der Pinselspitze aufzuheben, klicken Sie auf das Symbol mit dem geschlossenen Schloss .
6. Um den Pinsel für die spätere Verwendung zu speichern, wählen Sie aus dem Menü des Pinselbedienfelds die Option „Neue Pinselvorgabe“.

   Hinweis: *Wenn Sie den neuen Pinsel dauerhaft speichern oder an andere Benutzer verteilen möchten, müssen Sie den Pinsel als Teil eines Pinselsatzes speichern. Wählen Sie dazu aus dem Menü des Pinselvorgabenbedienfelds die Option „Pinsel speichern“ und speichern Sie dann einen neuen Satz oder überschreiben Sie einen bereits vorhandenen Satz. Wenn Sie die Pinsel im Pinselvorgabenbedienfeld zurücksetzen oder ersetzen, ohne sie in einem Satz zu speichern, könnten Sie den neuen Pinsel verlieren.*

Zum Seitenanfang

Optionen für die Standardpinselform

Für Standardpinselformen können Sie im Pinselbedienfeld die folgenden Optionen festlegen:

Größe Bestimmt die Größe des Pinsels. Die Angabe erfolgt in Pixel. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler.

Striche mit unterschiedlichen Pinseldurchmessern

Aufnahmebereich verwenden Stellt den ursprünglichen Durchmesser des Pinsels wieder her. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Pinselform durch Aufnehmen von Pixeln in einem Bild erstellt wurde.

x-Achse spiegeln Ändert die Richtung des Pinsels auf der *x*-Achse.

Spiegeln einer Pinselspitze an seiner x-Achse.
A. *Pinselspitze in ihrer Standardposition* ***B.*** *„x-Achse spiegeln“ ausgewählt* ***C.*** *„x-Achse spiegeln“ und „y-Achse spiegeln“ ausgewählt*

y-Achse spiegeln Ändert die Richtung des Pinsels auf der *y*-Achse.

Spiegelung einer Pinselspitze an seiner y-Achse.
***A.** Pinselspitze in ihrer Standardposition **B.** „y-Achse spiegeln“ ausgewählt **C.** „y-Achse spiegeln“ und „x-Achse spiegeln“ ausgewählt*

Winkel Legt den Winkel fest, um den die lange Achse eines elliptischen oder aufgenommenen Pinsels aus der horizontalen Position gedreht wird. Geben Sie einen Wert in Grad ein oder ziehen Sie die horizontale Achse im Vorschaufeld auf den gewünschten Wert.

Abgewinkelte Pinsel erzeugen einen klar geschnittenen Malstrich

Rundheit Bestimmt das Verhältnis zwischen der kurzen und der langen Achse des Pinsels. Geben Sie einen Prozentwert ein oder ziehen Sie die Punkte im Vorschaufeld auf den gewünschten Wert. Bei 100 % ist der Pinsel rund, bei 0 % linear und bei Zwischenwerten elliptisch.

Anpassen der Rundheit zum Komprimieren der Pinselform

Härte Bestimmt die Größe des scharfgezeichneten Mittelbereichs des Pinsels. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Die Härte aufgenommener Pinsel kann nicht geändert werden.

Pinselstriche mit unterschiedlicher Härte

Abstand Bestimmt den Abstand zwischen den Pinselspuren in einem Malstrich. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Ist diese Option deaktiviert, bestimmt die Geschwindigkeit des Zeigers den Malabstand.

Wird der Abstand vergrößert, enthält der Malstrich „Aussetzer“.

Sie können die Breite eines vorgegebenen Pinsels durch Drücken der Taste Komma (,) verringern und durch Drücken der Taste Punkt (.) vergrößern. Bei Pinseln des Typs „Rund hart“ und „Rund weich“ sowie bei Kalligraphiepinseln wird die Härte durch gleichzeitiges Drücken von Umschalttaste und Komma (,) verringert und durch gleichzeitiges Drücken von Umschalttaste und Punkt (.) erhöht.

Zum Seitenanfang

Optionen für die Borstenspitzenform

Ein Video mit Tipps zu Borstenspitzen finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid5009_ps_de.

Mit Borstenspitzen können Sie Borsteneigenschaften präzise festlegen und so äußerst realistische, natürlich wirkende Pinselstriche erzielen. Im Pinselbedienfeld können Sie die folgenden Optionen für die Pinselform festlegen:

Form Legt die Anordnung der Borsten fest.

Borsten Steuert die Dichte der Borsten.

Länge Ändert die Länge der Borsten.

Stärke Steuert die Breite einzelner Borsten.

Steifheit Steuert die Biegsamkeit der Borsten. Bei niedrigen Werten verformt sich der Pinsel schneller.

Um den Pinselstrich beim Arbeiten mit einer Maus zu variieren, passen Sie die Einstellung der Steifheit an.

Abstand Bestimmt den Abstand zwischen den Pinselspuren in einem Malstrich. Geben Sie einen Wert als Prozentsatz des Durchmessers ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), um den Abstand zu ändern. Ist diese Option deaktiviert, bestimmt die Geschwindigkeit des Zeigers den Malabstand.

Winkel Legt den Winkel der Pinselspitze beim Malen mit einer Maus fest.

Pinselvorschau Zeigt die Pinselspitze mit den vorgenommenen Änderungen sowie dem aktuellen Druck und Winkel an. Klicken Sie auf das Vorschaufenster, um den Pinsel von verschiedenen Seiten anzuzeigen.

***Hinweis:** Für die Borstenpinselvorschau ist OpenGL erforderlich. (Siehe Aktivieren von OpenGL und Optimieren der GPU-Einstellungen.)*

Zum Seitenanfang

Optionen für erodierbare Spitzen | CS6

Pinsel mit erodierbaren Spitzen verhalten sich ähnlich wie Blei- und Buntstifte, d. h., sie stumpfen während des Zeichnens ab. In der Vorschau für die Live-Pinselspitze oben links im Bild können Sie sehen, wie stark sich die Spitzen abnutzen.

Größe Bestimmt die Größe des Pinsels. Die Angabe erfolgt in Pixel. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler.

Weichheit Steuert, wie schnell sich die Spitze abstumpft. Die Angabe erfolgt in Prozent. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler.

Form Steuert die Form der Spitze. Wählen Sie aus einer Vielzahl von Optionen für die Spitze aus.

Spitze anspitzen Spitzt die Spitze an, sodass sie wieder genauso spitz wie am Anfang ist.

Abstand Bestimmt den Abstand zwischen den Pinselspuren in einem Malstrich. Geben Sie einen Wert als Prozentsatz des Durchmessers ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), um den Abstand zu ändern. Ist diese Option deaktiviert, bestimmt die Geschwindigkeit des Zeigers den Malabstand.

Pinselvorschau Zeigt die Pinselspitze mit den vorgenommenen Änderungen sowie dem aktuellen Druck und Winkel an. Klicken Sie auf das Vorschaufenster, um den Pinsel von verschiedenen Seiten anzuzeigen.

Zum Seitenanfang

Optionen für Airbrush-Spitzen | CS6

Airbrush-Spitzen bilden eine Sprühdose mit einem kegelförmigen 3D-Sprüheffekt nach. Mit einem Eingabestift können Sie den Sprühradius ändern, indem Sie den Stiftdruck ändern.

Größe Bestimmt die Größe des Pinsels. Die Angabe erfolgt in Pixel. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler.

Härte Bestimmt die Größe des scharfgezeichneten Mittelbereichs des Pinsels.

Verzerrung Steuert die Verzerrung, die auf die aufgesprühte Farbe angewendet werden soll.

Granularität Steuert, wie granular die Farbtropfen aussehen.

Spritzergröße Steuert die Größe der Farbtröpfchen.

Spritzermenge Steuert die Anzahl der Farbtröpfchen.

Abstand Steuert den Abstand zwischen den Tröpfchen. Ist diese Option deaktiviert, bestimmt die Geschwindigkeit des Zeigers den Malabstand.

Pinselvorschau Zeigt die Pinselspitze mit den vorgenommenen Änderungen sowie dem aktuellen Druck und Winkel an. Klicken Sie auf das Vorschaufenster, um den Pinsel von verschiedenen Seiten anzuzeigen.

Zum Seitenanfang

Optionen für die Haltung des Pinsels | CS6

Mit Optionen für die Haltung des Pinsels können Sie ähnliche Effekte wie mit einem Eingabestift erzielen und den Winkel und die Position des Pinsels steuern.

Neigung X Legt den Neigungswinkel des Pinsels von links nach rechts fest.

Neigung Y Legt den Neigungswinkel des Pinsels von vorn nach hinten fest.

Drehung Legt den Drehwinkel der Borsten fest.

Druck Legt fest, wie stark der Pinsel auf die Arbeitsfläche aufgedrückt wird.

Aktivieren Sie Überschreibungsoptionen, um eine statische Haltung des Pinsels beizubehalten.

Zum Seitenanfang

Weitere Pinseloptionen

Rauschen Bewirkt eine noch zufälligere Gestaltung der einzelnen Pinselspitzen. Diese Option ist bei weichen Pinseln (d. h. Spitzen mit Grauwerten) am wirkungsvollsten.

Nasse Kanten Baut die Malfarbe entlang den Kanten des Malstriches auf und erzeugt einen Aquarelleffekt.

Airbrush/Aufbau Fügt einem Bild schrittweise Farbübergänge hinzu, die traditionelle Airbrush-Techniken simulieren. Die Airbrush-Option im Pinselbedienfeld entspricht der Airbrush-Option in der Optionsleiste.

Glättung Erzeugt glattere Kurven bei den Pinselstrichen. Diese Option ist am wirkungsvollsten, wenn Sie schnell mit einem Stift malen. Es kann

aber bei der Strichumsetzung zu leichten Verzögerungen kommen.

Struktur schützen Weist allen Pinselvorgaben mit Struktur dasselbe Muster und dieselbe Größe zu. Wählen Sie diese Option aus, um beim Malen mit mehreren strukturierten Pinseln eine konsistente Leinwandstruktur zu simulieren.

Zum Seitenanfang

Pinselstreuung

Die Pinselstreuung bestimmt die Anzahl und die Platzierung der Spuren innerhalb eines Striches.

Malstriche ohne (links) und mit (rechts) Streuung

Streuung und Steuerung Legt fest, wie Pinselspuren in einem Strich verteilt werden. Ist „Beide Achsen“ aktiviert, werden die Spuren radial verteilt. Ist „Beide Achsen“ deaktiviert, werden die Spuren senkrecht zum Spurpfad verteilt.

Geben Sie einen Wert ein, um die maximale Streuung festzulegen. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Streuung der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Reduziert die Streuung der Pinselspuren in der angegebenen Schrittanzahl von maximaler Streuung zu keiner Streuung.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad, Drehung Passt die Streuung der Pinselspuren auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Position des Rändelrads und Drehung des Zeichenstifts an.

Anzahl Legt die Anzahl der Pinselspuren fest, die in jedem Abstandsintervall verwendet werden.

Hinweis: *Wenn Sie die Anzahl erhöhen, nicht aber die Werte für den Abstand oder die Streuung, kann die Malleistung beeinträchtigt werden.*

Anzahl-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Anzahl der Pinselspuren in jedem Abstandsintervall variiert. Geben Sie einen Wert ein, um die maximale Anzahl der Pinselspuren festzulegen, die in einem Abstandsintervall verwendet werden. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Anzahl der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Reduziert die Anzahl der Pinselspuren in der angegebenen Schrittanzahl von dem Wert für „Anzahl“ bis 1.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad, Drehung Passt die Anzahl der Pinselspuren auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Position des Rändelrads und Drehung des Zeichenstifts an.

Zum Seitenanfang

Löschen von Pinseloptionen

Sie können alle für eine Pinselvorgabe geänderten Optionen gleichzeitig löschen (mit Ausnahme der Einstellungen für die Pinselform).

- Wählen Sie aus dem Menü des Pinselbedienfelds „Pinsel-Steuerungen löschen“.

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Füllmethoden

Füllmethodenbeschreibungen
Beispiele für Füllmethoden

Die in der Optionsleiste festgelegte Füllmethode bestimmt, wie sich ein Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug auf die Pixel im Bild auswirkt. Die Wirkung einer Füllmethode lässt sich wie folgt veranschaulichen:

- Die Ausgangsfarbe ist die Originalfarbe im Bild.
- Die Füllfarbe ist die Farbe, die mit dem Mal- bzw. Bearbeitungswerkzeug aufgetragen wird.
- Die Ergebnisfarbe ist die beim Mischen der beiden Farben entstehende Farbe.

Nach oben

Füllmethodenbeschreibungen

Wählen Sie in der Optionsleiste eine Option aus der Dropdown-Liste „Modus“:

Hinweis: *Für 32-Bit-Bilder sind nur die folgenden Füllmethoden verfügbar: Normal, Sprenkeln, Abdunkeln, Multiplizieren, Aufhellen, Linear abwedeln (Hinzufügen), Differenz, Farbton, Sättigung, Farbe, Luminanz, Hellere Farbe und Dunklere Farbe.*

Normal Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Dies ist der Standardmodus. (Wenn Sie Bitmaps oder Bilder mit indizierten Farben verwenden, wird der Modus „Normal“ als Schwellenwert bezeichnet.)

Sprenkeln Jedes Pixel erhält beim Bearbeiten oder Malen die Ergebnisfarbe. Die Ergebnisfarbe ergibt sich dabei als zufällige Ersetzung der Pixel durch die Ausgangs- oder die Füllfarbe und hängt von der Deckkraft an der Position des einzelnen Pixels ab.

Dahinter auftragen Bearbeitet nur den transparenten Teil einer Ebene bzw. malt nur in diesem Teil. Diese Methode funktioniert nur in Ebenen, für die „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist, und entspricht dem Malen auf der Rückseite der transparenten Bereiche einer Azetatfolie.

Löschen Bearbeitet bzw. malt jedes Pixel und verleiht ihm Transparenzeffekte. Dieser Modus steht für die Form-Werkzeuge (sofern ein Füllbereich ausgewählt ist), das Füllwerkzeug , den Pinsel , den Buntstift , den Befehl „Fläche füllen“ und den Befehl „Kontur füllen“ zur Verfügung. Er ist nur in Ebenen verfügbar, für die die Option „Fixieren: Transparenz“ deaktiviert ist.

Abdunkeln Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils dunklere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, werden ersetzt; Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Multiplizieren Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Ausgangsfarbe mit der Füllfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine dunklere Farbe. Beim Multiplizieren einer Farbe mit Schwarz entsteht Schwarz. Beim Multiplizieren mit Weiß bleibt die Farbe unverändert. Malen Sie mit einer anderen Farbe als Weiß oder Schwarz, werden mit einem Malwerkzeug erstellte aufeinander folgende Striche immer dunkler. Die Wirkung entspricht dem Zeichnen im Bild mit mehreren Textmarkern, deren Farben sich überlagern.

Farbig nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen des Kontrasts zwischen beiden die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Linear nachbelichten Dunkelt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern der Helligkeit die Ausgangsfarbe ab, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Weiß ergibt keine Änderung.

Aufhellen Wählt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die jeweils hellere Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) als Ergebnisfarbe. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, werden ersetzt. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert.

Raster Multipliziert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die „Negative“ der Füll- und Ausgangsfarbe. Die Ergebnisfarbe ist immer eine hellere Farbe. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Schwarz bleibt die Farbe unverändert. Bei „Negativ multiplizieren“ mit Weiß entsteht Weiß. Die Wirkung gleicht dem Übereinanderprojizieren mehrerer Dias.

Farbig abwedeln Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Verringern des Kontrasts zwischen beiden die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Linear abwedeln (Hinzufügen) Hellt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen und durch Erhöhen der Helligkeit die Ausgangsfarbe auf, um die Füllfarbe widerzuspiegeln. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Ineinanderkopieren Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Ausgangsfarbe). Muster und Farben überlagern die vorhandenen Pixel, wobei die Lichter und Tiefen der Ausgangsfarbe erhalten bleiben. Die Ausgangsfarbe wird nicht ersetzt, sondern mit der Füllfarbe gemischt, um die Lichter und Tiefen der Originalfarbe widerzuspiegeln.

Weiches Licht Je nach Füllfarbe werden die Farben aufgehellt oder verdunkelt. Die Wirkung entspricht dem Anstrahlen des Bildes mit diffusem Scheinwerferlicht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich dem Abwedeleffekt). Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Nachbelichten). Durch Füllen mit reinem Schwarz oder Weiß wird ein deutlich dunklerer oder hellerer Bereich erzeugt, das Ergebnis ist jedoch kein reines Schwarz oder Weiß.

Hartes Licht Führt eine Multiplikation bzw. eine Negativmultiplikation der Farben durch (abhängig von der Füllfarbe). Die Wirkung gleicht dem Beleuchten des Bildes mit einem Spot-Strahler mit direktem Licht. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild heller (ähnlich wie „Negativ multiplizieren“). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Lichtern zu Bildern. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild dunkler (ähnlich dem Multiplizieren). Diese Option eignet sich daher zum Hinzufügen von Tiefen zu Bildern. Das Malen mit reinem Schwarz bzw. Weiß erzeugt reines Schwarz bzw. Weiß.

Strahlendes Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern des Kontrasts abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern des Kontrasts heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen des Kontrasts dunkler.

Lineares Licht Die Farben werden je nach der Füllfarbe durch Erhöhen oder Verringern der Helligkeit abgewedelt oder nachbelichtet. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Erhöhen der Helligkeit heller. Wenn die Füllfarbe dunkler als 50 %iges Grau ist, wird das Bild durch Verringern der Helligkeit dunkler.

Lichtpunkt Ersetzt die Farben je nach der Füllfarbe. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) heller als 50 %iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die dunkler als die Füllfarbe sind. Pixel, die heller als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Wenn die Füllfarbe (Lichtquelle) dunkler als 50 %iges Grau ist, werden Pixel ersetzt, die heller als die Füllfarbe sind. Pixel, die dunkler als die Füllfarbe sind, bleiben unverändert. Diese Option ist für zusätzliche Spezialeffekte in Bildern nützlich.

Hart mischen Fügt den Wert des Rot-, Grün- und Blaukanals der Füllfarbe zu den RGB-Werten der Ausgangsfarbe hinzu. Wenn die Summe eines Kanals 255 oder höher ist, wird der Wert 255 zugewiesen, ist die Summe kleiner als 255, wird der Wert 0 verwendet. Aus diesem Grund haben alle angeglichenen Pixel als Werte für den Rot-, Grün- und Blaukanal 0 oder 255. Dadurch werden alle Pixel in die additiven Primärfarben (Rot, Grün oder Blau), in Weiß oder in Schwarz geändert.

Hinweis: *Bei CMYK-Bildern werden mit „Hart mischen“ alle Pixel in die Subtraktivfarben (Cyan, Gelb oder Magenta), in Weiß oder in Schwarz geändert. Der maximale Farbwert ist 100.*

Differenz Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Farbe (Ausgangs- oder Füllfarbe) mit dem niedrigeren Helligkeitswert von der mit dem höheren Helligkeitswert. Das Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Beim Füllen mit Schwarz gibt es keine Änderung.

Ausschluss Erzeugt einen Effekt, der dem Modus „Differenz“ ähnelt, aber kontrastärmer ist. Ein Füllen mit Weiß kehrt die Ausgangsfarbenwerte um. Ein Füllen mit Schwarz ergibt keine Änderung.

Subtrahieren Subtrahiert anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Füllfarbe von der Ausgangsfarbe. Bei 8- und 16-Bit-Bildern werden dabei sämtliche sich ergebende Negativwerte auf Null gesetzt.

Unterteilen Teilt anhand der Farbinformationen in den einzelnen Kanälen die Füllfarbe durch die Ausgangsfarbe.

Farbton Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und der Sättigung der Ausgangsfarbe und dem Farbton der Füllfarbe.

Sättigung Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz und dem Farbton der Ausgangsfarbe und der Sättigung der Füllfarbe. Das Malen in diesem Modus in Bereichen mit einer Sättigung von 0 (Grau) bewirkt keine Änderung.

Farbe Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit der Luminanz der Ausgangsfarbe und dem Farbton und der Sättigung der Füllfarbe. Die Graustufen bleiben erhalten, sodass Sie Monochrom-Bilder kolorieren und Farbbildern einen Farbstich zuweisen können.

Luminanz Erzeugt eine Ergebnisfarbe mit dem Farbton und der Sättigung der Ausgangsfarbe und der Luminanz der Füllfarbe. Dieser Modus erreicht das Gegenteil des Farbmodus.

Hellere Farbe Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem höheren Wert an. Mit „Hellere Farbe“ werden die beiden helleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem höchsten Kanalwert verwendet wird.

Dunklere Farbe Vergleicht die Summe aller Kanalwerte der Füll- und Ausgangsfarbe und zeigt die Farbe mit dem niedrigeren Wert an. Mit „Dunklerer Farbe“ werden die beiden dunkleren Farben nicht zu einer dritten Farbe gemischt, da für die Ergebnisfarbe jeweils die Füll- oder Ausgangsfarbe mit dem niedrigsten Kanalwert verwendet wird.

Nach oben

Beispiele für Füllmethoden

Diese Beispiele zeigen die Ergebnisse, die im Bild beim Malen im Gesicht mit den einzelnen Füllmethoden entstanden sind.

Ein Video zu Füllmethoden finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0012_de.

Originalbild	*Normal, 100 % Deckkraft*	*Normal, 50 % Deckkraft*	*Sprenkeln, 50 % Deckkraft*
Dahinter auftragen	*Löschen*	*Abdunkeln*	*Multiplizieren*

Farbig nachbelichten	*Linear nachbelichten*	*Aufhellen*	*Raster*
Farbig abwedeln	*Linear abwedeln (Hinzufügen)*	*Ineinanderkopieren*	*Weiches Licht*
Hartes Licht	*Strahlendes Licht*	*Lineares Licht*	*Lichtpunkt*
Hart mischen	*Differenz*	*Ausschluss*	*Subtrahieren*
Unterteilen	*Farbton*	*Sättigung*	*Farbe*
Luminanz, 80 % Deckkraft	*Hellere Farbe*	*Dunklere Farbe*	

(cc) BY-NC-SA

Erstellen von strukturierten Pinseln

Optionen für strukturierte Pinsel
Kopieren von Strukturen zwischen Werkzeugen
Duale Pinsel

Zum Seitenanfang

Optionen für strukturierte Pinsel

Ein strukturierter Pinsel erstellt anhand eines Musters Striche, die wie auf eine strukturierte Leinwand gemalt wirken.

Malstriche mit (links) und ohne (rechts) Struktur

Klicken Sie auf das Musterbeispiel und wählen Sie im Popup-Bedienfeld ein Muster aus. Wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen aus:

Umkehren Kehrt die höher und tiefer stehenden Bereiche einer Struktur anhand der Mustertöne um. Ist „Umkehren“ aktiviert, stellen die hellsten Musterbereiche die niedrig liegenden Punkte in dem Muster dar und erhalten daher am wenigsten Farbe; die dunkelsten Musterbereiche sind die höher liegenden Punkte in dem Muster und erhalten am meisten Farbe. Ist „Umkehren“ deaktiviert, erhalten die hellsten Bereiche in dem Muster am meisten Farbe und die dunkelsten Bereiche am wenigsten Farbe.

Skalieren Legt die Skalierung des Musters fest. Der Wert wird als Prozentsatz der Mustergröße angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Jede Spitze mit Struktur versehen Wendet die ausgewählte Struktur auf jede einzelne Pinselspur in einem Pinselstrich anstatt auf den ganzen Pinselstrich an (ein Pinselstrich besteht aus vielen Pinselspuren, die beim Ziehen des Pinsels fortlaufend angewendet werden). Sollen die Optionen für die Tiefenvariierung vorhanden sein, ist diese Option auszuwählen.

Modus Legt den Mischmodus (Füllmethode) zum Kombinieren von Pinsel und Muster fest. (Siehe Füllmethoden.)

Tiefe Legt fest, wie tief die Farbe in die Struktur eindringt. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Bei 100 % erhalten die niedrigen Punkte der Struktur keine Farbe. Bei 0 % erhalten alle Punkte in der Struktur dieselbe Farbmenge, sodass das Muster unkenntlich wird.

Mindesttiefe Legen Sie die Mindesttiefe fest, in die Farbe dringen kann, wenn Sie für „Steuerung“ (Tiefe) die Option „Verblassen“, „Zeichenstift-Druck“, „Zeichenstift-Schrägstellung“ oder „Stylus-Rad“ und „Jede Spitze mit Struktur versehen“ gewählt haben.

Tiefen-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Tiefe variiert, wenn „Jede Spitze mit Struktur versehen“ aktiviert ist. Geben Sie einen Wert ein, um den maximalen Jitter-Prozentsatz festzulegen. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Tiefe der Pinselspuren gesteuert wird:

> **Aus** Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.
>
> **Verblassen** Reduziert die Tiefe in der angegebenen Schrittanzahl von dem Prozentwert für „Tiefen-Jitter“ auf den Wert für „Mindesttiefe“.
>
> **Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad, Drehung** Passt die Tiefe auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Position des Rändelrads und Drehung des Zeichenstifts an.

Zum Seitenanfang

Kopieren von Strukturen zwischen Werkzeugen

Wenn Sie für das aktuelle Werkzeug eine Struktur festlegen, können Sie das Muster und die Skalierung für alle Werkzeuge kopieren, die Strukturen unterstützen. So können Sie z. B. das aktuelle Strukturmuster und die Skalierung des Pinsels für den Buntstift, Kopierstempel, Musterstempel, Protokollpinsel, Kunst-Protokollpinsel, Radiergummi, Abwedler, Nachbelichter und Schwamm kopieren.

- Wählen Sie aus dem Menü des Pinselbedienfelds „Struktur in andere Werkzeuge kopieren“.

Zum Seitenanfang

Duale Pinsel

Ein dualer Pinsel erstellt Pinselspuren mithilfe von zwei Spitzen. Die zweite Pinselstruktur wird innerhalb des Pinselstrichs des ersten Pinsels angewendet. Es werden nur die Bereiche ausgemalt, in denen sich die beiden Pinselstriche schneiden. Legen Sie im Bereich „Pinselform“ des Pinselbedienfeldes die Optionen für die primäre Spitze fest. Wählen Sie im Pinselbedienfeld im Bereich „Dualer Pinsel“ eine zweite Pinselspitze

aus und legen Sie die folgenden Optionen fest.

__A.__ Primärer Pinselstrich (Rund hart 55). __B.__ Sekundärer Pinselstrich (Gras). __C.__ Dualer Pinselstrich (beide verwendet).

Modus Legt einen Mischmodus (Füllmethode) zum Kombinieren von Pinselspuren aus der primären und der dualen Spitze fest. (Siehe Füllmethoden.)

Durchmesser Steuert die Größe des dualen Pinsels. Geben Sie einen Wert in Pixel ein, ziehen Sie den Regler oder klicken Sie auf „Aufnahmebereich verwenden“, um den ursprünglichen Durchmesser des Pinsels zu verwenden. („Aufnahmebereich verwenden“ ist nur verfügbar, wenn die Pinselform durch Aufnehmen von Bildpixeln entstanden ist.)

Abstand Bestimmt den Abstand zwischen den dualen Pinselspuren in einem Malstrich. Geben Sie einen Wert als Prozentsatz des Durchmessers ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers), um den Abstand zu ändern.

Streuung Legt fest, wie duale Pinselspuren in einem Strich verteilt werden. Ist „Beide Achsen“ aktiviert, werden duale Pinselspuren radial verteilt. Ist „Beide Achsen“ deaktiviert, werden sie senkrecht zum Strichpfad verteilt. Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um den maximalen Prozentwert für die Streuung festzulegen.

Anzahl Legt die Anzahl der dualen Pinselspuren fest, die in jedem Abstandsintervall angewendet werden. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen von dynamischen Elementen zu Pinseln

Hinzufügen von Pinseleinstellungen
Optionen für Farbeinstellungen bei Pinseln
Transferpinseloptionen

Zum Seitenanfang

Hinzufügen von Pinseleinstellungen

Im Pinselbedienfeld können Sie Pinselvorgaben verschiedene dynamische (d. h. sich ändernde) Elemente hinzufügen. Sie können z. B. Optionen einstellen, durch die Größe, Farbe und Deckkraft der Pinselspuren im Strichverlauf variiert werden.

Wenn Sie einem Pinsel dynamische Elemente hinzufügen, arbeiten Sie mit zwei Komponenten:

- Die Prozentwerte für „Jitter“ geben die Zufälligkeit der dynamischen Elemente an. Bei 0 % bleibt ein Element im Strichverlauf unverändert, bei 100 % unterliegt sein Aussehen vollkommen dem Zufall.
- Anhand der Optionen in den Dropdown-Listen „Steuerung“ bestimmen Sie, wie die Änderung der dynamischen Elemente gesteuert wird. Die Möglichkeiten reichen von keiner Steuerung und dem Verblassen eines Elements über eine bestimmte Schrittanzahl bis hin zur Variierung eines Elements anhand von Stiftdruck, Stiftschrägstellung, Rändelradposition und Stiftdrehung.

Hinweis: *Stiftsteuerungen sind nur verfügbar, wenn Sie ein druckempfindliches Grafiktablett (z. B. von Wacom) und unterstützte Stifte (zur Drehungssteuerung und für das Rändelrad) verwenden. Ein Warnsymbol wird angezeigt, wenn Sie eine Stiftsteuerung ausgewählt haben, jedoch kein Tablett installiert haben oder einen Stift verwenden, der nicht über eine Kontrollfunktion verfügt.*

Pinselformeigenschaften

Die Formeigenschaften bestimmen die Änderung der Pinselspuren innerhalb eines Malstriches.

Pinselspuren ohne und mit Formeigenschaften

Größen-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Größe der Pinselspuren in einem Strich variiert. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Bearbeiten von Pinseln.

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um den maximalen Prozentwert für „Jitter“ festzulegen. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Größe der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Reduziert die Größe der Pinselspuren in der angegebenen Schrittanzahl vom ursprünglichen Durchmesser zum Mindestdurchmesser. Jeder Schritt entspricht einem „Auftreffen“ des Pinsels. Der Wert kann zwischen 1 und 9999 liegen. Wenn Sie z. B. 10 Stufen angeben, erfolgt die Änderung in 10 Schritten.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad Passt die Größe der Pinselspuren zwischen dem ursprünglichen Durchmesser und dem Mindestdurchmesser auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung oder Position des Rändelrads an.

Mindestdurchmesser Gibt den Prozentwert an, um den Pinselspuren mindestens skaliert werden können, wenn „Größen-Jitter“ oder „Steuerung“ (Größe) aktiviert ist. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Neigungsgröße Gibt den Skalierungsfaktor an, der vor der Drehung auf die Höhe des Pinsels angewendet wird, wenn unter „Steuerung“ die Option „Zeichenstift-Schrägstellung“ gewählt ist. Der Wert wird als Prozentsatz des Durchmessers angegeben (per Eingabe oder mithilfe des Reglers).

Winkel-Jitter und Steuerung Legt fest, wie der Winkel der Pinselspuren in einem Strich variiert. Um den maximalen Jitter-Wert festzulegen, geben Sie einen Wert ein, bei dem es sich um einen Prozentsatz von 360 Grad handelt. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie der Winkel der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Vergrößert den Winkel der Pinselspuren in der angegebenen Schrittanzahl von 0 auf 360 Grad.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad, Drehung Passt den Winkel der Pinselspuren zwischen 0 und 360 Grad auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Position des Rändelrads und Drehung des Zeichenstifts an.

Ursprüngliche Richtung Bewirkt, dass der Winkel auf der ursprünglichen Richtung des Malstriches basiert.

Richtung Bewirkt, dass der Winkel auf der Richtung des Malstriches basiert.

Rundheit-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Rundheit der Pinselspuren in einem Strich variiert. Um den maximalen Jitter-Wert festzulegen, geben Sie einen Prozentwert für das Verhältnis zwischen der kurzen und der langen Achse des Pinsels an. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Rundheit der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Reduziert die Rundheit der Pinselspuren in der angegebenen Schrittanzahl von 100 % auf den Wert für „Mindestrundheit“.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad, Drehung Passt die Rundheit der Pinselspuren zwischen 100 % und dem Wert für „Mindestrundheit“ auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Position des Rändelrads und Drehung des Zeichenstifts an.

Mindestrundheit Legt die Mindestrundheit für Pinselspuren fest, wenn „Rundheit-Jitter“ oder „Steuerung“ (Rundheit) aktiviert ist. Geben Sie einen Prozentwert für das Verhältnis zwischen der kurzen und der langen Achse des Pinsels ein.

Pinselprojektion (CS6) Legt fest, dass beim Malen mit einem Stift Änderungen an der Neigung und Drehung zu Änderungen an der Form der Spitze führen.

Zum Seitenanfang

Optionen für Farbeinstellungen bei Pinseln

Die Farbeinstellungen bestimmen, wie die Farbe sich im Verlauf eines Striches verändert.

Malstriche mit (links) und ohne (rechts) Farbeinstellungen

Pro Spitze anwenden Legt fest, dass die Farbe für jeden eindeutigen Spitzenstempel in einem Strich geändert wird.

Ist diese Option deaktiviert, erfolgen dynamische Änderungen einmal zu Beginn jedes Striches. Sie können die Farbe zwischen Strichen anstatt in jedem einzelnen Strich variieren.

Vordergrund-/Hintergrund-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Farbe zwischen der Vorder- und der Hintergrundfarbe variiert.

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um einen Prozentwert festzulegen, um den die Farbe variieren kann. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Farbe der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Passt die Farbe in der angegebenen Schrittanzahl von der Vordergrund- zur Hintergrundfarbe an.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad, Drehung Passt die Malfarbe zwischen der Vordergrundfarbe und der Hintergrundfarbe auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Position des Rändelrads und Drehung des Zeichenstifts an.

Farbton-Jitter Legt einen Prozentwert fest, um den der Farbton einer Farbe innerhalb eines Striches variieren kann. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Bei einem niedrigen Wert ändert sich der Farbton, wobei ein enges Verhältnis zum Farbton der Vordergrundfarbe erhalten bleibt. Ein höherer Wert erhöht die Unterschiede zwischen Farbtönen.

Sättigungs-Jitter Legt einen Prozentwert fest, um den die Sättigung einer Farbe innerhalb eines Striches variieren kann. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Ein niedrigerer Wert ändert die Sättigung, wobei ein enges Verhältnis zur Sättigung der Vordergrundfarbe erhalten bleibt. Ein höherer Wert verstärkt die Unterschiede zwischen den Sättigungsniveaus.

Helligkeits-Jitter Legt einen Prozentwert fest, um den die Helligkeit einer Farbe innerhalb eines Striches variieren kann. Geben Sie einen Wert ein (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Ein niedrigerer Wert ändert die Helligkeit, wobei ein enges Verhältnis zur Helligkeit der Vordergrundfarbe erhalten bleibt. Ein höherer Wert verstärkt die Unterschiede zwischen den Helligkeitsniveaus.

Reinheit Erhöht oder verringert die Sättigung der Farbe. Legen Sie einen Prozentwert zwischen -100 und 100 fest (per Eingabe oder mithilfe des Reglers). Bei -100 % ist die Farbe vollkommen ungesättigt, bei 100 % vollkommen gesättigt.

Zum Seitenanfang

Transferpinseloptionen

Transferpinseloptionen bestimmen, wie sich der Farbauftrag im Verlauf eines Striches ändert.

Malstriche ohne (links) und mit (rechts) Farbauftragseinstellungen

Deckkraft-Jitter und Steuerung Legt fest, wie die Deckkraft der Farbe in einem Malstrich variiert. Der in der Optionsleiste angegebene Deckkraftwert ist dabei der Höchstwert. Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um einen Prozentwert festzulegen, um den die Deckkraft der Farbe variieren kann. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie die Deckkraft der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Reduziert die Deckkraft der Farbe in der angegebenen Schrittanzahl von dem Deckkraftwert in der Optionsleiste bis auf 0.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad Passt die Deckkraft der Farbe auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung oder Position des Rändelrads an.

Fluss-Jitter und Steuerung Legt fest, wie der Farbfluss in einem Pinselstrich variiert. Der Höchstwert ist dabei der in der Optionsleiste angegebene Flusswert.

Geben Sie eine Zahl ein oder verschieben Sie den Regler, um einen Prozentwert festzulegen, um den der Farbfluss variieren kann. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste „Steuerung“, um anzugeben, wie der Fluss der Pinselspuren gesteuert wird:

Aus Bei Auswahl dieser Option erfolgt keine Steuerung.

Verblassen Reduziert den Fluss der Farbe in der angegebenen Schrittanzahl vom Flusswert in der Optionsleiste bis auf 0.

Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung, Stylus-Rad Passt den Farbfluss auf der Grundlage von Zeichenstift-Druck, Zeichenstift-Schrägstellung oder Position des Rändelrads an.

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Zeichnen oder Malen mit einem Grafiktablett

Ändern von Pinselgröße und Deckkraft mit Zeichenstift-Druck

Wenn Sie mit einem Grafiktablett arbeiten, z. B. von Wacom®, können Sie Malwerkzeuge mit Druck, Winkel, Drehung und Rad des Zeichenstifts steuern.

1. Wählen Sie den Pinsel , den Buntstift oder ein anderes Malwerkzeug aus.
2. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie im Bereich für die Zeichenstift-Drucksteuerung auf das Größensymbol .
   - Klicken Sie im Bereich für die Zeichenstift-Drucksteuerung auf das Deckkraftsymbol .

   Hinweis: *Wählen Sie „Fenster“ > „Pinsel“, um zusätzliche Steuerungen aufzurufen, mit denen Winkel, Fluss, Streuung, Strukturtiefe und Rundheit des Pinselstrichs je nach Druck des Zeichenstifts variiert werden können.*

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Malen mit dem Mischpinsel

Malen mit dem Mischpinsel

Mit dem Mischpinsel werden realistische Maltechniken simuliert, wie z. B. das Mischen von Farben auf der Leinwand oder auf dem Pinsel sowie unterschiedliche Nässe der Farbe in einem Pinselstrich.

Der Mischpinsel verfügt über zwei Farbspeicher: einen Farbvorrat und einen Aufnehmer. Im Farbvorrat wird die endgültige auf die Leinwand aufgebrachte Farbe gespeichert. Seine Farbkapazität ist größer. Der Aufnehmer-Farbspeicher nimmt Farbe nur von der Leinwand auf. Sein Inhalt wird kontinuierlich mit den Farben auf der Leinwand gemischt.

Ein Video zum Mischpinsel finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid5001_ps_de.

1. Wählen Sie den Mischpinsel aus. (Halten Sie ggf. die Maustaste auf dem normalen Pinsel-Werkzeug gedrückt, um auf den Mischpinsel zugreifen zu können.)

2. Um Farbe in den Farbvorrat aufzunehmen, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Leinwand. Oder Sie eine Vordergrundfarbe aus.

   Wenn Sie Farbe von der Leinwand laden, zeigt die Pinselspitze jede Farbvariante im Aufnahmebereich an. Wenn die Pinselspitzen nur eine einzige Farbe enthalten sollen, wählen Sie in der Optionsleiste aus dem Popupmenü „Aktuelle Pinselladung“ die Option „Nur Volltonfarben laden“.

3. Wählen Sie im Pinselvorgabenbedienfeld einen Pinsel aus. Siehe Auswählen einer Pinselvorgabe.

4. Legen Sie in der Optionsleiste die Werkzeugoptionen fest. Allgemeine Optionen finden Sie unter Optionen für Malwerkzeuge. Optionen, die sich nur auf den Mischpinsel beziehen, werden nachfolgend beschrieben:

   Farbfeld „Aktuelle Pinselladung“ Klicken Sie im Popupmenü auf „Pinsel laden“, um den Pinsel mit der Farbvorratsfarbe zu füllen, oder auf „Pinsel reinigen“, um die Farbe aus dem Pinsel zu entfernen. Um diese Schritte nach jedem Pinselstrich ausführen zu lassen, wählen Sie die Option zum automatischen Laden bzw. Reinigen.

   Popupmenü „Vorgabe“ Wendet häufig genutzte Kombinationen der Einstellungen für „Nass“, „Auftrag“ und „Mix“ an.

   Nass Steuert, wie viel Farbe der Pinsel von der Leinwand aufnimmt. Bei höheren Werten werden längere Pinselstriche erzeugt.

   Erhöhen der Farbnässe
   A. *0 %* ***B.*** *100 %*

   Auftrag Legt fest, wie viel Farbe in den Farbvorrat geladen wird. Bei niedrigen Werten trocknen die Pinselstriche schneller aus.

   Erhöhen der Auftragswerte
   A. *1 %* ***B.*** *100 %*

   Mix Steuert das Verhältnis zwischen Leinwandfarbe und Farbvorratfarbe. Bei 100 % wird die gesamte Farbe von der Leinwand aufgenommen, bei 0 % wird nur die Farbe des Farbvorrats verwendet. (Allerdings bestimmt die Einstellung „Nass“ weiterhin den Farbmix auf der Leinwand.)

   Alle Ebenen aufnehmen Nimmt Leinwandfarben von allen sichtbaren Ebenen auf.

5. Führen Sie einen oder mehrere der folgenden Schritte durch:

   - Ziehen Sie im Bild, um die Farbe aufzutragen.
   - Wenn Sie eine gerade Linie erstellen möchten, klicken Sie im Bild auf den Anfangspunkt und setzen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste den Endpunkt.
   - Wenn Sie den Pinsel als Airbrush einsetzen und an einer Stelle mehr Farbe aufsprühen möchten, drücken Sie die Maustaste, ohne die Maus zu bewegen.

Weitere Hilfethemen

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Malen mit einem Muster

Legen Sie in der Optionsleiste Folgendes fest. Welche Optionen zur Verfügung stehen, hängt vom jeweiligen Werkzeug ab.

Zum Seitenanfang

Malen mit einem Muster

Mit dem Musterstempel können Sie mit einem Muster malen. Sie können ein Muster aus den Muster-Bibliotheken wählen oder ein eigenes erstellen.

1. Wählen Sie den Musterstempel .
2. Wählen Sie im Pinselvorgabenbedienfeld einen Pinsel aus. Siehe Auswählen einer Pinselvorgabe.
3. Legen Sie Werkzeugoptionen für Modus, Deckkraft usw. in der Optionsleiste fest. Siehe Optionen für Malwerkzeuge.
4. Aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option „Ausgerichtet“, um die Kontinuität des Musters mit dem ursprünglichen Anfangspunkt selbst dann beizubehalten, wenn Sie die Maustaste loslassen und dann weitermalen. Deaktivieren Sie die Option „Ausgerichtet“, wenn das Muster immer dann neu gestartet werden soll, wenn Sie mit dem Malen aufhören und beginnen.
5. Wählen Sie im Popup-Bedienfeld „Muster“ in der Optionsleiste ein Muster.
6. Wenn das Muster mit einem impressionistischen Effekt aufgetragen werden soll, wählen Sie „Impress.“.
7. Ziehen Sie im Bild, um mit dem Muster zu malen.

Weitere Hilfethemen

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Malen stilisierter Striche mit dem Kunst-Protokollpinsel

Mit dem Kunst-Protokollpinsel können Sie stilisierte Striche malen und dabei die Daten eines bestimmten Protokollobjekts oder Schnappschusses als Quelldaten verwenden. Durch Experimentieren mit verschiedenen Malstil-, Bereichs- und Toleranzoptionen können Sie die Struktur des Malens mit verschiedenen Farben und Kunststilen simulieren.

Der Protokollpinsel und der Kunst-Protokollpinsel verwenden als Quelldaten die Daten eines bestimmten Protokollobjekts bzw. Schnappschusses. Beim Protokollpinsel werden die entsprechenden Quelldaten wiederhergestellt, während der Kunst-Protokollpinsel neben diesen Daten auch die von Ihnen zum Erstellen verschiedener Farben und Kunststile festgelegten Optionen verwendet.

Durch Experimentieren mit Filtern oder das Füllen eines Bildes mit einer Farbfläche vor dem Malen mit dem Kunst-Protokollpinsel lassen sich verschiedene visuelle Effekte erzielen.v Versuchen Sie außerdem, die Bildgröße um den Faktor 4 zu erhöhen, damit die Details weicher wirken.

Beispiel für die Verwendung des Kunst-Protokollpinsels
***A.** Original **B.** Verwenden eines kleinen Pinsels **C.**Verwenden eines großen Pinsels*

1. Klicken Sie im Protokollbedienfeld in das Kästchen links neben dem Status oder Schnappschuss, der als Quelle für den Kunst-Protokollpinsel dienen soll. Direkt neben dem Quellprotokollobjekt wird ein Pinselsymbol angezeigt.
2. Wählen Sie den Kunst-Protokollpinsel aus.
3. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in der Auswahl für Pinselvorgaben einen Pinsel aus und legen Sie die Pinseloptionen fest. (Siehe Auswählen einer Pinselvorgabe.)
   - Wählen Sie einen Mischmodus (Füllmethode) aus dem Menü „Modus“ aus. (Siehe Füllmethoden.)
   - Wählen Sie unter „Stil“ eine Option für die Form des Malstrichs aus.
   - Geben Sie unter „Bereich“ einen Wert für den Bereich ein, der durch die Malstriche abgedeckt werden soll. Je größer dieser Wert ist, desto größer wird der abgedeckte Bereich und desto mehr Striche werden angezeigt.
   - Geben Sie unter „Toleranz“ einen Wert ein, um die Bereiche einzugrenzen, in denen Malstriche erstellt werden. Bei einem niedrigen Wert können Sie beliebig im gesamten Bild malen. Bei einem hohen Wert werden nur in den Bereichen Striche gemalt, die sich in der Farbe deutlich vom Quellobjekt bzw. Schnappschuss unterscheiden.
4. Klicken und ziehen Sie im Bild, um zu malen.

Weitere Hilfethemen

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Entfernen von Teilen eines Bildes

Löschen mit dem Radiergummi
Ändern ähnlicher Pixel mit dem Magischen Radiergummi
Setzen von Pixeln auf transparent mit dem Hintergrund-Radiergummi
Automatisches Löschen mit dem Buntstift

Zum Seitenanfang

Löschen mit dem Radiergummi

Mit dem Radiergummi werden Pixel entweder auf die Hintergrundfarbe oder auf transparent gesetzt. Wenn Sie in der Hintergrundebene oder einer Ebene mit fixierter Transparenz arbeiten, nehmen die Pixel die Hintergrundfarbe an. Andernfalls werden die Pixel transparent.

Sie können mit dem Radiergummi auch den bearbeiteten Bereich auf einen im Protokollbedienfeld ausgewählten Status zurücksetzen.

1. Wählen Sie den Radiergummi .
2. Legen Sie die anzuwendende Hintergrundfarbe fest, wenn der Löschvorgang im Hintergrund oder auf einer Ebene mit fixierter Transparenz durchgeführt werden soll.
3. Wählen Sie in der Optionsleiste einen Modus aus. Mit den Optionen „Pinsel“ und „Buntstift“ wird der Radiergummi wie diese Werkzeuge verwendet. „Quadrat“ ist ein hartkantiges Quadrat mit fester Größe, das über keine Optionen zum Ändern der Deckkraft oder des Flusses verfügt.
4. Wählen Sie für die Modi „Pinsel“ und „Buntstift“ eine Pinselvorgabe aus und legen Sie in der Optionsleiste die Optionen „Deckkraft“ und „Fluss“ fest.

   Bei einem Wert von 100 % werden Pixel völlig, bei einem niedrigeren Wert teilweise entfernt. Siehe Optionen für Malwerkzeuge.
5. Zum Wiederherstellen eines gespeicherten Status bzw. Schnappschusses klicken Sie im Protokollbedienfeld in das Kästchen links neben dem Status bzw. Schnappschuss und wählen Sie in der Optionsleiste „Basierend auf Protokoll löschen“.

   (Photoshop) Wenn Sie den Radiergummi vorübergehend im Modus „Basierend auf Protokoll löschen“ verwenden möchten, ziehen Sie ihn bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) über den gewünschten Bereich.
6. Ziehen Sie den Cursor über den zu löschenden Bereich.

Zum Seitenanfang

Ändern ähnlicher Pixel mit dem Magischen Radiergummi

Wenn Sie mit dem Magischen Radiergummi auf eine Ebene klicken, werden alle ähnlichen Pixel auf transparent gesetzt. Wenn Sie in einer Ebene mit fixierter Transparenz arbeiten, werden die Pixel auf die Hintergrundfarbe gesetzt. Wenn Sie auf den Hintergrund klicken, wird er in eine Ebene konvertiert und alle ähnlichen Pixel werden auf transparent gesetzt.

Sie können nur benachbarte Pixel oder aber alle ähnlichen Pixel in der aktuellen Ebene löschen.

Beispiel für das Löschen ähnlicher Pixel

1. Wählen Sie den Magischen Radiergummi .
2. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte durch:
   - Geben Sie unter „Toleranz“ an, wie groß der löschbare Farbbereich ist. Bei einem niedrigen Wert werden nur die Pixel gelöscht, deren Farbwerte dem angeklickten Pixel sehr ähnlich sind. Bei einem hohen Wert werden die Farbwerte erweitert, die gelöscht werden.
   - Aktivieren Sie die Option „Glätten“, wenn die Konturen des gelöschten Bereichs geglättet werden sollen.
   - Aktivieren Sie „Benachbart“, wenn nur die dem Pixel benachbarten Pixel gelöscht werden sollen. Sollen alle ähnlichen Pixel im Bild gelöscht werden, deaktivieren Sie diese Option.
   - Aktivieren Sie „Alle Ebenen aufnehmen“, um die gelöschte Farbe mithilfe kombinierter Daten aus allen sichtbaren Ebenen aufzunehmen.
   - Legen Sie mit einem Wert für „Deckkraft“ die Stärke des Magischen Radiergummis fest. Bei einem Wert von 100 % werden Pixel völlig, bei einem niedrigeren Wert teilweise entfernt.
3. Klicken Sie auf den zu löschenden Bereich der Ebene.

Zum Seitenanfang

Setzen von Pixeln auf transparent mit dem Hintergrund-Radiergummi

Der Hintergrund-Radiergummi löscht Pixel auf einer Ebene und macht sie transparent, während Sie den Mauszeiger ziehen. Sie können den Hintergrund löschen und dabei die Kanten eines Objekts im Vordergrund beibehalten. Durch Festlegen verschiedener Aufnahme- und Toleranzoptionen können Sie den Transparenzbereich und die Kantenschärfe bestimmen.

Wenn Sie den Hintergrund eines Objekts mit komplexen oder dünnen Konturen löschen möchten, verwenden Sie die Schnellauswahl.

Der Hintergrund-Radiergummi nimmt die Farbe in der Mitte des Pinsels („Hotspot“) auf und löscht diese Farbe überall dort, wo sie innerhalb des Pinsels vorkommt. Außerdem wird die Farbe an den Rändern sämtlicher Vordergrundobjekte extrahiert, sodass kein Farbkranz sichtbar ist, wenn das Vordergrundobjekt später in ein anderes Bild eingefügt wird.

Hinweis: *Der Hintergrund-Radiergummi setzt die Einstellung für Transparenzfixierung der jeweiligen Ebene außer Kraft.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit den zu löschenden Bereichen aus.
2. Wählen Sie den Hintergrund-Radiergummi . (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, klicken Sie auf den Radiergummi , halten Sie ihn gedrückt und wählen Sie im Popupmenü den Hintergrund-Radiergummi aus.)
3. Klicken Sie in der Optionsleiste auf das Pinselmenü und legen Sie im Popup-Bedienfeld Optionen fest:
   - Wählen Sie Einstellungen für die Optionen „Durchmesser“, „Härte“, „Abstand“, „Winkel“ und „Rundheit“ aus (siehe Optionen für die Standardpinselform).
   - Wenn Sie ein Grafiktablett verwenden, wählen Sie Optionen aus den Menüs „Größe“ und „Toleranz“, um die Größe und Toleranz des Hintergrund-Radiergummis im Strichverlauf zu variieren. Wählen Sie „Zeichenstift-Druck“, wenn die Variation anhand des Zeichenstift-Drucks erfolgen soll. Wählen Sie „Stylus-Rad“, wenn die Variation anhand der Position des Rändelrads erfolgen soll. Wählen Sie „Aus“, wenn Sie die Größe bzw. Toleranz nicht variieren möchten.
4. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie unter „Grenzen“ einen Löschmodus aus: Mit „Nicht aufeinander folg.“ wird die aufgenommene Farbe überall gelöscht, wo sie unter dem Werkzeug vorkommt. Mit „Benachbart“ werden Bereiche gelöscht, die die aufgenommene Farbe enthalten und miteinander verbunden sind. Mit „Konturen finden“ werden miteinander verbundene Bereiche gelöscht, die die aufgenommene Farbe enthalten, wobei die Schärfe der Formkanten besser erhalten bleibt.
   - Geben Sie unter „Toleranz“ einen Wert an oder verschieben Sie den Regler entsprechend. Bei einem niedrigen Toleranzwert werden nur die Bereiche gelöscht, die der aufgenommenen Farbe sehr ähnlich sind. Bei einem hohen Toleranzwert wird ein größerer Farbbereich gelöscht.
   - Wählen Sie „Vord.farbe schützen“, wenn Bereiche mit der Vordergrundfarbe nicht gelöscht werden sollen.
   - Wählen Sie unter „Aufnahme“ eine Option: Mit „Kontinuierlich“ werden Farben beim Ziehen kontinuierlich aufgenommen. Mit „Einmal“ werden nur die Bereiche mit der Farbe gelöscht, auf die Sie zunächst klicken. Mit „Hintergr.-Farbfeld“ werden nur die Bereiche gelöscht, die die aktuelle Hintergrundfarbe enthalten.
5. Ziehen Sie den Cursor über den zu löschenden Bereich. Der Zeiger des Hintergrund-Radiergummis nimmt eine Pinselform mit einem Fadenkreuz an, das den Hotspot ⊕ des Werkzeugs kennzeichnet..

Zum Seitenanfang

Automatisches Löschen mit dem Buntstift

Mit der Option „Automatisch löschen“ für den Buntstift können Sie die Hintergrundfarbe über Bereiche mit der Vordergrundfarbe malen.

1. Legen Sie die Vordergrund- und die Hintergrundfarbe fest.
2. Wählen Sie den Buntstift .
3. Aktivieren Sie in der Optionsleiste „Automatisch löschen“.
4. Ziehen Sie den Cursor über das Bild.

   Befindet sich der Mittelpunkt des Cursors über der Vordergrundfarbe, wenn Sie zu ziehen beginnen, wird diese Farbe gelöscht und es wird die Hintergrundfarbe angezeigt. Befindet sich der Mittelpunkt des Cursors nicht über der Vordergrundfarbe, wenn Sie zu ziehen beginnen, trägt der Buntstift in diesem Bereich die Vordergrundfarbe auf.

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verwalten von Musterbibliotheken und -vorgaben

Sie können die Muster in Bibliotheken verwalten, die Sie in Popup-Bedienfeldern für Muster laden oder daraus entfernen können.

Laden einer Musterbibliothek

Wählen Sie aus dem Menü eines Popup-Bedienfelds für Muster eine der folgenden Optionen:

- Mit „Muster laden“ wird der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzugefügt. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Mit „Muster ersetzen“ wird die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek ersetzt. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Eine Bibliotheksdatei (angezeigt am unteren Ende des Bedienfeldmenüs). Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.

Speichern eines Satzes von Mustervorgaben als Bibliothek

1. Wählen Sie aus dem Menü eines Popup-Bedienfelds für Muster die Option „Muster speichern“.
2. Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie am Standardspeicherort im Ordner für Vorgaben/Muster ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü des Popup-Bedienfelds „Muster“ angezeigt.

Zurückkehren zur Standardmusterbibliothek

- Wählen Sie aus dem Menü eines Popup-Bedienfelds für Muster die Option „Muster zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.

  Wenn Sie eine Musterstempel-Vorgabe mit einem nicht definierten Muster erhalten oder Sie die von Ihnen verwendete Vorgabe durch Zurücksetzen oder Ersetzen der Musterbibliothek löschen, wählen Sie aus dem Menü des Popup-Bedienfelds „Muster“ die Option „Neues Muster“, um das Muster neu zu definieren.

Umbenennen eines Vorgabemusters

1. Wählen Sie das gewünschte Muster aus und wählen Sie dann im Bedienfeldmenü die Option „Muster umbenennen“.
2. Geben Sie einen neuen Namen für das Muster ein und klicken Sie auf „OK“.

Löschen eines Vorgabemusters

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wählen Sie das gewünschte Muster aus und wählen Sie dann im Bedienfeldmenü die Option „Muster löschen“.
  - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt, positionieren Sie den Zeiger über einem Muster (der Zeiger nimmt die Form einer Schere an) und klicken Sie auf das Muster.

Das Muster wird nur aus der angezeigten Gruppe gelöscht. Um die gesamte Bibliothek wieder einzublenden, siehe Laden einer Musterbibliothek.

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Mustern

Ein Muster ist ein Bild, das wiederholt oder *gekachelt* wird, wenn Sie damit eine Ebene oder eine Auswahl füllen. Zum Lieferumfang von Photoshop gehören verschiedene Vorgabemuster.

Sie können neue Muster erstellen und in Bibliotheken speichern, um diese dann mit verschiedenen Werkzeugen und Befehlen anzuwenden. Vorgabemuster werden in Popup-Bedienfeldern in der Optionsleiste für das Füllwerkzeug, den Musterstempel, den Reparatur-Pinsel und das Ausbessern-Werkzeug sowie im Dialogfeld „Ebenenstil“ angezeigt. Sie können die Anzeige von Mustern in den Popup-Bedienfeldern ändern, indem Sie aus dem Menü des jeweiligen Popup-Bedienfelds eine Anzeigeoption auswählen. Sie können auch mithilfe des Vorgaben-Managers Vorgabemuster verwalten.

Zum Seitenanfang

Definieren eines Bildes als Vorgabemuster

1. Wählen Sie mit dem Auswahlrechteck den Bereich des Bildes aus, der als Muster verwendet werden soll. Unter „Weiche Kante“ muss „0 Px“ festgelegt sein. Beachten Sie, dass große Bilder unhandlich werden können.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Muster festlegen“.
3. Geben Sie im Dialogfeld „Mustername“ einen Namen ein.

   Hinweis: *Wenn Sie einem Bild ein Muster aus einem anderen Bild zuweisen, konvertiert Photoshop den Farbmodus.*

   Photoshop enthält eine Reihe von Dateien im Illustrator-Format, mit denen Sie ein Vorgabemuster definieren können. Öffnen Sie die Datei, wählen Sie eine beliebige Wiedergabeoption aus und definieren Sie das Muster.

Weitere Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Zeichnen mit den Zeichenstift-Werkzeugen

Die Zeichenstift-Werkzeuge
Zeichnen eines geraden Segments mit dem Zeichenstift
Zeichnen von Kurven mit dem Zeichenstift
Fertigstellen eines Pfads
Zeichnen mit dem Freiform-Zeichenstift
Zeichnen von geraden Linien und anschließenden Kurven
Zeichnen von Kurven und anschließenden geraden Linien
Zeichnen zweier, durch eine Ecke verbundene, gekrümmter Segmente
Zeichnen mit den Optionen für den Magnetischen Zeichenstift

Nach oben

Die Zeichenstift-Werkzeuge

In Photoshop stehen mehrere Zeichenstift-Werkzeuge zur Verfügung. Die größte Präzision erreichen Sie mit dem Standard-Zeichenstift. Mit dem Freiform-Zeichenstift-Werkzeug zeichnen Sie wie mit einem Stift auf Papier. Mit dem Magnetischen Zeichenstift können Sie einen Pfad zeichnen, der an den Kanten definierter Bildbereiche ausgerichtet wird. Sie können die Zeichenstift-Werkzeuge zusammen mit den Form-Werkzeugen verwenden, um komplexe Formen zu erstellen. Bei der Arbeit mit dem Standard-Zeichenstift sind die folgenden Optionen in der Optionsleiste verfügbar:

- „Autom. hinzuf./löschen“: Mit dieser Option können Sie beim Klicken auf ein Liniensegment einen Ankerpunkt hinzufügen oder einen Ankerpunkt durch Klicken löschen.
- „Gummiband“: Bei Auswahl dieser Option werden Pfadsegmente beim Zeichnen in der Vorschau angezeigt. (Um auf diese Option zuzugreifen, klicken Sie rechts vom Symbol „Eigene Form“ auf das Dreieck des Popupmenüs.)

Bevor Sie beginnen, mit dem Zeichenstift zu zeichnen, können Sie im Pfadebedienfeld einen neuen Pfad erstellen, um den Arbeitspfad automatisch als benannten Pfad zu speichern.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

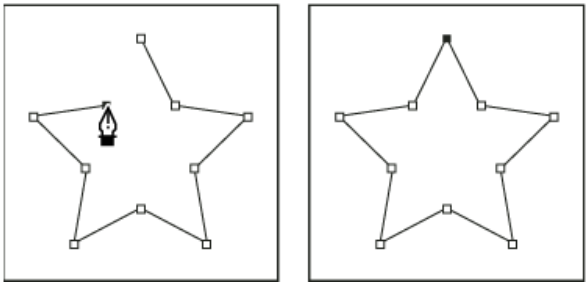
Zeichenstift-Werkzeug 101
Andy Anderson
Ein umfassender Video-Überblick über die Verwendung des Zeichenstift-Werkzeugs in Photoshop CS6.

Weitere Informationen zu den Modi, in denen Sie mit den Zeichenstift-Werkzeugen zeichnen können, finden Sie unter Zeichenmodi.

Nach oben

Zeichnen eines geraden Segments mit dem Zeichenstift

Der einfachste Pfad, den Sie mit dem Zeichenstift-Werkzeug erstellen können, ist eine gerade Linie. Setzen Sie dazu durch Klicken mit dem Werkzeug zwei Ankerpunkte. Wenn Sie erneut auf die Maustaste klicken, erstellen Sie einen Pfad, der aus geraden, durch Eckpunkte miteinander verbundenen Liniensegmenten besteht.



Gerade Segmente werden durch Klicken mit dem Zeichenstift-Werkzeug erstellt.

1. Wählen Sie das Zeichenstift-Werkzeug aus.
2. Setzen Sie den Zeichenstift auf die Stelle, an der das gerade Segment beginnen soll, und klicken Sie (nicht ziehen!), um den ersten

Ankerpunkt zu definieren.

Hinweis: *Das erste Segment wird erst sichtbar, wenn Sie einen zweiten Ankerpunkt durch Klicken setzen. (In Photoshop können Sie eine Vorschau auf Pfadsegmente erstellen, indem Sie die Option „Gummiband“ auswählen.) Falls Richtungslinien angezeigt werden, haben Sie das Zeichenstift-Werkzeug versehentlich gezogen. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“ und klicken Sie erneut.*

3. Klicken Sie erneut an der Stelle, an der das Segment enden soll (oder klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Winkel des Segments auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken).
4. Setzen Sie durch weiteres Klicken Ankerpunkte für zusätzliche gerade Segmente.

   Der letzte Ankerpunkt wird als immer ausgefülltes Quadrat und somit als markierter Punkt angezeigt. Zuvor festgelegte Ankerpunkte werden beim Hinzufügen weiterer Ankerpunkte in leere Quadrate umgewandelt und deaktiviert.
5. Beenden Sie den Pfad, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Soll der Pfad geschlossen werden, setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug über den ersten (nicht ausgefüllten) Ankerpunkt. Wenn der Zeichenstift richtig positioniert ist, wird neben dem Zeiger ein kleiner Kreis angezeigt. Klicken Sie auf den Ankerpunkt oder ziehen Sie den Zeiger, um den Pfad zu schließen.

     Hinweis: *Um den Pfad in InDesign zu schließen, können Sie das Objekt auch auswählen und dann „Objekt“ > „Pfade“ > „Pfad schließen“ wählen.*
   - Um den Pfad geöffnet zu lassen, drücken Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS), und klicken Sie bei gedrückt gehaltener Taste auf eine beliebige Stelle außerhalb der Objekte.

     Soll der Pfad offen bleiben, können Sie auch ein anderes Werkzeug auswählen oder in Illustrator „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“ bzw. in InDesign „Bearbeiten“ > „Auswahl aufheben“ wählen.

Nach oben

Zeichnen von Kurven mit dem Zeichenstift

Wenn Sie Kurven zeichnen möchten, müssen Sie an der Stelle, an der die Kurve ihre Richtung ändert, einen Ankerpunkt hinzufügen und dann die Richtungslinien ziehen, die die Kurve formen. Länge und Neigung der Grifflinien bestimmen die Form der Kurve.

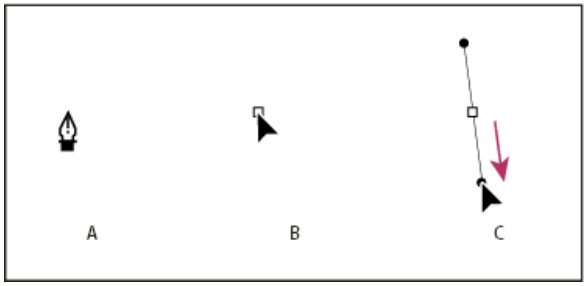
Kurven lassen sich leichter bearbeiten, anzeigen und drucken, wenn Sie beim Zeichnen möglichst wenige Ankerpunkte verwenden. Zu viele Punkte können zu unerwünschten Unebenheiten in einer Kurve führen. Zeichnen Sie stattdessen die Ankerpunkte in großem Abstand voneinander und formen Sie die Kurven durch Anpassen der Längen und Winkel der Grifflinien.

1. Wählen Sie das Zeichenstift-Werkzeug aus.
2. Positionieren Sie das Werkzeug an der Stelle, an der die Kurve beginnen soll, und halten Sie die Maustaste gedrückt.

   Der erste Ankerpunkt wird angezeigt und der Zeiger des Zeichenstift-Werkzeugs wird zu einer Pfeilspitze. (In Photoshop ändert sich der Zeiger erst, nachdem Sie zu ziehen angefangen haben.)
3. Ziehen Sie, um die Krümmung des erstellten Kurvensegments festzulegen, und lassen Sie die Maustaste los.

   Verlängern Sie die Grifflinie, bis sie ungefähr ein Drittel der Entfernung bis zum nächsten Ankerpunkt abdeckt. (Sie können eine oder beide Seiten der Grifflinie später anpassen.)

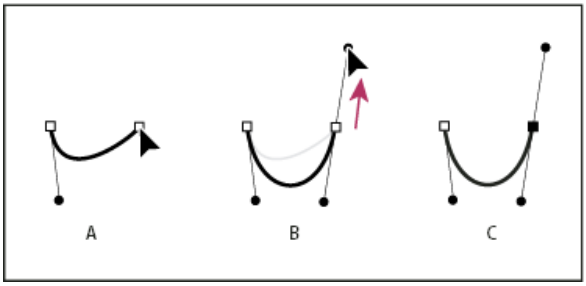
   Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, um das Werkzeug auf ein Vielfaches von 45 Grad zu beschränken.



Zeichnen des ersten Punkts einer Kurve

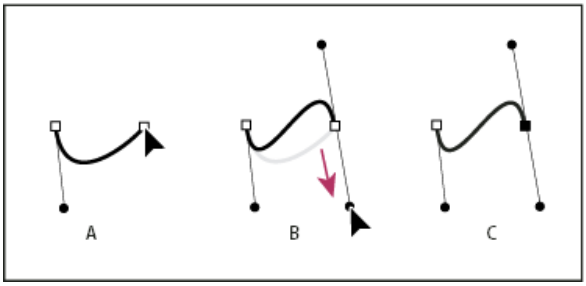
A. *Positionieren des Zeichenstifts* ***B.*** *Beginn des Ziehvorgangs (gedrückte Maustaste)* ***C.*** *Grifflinie auf gewünschte Länge ziehen*

4. Setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug auf den Punkt, an dem das Kurvensegment enden soll, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Um eine Kurve in Form eines „C“ zu erstellen, ziehen Sie in eine der vorhergehenden Richtungslinie entgegengesetzte Richtung. Lassen Sie dann die Maustaste los.



Zeichnen des zweiten Punkts einer Kurve
A. *Startpunkt für die Erstellung eines neuen Verbindungspunkts* ***B.*** *Ziehen des Cursors in die der vorherigen Richtungslinie entgegengesetzte Richtung, um eine C-Kurve zu erstellen* ***C.*** *Ergebnis nach Loslassen der Maustaste*

- Um eine Kurve in Form eines „S“ zu erstellen, ziehen Sie in dieselbe Richtung wie bei der vorhergehenden Richtungslinie. Lassen Sie dann die Maustaste los.



S-Kurve zeichnen
A. *Startpunkt für die Erstellung eines neuen Verbindungspunkts* ***B.*** *Ziehen des Cursors in die gleiche Richtung wie die vorherige Richtungslinie, um eine S-Kurve zu erstellen* ***C.*** *Ergebnis nach Loslassen der Maustaste*

- *(Nur Photoshop) Wenn Sie die Richtung der Kurve scharf ändern möchten, lassen Sie die Maustaste los und ziehen Sie dann den Griffpunkt bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) in Richtung der Kurve. Lassen Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) und die Maustaste los, setzen Sie den Zeiger erneut an die Stelle, an der das Segment enden soll, und ziehen Sie in die entgegengesetzte Richtung, um das Kurvensegment fertig zu stellen.*

5. Wenn Sie das Zeichenstift-Werkzeug weiter von verschiedenen Positionen aus ziehen, erstellen Sie eine Reihe glatter Kurven. Beachten Sie, dass Sie Ankerpunkte an den Anfang und das Ende jeder Kurve, und nicht an die Spitze der Kurve platzieren.
   Ziehen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) Richtungslinien, um die Richtungslinien eines Ankerpunkts auszubrechen.
6. Beenden Sie den Pfad, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Soll der Pfad geschlossen werden, setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug über den ersten (nicht ausgefüllten) Ankerpunkt. Wenn der Zeichenstift richtig positioniert ist, wird neben dem Zeiger ein kleiner Kreis angezeigt. Klicken Sie auf den Ankerpunkt oder ziehen Sie den Zeiger, um den Pfad zu schließen.

     Hinweis: *Um den Pfad in InDesign zu schließen, können Sie das Objekt auch auswählen und dann „Objekt“ > „Pfade“ > „Pfad schließen“ wählen.*
   - Um den Pfad geöffnet zu lassen, drücken Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS), und klicken Sie bei gedrückt gehaltener Taste auf eine beliebige Stelle außerhalb der Objekte.

     Soll der Pfad offen bleiben, können Sie auch ein anderes Werkzeug auswählen oder in Illustrator „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“ bzw. in InDesign „Bearbeiten“ > „Auswahl aufheben“ wählen.

Ein Video zur Verwendung des Zeichenstifts in Illustrator finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0037_de.

Nach oben

Fertigstellen eines Pfads

Beenden Sie den Pfad auf eine der folgenden Weisen:

- Soll ein Pfad geschlossen werden, setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug über den ersten (nicht ausgefüllten) Ankerpunkt. Wenn der Zeichenstift richtig positioniert ist, wird neben dem Zeiger ein kleiner Kreis angezeigt. Klicken Sie auf den Ankerpunkt oder ziehen Sie den Zeiger, um den Pfad zu schließen.

  Hinweis: *Um den Pfad in InDesign zu schließen, können Sie das Objekt auch auswählen und dann „Objekt“ > „Pfade“ > „Pfad schließen“ wählen.*
- Um einen Pfad geöffnet zu lassen, drücken Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS), und klicken Sie bei gedrückt gehaltener Taste auf eine beliebige Stelle außerhalb der Objekte.

Soll der Pfad offen bleiben, können Sie auch ein anderes Werkzeug auswählen oder in Illustrator „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“ bzw. in InDesign „Bearbeiten“ > „Auswahl aufheben“ wählen.

Nach oben

Zeichnen mit dem Freiform-Zeichenstift

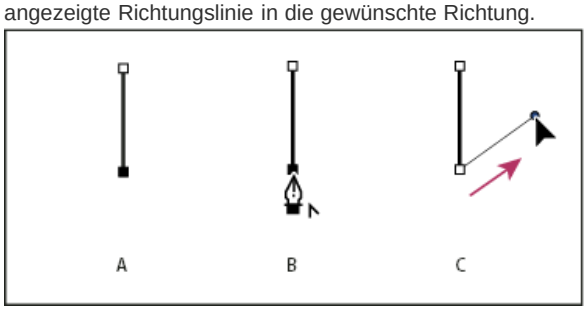
Mit dem Freiform-Zeichenstift zeichnen Sie wie mit einem Stift auf Papier. Ankerpunkte werden beim Zeichnen automatisch hinzugefügt. Sie können nicht bestimmen, wo die Punkte positioniert werden, können aber die Punkte nach Abschluss des Pfads bearbeiten. Wenn Sie präziser zeichnen möchten, verwenden Sie den Zeichenstift.

1. Wählen Sie den Freiform-Zeichenstift aus.
2. Wenn Sie festlegen möchten, wie genau der endgültige Pfad an die Bewegung der Maus oder des Stiftes angepasst wird, klicken Sie in der Optionsleiste auf den nach unten gerichteten Pfeil neben den Form-Schaltflächen und geben Sie für „Kurvenanpassung“ einen Wert zwischen 0,5 und 10,0 Pixeln ein. Durch einen höheren Wert wird ein einfacherer Pfad mit weniger Ankerpunkten erstellt.
3. Ziehen Sie den Zeiger im Bild. Beim Ziehen wird hinter dem Zeiger ein Pfad angezeigt. Wenn Sie die Maustaste loslassen, wird ein Arbeitspfad erstellt.
4. Wenn Sie den bestehenden Freiformpfad fortsetzen möchten, positionieren Sie den Zeiger des Zeichenstifts auf einem Endpunkt des Pfads und ziehen Sie.
5. Wenn Sie den Pfad fertig stellen möchten, lassen Sie die Maustaste los. Wenn Sie einen geschlossenen Pfad erstellen möchten, ziehen Sie die Linie zum Anfangspunkt des Pfads (neben dem Zeiger wird ein Kreis angezeigt, wenn dieser genau positioniert ist).

Nach oben

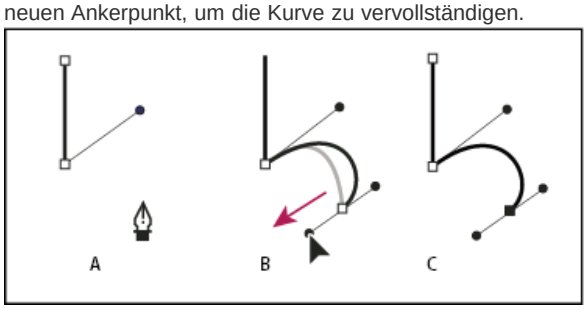
Zeichnen von geraden Linien und anschließenden Kurven

1. Erstellen Sie ein gerades Segment, indem Sie durch Klicken mit dem Zeichenstift-Werkzeug zwei Eckpunkte setzen.
2. Setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug auf den Endpunkt. In Illustrator und InDesign erscheint bei korrekter Positionierung des Zeichenstift-Werkzeugs ein Konvertierungssymbol. (In Photoshop wird neben dem Zeichenstift-Werkzeug eine kleine diagonale Linie bzw. ein Schrägstrich angezeigt.) Um die Neigung des nächsten Kurvensegments festzulegen, klicken Sie auf den Ankerpunkt und ziehen Sie die angezeigte Richtungslinie in die gewünschte Richtung.



Zeichnen eines geraden Segments und eines Kurvensegments (Teil 1)
A. *Fertiges gerades Segment* ***B.*** *Positionieren des Zeichenstift-Werkzeugs über Endpunkt (in Illustrator und InDesign erscheint das Konvertierungssymbol)* ***C.*** *Griffpunkt an gewünschte Stelle ziehen*

3. Positionieren Sie den Zeichenstift an der Stelle, an der der nächste Ankerpunkt gesetzt werden soll. Klicken (und ggf. ziehen) Sie dann den neuen Ankerpunkt, um die Kurve zu vervollständigen.



Zeichnen eines geraden Segments und eines Kurvensegments (Teil 2)
A. *Positionieren des Zeichenstifts* ***B.*** *Grifflinie an gewünschte Stelle ziehen* ***C.*** *Neues Kurvensegment erstellt*

Nach oben

Zeichnen von Kurven und anschließenden geraden Linien

1. Ziehen Sie das Zeichenstift-Werkzeug, um den ersten Übergangspunkt für das Kurvensegment zu erstellen, und lassen Sie die Maustaste los.
2. Setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug auf die Stelle, an der sich der Endpunkt des Kurvensegments befinden soll, und stellen Sie die Kurve

fertig, indem Sie den Zeichenstift an die gewünschte Stelle ziehen. Lassen Sie die Maustaste los.

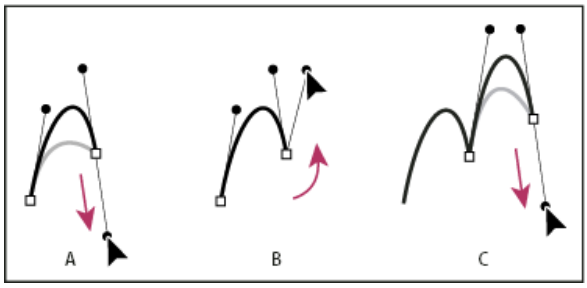
3. Wählen Sie das Punkt-umwandeln-Werkzeug im Werkzeugbedienfeld aus und klicken Sie auf den ausgewählten Endpunkt, um ihn von einem Übergangspunkt in einen Eckpunkt umzuwandeln.
   Drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS), um das Zeichenstift-Werkzeug vorübergehend durch das Punkt-umwandeln-Werkzeug zu ersetzen.
4. Wählen Sie das Zeichenstift-Werkzeug im Werkzeugbedienfeld aus und setzen Sie es an die Stelle, an der sich der Endpunkt des geraden Segments befinden soll. Klicken Sie, um das gerade Segment abzuschließen.

Nach oben

Zeichnen zweier, durch eine Ecke verbundene, gekrümmter Segmente

1. Ziehen Sie den Zeichenstift an die gewünschte Position, um den ersten Übergangspunkt eines gekrümmten Segments zu erstellen.
2. Setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug an eine andere Stelle und ziehen Sie, um eine Kurve mit einem zweiten Übergangspunkt zu erstellen. Drücken Sie die Alt-Taste(Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) und ziehen Sie dann die Richtungslinie zu ihrem gegenüberliegenden Ende, um die Neigung der nächsten Kurve festzulegen. Lassen Sie die Taste und die Maustaste los.

   Der Übergangspunkt wird hierbei durch Teilen der Richtungslinien in einen Eckpunkt konvertiert.
3. Positionieren Sie den Zeichenstift am gewünschten Endpunkt des zweiten Kurvensegments und erstellen Sie durch Ziehen einen neuen Übergangspunkt, um das Segment fertig zu stellen.



Zeichnen von zwei Kurven
A. *Neuen Übergangspunkt ziehen* ***B.*** *Teilen der Richtungslinien durch Ziehen bei gedrückter Alt-Taste bzw. Wahltaste und Verschieben der Richtungslinie nach oben* ***C.*** *Ergebnis nach erneuter Positionierung und drittem Ziehvorgang*

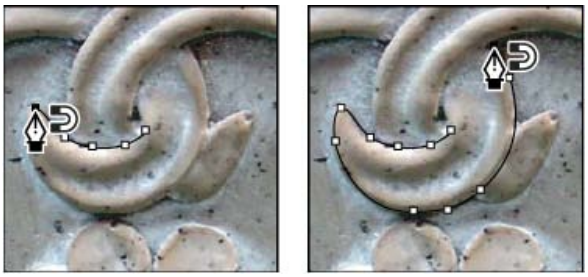
Nach oben

Zeichnen mit den Optionen für den Magnetischen Zeichenstift

Der Magnetische Zeichenstift ist eine Form des Freiform-Zeichenstifts, mit dem Sie einen Pfad zeichnen, der an den Kanten definierter Bildbereiche ausgerichtet wird. Sie können Umfang und Reaktionsschnelligkeit des Ausrichtungsverhaltens sowie die Komplexität des entstehenden Pfads definieren. Der Magnetische Zeichenstift und das Magnetische-Lasso-Werkzeug haben viele identische Optionen.

1. Wenn Sie den Freiform-Zeichenstift durch den Magnetischen Zeichenstift ersetzen möchten, wählen Sie in der Optionsleiste „Magn.“ aus oder klicken Sie in der Optionsleiste auf den nach unten gerichteten Pfeil neben den Form-Schaltflächen und legen Sie folgende Optionen fest:
   - Geben Sie unter „Breite“ einen Pixelwert zwischen 1 und 256 ein. Der Magnetische Zeichenstift erkennt Kanten nur innerhalb des angegebenen Abstands vom Zeiger.
   - Geben Sie unter „Kontrast“ einen Prozentwert zwischen 1 und 100 ein, um festzulegen, welcher Kontrastwert zwischen Pixeln als Kante gilt. Verwenden Sie für kontrastarme Bilder einen höheren Wert.
   - Geben Sie unter „Frequenz“ einen Wert zwischen 0 und 100 ein, um festzulegen, wie häufig der Zeichenstift Ankerpunkte setzt. Bei einem höheren Wert wird der Pfad schneller verankert.
   - Wenn Sie mit einem Grafiktablett arbeiten, aktivieren oder deaktivieren Sie die Option „Zeichenstift-Druck“. Wenn die Option aktiviert ist, führt ein höherer Stiftandruck zu einer schmaleren Kante.
2. Setzen Sie durch Klicken in das Bild den ersten Befestigungspunkt.
3. Wenn Sie ein Freihandsegment zeichnen möchten, verschieben Sie den Zeiger oder ziehen Sie ihn entlang der Kante, die Sie nachzeichnen möchten.

   Das letzte Segment des Randes bleibt aktiv. Beim Verschieben des Zeigers wird das aktive Segment an der stärksten Kante im Bild ausgerichtet und der Zeiger mit dem letzten Befestigungspunkt verbunden. Der Magnetische Zeichenstift fügt regelmäßig Befestigungspunkte hinzu, um vorherige Abschnitte zu verankern.



Klicken Sie, um Befestigungspunkte hinzuzufügen, und fahren Sie mit dem Zeichnen fort.

4. Wenn der Rand nicht an der gewünschten Kante ausgerichtet ist, klicken Sie einmal, um manuell einen Befestigungspunkt hinzuzufügen und zu verhindern, dass der Rand verschoben wird. Fahren Sie mit dem Nachzeichnen der Kante und dem Hinzufügen von Befestigungspunkten fort. Wenn Sie einen Fehler gemacht haben, drücken Sie die Entf-Taste, um den letzten Befestigungspunkt zu löschen.
5. Wenn Sie die Eigenschaften des Magnetischen Zeichenstifts dynamisch ändern möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zeichnen Sie durch Ziehen bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) einen Freihandpfad.
   - Zeichnen Sie durch Klicken bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gerade Segmente.
   - Drücken Sie die Taste ´ (Akzent), um die Breite des Magnetischen Zeichenstifts um 1 Pixel zu verringern, bzw. die Taste #, um die Breite um 1 Pixel zu erhöhen.
6. Schließen Sie den Pfad ab:
   - Drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS), um einen geöffneten Pfad zu beenden.
   - Doppelklicken Sie, um den Pfad mit einem magnetischen Segment zu schließen.
   - Doppelklicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS), um den Pfad mit einem geraden Segment zu schließen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

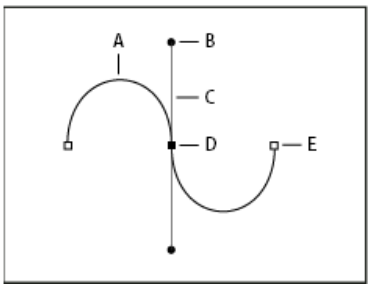
Bearbeiten von Pfaden

Pfadsegmente, Komponenten und Punkte
Auswählen eines Pfads
Anpassen von Pfadsegmenten
Hinzufügen oder Löschen von Ankerpunkten
Umwandeln von Übergangspunkten in Eckpunkte und umgekehrt
Anpassen von Pfadkomponenten

Nach oben

Pfadsegmente, Komponenten und Punkte

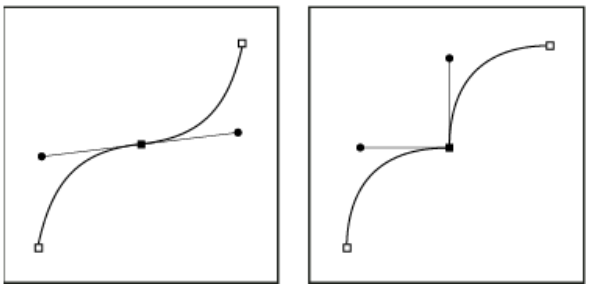
Ein Pfad besteht aus einem oder mehreren geraden oder gekrümmten Segmenten (Kurvensegmente). Ankerpunkte bilden die Endpunkte der Pfadsegmente. Bei Kurvensegmenten hat jeder ausgewählte Ankerpunkt eine oder zwei Grifflinien, die in Griffpunkten enden. Die Positionen der Grifflinien und -punkte bestimmen die Größe und Form eines Kurvensegments. Wenn Sie diese Elemente verschieben, wird die Form der Kurven in einem Pfad geändert.



Ein Pfad
A. *Gekrümmtes Liniensegment* ***B.*** *Griffpunkt* ***C.*** *Grifflinie* ***D.*** *Ausgewählter Ankerpunkt* ***E.*** *Nicht ausgewählter Ankerpunkt*

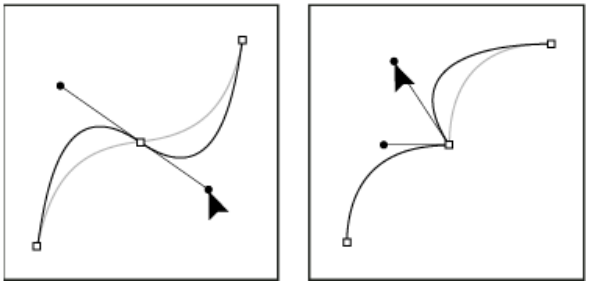
Ein Pfad ist entweder geschlossen (kein Anfang oder Ende, z. B. ein Kreis) oder geöffnet (mit eindeutigen Endpunkten, z. B. eine Wellenlinie).

Abgerundete Kurven sind durch Ankerpunkte verbunden, die als Kurvenpunkte bezeichnet werden. Stark gekrümmte Pfade sind durch Eckpunkte verbunden.



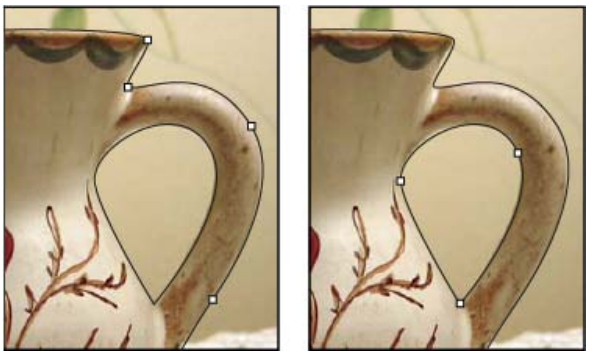
Kurvenpunkt und Eckpunkt

Wenn Sie eine Grifflinie an einem Kurvenpunkt verschieben, werden die Kurvensegmente auf beiden Seiten des Punktes gleichzeitig angepasst. Wenn Sie dagegen eine Grifflinie an einem Eckpunkt verschieben, wird nur die Kurve angepasst, die auf der Seite des Punktes liegt, auf der sich die Grifflinie befindet.



Anpassen eines Kurvenpunkts und eines Eckpunkts

Ein Pfad muss nicht aus einer verbundenen Reihe von Segmenten bestehen. Er kann mehr als eine eindeutige und separate Pfadkomponente enthalten. Jede Form in einer Formebene ist eine Pfadkomponente, die durch den Ebenen-Beschneidungspfad beschrieben wird.



Ausgewählte separate Pfadkomponenten

Nach oben

Auswählen eines Pfads

Wird eine Pfadkomponente oder ein Pfad ausgewählt, werden alle Ankerpunkte im ausgewählten Abschnitt angezeigt (einschließlich aller Grifflinien und -punkte, sofern das ausgewählte Segment gekrümmt ist). Griffpunkte werden als gefüllte Kreise angezeigt, ausgewählte Ankerpunkte als gefüllte Quadrate und nicht ausgewählte Ankerpunkte als leere Quadrate.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie eine Pfadkomponente auswählen möchten (einschließlich einer Form in einer Formebene), wählen Sie das Pfadauswahl-Werkzeug aus und klicken Sie auf eine beliebige Stelle innerhalb der Pfadkomponente. Wenn ein Pfad aus verschiedenen Pfadkomponenten besteht, wird nur die Pfadkomponente unterhalb des Zeigers ausgewählt.

     Wenn Sie den Begrenzungsrahmen zusammen mit dem ausgewählten Pfad anzeigen möchten, wählen Sie in der Optionsleiste „Begrenzungsrahmen einblenden“ aus.

   - Wenn Sie ein Pfadsegment auswählen möchten, wählen Sie das Direktauswahl-Werkzeug aus und klicken Sie auf einen der Ankerpunkte des Segments oder ziehen Sie ein Auswahlrechteck über einen Teil des Segments.

     Wählen Sie durch Ziehen eines Auswahlrechtecks Segmente aus.

2. Wenn Sie weitere Pfadkomponenten oder -segmente auswählen möchten, wählen Sie das Pfadauswahl- oder das Direktauswahl-Werkzeug aus und wählen Sie dann bei gedrückter Umschalttaste weitere Pfade oder Segmente aus.

   Wenn Sie das Direktauswahl-Werkzeug ausgewählt haben, können Sie den gesamten Pfad bzw. die gesamte Pfadkomponente auswählen, indem Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf eine beliebige Stelle innerhalb des Pfads klicken. Wenn Sie das Direktauswahl-Werkzeug aktivieren möchten, während ein anderes Werkzeug ausgewählt ist, positionieren Sie den Zeiger über einem Ankerpunkt und drücken Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS).

Nach oben

Anpassen von Pfadsegmenten

Ein Pfadsegment lässt sich jederzeit bearbeiten, doch das Bearbeiten von bereits vorhandenen Segmenten unterscheidet sich ein wenig vom Zeichnen der Segmente. Beachten Sie beim Bearbeiten von Segmenten die folgenden Tipps:

- Wenn ein Ankerpunkt zwei Segmente verbindet, werden durch das Verschieben dieses Ankerpunkts immer beide Segmente geändert.
- Wenn Sie mit dem Zeichenstift-Werkzeug zeichnen, können Sie das Direktauswahl-Werkzeug vorübergehend aktivieren, damit Sie bereits gezeichnete Segmente anpassen können. Drücken Sie hierzu beim Zeichnen die Strg- (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS).
- Wenn Sie am Anfang mit dem Zeichenstift-Werkzeug einen Übergangspunkt erstellen, wird durch Ziehen des Griffpunkts die Länge der Grifflinie auf beiden Seiten des Punkts geändert. Wenn Sie einen vorhandenen Übergangspunkt mit dem Direktauswahl-Werkzeug bearbeiten, wird die Länge der Grifflinie nur auf der Seite geändert, an der Sie die Linie ziehen.

Verschieben gerader Segmente

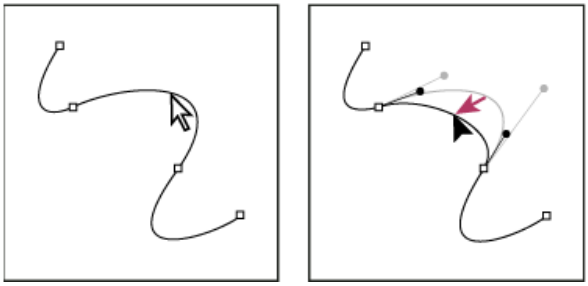
1. Wählen Sie mit dem Direktauswahl-Werkzeug das Segment aus, das angepasst werden soll.
2. Ziehen Sie das Segment an die neue Position.

Anpassen der Länge oder des Winkels gerader Segmente

1. Wählen Sie mit dem Direktauswahl-Werkzeug einen Ankerpunkt in dem Segment aus, das angepasst werden soll.
2. Ziehen Sie den Ankerpunkt zur gewünschten Position. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, wenn die Bewegung auf ein Vielfaches von 45 Grad beschränkt werden soll.

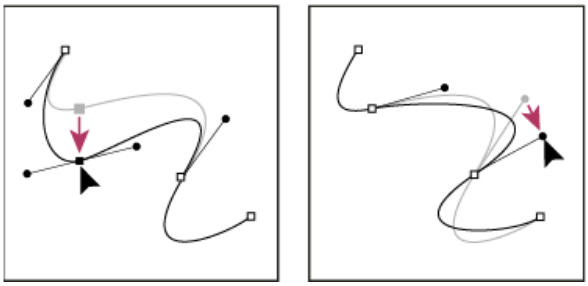
Anpassen der Position oder Form gekrümmter Segmente

1. Wählen Sie mit dem Direktauswahl-Werkzeug ein gekrümmtes Segment oder einen Ankerpunkt an einem Ende des gekrümmten Segments aus. Wenn vorhanden, werden daraufhin Richtungslinien sichtbar. (Manche gekrümmten Segmente haben nur eine Richtungslinie.)
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie die Position des Segments ändern möchten, ziehen Sie das Segment. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, wenn die Bewegung auf ein Vielfaches von 45 Grad beschränkt werden soll.



Wählen Sie das Kurvensegment durch Klicken aus. Verschieben Sie es dann durch Ziehen.

   - Wenn Sie die Form des Segments auf beiden Seiten eines ausgewählten Ankerpunkts ändern möchten, ziehen Sie den Anker- oder Griffpunkt an eine neue Position. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, wenn die Bewegung auf ein Vielfaches von 45 Grad beschränkt werden soll.



Ziehen Sie den Anker- oder Griffpunkt an eine neue Position.

Hinweis: *Wenn Sie in Photoshop CS6 ein Pfadsegment anpassen, werden auch die zugehörigen Segmente angepasst. Auf diese Weise können Pfadformen intuitiv transformiert werden. Um nur Segmente zwischen den ausgewählten Ankerpunkten zu bearbeiten, wählen Sie ähnlich wie in früheren Photoshop-Versionen in der Optionsleiste „Pfadziehen beschränken“ aus.*
Hinweis: *Sie können auf ein Segment oder einen Ankerpunkt auch eine Transformation anwenden, z. B. Skalieren oder Drehen.*

Löschen eines Segments

1. (Optional) Wenn Sie eine Öffnung in einem geschlossenen Pfad erstellen, wählen Sie das Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug und fügen Sie an der gewünschten Stelle zwei Punkte hinzu.
2. Wählen Sie das Direktauswahl-Werkzeug und dann das zu löschende Segment aus.
3. Drücken Sie die Rücktaste (Windows) bzw. die Rückschritttaste (Mac OS), um das ausgewählte Segment zu löschen. Durch wiederholtes Drücken der Rücktaste bzw. Rückschritttaste wird der Rest des Pfads gelöscht.

Löschen der Richtungslinie an einem Ankerpunkt

❖ Klicken Sie mit dem Ankerpunkt-konvertieren-Werkzeug auf den Ankerpunkt der Richtungslinie.

Der Kurvenpunkt wird in einen Eckpunkt umgewandelt. Weitere Informationen finden Sie unter Umwandeln von Übergangspunkten in Eckpunkte und umgekehrt.

Verlängern eines offenen Pfades

1. Wählen Sie das Zeichenstift-Werkzeug aus und setzen Sie den Zeiger auf den Endpunkt des offenen Pfads, den Sie verlängern möchten.

Der Zeiger ändert sich, sobald er sich genau auf dem Endpunkt befindet.

2. Klicken Sie auf den Endpunkt.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Möchten Sie einen Eckpunkt erstellen, klicken Sie mit dem Zeichenstift-Werkzeug auf die Stelle der Zeichenfläche, an der das neue Segment enden soll. Wenn Sie einen Pfad verlängern, der an einem Übergangspunkt endet, wird das neue Segment durch die bestehende Richtungslinie gekrümmt.
   - Möchten Sie einen Übergangspunkt erstellen, setzen Sie das Zeichenstift-Werkzeug auf die Stelle, an der das neue Kurvensegment enden soll, und ziehen Sie eine Linie.

Verbinden zweier offener Pfade

1. Wählen Sie das Zeichenstift-Werkzeug aus und setzen Sie den Zeiger auf den Endpunkt des offenen Pfads, den Sie mit einem anderen Pfad verbinden möchten. Der Zeiger ändert sich, sobald er sich genau auf dem Endpunkt befindet.
2. Klicken Sie auf den Endpunkt.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um den Pfad mit einem anderen offenen Pfad zu verbinden, klicken Sie auf einen Endpunkt des anderen Pfads. Wenn Sie das Zeichenstift-Werkzeug genau über dem Endpunkt des anderen Pfads positionieren, wird neben dem Zeiger das Verbindungssymbol angezeigt.
   - Um einen neuen Pfad mit einem vorhandenen zu verbinden, zeichnen Sie den neuen Pfad in die Nähe des vorhandenen und setzen dann das Zeichenstift-Werkzeug auf den (nicht ausgewählten) Endpunkt des vorhandenen Pfads. Klicken Sie auf diesen Endpunkt, wenn Sie neben dem Zeiger das kleine Verbindungssymbol sehen.

(Millimeterweises) Verschieben von Ankerpunkten oder Segmenten mit der Tastatur

1. Wählen Sie den Ankerpunkt oder das Pfadsegment aus.
2. Drücken Sie eine der Pfeiltasten auf der Tastatur, um das Element jeweils ein Pixel in Pfeilrichtung zu verschieben.

Halten Sie zusätzlich zur Pfeiltaste die Umschalttaste gedrückt, wird das Element um jeweils 10 Pixel verschoben.

Nach oben

Hinzufügen oder Löschen von Ankerpunkten

Durch Ankerpunkte erhalten Sie mehr Kontrolle über einen Pfad bzw. können einen offenen Pfad verlängern. Es wird jedoch davon abgeraten, mehr Punkte als erforderlich hinzuzufügen. Ein Pfad mit weniger Punkten lässt sich leichter bearbeiten, anzeigen und ausdrucken. Sie können die Komplexität eines Pfads reduzieren, indem Sie unnötige Punkte löschen.

Das Werkzeugbedienfeld enthält drei Werkzeuge zum Hinzufügen und Löschen von Punkten: das Zeichenstift-Werkzeug , das Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug und das Ankerpunkt-löschen-Werkzeug .

Das Zeichenstift-Werkzeug verwandelt sich standardmäßig in das Ankerpunkt-hinzufügen-Werkzeug, wenn Sie es auf einem Pfad positionieren, bzw. in das Ankerpunkt-löschen-Werkzeug, wenn Sie es auf einem Ankerpunkt positionieren. Sie müssen in der Optionsleiste „Automatisch hinzufügen/löschen“ aktivieren, damit sich das Zeichenstift-Werkzeug automatisch in das Ankerpunkt-hinzufügen- bzw. in das Ankerpunkt-löschen-Werkzeug ändert.

Sie können mehrere Pfade gleichzeitig auswählen und bearbeiten. Sie können auch beim Hinzufügen von Ankerpunkten die Form eines Pfads ändern, indem Sie dabei klicken und ziehen.

Hinweis: *Verwenden Sie zum Löschen von Ankerpunkten weder die Entf-Taste oder die Rücktaste noch den Befehl „Bearbeiten“ > „Ausschneiden“ bzw. „Bearbeiten“ > „Löschen“. Mit diesen Tasten und Befehlen werden der Punkt und die Liniensegmente gelöscht, die mit diesem Punkt verbunden sind.*

Hinzufügen oder Löschen von Ankerpunkten

1. Wählen Sie den Pfad aus, den Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie das Zeichenstift-, das Ankerpunkt hinzufügen- oder das Ankerpunkt löschen-Werkzeug aus.
3. Wenn Sie einen Ankerpunkt hinzufügen möchten, positionieren Sie den Zeiger über einem Pfadsegment und klicken Sie. Wenn Sie einen Ankerpunkt löschen möchten, positionieren Sie den Zeiger über einem Ankerpunkt und klicken Sie.

Deaktivieren oder zeitweiliges Außerkraftsetzen der automatischen Zeichenstift-Werkzeug-Umschaltung

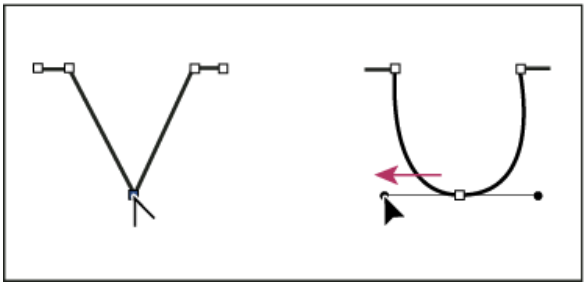
Sie können die automatische Umschaltung des Zeichenstift-Werkzeugs in das Ankerpunkt hinzufügen- oder Ankerpunkt löschen-Werkzeug außer Kraft setzen. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie einen neuen Pfad über einem vorhandenen Pfad beginnen möchten.

❖ Deaktivieren Sie in Photoshop in der Optionsleiste „Autom. hinzuf./löschen“.

Nach oben

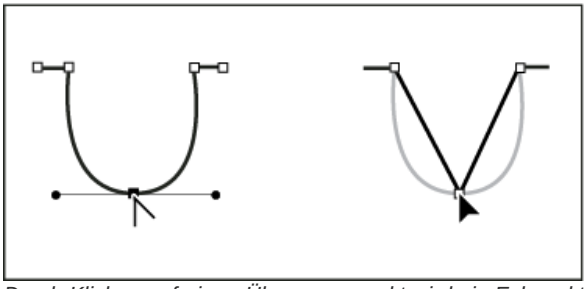
Umwandeln von Übergangspunkten in Eckpunkte und umgekehrt

1. Wählen Sie den Pfad aus, den Sie bearbeiten möchten.
2. Wählen Sie das Punkt-umwandeln-Werkzeug aus oder verwenden Sie den Zeichenstift und halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt.
   Hinweis: *Wenn Sie das Punkt-umwandeln-Werkzeug aktivieren möchten, während das Direktauswahl-Werkzeug ausgewählt ist, setzen Sie den Zeiger auf einen Ankerpunkt und drücken Sie die Strg- und Alt-Taste (Windows) bzw. die Befehls- und Wahltaste (Mac OS).*
3. Setzen Sie das Punkt-umwandeln-Werkzeug auf den umzuwandelnden Ankerpunkt und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie einen Eckpunkt in einen Übergangspunkt konvertieren möchten, ziehen Sie den Zeiger vom Eckpunkt weg, um Grifflinien anzuzeigen.

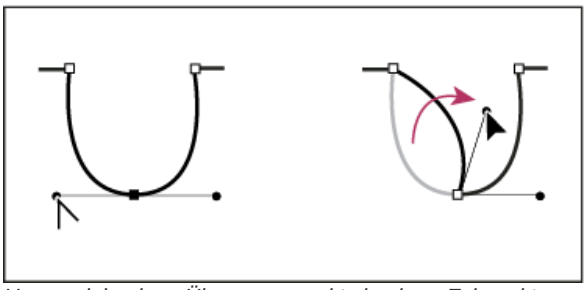
     Durch Ziehen eines Griffpunkts aus einem Eckpunkt wird ein Übergangspunkt erstellt

   - Soll ein Übergangspunkt in einen Eckpunkt ohne Grifflinien konvertiert werden, klicken Sie auf den Übergangspunkt.

     Durch Klicken auf einen Übergangspunkt wird ein Eckpunkt erstellt

   - Soll ein Eckpunkt ohne Grifflinien in einen Eckpunkt mit unabhängigen Grifflinien konvertiert werden, ziehen Sie zunächst einen Griffpunkt aus einem Eckpunkt heraus (dadurch wird dieser in einen Übergangspunkt mit Grifflinien umgewandelt). Lassen Sie nur die Maustaste los (nicht jedoch die Tasten, die Sie eventuell zum Aktivieren des Ankerpunkt-konvertieren-Werkzeugs gedrückt haben) und ziehen Sie einen der Griffpunkte an die gewünschte Stelle.
   - Soll ein Übergangspunkt in einen Eckpunkt mit unabhängigen Grifflinien umgewandelt werden, ziehen Sie einen der Griffpunkte an die gewünschte Stelle auf der Zeichenfläche.

     Umwandeln eines Übergangspunkts in einen Eckpunkt

Nach oben

Anpassen von Pfadkomponenten

Sie können eine Pfadkomponente (einschließlich einer Form auf einer Formebene) an einer beliebigen Stelle im Bild neu positionieren. Außerdem können Sie Komponenten innerhalb eines Bildes oder zwischen zwei Photoshop-Bildern kopieren. Mit dem Pfadauswahl-Werkzeug können Sie überlappende Komponenten zu einer einzigen Komponente zusammenfügen. Alle Vektorobjekte, die durch einen gespeicherten Pfad, einen Arbeitspfad oder eine Vektormaske beschrieben werden, können verschoben, umgeformt, kopiert oder gelöscht werden.

Außerdem können Sie mit den Befehlen „Kopieren“ und „Einfügen“ Vektorobjekte in einem Photoshop-Bild und einem Bild in einer anderen Anwendung, z. B. Adobe Illustrator, duplizieren.

Ändern des Überlappungsmodus für die ausgewählte Pfadkomponente

1. Ziehen Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug ein Auswahlrechteck auf, um vorhandene Pfadbereiche auszuwählen.

2. Wählen Sie in CS6 in der Optionsleiste aus dem Dropdown-Menü „Pfadvorgänge“ (bzw. in CS5 aus der Optionsleiste) eine Formbereichoption aus:
   „Formen kombinieren“ (CS6) bzw. „Dem Formbereich hinzufügen“ (CS5) Fügt den Pfadbereich überlappenden Pfadbereichen hinzu.

   Vom Formbereich subtrahieren Entfernt den Pfadbereich aus überlappenden Pfadbereichen.

   Schnittmenge von Formbereichen Begrenzt den Bereich auf die Schnittmenge des ausgewählten Pfads und der überlappenden Pfadbereiche.

   Überlappende Formbereiche ausschließen Schließt den überlappenden Bereich aus.

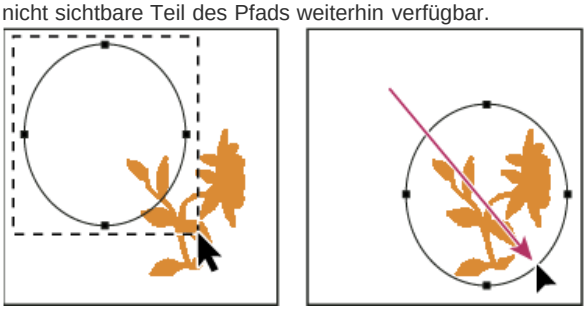
Ein- oder Ausblenden der ausgewählten Pfadkomponente

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Zielpfad“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“. Mit diesem Befehl werden auch Raster, Hilfslinien, Auswahlkanten, Anmerkungen und Slices ein- oder ausgeblendet.

Verschieben eines Pfads oder einer Pfadkomponente

1. Wählen Sie im Pfadebedienfeld den Pfadnamen und mit dem Pfadauswahl-Werkzeug den Pfad im Bild aus. Wenn Sie mehrere Pfadkomponenten auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf jede weitere Komponente, um sie der Auswahl hinzuzufügen.
2. Ziehen Sie den Pfad an die neue Position. Wenn Sie einen Teil eines Pfads außerhalb der Arbeitsflächenbegrenzungen verschieben, ist der nicht sichtbare Teil des Pfads weiterhin verfügbar.



Ziehen eines Pfads an eine neue Position

Hinweis: *Wenn Sie einen Pfad so ziehen, dass der Verschiebungszeiger sich über einem anderen geöffneten Bild befindet, wird der Pfad in dieses Bild kopiert.*

Ändern der Form einer Pfadkomponente

1. Wählen Sie im Pfadebedienfeld den Pfadnamen und dann mit dem Direktauswahl-Werkzeug einen Ankerpunkt im Pfad aus.
2. Ziehen Sie den Punkt oder seine Griffe an eine neue Position.

Zusammenfügen überlappender Pfadkomponenten

1. Wählen Sie im Pfadebedienfeld den Pfadnamen und dann das Pfadauswahl-Werkzeug aus.
2. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um aus allen überlappenden Komponenten eine einzelne Komponente zu erstellen:
   - CS5 oder früher: Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Kombinieren“.
   - CS6: Wählen Sie in der Optionsleiste aus dem Dropdown-Menü „Pfadvorgänge“ die Option „Formkomponenten zusammenfügen“.

Kopieren einer Pfadkomponente oder eines Pfads

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie eine Pfadkomponente beim Verschieben kopieren möchten, wählen Sie im Pfadebedienfeld den Pfadnamen aus und klicken Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug auf eine Pfadkomponente. Ziehen Sie den ausgewählten Pfad dann bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS).
- Wenn Sie einen Pfad kopieren möchten, ohne ihn umzubenennen, ziehen Sie im Pfadebedienfeld den Namen des Pfads auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“ am unteren Bedienfeldrand.
- Wenn Sie einen Pfad kopieren und umbenennen möchten, ziehen Sie ihn im Pfadebedienfeld bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“ am unteren Bedienfeldrand. Sie können den zu kopierenden Pfad auch auswählen und aus dem Menü des Pfadebedienfelds die Option „Pfad duplizieren“ wählen. Geben Sie im Dialogfeld „Pfad duplizieren“ einen neuen Namen für den Pfad ein und klicken Sie auf „OK“.
- Wenn Sie einen Pfad oder eine Pfadkomponente in einen anderen Pfad kopieren möchten, wählen Sie den gewünschten Pfad bzw. die

Pfadkomponente aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie dann den Zielpfad aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“.

Kopieren von Pfadkomponenten zwischen zwei Photoshop-Dateien

1. Öffnen Sie beide Bilder.
2. Verwenden Sie im Quellbild das Pfadauswahl-Werkzeug , um den gesamten Pfad oder die Pfadkomponenten auszuwählen, die Sie kopieren möchten.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die Pfadkomponente zu kopieren:
   - Ziehen Sie die Pfadkomponente aus dem Quellbild in das Zielbild. Die Komponente wird in den aktiven Pfad im Pfadebedienfeld kopiert.
   - Wählen Sie im Quellbild im Pfadebedienfeld den Pfadnamen und dann „Bearbeiten“ > „Kopieren“, um den Pfad zu kopieren. Wählen Sie im Zielbild „Bearbeiten“ > „Einfügen“. Auf diese Weise können Sie auch Pfade in demselben Bild zusammenfügen.
   - Wenn Sie die Pfadkomponente in das Zielbild einfügen möchten, wählen Sie sie im Quellbild aus und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Wählen Sie im Zielbild „Bearbeiten“ > „Einfügen“.

Löschen einer Pfadkomponente

1. Wählen Sie im Pfadebedienfeld den Namen des Pfads aus und klicken Sie mit dem Pfadauswahl-Werkzeug auf eine Pfadkomponente.
2. Drücken Sie die Rücktaste (Windows) bzw. Rückschritttaste (Mac OS), um die ausgewählte Pfadkomponente zu löschen.

Ausrichten und Verteilen von Pfadkomponenten

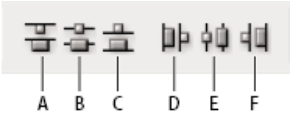
Pfadkomponenten, die in einem einzelnen Pfad beschrieben werden, lassen sich sowohl ausrichten als auch verteilen. Sie können z. B. die linken Kanten mehrerer in einer einzelnen Ebene enthaltenen Formen ausrichten oder mehrere Komponenten in einem Arbeitspfad entlang ihren horizontalen Mitten verteilen.

Hinweis: *Verwenden Sie das Verschieben-Werkzeug, um Formen in separaten Ebenen auszurichten.*

- Um Komponenten auszurichten, wählen Sie die Komponenten, die ausgerichtet werden sollen, mit dem Pfadauswahl-Werkzeug aus. Wählen Sie dann in CS6 in der Optionsleiste aus dem Dropdown-Menü „Pfadausrichtung“ (bzw. in CS5 aus der Optionsleiste) eine Ausrichtungsoption.

  Ausrichtungsoptionen
  A. *Obere Kanten verteilen* ***B.*** *Um vertikale Mittelachse verteilen* ***C.*** *Untere Kanten verteilen* ***D.*** *Linke Kanten verteilen* ***E.*** *Um horizontale Mittelachse verteilen* ***F.*** *Rechte Kanten verteilen*

- Um Komponenten zu verteilen, wählen Sie mindestens drei Komponenten aus, die verteilt werden sollen. Wählen Sie dann in CS6 in der Optionsleiste aus dem Dropdown-Menü „Pfadanordnung“ (bzw. in CS5 aus der Optionsleiste) eine Verteilungsoption.

  Verteilungsoptionen
  A. *Obere Kanten verteilen* ***B.*** *Um vertikale Mittelachse verteilen* ***C.*** *Untere Kanten verteilen* ***D.*** *Linke Kanten verteilen* ***E.*** *Um horizontale Mittelachse verteilen* ***F.*** *Rechte Kanten verteilen*

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

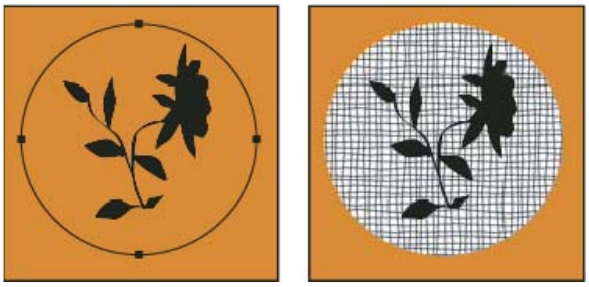
Hinzufügen von Farbe zu Pfaden

Füllen von Pfaden mit Farbe
Füllen von Pfadkonturen mit Farbe

Nach oben

Füllen von Pfaden mit Farbe

Ein Pfad, den Sie mit dem Zeichenstift erstellen, wird erst dann Teil des Bildes, wenn Sie den Pfad oder die Pfadkontur mit einer Farbe füllen. Mit dem Befehl „Pfadfläche füllen“ können Sie einen Pfad mit einer bestimmten Farbe, einem Bildstatus, einem Muster oder einer Füllebene füllen.



Ausgewählter Pfad (links), gefüllter Pfad (rechts)

Wichtig: *Beim Füllen eines Pfads mit einer Farbe werden die Farbwerte in der aktiven Ebene angezeigt. Achten Sie vor dem Durchführen der nachfolgenden Schritte darauf, dass eine Standard- oder eine Hintergrundebene aktiv ist. (Sie können einen Pfad nicht füllen, wenn eine Masken-, Text-, Füll-, Einstellungs- oder Smartobjektebene aktiv ist.)*

Füllen eines Pfads mit den aktuellen Einstellungen für „Pfadfläche füllen“

1. Wählen Sie den Pfad im Pfadebedienfeld aus.
2. Klicken Sie am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Pfadfläche füllen“ .

Füllen eines Pfads und Festlegen von Optionen

1. Wählen Sie den Pfad im Pfadebedienfeld aus.
2. Füllen Sie den Pfad:
   - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Pfadfläche füllen“.
   - Ziehen Sie den Pfad bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Pfadfläche füllen“.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds die Option „Pfadfläche füllen“. Handelt es sich beim ausgewählten Pfad um eine Pfadkomponente, ändert sich dieser Befehl in „Unterpfadfläche füllen“.
3. Wählen Sie unter „Verwenden“ die Füllung. (Siehe Füllen einer Auswahl oder Ebene mit Farbe.)
4. Legen Sie eine Deckkraft für die Füllung fest. Verwenden Sie für eine transparentere Füllung einen niedrigen Prozentsatz. Bei 100 % ist die Füllung deckend.
5. Wählen Sie eine Füllmethode für die Füllung. (Siehe Füllmethodenbeschreibungen.)

   Die Liste „Modus“ enthält einen Modus „Löschen“, mit dem Sie Füllungen durch Transparenz ersetzen können. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie in einer anderen Ebene als der Hintergrundebene arbeiten.
6. Wählen Sie „Transparente Bereiche schützen“, um die Füllung auf die Ebenenbereiche zu beschränken, die Pixel enthalten. (Siehe Fixieren von Ebenen.)
7. Wählen Sie eine Render-Option aus:
   Radius Legt fest, wie weit sich die weiche Kante innerhalb und außerhalb der Auswahlbegrenzung erstreckt. Geben Sie einen Wert in Pixeln ein.

   Glätten Erstellt durch teilweises Füllen der Kantenpixel der Auswahl einen feineren Übergang zwischen den Pixeln in der Auswahl und den umliegenden Pixeln.

   Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter Glätten der Auswahlkanten.
8. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Füllen von Pfadkonturen mit Farbe

Mit dem Befehl „Pfadkontur füllen“ können Sie die Pfadbegrenzung mit Farbe füllen. Dieser Befehl ermöglicht es Ihnen, mit den aktuellen Einstellungen für die Malwerkzeuge einen Malstrich zu erstellen, der einem beliebigen Pfad folgt. Dieser Befehl hat nichts mit dem Ebeneneffekt „Kontur“ zu tun, bei dem der Effekt der Malwerkzeuge nicht imitiert wird.

Wichtig: *Beim Füllen einer Pfadkontur mit einer Farbe werden die Farbwerte in der aktiven Ebene angezeigt. Achten Sie vor dem Durchführen der nachfolgenden Schritte darauf, dass eine Standard- oder eine Hintergrundebene aktiv ist. (Sie können eine Pfadkontur nicht füllen, wenn eine Masken-, Text-, Füll-, Einstellungs- oder Smartobjektebene aktiv ist.)*

Ausgewählter Pfad (links) und Pfad mit gefüllter Pfadkontur (rechts)

Füllen einer Pfadkontur mit den aktuellen Optionen für „Pfadkontur füllen“

1. Wählen Sie den Pfad im Pfadebedienfeld aus.
2. Klicken Sie am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“ . Mit jedem Klicken auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“ erhöht sich die Deckkraft des Malstrichs. Abhängig von den aktuellen Pinseloptionen kann sie auch stärker erscheinen.

Füllen einer Pfadkontur mit Farbe und Festlegen von Optionen

1. Wählen Sie den Pfad im Pfadebedienfeld aus.
2. Wählen Sie das Mal- oder Bearbeitungswerkzeug aus, mit dem die Pfadkontur gefüllt werden soll. Legen Sie in der Optionsleiste die Werkzeugoptionen fest und geben Sie einen Pinsel an.

   Informationen zu den einzelnen Werkzeugeinstellungen finden Sie unter Verwischen von Bildbereichen und Malwerkzeuge, Optionen und Bedienfelder.
3. Führen Sie zum Füllen der Pfadkontur einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“ .
   - Ziehen Sie den Pfad bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Pfadkontur füllen“.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds „Pfadkontur füllen“ aus. Handelt es sich beim ausgewählten Pfad um eine Pfadkomponente, ändert sich dieser Befehl in „Unterpfadkontur füllen“.
4. Falls nicht bereits in Schritt 2 geschehen, wählen Sie im Dialogfeld „Pfadkontur füllen“ ein Werkzeug aus. Wählen Sie „Druck simulieren“, um handgemalte Pinselstriche zu simulieren. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie lineare, gleichmäßige Striche erstellen möchten.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen (und umgekehrt)

Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen
Umwandeln einer Auswahl in einen Pfad

Nach oben

Konvertieren von Pfaden in Auswahlbegrenzungen

Pfade verfügen über glatte Konturen, die Sie in präzise Auswahlbegrenzungen umwandeln können. Sie können auch Auswahlbegrenzungen in Pfade konvertieren und das Direktauswahl-Werkzeug für die Feinabstimmung verwenden.

Sie können jeden geschlossenen Pfad als Auswahlbegrenzung definieren. Ein geschlossener Pfad kann der aktuellen Auswahl hinzugefügt, daraus subtrahiert oder mit ihr zusammengefügt werden.

Konvertieren eines Pfads mit den aktuellen Einstellungen in eine Auswahlbegrenzung

1. Wählen Sie den Pfad im Pfadebedienfeld aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um den Pfad zu konvertieren:
   - Klicken Sie am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Pfad als Auswahl laden“ .
   - Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf die Pfadminiatur im Pfadebedienfeld.

Konvertieren eines Pfads in eine Auswahlbegrenzung und Festlegen von Einstellungen

1. Wählen Sie den Pfad im Pfadebedienfeld aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Pfad als Auswahl laden“ .
   - Ziehen Sie den Pfad bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Pfad als Auswahl laden“.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds die Option „Auswahl erstellen“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Auswahl erstellen“ unter „Rendern“ eine Option.
   Radius Legt fest, wie weit sich die weiche Kante innerhalb und außerhalb der Auswahlbegrenzung erstreckt. Geben Sie einen Wert in Pixeln ein.

   Glätten Erzeugt einen feineren Übergang zwischen den Pixeln in der Auswahl und den umliegenden Pixeln. Stellen Sie sicher, dass „Radius“ auf 0 eingestellt ist.

   Weitere Informationen zu diesen Optionen finden Sie unter Glätten der Auswahlkanten.
4. Wählen Sie unter „Vorgang“ eine Option aus:
   Neue Auswahl Wählt nur den durch den Pfad definierten Bereich aus.

   Der Auswahl hinzufügen Fügt den durch den Pfad definierten Bereich der ursprünglichen Auswahl hinzu.

   Von Auswahl subtrahieren Entfernt den durch den Pfad definierten Bereich aus der ursprünglichen Auswahl.

   Schnittmenge mit Auswahl bilden Wählt den Bereich aus, der sowohl zum Pfad als auch zur ursprünglichen Auswahl gehört. Wenn Pfad und Auswahl sich nicht überlappen, wird nichts ausgewählt.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Umwandeln einer Auswahl in einen Pfad

Jede mit einem Auswahlwerkzeug erstellte Auswahl kann als Pfad definiert werden. Mit dem Befehl „Arbeitspfad erstellen“ werden alle weichen Kanten aus der Auswahl entfernt. Außerdem können Sie mit diesem Befehl die Form der Auswahl entsprechend der Komplexität des Pfads und dem im Dialogfeld „Arbeitspfad erstellen“ gewählten Toleranzwert ändern.

1. Erstellen Sie die Auswahl und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Arbeitspfad erstellen“ , um den aktuellen Toleranzwert zu wählen, ohne das Dialogfeld „Arbeitspfad erstellen“ öffnen zu müssen.
   - Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Arbeitspfad erstellen“.

- Wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds die Option „Arbeitspfad erstellen“.

2. Geben Sie im Dialogfeld „Arbeitspfad erstellen“ unter „Toleranz“ einen Wert ein oder verwenden Sie den Standardwert.

   Toleranzwerte können zwischen 0,5 und 10 Pixel liegen. Mit diesen Werten wird bestimmt, wie der Befehl „Arbeitspfad erstellen“ auf leichte Änderungen der Auswahlform reagiert. Je höher der Toleranzwert ist, desto weniger Ankerpunkte werden zum Zeichnen des Pfads verwendet und desto glatter ist der Pfad. Wenn der Pfad als Beschneidungspfad verwendet wird und beim Drucken des Bildes Probleme auftreten, verwenden Sie einen höheren Toleranzwert. (Siehe Drucken von Beschneidungspfaden.)

3. Klicken Sie auf „OK“. Der Pfad wird unten im Pfadebedienfeld angezeigt.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Füllen und Zuweisen von Kontur für Auswahlbereiche, Ebenen und Pfade

Füllen mit dem Füllwerkzeug
Füllen einer Auswahl oder Ebene mit Farbe
Inhaltssensitive, Muster- oder Protokollfüllungen
Füllen der Arbeitsfläche
Zuweisen von farbigen Konturen für eine Auswahl oder Ebene
Zeichnen eines Kreises oder Quadrats

Sie können das Innere einer Auswahl, eines Pfads oder einer Ebene mit einer Farbe oder einem Muster füllen. Sie können auch der Kontur einer Auswahl oder eines Pfads Farbe verleihen. Dieser Vorgang wird als Zuweisen von Kontur bezeichnet.

Nach oben

Füllen mit dem Füllwerkzeug

Mit dem Füllwerkzeug werden aneinander grenzende Pixel gefüllt, die einen ähnlichen Farbwert haben wie die Pixel, auf die Sie klicken.

Hinweis: *Bei Bildern im Bitmap-Modus kann das Füllwerkzeug nicht verwendet werden.*

1. Wählen Sie eine Vordergrundfarbe aus. (Siehe Auswählen von Farben im Werkzeugbedienfeld.)
2. Wählen Sie das Füllwerkzeug .
   Hinweis: *Das Füllwerkzeug befindet sich in der gleichen Gruppe des Werkzeugbedienfelds wie das Verlauf-Werkzeug. Wenn das Füllwerkzeug nicht angezeigt wird, klicken Sie auf das Verlauf-Werkzeug und halten Sie es gedrückt, um darauf zugreifen.*
3. Legen Sie fest, ob die Auswahl mit der Vordergrundfarbe oder mit einem Muster gefüllt werden soll.
4. Legen Sie eine Füllmethode und die Deckkraft für das Malen fest. (Siehe Füllmethoden.)
5. Legen Sie die Toleranz für die Füllung fest.

   Mit der Toleranz wird angegeben, wie ähnlich der Farbwert eines Pixels im Vergleich zum angeklickten Pixel sein muss, damit der Pixel gefüllt wird. Zulässige Werte liegen zwischen 0 und 255. Bei einem niedrigen Wert werden nur die Pixel gefüllt, deren Farbbereichswerte dem angeklickten Pixel sehr ähnlich sind. Bei hoher Toleranz werden die Pixel innerhalb eines größeren Bereichs gefüllt.
6. Wenn Sie die Kanten der gefüllten Auswahl glätten möchten, aktivieren Sie „Glätten“.
7. Aktivieren Sie die Option „Benachbart“, wenn nur die dem Pixel benachbarten Pixel gefüllt werden sollen. Sollen alle ähnlichen Pixel im Bild gefüllt werden, deaktivieren Sie die Option „Benachbart“.
8. Wenn die Pixel anhand der zusammengeführten Farbdaten aller sichtbaren Ebenen gefüllt werden sollen, wählen Sie „Alle Ebenen“.
9. Klicken Sie auf den zu füllenden Bereich des Bildes. Alle festgelegten Pixel innerhalb der angegebenen Toleranz werden mit der Vordergrundfarbe bzw. dem Muster gefüllt.

   Wenn Sie in einer Ebene arbeiten und die transparenten Bereiche nicht gefüllt werden sollen, fixieren Sie die Transparenz dieser Ebene im Ebenenbedienfeld. (Siehe Fixieren von Ebenen.)

Nach oben

Füllen einer Auswahl oder Ebene mit Farbe

1. Wählen Sie eine Vordergrund- bzw. Hintergrundfarbe aus. (Siehe Auswählen von Farben im Werkzeugbedienfeld.)
2. Wählen Sie den gewünschten Bereich aus. Soll die gesamte Ebene gefüllt werden, wählen Sie sie im Ebenenbedienfeld aus.
3. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Fläche füllen“, um die Auswahl oder Ebene zu füllen. Wenn ein Pfad gefüllt werden soll, wählen Sie diesen aus und wählen Sie im Menü des Pfadebedienfelds den Befehl „Pfadfläche füllen“.
4. Wählen Sie im Dialogfeld „Fläche füllen“ unter „Füllen mit“ eine der folgenden Optionen oder wählen Sie ein eigenes Muster aus:
   „Vordergrundfarbe“, „Hintergrundfarbe“, „Schwarz“, „50 % Grau“ oder „Weiß“. Füllt die Auswahl mit der gewählten Farbe.
   Hinweis: *Wenn Sie für ein CMYK-Bild die Option „Schwarz“ festlegen, füllt Photoshop alle Kanäle mit 100 % Schwarz. Dies kann dazu führen, dass mehr Druckfarbe ausgegeben werden soll, als es der Drucker zulässt. CMYK-Bilder lassen sich am besten füllen, wenn Sie „Vordergrundfarbe“ wählen und für diese ein entsprechendes Schwarz auswählen.*

   Farbe Füllt die Auswahl mit einer Farbe, die Sie im Farbwähler auswählen.
5. Legen Sie die Füllmethode und die Deckkraft fest. (Siehe Füllmethoden.)
6. Wenn Sie in einer Ebene arbeiten und nur Bereiche mit Pixeln gefüllt werden sollen, wählen Sie „Transparente Bereiche schützen“.
7. Klicken Sie auf „OK“, um die Füllung anzuwenden.
   Wenn nur die Bereiche mit Pixeln mit der Vordergrundfarbe gefüllt werden sollen, drücken Sie die Alt- und Umschalt- und Rücktaste

(Windows) bzw. die Wahl- und Umschalt- und Rückschritttaste (Mac OS). Auf diese Weise wird die Transparenz der Ebene beibehalten. Wenn nur Bereiche mit Pixeln mit der Hintergrundfarbe gefüllt werden sollen, drücken Sie die Strg- und Umschalt- und Rücktaste (Windows) bzw. die Befehls- und Umschalt- und Rückschritttaste (Mac OS).

Nach oben

Inhaltssensitive, Muster- oder Protokollfüllungen

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Video-Tutorial: Inhaltssensitive Füllung
Chris Orwig
Ersetzen Sie Bildelemente nahtlos.

Skriptbasierte Muster in CS6
Dave Cross
Erstellen Sie ganz leicht geometrische Musterfüllungen.

1. Wählen Sie den gewünschten Bereich des Bildes aus.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Fläche füllen“.
   Drücken Sie auf der Hintergrundebene die Entf-Taste oder die Rücktaste, um mühelos auf das Dialogfeld „Füllung“ zuzugreifen.
3. Wählen Sie im Menü „Verwenden“ eine der folgenden Optionen aus:
   Inhaltssensitiv Füllt die Auswahl nahtlos mit einem ähnlichen benachbarten Bildinhalt. Beste Ergebnisse erzielen Sie, indem Sie eine Auswahl erstellen, die leicht in den zu duplizierenden Bereich hineinragt. (Eine schnelle Auswahl mit dem Lassowerkzeug oder Auswahlrechteck reicht oftmals aus.)
   Inhaltssensitive Füllungen stellen ähnliche Bildinhalte auf zufälliger Basis künstlich her. Wenn Ihnen die Ergebnisse nicht gefallen, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“ und wenden Sie eine andere inhaltssensitive Füllung an.

   Muster Klicken Sie auf den umgekehrten Pfeil neben der Musteranzeige und wählen Sie im Popup-Bedienfeld ein Muster aus. Über das Menü des Popup-Bedienfelds können Sie weitere Muster laden. Wählen Sie den Namen einer Bibliothek aus oder wählen Sie den Befehl „Muster laden“ und wählen Sie den Ordner mit dem gewünschten Muster aus.

   (CS6) Sie können auch eines der fünf im Lieferumfang enthaltenen skriptbasierten Muster anwenden, um ganz leicht eine Vielzahl geometrischer Musterfüllungen zu erstellen. Aktivieren Sie am unteren Rand des Dialogfelds „Fläche füllen“ die Option „Skriptbasierte Muster“ und wählen Sie dann aus dem Popupmenü „Skript“ ein Füllmuster.

   Hinweis: *Wenn „Muster“ abgeblendet ist, müssen Sie zunächst eine Musterbibliothek laden, bevor Sie eine Auswahl vornehmen können. (Siehe Verwalten von Musterbibliotheken und Vorgaben.)*

   Protokoll Setzt den ausgewählten Bereich auf den Ausgangszustand oder den im Protokollbedienfeld festgelegten Schnappschuss zurück.

Inhaltssensitive Füllung
A. *Erstellen einer Auswahl, die leicht in den zu duplizierenden Bereich hineinragt* ***B.*** *Nahtloses Ersetzen der Auswahl mit inhaltssensitiver Füllung*

Nach oben

Füllen der Arbeitsfläche

Die Arbeitsfläche umgibt den Bildbereich. Sie können die Arbeitsfläche mit einer bestimmten Farbe füllen, um einen Kontrast zum bearbeiteten Bild herzustellen.

❖ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Arbeitsfläche und wählen Sie „Grau“, „Schwarz“ oder „Benutzerdefiniert“. (Um die benutzerdefinierte Farbe festzulegen, wählen Sie „Eigene Farbe auswählen“.)

Nach oben

Zuweisen von farbigen Konturen für eine Auswahl oder Ebene

Mit dem Befehl „Kontur füllen“ können Sie eine Auswahl, einen Pfad oder eine Ebene mit einer farbigen Kontur versehen. Wenn Sie auf diese Art und Weise eine Umrandung erstellen, wird sie zu einem gerasterten Teil der aktuellen Ebene.

Verwenden Sie zum Erstellen von Form- oder Ebenenumrahmungen, die wie Überlagerungen aktiviert bzw. deaktiviert werden können und zum Erstellen von weicheren Ecken und Kanten geglättet sind, den Ebeneneffekt „Kontur“ anstatt des Befehls „Kontur füllen“. Siehe Ebeneneffekte und -stile.

1. Wählen Sie eine Vordergrundfarbe aus.
2. Wählen Sie den Bereich oder die Ebene aus, der bzw. die mit einer Kontur versehen werden soll.
3. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kontur füllen“.
4. Legen Sie im Dialogfeld „Kontur füllen“ die Breite des hartkantigen Randes fest.
5. Legen Sie unter „Position“ fest, ob der Rand innerhalb, außerhalb oder mittig auf der Auswahl- bzw. Ebenenbegrenzung positioniert werden soll.
   Hinweis: *Wenn der Ebeneninhalt das gesamte Bild füllt, ist eine Kontur, die außerhalb der Ebene angewendet wird, nicht sichtbar.*
6. Legen Sie eine Deckkraft und eine Füllmethode fest. (Siehe Füllmethoden.)
7. Wenn Sie in einer Ebene arbeiten und nur Bereiche mit Pixeln mit einer Kontur versehen werden sollen, wählen Sie „Transparente Bereiche schützen“. (Siehe Fixieren von Ebenen.)

Nach oben

Zeichnen eines Kreises oder Quadrats

Sie können mit der Auswahlellipse oder dem Auswahlrechteck einen Kreis bzw. ein Quadrat zeichnen und dem Auswahlrahmen dann eine Linie (eine so genannte gefüllte Kontur) hinzufügen. Durch das Füllen einer Auswahlkontur kann einem Objekt schnell und einfach ein Rahmen oder eine Umrandung hinzugefügt werden. Sie können jeder mit den Auswahlwerkzeugen erstellten Auswahl eine Kontur hinzufügen.

1. Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Neue Ebene“, um eine neue Ebene für den Kreis bzw. das Quadrat zu erstellen. Die Bearbeitung ist einfacher, wenn Sie den Kreis oder das Quadrat in einer separaten Ebene isolieren.
2. Wählen Sie im Werkzeugbedienfeld die Auswahlellipse oder das Auswahlrechteck aus.
3. Ziehen Sie den Zeiger im Dokumentfenster, um die Form zu erstellen. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Form auf einen Kreis bzw. auf ein Quadrat zu beschränken.
4. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kontur füllen“.
5. Geben Sie im Dialogfeld „Kontur füllen“ einen Wert für „Breite“ ein und klicken Sie dann auf das Farbfeld, um den Adobe-Farbwähler zu öffnen.
6. Suchen Sie im Adobe-Farbwähler den gewünschten Farbbereich mithilfe der dreieckigen Schieberegler der Farbspektrumleiste und klicken Sie dann im Farbfeld auf die gewünschte Farbe. Die ausgewählte Farbe wird in der oberen Hälfte des Farbfelds angezeigt. In der unteren Hälfte wird nach wie vor die ursprüngliche Farbe angezeigt. Klicken Sie auf „OK“.
7. Wählen Sie „Innen“, „Mitte“ oder „Außen“, um die Position der Kontur relativ zum Auswahlrahmen festzulegen. Legen Sie die anderen Einstellungen fest und klicken Sie auf „OK“. Die Linie wird mit den ausgewählten Farb- und Kontureinstellungen gefüllt.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen eines Musters mit dem Mustergenerator

Der Mustergenerator ist ein optionales Zusatzmodul, das Sie für Windows oder Mac OS herunterladen können.

Der Filter „Mustergenerator“ zerlegt ein Bild und stellt es neu zusammen, um ein Muster zu erzeugen. Der Mustergenerator funktioniert auf zwei Weisen:

- Er füllt eine Ebene oder Auswahl mit einem Muster. Das Muster kann aus einer großen Kachel oder vielen duplizierten Kacheln bestehen.
- Er erstellt Kacheln, die Sie als Vorgabemuster speichern und in anderen Bildern verwenden können.

  Sie können aus einem Beispiel eine Vielzahl von Mustern erzeugen, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

1. Mustergenerator ist ein optionales Zusatzmodul Laden Sie es für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.
2. Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS).
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie die Ebene mit dem Bereich aus, aus dem Sie das Muster generieren möchten. Die ausgewählte Ebene wird durch das generierte Muster ersetzt, daher sollten Sie zunächst eine Kopie der Ebene anlegen.
   - Wenn Sie ein Muster in einer neuen Ebene oder Datei erstellen möchten, erstellen Sie eine rechteckige Auswahl aus dem Bild, auf dessen Grundlage Sie das Muster erstellen möchten, und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“. Fügen Sie dann dem Bild eine Ebene hinzu oder erstellen Sie eine neue Datei mit den gewünschten Abmessungen des fertigen Bildes.
4. Wählen Sie „Filter“ > „Mustergenerator“.
5. Geben Sie die Quelle des Musters an.
   - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Zwischenablage als Beispiel“, um den Inhalt der Zwischenablage zu verwenden, wenn Sie vor dem Öffnen des Mustergenerators ein Bild kopiert haben.
   - Treffen Sie im Vorschaubereich mit dem Auswahlrechteck des Mustergenerators eine Auswahl. Zum Verschieben des Auswahlrechtecks ziehen Sie es einfach an die gewünschte Stelle.

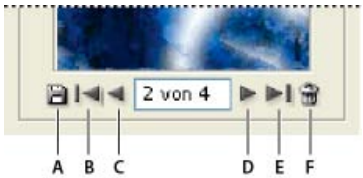
   Hinweis: *Sie können das Zoom- und das Handwerkzeug zur Navigation im Vorschaubereich verwenden. Verwenden Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) zusammen mit dem Zoom-Werkzeug, um die Ansicht zu verkleinern. Die Zoomstufe wird am unteren Rand des Dialogfelds angezeigt.*
6. Legen Sie die Kachelgröße fest.
   - Geben Sie die Pixelmaße in die Felder „Breite“ und „Höhe“ ein.
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Bildgröße verwenden“, um ein Muster mit einer Kachel zu erstellen, das die Ebene ausfüllt.
7. Klicken Sie auf „Generieren“. Sie können die Esc-Taste drücken, um den Generierungsvorgang abzubrechen.

   Im Vorschaubereich wird das generierte Muster angezeigt.
   - Wenn Sie zwischen der generierten Vorschau und dem Originalbild wechseln möchten, wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Anzeigen“ die entsprechende Option.
   - Wenn Sie die Kanten der einzelnen Kacheln anzeigen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Musterelementkanten“.
   - Wenn Sie die Kacheln im generierten Muster voneinander abheben möchten, wählen Sie in der Dropdown-Liste „Versatz“ eine Richtung und geben Sie in das Textfeld „Stärke“ einen Wert ein. Der Versatzbetrag wird als Prozentsatz der Musterelementabmessung in der gewählten Richtung angegeben. Der Versatz hat keine Auswirkung auf Kacheln in gespeicherten Vorgabemustern.
8. Mit „Erneut generieren“ generieren Sie weitere Muster mit denselben Optionen. Sie können auch Optionen ändern und dann auf „Erneut generieren“ klicken.
   Glättung Passt die scharfen Kanten im Muster an. Erhöhen Sie den Glättungswert, um Kanten zu reduzieren.

   Detail Gibt die Größe der Muster-Slices in der Kachel an. Je höher der Wert, desto stärker werden die Originaldetails des Musters beibehalten. Bei einem niedrigeren Wert werden in der Kachel kleinere Slices verwendet. Bei einem hohen Wert dauert die Generierung der Kacheln länger.
9. Navigieren Sie im Bereich „Musterelementspeicher“ durch die erstellten Kacheln und wählen Sie die Kachel aus, mit der Sie die Ebene füllen oder die Sie als Vorgabemuster speichern möchten.
   - Navigieren Sie durch die generierten Kacheln, indem Sie auf die Schaltflächen „Erstes Musterelement“, „Vorheriges Musterelement“, „Nächstes Musterelement“ oder „Letztes Musterelement“ klicken. Sie können auch die Nummer einer Mustervorschau eingeben und die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS) drücken.
   - Wenn Sie sehen möchten, wie die Kachel als wiederholtes Muster im Vorschaubereich aussieht, stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen „Mustervorschau aktualisieren“ aktiviert ist. Wenn die Kachelvorschau sehr langsam abläuft, deaktivieren Sie diese

Option, suchen Sie die gewünschte Kachel und aktivieren Sie die Option dann wieder.

- Wenn Sie eine Kachel und das dazugehörige Vorgabemuster löschen möchten, navigieren Sie zu der gewünschten Kachel und klicken Sie auf den Papierkorb.
- Wenn Sie eine Kachel als Vorgabemuster speichern möchten, navigieren Sie zu der gewünschten Kachel und klicken Sie auf die Schaltfläche zum Speichern von voreingestellten Mustern. Geben Sie einen Vorgabenamen ein und klicken Sie auf „OK“. Wenn Sie ein Musterelement als Vorgabemuster speichern, wird nicht das ganze generierte Muster gespeichert, sondern nur ein Element.



Musterelementspeicher-Schaltflächen
A. *Voreingestelltes Muster speichern* ***B.*** *Erstes Musterelement* ***C.*** *Vorheriges Musterelement* ***D.*** *Nächstes Musterelement* ***E.*** *Letztes Musterelement* ***F.*** *Papierkorb*

10. Wenn Sie mit der Mustervorschau zufrieden sind und die gewünschten Musterelemente gespeichert haben, klicken Sie auf „OK“, um die Ebene oder Auswahl zu füllen.

    Wenn Sie nur Vorgabemuster erstellen, klicken Sie auf „Abbrechen“, um das Dialogfeld zu schließen, ohne die Ebene zu füllen.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verläufe

Zuweisen einer Verlaufsfüllung
Verwalten von Verlaufsvorgaben
Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ – Übersicht
Erstellen eines glatten Verlaufs
Festlegen der Transparenz von Verläufen
Erstellen eines Rauschverlaufs

Nach oben

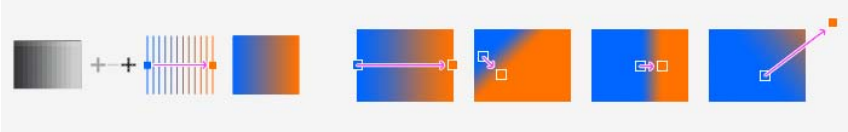
Zuweisen einer Verlaufsfüllung

Mit dem Verlaufswerkzeug können Sie schrittweise Übergänge zwischen mehreren Farben erstellen. Sie können entweder einen vorgegebenen Verlauf auswählen oder eigene Verläufe erstellen.

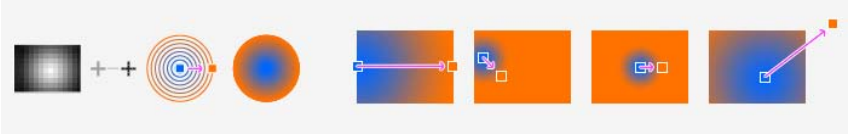
Hinweis: *Bei Bitmaps oder Bildern mit indizierten Farben ist das Verlaufswerkzeug nicht verfügbar.*

1. Wenn nur ein Teil des Bildes gefüllt werden soll, wählen Sie diesen aus. Andernfalls wird die Verlaufsfüllung der gesamten aktiven Ebene zugewiesen.
2. Wählen Sie das Verlaufswerkzeug . (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, klicken Sie auf das Füllwerkzeug.)
3. Wählen Sie in der breit gefächerten Verlaufsanzeige eine Füllung aus:
   - Klicken Sie neben der Anzeige auf das Dreieck, um eine Verlaufsvorgabe auszuwählen.
   - Klicken Sie auf die Anzeige, um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen. Wählen Sie eine vorgegebene Verlaufsfüllung oder erstellen Sie eine neue Verlaufsfüllung. (Siehe Erstellen eines glatten Verlaufs.)

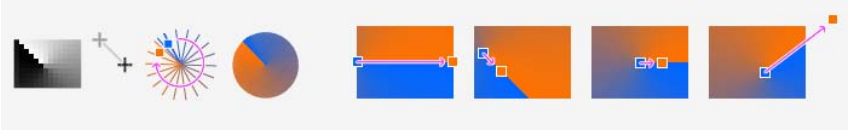
     Die Vorgabe „Neutrale Dichte“ ist ein nützlicher Fotofilter für Sonnenuntergänge und andere Motive mit hohem Kontrast.
4. Wählen Sie eine Option, um festzulegen, wie der Anfangspunkt (wo die Maustaste gedrückt wird) und der Endpunkt (wo die Maustaste losgelassen wird) sich auf das Erscheinungsbild des Verlaufs auswirken soll.
   Linearer Verlauf Erzeugt eine in einer geraden Linie vom Ausgangs- zum Endpunkt verlaufende Schattierung.



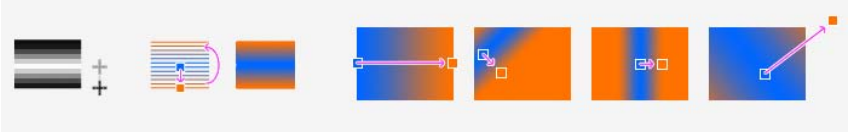
   Radialverlauf Erzeugt eine in einem kreisförmigen Muster vom Ausgangs- zum Endpunkt verlaufende Schattierung.



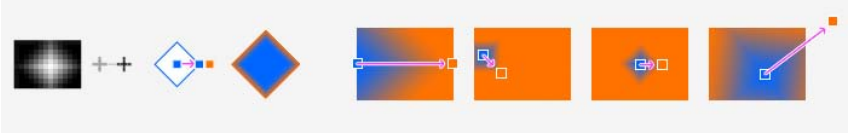
   Verlaufswinkel Erzeugt eine Schattierung in einer gegen den Uhrzeigersinn verlaufenden Krümmung um den Ausgangspunkt.



   Reflektierter Verlauf Spiegelt den gleichen linearen Verlauf auf beiden Seiten des Startpunkts wider.



   Rauteverlauf Erzeugt einen Schatten von der Mitte zu den äußeren Ecken eines Rautenmusters.



5. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte durch:
   - Legen Sie eine Füllmethode und die Deckkraft für das Malen fest. (Siehe Füllmethoden.)
   - Wenn die Reihenfolge der Farben in der Verlaufsfüllung umgekehrt werden soll, wählen Sie „Umkehren“.
   - Soll die Füllung weichere Übergänge mit weniger Streifen erhalten, wählen Sie „Dither“.
   - Soll die Verlaufsfüllung mit einer Transparenzmaske versehen werden, wählen Sie „Transparenz“. (Siehe Festlegen der Transparenz von Verläufen.)
6. Positionieren Sie den Mauszeiger am gewünschten Anfangspunkt des Verlaufs und ziehen Sie ihn bis zum Endpunkt. Wenn der Linienwinkel auf ein Vielfaches von 45 Grad beschränkt werden soll, halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt.

Nach oben

Verwalten von Verlaufsvorgaben

Mit Verlaufsvorgaben können Sie schnell häufig verwendete Verläufe anwenden. Die Vorgaben können in der Auswahlliste für Verläufe, im Vorgaben-Manager oder im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ verwaltet werden.

Speichern eines Satzes von Verlaufsvorgaben als Bibliothek

1. Klicken Sie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ auf „Speichern“ oder wählen Sie in der Optionsleiste aus dem Menü der Auswahlliste für Verläufe die Option „Verläufe speichern“.
2. Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie für die Bibliothek einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie am Standardspeicherort für Vorgaben im Ordner für Vorgaben/Verlaufsdateien ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Bedienfeld angezeigt.

Laden einer Verlaufsvorgaben-Bibliothek

❖ Führen Sie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf „Laden“, um der aktuellen Liste eine Bibliothek hinzuzufügen. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Verläufe ersetzen“, um die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek zu ersetzen. Wählen Sie die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.
- Wählen Sie unten im Bedienfeldmenü eine Bibliotheksdatei. Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.

Hinweis: *Sie können auch in der Optionsleiste im Menü der Auswahlliste für Verläufe die Optionen „Verläufe laden“, „Verläufe ersetzen“ oder eine Verlaufsbibliothek auswählen.*

Zurückkehren zur Standardbibliothek der Verlaufsvorgaben

❖ Wählen Sie im Menü des Bedienfelds die Option „Zurücksetzen“. Sie können entweder die aktuelle Liste ersetzen oder die Standardbibliothek der aktuellen Liste hinzufügen.

Ändern der Anzeige der Verlaufsvorgaben

❖ Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü eine Anzeigeoption:

Nur Text Zeigt die Verläufe in einer Liste an.

Kleine Miniatur oder Große Miniatur Zeigt die Verläufe als Miniaturen an.

Kleine Liste oder Große Liste Zeigt die Verläufe in einer Liste mit Miniaturen an.

Umbenennen einer Verlaufsvorgabe

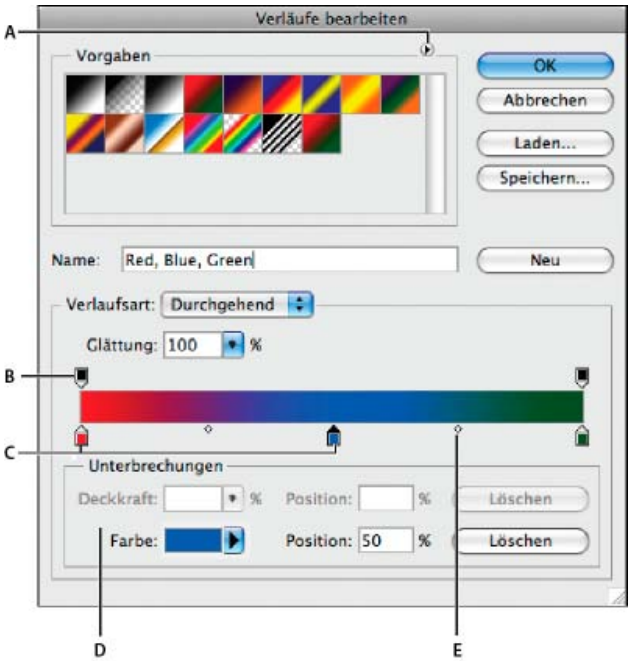
- Werden die Verläufe im Bedienfeld als Miniaturen angezeigt, doppelklicken Sie auf einen Verlauf, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- Werden die Verläufe im Bedienfeld namentlich aufgeführt, doppelklicken Sie auf einen Verlauf, geben Sie einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).

Nach oben

Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ – Übersicht

Um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Verlaufsanzeige. (Wenn Sie den Mauszeiger über die Verlaufsanzeige bewegen, wird die QuickInfo „Klicken zum Bearbeiten des Verlaufs“ angezeigt.)

Im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ können Sie die Kopie eines vorhandenen Verlaufs bearbeiten und so einen neuen Verlauf erstellen. Darüber hinaus können Sie einem Verlauf Zwischenfarben hinzufügen und so mehr als zwei Farben miteinander mischen.



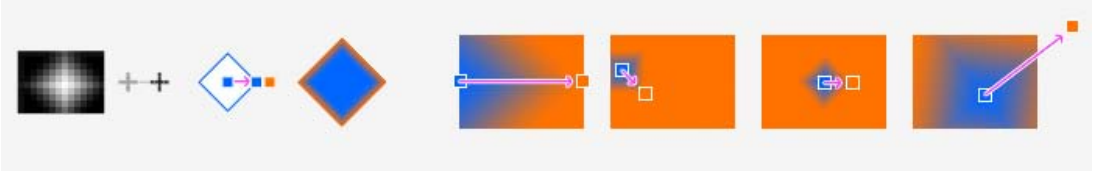
Verläufe bearbeiten, Dialogfeld

***A.** Bedienfeldmenü **B.** Deckkraftunterbrechungsregler **C.** Farbunterbrechungsregler **D.** Ändern von Werten bzw. Löschen der ausgewählten Deckkraft- oder Farbunterbrechungsregler **E.** Mittelpunkt*

Nach oben

Erstellen eines glatten Verlaufs

1. Wählen Sie das Verlaufswerkzeug .
2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Verlaufsanzeige. Das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ wird geöffnet.
3. Wählen Sie unter „Vorgaben“ einen Verlauf aus, um den neuen Verlauf auf der Grundlage eines vorhandenen Verlaufs zu erstellen.
4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Verlaufsart“ die Option „Durchgehend“.
5. Legen Sie die Anfangsfarbe des Verlaufs fest, indem Sie auf den linken Farbunterbrechungsregler unterhalb des Farbverlaufsbalkens klicken. Das Dreieck über dem Symbol wird schwarz und zeigt damit an, dass die Anfangsfarbe bearbeitet wird.
6. Zum Auswählen einer Farbe führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie auf den Farbunterbrechungsregler oder klicken Sie im Bereich „Unterbrechungen“ auf das Farbfeld. Wählen Sie eine Farbe aus und klicken Sie auf „OK“.
   - Wählen Sie im Bereich „Unterbrechungen“ aus der Dropdown-Liste „Farbe“ eine Option.
   - Positionieren Sie den Mauszeiger auf dem Verlaufsbalken (der Zeiger wird zur Pipette) und klicken Sie, um eine Farbe aufzunehmen. Sie können auch durch Klicken an beliebiger Stelle im Bild eine Farbe aufnehmen.
7. Legen Sie die Endfarbe des Verlaufs fest, indem Sie auf den rechten Farbunterbrechungsregler unterhalb des Farbverlaufsbalkens klicken. Wählen Sie anschließend eine Farbe.
8. Wenn Sie die Position des Anfangs- bzw. Endpunkts ändern möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie den entsprechenden Farbunterbrechungsregler links bzw. rechts an die gewünschte Position.
   - Klicken Sie auf den entsprechenden Farbunterbrechungsregler und geben Sie im Bereich „Unterbrechungen“ unter „Position“ einen Wert ein. Bei 0 % wird der Punkt am äußersten linken und bei 100 % am äußersten rechten Ende des Verlaufsbalkens positioniert.
9. Soll die Position des Mittelpunkts (des Punktes, an dem der Verlauf eine Mischung aus jeweils gleichen Anteilen der Anfangs- und der Endfarbe enthält) geändert werden, ziehen Sie die Raute



unter dem Verlaufsbalken nach links bzw. rechts oder klicken Sie auf die Raute und geben Sie für „Position“ einen Wert ein.
10. Wenn Sie einem Verlauf Zwischenfarben hinzufügen möchten, klicken Sie unter den Verlaufsbalken und definieren Sie einen weiteren Farbunterbrechungsregler. Legen Sie die Farbe fest und ändern Sie wie beim Anfangs- bzw. Endpunkt die Position und den Mittelpunkt für die Zwischenfarbe.

11. Soll der Farbunterbrechungsregler, den Sie gerade bearbeiten, gelöscht werden, klicken Sie auf „Löschen“ oder ziehen Sie den Unterbrechungsregler so weit nach unten, bis er verschwindet.
12. Geben Sie zum Steuern der Übergänge zwischen Farbstreifen im Verlauf einen Wert in das Textfeld „Glättung“ ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.
13. Geben Sie ggf. Transparenzwerte für den Verlauf ein.
14. Geben Sie einen Namen für den neuen Verlauf ein.
15. Soll der Verlauf als Vorgabe gespeichert werden, klicken Sie nach dem Erstellen des Verlaufs auf „Neu“.
    Hinweis: *Neue Vorgaben werden in einer Voreinstellungendatei gespeichert. Wird diese Datei gelöscht oder beschädigt oder werden die Vorgaben auf die Standardbibliothek zurückgesetzt, gehen die neuen Vorgaben verloren. Möchten Sie neue Vorgaben dauerhaft speichern, speichern Sie sie in einer Bibliothek.*

Nach oben

Festlegen der Transparenz von Verläufen

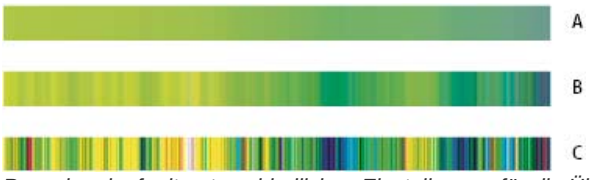
Jede Verlaufsfüllung besitzt Einstellungen, die die Deckkraft an den verschiedenen Positionen des Verlaufs steuern. Sie können z. B. für die Anfangsfarbe eine Deckkraft von 100 % festlegen und die Füllung stufenweise in eine Deckkraft von 50 % in der Endfarbe übergehen lassen. Das Karomuster in der Verlaufsvorschau zeigt die Stärke der Transparenz an.

1. Erstellen Sie einen Verlauf.
2. Klicken Sie zum Ändern der Anfangsdeckkraft auf den linken Deckkraftunterbrechungsregler über dem Verlaufsbalken. Das Dreieck unter dem Symbol wird schwarz und zeigt damit an, dass die Anfangstransparenz bearbeitet wird.
3. Geben Sie im Bereich „Unterbrechungen“ des Dialogfelds unter „Deckkraft“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Deckkraftregler auf den gewünschten Wert.
4. Klicken Sie zum Ändern der Deckkraft des Endpunkts auf den rechten Deckkraftunterbrechungsregler über dem Verlaufsbalken. Legen Sie anschließend im Bereich „Unterbrechungen“ die Deckkraft fest.
5. Zum Anpassen der Position der Anfangs- bzw. Enddeckkraft führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie den entsprechenden Deckkraftregler nach links bzw. rechts.
   - Wählen Sie den entsprechenden Deckkraftunterbrechungsregler aus und geben Sie unter „Position“ einen Wert ein.
6. Zum Ändern der Position des Deckkraftmittelpunkts (der Punkt, an dem die Deckkraft genau zwischen der Deckkraft am Anfangs- und der Deckkraft am Endpunkt liegt) führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie die Raute über dem Verlaufsbalken nach links bzw. rechts.
   - Wählen Sie die Raute aus und geben Sie unter „Position“ einen Wert ein.
7. Soll der Deckkraftunterbrechungsregler, den Sie gerade bearbeiten, gelöscht werden, klicken Sie auf „Löschen“.
8. Wenn Sie der Maske eine Zwischendeckkraft hinzufügen möchten, klicken Sie auf eine Stelle über dem Verlaufsbalken, um einen neuen Deckkraftunterbrechungsregler zu definieren. Diese Deckkraft können Sie dann wie die Anfangs- oder Enddeckkraft ändern und verschieben. Wenn eine Zwischendeckkraft entfernt werden soll, ziehen Sie das entsprechende Symbol nach oben weg.
9. Zum Erstellen einer Verlaufsvorgabe geben Sie im Textfeld „Name“ einen Namen ein und klicken auf „Neu“. Damit wird eine neue Verlaufsvorgabe mit der von Ihnen festgelegten Transparenz erstellt.

Nach oben

Erstellen eines Rauschverlaufs

Rauschverläufe sind Verläufe, bei denen innerhalb eines festgelegten Farbbereichs die Farben nach dem Zufallsprinzip verteilt werden.



Rauschverlauf mit unterschiedlichen Einstellungen für die Übergangsschärfe.
A. *Übergangsschärfe von 10 %* ***B.*** *Übergangsschärfe von 50 %* ***C.*** *Übergangsschärfe von 90 %*

1. Wählen Sie das Verlaufswerkzeug .
2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Verlaufsanzeige. Das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ wird geöffnet.
3. Wählen Sie unter „Vorgaben“ einen Verlauf aus, um den neuen Verlauf auf der Grundlage eines vorhandenen Verlaufs zu erstellen.
4. Wählen Sie im Popupmenü „Verlaufsart“ die Option „Rauschen“ und legen Sie die folgenden Optionen fest:
   Kantenunschärfe Steuert die Übergänge zwischen Farbstreifen im Verlauf.

   Farbmodell Wechselt zwischen den Farbkomponenten, die Sie anpassen können. Ziehen Sie für jede Komponente die Regler, um den Bereich der zulässigen Werte zu definieren. Wenn Sie z. B. das HSB-Modell wählen, können Sie den Verlauf auf blau-grüne Farbtöne, eine hohe Sättigung und mittlere Helligkeit beschränken.

Farben beschränken Verhindert übersättigte Farben.

Transparenz hinzufügen Fügt zufälligen Farben Transparenz hinzu.

Zufallsparameter Erstellt anhand der oben festgelegten Einstellungen einen zufälligen Farbverlauf. Klicken Sie wiederholt auf die Schaltfläche, bis Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.

5. Um eine Verlaufsvorgabe mit den festgelegten Einstellungen zu speichern, geben Sie im Textfeld „Name“ einen Namen ein und klicken Sie auf „Neu“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verwalten von Pfaden

Pfadebedienfeld – Übersicht
Erstellen eines neuen Pfads im Pfadebedienfeld
Erstellen eines neuen Arbeitspfads
Verwalten von Pfaden

Nach oben

Pfadebedienfeld – Übersicht

Im Pfadebedienfeld („Fenster“ > „Pfade“) werden der Name und ein Miniaturbild jedes gespeicherten Pfads, der aktuelle Arbeitspfad und die aktuelle Vektormaske aufgeführt. Durch Deaktivieren der Miniaturanzeige kann unter Umständen die Leistungsfähigkeit erhöht werden. Wenn Sie einen Pfad anzeigen möchten, müssen Sie ihn zunächst im Pfadebedienfeld auswählen.

Pfadebedienfeld
A. *Gespeicherter Pfad* ***B.*** *Temporärer Arbeitspfad* ***C.*** *Vektormasken-Pfad (wird nur angezeigt, wenn die Formebene ausgewählt ist)*

Auswählen eines Pfads

❖ Klicken Sie im Pfadebedienfeld auf den Pfadnamen. Sie können jeweils nur einen Pfad auswählen.

Aufheben der Pfadauswahl

❖ Klicken Sie in einen leeren Bereich des Pfadebedienfelds oder drücken Sie die Esc-Taste.

Ändern der Größe von Pfad-Miniaturen

Wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds die Option „Bedienfeldoptionen“ aus und wählen Sie eine Größe bzw. „Ohne“, um die Anzeige der Miniaturen zu deaktivieren.

Ändern der Pfadreihenfolge

❖ Wählen Sie den jeweiligen Pfad im Pfadebedienfeld aus und ziehen Sie ihn nach oben oder nach unten. Wenn die breite schwarze Linie an der gewünschten Position angezeigt wird, lassen Sie die Maustaste los.
Hinweis: *Die Reihenfolge von Vektormasken oder Arbeitspfaden kann im Pfadebedienfeld nicht geändert werden.*

Nach oben

Erstellen eines neuen Pfads im Pfadebedienfeld

- Wenn Sie einen Pfad erstellen möchten, ohne ihn zu benennen, klicken Sie am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf die Schaltfläche „Neuen Pfad erstellen“ .
- Wenn Sie einen Pfad erstellen und benennen möchten, darf kein Arbeitspfad ausgewählt sein. Wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds „Neuer Pfad“ oder klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) am unteren Bedienfeldrand auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“. Geben Sie im Dialogfeld „Neuer Pfad“ einen Namen für den Pfad ein und klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Erstellen eines neuen Arbeitspfads

1. Wählen Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Pfade“ .
2. Legen Sie werkzeugspezifische Optionen fest und zeichnen Sie den Pfad. Weitere Informationen finden Sie unter Optionen für Form-Werkzeuge und Die Zeichenstift-Werkzeuge.
3. Zeichnen Sie ggf. weitere Pfadkomponenten. Durch Klicken auf eine Werkzeugschaltfläche in der Optionsleiste können Sie schnell zwischen den Zeichenwerkzeugen wechseln. Wählen Sie eine Pfadbereichsoption, um festzulegen, wie überlappende Pfadkomponenten behandelt werden:
   Pfadbereich erweitern Fügt den neuen Bereich überlappenden Pfadbereichen hinzu.

Vom Pfadbereich subtrahieren Entfernt den neuen Bereich aus dem überlappenden Pfadbereich.

Schnittmenge aus Pfadbereichen bilden Beschränkt den Pfad auf die Schnittmenge des neuen und vorhandenen Bereichs.

Überlappende Pfadbereiche ausschließen Schließt den überlappenden Bereich im zusammengeführten Pfad aus.

Halten Sie beim Zeichnen mit einem Form-Werkzeug die Umschalttaste gedrückt, um vorübergehend die Option „Pfadbereich erweitern“ auszuwählen. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um vorübergehend die Option „Vom Pfadbereich subtrahieren“ auszuwählen.

Nach oben

Verwalten von Pfaden

Wenn Sie mit einem Zeichenstift oder Form-Werkzeug einen Arbeitspfad erstellen, wird der neue Pfad im Pfadebedienfeld als Arbeitspfad angezeigt. Da der Arbeitspfad ein temporärer Pfad ist, müssen Sie ihn speichern, damit der Pfadinhalt nicht verloren geht. Wenn Sie die Auswahl des Arbeitspfades aufheben, ohne den Pfad zu speichern, und wieder zu zeichnen beginnen, wird der vorhandene Pfad durch einen neuen Pfad ersetzt.

Wenn Sie mit einem Zeichenstift oder Form-Werkzeug eine neue Formebene erstellen, wird der neue Pfad im Pfadebedienfeld als Vektormaske angezeigt. Vektormasken sind mit der übergeordneten Ebene verknüpft. Daher müssen Sie diese Ebene im Ebenenbedienfeld auswählen, um die Vektormaske im Pfadebedienfeld anzuzeigen. Sie können Vektormasken aus einer Ebene entfernen und in eine gerasterte Maske konvertieren. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen und Bearbeiten von Vektormasken.

Mit einem Bild gespeicherte Pfade werden beim erneuten Öffnen angezeigt. Unter Windows werden Pfade in den Formaten JPEG, JPEG 2000, DCS, EPS, PDF und TIFF in Photoshop unterstützt. Unter Mac OS werden Pfade in allen verfügbaren Dateiformaten unterstützt.

Hinweis: *Pfade in anderen als den hier aufgeführten Formaten bleiben i. d. R. beim Transfer von Mac OS zu Windows und zurück zu Mac OS nicht erhalten.*

Speichern eines Arbeitspfads

- Wenn Sie einen Arbeitspfad speichern möchten, ohne ihn umzubenennen, ziehen Sie seinen Namen auf die Schaltfläche „Neuer Pfad“ am unteren Rand des Pfadebedienfelds.
- Wenn Sie den Arbeitspfad speichern und umbenennen möchten, wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds die Option „Pfad speichern“, geben Sie im Dialogfeld einen neuen Pfadnamen ein und klicken Sie auf „OK“.

Umbenennen eines gespeicherten Pfads

❖ Doppelklicken Sie im Pfadebedienfeld auf den Pfadnamen, geben Sie einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).

Löschen eines Pfads

1. Klicken Sie im Pfadebedienfeld auf den Pfadnamen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie den Pfad auf den Papierkorb am unteren Rand des Pfadebedienfelds.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Pfadebedienfelds die Option „Pfad löschen“.
   - Klicken Sie am unteren Rand des Pfadebedienfelds auf den Papierkorb und klicken Sie auf „Ja“.

Wenn Sie einen Pfad ohne weitere Bestätigung löschen möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf den Papierkorb am unteren Rand des Pfadebedienfelds.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Text

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Erstellen von Text

Textebenen
Eingeben von Text
Eingeben von Punkttext
Eingeben von Absatztext
Platzhaltertext einfügen (CS6)
Skalieren oder Transformieren eines Text-Begrenzungsrahmens
Konvertieren von Punkttext in Absatztext und umgekehrt

Text in Adobe Photoshop besteht aus vektorbasierten Zeichenkonturen, also aus mathematisch definierten Formen, die die Buchstaben, Zahlen und Symbole einer Schrift beschreiben. Viele Schriften sind in mehreren Formaten erhältlich, wobei die Formate „Type 1“ (auch als PostScript-Schriftarten bezeichnet), „TrueType“, „OpenType“, „New CID“ und „CID non-protected“ (nur Japanisch) am häufigsten verwendet werden.

Die vektorbasierten Zeichenkonturen bleiben in Photoshop erhalten und werden beim Skalieren oder Ändern der Textgröße, beim Speichern einer PDF- oder EPS-Datei oder beim Drucken des Bildes auf einem PostScript-Drucker verwendet. Daher können Sie Text mit gestochen scharfen, auflösungsunabhängigen Kanten erzeugen.

Wenn Sie Ebenen vom Typ „Bitmap“ importieren, die in älteren Versionen von Photoshop oder Photoshop Elements erstellt wurden, wählen Sie „Text“ > „Alle Textebenen aktualisieren“, um sie in Vektoren zu konvertieren. (In CS5 finden Sie diesen Befehl im Menü „Ebene“ > „Schrift“.)

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Schrift 101
Andy Anderson
Photoshop ist zwar primär ein Bildbearbeitungsprogramm, aber es kann auch mit Text gearbeitet werden. Infinite Skills-Autor Andy Anderson zeigt Ihnen die Grundlagen der kreativen Verwendung von Text.

Nach oben

Textebenen

Wichtig: *Bei Bildern in den Modi „Mehrkanal“, „Bitmap“ und „Indizierte Farbe“ werden keine Textebenen erstellt, da Ebenen von diesen Modi nicht unterstützt werden. In diesen Modi wird Text im Hintergrund als gerasterter Text angezeigt.*

Wenn Sie Text erstellen, wird dem Ebenenbedienfeld eine neue Textebene hinzugefügt. Sobald Sie eine Textebene erstellt haben, können Sie den Text bearbeiten und Ebenenbefehle darauf anwenden.

Sobald Sie jedoch an einer Textebene eine Änderung vornehmen, die ein Rastern der Textebene erfordert, werden die vektorbasierten Zeichenkonturen von Photoshop in Pixel konvertiert. Der gerasterte Text verfügt nicht mehr über Vektorkonturen und kann nicht als Text bearbeitet werden. Siehe Rastern von Textebenen.

Sie können an einer Textebene folgende Änderungen vornehmen und den Text weiterhin bearbeiten:

- Ändern der Textausrichtung
- Anwenden der Glättung
- Konvertieren von Punkttext in Absatztext und umgekehrt
- Erstellen eines Arbeitspfades aus Text
- Anwenden von Transformationsbefehlen über das Menü „Bearbeiten“ (mit Ausnahme von „Perspektivisch“ und „Verzerren“)

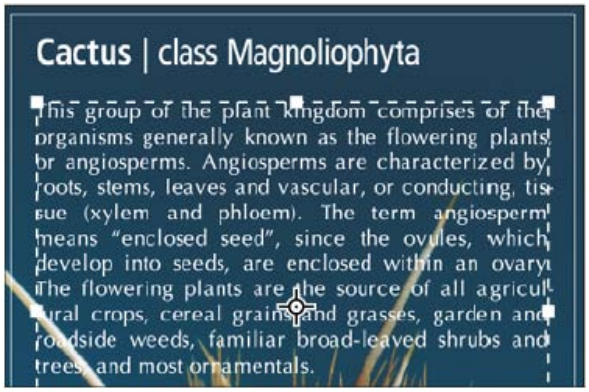
  Hinweis: *Um einen Teil der Textebene transformieren zu können, muss die Textebene zuerst gerastert werden.*
- Anwenden von Ebenenstilen
- Tastaturbefehle zum Füllen (siehe Tastaturbefehle zum Malen).
- Verformen von Text zu einer Vielzahl von Formen

Nach oben

Eingeben von Text

Text kann auf dreierlei Weise erstellt werden: an einem Punkt, innerhalb eines Absatzes und entlang einem Pfad.

- Punkttext ist eine horizontale oder vertikale Textzeile, die an der Stelle beginnt, an der Sie auf das Bild klicken. Durch die Eingabe von Text an einem Punkt können Sie Wörter in das Bild einfügen.
- Absatztext verwendet Grenzen zur horizontalen oder vertikalen Zeichenfluss-Steuerung. Diese Art der Eingabe eignet sich zum Erstellen einzelner oder mehrerer Absätze (z. B. für eine Broschüre).



Als Punkttext eingegebener Text (oben) und Text in einem Begrenzungsrahmen (unten)

- Pfadtext fließt entlang der Kante eines offenen oder geschlossenen Pfads. Wenn Sie horizontalen Text eingeben, werden Zeichen senkrecht zur Grundlinie entlang dem Pfad angezeigt. Wenn Sie vertikalen Text eingeben, werden Zeichen parallel zur Grundlinie entlang dem Pfad angezeigt. In beiden Fällen fließt der Text in die Richtung, in der dem Pfad Punkte hinzugefügt wurden.

  Wenn Sie mehr Text eingeben, als innerhalb einer Absatzbegrenzung oder entlang einem Pfad möglich ist, wird anstatt eines Griffes an der Ecke der Begrenzung oder eines Ankerpunktes am Ende des Pfads ein kleines Kästchen oder ein kleiner Kreis mit einem Pluszeichen (+) angezeigt.

Wenn Sie mit einem Textwerkzeug auf ein Bild klicken, wird das Werkzeug in den Bearbeitungsmodus gesetzt. Wenn sich das Werkzeug im Bearbeitungsmodus befindet, können Sie Zeichen eingeben und bearbeiten sowie eine Reihe anderer Befehle aus den einzelnen Menüs ausführen. Bei bestimmten Vorgängen ist es jedoch erforderlich, dass Sie vorher die Änderungen an der Textebene bestätigen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob sich das Textwerkzeug im Bearbeitungsmodus befindet, achten Sie auf die Optionsleiste. Wenn dort die Schaltflächen „Bestätigen“ ✔ und „Abbrechen“ ⊘ angezeigt werden, befindet sich das Werkzeug im Bearbeitungsmodus.

Nach oben

Eingeben von Punkttext

Wenn Sie Punkttext eingeben, wird jede Textzeile als unabhängige Zeile betrachtet. Die Länge einer Zeile wird beim Bearbeiten angepasst, jedoch erfolgt kein Umbruch in die nächste Zeile. Der eingegebene Text wird in einer neuen Textebene angezeigt.

1. Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug T oder das Vertikale Text-Werkzeug ↓T.
2. Klicken Sie auf das Bild, um eine Einfügemarke für den Text zu setzen. Die dünne Linie, die die Einfügemarke schneidet, zeigt die Grundlinie des Texts an (die imaginäre Linie, auf der der Text positioniert wird). Bei vertikalem Text gibt die Grundlinie die Mittelachse der Zeichen an.
3. Wählen Sie in der Optionsleiste, dem Zeichenbedienfeld oder dem Absatzbedienfeld weitere Textoptionen aus.
4. Geben Sie die Zeichen ein. Drücken Sie zum Beginnen einer neuen Zeile die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).
   Hinweis: *Sie können Punkttext auch im Bearbeitungsmodus transformieren. Halten Sie dazu die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt. Um den Text wird ein Begrenzungsrahmen angezeigt. Mithilfe der Griffe können Sie den Text skalieren und neigen. Der Begrenzungsrahmen kann auch gedreht werden.*
5. Führen Sie nach der Texteingabe oder -bearbeitung einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✔.
   - Drücken Sie auf der Zehnertastatur die Enter-Taste.
   - Drücken Sie die Strg- und die Eingabetaste (Windows) bzw. die Befehlstaste und den Zeilenschalter (Mac OS).
   - Wählen Sie aus dem Werkzeugbedienfeld ein beliebiges Werkzeug aus, klicken Sie auf das Ebenen-, Kanäle-, Pfade-, Aktionen-, Protokoll- oder Stilebedienfeld oder wählen Sie einen beliebigen Menübefehl aus.

Nach oben

Eingeben von Absatztext

Wenn Sie Absatztext eingeben, werden die Textlinien durch Umbruch an die Maße des Begrenzungsrahmens angepasst. Sie können mehrere Absätze eingeben und eine Absatzausrichtungsoption auswählen.

Sie können die Größe des Begrenzungsrahmens ändern, wobei der Textfluss an das neue Rechteck angepasst wird. Der Begrenzungsrahmen

lässt sich während der Texteingabe oder nach dem Erstellen der Textebene anpassen. Sie können den Begrenzungsrahmen auch zum Drehen, Skalieren und Neigen von Text verwenden.

1. Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug T oder das Vertikale Text-Werkzeug ↓T.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Definieren Sie durch diagonales Ziehen einen Begrenzungsrahmen für den Text.
   - Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) gedrückt und klicken bzw. ziehen Sie, um das Dialogfeld „Größe des Absatztextes“ zu öffnen. Geben Sie Werte für die Breite und Höhe ein und klicken Sie auf „OK“.
3. Wählen Sie aus der Optionsleiste, dem Zeichenbedienfeld oder dem Absatzbedienfeld bzw. über die Menüoptionen „Ebene“ > „Text“ weitere Textoptionen aus.
4. Geben Sie die Zeichen ein. Drücken Sie zum Beginnen eines neuen Absatzes die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS). Wenn Sie mehr Text eingeben, als in den Begrenzungsrahmen passt, wird das Überlaufsymbol ⊞ angezeigt.
5. Drehen, skalieren oder neigen Sie den Begrenzungsrahmen (falls gewünscht).
6. Bestätigen Sie die Textebene, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:
   - Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✔.
   - Drücken Sie auf der Zehnertastatur die Enter-Taste.
   - Drücken Sie die Strg- und die Eingabetaste (Windows) bzw. die Befehlstaste und den Zeilenschalter (Mac OS).
   - Wählen Sie aus dem Werkzeugbedienfeld ein beliebiges Werkzeug aus, klicken Sie auf das Ebenen-, Kanäle-, Pfade-, Aktionen-, Protokoll- oder Stilebedienfeld oder wählen Sie einen beliebigen Menübefehl aus.

Der eingegebene Text wird in einer neuen Textebene angezeigt.

Nach oben

Platzhaltertext einfügen (CS6)

Mit Platzhaltertext können Sie schnell einen Textblock zu Layoutzwecken füllen.

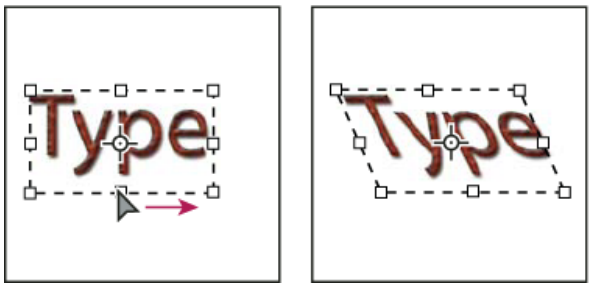
1. Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie, um den Cursor in einer vorhandenen Textzeile oder einem Textfeld zu platzieren.
2. Wählen Sie „Schrift“ > „Platzhaltertext einfügen“.

Nach oben

Skalieren oder Transformieren eines Text-Begrenzungsrahmens

❖ Zeigen Sie die Griffe des Absatztext-Begrenzungsrahmens an. Wählen Sie bei aktivem Textwerkzeug T die Textebene im Ebenenbedienfeld aus und klicken Sie im Bild in den Textfluss.
Hinweis: *Sie können Punkttext im Bearbeitungsmodus transformieren. Halten Sie hierzu die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt. Um den Text wird ein Begrenzungsrahmen angezeigt.*

- Wenn Sie die Größe des Begrenzungsrahmens ändern möchten, positionieren Sie den Zeiger vor dem Ziehen über einem Griff. Der Zeiger wird dadurch zu einem Doppelpfeil ⤡. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Proportionen des Begrenzungsrahmens beizubehalten.
- Wenn Sie den Begrenzungsrahmen drehen möchten, positionieren Sie den Zeiger vor dem Ziehen außerhalb des Rahmens. Der Zeiger wird dadurch zu einem gebogenen Pfeil mit zwei Spitzen ↻. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Drehung auf 15-Grad-Schritte einzuschränken. Wenn Sie den Mittelpunkt der Drehung ändern möchten, ziehen Sie den Mittelpunkt bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) an eine neue Position. Der Mittelpunkt kann außerhalb des Begrenzungsrahmens liegen.
- Wenn Sie den Begrenzungsrahmen neigen möchten, halten Sie beim Ziehen eines seitlichen Griffs die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt. Der Zeiger wird zu einer Pfeilspitze ▶.



Neigen von Text mithilfe des Begrenzungsrahmens

- Um den Text beim Ändern der Größe des Begrenzungsrahmens zu skalieren, halten Sie beim Ziehen eines Eckgriffs die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt.
- Um die Größe des Begrenzungsrahmens vom Mittelpunkt aus zu ändern, ziehen Sie einen Eckgriff bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw.

Wahltaste (Mac OS).

Nach oben

Konvertieren von Punkttext in Absatztext und umgekehrt

Sie können Punkttext in Absatztext konvertieren, um den Zeichenfluss innerhalb eines Begrenzungsrahmens einzustellen. Sie können auch Absatztext in Punkttext konvertieren, um den Textfluss in den einzelnen Zeilen unabhängig von den anderen Zeilen zu gestalten. Beim Konvertieren von Absatztext in Punkttext wird am Ende jeder Textzeile (mit Ausnahme der letzten Zeile) ein Wagenrücklauf eingefügt.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Textebene aus.
2. Wählen Sie „Schrift“ > „In Punkttext konvertieren“ bzw. „Schrift“ > „In Absatztext konvertieren“. (In CS5 finden Sie diese Befehle im Menü „Ebene“ > „Schrift“.)
   Hinweis: *Beim Konvertieren von Absatztext in Punkttext werden alle Zeichen gelöscht, die über den Begrenzungsrahmen hinausgehen. Passen Sie den Begrenzungsrahmen vor dem Konvertieren so an, dass der gesamte Text sichtbar ist, damit Sie keinen Text verlieren.*

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bearbeiten von Text

Bearbeiten von Text
Festlegen typografischer oder gerader Anführungszeichen
Anwenden der Glättung auf eine Textebene
Überprüfen und Korrigieren der Rechtschreibung
Suchen und Ersetzen von Text
Zuweisen einer Sprache für Text
Skalieren und Drehen von Text
Ändern der Ausrichtung einer Textebene
Rastern von Textebenen

Nach oben

Bearbeiten von Text

1. Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug T oder das Vertikale Text-Werkzeug ↓T.
2. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Textebene aus oder klicken Sie zum automatischen Auswählen einer Textebene in den Textfluss.
3. Positionieren Sie die Einfügemarke im Text und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Setzen Sie durch Klicken die Einfügemarke.
   - Wählen Sie ein oder mehrere Zeichen aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Geben Sie den gewünschten Text ein.
5. Führen Sie in der Optionsleiste einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie auf das Bestätigungssymbol ✓, um die Änderungen auf die Textebene anzuwenden.
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Abbrechen“ ⊘ oder drücken Sie die Esc-Taste.

Nach oben

Festlegen typografischer oder gerader Anführungszeichen

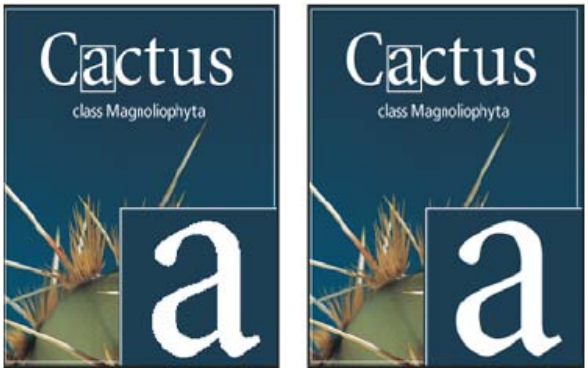
Typografische Anführungszeichen passen sich an die Kurven der Schriftart an. Typografische Anführungszeichen werden üblicherweise zur Kennzeichnung von Zitaten oder als Apostrophe verwendet. Gerade Anführungszeichen werden gewöhnlich als Abkürzung für bestimmte Maßeinheiten (z. B. Zoll) verwendet.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Mac OS).
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie unter „Textoptionen“ die Option „Typografische Anführungszeichen verwenden“.

Nach oben

Anwenden der Glättung auf eine Textebene

Beim Glätten wird Text mit weichen Kanten erzeugt, indem die Kantenpixel teilweise gefüllt werden. Dadurch werden die Kanten des Texts an den Hintergrund angeglichen.



Glätten auf „Ohne“ (links) bzw. „Stark“ (rechts) gesetzt

Berücksichtigen Sie beim Erstellen von Text, der im Web angezeigt werden soll, dass durch Glätten die Anzahl der im Originalbild enthaltenen Farben deutlich erhöht wird. Dadurch wird es schwieriger, die Anzahl der im Bild enthaltenen Farben und somit die Größe der Bilddatei zu reduzieren. Außerdem kann es vorkommen, dass durch Glätten entlang den Textkanten unerwünschte Streufarben auftreten. Wenn es darauf

ankommt, die Dateigröße und die Anzahl der Farben zu reduzieren, sollten Sie u. U. trotz der unregelmäßigen Kanten auf das Glätten verzichten. Ziehen Sie außerdem in Erwägung, größeren Text zu verwenden als beim Drucken. Größerer Text lässt sich im Webbrowser besser lesen. Darüber hinaus können Sie freier entscheiden, ob Sie den Text glätten möchten.

Hinweis: *Wenn Sie das Glätten anwenden, wird Text bei kleinem Schriftgrad und niedriger Auflösung (z. B. bei der für Webgrafiken verwendeten Auflösung) möglicherweise nicht konsistent gerendert. Um diesen Effekt zu vermindern, deaktivieren Sie im Menü des Zeichenbedienfeldes die Option „Gebrochene Breiten“.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Textebene aus.
2. Wählen Sie in der Optionsleiste oder im Zeichenbedienfeld aus dem Menü „Glätten“ aa eine Option aus. Sie können aber auch „Ebene“ > „Text“ wählen und anschließend im Untermenü eine Option auswählen.
   Ohne Wendet kein Glätten an.

   Scharf Text wird so scharf wie möglich dargestellt.

   Schärfer Text wird etwas schärfer dargestellt.

   Stark Text wird fetter dargestellt.

   Abrunden Text wird glatter dargestellt.

Nach oben

Überprüfen und Korrigieren der Rechtschreibung

Wenn Sie in Photoshop für ein Dokument die Rechtschreibprüfung durchführen, werden Wörter, die nicht im anwendungseigenen Wörterbuch enthalten sind, in einem Dialogfeld angezeigt. Wenn das Wort korrekt geschrieben ist, können Sie es Ihrem persönlichen Wörterbuch hinzufügen, um die Schreibweise zu bestätigen. Ist das Wort falsch geschrieben, können Sie es korrigieren.

1. Wählen Sie ggf. unten im Zeichenbedienfeld aus dem Popupmenü eine Sprache aus. Photoshop verwendet das entsprechende Wörterbuch für die Rechtschreibprüfung.
2. (Optional) Blenden Sie die Textebenen ein bzw. heben Sie deren Fixierung auf. Ausgeblendete bzw. fixierte Ebenen werden von der Rechtschreibprüfung ausgeschlossen.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine Textebene aus.
   - Zum Prüfen bestimmter Textteile wählen Sie den gewünschten Text aus.
   - Wenn Sie ein Wort prüfen möchten, setzen Sie die Einfügemarke in das entsprechende Wort.
4. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rechtschreibprüfung“.
5. Wenn Sie eine Textebene ausgewählt haben und die Rechtschreibprüfung auf diese Ebene beschränken möchten, deaktivieren Sie die Option „Alle Ebenen prüfen“.
6. Wenn Photoshop unbekannte Wörter oder Fehler feststellt, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   Ignorieren Die Rechtschreibprüfung wird fortgesetzt, ohne dass der Text geändert wird.

   Alle ignorieren Ignoriert das entsprechende Wort während der gesamten Rechtschreibprüfung.

   Ändern Korrigiert einen Rechtschreibfehler. Vergewissern Sie sich, dass im Feld „Ändern in“ die korrekte Schreibweise angezeigt wird, und klicken Sie auf „Ändern“. Sollte es sich beim vorgeschlagenen Wort nicht um das richtige Wort handeln, können Sie aus der Liste „Vorschläge“ ein anderes Wort auswählen oder das richtige Wort direkt in das Feld „Ändern in“ eingeben.

   Alle ändern Korrigiert das falsch geschriebene Wort im ganzen Dokument. Vergewissern Sie sich, dass im Feld „Ändern in“ die korrekte Schreibweise angezeigt wird.

   Hinzufügen Speichert das nicht erkannte Wort im Wörterbuch, damit es in Zukunft nicht mehr als Rechtschreibfehler angezeigt wird.

Nach oben

Suchen und Ersetzen von Text

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie die Ebene aus, die den Text enthält, den Sie suchen und ersetzen möchten. Setzen Sie die Einfügemarke an den Anfang des Texts, den Sie durchsuchen möchten.
   - Wählen Sie eine Ebene aus, die keine Textebene ist, wenn das Dokument mehrere Textebenen enthält und alle Ebenen durchsucht werden sollen.

     Hinweis: *Stellen Sie sicher, dass die zu durchsuchenden Textebenen im Ebenenbedienfeld aktiviert und nicht fixiert sind. In ausgeblendeten bzw. fixierten Ebenen wird die Rechtschreibung durch den Befehl „Text suchen und ersetzen“ nicht überprüft.*
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Text suchen und ersetzen“.
3. Geben Sie im Feld „Suchen nach“ den zu suchenden Text ein bzw. fügen Sie ihn durch Kopieren ein. Wenn Sie den Suchtext ändern möchten, geben Sie den gewünschten neuen Text in das Feld „Ändern in“ ein.
4. Wählen Sie mindestens eine Option aus, um die Suche einzuschränken.

Alle Ebenen durchsuchen Es werden alle Ebenen in einem Dokument durchsucht. Diese Option ist verfügbar, wenn im Ebenenbedienfeld eine Ebene ausgewählt ist, bei der es sich nicht um eine Textebene handelt.

Vorwärts Der Text wird ab der Einfügemarke durchsucht. Deaktivieren Sie diese Option, damit der gesamte Text einer Ebene unabhängig von der Position der Einfügemarke durchsucht wird.

Groß-/Kleinschreibung beachten Sucht nach Wörtern, die exakt der Groß- und Kleinschreibung des im Textfeld „Suchen nach“ eingegebenen Texts entsprechen. Wenn die Option „Groß-/Kleinschreibung beachten“ aktiviert ist, werden beispielsweise bei der Suche nach „PrePress“ die Wörter „Prepress“ oder „PREPRESS“ nicht gefunden.

Nur ganzes Wort Ignoriert den gesuchten Text, wenn dieser Bestandteil eines längeren Wortes ist. So wird beispielsweise bei einer Suche nach „wenden“ das Wort „anwenden“ ignoriert.

5. Klicken Sie auf „Weitersuchen“, um die Suche zu starten.
6. Klicken Sie auf eine der folgenden Schaltflächen.
   Ändern Ersetzt den Suchtext durch den Ersetzungstext. „Weitersuchen“ sucht nach dem nächsten Vorkommen.

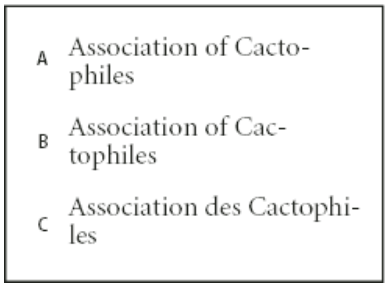
   Alle ändern Sucht und ersetzt alle Vorkommen des Suchtexts.

   Ändern/Suchen Ersetzt den Suchtext durch den Ersetzungstext und sucht anschließend das nächste Vorkommen.

Nach oben

Zuweisen einer Sprache für Text

Photoshop verwendet zum Überprüfen der Silbentrennung Sprachwörterbücher. Sprachwörterbücher dienen außerdem der Rechtschreibprüfung. Jedes Wörterbuch enthält hunderttausende Wörter mit Standard-Silbentrennung. Sie können einem ganzen Dokument eine Sprache zuweisen oder eine Sprache auf ausgewählten Text anwenden.



Beispiele für die Silbentrennung in verschiedenen Sprachen
A. *„Cactophiles“ (Kakteenfreunde) in amerikanischem Englisch* ***B.*** *„Cactophiles“ in britischem Englisch* ***C.*** *„Cactophiles“ auf Französisch*

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie Text unter Verwendung eines bestimmten Sprachwörterbuchs eingeben möchten, wählen Sie aus dem Popupmenü im unteren linken Bereich des Zeichenbedienfeldes das Wörterbuch aus. Geben Sie dann den Text ein.
   - Wenn Sie das Wörterbuch für einen bereits vorhandenen Text ändern möchten, wählen Sie den Text und dann aus dem Popupmenü im unteren linken Bereich des Zeichenbedienfeldes das Wörterbuch aus.
2. Wählen Sie aus dem Popupmenü in der unteren linken Ecke des Zeichenbedienfeldes das entsprechende Wörterbuch aus.
   Hinweis: *Falls der ausgewählte Text in verschiedenen Sprachen verfasst ist oder die Textebene über mehrere Sprachen verfügt, ist das Popupmenü des Zeichenbedienfeldes ausgeblendet und es wird das Wort „Mehrere“ angezeigt.*

Nach oben

Skalieren und Drehen von Text

Ändern der Textskalierung

In Illustrator können Sie das Verhältnis zwischen Höhe und Breite des Textes relativ zur ursprünglichen Höhe und Breite der Zeichen festlegen. Für nicht skalierte Zeichen beträgt der Wert 100 %. Einige Schriftartfamilien enthalten eine echte erweiterte Schriftart, die eine größere horizontale Ausdehnung als der gewöhnliche Schriftschnitt aufweist. Beim Skalieren wird die Schrift verzerrt. Sie sollten daher eventuell vorhandene komprimierte oder erweiterte Schriften verwenden.

1. Wählen Sie die Zeichen oder Textobjekte aus, die Sie ändern möchten. Wenn Sie keinen Text auswählen, wird die Skalierung auf neuen Text angewendet, den Sie eingeben.
2. Aktivieren Sie im Zeichenbedienfeld die Option „Vertikale Skalierung“ oder „Horizontale Skalierung“.

Drehen von Text

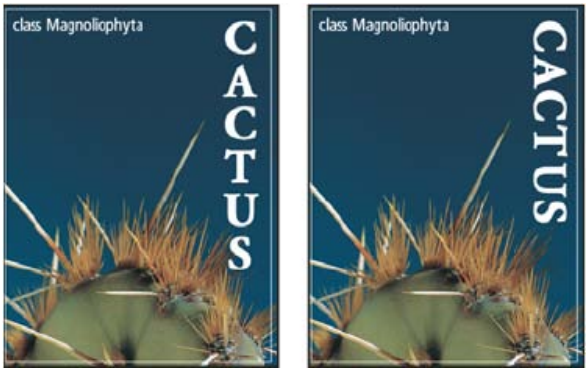
❖ Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie zum Drehen von Text die Textebene aus und verwenden Sie einen beliebigen Drehbefehl oder den Befehl „Frei transformieren“. Für Absatztext können Sie auch den Begrenzungsrahmen auswählen und einen Griff zum manuellen Drehen von Text verwenden.

- Verwenden Sie zum Drehen mehrerer Zeichen in vertikalem asiatischen Text „Tate-chu-yoko“.

Drehen von vertikalen Textzeichen

Bei vertikalem Text können Sie die Zeichenrichtung um 90 Grad drehen. Gedrehte Zeichen werden aufrecht angezeigt, nicht gedrehte Zeichen seitwärts senkrecht zur Textlinie.



Originaltext (links) und Text ohne vertikale Drehung (rechts)

1. Wählen Sie den vertikalen Text aus, der gedreht oder dessen Drehung rückgängig gemacht werden soll.
2. Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds den Befehl „Standardmäßige vertikale Ausrichtung (Roman)“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.
   Hinweis: *Doublebyte-Zeichen (Zeichen mit voller Breite, die nur in chinesischen, japanischen und koreanischen Schriftarten verfügbar sind) können nicht gedreht werden. Doublebyte-Zeichen im ausgewählten Bereich werden nicht gedreht.*

Nach oben

Ändern der Ausrichtung einer Textebene

Durch die Ausrichtung einer Textebene wird die Richtung der Textzeilen im Verhältnis zum Dokumentfenster (für Punkttext) oder Begrenzungsrahmen (für Absatztext) bestimmt. Bei einer vertikalen Textebene verlaufen die Textzeilen von oben nach unten, bei einer horizontalen Textebene von links nach rechts. Verwechseln Sie nicht die Ausrichtung einer Textebene mit der Richtung der Zeichen in einer Textzeile.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Textebene aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Symbolschaltfläche „Textausrichtung“ .
   - Wählen Sie unter „Ebene“ > „Text“ den Befehl „Horizontal“ oder „Vertikal“.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Zeichenbedienfeldes den Befehl „Textausrichtung ändern“ aus.

Nach oben

Rastern von Textebenen

Einige Befehle und Werkzeuge, z. B. Filtereffekte und Malwerkzeuge, sind für Textebenen nicht verfügbar. Sie müssen den Text vor dem Anwenden des Befehls bzw. dem Einsetzen des Werkzeugs rastern. Durch Rastern wird die Textebene in eine normale Ebene konvertiert. Der Inhalt kann nicht mehr als Text bearbeitet werden. Wenn Sie Befehle oder Werkzeuge auswählen, für die eine gerasterte Ebene erforderlich ist, wird eine Warnmeldung angezeigt. In einigen Warnmeldungen wird eine Schaltfläche „OK“ angezeigt, auf die Sie klicken können, um die Ebene zu rastern.

❖ Wählen Sie die Textebene und anschließend die Optionen „Ebene“ > „Rastern“ > „Text“ aus.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Texteffekten

Erstellen von Text entlang oder in Pfaden
Verformen von Text und Aufheben der Verformung
Erstellen eines Arbeitspfades aus Text
Umwandeln von Text in Formen
Erstellen einer Textauswahlbegrenzung
Versehen von Text mit einem Schlagschatten
Füllen von Text mit einem Bild

Sie können unterschiedliche Vorgänge ausführen, um die Darstellung von Text zu verändern. Sie können beispielsweise Text verformen, Text in Formen konvertieren oder einen Schlagschatten hinzufügen. Eine der einfachsten Methoden zum Erstellen von Texteffekten besteht darin, die standardmäßig in Photoshop enthaltenen Texteffektaktionen auf eine Textebene anzuwenden. Diese Effekte werden über die Option „Texteffekte“ im Menü des Aktionenbedienfeldes aufgerufen.

Nach oben

Erstellen von Text entlang oder in Pfaden

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

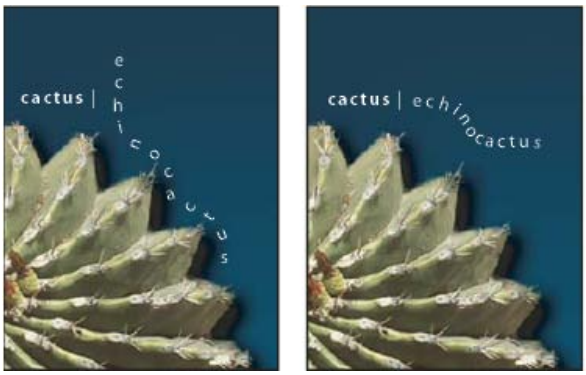
Video-Tutorial: Erstellen von Text auf einem Pfad
Infinite Skills – Andy Anderson
Verschaffen Sie sich einen visuellen Überblick über verschiedene Ansätze.

Buchauszug: Create type on a path
(Erstellen von Text auf einem Pfad)
Adobe Photoshop Classroom in a Book
Führen Sie den Vorgang Schritt für Schritt aus.

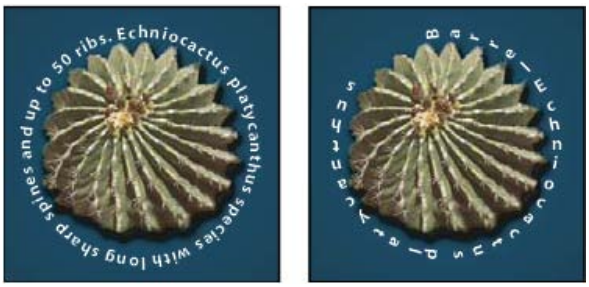
Sie können Text eingeben, der entlang dem Rand eines mit einem Zeichenstift oder einem Form-Werkzeug erstellten Arbeitspfades fließt. Wenn Sie Text entlang einem Pfad eingeben, fließt dieser in die Richtung, in der dem Pfad Ankerpunkte hinzugefügt wurden. Das Eingeben von horizontalem Text auf Pfaden erzeugt Zeichen, die senkrecht zur Grundlinie stehen. Das Eingeben von vertikalem Text auf Pfaden erzeugt Text, der parallel zur Grundlinie ausgerichtet ist.

Sie können auch Text innerhalb eines geschlossenen Pfads eingeben. In diesem Fall wird der Text jedoch immer horizontal ausgerichtet und Zeilenumbrüche werden jeweils beim Erreichen der Pfadbegrenzung eingefügt.

Wenn Sie einen Pfad verschieben oder seine Form ändern, passt sich der verknüpfte Text an die neue Pfadposition bzw. -form an.



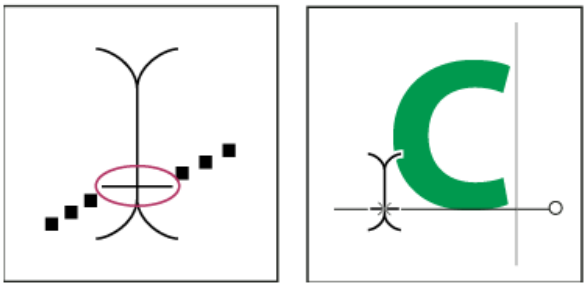
Horizontaler und vertikaler Text auf einem offenen Pfad.



Horizontaler und vertikaler Text auf einem geschlossenen Pfad, der mit einem Form-Werkzeug erstellt wurde

Eingeben von Text entlang einem Pfad

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug oder das Vertikale Text-Werkzeug .
   - Wählen Sie das Horizontale Textmaskierungswerkzeug oder das Vertikale Textmaskierungswerkzeug .
2. Positionieren Sie den Zeiger so, dass sich die Grundlinie des Textwerkzeugs auf dem Pfad befindet und klicken Sie dann. Nach dem Klicken wird auf dem Pfad eine Einfügemarke angezeigt.



Grundlinie des Textwerkzeugs (links) und Textwerkzeug mit Grundlinie auf einem Pfad (rechts)

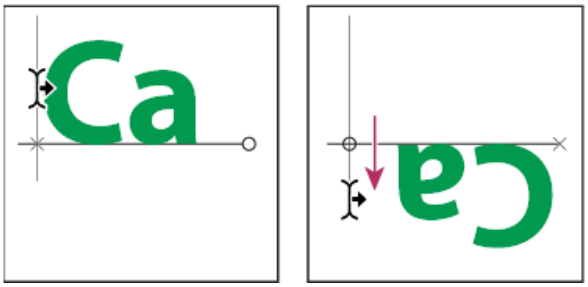
3. Geben Sie den Text ein. Horizontaler Text wird senkrecht zur Grundlinie entlang dem Pfad eingefügt. Vertikaler Text wird parallel zur Grundlinie entlang dem Pfad eingefügt.

   Verwenden Sie die Option „Grundlinienversatz“ im Zeichenbedienfeld, wenn Sie die vertikale Textausrichtung auf einem Pfad weiter beeinflussen möchten. Wenn Sie beispielsweise einen negativen Wert in das Feld „Grundlinienversatz“ eingeben, wird der Text nach unten verschoben.

Verschieben oder Spiegeln von Text entlang einem Pfad

❖ Wählen Sie das Direktauswahl-Werkzeug bzw. das Pfadauswahl-Werkzeug aus und positionieren Sie es über dem Text. Der Zeiger nimmt die Form einer Einfügemarke mit Pfeil an.

- Wenn Sie Text verschieben möchten, klicken Sie auf den Text und ziehen Sie ihn entlang dem Pfad. Achten Sie hierbei darauf, dass der Text nicht über den Pfad hinübergezogen wird.
- Wenn Sie Text auf die andere Pfadseite spiegeln möchten, klicken Sie auf den Text und ziehen Sie ihn über den Pfad hinüber.



Verschieben bzw. Spiegeln von Text mit dem Direktauswahl-Werkzeug bzw. dem Pfadauswahl-Werkzeug.

Um Text auf die andere Seite des Pfades zu verschieben, ohne die Richtung umzukehren, verwenden Sie die Option „Grundlinienversatz“ im Zeichenbedienfeld. Wenn Sie beispielsweise Text erstellt haben, der von links nach rechts außerhalb eines Kreises verläuft, können Sie in das Textfeld „Grundlinienversatz“ einen negativen Wert eingeben. Der Text verläuft dann entlang der Innenseite des Kreises.

Eingeben von Text innerhalb eines geschlossenen Pfads

1. Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug .
2. Platzieren Sie den Zeiger innerhalb des Pfads.
3. Wenn das Text-Werkzeug von gestrichelten Klammern eingeschlossen ist, klicken Sie, um Text einzufügen.

Verschieben eines Pfads mit Text

❖ Wählen Sie das Pfadauswahl-Werkzeug bzw. das Verschieben-Werkzeug aus, klicken Sie und ziehen Sie dann den Pfad an die neue Position. Achten Sie beim Verwenden des Pfadauswahl-Werkzeugs darauf, dass der Zeiger nicht die Form einer Einfügemarke mit Pfeil annimmt, da dann nicht mehr der Pfad, sondern der Text auf dem Pfad verschoben wird.

Verändern der Form eines Pfads mit Text

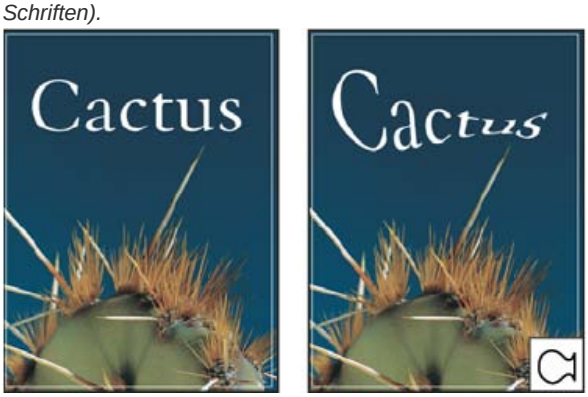
1. Wählen Sie das Direktauswahl-Werkzeug .
2. Klicken Sie auf einen Ankerpunkt auf dem Pfad und ändern Sie dann mithilfe der Griffe die Form des Pfads.

Nach oben

Verformen von Text und Aufheben der Verformung

Sie können Text zum Erstellen eines Spezialeffekts verformen. Diese Textverformung kann beispielsweise die Form eines Bogens oder einer Welle annehmen. Der ausgewählte Verformungsstil ist ein Attribut der Textebene. Sie können jederzeit den Verformungsstil der Ebene und damit die Gesamtform der Verformung ändern. Mit Verformungsoptionen können Sie Ausrichtung und Perspektive des Verformungseffekts genau steuern.

Hinweis: *Sie können keine Textebenen verformen, die Faux Fett-Formatierung oder Schriftarten ohne Konturdaten enthalten (z. B. Bitmap-Schriften).*



Beispiel für Text mit dem Verformungsstil „Fisch“.

Verformen von Text

1. Wählen Sie eine Textebene aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Verformten Text erstellen“ .
   - Wählen Sie „Schrift“ > „Text verformen“ (CS6) bzw. „Ebene“ > „Schrift“ > „Text verkrümmen“ (CS5).

     Hinweis: *Sie können den Befehl „Verformen“ zum Verformen von Text in einer Textebene verwenden. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Pfad transformieren“ > „Verformen“.*
3. Wählen Sie aus dem Popupmenü „Art“ einen Verformungsstil.
4. Wählen Sie die Ausrichtung des Verformungseffekts („Horizontal“ oder „Vertikal“).
5. Legen Sie ggf. Werte für weitere Verformungsoptionen fest:
   - „Biegung“, um das Ausmaß der Verformung für die Ebene zu bestimmen
   - „Horizontale Verzerrung“ oder „Vertikale Verzerrung“, um Perspektive auf die Verformung anzuwenden

Aufheben von Textverformungen

1. Wählen Sie eine Textebene aus, auf die eine Verformung angewendet wurde.
2. Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Verformten Text erstellen“ oder wählen Sie „Ebene“ > „Schrift“ > „Text verformen“.
3. Wählen Sie im Popupmenü „Art“ die Option „Ohne“ und klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Erstellen eines Arbeitspfades aus Text

Sie können Schriftzeichen als Vektorformen verwenden, indem Sie sie in einen Arbeitspfad konvertieren. Ein Arbeitspfad ist ein temporärer Pfad, der im Pfadebedienfeld angezeigt wird und die Kontur einer Form definiert. Wenn Sie einen Arbeitspfad aus einer Textebene erstellt haben, können Sie ihn wie jeden anderen Pfad speichern und bearbeiten. Zeichen auf dem Pfad können zwar nicht als Text bearbeitet werden, aber die ursprüngliche Textebene bleibt intakt und kann bearbeitet werden.

❖ Wählen Sie eine Textebene aus und wählen Sie dann „Schrift“ > „Arbeitspfad erstellen“ (CS6) oder „Ebene“ > „Schrift“ > „Arbeitspfad erstellen“ (CS5).

Hinweis: *Sie können Arbeitspfade nicht aus Schriftarten ohne Konturdaten erstellen (z. B. Bitmap-Schriftarten).*

Nach oben

Umwandeln von Text in Formen

Wenn Sie Text in Formen konvertieren, wird die Textebene durch eine Ebene mit einer Vektormaske ersetzt. Sie können die Vektormaske bearbeiten und Stile auf die Ebene anwenden, jedoch keine Zeichen in der Ebene als Text bearbeiten.

❖ Wählen Sie eine Textebene aus und wählen Sie dann „Schrift“ > „In Form umwandeln“ (CS6) oder „Ebene“ > „Schrift“ > „In Form umwandeln“

(CS5).
Hinweis: *Sie können Formen nicht aus Schriftarten ohne Konturdaten erstellen (z. B. Bitmap-Schriftarten).*

Nach oben

Erstellen einer Textauswahlbegrenzung

Mit den beiden Textmaskierungswerkzeugen können Sie eine Auswahl in der Form des Texts erstellen. Die Textauswahl wird in der aktiven Ebene angezeigt und kann wie jede andere Auswahl verschoben, kopiert, gefüllt oder konturiert werden.

1. Wählen Sie die Ebene aus, in der die Auswahl angezeigt werden soll. Sie sollten die Textauswahlbegrenzung auf einer normalen Bildebene statt auf einer Textebene erstellen. Wenn Sie die Textauswahlbegrenzung füllen oder mit einer Kontur versehen möchten, erstellen Sie sie in einer neuen leeren Ebene.
2. Wählen Sie das Horizontale Textmaskierungswerkzeug oder das Vertikale Textmaskierungswerkzeug .
3. Wählen Sie zusätzliche Textoptionen aus und geben Sie Text an einem Punkt oder in einem Begrenzungsrahmen ein.

   Während Sie den Text eingeben, wird über der aktiven Ebene eine rote Maske angezeigt. Nach dem Klicken auf die Schaltfläche „Bestätigen“ ✔ wird die Textauswahlbegrenzung im Bild in der aktiven Ebene angezeigt.

Nach oben

Versehen von Text mit einem Schlagschatten

Fügen Sie einen Schlagschatten hinzu, um dem Text in einem Bild Tiefe zu verleihen

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem Text aus, dem Sie einen Schlagschatten hinzufügen möchten.
2. Klicken Sie unten im Ebenenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ebenenstil hinzufügen“ und wählen Sie in der angezeigten Liste die Option „Schlagschatten“.
3. Platzieren Sie das Dialogfeld „Ebenenstil“ möglichst so, dass Sie die Ebene und den Schlagschatten sehen können.
4. Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor. Sie können verschiedene Eigenschaften des Schattens ändern. Dazu zählt der Übergang zwischen dem Schatten und den darunter liegenden Ebenen (Füllmethode), die Deckkraft (in welchem Maße die darunter liegenden Ebenen durchscheinen), der Winkel für den Lichteinfall und der Abstand vom Text oder Objekt.
5. Klicken Sie auf „OK“, wenn der Schlagschatten Ihren Erwartungen entspricht.
   Sie können dieselben Einstellungen für den Schlagschatten in einer anderen Ebene verwenden, indem Sie die Schlagschattenebene im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Alt-Taste in eine andere Ebene ziehen. Wenn Sie die Maustaste loslassen, werden die Attribute des Schlagschattens auf die Ebene angewendet.

Nach oben

Füllen von Text mit einem Bild

Wenn Sie in Ihren Text ein Bild einfügen möchten, müssen Sie zunächst im Ebenenbedienfeld eine Bildebene über der Textebene platzieren und dann eine Schnittmaske auf die Bildebene anwenden.

1. Öffnen Sie die Datei, die das im Text zu verwendende Bild enthält.
2. Wählen Sie im Werkzeugbedienfeld das Horizontale Text-Werkzeug T oder das Vertikale Text-Textwerkzeug T aus.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Zeichen“, um das Zeichenbedienfeld in den Vordergrund zu bringen. Wenn das Bedienfeld noch nicht geöffnet ist, wählen Sie „Fenster“ > „Zeichen“.
4. Wählen Sie im Zeichenbedienfeld die Schriftart und andere Attribute für den Text aus. Große Buchstaben in Fett-Formatierung eignen sich am besten.
5. Klicken Sie in das Dokumentfenster, um die Einfügemarke zu setzen, und geben Sie den gewünschten Text ein. Wenn Sie mit dem Text zufrieden sind, drücken Sie die Strg- und die Eingabetaste (Windows) bzw. die Befehlstaste und den Zeilenschalter (Mac OS).
6. Klicken Sie auf die Registerkarte „Ebenen“, um das Ebenenbedienfeld in den Vordergrund zu bringen. Wenn das Bedienfeld noch nicht geöffnet ist, wählen Sie „Fenster“ > „Ebenen“.
7. (Optional) Ist die Bildebene die Hintergrundebene, doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Bildebene, um sie von einer Hintergrundebene in eine normale Ebene umzuwandeln.
   Hinweis: *Hintergrundebenen sind fixiert und können im Ebenenbedienfeld nicht verschoben werden. Zum Aufheben dieser Fixierung müssen Hintergrundebenen darum in normale Ebenen umgewandelt werden.*
8. (Optional) Im Dialogfeld „Neue Ebene“ können Sie einen anderen Namen für die Ebene angeben. Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfeld zu schließen und die Bildebene umzuwandeln.
9. Ziehen Sie die Bildebene im Ebenenbedienfeld direkt über die Textebene.
10. Achten Sie darauf, dass die Bildebene ausgewählt ist, und wählen Sie „Ebene“ > „Schnittmaske erstellen“. Das Bild wird im Text angezeigt.
11. Wählen Sie das Verschieben-Werkzeug aus und ziehen Sie das Bild an die gewünschte Position im Text.
    Soll statt des Bildes der Text verschoben werden, wählen Sie die Textebene im Ebenenbedienfeld aus und verschieben Sie dann den Text mit dem Verschieben-Werkzeug.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Formatieren von Zeichen

Auswählen von Zeichen
Zeichenbedienfeld – Übersicht
Dynamische Tastaturbefehle
Festlegen des Schriftgrads
Ändern der Textfarbe
Ändern der Farbe von einzelnen Buchstaben
Unterstreichen oder Durchstreichen von Text
Anwenden von Großbuchstaben oder Kapitälchen
Festlegen der Hoch- oder Tiefstellung für Zeichen
Zeichenformate | CS6
Festlegen von Standardschriftformaten | Nur Creative Cloud

Sie können Textattribute vor dem Eingeben von Zeichen festlegen oder zurücksetzen, um das Erscheinungsbild ausgewählter Zeichen in einer Textebene zu ändern.

Bevor Sie einzelne Zeichen formatieren können, müssen Sie diese auswählen. Sie können ein Zeichen, einen Zeichenbereich oder alle Zeichen in einer Textebene auswählen.

Zum Seitenanfang

Auswählen von Zeichen

1. Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug T oder das Vertikale Text-Werkzeug ↓T.
2. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Textebene aus oder klicken Sie zum automatischen Auswählen einer Textebene in den Text.
3. Positionieren Sie die Einfügemarke im Text und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie durch Ziehen ein oder mehrere Zeichen aus.
   - Klicken Sie auf den Text und wählen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste einen Zeichenbereich aus.
   - Wählen Sie „Auswahl“ > „Alles auswählen“, um alle Zeichen in der Ebene auszuwählen.
   - Doppelklicken Sie auf ein Wort, um es auszuwählen. Klicken Sie drei Mal auf eine Zeile, um sie auszuwählen. Klicken Sie vier Mal auf einen Absatz, um ihn auszuwählen. Klicken Sie fünf Mal auf eine beliebige Stelle im Textfluss, um alle Zeichen in einem Begrenzungsrahmen auszuwählen.
   - Wenn Sie Zeichen mit den Pfeiltasten auswählen möchten, klicken Sie in den Text, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und drücken Sie die Nach-rechts- oder Nach-links-Taste. Um Wörter mit den Tasten auszuwählen, halten Sie die Umschalt- und Strg-Taste (Windows) bzw. die Umschalt- und Befehlstaste (Mac OS) gedrückt und drücken Sie die Nach-rechts- oder Nach-links-Taste.
4. Um alle Zeichen in einer Ebene auszuwählen, ohne die Einfügemarke in den Textfluss zu setzen, wählen Sie die Textebene im Ebenenbedienfeld aus und doppelklicken Sie dann auf das Textsymbol für die Ebene.

   Hinweis: *Wenn Sie Zeichen in einer Textebene mit einem Textwerkzeug auswählen und formatieren, wechselt das Werkzeug in den Bearbeitungsmodus.*

Zum Seitenanfang

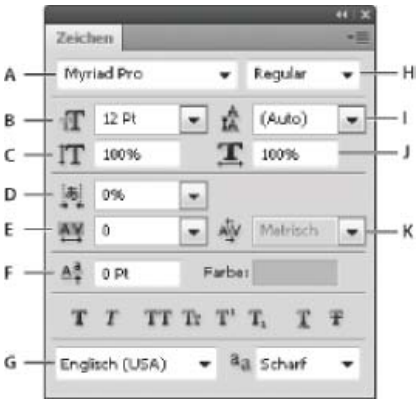
Zeichenbedienfeld – Übersicht

Das Zeichenbedienfeld enthält Optionen zum Formatieren von Zeichen. Einige Formatierungsoptionen sind auch in der Optionsleiste verfügbar.

Sie können das Zeichenbedienfeld durch Ausführen eines der folgenden Schritte anzeigen lassen:

- Wählen Sie „Fenster“ > „Zeichen“ oder klicken Sie auf die Registerkarte des Zeichenbedienfelds, wenn das Bedienfeld zwar sichtbar, aber nicht aktiv ist.
- Wählen Sie ein Textwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche für das Bedienfeld .

  Wählen Sie zum Festlegen einer Option im Zeichenbedienfeld rechts neben der Option einen Wert aus dem Popupmenü. Bei Optionen mit numerischen Werten können Sie zum Einstellen des Wertes auch die Nach-oben- und Nach-unten-Pfeile verwenden oder den Wert direkt im Textfeld bearbeiten. Wenn Sie einen Wert direkt bearbeiten, drücken Sie die Eingabetaste bzw. den Zeilenschalter, um einen Wert anzuwenden, die Umschalt- und die Eingabetaste bzw. die Umschalttaste und den Zeilenschalter, um einen Wert anzuwenden und diesen anschließend zu markieren, oder die Tabulatortaste, um einen Wert anzuwenden und mit dem nächsten Textfeld im Bedienfeld fortzufahren.



Zeichenbedienfeld
***A.** Schriftfamilie **B.** Schriftgrad **C.** Vertikale Skalierung **D.** Option zum Einstellen von Tsume **E.** Laufweite **F.** Grundlinienversatz **G.** Sprache **H.** Schriftschnitt **I.** Zeilenabstand **J.** Horizontale Skalierung **K.** Kerning*

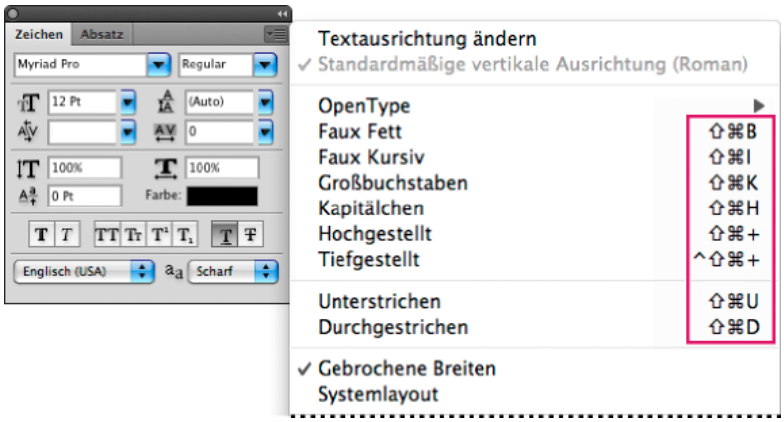
***Hinweis:** Aktivieren Sie unter den Text-Voreinstellungen die Option „Asiatische Textoptionen einblenden“, damit die Option „Tsume für ausgewählte Zeichen einstellen“ im Zeichenbedienfeld angezeigt wird.*

Im Menü des Zeichenbedienfelds stehen Ihnen zusätzliche Befehle und Optionen zur Verfügung. Wenn Sie dieses Menü verwenden möchten, klicken Sie oben rechts im Bedienfeld auf das Dreieck.

Zum Seitenanfang

Dynamische Tastaturbefehle

Dynamische Tastaturbefehle sind Tastaturbefehle, die nur verfügbar sind, wenn Sie Punkt- oder Absatztext eingeben, wenn Text ausgewählt ist oder wenn sich die Einfügemarke im Text befindet. Wenn die dynamischen Tastaturbefehle verfügbar sind, können Sie diese im Zeichenbedienfeld anzeigen. Dynamische Tastaturbefehle sind für die Schriftoptionen „Faux Fett“, „Faux Kursiv“, „Großbuchstaben“, „Kapitälchen“, „Hochgestellt“, „Tiefgestellt“, „Unterstrichen“ und „Durchgestrichen“ verfügbar.



Dynamische Tastaturbefehle werden nur im Zeichenbedienfeld angezeigt, wenn Sie Punkt- oder Absatztext eingeben, wenn Text ausgewählt ist oder wenn sich die Einfügemarke im Text befindet.

Zum Seitenanfang

Festlegen des Schriftgrads

Mit dem *Schriftgrad* wird bestimmt, wie groß der Text im Bild angezeigt werden soll.

Als Standardmaßeinheit wird für Text *Punkt* verwendet. Ein PostScript-Punkt entspricht 1/72 Zoll in einem 72-ppi-Bild. Sie können jedoch zwischen der PostScript-Definition und der traditionellen Definition der Punktgröße wechseln. Die Standard-Maßeinheit für Text können Sie im Dialogfeld „Voreinstellungen“ im Bereich „Maßeinheiten & Lineale“ ändern.

Wählen eines Schriftgrads

- Geben Sie im Zeichenbedienfeld oder der Optionsleiste unter „Schriftgrad einstellen“ einen Wert ein oder wählen Sie den gewünschten Wert aus.

  Wenn Sie eine andere Maßeinheit verwenden möchten, geben Sie in das Textfeld „Schriftgrad“ nach dem Wert auch die Einheit (Zoll, cm, mm, Pt, Px oder Pica) ein.

  Wenn Sie die Maßeinheit für Text ändern möchten, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ (Windows)

bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ (Mac OS) und anschließend eine Maßeinheit aus dem Menü „Text“ aus.

Definieren der Punktgrößeneinheit

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Maßeinheiten & Lineale“ (Mac OS).
2. Wählen Sie unter „Punkt-/Pica-Größe“ eine der folgenden Optionen aus:

   PostScript (72 Punkt/Zoll) Legt eine für das Drucken auf einem PostScript-Gerät kompatible Einheitengröße fest.

   Traditionell (72,27 Punkt/Zoll) Verwendet die bei herkömmlichen Druckern üblichen 72,27 Punkt/Zoll.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Zum Seitenanfang

Ändern der Textfarbe

Die Farbe des eingegebenen Texts entspricht der aktuellen Vordergrundfarbe. Sie können die Textfarbe jedoch vor oder nach dem Eingeben des Texts ändern. Wenn Sie vorhandene Textebenen bearbeiten, können Sie die Farbe für einzelne ausgewählte Zeichen oder für den gesamten Text in einer Ebene ändern.

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Klicken Sie in der Optionsleiste oder im Zeichenbedienfeld auf das Auswahlfeld „Farbe“ und wählen Sie mit dem Adobe-Farbwähler eine Farbe aus.
  - Verwenden Sie Tastaturbefehle für Füllungsvorgänge. Um den Text mit der Vordergrundfarbe zu füllen, drücken Sie die Alt- und Rücktaste (Windows) bzw. die Wahl- und Rückschritttaste (Mac OS). Wenn Sie ihn mit der Hintergrundfarbe füllen möchten, drücken Sie die Strg- und Rücktaste (Windows) bzw. die Befehls- und Rückschritttaste (Mac OS).
  - Wenn Sie der vorhandenen Farbe eine Farbe, einen Verlauf oder ein Muster hinzufügen möchten, wenden Sie einen Überlagerungsebenenstil auf die Textebene an. Ein Überlagerungsebenenstil kann nicht selektiv angewendet werden, da er sich auf alle Zeichen in der Textebene auswirkt.
  - Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Auswahlfeld für die Vordergrundfarbe und wählen Sie mit dem Adobe-Farbwähler eine Farbe aus. Sie können auch im Farbreglerbedienfeld oder im Farbfelderbedienfeld auf eine Farbe klicken. Wenn Sie diese Methode zum Ändern der Farbe einer vorhandenen Textebene anwenden, müssen Sie zunächst Zeichen in der Ebene auswählen.

Zum Seitenanfang

Ändern der Farbe von einzelnen Buchstaben

1. Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug T.
2. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene aus, die den Text enthält.
3. Wählen Sie im Dokumentfenster die Zeichen aus, die Sie ändern möchten.
4. Klicken Sie in der Optionsleiste oben im Arbeitsbereich auf das Farbfeld.
5. Suchen Sie im Adobe-Farbwähler den gewünschten Farbbereich mithilfe der dreieckigen Schieberegler der Farbspektrumleiste und klicken Sie dann im Farbfeld auf die gewünschte Farbe. Die ausgewählte Farbe wird im Adobe-Farbwähler in der oberen Hälfte des Farbfelds angezeigt. In der unteren Hälfte wird nach wie vor die ursprüngliche Farbe angezeigt.
6. Klicken Sie auf „OK“. Die neue Farbe ersetzt die ursprüngliche Farbe im Optionsfeld und in den ausgewählten Zeichen.

   Hinweis: *Die Zeichen werden erst in der neuen Farbe angezeigt, wenn Sie ihre Auswahl aufheben oder ein anderes Element auswählen.*

Zum Seitenanfang

Unterstreichen oder Durchstreichen von Text

Sie können eine Linie unter horizontalem Text oder links bzw. rechts von vertikalem Text einfügen. Außerdem können Sie horizontalen oder vertikalen Text durchstreichen. Die Farbe der Linie entspricht immer der Textfarbe.

- Wählen Sie den Text aus, den Sie unterstreichen oder durchstreichen möchten.
  - Wenn Sie horizontalen Text unterstreichen möchten, klicken Sie im Zeichenbedienfeld auf die Schaltfläche „Unterstrichen“ T.
  - Wenn Sie eine Unterstreichung links oder rechts von vertikalem Text anwenden möchten, wählen Sie aus dem Menü des Zeichenbedienfelds die Option „Links unterstrichen“ oder „Rechts unterstrichen“ aus. Sie können eine Unterstreichung links oder rechts anwenden, jedoch nicht auf beiden Seiten. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass eine Option aktiviert ist.

  Hinweis: *Die Optionen „Links unterstrichen“ und „Rechts unterstrichen“ werden im Menü des Zeichenbedienfelds nur dann angezeigt, wenn eine Textebene mit vertikalem Text ausgewählt ist. Bei vertikalem asiatischen Text können Sie eine Unterstreichung auf einer der beiden Seiten der Textzeile hinzufügen.*

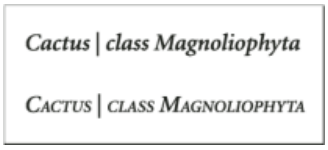
  - Wenn Sie horizontalen Text mit einer horizontalen Linie oder vertikalen Text mit einer vertikalen Linie durchstreichen möchten, klicken Sie im Zeichenbedienfeld auf die Schaltfläche „Durchgestrichen“ T. Sie können auch aus dem Menü des Zeichenbedienfelds die Option

„Durchgestrichen“ auswählen.

Zum Seitenanfang

Anwenden von Großbuchstaben oder Kapitälchen

Sie können Text als Großbuchstaben oder Kapitälchen eingeben bzw. formatieren. Wenn Sie Text als Kapitälchen formatieren, werden in Photoshop automatisch die Kapitälchen der jeweiligen Schriftart (falls verfügbar) verwendet. Wenn die Schriftart keine Kapitälchen enthält, werden in Photoshop Faux-Kapitälchen erstellt.



Normale Großbuchstaben (oben) und Kapitälchen (unten)

1. Wählen Sie den Text aus, der geändert werden soll.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Zeichenfenster auf „Großbuchstaben“ TT oder „Kapitälchen“ Tr.
   - Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds die Option „Großbuchstaben“ oder „Kapitälchen“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Zum Seitenanfang

Festlegen der Hoch- oder Tiefstellung für Zeichen

Als *hochgestellter* bzw. *tiefgestellter* Text (z. B. für *Potenzzahlen* bzw. *Indizes*) wird Text mit geringerem Schriftgrad bezeichnet, der im Verhältnis zur Grundlinie der Schrift nach oben bzw. unten versetzt ist. Wenn die Schriftart keine hoch- oder tiefgestellten Zeichen enthält, werden in Photoshop Faux-Versionen dieser Zeichen erstellt.

1. Wählen Sie den Text aus, der geändert werden soll.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Zeichenfenster auf „Hochgestellt“ T^1 oder „Tiefgestellt“ T_1.
   - Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds die Option „Hochgestellt“ oder „Tiefgestellt“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Zum Seitenanfang

Zeichenformate | CS6

Ein Zeichenformat umfasst Attribute für die Formatierung von Zeichen und kann auf Zeichen, einen oder sogar auf mehrere Absätze angewendet werden. Sie können Zeichenformate erstellen und diese später anwenden.

Wählen Sie **Fenster** > **Zeichenformate**, um das Zeichenformatebedienfeld zu öffnen.

- Um ein Zeichenformat anzuwenden, wählen Sie den Text oder die Textebene aus und klicken auf ein Zeichenformat.

Schriftformate sind hierarchisch: Manuell angewendete Formate überschreiben angewendete Zeichenformate, die wiederum angewendete Absatzformate ersetzen. Durch diesen hierarchischen Ansatz können Sie die Effizienz von Formaten mit der Flexibilität kombinieren, Ihre Designs anzupassen.

Zu diesem Thema gibt es ein Video von Julieanne Kost (Absatz- und Zeichenformate in Photoshop CS6).

Erstellen eines Zeichenformats

1. Wenn das neue Format auf der Formatierung eines vorhandenen Textes basieren soll, wählen Sie den entsprechenden Text aus.
2. Wählen Sie im Menü des Zeichenformatebedienfelds die Option „Neues Zeichenformat“ aus.

Hinweis: *Um ein Format zu erstellen, ohne zuerst Text auszuwählen, klicken Sie am unteren Rand des Zeichenformatebedienfelds auf das Symbol „Neues Zeichenformat erstellen“ . Um ein Format zu bearbeiten, ohne es auf Text anzuwenden, wählen Sie eine Bildebene wie z. B. den Hintergrund aus.*

Bearbeiten eines Zeichenformats

Doppelklicken Sie auf vorhandene Formate, um sie zu bearbeiten und den gesamten verknüpften Text im aktuellen Dokument zu aktualisieren. Durch Ändern des Formats wird der gesamte Text aktualisiert, auf den dieses Format angewendet wurde.

Um ein Zeichenformat zu bearbeiten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

1. Doppelklicken Sie im Zeichenformatebedienfeld auf das entsprechende Format.

2. Um die Formatierungsattribute festzulegen, klicken Sie links auf eine Kategorie (z. B. „Grundlegende Zeichenformate“) und legen Sie die Attribute fest, die dem Format hinzugefügt werden sollen.
3. Wenn Sie alle Formatierungsattribute festgelegt haben, klicken Sie auf „OK“.

Zum Seitenanfang

Festlegen von Standardschriftformaten | Nur Creative Cloud

Die aktuellen Zeichen- und Absatzformate können als Standardschriftformate gespeichert werden. Diese Standardeinstellungen werden automatisch auf neue Photoshop-Dokumente angewendet und können auch auf vorhandene Dokumente angewendet werden, die nicht bereits Schriftformate enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter Absatzformate | CS6.

Um die aktuellen Zeichen- und Absatzformate als Standardschriftformate zu speichern, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie „Schrift“ > „Standard-Textformate speichern“.
- Wählen Sie im Menü des Zeichen- oder Absatzformatebedienfelds die Option „Standard-Textformate speichern“.

So wenden Sie das standardmäßige Zeichen- und Absatzformat auf ein Dokument an

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie „Schrift“ > „Standard-Textformate laden“.
   - Wählen Sie im Menü des Zeichen- oder Absatzformatebedienfelds die Option „Standard-Textformate laden“.
2. Wenn Sie die Standardschriftformate in ein Dokument laden, das bereits ein vorhandenes Schriftformat enthält, wird das Dialogfeld „Absatzformat importieren“ angezeigt. Sie können wählen, ob das vorhandene Schriftformat durch das Standardschriftformat ersetzt werden soll.

Weitere Hilfethemen

- Zeilen- und Zeichenabstand
- Bedienfelder und Menüs
- Wissenswertes zu Ebeneneffekten und -stilen
- Erstellen von Text

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Zeilen- und Zeichenabstand

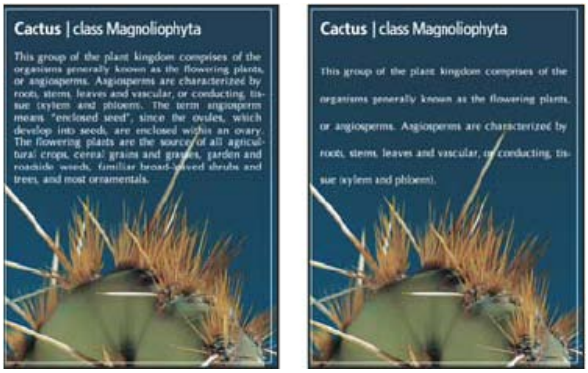
Festlegen des Zeilenabstands
Kerning und Laufweite
Verschieben der Grundlinie
Aus- oder Einschalten gebrochener Zeichenbreiten

Nach oben

Festlegen des Zeilenabstands

Der vertikale Abstand zwischen Textzeilen wird als Zeilenabstand bezeichnet. Bei Text mit lateinischen Buchstaben wird der Zeilenabstand von der Grundlinie einer Textzeile zur Grundlinie der darüber liegenden Textzeile gemessen. Die Grundlinie ist die unsichtbare Linie, auf der die meisten Buchstaben angeordnet sind. Sie können innerhalb eines Absatzes mehrere Zeilenabstandswerte anwenden, jedoch wird der Zeilenabstandswert für eine Zeile durch den jeweils höchsten Zeilenabstandswert dieser Zeile bestimmt.

Hinweis: *Bei asiatischen Schriftarten können Sie festlegen, wie der Zeilenabstand gemessen wird: entweder zwischen den Grundlinien oder zwischen den Oberkanten zweier Zeilen.*



Fünf-Punkt-Text mit 6-Punkt-Zeilenabstand (links) und 12-Punkt-Zeilenabstand (rechts)

Festlegen des Zeilenabstands

1. Wählen Sie die zu ändernden Zeichen aus. Wenn Sie keinen Text auswählen, wird der Zeilenabstand auf neuen Text angewendet, den Sie erstellen.
2. Legen Sie im Zeichenbedienfeld den Wert für „Zeilenabstand“ fest.

Ändern des Standardprozentwerts für den automatischen Zeilenabstand

1. Wählen Sie im Menü des Absatzbedienfelds die Option „Abstände“.
2. Geben Sie unter „Autom. Zeilenabstand“ einen neuen Standard-Prozentwert ein.

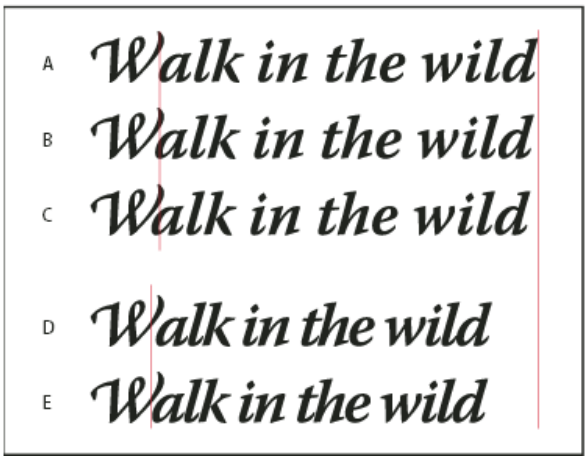
Nach oben

Kerning und Laufweite

Kerning ist ein Verfahren, mit dem der Abstand zwischen bestimmten Zeichenpaaren vergrößert bzw. verkleinert wird. Laufweite ist ein Verfahren, mit dem der Abstand zwischen den Zeichen einer ausgewählten Textstelle oder eines gesamten Textblocks gedehnt bzw. gestaucht wird.

Mit metrischem oder optischem Kerning können Sie das Kerning eines Texts automatisch einstellen. Das metrische Kerning (auch Auto-Kerning genannt) verwendet Kerning-Paare, die in den meisten Schriftarten definiert sind. Kerning-Paare enthalten Informationen über den Zeichenabstand bei bestimmten Buchstabenkombinationen. Hierzu gehören beispielsweise die Paare LA, P., To, Tr, Ta, Tu, Te, Ty, Wa, WA, We, Wo, Ya und Yo. Es wird standardmäßig metrisches Kerning verwendet, sodass bestimmte Paare beim Importieren oder Eingeben von Text automatisch unterschnitten werden.

Einige Schriftarten verwenden feste Kerning-Paar-Werte. Wenn eine Schriftart jedoch nur minimales oder gar kein Kerning verwendet oder Sie in mindestens einem Wort einer Zeile zwei verschiedene Schriftarten oder Schriftgrade verwenden, können Sie das optische Kerning verwenden. Beim optischen Kerning werden die Abstände zwischen benachbarten Zeichen anhand ihrer Form bestimmt.



Optionen für Kerning und Laufweite

***A.** Originaltext **B.** Text mit optischem Kerning **C.** Text mit manuellem Kerning zwischen W und a **D.** Text mit Laufweite **E.** Kumulatives Kerning und kumulative Laufweite*

Sie können das Kerning auch manuell anpassen. Das manuelle Kerning eignet sich besonders für das Anpassen des Abstandes zwischen zwei Buchstaben. Laufweite und manuelles Kerning sind kumulativ, d. h., Sie können zuerst einzelne Buchstabenpaare anpassen und dann einen ganzen Textblock stauchen oder dehnen, ohne dadurch das relative Kerning der Buchstabenpaare zu beeinflussen.

Wenn Sie zwischen zwei Buchstaben klicken, um dort die Einfügemarke zu platzieren, werden die entsprechenden Kerning-Werte in der Zeichen-Palette angezeigt. Ähnliches gilt, wenn Sie ein Wort oder einen Textbereich auswählen. In diesem Fall werden die Laufweitenwerte in der Zeichen-Palette angezeigt.

Laufweite und Kerning werden beide in 1/1000 Geviert gemessen, einer Maßeinheit, die relativ zum aktuellen Schriftgrad ist. Bei einer 6-Punkt-Schrift entspricht 1 Geviert einer Breite von 6 Punkt, bei einer 10-Punkt-Schrift einer Breite von 10 Punkt usw. Kerning und Laufweite sind exakt proportional zum jeweiligen Schriftgrad.

***Hinweis:** Die Werte für Kerning und Laufweite wirken sich auch auf japanischen Text aus. In der Regel werden sie jedoch zur Aki-Ausrichtung zwischen lateinischen Zeichen verwendet.*

Anpassen des Kerning

✤ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Sollen für ausgewählte Zeichen die integrierten Kerning-Informationen einer Schriftart verwendet werden, wählen Sie im Zeichenbedienfeld unter „Kerning“ die Option „Metrisch“.
- Soll der Abstand zwischen ausgewählten Zeichen anhand ihrer Form automatisch angepasst werden, wählen Sie in der Zeichen-Palette unter „Kerning“ die Option „Optisch“.
- Soll das Kerning manuell angepasst werden, platzieren Sie die Einfügemarke zwischen zwei Zeichen und geben Sie in der Zeichen-Palette den gewünschten Wert für die Kerning-Option an. (Wenn ein Textbereich ausgewählt wurde, ist kein manuelles Kerning möglich. Verwenden Sie stattdessen die Laufweite.)

  Drücken Sie die Alt- + Nach-links-/Nach-rechts-Taste (Windows) bzw. die Wahl- + Nach-links-/Nach-rechts-Taste (Mac OS), um den Abstand zwischen zwei Zeichen zu verringern bzw. zu vergrößern.
- Soll das Kerning für ausgewählte Zeichen deaktiviert werden, geben Sie in der Zeichen-Palette für die Option „Kerning“ den Wert 0 (Null) an.

Anpassen der Laufweite

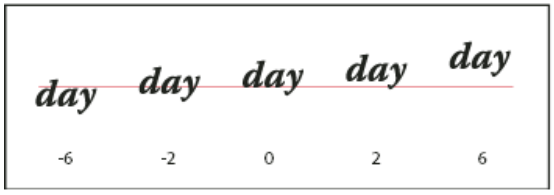
1. Wählen Sie die Zeichen oder das Textobjekt aus, die bzw. das Sie anpassen möchten.
2. Wählen Sie in der Zeichen-Palette die Option „Laufweite“.

Nach oben

Verschieben der Grundlinie

Mit dem Grundlinienversatz können Sie markierte Zeichen relativ zur Grundlinie des Umgebungstextes nach oben oder unten verschieben. Der Grundlinienversatz ist besonders nützlich, wenn Sie Bruchzahlen von Hand setzen oder die Position von Symbolschriften verändern möchten.

1. Wählen Sie die Zeichen oder Textobjekte aus, die Sie ändern möchten. Wenn Sie keinen Text auswählen, wird der Versatz auf neuen Text angewendet, den Sie eingeben.
2. Wählen Sie im Zeichenbedienfeld die Option „Grundlinienversatz“. Mit positiven Werten wird die Grundlinie der Zeichen gegenüber der Grundlinie der eigentlichen Zeile nach oben verschoben, mit negativen Werten nach unten.



Text mit verschiedenen Werten für den Grundlinienversatz

Nach oben

Aus- oder Einschalten gebrochener Zeichenbreiten

Standardmäßig verwendet die Software gebrochene Zeichenbreiten zwischen den Zeichen. Dies bedeutet, dass der Abstand zwischen Zeichen unterschiedlich sein kann und manchmal nur Bruchteile eines Pixels beträgt.

Gebrochene Zeichenbreiten gewährleisten i. d. R. die besten Abstände im Hinblick auf Erscheinungsbild und Lesbarkeit des Textes. Bei Online-Text in geringen Größen (unter 20 Punkt) können gebrochene Zeichenbreiten dazu führen, dass Text ineinander läuft oder zu viele zusätzliche Abstände hat, sodass das Lesen schwierig wird.

Deaktivieren Sie die gebrochene Breite, wenn Sie Textabstände in ganzen Pixeln festlegen möchten und das Ineinanderlaufen von kleinen Zeichen vermieden werden soll. Die Einstellung für die gebrochene Zeichenbreite gilt für alle Zeichen in einer Textebene und kann nicht für einzelne Zeichen vorgegeben werden.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Um Zeichenabstände für das gesamte Dokument in ganzen Pixeln festzulegen, wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds „Systemlayout“.
- Um die gebrochenen Zeichenbreiten wieder zu aktivieren, wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds „Gebrochene Breiten“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Formatieren von Absätzen

Formatieren von Absätzen
Absatzbedienfeld – Übersicht
Festlegen der Ausrichtung
Festlegen von Blocksatz für Absatztext
Anpassen des Wort- und Zeichenabstands in Blocksatztext
Einrücken von Absätzen
Anpassen des Absatzabstands
Festlegen von hängender Interpunktion für lateinische Schriftarten
Automatisches Anpassen der Silbentrennung
Verhindern von Zeilenumbrüchen
Satzmethoden
Absatzformate | CS6

Zum Seitenanfang

Formatieren von Absätzen

Bei Punkttext ist jede Zeile ein eigener Absatz. Bei Absatztext kann jeder Absatz je nach den Abmessungen des Begrenzungsrahmens aus mehreren Zeilen bestehen.

Sie können Absätze auswählen und dann das Absatzbedienfeld verwenden, um für einen einzelnen Absatz, mehrere Absätze oder alle Absätze einer Textebene Formatierungsoptionen festzulegen.

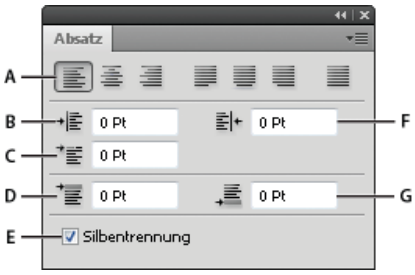
- Wählen Sie das Horizontale Text-Werkzeug T oder das Vertikale Text-Werkzeug T.
  - Wenn die Formatierung auf einen einzelnen Absatz angewendet werden soll, klicken Sie in den Absatz.
  - Wenn die Formatierung auf mehrere Absätze angewendet werden soll, treffen Sie innerhalb eines Bereichs von Absätzen eine Auswahl.
  - Wenn die Formatierung auf alle Absätze einer Ebene angewendet werden soll, wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Textebene aus.

Zum Seitenanfang

Absatzbedienfeld – Übersicht

Mit dem Absatzbedienfeld können Sie das Format von Spalten und Absätzen ändern. Wählen Sie zum Anzeigen des Bedienfelds „Fenster“ > „Absatz“ oder klicken Sie auf die Registerkarte des Absatzbedienfelds, wenn das Bedienfeld sichtbar, aber nicht aktiv ist. Sie können auch ein Textwerkzeug auswählen und in der Optionsleiste auf die Schaltfläche für das Bedienfeld klicken.

Wenn Sie im Absatzbedienfeld Optionen mit numerischen Werten einstellen möchten, können Sie dazu die Nach-oben- und Nach-unten-Pfeile verwenden oder den Wert direkt im Textfeld bearbeiten. Wenn Sie einen Wert direkt bearbeiten, drücken Sie die Eingabetaste bzw. den Zeilenschalter, um einen Wert anzuwenden, die Umschalt- und die Eingabetaste bzw. die Umschalttaste und den Zeilenschalter, um einen Wert anzuwenden und diesen anschließend zu markieren, oder die Tabulatortaste, um einen Wert anzuwenden und mit dem nächsten Textfeld im Bedienfeld fortzufahren.



Absatzbedienfeld
A. *Ausrichtung und Abstände* ***B.*** *Einzug am linken Rand* ***C.*** *Linker Einzug erste Zeile* ***D.*** *Abstand vor Absatz* ***E.*** *Silbentrennung* ***F.*** *Einzug am rechten Rand* ***G.*** *Abstand nach Absatz*

Im Menü des Absatzbedienfelds stehen Ihnen zusätzliche Befehle und Optionen zur Verfügung. Wenn Sie dieses Menü verwenden möchten, klicken Sie oben rechts im Bedienfeld auf das Dreieck.

Zum Seitenanfang

Festlegen der Ausrichtung

Sie können Text an einer Absatzseite *ausrichten* (links, zentriert oder rechts bei horizontalem Text sowie oben, zentriert oder unten bei vertikalem Text). Ausrichtungsoptionen stehen lediglich für Absatztext zur Verfügung.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine Textebene aus, wenn sich die Formatierung auf alle in dieser Textebene enthaltenen Absätze auswirken soll.
   - Wählen Sie die Absätze aus, auf die sich die Formatierung auswirken soll.
2. Klicken Sie im Absatzbedienfeld oder in der Optionsleiste auf eine Ausrichtungsoption.

   Für horizontalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

   Text links ausrichten Text wird links ausgerichtet, wobei der rechte Rand des Absatzes flattert.

   Text zentrieren Text wird zentriert, wobei der rechte und der linke Rand des Absatzes flattern.

   Text rechts ausrichten Text wird rechts ausgerichtet, wobei der linke Rand des Absatzes flattert.

   Für vertikalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

   Text oben ausrichten Text wird oben ausgerichtet, wobei der untere Rand des Absatzes flattert.

   Text zentrieren Text wird zentriert, wobei der obere und der untere Rand des Absatzes flattert.

   Text unten ausrichten Text wird unten ausgerichtet, wobei der obere Rand des Absatzes flattert.

Zum Seitenanfang

Festlegen von Blocksatz für Absatztext

Ist ein Text an beiden Seiten ausgerichtet, wird dies als *Blocksatz* bezeichnet. Wenn Sie einen Absatz im Blocksatz ausrichten, können Sie wählen, ob die letzte Zeile des Absatzes ebenfalls im Blocksatz ausgerichtet werden soll oder nicht. Die Ausrichtungseinstellungen wirken sich auf den horizontalen Abstand der Zeilen und die ästhetische Wirkung von Text auf einer Seite aus.

Die Ausrichtungsoptionen stehen lediglich für Absatztext zur Verfügung und bestimmen den Wort-, Buchstaben- und Glyphenabstand. Die Ausrichtungseinstellungen gelten nur für Zeichen des lateinischen Alphabets. Bei den Doublebyte-Zeichen in chinesischen, japanischen und koreanischen Schriftarten haben diese Einstellungen keine Auswirkung.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine Textebene aus, wenn sich die Formatierung auf alle in dieser Textebene enthaltenen Absätze auswirken soll.
   - Wählen Sie die Absätze aus, auf die sich die Formatierung auswirken soll.
2. Klicken Sie im Absatzbedienfeld auf eine Blocksatzoption.

   Für horizontalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

   Blocksatz, letzte linksbündig Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die links ausgerichtet wird.

   Blocksatz, letzte zentriert Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die zentriert ausgerichtet wird.

   Blocksatz, letzte rechtsbündig Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die rechts ausgerichtet wird.

   Text im Blocksatz ausrichten Blocksatz gilt für alle Zeilen einschließlich der letzten, für die Blocksatz erzwungen wird.

   Für vertikalen Text sind die folgenden Optionen verfügbar:

   Blocksatz, letzte oben Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die oben ausgerichtet wird.

   Blocksatz, letzte zentriert Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die zentriert ausgerichtet wird.

   Blocksatz, letzte unten Blocksatz gilt für alle Zeilen außer der letzten, die unten ausgerichtet wird.

   Text im Blocksatz ausrichten Blocksatz gilt für alle Zeilen einschließlich der letzten, für die Blocksatz erzwungen wird.

   Hinweis: *Die Ausrichtung von Text auf Pfaden (rechts, zentriert, links bzw. Blocksatz) beginnt an der Einfügemarke und endet am Ende des Pfads.*

Zum Seitenanfang

Anpassen des Wort- und Zeichenabstands in Blocksatztext

In Photoshop können Sie genau festlegen, welche Abstände zwischen Zeichen und Wörtern eingefügt und wie die Zeichen skaliert werden sollen. Das Anpassen der Abstände ist besonders für Blocksatz nützlich, obwohl Sie Abstände auch für Text ohne Blocksatz einstellen können.

1. Wählen Sie die Absätze aus, auf die sich die Änderung auswirken soll, oder wählen Sie eine Textebene aus, wenn sie sich auf alle Absätze einer Textebene auswirken soll.
2. Wählen Sie im Menü des Absatzbedienfelds die Option „Abstände“.
3. Geben Sie entsprechende Werte für den Wortabstand, Zeichenabstand und Glyphenabstand ein. Die für „Minimal“ und „Maximal“ angegebenen Werte definieren die zulässigen Grenzwerte für den Abstand, gelten jedoch nur für Absätze in Blocksatz. Mit der Option „Optimal“ wird der gewünschte Abstand für Absätze in Blocksatz und für andere Absätze festgelegt:

   Wortabstand Der Abstand zwischen Wörtern, der durch Drücken der Leertaste entsteht. Der Wortabstand kann zwischen 0 % und 1000 % liegen; bei 100 % wird zwischen Wörtern kein zusätzlicher Abstand hinzugefügt.

   Zeichenabstand Der Abstand zwischen Zeichen einschließlich der Kerning- und Laufweitenwerte. Die Werte für den Zeichenabstand können in einem Bereich von -100 % bis 500 % liegen. Bei 0 % wird der Abstand zwischen den Buchstaben nicht vergrößert, bei 100 % wird eine gesamte Buchstabenabstandbreite zwischen den Buchstaben hinzugefügt.

   Glyphenabstand Die Breite eines Zeichens (eine *Glyphe* kann jedes beliebige Zeichen einer Schrift sein). Die Werte können in einem Bereich von 50 % bis 200 % liegen. Bei 100 % wird die Höhe der Zeichen nicht skaliert.

   Wort- und Zeichenabstände werden immer auf den ganzen Absatz angewendet. Wenn Sie nur die Abstände zwischen einigen Zeichen verändern möchten, verwenden Sie die Option „Laufweite“.

Zum Seitenanfang

Einrücken von Absätzen

Durch den *Einzug* wird der Abstand zwischen dem Text und dem Begrenzungsrahmen bzw. der Textzeile festgelegt. Der Einzug wirkt sich nur auf die ausgewählten Absätze aus, sodass Sie problemlos unterschiedliche Einzüge für Absätze einstellen können.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine Textebene aus, wenn sich die Formatierung auf alle in dieser Textebene enthaltenen Absätze auswirken soll.
   - Wählen Sie die Absätze aus, auf die sich die Formatierung auswirken soll.
2. Geben Sie im Absatzbedienfeld einen Wert für eine Einzugsoption ein:

   Einzug am linken Rand Rückt den Text vom linken Absatzrand ein. Bei vertikalem Text wird durch diese Option der Einzug vom oberen Absatzrand gesteuert.

   Einzug am rechten Rand Rückt den Text vom rechten Absatzrand ein. Bei vertikalem Text wird durch diese Option der Einzug vom unteren Absatzrand gesteuert.

   Einzug erste Zeile Rückt die erste Textzeile eines Absatzes ein. Bei horizontalem Text ist der Einzug der ersten Zeile relativ zum Einzug links, bei vertikalem Text relativ zum Einzug oben. Um einen hängenden Einzug für die erste Zeile zu erstellen, geben Sie einen negativen Wert ein.

Zum Seitenanfang

Anpassen des Absatzabstands

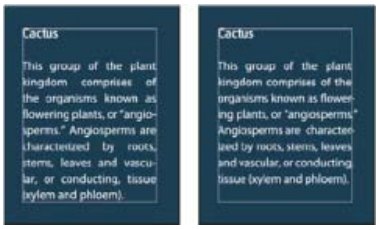
1. Wählen Sie die Absätze aus, auf die sich die Änderung auswirken soll, oder wählen Sie eine Textebene aus, wenn sie sich auf alle Absätze einer Textebene auswirken soll. Wenn Sie den Cursor nicht in einen Absatz platzieren oder keine Textebene auswählen, wird die Einstellung auf neuen, von Ihnen erstellten Text angewendet.
2. Passen Sie im Absatzbedienfeld die Werte für „Abstand vor Absatz einfügen“ und „Abstand nach Absatz einfügen“ an.

Zum Seitenanfang

Festlegen von hängender Interpunktion für lateinische Schriftarten

Hängende Interpunktion bestimmt die Ausrichtung von Satzzeichen bei einem bestimmten Absatz. Wenn „Hängende Interpunktion Roman“ aktiviert ist, werden folgende Zeichen außerhalb der Ränder angezeigt: einfache Anführungszeichen, doppelte Anführungszeichen, Apostrophe, Kommas, Punkte, Trennstriche, Geviertstriche, Halbgeviertstriche, Doppelpunkte und Semikola. Folgt auf ein Satzzeichen ein Anführungszeichen, werden beide Zeichen hängend ausgerichtet.

Denken Sie daran, dass durch die Absatzausrichtung der Rand bestimmt wird, an dem die hängende Interpunktion angewendet wird. Bei links- bzw. rechtsbündigen Absätzen ragen die Satzzeichen über den linken bzw. rechten Rand hinaus. Bei oben bzw. unten ausgerichteten Absätzen ragen die Satzzeichen über den oberen bzw. unteren Rand hinaus. Bei zentrierten und im Blocksatz ausgerichteten Absätzen ragen die Satzzeichen über beide Ränder hinaus.



Absatz ohne hängende Interpunktion (links) und Absatz mit hängender Interpunktion (rechts)

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine Textebene aus, wenn sich die Formatierung auf alle in dieser Textebene enthaltenen Absätze auswirken soll.
   - Wählen Sie die Absätze aus, auf die sich die Formatierung auswirken soll.
2. Wählen Sie aus dem Menü des Absatzbedienfelds den Befehl „Hängende Interpunktion Roman“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

   Hinweis: *Auf Doublebyte-Satzzeichen, die in chinesischen, japanischen und koreanischen Schriftarten im ausgewählten Bereich vorkommen, wird „Hängende Interpunktion Roman“ nicht angewendet. Verwenden Sie stattdessen entweder „Burasagari Standard“ oder „Burasagari Strong“. Diese Elemente stehen nur dann zur Verfügung, wenn unter den Voreinstellungen für Text die Option „Asiatische Textoptionen einblenden“ ausgewählt ist.*

Zum Seitenanfang

Automatisches Anpassen der Silbentrennung

Die Silbentrennungseinstellungen wirken sich auf den horizontalen Abstand der Zeilen und die ästhetische Wirkung von Text auf einer Seite aus. Durch die Silbentrennungsoptionen wird bestimmt, ob Wörter getrennt werden können und welche Umbrüche ggf. zulässig sind.

1. Wenn Sie die automatische Silbentrennung verwenden möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie im Absatzbedienfeld die Option „Silbentrennung“ aus bzw. heben Sie die Auswahl auf, um die automatische Silbentrennung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
   - Wenn Sie die Silbentrennung auf bestimmte Absätze anwenden möchten, wählen Sie zuerst nur die gewünschten Absätze aus.
   - Wählen Sie zum Auswählen eines Wörterbuchs für die Silbentrennung unten in der Zeichen-Palette aus dem Popupmenü eine Sprache aus.
2. Wählen Sie zum Festlegen von Optionen im Menü des Absatzbedienfelds die Option „Silbentrennung“ aus und legen Sie anschließend folgende Optionen fest:

   Mindestwortlänge: _ Buchstaben Gibt die Mindestzeichenanzahl für zu trennende Wörter an.

   Kürzeste Vorsilbe: _ Buchstaben, Kürzeste Nachsilbe: _ Buchstaben Gibt die Mindestzeichenanzahl am Beginn oder Ende eines Wortes an, die durch einen Trennstrich umbrochen werden darf. Würden Sie bei diesen beiden Optionen z. B. den Wert „4“ eingeben, ergäbe sich bei dem Wort **Automatik** die Trennung **Auto- matik** und nicht **Au- tomatik** oder **Automa- tik**.

   Max. Trennstriche Legt die maximale Anzahl aufeinander folgender Zeilen fest, in denen eine Silbentrennung stattfinden darf.

   Trennbereich Legt fest, ab welcher Entfernung von der rechten Absatzkante keine Silbentrennung mehr stattfinden darf. Der Wert 0 bedeutet keine Einschränkung der Silbentrennung. Diese Option gilt nur, wenn der Adobe Einzeilen-Setzer verwendet wird.

   Großgeschriebene Wörter trennen Deaktivieren Sie diese Option, damit Wörter in Großbuchstaben nicht getrennt werden.

Hinweis: *Silbentrennungseinstellungen gelten nur für Zeichen des lateinischen Alphabets. Bei Doublebyte-Zeichen, wie chinesischen, japanischen und koreanischen Schriftarten, haben diese Einstellungen keine Auswirkungen.*

Zum Seitenanfang

Verhindern von Zeilenumbrüchen

Sie können verhindern, dass bestimmte Wörter am Zeilenende getrennt, also umbrochen werden. Dies empfiehlt sich z. B. bei Eigennamen und Wörtern, die in getrennter Form missverständlich sein können. Sie können auch mehrere Wörter bzw. Wortgruppen als untrennbar definieren, z. B. mehrere Initialen zusammen mit einem Nachnamen.

1. Wählen Sie die Zeichen aus, die nicht umbrochen werden sollen.
2. Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds die Option „Kein Umbruch“ aus.

   Hinweis: *Wenn Sie die Option „Kein Umbruch“ auf eine zu lange Zeichengruppe anwenden, wird der Text möglicherweise in der Mitte eines Wortes umbrochen. Bei Anwendung der Option „Kein Umbruch“ auf mehr als eine Textzeile wird der betreffende Text nicht angezeigt.*

Zum Seitenanfang

Satzmethoden

Das Erscheinungsbild des Textes auf Ihrer Seite basiert auf einem komplizierten Zusammenwirken von Prozessen, dem sogenannten *Satz*. Mit den Optionen für Wort- und Zeichenabstände, dem Schriftzeichenabstand und der Silbentrennung werden in Adobe-Anwendungen mögliche Zeilenumbrüche ausgewertet und diejenigen gewählt, die den festgelegten Parametern am besten entsprechen.

Sie können zwischen zwei Satzmethoden wählen: Adobe Alle-Zeilen-Setzer und Adobe Einzeilen-Setzer. Bei beiden Methoden werden die möglichen Zeilenumbrüche ausgewertet und diejenigen gewählt, die den Silbentrennungs- und Ausrichtungsoptionen, die Sie für einen bestimmten Absatz festgelegt haben, am besten entsprechen. Die Satzmethode wirkt sich nur auf die ausgewählten Absätze aus, sodass Sie problemlos unterschiedliche Satzmethoden für Absätze einstellen können.

Alle-Zeilen-Setzer

Der Alle-Zeilen-Setzer berücksichtigt für einen Zeilenbereich ein System aus Umbruchpunkten, sodass vorangehende Zeilen im Absatz optimiert werden, um unansehnliche Umbrüche im weiteren Verlauf zu vermeiden.

Der Alle-Zeilen-Setzer bestimmt mögliche Umbruchpunke, wertet sie aus und verteilt nach den folgenden Prinzipien Strafpunkte:

- Bei links- und rechtsbündigem bzw. zentriertem Text werden Zeilen, die weiter nach rechts reichen, bevorzugt und erhalten somit einen höheren Prioritätswert.
- Bei Text im Blocksatz hat die Gleichmäßigkeit von Zeichen- und Wortabständen oberste Priorität.
- Silbentrennung wird möglichst vermieden.

Einzeilen-Setzer

Der Einzeilen-Setzer eignet sich für Situationen, in denen der Textsatz Zeile für Zeile durchgeführt werden soll. Diese Option ist sinnvoll, wenn Sie selbst bestimmen möchten, wie die einzelnen Zeilen umbrochen werden. Beim Einzeilen-Setzer werden Umbruchpunkte nach den folgenden Prinzipien bewertet:

- Längere Zeilen haben Vorrang vor kürzeren Zeilen.
- Bei Text im Blocksatz hat die Stauchung oder Dehnung von Wortabständen Vorrang vor der Silbentrennung.
- Bei Text ohne Blocksatz hat die Silbentrennung Vorrang vor der Stauchung oder Dehnung von Buchstabenabständen.
- Wenn Abstände angepasst werden müssen, wird die Stauchung der Dehnung vorgezogen.

  Wählen Sie eine dieser Methoden im Menü des Absatzbedienfelds. Soll die Methode für alle Absätze gelten, wählen Sie zunächst das Textobjekt aus. Wenn die Methode nur für einen Absatz gelten soll, platzieren Sie den Cursor im betreffenden Absatz.

Zum Seitenanfang

Absatzformate | CS6

Ein Absatzformat umfasst Attribute für die Formatierung von Zeichen UND Absätzen und kann auf einen oder mehrere Absätze angewendet werden. Sie können Absatzformate erstellen und diese später anwenden.

Wählen Sie **Fenster** > **Absatzformate**, um das Absatzformatebedienfeld zu öffnen. Standardmäßig enthält jedes neue Dokument ein Basisabsatzformat, das auf den Text angewendet wird, den Sie schreiben. Sie können dieses Format bearbeiten, aber nicht umbenennen und auch nicht löschen. Von Ihnen erstellte Formate können umbenannt und gelöscht werden. Sie können auch ein anderes Standardformat auswählen, das auf Text angewendet werden soll.

- Um ein Absatzformat anzuwenden, wählen Sie den Text oder die Textebene aus und klicken auf ein Absatzformat.

Schriftformate sind hierarchisch: Manuell angewendete Formate überschreiben angewendete Zeichenformate, die wiederum angewendete Absatzformate ersetzen. Durch diesen hierarchischen Ansatz können Sie die Effizienz von Formaten mit der Flexibilität kombinieren, Ihre Designs anzupassen.

Zu diesem Thema gibt es ein Video von Julieanne Kost (Absatz- und Zeichenformate in Photoshop CS6).

(Nur Creative Cloud) Sie können Zeichen- und Absatzformate als Standardschriftformate festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter Festlegen von Standardschriftformaten | Nur Creative Cloud.

Erstellen eines Absatzformats

1. Wenn ein neues Format auf der Formatierung von vorhandenem Text basieren soll, wählen Sie den Text aus oder setzen Sie die Einfügemarke in den Text.
2. Wählen Sie im Menü des Bedienfelds „Absatzformate“ die Option „Neues Absatzformat“ aus.

Hinweis:·*Um ein Format zu erstellen, ohne zuerst Text auszuwählen, klicken Sie am unteren Rand des Absatzformatebedienfelds auf das Symbol „Neues Absatzformat erstellen“* . *Um ein Format zu bearbeiten, ohne es auf Text anzuwenden, wählen Sie eine Bildebene wie z. B. den Hintergrund aus.*

Bearbeiten eines Absatzformats

Doppelklicken Sie auf vorhandene Formate, um sie zu bearbeiten und den gesamten verknüpften Text im aktuellen Dokument zu aktualisieren. Wenn Sie die Attribute eines Formats ändern, wird der gesamte Text, auf den das Format angewendet wurde, mit dem neuen Format aktualisiert.

Um ein Absatzformat zu bearbeiten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

1. Doppelklicken Sie im Absatzformatebedienfeld auf das entsprechende Format.
2. Um die Formatierungsattribute festzulegen, klicken Sie links auf eine Kategorie (z. B. „Grundlegende Zeichenformate“) und legen Sie die Attribute fest, die dem Format hinzugefügt werden sollen.
3. Wenn Sie im Dialogfeld „Formatoptionen“ eine Zeichenfarbe definieren, können Sie durch Doppelklicken auf das Flächen- oder Konturenfeld eine neue Farbe erstellen.
4. Wenn Sie alle Formatierungsattribute festgelegt haben, klicken Sie auf „OK“.

Weitere Hilfethemen

- Zeilen- und Zeichenabstand
- Bearbeiten von Text
- Auswählen einer Burasagari-Option
- Anzeigen und Einstellen von Optionen für asiatische Schrift

---

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Arabische und hebräische Schrift (CS6)

Aktivieren der nahöstlichen Funktionen
Textrichtung
Ziffernarten
Unterstützung älterer Schriftarten
Standardschriften
Automatische Einfügung von Kashidas
Ligaturen (OpenType-Schriftarten)
Silbentrennung
Diakritische Zeichen
Ausrichtungsalternativen

Für ein Tutorial zu arabischen und hebräischen Schriftfunktionen siehe dieses Video vom Photoshop-Experten David Mohr.

Zum Seitenanfang

Aktivieren der nahöstlichen Funktionen

Um nahöstliche Textoptionen in der Benutzeroberfläche von Photoshop anzuzeigen, führen Sie folgende Schritte aus:

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Mac OS).
2. Wählen Sie im Abschnitt „Optionen für das Textmodul auswählen“ die Option „Naher Osten“.
3. Klicken Sie auf „OK“ und starten Sie Photoshop neu.
4. Wählen Sie „Text“ > „Sprachoptionen“ > „Naher Osten“.

Zum Seitenanfang

Textrichtung

Um Inhalt in Arabisch und Hebräisch zu erstellen, aktivieren Sie die Textrichtung „Rechts nach links (RTL)“. RTL ist zwar die Standardrichtung für Text, aber viele Dokumente enthalten auch von links nach rechts verlaufenden Text. Sie können nahtlos zwischen den beiden Richtungen umschalten.

Wählen Sie die Absatzrichtung aus dem Absatzbedienfeld aus.

Absatzrichtungsauswahl (InDesign-Bedienfeld)

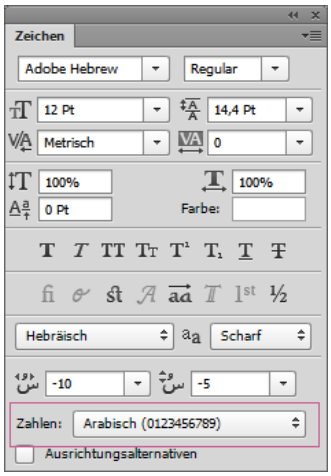
Zum Seitenanfang

Ziffernarten

Wenn Sie mit Arabisch und Hebräisch arbeiten, können Sie die Art der Ziffern auswählen, die Sie verwenden möchten. Sie können zwischen Arabisch, Hindi und Farsi auswählen.

Standardmäßig werden bei arabischen Versionen von Photoshop automatisch Hindi-Ziffern ausgewählt. In den hebräischen Versionen werden arabische Ziffern ausgewählt. Sie können jedoch bei Bedarf die Ziffernarten manuell ändern:

1. Wählen Sie die Zahlen im Text aus.
2. Wählen Sie im Zeichenbedienfeld das Menü „Zahlen“, um die entsprechende Schriftart auszuwählen.



Auswahl der Zahlenart (InDesign-Bedienfeld)

Zum Seitenanfang

Unterstützung älterer Schriftarten

Schriftarten, die traditionell benutzt wurden (z. B. AXT-Schriften), können weiterhin in dieser Version der Software verwendet werden. Es wird allerdings empfohlen, dass für textbasierte Elemente neuere Open Type-Schriftarten verwendet werden.

Die Option „Schutz für fehlende Glyphen“·(„Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Erweiterte Schrift“) ist standardmäßig aktiviert. Text wird automatisch verarbeitet, wenn Glyphen in der von Ihnen verwendeten Schrift nicht verfügbar sind.

Zum Seitenanfang

Standardschriften

Wenn Sie eine nahöstliche oder nordafrikanische Version installieren, wird die Standardschrift standardmäßig auf die installationsspezifische Sprache gesetzt. Wenn Sie beispielsweise die Englisch/Arabisch-Version installiert haben, wird die Standardschrift auf Adobe Arabic gesetzt. Wenn Sie die Englisch/Hebräisch-Version installiert haben, wird die Standardschrift auf Adobe Hebrew gesetzt.

Zum Seitenanfang

Automatische Einfügung von Kashidas

Im Arabischen wird Text durch Hinzufügen von Kashidas ausgerichtet. Kashidas werden zu arabischen Zeichen hinzugefügt, um sie zu verlängern. Leerräume werden nicht geändert. Verwenden Sie die automatische Einfügung von Kashidas, um Absätze mit arabischem Text auszurichten.

Wählen Sie den Absatz und dann unten rechts im Absatzbedienfeld eine Option aus dem Popupmenü „Kashidas einfügen“ aus: „Ohne“, „Kurz“, „Mittel“, „Lang“ oder „Stilistisch“.

Hinweis: *Kashidas werden nur in Absätzen mit vollständig ausgerichteten Rahmen eingefügt.*

Um Kashidas auf eine Gruppe von Zeichen anzuwenden, wählen Sie die Zeichen im Dokument aus und wählen dann „Schrift“ > „Sprachoptionen“ > „Kashidas“.

Zum Seitenanfang

Ligaturen (OpenType-Schriftarten)

Bei einigen OpenType-Schriftarten können Sie Ligaturen auf Zeichenpaare auf Arabisch und Hebräisch automatisch anwenden. Ligaturen sind typographische Ersetzungen für bestimmte Buchstabenpaare.

1. Wählen Sie Text aus.
2. Wählen Sie im Zeichenbedienfeld über den Sprach- und Glättungsmenüs das Symbol für Standard- oder bedingte Ligaturen aus.

Bedingte Ligaturen bieten aufwändigere Optionen, die mehrere Schriftarten unterstützen.

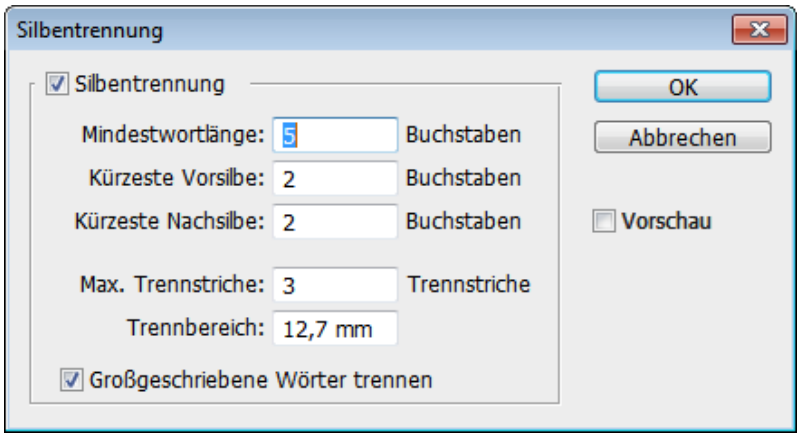
Zum Seitenanfang

Silbentrennung

Sätze, die mehr Wörter enthalten als in eine Textzeile passen, werden automatisch in die nächste Zeile umbrochen. Bedingt durch die Art der Textausrichtung entstehen beim Umbruch manchmal unnötige Leerräume in der Zeile, die ästhetisch nicht schön oder sogar sprachlich falsch sind. Durch Silbentrennung können Sie das Wort am Ende einer Zeile mit einem Bindestrich trennen. Diese Fragmentierung führt dazu, dass der Satz besser in die nächste Zeile umbrochen wird.

Gemischter Text: Die Funktion zum Einfügen von Kashidas hat einen Einfluss darauf, wie Silbentrennung in gemischtem Text erfolgt. Wenn die Option aktiviert ist, werden Kashidas an den passenden Stellen eingefügt und in nicht-arabischem Text erfolgt keine Silbentrennung. Wenn die Kashida-Funktion deaktiviert ist, erfolgt die Silbentrennung nur für nicht-arabischen Text.

Hebräischer Text: Silbentrennung ist erlaubt. Um die Silbentrennung zu aktivieren und Einstellungen anzupassen, wählen Sie im Absatzbedienfeld aus dem Bedienfeldmenü die Option „Silbentrennungseinstellungen“.



Silbentrennungsoptionen (InDesign-Bedienfeld)

Zum Seitenanfang

Diakritische Zeichen

Im Arabischen ist ein diakritisches Zeichen eine Glyphe, die dazu dient, die Länge eines Konsonanten oder kurze Vokale anzugeben. Diakritische Zeichen werden über oder unter die Schriftzeichen gesetzt. Um Text besser zu formatieren oder die Lesbarkeit bestimmter Schriftarten zu verbessern, können Sie die vertikale oder horizontale Position von diakritischen Zeichen steuern:

1. Wählen Sie Text aus, der diakritische Zeichen enthält
2. Ändern Sie im Zeichenbedienfeld (Strg+T) die Position der diakritischen Zeichen relativ zur Schrift. Werte, die Sie ändern können, sind „Horizontael diakritische Position anpassen“ und „Vertikale diakritische Position anpassen“.

Zum Seitenanfang

Ausrichtungsalternativen

Eine Schriftart kann andere Formen für bestimmte Buchstaben, normalerweise zu Kalligraphiezwecken oder zu stilistischen Zwecken, bieten. In seltenen Fällen werden Ausrichtungsalternativen verwendet, um Absätze auszurichten, die diese Formen enthalten.

Ausrichtungsalternativen können auf Zeichenebene aktiviert werden, jedoch nur, wenn eine Schriftart diese Funktion unterstützt. Klicken Sie am unteren Rand des Zeichenbedienfelds auf „Ausrichtungsalternativen“.

Arabische Schriften, die Ausrichtungsalternativen enthalten, sind Adobe Arabic, Myriad Arabic und Adobe Naskh.

Hebräische Schriften, die Ausrichtungsalternativen enthalten, sind Adobe Hebrew und Myriad Hebrew.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Schriftarten

Wissenswertes zu Schriftarten
Anzeigen von Schriftarten in der Vorschau
Wählen einer Schriftfamilie und eines Schriftschnitts
Ändern der Schriftart auf mehreren Ebenen
Fehlende Schriftarten und Glyphenschutz
OpenType-Schriftarten
Anwenden von OpenType-Funktionen

Nach oben

Wissenswertes zu Schriftarten

Mit dem Begriff Schriftart wird ein vollständiger Satz von Zeichen – Buchstaben, Zahlen und Symbole – mit gleicher Stärke, gleicher Breite und gleichem Schriftschnitt bezeichnet. Ein Beispiel für eine Schriftart ist „Adobe Garamond Bold 10 Pt“.

Unter einem Schriftbild (auch Schriftfamilie oder Schriftartfamilie genannt) wird eine Sammlung von Schriftarten mit einheitlichem Erscheinungsbild verstanden, die für eine gemeinsame Verwendung entwickelt wurden (z. B. Adobe Garamond).

Ein Schriftschnitt ist eine Variante einer bestimmten Schriftart in einer Schriftfamilie. In der Regel stellt die Schrift Roman oder Plain (die Bezeichnung ist von Familie zu Familie unterschiedlich) einer Schriftfamilie die Grundschrift dar, die verschiedene Schriftschnitte enthalten kann, z. B. normal, fett, halbfett, kursiv und fettkursiv. Wenn für eine Schriftart der gewünschte Schriftschnitt nicht verfügbar ist, können Sie Faux-Arten anwenden, d. h. simulierte Versionen von „Fett“, „Kursiv“, „Hochgestellt“, „Tiefgestellt“, „Großbuchstaben“ und „Kapitälchen“.

Schriften enthalten zahlreiche Zeichen, die nicht auf der Tastatur zu finden sind. Je nach Schriftart sind dies beispielsweise Ligaturen, Brüche, Schwungschrift-Zeichen, Ornamente, Ordinalzeichen, Titelschrift- und Formatvarianten, hoch- und tiefgestellte Zeichen, Mediävalziffern und so genannte kurze Zahlen. Eine Glyphe ist eine besondere Form eines Zeichens. So steht etwa der Großbuchstabe A bei bestimmten Schriftarten in verschiedenen Formen zur Verfügung, zum Beispiel als Schwungschrift und als Kapitälchen.

Damit Schriftarten in Photoshop und anderen Anwendungen von Adobe Creative Suite verfügbar sind, müssen sie in folgenden Systemordnern installiert werden:

Windows Windows/Fonts
Mac OS Library/Fonts

Nach oben

Anzeigen von Schriftarten in der Vorschau

Sie können Proben einer Schriftart in den Menüs „Schriftfamilie“ und „Schriftschnitt“ in der Zeichen-Palette und in anderen Bereichen der Anwendung, in der Sie Schriftarten auswählen, anzeigen. Die unterschiedlichen Schrifttypen sind durch folgende Symbole gekennzeichnet:

- OpenType
- Type 1
- TrueType
- Multiple Master

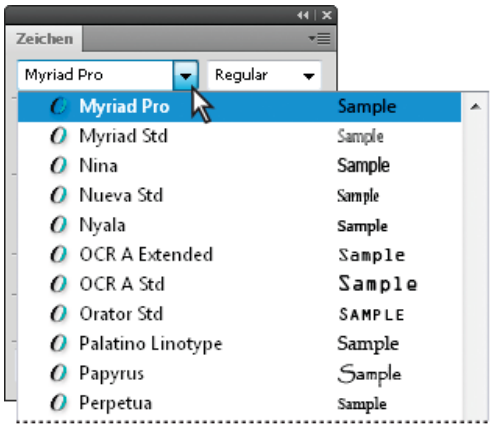
Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Vorschaufunktion zu deaktivieren oder die Punktgröße des Schriftartnamens zu ändern:

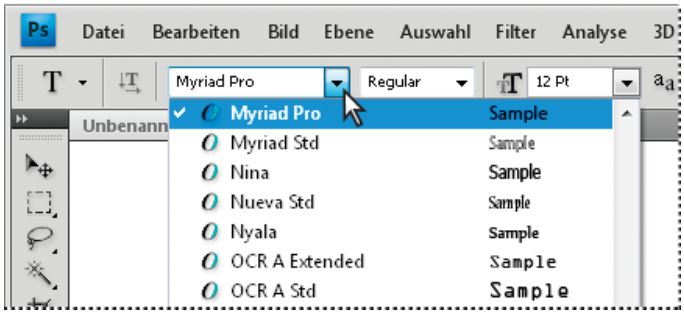
- (CS6) Wählen Sie „Schrift“ > „Vorschaugröße für Schrift“ und wählen Sie dann eine Option.
- (CS5) Deaktivieren Sie in den Text-Voreinstellungen entweder „Schriftvorschaugröße“ oder wählen Sie eine Option aus dem Menü.

Nach oben

Wählen einer Schriftfamilie und eines Schriftschnitts

1. Wählen Sie aus dem Menü „Schriftfamilie“ des Zeichenbedienfeldes oder der Optionsleiste eine Schriftfamilie aus. Wenn mehrere Kopien einer Schriftart auf Ihrem Computer installiert sind, folgt auf den Schriftnamen eine Abkürzung: „(T1)“ für Type 1-Schriftarten, „(TT)“ für TrueType-Schriftarten oder „(OT)“ für OpenType-Schriftarten.





Sowohl im Zeichenbedienfeld als auch in der Optionsleiste wird im Menü „Schriftfamilie“ eine Vorschau der zur Auswahl stehenden Schriftarten angezeigt.

Sie können Schriftfamilien und Schriftschnitte durch Eingeben des gewünschten Namens in das Textfeld auswählen. Während der Eingabe wird die erste Schriftart bzw. der erste Schriftschnitt angezeigt, die bzw. der mit diesem Buchstaben beginnt. Setzen Sie die Eingabe fort, bis der richtige Schriftart- bzw. Schriftschnittname angezeigt wird.

2. Zum Auswählen eines Schriftschnitts führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie aus dem Menü „Schriftschnitt“ des Zeichenbedienfeldes oder der Optionsleiste einen Schriftschnitt aus.
   - Wenn die gewählte Schriftfamilie keinen Fett- oder Kursivschnitt enthält, klicken Sie im Zeichenbedienfeld auf „Faux Fett“ **T** oder „Faux Kursiv“ *T*, um den jeweiligen Schriftschnitt zu simulieren. Sie können „Faux Fett“ oder „Faux Kursiv“ auch aus dem Menü des Zeichenbedienfeldes auswählen.
   - Verwenden Sie einen dynamischen Tastaturbefehl. Dynamische Tastaturbefehle sind Tastaturbefehle, die (nur im Bearbeitungsmodus) für „Faux Fett“, „Faux Kursiv“, „Großbuchstaben“, „Kapitälchen“, „Hochgestellt“, „Tiefgestellt“, „Unterstrichen“ und „Durchgestrichen“ zur Verfügung stehen.

Hinweis: *Auf verformten Text können Sie keine Faux Fett-Formatierung anwenden.*

Nach oben

Ändern der Schriftart auf mehreren Ebenen

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die zu ändernden Textebenen aus.
2. Wählen Sie aus den Popupmenüs im Zeichenbedienfeld die gewünschten Textattribute aus.

Nach oben

Fehlende Schriftarten und Glyphenschutz

Wenn in einem Dokument Schriftarten verwendet werden, die nicht auf dem System installiert sind, wird beim Öffnen des Dokuments eine Warnmeldung angezeigt. Wenn Sie später versuchen, Textebenen mit fehlenden Schriftarten zu bearbeiten, fordert Photoshop Sie auf, die Schrift durch eine verfügbare entsprechende Schriftart zu ersetzen. Wenn viele Ebenen fehlende Schriftarten enthalten, können Sie den Ersetzungsvorgang beschleunigen, indem Sie die Option „Text“ > „Alle fehlenden Schriften ersetzen“ wählen. (In CS5 finden Sie diesen Befehl im Menü „Ebene“ > „Schrift“.)

Durch den Glyphenschutz werden falsche, unleserliche Zeichen vermieden, die normalerweise auftreten, wenn nach dem Auswählen einer lateinischen Schriftart Text eingegeben wird, für den keine lateinischen Schriftzeichen verwendet werden (z. B. japanische oder kyrillische Zeichen). Photoshop bietet standardmäßig Glyphenschutz, indem automatisch eine geeignete Schriftart ausgewählt wird. Wenn Sie keinen Glyphenschutz verwenden möchten, deaktivieren Sie in den Voreinstellungen unter „Text“ die Option „Schutz für fehlende Glyphen aktivieren“.

Nach oben

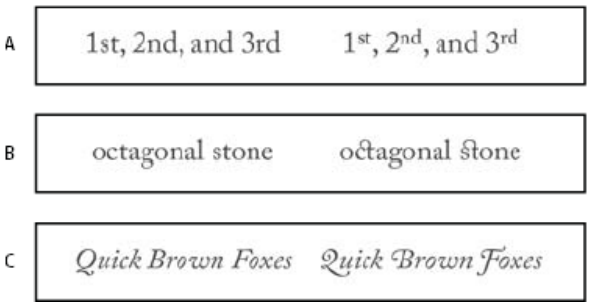
OpenType-Schriftarten

Bei OpenType-Schriften ist die Schriftdatei für Windows®- und Macintosh®-Computer identisch, sodass Dateien ohne Schriftersetzung und

andere Textumbruchprobleme zwischen den Plattformen ausgetauscht werden können. OpenType-Schriften können Merkmale wie bedingte Ligaturen und Schwungschriften enthalten, die in derzeit erhältlichen PostScript- und TrueType-Schriften nicht verfügbar sind.

OpenType-Schriftarten werden mit dem Symbol angezeigt.

Beim Arbeiten mit einer OpenType-Schrift können Sie automatisch alternative Schriftzeichen in Ihrem Text (z. B. Ligaturen, Kapitälchen, Brüche und proportionale Mediävalziffern) ersetzen lassen.



Normale Schriftart (links) und OpenType-Schriftart (rechts)
***A.** Ordinalzeichen **B.** Bedingte Ligaturen **C.** Schwungschriften*

OpenType-Schriften können erweiterte Zeichensätze und Layout-Funktionen enthalten, die eine bessere Unterstützung für verschiedene Sprachen und eine ausgefeiltere typografische Kontrolle bieten. OpenType-Schriftarten von Adobe mit Unterstützung der mitteleuropäischen Sprachen enthalten die Silbe „Pro“ im Namen, der in den Schriftartmenüs von Anwendungen angezeigt wird. OpenType-Schriftarten ohne Unterstützung mitteleuropäischer Sprachen sind mit „Standard“ sowie der Erweiterung „Std“ bezeichnet. Sämtliche OpenType-Schriften können zusätzlich zu den PostScript Type 1- und TrueType-Schriften installiert und verwendet werden.

Weitere Informationen zu OpenType-Schriften finden Sie unter www.adobe.com/go/opentype_de.

Nach oben

Anwenden von OpenType-Funktionen

1. Stellen Sie sicher, dass Sie beim Verwenden des Textwerkzeugs eine OpenType-Schriftart ausgewählt haben. Wenn Sie keinen Text auswählen, wird die Einstellung auf neuen Text angewendet, den Sie erstellen.
2. Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfeldes aus dem Untermenü „OpenType“ eine der folgenden Optionen aus:
   Standardligaturen Bestimmte Zeichenkombinationen, wie fi, fl, ff, ffi und ffl, werden durch Ligaturen ersetzt.

   Texteingabe mit den Optionen „Standardligaturen“ und „Bedingte Ligaturen“ deaktiviert und aktiviert

   Kontextbedingte Varianten In einigen Schriftarten vorhandene Alternativzeichen zur Erzeugung ansprechenderer Buchstabenverbindungen. Wenn Sie etwa bei der Schriftart Caflisch Script Pro die kontextbedingten Varianten aktivieren, werden die Buchstaben „bl“ im Wort „blühen“ miteinander verbunden, sodass sie fast so aussehen, als seien sie mit der Hand geschrieben.

   Bedingte Ligaturen Bestimmte Zeichenpaare, wie ct, st und ft, werden durch die entsprechende Ligatur ersetzt.
   ***Hinweis:** Obgleich die Zeichen in Ligaturen scheinbar miteinander verbunden sind, lassen sie sich dennoch in vollem Umfang bearbeiten und werden bei der Rechtschreibprüfung nicht als Fehler angezeigt.*

   Schwungschrift Versieht bestimmte Buchstaben mit verlängerten Zierstrichen (erzeugt so genannte Swash-Glyphen mit übertriebenen Schnörkeln).

   Renaissance-Antiqua Die Ziffern werden kürzer als normale Ziffern dargestellt, wobei einige der Ziffernzeichen bis unter die Textgrundlinie reichen.

   Formatvarianten Erzeugt stilisierte Zeichen mit einem rein ästhetischen Effekt.

   Titelschriftvarianten Formatiert Zeichen (normalerweise alle in Großbuchstaben), die für die Verwendung in großen Schriftgraden, wie z. B. bei Überschriften, gedacht sind.

   Ornamente Wandelt Buchstaben in Ornamentzeichen um, die der Schriftfamilie eine persönliche Prägung geben und für die Gestaltung von Titelseiten, als Absatzmarkierungen, als Trennzeichen für Textblöcke oder als Vignetten und Bordüren verwendet werden können.

   Ordinalzeichen Bei englischen Ordnungszahlen wie z. B. 1st und 2nd werden die Buchstabenzeichen automatisch hochgestellt. Das Gleiche gilt auch für das a bzw. o im Spanischen segunda und segundo (2ª und 2º).

   Brüche Formatiert automatisch Brüche, d. h., Zahlen, die durch einen Schrägstrich getrennt sind (z. B. 1/2), werden in ein Bruchzeichen (z. B. ½) konvertiert.
   In Photoshop können OpenType-Funktionen wie kontextbezogene Alternativen, Ligaturen und Glyphen vor dem Anwenden nicht als

Vorschau angezeigt werden. OpenType-Funktionen können jedoch als Vorschau angezeigt und angewandt werden, wenn Sie das Glyphenbedienfeld von Adobe Illustrator verwenden. Kopieren Sie den Text und fügen Sie ihn in Adobe Illustrator ein. Verwenden Sie dann das Glyphenbedienfeld zum Anzeigen und Anwenden von OpenType-Funktionen. Anschließend können Sie den Text wieder in Photoshop einfügen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Asiatische Schrift

Anzeigen und Einstellen von Optionen für asiatische Schrift
Verringern des Abstands um asiatische Schriftzeichen
Messen des Zeilenabstands in asiatischem Text
Verwenden von Tate-chu-yoko
Ausrichten asiatischer Zeichen mit Mojisoroe
Festlegen von linken und rechten Unterstreichungen bei asiatischer Schrift
Festlegen von Attributen für asiatische OpenType-Schriftarten
Optionen für asiatische OpenType-Schriften
Auswählen eines Mojikumi-Satzes
Festlegen von Kinsoku Shori-Optionen
Auswählen einer Burasagari-Option

Photoshop umfasst mehrere Optionen zum Arbeiten mit chinesischem, japanischem und koreanischem Text. Zeichen in asiatischen Schriftarten werden häufig als Doublebyte-Zeichen bezeichnet.

Hinweis: *Ihr Betriebssystem muss die Sprachen unterstützen, mit denen Sie arbeiten möchten. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller Ihrer Betriebssystemsoftware.*

Nach oben

Anzeigen und Einstellen von Optionen für asiatische Schrift

Standardmäßig sind in Photoshop-Versionen, die nicht für Chinesisch, Japanisch oder Koreanisch ausgelegt sind, die Optionen für asiatische Schrift, die normalerweise im Zeichenbedienfeld und Absatzbedienfeld angezeigt werden, ausgeblendet. Um in diesen Photoshop-Versionen Optionen für chinesische, japanische und koreanische Schrift anzeigen und einstellen zu können, müssen Sie im Dialogfeld „Voreinstellungen“ die Option „Asiatische Textoptionen einblenden“ aktivieren. Außerdem können Sie steuern, wie Schriftnamen angezeigt werden: auf Englisch oder in der eigenen Sprache.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Text“ (Mac OS).
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
   Schriftnamen in Englisch anzeigen Zeigt asiatische Schriftnamen auf Englisch an.

   Ostasiatisch (CS6) oder Asiatische Textoptionen einblenden (CS5) Zeigt im Zeichen- und Absatzbedienfeld Optionen für asiatische Schrift an.

   Wichtig: *Wählen Sie in CS6 stattdessen die Option „Naher Osten“ für hervorragende Ergebnisse bei anderen asiatischen Sprachen als Chinesisch, Japanisch und Koreanisch.*

Nach oben

Verringern des Abstands um asiatische Schriftzeichen

Mit Tsume wird der Abstand vor und nach einem Zeichen um einen festgelegten Prozentsatz verringert. Das führt dazu, dass das Zeichen selbst weder gedehnt noch gestaucht wird. Stattdessen wird der Abstand zwischen dem Begrenzungsrahmen des Zeichens und dem Geviert komprimiert. Wenn Sie einem Zeichen Tsume hinzufügen, werden die Abstände auf beiden Seiten des Zeichens um denselben Prozentsatz verringert.

1. Wählen Sie die anzupassenden Zeichen aus.
2. Geben Sie im Zeichenfenster unter „Tsume für ausgewählte Zeichen“ einen Prozentwert ein oder wählen Sie einen Wert aus. Je größer der Prozentwert, desto enger der Abstand zwischen Zeichen. Bei 100 % (Maximalwert) bleibt zwischen dem Begrenzungsrahmen des Zeichens und dem Geviert kein Abstand.

Nach oben

Messen des Zeilenabstands in asiatischem Text

1. Wählen Sie die anzupassenden Absätze aus.
2. Wählen Sie im Menü des Absatzbedienfelds eine Zeilenabstandsoption.
   Zeilenabstand Oberlinie zu Oberlinie Misst den Abstand zwischen Textzeilen von der Oberlinie einer Zeile zur Oberlinie der nächsten Zeile. Bei dieser Option wird die erste Zeile eines Absatzes bündig mit der Oberkante des Begrenzungsrahmens ausgerichtet.

   Zeilenabstand Unterlinie zu Unterlinie Misst bei horizontalem Text den Abstand zwischen den Textzeilen von Grundlinie zu Grundlinie. Bei dieser Option ergibt sich zwischen der ersten Zeile und dem Begrenzungsrahmen ein Zwischenraum. Durch ein Häkchen wird angezeigt, welche Option aktiviert ist.
   Hinweis: *Die gewählte Zeilenabstandsoption wirkt sich nicht auf die Größe des Abstands zwischen Zeilen aus, sondern nur auf dessen*

Messung.

Nach oben

Verwenden von Tate-chu-yoko

Tate-chu-yoko (auch als Kumimoji oder Renmoji bezeichnet) ist ein horizontaler Textblock innerhalb vertikaler Textzeilen. Tate-chu-yoko erleichtert das Lesen von Zeichen halber Breite wie etwa Zahlen, Datumsangaben und kurzer fremdsprachiger Wörter in vertikalem Text.

Zahlen ohne Tate-chu-yoko (links), mit Tate-chu-yoko gedrehte Zahlen (rechts)

1. Wählen Sie die zu drehenden Zeichen aus.
2. Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds den Befehl „Tate-Chu-Yoko“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.
   Hinweis: *Sie können mit Tate-chu-yoko gedrehte Zeichen ebenso wie andere Zeichen bearbeiten und formatieren.*

Nach oben

Ausrichten asiatischer Zeichen mit Mojisoroe

Unter Mojisoroe versteht man die Ausrichtung asiatischer Schriftzeichen. Wenn eine Textzeile Zeichen in verschiedener Größe enthält, können Sie festlegen, wie der Text relativ zum größten Zeichen der Zeile ausgerichtet werden soll: an der Oberkante, der Mitte oder der Unterkante des Gevierts (bzw. rechts, mittig oder links bei einem vertikalen Rahmen), an der Grundlinie von lateinischer Schrift oder an der Ober- oder Unterkante des ICF-Feldes (bzw. rechts oder links bei vertikalen Rahmen). ICF (Ideographic Character Space, Raum für ideografische Zeichen) ist die durchschnittliche Höhe und Breite, mit der die ideografischen Zeichen einer Schrift entworfen wurden.

Zeichenausrichtungsoptionen
A. *Kleine Zeichen, unten ausgerichtet* ***B.*** *Kleine Zeichen, zentriert* ***C.*** *Kleine Zeichen, oben ausgerichtet*

❖ Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds eine Option im Untermenü „Zeichenausrichtung“.
Lateinische Grundlinie Richtet die kleinen Zeichen in einer Linie zum großen Buchstaben aus.
Geviert oben/rechts, Geviert mittig oder Geviert unten/links Richtet die kleinen Zeichen in einer Linie zur angegebenen Position des Gevierts des großen Zeichens aus. In vertikalen Textrahmen wird Text durch „Geviert oben/rechts“ an der rechten Kante des Gevierts und durch „Geviert unten/links“ an der linken Kante des Gevierts ausgerichtet.
Ideogrammschriftquadrat oben/rechts und Ideogrammschriftart unten/links Richtet die kleinen Zeichen in einer Linie am ICF-Feld aus, das durch die großen Zeichen angegeben wurde. In vertikalen Textrahmen wird Text durch „Ideogrammschriftquadrat oben/rechts“ an der rechten Kante des ICF und durch „Ideogrammschriftart unten/links“ an der linken Kante des ICF-Felds ausgerichtet.

Nach oben

Festlegen von linken und rechten Unterstreichungen bei asiatischer Schrift

1. Wählen Sie vertikalen Text aus.
2. Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds entweder „Links unterstrichen“ oder „Rechts unterstrichen“.

Nach oben

Festlegen von Attributen für asiatische OpenType-Schriftarten

Asiatische OpenType-Schriftarten können einige Funktionen enthalten, die in den aktuellen PostScript- und TrueType-Schriftarten nicht verfügbar sind. Es empfiehlt sich, beliebige Schriftgewichte von KozMinPro- und KozGoPro-OpenType-Schriftarten zu verwenden. Diese Schriftarten

enthalten unter den von Adobe produzierten asiatischen Schriftarten die größte Auswahl von Glyphen.

1. Wählen Sie das Textwerkzeug aus und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie auf einer vorhandenen Textebene die Zeichen oder Textobjekte aus, auf die die Einstellung angewendet werden soll.
   - Klicken Sie auf das Bild, um eine neue Textebene zu erstellen.
2. Vergewissern Sie sich, dass im Zeichenbedienfeld eine asiatische OpenType-Pro-Schriftart ausgewählt ist.
3. Wählen Sie im Menü des Zeichenbedienfelds eine OpenType-Option aus.
4. Aktivieren Sie die MSIME- bzw. Kotoeri-Eingabemethode (Windows bzw. Mac OS). Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie unter Windows im Menü „Start“ die Optionen „Programme“ > „Zubehör“ > „Systemprogramme“ > „Zeichentabelle“.
   - (Mac OS) Wählen Sie im Popupmenü „Tastatur“ rechts in der Menüleiste den Befehl „Zeichenübersicht einblenden“.

     Hinweis: *(Mac OS) Wenn das Menü „Tastatur“ nicht in der Menüleiste angezeigt wird, wählen Sie im Apple-Menü „Systemeinstellungen“ > „Sprache & Text“. Klicken Sie dann auf „Eingabequellen“ und aktivieren Sie „Tastatur- und Zeichenübersicht“.*
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie unter „Zeichentabelle“ die Option „Erweiterte Ansicht“, dann im Menü „Gruppieren nach“ die Option „(Keine Gruppierung“)“ und anschließend unter „Zeichensatz“ die Option „Unicode“.

Zeichentabelle
A. *Menü „Schriftart“* ***B.*** *Kontrollkästchen „Erweiterte Ansicht“*

   - (Mac OS) Wählen Sie im Kotoeri-Zeichenbedienfeld im Menü „Ansicht“ die Option „Glyphe“.

Kotoeri-Zeichenbedienfeld
A. *Menü „Ansicht“* ***B.*** *Menü „Schriftart“* ***C.*** *Zeicheninformationen* ***D.*** *Schaltfläche „Mit Schriftart einfügen“*

6. Wählen Sie aus dem Menü „Schriftart“ eine asiatische OpenType-Schriftart aus.
7. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

(Windows) Wählen Sie das zu verwendende Zeichen, klicken Sie auf „Auswahl“ und dann auf „Kopieren“ und fügen Sie das Zeichen anschließend in Photoshop ein.

- (Mac OS) Doppelklicken Sie auf das zu verwendende Zeichen, um es in das Dokument einzufügen.

Nach oben

Optionen für asiatische OpenType-Schriften

Je nach Schriftart stehen weitere OpenType-Optionen zur Verfügung.

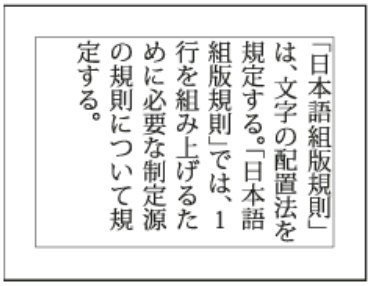
Japanisch 78 Ersetzt die Standardglyphe durch die entsprechende Glyphe der jp78-Variante.
Japanisch – Experte Ersetzt die Standardglyphe durch die entsprechende Glyphe der Variante „Experte“.
Japanisch – Traditionell Ersetzt die Standardglyphe durch die entsprechende Glyphe der Variante „Traditionell“.
Proportionale Metrik Ersetzt Glyphen mit halber und voller Breite durch proportionale Glyphen.
Kana Ersetzt beim horizontalen Layout die Standard-Kana-Glyphen durch die für das horizontale Layout optimierten Kana-Glyphen. Der Unterschied ist aber häufig nur äußerst gering.
Lateinische Kursivschrift Ersetzt die proportionalen Standardglyphen durch kursive Glyphen.
Weitere Informationen finden Sie unter Anwenden von OpenType-Funktionen.

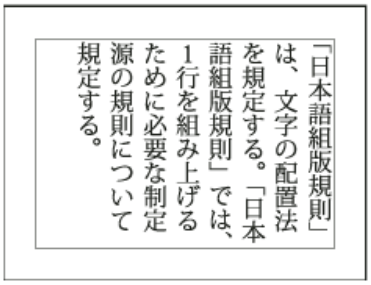
Nach oben

Auswählen eines Mojikumi-Satzes

Durch Mojikumi werden im japanischen Schriftsatz die Abstände von japanischen Zeichen, lateinischen Zeichen, Satzzeichen, Sonderzeichen, Zeilenanfang, Zeilenende und Ziffern bestimmt. Photoshop umfasst mehrere vordefinierte Mojikumi-Sätze, die auf dem Japanese Industrial Standard (JIS) X 4051-1995 basieren.

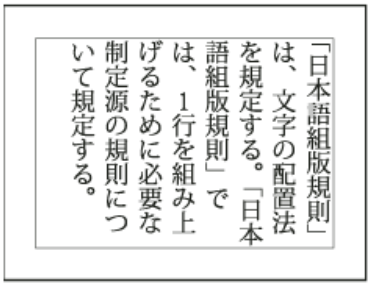
❖ Wählen Sie im Absatzbedienfeld im Popupmenü „Mojikumi“ eine Option:
Ohne Deaktiviert die Verwendung von Mojikumi.
Mojikumi Set 1 Verwendet für die Interpunktion Abstände mit halber Breite.
Mojikumi Set 2 Verwendet für die meisten Zeichen außer dem letzten Zeichen in der Zeile Abstände mit voller Breite.

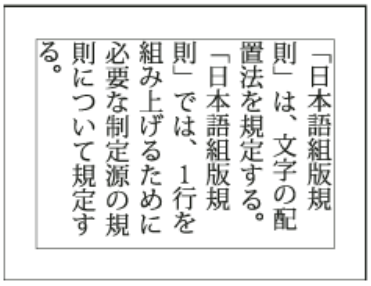




Mojikumi Set 1 und Mojikumi Set 2

Mojikumi Set 3 Verwendet für die meisten Zeichen einschließlich des letzten Zeichens in der Zeile Abstände mit voller Breite.
Mojikumi Set 4 Verwendet für alle Zeichen Abstände mit voller Breite.





Mojikumi Set 3 und Mojikumi Set 4

Nach oben

Festlegen von Kinsoku Shori-Optionen

Kinsoku Shori dient zur Bestimmung von Zeilenumbrüchen bei japanischem Text. Zeichen, die nicht am Anfang oder Ende einer Zeile stehen dürfen, werden als Kinsoku-Zeichen bezeichnet. Photoshop umfasst schwache und maximale Kinsoku-Sätze, die auf dem Japanese Industrial Standard (JIS) X 4051-1995 basieren. Schwache Kinsoku-Sätze enthalten keine langen Vokalsymbole und keine kleinen Hiragana-Zeichen.

Deaktivieren oder Aktivieren von Kinsoku Shori für einen Absatz

❖ Wählen Sie im Absatzbedienfeld aus dem Popupmenü „Kinsoku Shori“ eine Option:

Ohne Deaktiviert die Verwendung von Kinsoku Shori.

JIS Schwach oder JIS Maximum Verhindert, dass am Anfang oder Ende einer Zeile folgende Zeichen stehen:

Satz „JIS Schwach“
Zeichen, mit denen keine Zeile beginnen darf ’ ” 、 。 々 〉 》 」 』 】 〕 ゝ ゞ ・ ヽ ヾ ！ ） ， ． ： ； ？ ］ ｝
Zeichen, mit denen keine Zeile enden darf ‘ “ 〈 《 「 『 【 〔 （ ［ ｛

Satz „JIS Maximum“
Zeichen, mit denen keine Zeile beginnen darf ！ ） ， ． ： ； ？ ］ ｝ ￠ — ’ ” ‰ ℃ ℉ 、 。 々 〉 》 」 』 】 〕 ぁ ぃ ぅ ぇ ぉ っ ゃ ゅ ょ ゎ ゛ ゜ ゝ ゞ ァ ィ ゥ ェ ォ ッ ャ ュ ョ ヮ ヵ ヶ ・ ー ヽ ヾ ！ ％ ） ， ． ： ； ？ ］ ｝
Zeichen, mit denen keine Zeile enden darf （ ［ ｛ ￡ § ‘ “ 〈 《 「 『 【 〒 〔 ＃ ＄ （ ＠ ［ ｛ ￥

Festlegen einer Kinsoku-Zeilenumbruchoption

Damit folgende Zeilenumbruchoptionen verwendet werden können, muss „Kinsoku Shori“ oder „Mojikumi“ ausgewählt sein.

❖ Wählen Sie im Menü des Absatzbedienfelds die Option „Kinsoku Shori-Schrift“ und anschließend eine der folgenden Methoden:

Push In First Verschiebt Zeichen in die vorherige Zeile, damit keine unzulässigen Zeichen am Ende oder Anfang einer Zeile stehen.

Push Out First Verschiebt Zeichen in die nächste Zeile, damit keine unzulässigen Zeichen am Ende oder Anfang einer Zeile stehen.

Push Out Only Verschiebt Zeichen stets in die nächste Zeile, damit keine unzulässigen Zeichen am Ende oder Anfang einer Zeile stehen. Es wird nicht versucht, Zeichen in die vorherige Zeile zu verschieben.

Durch ein Häkchen wird angezeigt, welche Methode aktiviert ist.

Nach oben

Auswählen einer Burasagari-Option

Burasagari bewirkt, dass Einzel- und Doublebyte-Punkte und -Kommas über den Begrenzungsrahmen des Absatzes hinausragen dürfen.

1. Wählen Sie im Menü des Absatzbedienfelds die Option „Burasagari“.
2. Wählen Sie eine Option aus dem Untermenü:
   Ohne Deaktiviert hängende Interpunktion.

   Standard Aktiviert hängende Interpunktion, ohne ausgefranste Zeilen an die Kante des Begrenzungsrahmens zu zwingen.

   Erzwingen Zwingt die Satzzeichen nach außerhalb des Begrenzungsrahmens, indem Zeilen, die innerhalb des Begrenzungsrahmens mit einem der hängenden Satzzeichen enden, entsprechend gedehnt werden.
   Hinweis: *Wenn für Kinsoku-Shori „Ohne“ festgelegt ist, stehen die Burasagari-Optionen nicht zur Verfügung.*

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Video und Animation

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Der neue Video-Workflow mit Szenen-Ebenen
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Intuitives Bearbeiten für Video-DSLRs und andere Quellen.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Videoschnitt in CS6

Überblick: Verwenden der neuen Videofunktionen in Photoshop CS6
Erstellen von Videos in der Zeitleiste
Anwenden von Filtern auf Videoebenen
Anwenden von Bewegungseffekten auf Text, Standbilder und Smartobjekte
Import einer größeren Auswahl von Dateiformaten
Export fertiger Videos mit Adobe Media Encoder

Zum Seitenanfang

Erstellen von Videos in der Zeitleiste

Das überarbeitete clipbasierte Zeitleistenbedienfeld enthält Funktionen von Video-Editoren wie Adobe Premiere, einschließlich Übergänge und Effekte für ein professionelles Aussehen Ihrer Videos.

Video-Tutorials:

Intuitiver Video-Workflow: Wie man Videoclips hinzufügt, zuschneidet, eine Audiospur hinzufügt und einen Film für die Wiedergabe durch die Zielgruppe rendert. Von RC Conception (8:18)

Bearbeiten von Videos in Photoshop CS6. Von Matthew Gore (10:42)

Slip-Editing zum Anpassen des Anfangs- und Endpunkts eines Videos ohne Änderung der Clip-Länge. Von Meredith Payne-Stotzne (1:20)

Überspringen und Caching von Frames zur Verbesserung der Wiedergabeleistung. Von Meredith Payne-Stotzne (2:07)

Korrigieren von überbelichtetem Video-Footage. Von Richard Harrington (1:55)

Videogruppen

Videogruppen kombinieren mehrere Videoclips und anderen Inhalt wie z. B. Text, Bilder und Formen in einer einzigen Spur in der Zeitleiste.

Erstellen einer Videogruppe

- Importieren Sie eine Videodatei. Sie wird automatisch als neue Videogruppe hinzugefügt.
- Um eine leere Gruppe zu erstellen, der Inhalt hinzugefügt werden soll, klicken Sie auf ein Filmstreifensymbol auf der linken Seite des Zeitleistenbedienfelds und wählen dann aus dem Popupmenü die Option „Neue Videogruppe“.

Bearbeiten einer Videogruppe

- Um Clips neu zu positionieren, ziehen Sie sie in der Zeitleiste.
- Um die Anfangs- und Endpunkte zu ändern, ziehen Sie die Clipränder in der Zeitleiste.
- Um Elemente aus einer Gruppe in eine andere zu verschieben, ziehen Sie sie in der Zeitleiste oder im Ebenenbedienfeld nach oben oder unten.
- Um einen ausgewählten Clip zu unterteilen und die Teile einzeln zu bearbeiten, positionieren Sie den Zeitleisten-Abspielknopf an der Stelle, an der Sie den Clip unterteilen möchten. Klicken Sie dann in der linken oberen Ecke des Zeitleistenbedienfelds auf die Schaltfläche „Am Abspielknopf teilen“ .

Audiospuren und Steuerelemente

Separate Audiospuren in der Zeitleiste ermöglichen eine einfache Bearbeitung und Anpassung.

Audio-Anpassung in Clips

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Audioclip, um ihn stummzuschalten, die Lautstärke anzupassen oder ihn ein- und auszublenden.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Videoclip und wählen Sie das Notensymbol , um die enthaltenen Audiodaten zu bearbeiten.

Audio-Anpassung: Video-Tutorial von Richard Harrington. (3:31)

Erstellen oder Löschen von Audiospuren

- Klicken Sie in der Zeitleiste rechts neben den Audiospurnamen auf das Notensymbol und wählen Sie entweder „Neue Audiospur“ oder

„Spur löschen“.

Hinzufügen, Duplizieren, Löschen oder Ersetzen von Audioclips

- Klicken Sie in der Zeitleiste rechts neben den Audiospurnamen auf das Notensymbol . Wählen Sie dann „Audio hinzufügen“, um einen weiteren Clip in der Spur zu platzieren.
- Wählen Sie einen Audioclip in der Zeitleiste aus und klicken Sie rechts neben dem Spurnamen auf das Notensymbol . Wählen Sie dann „Audioclip duplizieren“, „Audioclip löschen“ oder „Audioclip ersetzen“.

Videoübergänge

Mit Übergängen lassen sich professionelle Überblendungseffekte erzielen. Klicken Sie links oben im Zeitleistenbedienfeld auf das Übergänge-Symbol . Wählen Sie dann eine Dauer aus und ziehen Sie einen Übergangstyp an den Anfang oder das Ende eines Clips. (Platzieren Sie den Übergang zwischen zwei Clips, um eine Überblendung zu erzielen.) Ziehen Sie die Kanten der Übergangsvorschau in der Zeitleiste, um die Anfangs- und Endpunkte genau festzulegen.

Klicken Sie in der Zeitleiste mit der rechten Maustaste auf einen Übergang, um ihn durch einen anderen Übergangstyp zu ersetzen oder eine exakte Dauer festzulegen.

Ändern der Dauer und Geschwindigkeit von Videoclips

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Videoclip, um die Regler für Dauer und Geschwindigkeit aufzurufen. Diese Steuerelemente beeinflussen sich gegenseitig: Bei einer Geschwindigkeit von 400 % ist beispielsweise die maximale Dauer auf ein Viertel des Originals beschränkt.

Zum Seitenanfang

Anwenden von Filtern auf Videoebenen

Um Filter auf alle Frames in einer Videoebene anzuwenden, konvertieren Sie die Ebene zunächst in ein Smartobjekt. Alle nachfolgenden Filter, die Sie anwenden, werden Smartfilter, die vollständige Flexibilität bieten und es Ihnen ermöglichen, Filtereinstellungen jederzeit anzupassen.

1. Wählen Sie die Videoebene im Zeitleisten- oder Ebenenbedienfeld aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „In Smartobjekt konvertieren“.
3. Wenden Sie Filter aus dem Menü „Filter“ an. Um Einstellungen später anzupassen, zeigen Sie das Ebenenbedienfeld an und doppelklicken auf den Filter in der Smartfilterliste für die Videoebene.

Weitere Informationen finden Sie unter Nicht-destruktive Bearbeitung.

Zum Seitenanfang

Anwenden von Bewegungseffekten auf Text, Standbilder und Smartobjekte

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Text, Standbilder und Smartobjekt-Clips, um die Vorgaben für Schwenken, Zoom und Drehen aufzurufen und so komplexe Animationen schnell anzuwenden. Ziehen Sie die Transformieren-Keyframes in der Zeitleiste, um die Ergebnisse genauer anzupassen.

Um durch Schwenken, Skalieren und Drehen von Clips im Zeitverlauf dramatische Effekte zu erzielen, konvertieren Sie den Clip in ein Smartobjekt. Verwenden Sie dann Transformieren-Keyframes mit dem Frei-transformieren-Werkzeug.

Video-Tutorials:

Transformieren von Ebenen im Zeitverlauf. Julieanne Kost (3:52)

Erstellen von Masken, die im Zeitverlauf verschoben werden. Julieanne Kost (3:17)

So schwenken und zoomen Sie Video in Photoshop CS6. Julieanne Kost (18:06)

Erstellen von Animationen mit Audio. Tutorial-Artikel von Rafiq Elmansy.

Zum Seitenanfang

Import einer größeren Auswahl von Dateiformaten

Mit dem überarbeiteten Videomodul können Sie eine noch größere Vielfalt an Video-, Audio- und Bildsequenzdateien importieren. Arbeiten Sie problemlos mit Dateitypen wie 3GP, 3G2, AVI, DV, FLV und F4V, MPEG-1, MPEG-4, QuickTime MOV (unter Windows ist für eine vollständige Unterstützung eine separate QuickTime-Installation erforderlich).

Die vollständige Liste finden Sie unter Unterstützte Dateiformate in Photoshop CS6.

Zum Seitenanfang

Export fertiger Videos mit Adobe Media Encoder

Wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Video rendern“. Wählen Sie im ersten Popupmenü die Option „Adobe Media Encoder“, um die folgenden Formatoptionen auswählen zu können:

- Das Format DPX (Digital Picture Exchange) wird hauptsächlich für Framesequenzen verwendet, die mit einem Editor wie Adobe Premiere Pro in professionelle Videoprojekte integriert werden sollen.
- Das Format H.264 (MPEG-4) ist das vielseitigste und bietet u. a. Vorgaben für hochauflösendes Breitbild-Video und für eine Ausgabe, die für Tablet-Geräte oder die Bereitstellung im Internet optimiert ist.
- Das Format QuickTime (MOV) ist für den Export von Alphakanälen und unkomprimiertem Video erforderlich. Das Menü „Vorgabe“ enthält zusätzliche Komprimierungsoptionen.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Video und Animation (CS5)

Videoebenen in Photoshop Extended
Unterstützte Video- und Bildsequenzformate (Photoshop Extended)
Animationsbedienfeld – Übersicht
Wechseln zwischen den Animationsmodi (Photoshop Extended)
Festlegen der Zeitleistendauer und Framerate (Photoshop Extended)

Zum Seitenanfang

Videoebenen in Photoshop Extended

Ein Video über das Arbeiten mit Videoebenen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0027.

Mit Photoshop Extended lassen sich einzelne Videoframes oder Bildsequenzdateien bearbeiten. Neben der Verwendung beliebiger Werkzeuge zum Bearbeiten oder Bemalen von Videomaterial ermöglicht Photoshop außerdem das Anwenden von Filtern, Masken, Transformationen, Ebenenstilen und Mischmodi (Füllmethoden). Nach Abschluss der Bearbeitung können Sie das Dokument als PSD-Datei speichern (die Sie in anderen Anwendungen von Adobe, wie z. B. Premiere Pro oder After Effects, wiedergeben oder die Sie in anderen Anwendungen als statische Datei öffnen können) oder als QuickTime-Film oder Bildsequenz rendern lassen.

Hinweis: *Sie können nur die Bilder in einer Videodatei bearbeiten, nicht die Audioinhalte.*

Wenn Sie eine Videodatei oder eine Bildsequenz in Photoshop Extended öffnen, befinden sich die Frames in einer *Videoebene*. Im Ebenenbedienfeld wird eine Videoebene durch ein Filmstreifen-Symbol gekennzeichnet. Auf Videoebenen können Sie einzelne Frames mit dem Pinselwerkzeug bemalen oder mit dem Stempelwerkzeug Bereiche klonen. Ähnlich wie bei herkömmlichen Ebenen lassen sich Auswahlbereiche erstellen oder Masken anwenden, um nur bestimmte Bereiche eines Frames zu bearbeiten. Über den Zeitleistenmodus im Animationsbedienfeld navigieren Sie durch die Frames („Fenster“ > „Animation“).

Hinweis: *Videoebenen funktionieren nicht, wenn sich das Animationsbedienfeld im Frame-Modus befindet.*

Die Bearbeitung von Videoebenen entspricht der Bearbeitung herkömmlicher Ebenen: Sie passen Mischmodus (Füllmethode), Deckkraft, Position und Ebenenstil an. Außerdem können Sie Videoebenen im Ebenenbedienfeld gruppieren. Über Einstellungsebenen lassen sich nicht-destruktiv Farb- und Tonwertkorrekturen an den Videoebenen vornehmen.

Wenn Sie es vorziehen, die Bearbeitung von Frames auf einer separaten Ebene durchzuführen, können Sie eine leere Videoebene erstellen. Über leere Videoebenen lassen sich ferner handgezeichnete Animationen erstellen.

Hinweis: *Eine Videoebene verweist auf die Originaldatei, d. h., durch die Bearbeitung der Videoebene wird die Originalvideodatei oder Bildsequenzdatei nicht geändert. Um die Verknüpfung zur ursprünglichen Datei zu wahren, stellen Sie sicher, dass sie relativ zur PSD-Datei am gleichen Speicherort bleibt. Weitere Informationen finden Sie unter Ersetzen von Footage in einer Videoebene (Photoshop Extended).*

Zum Seitenanfang

Unterstützte Video- und Bildsequenzformate (Photoshop Extended)

Photoshop Extended ermöglicht das Öffnen von Videodateien und Bildsequenzen in den folgenden Formaten.

QuickTime-Videoformate

- MPEG-1 (.mpg oder .mpeg)
- MPEG-4 (.mp4 oder .m4v)
- MOV
- AVI
- MPEG-2 wird unterstützt, wenn ein MPEG-2-Encoder auf Ihrem Computer installiert ist.

Bildsequenzformate

- BMP
- DICOM
- JPEG
- OpenEXR
- PNG
- PSD

- Targa
- TIFF
- Cineon und JPEG 2000 werden unterstützt, wenn die entsprechenden Zusatzmodule installiert sind.

Weitere Informationen zu Zusatzmodulen sowie zu ihrer Installation finden Sie unter Zusatzmodule.

Farbmodus und Bittiefe

Videoebenen können Dateien in den folgenden Farbmodi und bpc-Bittiefen (bit per channel, Bit pro Kanal) enthalten:

- Graustufen: 8, 16 oder 32 Bit/Kanal
- RGB: 8, 16 oder 32 Bit/Kanal
- CMYK: 8 oder 16 Bit/Kanal
- Lab: 8 oder 16 Bit/Kanal

Zum Seitenanfang

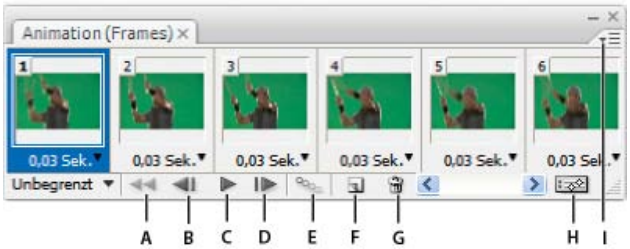
Animationsbedienfeld – Übersicht

Ein Video zum Animationsbedienfeld finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0023.

Eine *Animation* ist eine Sequenz von Bildern oder *Frames*, die in einem bestimmten Zeitabschnitt angezeigt werden. Jeder Frame unterscheidet sich geringfügig von dem vorherigen, sodass beim Anzeigen der Frames in schneller Folge die Illusion von Bewegung oder einer anderen Änderung entsteht.

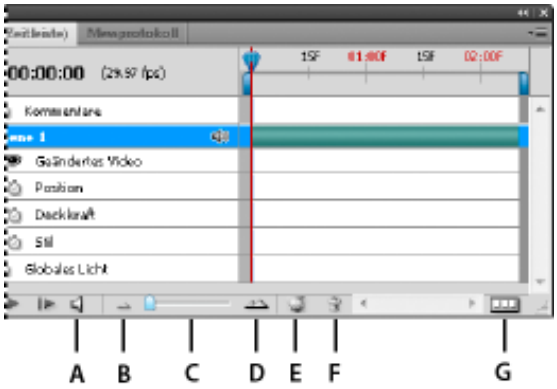
In der Standardversion von Photoshop wird das Animationsbedienfeld („Fenster“ > „Animation“) im Frame-Modus angezeigt. Dabei wird eine Miniaturansicht jedes einzelnen Frames in der Animation angezeigt. Verwenden Sie die Werkzeuge im unteren Teil des Bedienfelds, um durch die Frames zu navigieren, Wiederholungsoptionen festzulegen, Frames hinzufügen und zu löschen und eine Vorschau der Animation anzuzeigen.

Das Menü des Animationsbedienfelds enthält weitere Befehle zum Bearbeiten von Frames oder der Zeitdauer auf der Zeitleiste sowie zur Konfiguration der Bedienfeldanzeige. Klicken Sie auf das Symbol für das Bedienfeldmenü, um die verfügbaren Befehle anzuzeigen.



Animationsbedienfeld (Frame-Modus)
***A.** Wählt den ersten Frame aus **B.** Wählt den vorherigen Frame aus **C.** Spielt die Animation ab **D.** Wählt den nächsten Frame aus **E.** Fügt Animationsframes ein **F.** Dupliziert ausgewählte Frames **G.** Löscht ausgewählte Frames **H.** Konvertiert in den Zeitleistenmodus (nur Photoshop Extended) **I.** Menü des Animationsbedienfelds*

In Photoshop Extended können Sie das Animationsbedienfeld entweder im Frame- oder im Zeitleistenmodus verwenden. Im Zeitleistenmodus werden die Frame-Dauer und die Eigenschaften der Animation für Dokumentebenen angezeigt. Verwenden Sie die Werkzeuge im unteren Teil des Bedienfelds, um durch die Frames zu navigieren, die Zeitanzeige zu vergrößern oder zu verkleinern, den Zwiebelschichtmodus ein- bzw. auszuschalten, Keyframes zu löschen und eine Vorschau des Videos anzuzeigen. Mithilfe der Steuerelemente auf der Zeitleiste können Sie die Frame-Dauer für eine Ebene ändern, die Keyframes für Ebeneneigenschaften festlegen und einen Teil des Videos als Arbeitsbereich festlegen.



Animationsbedienfeld (Zeitleistenmodus)
***A.** Audiowiedergabe aktivieren **B.** Auszoomen **C.** Zoomregler **D.** Einzoomen **E.** Zwiebelschalen ein/aus **F.** Keyframes löschen **G.** In Frame-*

Animation konvertieren

Im Zeitleistenmodus werden im Animationsbedienfeld alle Ebenen (mit Ausnahme der Hintergrundebene) in einem Photoshop Extended-Dokument angezeigt. Darüber hinaus erfolgt eine Synchronisierung mit dem Ebenenbedienfeld. Immer, wenn eine Ebene hinzugefügt, gelöscht, umbenannt, gruppiert oder dupliziert wird oder wenn einer Ebene eine Farbe zugewiesen wird, werden die Änderungen in beiden Bedienfeldern aktualisiert.

Hinweis: *Wenn animierte Ebenen als Smartobjekt gruppiert werden, werden die Animationsinformationen aus dem Animationsbedienfeld im Smartobjekt gespeichert. Siehe auch Smartobjekte.*

Steuerelemente im Frame-Modus

Das Animationsbedienfeld enthält im Frame-Modus die folgenden Steuerelemente:

Wiederholungsoptionen Legt fest, wie oft eine Animation wiedergegeben werden soll, wenn sie als animierte GIF-Datei exportiert wird.

Dauer der Frame-Verzögerung Legt die Dauer eines Frames während der Wiedergabe fest.

Eingefügte Animationsframes
Fügt zwischen zwei vorhandenen Frames eine Reihe von Frames ein. Dabei werden die Ebeneneigenschaften der beiden ursprünglichen Frames gleichmäßig auf die neuen Frames *interpoliert* (verteilt).

Ausgewählte Frames duplizieren
Dupliziert den im Animationsbedienfeld ausgewählten Frame und fügt ihn der Animation hinzu.

In Zeitleistenanimation konvertieren (Photoshop Extended)
Wandelt eine Frame-Animation in eine Zeitleistenanimation um. Dabei werden Keyframes zum Animieren von Ebeneneigenschaften verwendet.

Steuerelemente im Zeitleistenmodus (Photoshop Extended)

Im Zeitleistenmodus enthält das Animationsbedienfeld die folgenden Funktionen und Steuerelemente:

Anzeige zwischengespeicherter Frames Zeigt einen grünen Balken mit der Angabe an, wie viele Frames für die Wiedergabe zwischengespeichert wurden.

Kommentarspur Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Zeitleistenkommentar bearbeiten“, um an der aktuellen Zeitleistenposition einen Textkommentar einzufügen. Kommentare werden in der Kommentarspur als Symbole angezeigt. Sie können den Mauszeiger über diese Symbole halten, um den Kommentartext als QuickInfo einzublenden. Wenn Sie auf ein Symbol doppelklicken, können Sie den zugehörigen Kommentar überarbeiten. Über die Schaltflächen „Zum vorherigen“ bzw. „Zum nächsten“ ganz links in der Kommentarspur können Sie zwischen Kommentaren wechseln.

Wenn Sie eine HTML-Tabelle mit Angaben zu Zeitpunkt, Frame-Nummer und dem jeweiligen Kommentartext erstellen möchten, wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Zeitleistenkommentare exportieren“.

In Frame-Animation konvertieren Wandelt eine Zeitleistenanimation unter Verwendung von Keyframes in eine Frame-Animation um.

Anzeige des Zeitcodes oder der Frame-Nummer Zeigt (je nach Bedienfeldoptionen) den Zeitcode oder die Frame-Nummer für den aktuellen Frame an.

Marke für die aktuelle Zeit
Ziehen Sie den Marker für die aktuelle Zeit, um durch Frames zu navigieren oder die aktuelle Zeit bzw. den aktuellen Frame zu ändern.

Spur für globalen Lichteinfall Zeigt Keyframes an, bei denen Sie den Master-Lichtwinkel für Ebeneneffekte wie „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ und „Abgeflachte Kante und Relief“, festlegen oder ändern können.

Keyframe-Navigator
Die Pfeilschaltflächen links neben einer Spurbezeichnung verschieben die aktuelle Zeitmarke von ihrer aktuellen Position zum vorherigen oder nächsten Keyframe. Klicken Sie auf die mittlere Schaltfläche, um an der aktuellen Zeitleistenposition einen Keyframe hinzuzufügen oder zu löschen.

Ebenendauer-Leiste Bestimmt innerhalb eines Videos oder einer Animation, an welcher Stelle in der Zeit sich eine Ebene befindet. Ziehen Sie die Leiste, um die Ebene an einen anderen Zeitpunkt zu verschieben. Ziehen Sie an einem Ende der Leiste, um eine Ebene zu beschneiden (d. h. um die Dauer anzupassen).

Spur für geänderte Videoframes Für Videoebenen wird eine Leiste für die Dauer der geänderten Frames angezeigt. Verwenden Sie den Keyframe-Navigator, der sich links neben der Spurbezeichnung befindet, um zu den geänderten Frames zu springen.

Zeitlineal Misst die Dauer (oder die Frame-Anzahl) horizontal, entsprechend der Dauer und Framerate des Dokuments. (Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Dokumenteinstellungen“, um die Dauer oder Framerate zu ändern.) Auf dem Lineal werden Skalenmarkierungen und Ziffern angezeigt. Die Abstände hängen dabei von der gewählten Zoomeinstellung der Zeitleiste ab.

Stoppuhrsymbol
Aktiviert oder deaktiviert die Verwendung von Keyframes für eine Ebeneneigenschaft. Wählen Sie diese Option, um einen

Keyframe einzufügen und die Verwendung von Keyframes für eine Ebeneneigenschaft zu aktivieren. Deaktivieren Sie diese Option, um alle Keyframes zu entfernen und die Verwendung von Keyframes für eine Ebeneneigenschaft zu deaktivieren.

Menü des Animationsbedienfelds Umfasst Funktionen, die sich auf Keyframes, Ebenen, das Erscheinungsbild des Bedienfelds, Zwiebelschichten und Dokumenteinstellungen auswirken.

Marken im Arbeitsbereich Ziehen Sie den blauen Reiter an einem Ende der obersten Spur, um einen bestimmten Teil der Animation des Videos zu markieren, für den Sie eine Vorschau anzeigen oder den Sie exportieren möchten.

Ändern der Größe der Miniaturen

Im Animationsbedienfeld können Sie die Größe der Miniaturen ändern, die die einzelnen Frames oder Ebenen darstellen.

1. Klicken Sie im Menü des Animationsbedienfelds auf „Bedienfeldoptionen“.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie eine Größenoption.
   - (Photoshop Extended) Wählen Sie im Zeitleistenmodus „Ohne“, um nur Ebenennamen anzuzeigen.

Wechseln zwischen Zeitleisteneinheiten (Photoshop Extended)

In Photoshop Extended können Sie die Zeitleiste des Animationsbedienfelds entweder in Frame-Nummer- oder Zeitcode-Einheiten anzeigen.

- Zur Auswahl der angezeigten Einheiten wählen Sie im Menü des Animationsbedienfelds die Option „Bedienfeldoptionen“ und wählen Sie anschließend „Frame-Nummer“ oder „Zeitcode“.
- Wenn Sie zwischen den Einheiten umschalten möchten, halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt, während Sie auf die Anzeige der aktuellen Zeit in der oberen linken Ecke der Zeitleiste klicken.

Ein- und Ausblenden von Ebeneneigenschaften in der Zeitleiste (Photoshop Extended)

Während Sie Ebenen einem Dokument in Photoshop Extended hinzufügen, werden diese als Spuren in der Zeitleiste angezeigt. Erweitern Sie die Ebenenspuren, um die Ebeneneigenschaften anzuzeigen, die animiert werden können.

- Klicken Sie auf das Dreieck links neben dem Ebenennamen, um die Ebeneneigenschaften ein- oder auszublenden.

Ein- und Ausblenden von Ebenen in der Zeitleiste (Photoshop Extended)

In Photoshop Extended werden standardmäßig alle Ebenen in der Zeitleiste angezeigt. Wenn Sie nur eine Teilmenge der Ebenen anzeigen möchten, legen Sie diese zunächst als Favoriten fest.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld mit Zeitleistenmodus eine oder mehrere Ebenen aus. Wählen Sie anschließend im Menü des Animationsbedienfelds „Anzeigen“ > „Favoritenebenen festlegen“.
2. Wenn Sie festlegen möchten, welche Ebenen angezeigt werden sollen, wählen Sie im Menü des Animationsbedienfelds die Option „Anzeigen“ und anschließend „Alle Ebenen“ oder „Favoritenebenen“.

Navigieren in der Zeitleiste (Photoshop Extended)

- Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, während sich das Animationsbedienfeld im Zeitleistenmodus befindet:
  - Ziehen Sie den Marker für die aktuelle Zeit .
  - Klicken Sie im Zeitlineal auf eine Zahl oder Position, an der die aktuelle Zeitmarke positioniert werden soll.
  - Ziehen Sie die Anzeige der aktuellen Zeit (in der oberen linken Ecke der Zeitleiste).
  - Doppelklicken Sie auf die Anzeige der aktuellen Zeit und geben Sie in das Dialogfeld „Aktuelle Zeit einstellen“ eine Frame-Nummer oder Zeit ein.
  - Verwenden Sie die Steuerelemente für die Wiedergabe im Animationsbedienfeld.
  - Klicken Sie im Menü des Animationsbedienfelds auf „Gehe zu“ und wählen Sie anschließend eine Zeitleistenoption.

Zum Seitenanfang

Wechseln zwischen den Animationsmodi (Photoshop Extended)

In Photoshop Extended können Sie das Animationsbedienfeld entweder im Frame- oder im Zeitleisten-Animationsmodus verwenden. Der Frame-Modus zeigt jeden einzelnen Frame an, sodass Sie für jeden Frame eine eigene Dauer und eigene Ebeneneigenschaften festlegen können. Der Zeitleistenmodus zeigt die Frames in einer kontinuierlichen Zeitleiste an, sodass Sie die Eigenschaften mit Keyframes animieren und Videoebenen abspielen können.

Wählen Sie den gewünschten Modus, bevor Sie eine Animation beginnen. Sie können jedoch auch in einem geöffneten Dokument zwischen den Animationsmodi wechseln und z. B. eine Frame-Animation in eine Zeitleistenanimation und umgekehrt konvertieren.

Hinweis: *Einige der interpolierten Keyframes gehen beim Konvertieren einer Zeitleistenanimation in eine Frame-Animation möglicherweise verloren. Allerdings ändert sich nicht das Aussehen der Animation.*

- Führen Sie im Animationsbedienfeld einen der folgenden Schritte aus:
  - Klicken Sie auf das Symbol „In Frame-Animation konvertieren“ .
  - Klicken Sie auf das Symbol „In Zeitleistenanimation konvertieren“ .
  - Wählen Sie im Menü des Animationsbedienfelds entweder „In Frame-Animation konvertieren“ oder „In Zeitleiste konvertieren“.

Zum Seitenanfang

Festlegen der Zeitleistendauer und Framerate (Photoshop Extended)

Wenn Sie im Zeitleistenmodus arbeiten, können Sie Dauer und Framerate eines Videos oder einer Animation in einem Dokument ändern. *Dauer* ist die Gesamtlänge des Videos, vom ersten Frame, den Sie angegeben haben, bis zum letzten. *Framerate* oder Bilder pro Sekunde (frames per second, fps) werden normalerweise durch die von Ihnen gewählte Ausgabeart bestimmt: NTSC-Video hat eine Framerate von 29,97 fps; PAL-Video eine Framerate von 25 fps und Kinofilme haben eine Framerate von 24 fps. Je nach Rundfunksystem kann DVD-Video dieselbe Framerate wie NTSC-Video oder PAL-Video oder eine Framerate von 23,976 aufweisen. Videos für CD-ROM oder die Veröffentlichung im Web verfügen normalerweise über eine Framerate von 10 bis 15 fps.

Wenn Sie ein neues Dokument erstellen, beträgt die Standardzeitleistendauer 10 Sekunden. Die Framerate ist von der ausgewählten Dokumentvorgabe abhängig. Für Nicht-Video-Vorgaben (z. B. DIN-Formate), beträgt die Standardrate 30 fps. Für Videovorgaben beträgt die Rate 25 fps für PAL und 29,97 für NTSC.

1. Wählen Sie im Menü des Animationsbedienfelds die Option „Dokumenteinstellungen“.
2. Geben Sie die Werte für Dauer und Framerate ein oder wählen Sie sie aus.

Hinweis: *Wenn Sie die Dauer eines vorhandenen Videos oder einer vorhandenen Animation verringern, werden Frames (und alle Keyframes) vom Ende des Dokuments ausgehend entfernt.*

- Erstellen von Bildern für Videos
- Laden von Videoaktionen
- Einstellungs- und Füllebenen
- Einstellen des Zeitleistenbereichs für die Vorschau (Photoshop Extended)
- Video zum Zeitleistenmodus

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Frame-Animationen

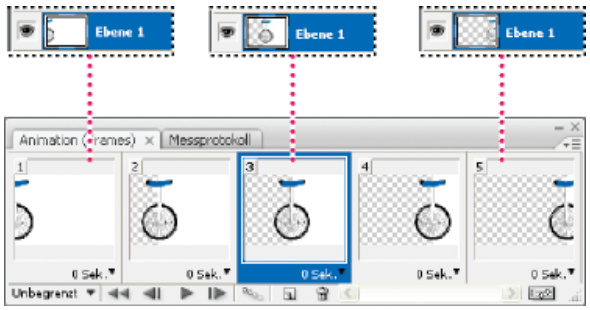
Arbeitsablauf für Frame-Animationen
Hinzufügen von Frames zu einer Animation
Auswählen von Animationsframes
Bearbeiten von Animationsframes
Vereinheitlichen von Ebeneneigenschaften in Animationsframes
Kopieren von Frames mit Ebeneneigenschaften
Erstellen von Frames mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“
Hinzufügen einer neuen Ebene für jeden neuen Frame
Ausblenden von Ebenen in Frames einer Animation
Festlegen einer Verzögerungszeit in Frame-Animationen
Auswählen einer Entfernungsmethode für Frames
Festlegen von Wiederholungen in Frame-Animationen
Löschen einer kompletten Animation

Nach oben

Arbeitsablauf für Frame-Animationen

In Photoshop werden Animationsframes im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) erstellt. Jeder Frame repräsentiert eine Ebenenkonfiguration.

Hinweis: *In Photoshop Extended CS5 und Photoshop CS6 können Sie Animationen auch mithilfe einer Zeitleiste und mit Keyframes erstellen. Siehe Erstellen von Zeitleistenanimationen.*



Beispiel für eine Animation. Das Einrad befindet sich in einer eigenen Ebene. Die Position der Ebene verändert sich in jedem Frame der Animation.

Verwenden Sie den folgenden allgemeinen Arbeitsablauf, um Frame-basierte Animationen in Photoshop zu erstellen.

1. Öffnen Sie ein neues Dokument.

Öffnen Sie das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5), das Zeitleistenbedienfeld (CS6) und das Ebenenbedienfeld, sofern sie nicht bereits geöffnet sind. Stellen Sie sicher, dass sich das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. das Zeitleistenbedienfeld (CS6) im Frame-Animationsmodus befindet:

- (Photoshop Extended CS5) Klicken Sie im Animationsbedienfeld auf „In Frame-Animation konvertieren“.
- (CS6) Klicken Sie in der Mitte des Zeitleistenbedienfelds auf den Abwärtspfeil, wählen Sie „Frame-Animation erstellen“ und klicken Sie dann auf die Schaltfläche neben dem Pfeil.

2. Fügen Sie eine Ebene hinzu oder wandeln Sie die Hintergrundebene um.

Da Hintergrundebenen nicht animiert werden können, müssen Sie eine neue Ebene hinzufügen oder die Hintergrundebene in eine normale Ebene konvertieren. Siehe Konvertieren von Hintergründen und Ebenen.

3. Fügen Sie der Animation Inhalt hinzu.

Wenn die Animation mehrere Objekte enthält, die unabhängig voneinander animiert werden, oder wenn Sie die Farbe eines Objekts oder den vollständigen Inhalt eines Frames ändern möchten, erstellen Sie die Objekte auf separaten Ebenen.

4. Fügen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen Frame hinzu.

Siehe Hinzufügen von Frames zu einer Animation.

5. Wählen Sie einen Frame aus.

Siehe Auswählen von Animationsframes.

6. Bearbeiten Sie die Ebenen für den ausgewählten Frame.
Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Blenden Sie verschiedene Ebenen ein oder aus.
- Verändern Sie die Position von Ebenen, um Ebeneninhalt zu verschieben.
- Ändern Sie die Ebenendeckkraft, um Inhalt langsam ein- oder auszublenden
- Ändern Sie die Füllmethode von Ebenen.
- Fügen Sie Ebenen einen Stil hinzu.

  Photoshop verfügt zudem über Werkzeuge, mit denen die Eigenschaften einer Ebene frameübergreifend beibehalten werden können. Siehe Vereinheitlichen von Ebeneneigenschaften in Animationsframes

7. Fügen Sie nach Bedarf weitere Frames hinzu und bearbeiten Sie die Ebenen.
Die Anzahl der erstellbaren Frames wird lediglich durch den für Photoshop zur Verfügung stehenden Arbeitsspeicher des Systems begrenzt.

Mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“ können Sie neue Frames mit Zwischenänderungen zwischen zwei vorhandenen Frames im Bedienfeld erzeugen. Auf diese einfache Weise können Sie ein Objekt über den Bildschirm wandern lassen oder langsam ein- bzw. ausblenden. Siehe Erstellen von Frames mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“.

8. Legen Sie Optionen zur Frame-Verzögerung und Wiederholung fest.
Sie können jedem Frame eine Verzögerungszeit zuweisen und Wiederholungen festlegen, sodass die Animation einmal, mehrere Male oder kontinuierlich wiedergegeben wird. Siehe Festlegen einer Verzögerungszeit in Frame-Animationen und Festlegen von Wiederholungen in Frame-Animationen.

9. Zeigen Sie eine Vorschau der Animation an.
Verwenden Sie die Steuerelemente im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6), um die Animation abzuspielen, während Sie sie erstellen. Rufen Sie anschließend den Befehl „Für Web und Geräte speichern“ auf, um eine Vorschau der Animation im Webbrowser anzuzeigen. Siehe Anzeigen einer Vorschau optimierter Bilder in einem Webbrowser.

10. Optimieren Sie die Animation, damit das Herunterladen reibungslos funktioniert.
Siehe Optimieren von Animationsframes.

11. Speichern Sie die Animation.
Es stehen verschiedene Optionen zum Speichern der Frame-Animation zur Verfügung:

- Speichern Sie die Animation mithilfe des Befehls „Für Web und Geräte speichern“ (Photoshop Extended CS5) bzw. „Für Web speichern“ (CS6) als animierte GIF-Datei.
- Speichern Sie die Animation im Photoshop-Format (PSD), damit Sie sie zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeiten können.
- Speichern Sie die Animation als eine Bildsequenz, als einen QuickTime-Film oder als separate Dateien. Siehe auch Exportieren von Videodateien oder Bildsequenzen.

Nach oben

Hinzufügen von Frames zu einer Animation

Der erste Schritt beim Erstellen einer Animation ist das Hinzufügen von Frames. Wenn Sie ein Bild geöffnet haben, zeigt das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. das Zeitleistenbedienfeld (CS6) das Bild als den ersten Frame in einer neuen Animation an. Jeder hinzugefügte Frame ist zunächst ein Duplikat des vorherigen Frames. Danach können Sie den Frame im Ebenenbedienfeld ändern.

1. Stellen Sie sicher, dass sich das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. das Zeitleistenbedienfeld (CS6) im Frame-Animationsmodus befindet.
2. Klicken Sie im Animationsbedienfeld auf die Schaltfläche „Dupliziert ausgewählte Frames“ .

Nach oben

Auswählen von Animationsframes

Bevor Sie mit einem Frame arbeiten können, müssen Sie ihn als aktuellen Frame auswählen. Der Inhalt des aktuellen Frames wird im Dokumentfenster angezeigt.

Der aktuelle Frame ist im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) durch einen schmalen Rahmen (innerhalb der schattierten Auswahlmarkierung) um die Frameminiatur gekennzeichnet. Ausgewählte Frames werden durch eine schattierte Markierung um die Frame-Miniaturen gekennzeichnet.

Auswählen eines Animationsframes

❖ Führen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf einen Frame.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche zur Auswahl des nächsten Frames, um den nächsten Frame in der Serie als aktuellen Frame auszuwählen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche zur Auswahl des vorherigen Frames, um den vorherigen Frame in der Serie als aktuellen Frame auszuwählen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche zur Auswahl des ersten Frames, um den ersten Frame in der Serie als aktuellen Frame auszuwählen.

Auswählen mehrerer Animationsframes

❖ Führen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte durch:

- Wenn Sie mehrere aufeinander folgende Frames auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf einen zweiten Frame. Der zweite Frame und alle Frames zwischen dem ersten und zweiten Frame werden der Auswahl hinzugefügt.
- Wenn Sie mehrere nicht aufeinander folgende Frames auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf weitere Frames, damit sie der Auswahl hinzugefügt werden.
- Um alle Frames auszuwählen, wählen Sie im Menü des Bedienfelds die Option „Alle Frames auswählen“.
- Wenn Sie in einer Auswahl mehrerer Frames die Auswahl eines Frames aufheben möchten, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf diesen Frame.

Nach oben

Bearbeiten von Animationsframes

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen oder mehrere Frames aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie den Inhalt von Objekten in Animationsframes bearbeiten möchten, ändern Sie per Ebenenbedienfeld die Ebenen im Bild, die sich auf diesen Frame auswirken.
   - Um die Position eines Objekts in einem Animationsframe zu ändern, wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem Objekt aus und ziehen es an eine neue Position.

     Hinweis: *Sie können mehrere Frames auswählen und ihre Positionen ändern. Wenn Sie mehrere nicht aufeinander folgende Frames ziehen, werden diese an der neuen Position aufeinander folgend platziert.*
   - Um die Reihenfolge der Animationsframes umzukehren, wählen Sie im Menü des Bedienfelds den Befehl „Frames umkehren“.

     Hinweis: *Die Frames, deren Reihenfolge umgekehrt werden soll, müssen nicht aufeinander folgen. Sie können eine beliebige Frameauswahl umkehren.*
   - Wenn Sie ausgewählte Frames löschen möchten, wählen Sie im Menü des Animationsbedienfelds den Befehl „Frame löschen“ oder klicken Sie auf das Symbol „Löschen“. Klicken Sie anschließend auf „Ja“, um den Löschvorgang zu bestätigen. Wahlweise können Sie auch den ausgewählten Frame auf das Symbol „Löschen“ ziehen.

Nach oben

Vereinheitlichen von Ebeneneigenschaften in Animationsframes

Mit den Vereinheitlichungsschaltflächen („Ebenenposition vereinheitlichen“, „Ebenensichtbarkeit vereinheitlichen“ und „Ebenenstil vereinheitlichen“) im Ebenenbedienfeld wird festgelegt, wie sich die Änderungen an den Attributen im aktiven Animationsframe auf die anderen Frames in derselben Ebene auswirken. Wenn Sie eine Vereinheitlichungsschaltfläche aktivieren, wird das entsprechende Attribut in allen Frames der aktiven Ebene geändert. Wenn Sie sie dagegen deaktivieren, wirken sich die Änderungen nur auf den aktiven Frame aus.

Die Option „Frame 1 propagieren“ im Ebenenbedienfeld bestimmt außerdem, wie sich die an den Attributen des ersten Frames durchgeführten Änderungen auf die anderen Frames in derselben Ebene auswirken. Wenn Sie diese Option aktivieren, können Sie ein Attribut im ersten Frame ändern und alle folgenden Frames in der aktiven Ebene werden in Relation zum ersten Frame geändert (dabei wird die bereits erstellte Animation beibehalten).

Vereinheitlichen von Ebeneneigenschaften

1. Ändern Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) das Attribut für einen Frame.
2. Klicken Sie im Ebenenbedienfeld auf „Ebenenposition vereinheitlichen“, „Ebenensichtbarkeit vereinheitlichen“ oder „Ebenenstil vereinheitlichen“, um das geänderte Attribut auf alle anderen Frames in der aktiven Ebene anzuwenden.

Propagieren von Frame 1

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Option „Frame 1 propagieren“.
2. Ändern Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) das Attribut für den ersten Frame.

   Das geänderte Attribut wird (in Relation) zu allen folgenden Frames einer Ebene angewendet.

Wahlweise können Sie Attributänderungen an Frames auch übertragen, indem Sie mit gedrückter Umschalttaste direkt aufeinander folgende Frames in der Ebene auswählen und ein Attribut in einem beliebigen ausgewählten Frame ändern.

Ein- oder Ausblenden der Schaltflächen zum Vereinheitlichen von Ebenen

❖ Wählen Sie im Menü des Ebenenbedienfelds die Option „Animationsoptionen“ und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen:

Automatisch Die Schaltflächen zum Vereinheitlichen von Ebenen werden angezeigt, wenn das Animationsbedienfeld geöffnet ist. In Photoshop Extended muss sich das Animationsbedienfeld im Frame-Animationsmodus befinden.

Immer zeigen Die Schaltflächen zum Vereinheitlichen von Ebenen werden angezeigt, unabhängig davon, ob das Animationsbedienfeld geöffnet ist.

Immer ausblenden Die Schaltflächen zum Vereinheitlichen von Ebenen werden ausgeblendet, unabhängig davon, ob das Animationsbedienfeld geöffnet ist.

Nach oben

Kopieren von Frames mit Ebeneneigenschaften

Stellen Sie sich einen Frame als duplizierte Version eines Bildes mit einer bestimmten Ebenenkonfiguration vor. Beim Kopieren eines Frames kopieren Sie die Ebenenkonfigurationen (einschließlich der Sichtbarkeitseinstellung, Position und anderer Eigenschaften). Beim Einfügen eines Frames wenden Sie diese Ebenenkonfiguration auf den Ziel-Frame an.

1. Wählen Sie einen oder mehrere Frames aus, die im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) kopiert werden sollen.
2. Wählen Sie im Menü des Bedienfelds den Befehl „Frames kopieren“.
3. Wählen Sie einen oder mehrere Ziel-Frames aus der aktuellen Animation oder einer anderen Animation aus.
4. Wählen Sie im Menü des Bedienfelds den Befehl „Frames einfügen“.
5. Wählen Sie eine Einfügemethode aus:
   Frames ersetzen Ersetzt die ausgewählten Frames durch die kopierten Frames. Dabei werden keine neuen Ebenen hinzugefügt. Die Eigenschaften der einzelnen vorhandenen Ebenen in den Zielframes werden durch die Eigenschaften der jeweiligen kopierten Ebenen ersetzt. Wenn Sie Frames zwischen Bildern einfügen, werden dem Bild neue Ebenen hinzugefügt. In den Ziel-Frames sind jedoch nur die eingefügten Ebenen sichtbar (die vorhandenen Ebenen sind ausgeblendet).

   Über Auswahl einfügen Fügt dem Bild den Inhalt des eingefügten Frames als neue Ebene hinzu. Wenn Sie Frames in das gleiche Bild einfügen, wird durch diese Option die Anzahl der Ebenen im Bild verdoppelt. In den Ziel-Frames sind die neu eingefügten Ebenen sichtbar und die ursprünglichen Ebenen ausgeblendet. In allen anderen Frames werden die neu eingefügten Ebenen ausgeblendet.

   Vor Auswahl einfügen oder Nach Auswahl einfügen Fügt die kopierten Frames vor bzw. nach dem Ziel-Frame hinzu. Wenn Sie Frames zwischen Bildern einfügen, werden dem Bild neue Ebenen hinzugefügt. In den neuen Frames sind jedoch nur die eingefügten Ebenen sichtbar (die bestehenden Ebenen werden ausgeblendet).
6. (Optional) Um die eingefügten Ebenen im Ebenenbedienfeld zu verknüpfen, wählen Sie „Hinzugefügte Ebenen verknüpfen“.

   Diese Option funktioniert nur, wenn Frames in ein anderes Dokument eingefügt werden. Wählen Sie sie aus, wenn Sie die Position der eingefügten Ebenen als Einheit ändern möchten.
7. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Erstellen von Frames mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“

Der englische Begriff für diesen Vorgang, *Tweening*, ist abgeleitet vom traditionell für diesen Vorgang verwendeten Animationsbegriff „In Betweening“. Mit „Dazwischen einfügen“ (auch *Interpolation* oder „Tweening“ genannt) wird die zum Erstellen von Animationseffekten (z. B. Ein- oder Ausblenden oder Bewegen eines Elements über einen Frame) erforderliche Zeit erheblich reduziert. Die mit dieser Funktion eingefügten Frames können nach dem Erstellen einzeln bearbeitet werden.

Mit dem Befehl „Dazwischen einfügen“ fügen Sie zwischen zwei bestehenden Frames automatisch eine Reihe von Frames ein oder ändern sie. Dabei werden die Ebeneneigenschaften (Position, Deckkraft oder Effektparameter) gleichmäßig auf die neuen Frames abgestuft verteilt, um die Illusion von Bewegung zu erzeugen. Wenn Sie z. B. eine Ebene langsam ausblenden möchten, stellen Sie die Deckkraft der Ebene im ersten Frame auf 100 % ein. Stellen Sie dann die Deckkraft derselben Ebene im letzten Frame auf 0 % ein. Beim Einfügen zwischen den beiden Frames wird die Deckkraft der Ebene gleichmäßig über die neuen Frames hinweg reduziert.

Animieren von Text mit „Dazwischen einfügen“

1. Wenn Sie den Befehl auf eine bestimmte Ebene anwenden möchten, wählen Sie diese Ebene im Ebenenbedienfeld aus.
2. Wählen Sie einen einzelnen oder mehrere aufeinander folgende Frames aus.

- Wenn Sie einen einzelnen Frame auswählen, wählen Sie, ob die neuen Frames vor oder nach diesem Frame eingefügt werden sollen.
- Wenn Sie zwei aufeinander folgende Frames auswählen, werden neue Frames dazwischen eingefügt.
- Wenn Sie mehr als zwei Frames auswählen, werden die zwischen dem ersten und dem letzten ausgewählten Frame liegenden Frames geändert.
- Wenn Sie den ersten und den letzten Frame in einer Animation auswählen, werden diese als aufeinander folgend behandelt und dazwischen eingefügte Frames nach dem letzten Frame hinzugefügt. (Diese Methode ist nützlich, wenn die Animation mehrfach wiederholt werden soll.)

3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Dazwischen einfügen“.
   - Wählen Sie im Menü des Bedienfelds die Option „Dazwischen einfügen“.
4. Legen Sie fest, welche Ebene(n) in den hinzugefügten Frames variiert werden sollen:
   Alle Ebenen Variiert alle Ebenen in den ausgewählten Frames.

   Ausgewählte Ebenen Variiert lediglich die derzeit ausgewählte Ebene in den ausgewählten Frames.
5. Legen Sie die zu ändernden Ebeneneigenschaften fest:
   Position Variiert die Position des Ebeneninhalts in den neuen Frames gleichmäßig zwischen dem ersten und letzten Frame.

   Deckkraft Variiert die Deckkraft der neuen Frames gleichmäßig zwischen dem ersten und letzten Frame.

   Effekte Variiert die Parametereinstellungen von Ebeneneffekten gleichmäßig zwischen dem ersten und letzten Frame.
6. Wenn Sie in Schritt 2 einen einzelnen Frame ausgewählt haben, wählen Sie im Menü „Dazwischen einfügen“ die Stelle aus, an der die neuen Frames eingefügt werden sollen:
   Nächster Frame Fügt zwischen dem ausgewählten Frame und dem nächsten Frame weitere Frames ein. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den letzten Frame auswählen.

   Erster Frame Fügt zwischen dem letzten und dem ersten Frame weitere Frames ein. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den letzten Frame auswählen.

   Vorheriger Frame Fügt zwischen dem ausgewählten Frame und dem vorherigen Frame weitere Frames ein. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den ersten Frame auswählen.

   Letzter Frame Fügt zwischen dem ersten und dem letzten Frame weitere Frames ein. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den ersten Frame auswählen.
7. Geben Sie in das Feld „Hinzuzufügende Frames“ einen Wert ein oder wählen Sie die Anzahl der Frames mit der Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste aus. (Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie mehr als zwei Frames ausgewählt haben.)
8. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Hinzufügen einer neuen Ebene für jeden neuen Frame

Mit dem Befehl „Für jeden neuen Frame eine neue Ebene anlegen“ wird automatisch eine neue Ebene hinzugefügt, die im neuen Frame sichtbar, in den anderen Frames jedoch ausgeblendet ist. Mit dieser Option sparen Sie Zeit, wenn Sie eine Animation erstellen, bei der Sie jedem Frame ein neues grafisches Element hinzufügen müssen.

❖ Wählen Sie im Menü des Animationsbedienfelds (Photoshop Extended CS5) bzw. des Zeitleistenbedienfeld (CS6) die Option „Für jeden neuen Frame eine neue Ebene anlegen“.
Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.

Nach oben

Ausblenden von Ebenen in Frames einer Animation

Wenn Sie eine neue Ebene erstellen, ist diese standardmäßig in allen Frames einer Animation sichtbar.

- Um nur neue Ebenen in aktiven Frames anzuzeigen, deaktivieren Sie im Menü des Animationsbedienfelds (Photoshop Extended CS5) bzw. des Zeitleistenbedienfelds (CS6) die Option „Neue Ebenen in allen Frames sichtbar“.
- Um eine Ebene in einem bestimmten Frame auszublenden, wählen Sie den Frame aus und blenden dann die gewünschte Ebene im Ebenenbedienfeld aus.

Nach oben

Festlegen einer Verzögerungszeit in Frame-Animationen

Sie können für einzelne oder mehrere Frames in einer Animation eine Verzögerung festlegen, d. h. die Zeit, die ein Frame angezeigt werden soll. Die Verzögerungszeit wird in Sekunden angezeigt. Bruchteile einer Sekunde werden als Dezimalwerte angezeigt. Eine Viertelsekunde wird z. B.

als 0,25 angegeben. Wenn Sie für den aktuellen Frame eine Verzögerung einstellen, wird dieser Verzögerungswert auf jeden danach erstellten Frame angewendet.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen oder mehrere Frames aus.
2. Klicken Sie auf den Verzögerungswert unterhalb des ausgewählten Frames, um das Popupmenü anzuzeigen.
3. Legen Sie die Verzögerung fest:
   - Wählen Sie im Popupmenü einen Wert aus. (Der zuletzt verwendete Wert wird unten im Menü angezeigt.)
   - Wählen Sie „Andere“, geben Sie im Dialogfeld „Frame-Verzögerung einstellen“ einen Wert ein und klicken Sie auf „OK“. Wenn Sie mehrere Frames ausgewählt haben, gilt ein für einen Frame festgelegter Verzögerungswert für alle Frames.

Nach oben

Auswählen einer Entfernungsmethode für Frames

Mit der Methode zur Frame-Entfernung wird bestimmt, ob der aktuelle Frame vor dem Anzeigen des nächsten Frames verworfen werden soll. Mit dem Auswählen einer Entfernungsmethode für Animationen mit Hintergrundtransparenz legen Sie fest, ob der aktuelle Frame durch die transparenten Bereiche des nächsten Frames hindurch sichtbar sein soll.

Methoden zum Entfernen von Frames

A. *Frame mit Hintergrundtransparenz und Option „Auf Hintergrund wiederherstellen“* ***B.*** *Frame mit Hintergrundtransparenz und Option „Nicht entfernen“*

Das Symbol für die Entfernungsmethode zeigt an, ob für den Frame die Option „Nicht entfernen“ oder „Entfernen“ ausgewählt ist. (Wenn die Methode auf „Automatisch“ eingestellt ist, wird kein Symbol angezeigt.)

1. (Photoshop Extended) Für das Animationsbedienfeld muss der Frame-Animationsmodus aktiviert sein.
2. Wählen Sie Frames aus, für die Sie eine Entfernungsmethode wählen möchten.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) auf die Frame-Miniatur, um das Kontextmenü für die Entfernungsmethode anzuzeigen.
4. Wählen Sie eine Entfernungsmethode:
   Automatisch Legt automatisch für den aktuellen Frame eine Entfernungsmethode fest. Dabei wird der aktuelle Frame verworfen, wenn der nächste Frame Ebenentransparenz enthält. Bei den meisten Animationen erreichen Sie mit der Standardoption „Automatisch“ die gewünschten Ergebnisse.
   Hinweis: *Um Frames beizubehalten, die Transparenz enthalten, wählen Sie die Option „Automatische Entfernung“, wenn Sie die Option „Entfernen redundanter Pixel“ verwenden.*

   Nicht entfernen Behält den aktuellen Frame bei, wenn der nächste Frame in die Anzeige aufgenommen wird. Der aktuelle Frame (und vorherige Frames) sind ggf. durch transparente Bereiche des nächsten Frames hindurch sichtbar. Verwenden Sie einen Browser, um eine genaue Vorschau einer Animation mit der Option „Nicht entfernen“ anzuzeigen.

   Entfernen Löscht den aktuellen Frame aus der Anzeige, bevor der nächste Frame angezeigt wird. Es wird immer nur ein einzelner Frame angezeigt (der aktuelle Frame ist nicht durch die transparenten Bereiche des nächsten Frames hindurch sichtbar).

Nach oben

Festlegen von Wiederholungen in Frame-Animationen

Wählen Sie eine Wiederholungsoption aus, um festzulegen, wie oft die Animationssequenz bei der Wiedergabe wiederholt werden soll.

1. Klicken Sie unten links im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) auf das Kontrollkästchen „Optionen für Schleifenwiedergabe“.
2. Wählen Sie als Wiederholungsoption „Einmal“, „3 Mal“ „Unbegrenzt“ oder „Andere“ aus.
3. Wenn Sie „Andere“ ausgewählt haben, geben Sie einen Wert in das Dialogfeld „Anzahl der Wiederholungen einstellen“ ein und klicken Sie auf „OK“.
   Hinweis: *Optionen für die Schleifenwiedergabe können auch im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ (Photoshop Extended CS5) bzw. „Für Web speichern“ (CS6) festgelegt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Für Web und Geräte speichern“ – Übersicht.*

Nach oben

Löschen einer kompletten Animation

❖ Wählen Sie aus dem Menü des Animationsbedienfelds (Photoshop Extended CS5) bzw. des Zeitleistenbedienfelds (CS6) die Option „Animation löschen“ aus.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Zeitleistenanimationen

Zeitleistenanimations-Arbeitsablauf
Verwenden von Keyframes zum Animieren von Ebeneneigenschaften
Erstellen handgezeichneter Animationen
Einfügen, Löschen oder Duplizieren von leeren Videoframes
Festlegen von Zwiebelschichteinstellungen
Öffnen einer Animation mit mehreren Ebenen

Nach oben

Zeitleistenanimations-Arbeitsablauf

Um den Inhalt einer Ebene im Zeitleistenmodus zu animieren, legen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) Keyframes fest, während Sie den Marker für die aktuelle Zeit an eine andere Stelle bzw. einen anderen Frame verschieben und anschließend Position, Deckkraft oder Stil des Ebeneninhalts verändern. Photoshop fügt automatisch zwischen zwei bestehenden Frames eine Reihe von Frames ein oder ändert sie. Dabei werden die Ebeneneigenschaften (Position, Deckkraft oder Stile) gleichmäßig zwischen den neuen Frames abgestuft, um die Illusion von Bewegung oder Transformation zu erzeugen.

Wenn Sie z. B. eine Ebene langsam ausblenden möchten, stellen Sie die Deckkraft der Ebene im ersten Frame auf 100 % ein. Klicken Sie dann auf den Deckkraftregler (Stoppuhr) für die Ebene. Verschieben Sie anschließend den Marker für die aktuelle Zeit auf die Zeit bzw. den Frame für den letzten Frame und legen Sie als Deckkraft für dieselbe Ebene 0 % fest. Photoshop interpoliert automatisch Frames zwischen dem ersten und letzten Frame und die Deckkraft der Ebene wird gleichmäßig über die neuen Frames hinweg verringert.

Sie können nicht nur von Photoshop Frames in einer Animation interpolieren lassen, sondern auch eine handgezeichnete Einzelbildanimation erstellen, indem Sie die Animation auf eine leeren Videoebene malen.

Wenn Sie eine Animation im SWF-Format erstellen möchten, verwenden Sie Adobe Flash, Adobe After Effects oder Adobe Illustrator.

Verwenden Sie den folgenden allgemeinen Arbeitsablauf, um zeitleistenbasierte Animationen zu erstellen.

1. Erstellen Sie ein neues Dokument.
Legen Sie die Größe und die Inhalte für den Hintergrund fest. Vergewissern Sie sich, dass das Pixel-Seitenverhältnis und die Abmessungen für die Ausgabe der Animation geeignet sind. Wählen Sie RGB als Farbmodus. Belassen Sie die Auflösung bei 72 Pixel/Zoll, die Bittiefe bei 8 Bit/Kanal und das Pixel-Seitenverhältnis bei quadratisch, es sei denn, Sie haben einen bestimmten Grund, um Änderungen vorzunehmen.

- (Photoshop Extended CS5) Öffnen Sie das Animationsbedienfeld, sofern es noch nicht geöffnet ist. Wenn sich das Animationsbedienfeld im Frame-Animationsmodus befindet, klicken Sie rechts unten im Bedienfeld auf das Symbol „In Zeitleistenanimation konvertieren“.
- (CS6) Öffnen Sie das Zeitleistenbedienfeld, sofern es noch nicht geöffnet ist. Klicken Sie, falls notwendig, auf den Abwärtspfeil in der Mitte des Bedienfelds, wählen Sie aus dem Menü die Option „Videozeitleiste erstellen“ und klicken Sie dann auf die Schaltfläche links neben dem Pfeil. Wenn sich das Zeitleistenbedienfeld im Frame-Animationsmodus befindet, klicken Sie links unten im Bedienfeld auf das Symbol „In Videozeitleiste konvertieren“.

2. Legen Sie im Bedienfeldmenü die Dokument-Zeitleisteneinstellungen (Photoshop Extended CS5) bzw. die Zeitleisten-Framerate (CS6) fest.
Legen Sie die Dauer (nur Photoshop Extended CS5) und die Framerate fest. Siehe Festlegen der Zeitleistendauer und Framerate.

3. Fügen Sie eine Ebene hinzu.
Hintergrundebenen können nicht animiert werden. Wenn Sie Inhalte animieren möchten, müssen Sie die Hintergrundebene entweder in eine normale Ebene konvertieren oder eine der folgenden Ebenen hinzufügen:

- Eine neue Ebene, um Inhalt hinzuzufügen.
- Eine neue Videoebene, um Videoinhalt hinzuzufügen.
- Eine neue leere Videoebene, um Inhalte zu klonen oder handgezeichnete Animationen zu erstellen.

4. Fügen Sie der Ebene Inhalt hinzu.

5. (Optional) Fügen Sie eine Ebenenmaske hinzu.
Eine Ebenenmaske eignet sich, um einen Teil des Ebeneninhalts einzublenden. Sie können die Ebenenmaske animieren, um verschiedene Bereiche des Ebeneninhalts über einen Zeitraum hinweg anzuzeigen. Siehe Hinzufügen von Ebenenmasken.

6. Bewegen Sie den Marker für die aktuelle Zeit zu der Zeit oder dem Videoframe, an dem sich der erste Keyframe befinden soll.

Siehe Verwenden von Keyframes zum Animieren von Ebeneneigenschaften.

7. Aktivieren Sie die Verwendung von Keyframes für eine Ebeneneigenschaft.
Klicken Sie auf das Dreieck neben dem Ebenennamen. Ein nach unten weisenden Dreieck zeigt die Eigenschaften der Ebene an. Klicken Sie anschließend auf das Stoppuhrsymbol, um den ersten Keyframe für die Ebeneneigenschaft anzuzeigen, die animiert werden soll. Sie können Keyframes gleichzeitig für mehr als eine Ebeneneigenschaft festlegen.

8. Verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit und ändern Sie eine Ebeneneigenschaft.
Verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit an die Stelle oder den Videoframe, wo sich die Ebeneneigenschaft ändert. Sie können einen oder mehrere der folgenden Schritte durchführen:

- Ändern Sie die Position von Ebenen, um Ebeneninhalt zu verschieben.
- Ändern Sie die Ebenendeckkraft, um Inhalt langsam ein- oder auszublenden
- Ändern Sie die Position einer Ebenenmaske, um verschiedene Teile der Ebene anzuzeigen.
- Aktivieren oder deaktivieren Sie eine Ebenenmaske.

Für einige Animationsarten (z. B. zum Ändern der Farbe eines Objekts oder zum vollständigen Ändern des Inhalts eines Frames) benötigen Sie weitere Ebenen mit neuem Inhalt.

Hinweis: *Wenn Sie Formen animieren möchten, müssen Sie die Vektormaske und nicht die Formebene animieren. Verwenden Sie dabei die zeitsensible Stoppuhr, um die Vektormaske zu positionieren oder aktivieren.*

9. Fügen Sie weitere Ebenen mit Inhalt hinzu und bearbeiten Sie deren Ebeneneigenschaften nach Bedarf.

10. Verschieben Sie die Dauerleiste der Ebene oder passen Sie deren Größe an, um festzulegen, wann eine Ebene in einer Animation angezeigt wird.
Siehe Festlegen der Anzeige einer Ebene in einem Video oder einer Animation und Einstellen des Zeitleistenbereichs für die Vorschau.

11. Zeigen Sie eine Vorschau der Animation an.
Verwenden Sie die Steuerelemente im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6), um die Animation abzuspielen, während Sie sie erstellen. Zeigen Sie dann im Webbrowser eine Vorschau der Animation an. Sie können die Animation auch im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ (Photoshop Extended CS5) bzw. „Für Web speichern“ (CS6) in der Vorschau anzeigen lassen. Siehe Anzeigen der Vorschau von Videos oder Zeitleistenanimationen.

12. Speichern Sie die Animation.
Mit dem Befehl „Für Web und Geräte speichern“ (Photoshop Extended CS5) bzw. dem Befehl im Zeitleistenbedienfeld (CS6) können Sie die Animation als animierte GIF-Datei speichern. Um die Animation als Bildsequenz oder Video zu speichern, verwenden Sie den Befehl „Video rendern“. Eine andere Möglichkeit ist das Speichern im PSD-Format, welches in Adobe After Effects importiert werden kann.

Nach oben

Verwenden von Keyframes zum Animieren von Ebeneneigenschaften

Sie können verschiedene Ebeneneigenschaften wie Position, Deckkraft und Stil animieren. Jede Änderung kann dabei unabhängig von oder auch gleichzeitig mit anderen Änderungen erfolgen. Wenn Sie verschiedene Objekte unabhängig voneinander animieren möchten, empfiehlt es sich, die Objekte in separaten Ebenen zu erstellen.

Ein Video zum Animieren von Ebeneneigenschaften finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0024_de.

Es folgen einige Beispiele dazu, wie Sie Ebeneneigenschaften animieren können:

- Wenn Sie die Position animieren möchten, können Sie der Eigenschaft „Position“ einen Keyframe hinzufügen. Verschieben Sie dann den Marker für die aktuelle Zeit und ziehen Sie die Ebene in das Dokumentfenster.
- Die Deckkraft einer Ebene können Sie animieren, indem Sie der Eigenschaft „Deckkraft“ einen Keyframe hinzufügen, anschließend den Marker für die aktuelle Zeit verschieben und die Deckkraft der Ebene im Ebenenbedienfeld ändern.
- Sie können 3D-Eigenschaften, wie Objekt- und Kameraposition, animieren. (Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von 3D-Animationen (Photoshop Extended).)

Um eine Eigenschaft mithilfe von Keyframes zu animieren, müssen Sie mindestens zwei Keyframes für diese Eigenschaft festlegen. Andernfalls bleiben die Änderungen der Ebeneneigenschaft für die Dauer der Ebene in Kraft.

Jeder Ebeneneigenschaft ist ein Stoppuhrsymbol zugeordnet, auf das Sie klicken müssen, um mit der Animation zu beginnen. Wenn die Stoppuhr für eine bestimmte Eigenschaft aktiv ist, legt Photoshop automatisch neue Keyframes fest, wenn Sie die aktuelle Zeit und den Eigenschaftswert ändern. Ist die Stoppuhr für eine bestimmte Eigenschaft nicht aktiv, besitzt die Eigenschaft keine Keyframes. Wenn Sie für eine Ebeneneigenschaft einen Wert eingeben, während die Stoppuhr deaktiviert ist, bleibt der Wert für die Dauer der Ebene in Kraft. Wenn Sie die Stoppuhr deaktivieren, löschen Sie alle Keyframes für diese Eigenschaft unwiderruflich.

Auswählen einer Interpolationsmethode

Interpolation (gelegentlich auch als Tweening bezeichnet) beschreibt den Vorgang, bei dem unbekannte Werte zwischen zwei bekannten Werten

eingefügt werden. Bei digitalem Video und Film heißt dies in der Regel, dass zwischen zwei Keyframes neue Werte generiert werden. Wenn zum Beispiel ein Grafikelement in 15 Frames um 50 Pixel nach links verschoben werden soll, legen Sie die Position der Grafik im ersten und im 15. Frame fest und markieren Sie diese beiden Frames als Keyframes. Photoshop interpoliert die Frames zwischen den beiden Keyframes. Die Interpolation zwischen Keyframes kann zur Animation von Bewegung, Deckkraft, Stilen und globalen Lichtwinkeln verwendet werden.

Das Aussehen eines Keyframes im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) hängt von der Interpolationsmethode ab, die Sie für das Intervall zwischen Keyframes wählen.

Linearer Keyframe ◈ Ändert die animierte Eigenschaft gleichmäßig von einem Keyframe zum nächsten. (Eine Ausnahme bildet die Eigenschaft „Ebenenmaskenposition“, die abrupt zwischen dem aktivierten und dem deaktivierten Zustand wechselt.)
Hold-Keyframe ■ Bewahrt die aktuelle Eigenschaftseinstellung. Diese Interpolationsmethode eignet sich für Stroboskopeffekte oder in Situationen, in denen Ebenen plötzlich erscheinen oder verschwinden sollen.
Führen Sie Folgendes aus, um die Interpolationsmethode für einen Keyframe auszuwählen:

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen oder mehrere Keyframes aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen ausgewählten Keyframe und wählen Sie im Kontextmenü entweder „Lineare Interpolation“ oder „Interpolation speichern“.
   - Öffnen Sie das Menü des Animationsbedienfelds und wählen Sie entweder „Keyframe-Interpolation“ > „Linear“ oder „Keyframe-Interpolation“ > „Keine Interpolation“.

Verschieben des Markers für die aktuelle Zeit auf einen Keyframe

Nachdem Sie den ersten Keyframe für eine Eigenschaft eingestellt haben, zeigt Photoshop den Keyframe-Navigator an. Damit können Sie zwischen den einzelnen Keyframes wechseln und Keyframes festlegen oder entfernen. Wenn der Keyframe-Navigator aktiv (gelb) ist, befindet sich der Marker für die aktuelle Zeit exakt auf einem Keyframe für diese Ebeneneigenschaft. Wenn der Keyframe-Navigator inaktiv (grau) ist, liegt die Zeitmarke zwischen zwei Keyframes. Pfeile auf beiden Seiten des Kontrollkästchens für den Keyframe-Navigator bedeuten, dass auf beiden Seiten der aktuellen Zeit weitere Keyframes für diese Eigenschaft existieren.

❖ Klicken Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) auf einen Keyframe-Navigatorpfeil. Mit dem Pfeil auf der linken Seite verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den vorhergehenden Keyframe. Mit dem Pfeil auf der rechten Seite verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den nächsten Keyframe.

Auswählen von Keyframes

❖ Führen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte durch:

- Um einen Keyframe auszuwählen, klicken Sie auf das Keyframe-Symbol.
- Zum Auswählen mehrerer Keyframes klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf die Keyframes oder ziehen Sie ein Auswahlrechteck um die Keyframes.
- Wenn Sie alle Keyframes für eine Ebeneneigenschaft auswählen möchten, klicken Sie auf den Namen der Ebeneneigenschaft neben dem Stoppuhrsymbol.

Verschieben von Keyframes

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen oder mehrere Keyframes aus.
2. Ziehen Sie eines der ausgewählten Keyframe-Symbole auf die gewünschte Zeit. (Wenn Sie mehrere Keyframes ausgewählt haben, werden sie als Gruppe verschoben, wobei der gleiche Zeitabstand beibehalten wird.)

Um den Abstand von mehreren Keyframes zu erweitern oder zu verringern, ziehen Sie den ersten oder letzten Keyframe der Auswahl bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Der Keyframe am anderen Ende der Auswahl behält beim Ziehen seine ursprüngliche Position, womit die Animation langsamer oder schneller wird.

Kopieren und Einfügen von Keyframes

Sie können Keyframes für eine Eigenschaften (z. B. Position) in die gleiche Eigenschaft einer beliebigen Ebene kopieren. Wenn Sie Keyframes einfügen, weisen sie den kopierten Versatz des Markers für die aktuelle Zeit auf.

Keyframes können jeweils nur aus einer Ebene kopiert werden. Wenn Sie Keyframes in eine andere Ebene einfügen, werden sie in der entsprechenden Eigenschaft in der Zielebene angezeigt. Der erste Keyframe wird an der Position der aktuellen Zeit angezeigt, die anderen in der entsprechenden Reihenfolge. Die Keyframes bleiben nach dem Einfügen ausgewählt, Sie können sie also sofort in der Zeitleiste verschieben.

Hinweis: *Keyframes können gleichzeitig zwischen mehreren Eigenschaften kopiert und eingefügt werden.*

1. Zeigen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) die Ebeneneigenschaft an, die die zu kopierenden Keyframes enthält.
2. Wählen Sie einen oder mehrere Keyframes aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen ausgewählten Keyframe und wählen Sie „Keyframe kopieren“.
4. Verschieben Sie im Animationsbedienfeld, das die Zielebene enthält, den Marker für die aktuelle Zeit an die Zeitposition, an der die Keyframes angezeigt werden sollen.

5. Wählen Sie die Zielebene aus.
6. Öffnen Sie das Menü des Animationsbedienfelds und wählen Sie „Keyframes einfügen“.

Keyframes löschen

❖ Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen oder mehrere Keyframes aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) auf einen ausgewählten Keyframe und wählen Sie im Kontextmenü den Befehl „Keyframes löschen“.
- Öffnen Sie das Menü des Bedienfelds und wählen Sie „Keyframes löschen“.

Nach oben

Erstellen handgezeichneter Animationen

Zum Erstellen von handgezeichneten Animationen Frame für Frame können Sie Ihrem Dokument eine leere Videoebene hinzufügen. Wenn Sie eine leere Videoebene über einer Videoebene hinzufügen und dann die Deckkraft der leeren Videoebene anpassen, können Sie den Inhalt der darunter liegenden Videoebene sichtbar machen. Sie können dann den Inhalt der Videoebene rotoskopieren, indem Sie in der leeren Videoebene malen oder zeichnen. Siehe auch Malen auf Frames in Videoebenen.

Hinweis: *Wenn Sie mehrere unabhängige Elemente animieren, empfiehlt es sich, separate Inhalte in verschiedenen leeren Videoebenen zu erstellen.*

1. Erstellen Sie ein neues Dokument.
2. Fügen Sie eine leere Videoebene hinzu.
3. Malen Sie in der Ebene oder fügen Sie der Ebene Inhalt hinzu.
4. (Optional) Aktivieren Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den Zwiebelschichtenmodus:
   - (Photoshop Extended CS5) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Zwiebelschicht aktivieren/deaktivieren“ , um Zwiebelschichten zu aktivieren.
   - (CS6 und Photoshop Extended CS5) Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü den Befehl „Zwiebelschichten aktivieren“.
5. Verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den nächsten Frame.
6. Malen Sie in der Ebene oder fügen Sie der Ebene Inhalt hinzu, und zwar an einer Position, die etwas von der Position des Inhalts im vorhergehenden Frame abweicht.
   Sie können einen leeren Videoframe hinzufügen, einen Frame duplizieren oder einen Frame aus der leeren Videoebene löschen. Wählen Sie hierzu „Ebene“ > „Videoebenen“ und dann den entsprechenden Befehl.

   Beim Erstellen weiterer handgezeichneter Frames können Sie entweder den Marker für die aktuelle Zeit ziehen oder die Wiedergabesteuerungen verwenden, um eine Vorschau der Animation anzuzeigen.

Nach oben

Einfügen, Löschen oder Duplizieren von leeren Videoframes

Es können leere Videoframes zu einer leeren Videoebene hinzugefügt oder daraus entfernt werden. Sie können außerdem vorhandene (bemalte) Frames in leeren Videoebenen duplizieren.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) die leere Videoebene aus und verschieben Sie dann den Marker für die aktuelle Zeit auf den gewünschten Frame.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen aus:
   Leeren Frame einfügen Fügt in der ausgewählten Videoebene einen leeren Videoframe an der aktuellen Zeitposition ein.

   Frame löschen Löscht in der ausgewählten leeren Videoebene den Videoframe an der aktuellen Zeitposition.

   Frame duplizieren Fügt eine Kopie des Videoframes an der aktuellen Zeitmarke der ausgewählten leeren Videoebene hinzu.

Nach oben

Festlegen von Zwiebelschichteinstellungen

Im Zwiebelschichtmodus werden der auf dem aktuellen Frame gezeichnete Inhalt sowie der auf den umgebenden Frames gezeichnete Inhalt angezeigt. Diese zusätzlichen Frames werden mit der von Ihnen festgelegten Deckkraft angezeigt, um sie von dem aktuellen Frame zu unterscheiden. Der Zwiebelschichtmodus ist nützlich, um Animationen Frame für Frame zu zeichnen, weil Sie Referenzpunkte für Konturpositionen und andere Anpassungen erhalten.

Zwiebelschichteinstellungen legen fest, wie Frames vor und nach dem aktuellen Frame angezeigt werden, wenn Zwiebelschichteinstellungen aktiviert sind. (Siehe Animationsbedienfeld – Übersicht.)

1. Öffnen Sie das Menü des Animationsbedienfelds (Photoshop Extended CS5) bzw. des Zeitleistenbedienfelds (CS6) und wählen Sie die Option „Zwiebelschichteneinstellungen“ aus.
2. Legen Sie die Optionen für das Folgende fest:

Zwiebelschichtanzahl Legt fest, wie viele vorangehende und folgende Frames angezeigt werden. Geben Sie Werte in die Textfelder „Frames vor“ (vorangehende Frames) und „Frames nach“ (folgende Frames) ein.

Abstände zwischen Frames Legt die Anzahl der Frames zwischen den angezeigten Frames fest. Ein Wert von 1 zeigt z. B. aufeinander folgende Frames an und ein Wert von 2 zeigt Konturen an, die zwei Frames auseinander liegen.

Max. Deckkraft Legt den Prozentsatz der Deckkraft für Frames direkt vor und nach der aktuellen Zeitmarke fest.

Min. Deckkraft Legt den Prozentsatz der Deckkraft für die letzten Frames der Zwiebelschicht-Framegruppen vor und nach fest.

Füllmethode Legt das Erscheinungsbild der Bereiche fest, in denen die Frames überlappen.

A

B

C

Zwiebelschichten

A. *Aktueller Frame mit einem folgenden Frame* ***B.*** *Aktueller Frame mit einem vorangehenden und einem folgenden Frame* ***C.*** *Aktueller Frame mit einem vorangehenden Frame*

Nach oben

Öffnen einer Animation mit mehreren Ebenen

Sie können Animationen, die in älteren Versionen von Photoshop gespeichert wurden, als Photoshop-Dateien (PSD-Dateien) mit mehreren Ebenen öffnen. Die Ebenen werden im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) in ihrer Stapelreihenfolge abgelegt, wobei die unterste Ebene der erste Frame wird.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ und dann die Photoshop-Datei, die geöffnet werden soll.
2. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die gewünschten Ebenen für die Animation aus und wählen Sie im Menü des Animationsbedienfelds die Option „Frames aus Ebenen erstellen“.

   Sie können die Animation bearbeiten, mit dem Befehl „Für Web und Geräte speichern“ (Photoshop Extended CS5) bzw. „Für Web speichern“ (CS6) eine animierte GIF-Datei speichern oder den Befehl „Video rendern“ verwenden, um die Animation als QuickTime-Film zu speichern.

Verwandte Hilfethemen

Erstellen von Animationen durch Form-Tweening

(cc) BY-NC-SA

Erstellen von Bildern für Videos

Wissenswertes zum Erstellen von Bildern für Videos
Seitenverhältnis
Erstellen eines Bildes für Videos
Laden von Videoaktionen
Anpassen des Pixel-Seitenverhältnisses
Vorbereiten von Bildern für die Verwendung in After Effects

Nach oben

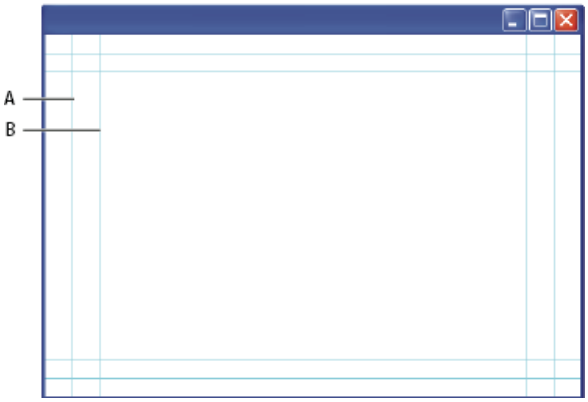
Wissenswertes zum Erstellen von Bildern für Videos

Mit Photoshop können Sie Bilder mit verschiedenen Seitenverhältnissen erstellen, die auf Geräten wie z. B. Videomonitoren korrekt angezeigt werden. Sie können eine bestimmte Videooption (über das Dialogfeld „Neu“) auswählen, um bei der Integration des endgültigen Bildes in das Video die Skalierung zu kompensieren.

Sichere Bereiche

Die Vorgabe „Film & Video“ erstellt auch ein Dokument mit nicht druckbaren Hilfslinien, die die aktions- und titelsicheren Bereiche des Bildes kennzeichnen. Mit den Optionen im Menü „Größe“ können Sie Bilder für bestimmte Videosysteme erstellen (NTSC, PAL oder HDTV).

Sichere Bereiche sind nützlich, wenn Sie ein Video für die Übertragung und für Videoband bearbeiten. Die meisten handelsüblichen Fernsehgeräte verwenden ein Overscan genanntes Verfahren, bei dem ein Teil des äußeren Bildrandes abgeschnitten wird, um eine Vergrößerung des mittleren Bildbereichs zu ermöglichen. Der Overscan-Umfang ist geräteabhängig. Textelemente sollten sich innerhalb der titelsicheren Ränder und alle anderen wichtigen Elemente innerhalb der aktionssicheren Ränder befinden. Damit stellen Sie sicher, dass alle Elemente innerhalb des Bereichs liegen, der von den meisten Fernsehgeräten angezeigt wird.



Hilfslinien für die Dateigröße der Videovorgabe
A. *Aktionssicherer Bereich (äußeres Rechteck)* ***B.*** *Titelsicherer Bereich (inneres Rechteck)*

Hinweis: *Wenn Sie Inhalte für das Web oder für eine CD erstellen, gelten der titelsichere und der aktionssichere Bereich nicht für Ihr Projekt, da in diesen Medien das gesamte Bild angezeigt wird.*

Vorschauoptionen

Um das Erstellen von Bildern für Video zu erleichtern, verfügt Photoshop über einen Anzeigemodus, der als Pixel-Seitenverhältnis-Korrektur bezeichnet wird. In diesem Modus werden Bilder mit dem angegebenen Seitenverhältnis angezeigt. Mit dem Photoshop-Befehl „Videovorschau“ können Sie Ihre Arbeit sofort auf einem Anzeigegerät (z. B. einem Videomonitor) anzeigen. Diese Vorschau zeichnet sich durch größere Genauigkeit aus. Wenn Sie diese Funktion nutzen möchten, muss das Gerät über FireWire (IEEE 1394) an den Computer angeschlossen sein. Siehe auch Anzeigen einer Dokumentvorschau auf einem Videomonitor. Weitere Informationen zu FireWire (IEEE 1394) finden Sie auf der Website von Apple.

Weitere wichtige Punkte

Sowohl Adobe After Effects als auch Adobe Premiere Pro bieten Unterstützung für PSD-Dateien, die in Photoshop erstellt wurden. Wenn Sie jedoch mit anderen Film- und Videoprogrammen arbeiten, sollten Sie beim Erstellen von Bildern für die Verwendung in Video die folgenden Punkte berücksichtigen:

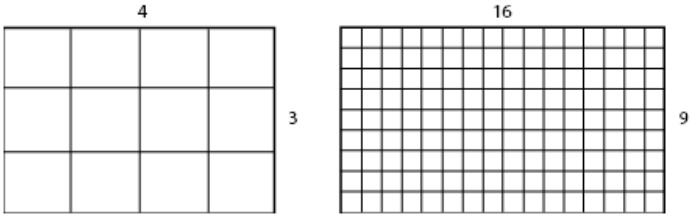
- Einige Videobearbeitungsanwendungen können einzelne Ebenen aus einer PSD-Datei importieren, die mehrere Ebenen enthält.
- Transparenz in der Datei wird von einigen Videobearbeitungsprogrammen beibehalten.

- Wenn die Datei eine Ebenenmaske oder mehrere Ebenen enthält, müssen Sie die Ebenen nicht unbedingt reduzieren. Aus Gründen der Abwärtskompatibilität empfiehlt es sich aber, eine reduzierte Kopie der Datei im PSD-Format einzuschließen.

Nach oben

Seitenverhältnis

Das Frame-Seitenverhältnis beschreibt das Verhältnis zwischen Breite und Höhe der Abmessungen eines Bildes. Das Frame-Seitenverhältnis von DV NTSC ist beispielsweise 4:3 (4 Einheiten Breite zu 3 Einheiten Höhe), während ein typischer Widescreen-Frame ein Frame-Seitenverhältnis von 16:9 hat. Einige Videokameras können verschiedene Frame-Seitenverhältnisse aufzeichnen. Viele Kameras mit einem Widescreen-Modus verwenden das Seitenverhältnis 16:9. Bei der Produktion zahlreicher Filme wurde sogar mit noch größeren Seitenverhältnissen gearbeitet.

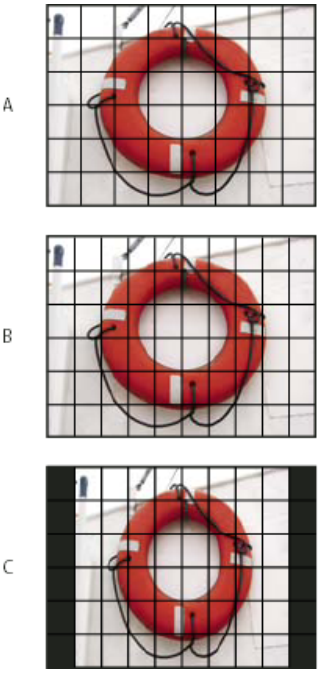


Frame-Seitenverhältnis 4:3 (links) das breitere Frame-Seitenverhältnis 16:9 (rechts)

Das Pixel-Seitenverhältnis beschreibt das Verhältnis von Breite zu Höhe eines einzelnen Pixels in einem Frame. Verschiedene Videostandards verwenden andere Pixel-Seitenverhältnisse. So wird beispielsweise ein Frame-Seitenverhältnis von 4:3 von vielen Computervideostandards als 640 Pixel (Breite) mal 480 Pixel (Höhe) definiert, was quadratische Pixel ergibt. Das Pixel-Seitenverhältnis der Computervideopixel in diesem Beispiel liegt bei 1:1 (quadratisch). Die DV NTSC-Pixel hingegen haben ein Pixel-Seitenverhältnis von 0,91 (nicht quadratisch). Die stets rechteckigen DV-Pixel sind in NTSC-Videosystemen vertikal ausgerichtet und bei PAL-Videosystemen horizontal.

Wenn Sie rechteckige Pixel auf einem Computerbildschirm (quadratische Pixel) unverändert anzeigen, erscheinen die Bilder verzerrt. Kreise werden beispielsweise oval dargestellt. Bei der Anzeige auf einem Übertragungsbildschirm werden die Bilder jedoch mit den richtigen Proportionen dargestellt, da diese Bildschirme mit rechteckigen Pixeln arbeiten.

Hinweis: *Beim Kopieren oder Importieren von Bildern in ein Dokument mit nicht quadratischen Pixeln konvertiert Photoshop das Bild automatisch und skaliert es auf das Pixel-Seitenverhältnis des Dokuments. Aus Adobe Illustrator importierte Bilder werden ebenfalls korrekt skaliert.*



Pixel- und Frame-Seitenverhältnisse

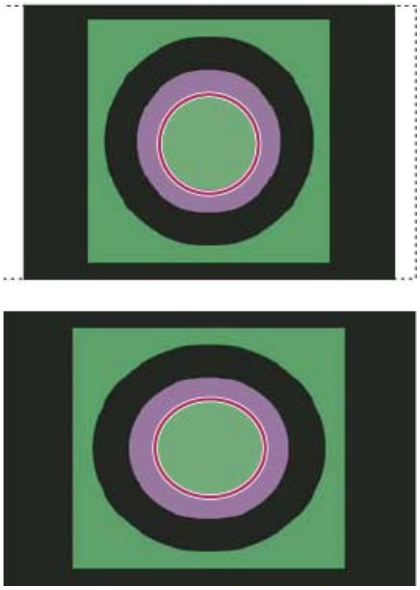
A. *4:3-Bild mit quadratischen Pixeln auf einem Computermonitor mit quadratischen Pixeln und einem Seitenverhältnis von 4:3* ***B.*** *4:3-Bild mit quadratischen Pixeln, für die Anzeige auf einem TV-Monitor mit nicht quadratischen Pixeln und einem Seitenverhältnis von 4:3 korrekt angepasst* ***C.*** *4:3-Bild mit quadratischen Pixeln, für die Anzeige auf einem TV-Monitor mit nicht quadratischen Pixeln und einem Seitenverhältnis von 4:3 falsch angepasst*

Nach oben

Erstellen eines Bildes für Videos

1. Erstellen Sie ein neues Dokument.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Neu“ unter „Vorgabe“ die Vorgabe „Film & Video“ aus.
3. Wählen Sie die für das vorgesehene Videosystem geeignete Größe aus.

4. Klicken Sie auf „Erweitert“, um ein Farbprofil und ein bestimmtes Pixel-Seitenverhältnis festzulegen.
   Wichtig: *Dokumente, die nicht quadratische Pixel enthalten, werden standardmäßig mit aktivierter Option „Pixelseitenverhältnis-Korrektur“ geöffnet. Durch diese Einstellung wird das Bild so skaliert, dass die Anzeige auf einem Ausgabegerät mit nicht quadratischen Pixel (normalerweise einem Videomonitor) simuliert wird.*
5. Wenn Sie das Bild wie auf einem Computermonitor (quadratische Pixel) anzeigen möchten, wählen Sie „Ansicht“ > „Pixelseitenverhältnis-Korrektur“.



Kreis in einem NTSC DV-Dokument (720 x 480 Pixel) auf einem Computerbildschirm (quadratische Pixel) mit aktivierter (oben) und deaktivierter Option „Pixelseitenverhältnis-Korrektur“ (unten)

Sie können ein Bild gleichzeitig mit aktivierter und deaktivierter Option „Pixelseitenverhältnis-Korrektur“ anzeigen. Öffnen Sie das Bild mit nicht quadratischen Pixeln und stellen Sie sicher, dass „Pixelseitenverhältnis-Korrektur“ aktiviert ist. Wählen Sie dann „Fenster“ > „Anordnen“ > „Neues Fenster für [Name des Dokuments]“. Achten Sie darauf, dass das neue Fenster aktiv ist, und wählen Sie „Ansicht“ > „Pixelseitenverhältnis-Korrektur“, um die Korrektur zu deaktivieren.

6. Ist ein Anzeigegerät (z. B. ein Videomonitor) über FireWire an den Computer angeschlossen, können Sie eine Vorschau des Dokuments auf diesem Gerät anzeigen:
   - Wenn Sie vor dem Anzeigen der Vorschau Ausgabeoptionen festlegen möchten, wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Videovorschau“.
   - Möchten Sie das Bild anzeigen, ohne vorher Ausgabeoptionen festzulegen, wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Videovorschau an Gerät senden“.

Wenn Sie Bilder für Videos erstellen, können Sie eine Reihe von Videoaktionen (die mit Photoshop geliefert wurden) laden, durch die bestimmte Aufgaben automatisiert werden, z. B. das Skalieren von Bildern auf bestimmte Videopixelmaße oder das Einstellen des Pixel-Seitenverhältnisses.

Nach oben

Laden von Videoaktionen

Bei Videobildern lassen sich mit Aktionen beispielsweise folgende Aufgaben automatisieren: Beschränken des Luminanzbereichs und der Sättigungsstufen zur Einhaltung der Übertragungsstandards, Skalieren und Konvertieren in nicht quadratische Pixel zur Verwendung in DVD-Diashows (NTSC und PAL, Standard- und Widescreen-Seitenverhältnisse), Erstellen eines Alphakanals aus allen sichtbaren Ebenen, Anpassen der Bildbereiche (insbesondere dünner Linien), die Interlace-Flimmern verursachen können, sowie Erstellen einer titelsicheren Überlagerung.

1. Wählen Sie „Fenster“ > „Aktionen“, um das Aktionen-Bedienfeld anzuzeigen.
2. Klicken Sie auf das Dreieck in der rechten oberen Ecke des Bedienfelds und wählen Sie aus dem Menü „Videoaktionen“.

Nach oben

Anpassen des Pixel-Seitenverhältnisses

Sie können ein benutzerdefiniertes Pixel-Seitenverhältnis in vorhandenen Dokumenten erstellen oder die Pixel-Seitenverhältnisse löschen bzw. zurücksetzen, die zuvor einem Dokument zugewiesen wurden.

Zuweisen eines Pixel-Seitenverhältnisses zu einem vorhandenen Dokument

❖ Öffnen Sie ein Dokument und wählen Sie „Ansicht“ > „Pixel-Seitenverhältnis“. Wählen Sie dann ein Pixel-Seitenverhältnis, das mit dem Videoformat Ihrer Photoshop-Datei kompatibel ist.

Erstellen eines eigenen Pixel-Seitenverhältnisses

1. Öffnen Sie ein Dokument und wählen Sie „Ansicht“ > „Pixel-Seitenverhältnis“ > „Eigenes Pixel-Seitenverhältnis“.

2. Geben Sie im Dialogfeld „Pixel-Seitenverhältnis speichern“ einen Wert in das Textfeld „Faktor“ ein, benennen Sie das eigene Pixel-Seitenverhältnis und klicken Sie auf „OK“.

   Das neu erstellte Pixel-Seitenverhältnis wird im Dialogfeld „Neu“ im Menü „Pixel-Seitenverhältnis“ und im Menü „Ansicht“ > „Pixel-Seitenverhältnis“ aufgeführt.

Löschen eines Pixel-Seitenverhältnisses

1. Öffnen Sie ein Dokument und wählen Sie „Ansicht“ > „Pixel-Seitenverhältnis“ > „Pixel-Seitenverhältnis löschen“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Pixel-Seitenverhältnis löschen“ das zu löschende Element im Menü „Pixel-Seitenverhältnis“ aus und klicken Sie auf „Löschen“.

Zurücksetzen der Pixel-Seitenverhältnisse

1. Öffnen Sie ein Dokument und wählen Sie „Ansicht“ > „Pixel-Seitenverhältnis“ > „Pixel-Seitenverhältnis zurücksetzen“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld eine der folgenden Optionen:
   Anfügen Ersetzt die aktuellen Pixel-Seitenverhältnisse durch die Standardwerte und eventuell vorhandene eigene Pixel-Seitenverhältnisse. Diese Option bietet sich an, wenn Sie einen Standardwert gelöscht haben, den Sie jetzt im Menü wiederherstellen möchten, dabei aber auch eventuell vorhandene eigene Werte beibehalten möchten.

   OK Ersetzt die aktuellen Pixel-Seitenverhältnisse durch die Standardwerte. Eigene Pixel-Seitenverhältnisse werden verworfen.

   Abbrechen Bewirkt, dass der Befehl abgebrochen wird.

Nach oben

Vorbereiten von Bildern für die Verwendung in After Effects

Sie können eine Photoshop-Datei (PSD) direkt in ein After Effects-Projekt importieren. Dabei können wahlweise einzelne Ebenen, Ebenenstile, transparente Bereiche und Ebenenmasken sowie Einstellungsebenen (zum Bewahren der einzelnen Elemente für Animationen) beibehalten werden.

Hinweis: *Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie im RGB-Modus arbeiten, der auch von After Effects verwendet wird. After Effects CS3 und spätere Versionen können Dateien von CMYK nach RGB umwandeln.Mit After Effects 7 und früheren Versionen ist dies nicht möglich.*
Bevor Sie eine Photoshop-Datei mit Ebenen für die Verwendung in After Effects exportieren, führen Sie die folgenden Schritte durch, um die Zeit zum Erstellen der Vorschau und für das Rendering zu verkürzen und um Problemen beim Importieren und Aktualisieren der Photoshop-Ebenen vorzubeugen.

- Organisieren und benennen Sie die Ebenen. Wenn Sie in einem Photoshop-Dokument eine Ebene umbenennen oder löschen, nachdem Sie sie in Adobe After Effects importiert haben, kann Adobe After Effects die gelöschte oder umbenannte Ebene nicht mehr finden. Im Projektfenster von Adobe After Effects wird diese Ebene als fehlend aufgelistet. (Sie können außerdem Ebenen zu Smartobjekten gruppieren. Beispiel: Wenn Sie mit einem Satz Ebenen ein Vordergrundobjekt erstellt und mit einem anderen Satz Ebenen ein Hintergrundobjekt erstellt haben, können Sie diese jeweils zu einem Smartobjekt gruppieren und mit geringem Aufwand animieren, sodass sich das eine Objekt im Vordergrund des anderen bewegt).
- Jede Ebene muss dabei mit einem eindeutigen Namen versehen sein. Doppelt vorhandene Ebenennamen können Probleme verursachen.
- Wählen Sie unter „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“ für „Kompatibilität von PSD- und PSB-Dateien maximieren“ die Einstellung „Immer“.
- Verwenden Sie im Dialogfeld „Neu“ die entsprechende Vorgabe für das Pixelmaß für Video und Film.
- Nehmen Sie alle erforderlichen Farbkorrekturen, Skalierungen, Freistellungen oder andere Bearbeitungsschritte in Photoshop vor, damit in After Effects keine zusätzliche Bildverarbeitung anfällt. (Sie können ferner dem Bild ein Farbprofil zuweisen, das dem beabsichtigten Ausgabetyp entspricht, z. B. Rec. 601 NTSC oder Rec. 709. After Effects kann eingebettete Farbprofile lesen und die Farbwerte des Bildes entsprechend interpretieren. Weitere Informationen zu Farbprofilen finden Sie unter Arbeiten mit Farbprofilen.

Verwandte Hilfethemen

Vorbereiten und Importieren von Photoshop-Dateien

(cc) BY-NC-SA

Bearbeiten von Video- und Animationsebenen

Transformieren von Videoebenen
Erstellen neuer Videoebenen
Festlegen der Anzeige einer Ebene in einem Video oder einer Animation
Zuschneiden oder Verschieben einer Videoebene
Herausnehmen des Arbeitsbereichs
Extrahieren des Arbeitsbereichs
Teilen von Videoebenen
Gruppieren von Ebenen in einem Video oder einer Animation
Rastern von Videoebenen

Zum Seitenanfang

Transformieren von Videoebenen

In Photoshop Extended CS5 und Photoshop CS6 können Sie Videoebenen genau wie alle anderen Ebenen in Photoshop transformieren. Allerdings müssen Sie Videoebenen in Smartobjekte konvertieren, bevor Sie sie transformieren können.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5), im Zeitleistenbedienfeld (Photoshop CS6) bzw. im Ebenenbedienfeld die Videoebene aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Frei transformieren“ und verwenden Sie die Griffe im Dokumentfenster, um das Video zu transformieren.
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Transformieren“ und wählen Sie aus dem Untermenü eine bestimmte Transformation aus.

   Wenn es sich bei der Videoebene nicht um ein Smartobjekt handelt, werden Sie aufgefordert, die Ebene zu konvertieren.

Zum Seitenanfang

Erstellen neuer Videoebenen

Sie können auch neue Videoebenen erstellen, indem Sie eine Videodatei als neue Ebene hinzufügen oder eine leere Ebene erstellen.

Ein Video über das Arbeiten mit Videoebenen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0027_de.

Öffnen einer Videodatei

- Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“, wählen Sie eine Videodatei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.

Das Video wird auf einer Videoebene in einem neuen Dokument angezeigt.

Hinzufügen einer Videodatei als neue Videoebene

1. Stellen Sie sicher, dass das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. das Zeitleistenbedienfeld (CS6) für das aktive Dokument im Zeitleistenmodus angezeigt wird.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Neue Videoebene aus Datei“.
3. Wählen Sie eine Video- oder Bildsequenzdatei und klicken Sie auf „Öffnen“.

Hinzufügen einer leeren Videoebene

1. Stellen Sie sicher, dass das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. das Zeitleistenbedienfeld (CS6) für das aktive Dokument im Zeitleistenmodus angezeigt wird.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Neue leere Videoebene“.

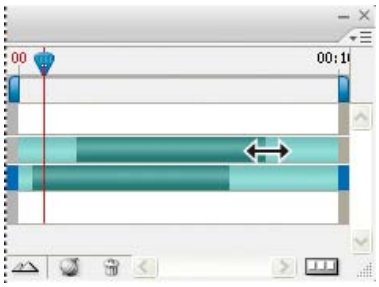
Zum Seitenanfang

Festlegen der Anzeige einer Ebene in einem Video oder einer Animation

Sie können über verschiedene Methoden festlegen, wann eine Ebene in einem Video oder einer Animation angezeigt wird. Sie können beispielsweise Frames am Anfang oder Ende einer Ebene abschneiden (ausblenden). Dadurch ändern Sie den Anfangs- und den Endpunkt der Ebene in einem Video oder einer Animation. (Der erste angezeigte Frame wird als Eingangszeitpunkt bezeichnet, der letzte Frame wird Ausgangszeitpunkt genannt.) Sie können auch die Dauerleiste der Ebene in einen anderen Bereich der Zeitleiste ziehen.

1. Wählen Sie die gewünschte Ebene im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Zum Festlegen des Eingangs- und Ausgangszeitpunkts einer Ebene ziehen Sie den Anfang und das Ende der Dauerleiste der Ebene.
   - Ziehen Sie die Dauerleiste der Ebene in den Abschnitt der Zeitleiste, in dem die Ebene angezeigt werden soll.

   Hinweis: *Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie die Dauerleiste der Ebene ziehen, nachdem Sie die Leiste zugeschnitten haben.*



Ebenen (im Zeitleistenmodus) mit zum Ziehen ausgewählter Ebenen-Dauerleiste (Photoshop Extended CS5)

   - Verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den Frame, den Sie als neuen Eingangs- oder Ausgangszeitpunkt festlegen möchten, und wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü die Option „Anfang der Ebene auf aktuellen Zeitpunkt zuschneiden“ bzw. „Ende der Ebene auf aktuellen Zeitpunkt zuschneiden“.

   Die Ebenendauer wird dadurch verkürzt. Die Frames zwischen dem Marker für die aktuelle Zeit und entweder dem Startpunkt oder Endpunkt der Ebene werden ausgeblendet. (Wenn Sie die Enden der Ebenen-Dauerleiste wieder erweitern, werden die ausgeblendeten Frames wieder eingeblendet.)

   - Ändern Sie mithilfe von Keyframes an bestimmten Zeitpunkten oder Frames die Ebenendeckkraft.

   Hinweis: *Mit dem Befehl „Arbeitsbereich herausnehmen“ löschen Sie Footage in einer oder mehreren Ebenen. Wenn Sie eine bestimmte Dauer aus allen Video- oder Animationsebenen löschen möchten, wählen Sie den Befehl „Arbeitsbereich extrahieren“.*

Zum Seitenanfang

Zuschneiden oder Verschieben einer Videoebene

Um Frames am Anfang oder Ende eines Videos oder einer Animationsebene auszublenden, müssen Sie die Ebene zuschneiden. Um das Video an einem anderen Zeitpunkt starten oder enden zu lassen, müssen Sie die Videoebene verschieben.

Sie können die Änderungen am Video nach dem Verschieben der Videoebenen permanent machen, indem Sie die Datei speichern. Wenn Sie ein Video zuschneiden, können Sie dieses jedoch wiederherstellen, indem Sie die Enden der Ebenen-Dauerleiste wieder erweitern.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended), im Zeitleistenbedienfeld (CS6) bzw. im Ebenenbedienfeld die Ebene aus, die bearbeitet werden soll.
2. Verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den Frame (oder die Zeit), der (die) als neuer Eingangs- oder Ausgangszeitpunkt festgelegt werden soll.
3. Wählen Sie aus dem Menü des Animationsbedienfelds (Photoshop Extended CS5) bzw. des Zeitleistenbedienfelds (CS6) eine der folgenden Optionen:

   Anfangspunkt der Ebene an aktuellen Zeitpunkt verschieben Der Anfang der Ebene wird dauerhaft bis zum Marker für die aktuelle Zeit verschoben.

   Endpunkt der Ebene an aktuellen Zeitpunkt verschieben Das Ende der Ebene wird dauerhaft bis zum Marker für die aktuelle Zeit verschoben.

   Anfang der Ebene auf aktuellen Zeitpunkt zuschneiden Der Bereich vom Marker für die aktuelle Zeit bis zum Anfang der Ebene wird vorübergehend ausgeblendet.

   Ende der Ebene auf aktuellen Zeitpunkt zuschneiden Der Bereich vom Marker für die aktuelle Zeit bis zum Ende der Ebene wird vorübergehend ausgeblendet.

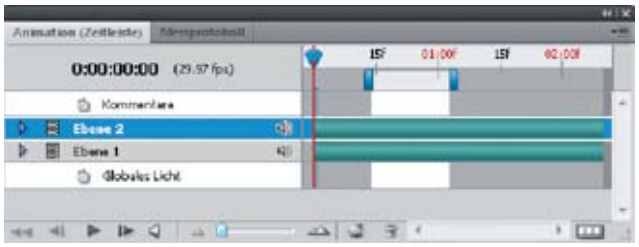
Hinweis: *Sie können außerdem mit dem Befehl „Arbeitsbereich herausnehmen“ Footage in einer oder mehreren Ebenen ausblenden. Mit dem Befehl „Arbeitsbereich extrahieren“ kann darüber hinaus eine bestimmte Dauer in allen Ebenen eines Videos oder einer Animation ausgeblendet werden.*

Zum Seitenanfang

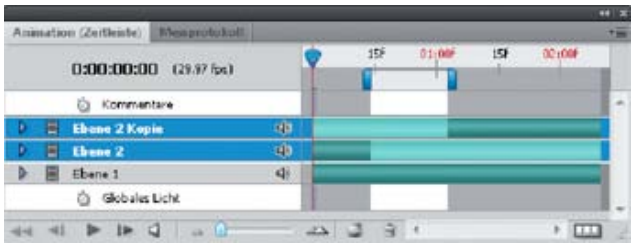
Herausnehmen des Arbeitsbereichs

Sie können einen Footage-Bereich in ausgewählten Ebenen löschen, dabei bleibt eine Lücke mit derselben Dauer wie der entfernte Bereich.

1. Wählen Sie die Ebenen aus, die bearbeitet werden sollen.
2. Legen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den Arbeitsbereich fest, um die Dauer der ausgewählten Ebenen zu spezifizieren, die ausgelassen werden soll.
3. Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü die Option „Arbeitsbereich herausnehmen“.



Ebenen, bevor der Befehl „Arbeitsbereich herausnehmen“ angewendet wird (Photoshop Extended CS5)



Ebenen, nachdem der Befehl „Arbeitsbereich herausnehmen“ angewendet wurde (Photoshop Extended CS5)

Zum Seitenanfang

Extrahieren des Arbeitsbereichs

Verwenden Sie den Befehl „Arbeitsbereich extrahieren“, um Teile des Videos zu löschen und die entstehende Lücke automatisch zu schließen. Der verbleibende Inhalt wird auf neue Videoebenen kopiert.

1. Wählen Sie die Ebenen aus, die bearbeitet werden sollen.
2. Legen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den Arbeitsbereich fest, um die Dauer des Videos oder der Animation zu spezifizieren, das bzw. die ausgelassen werden soll.
3. Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü die Option „Arbeitsbereich extrahieren“.

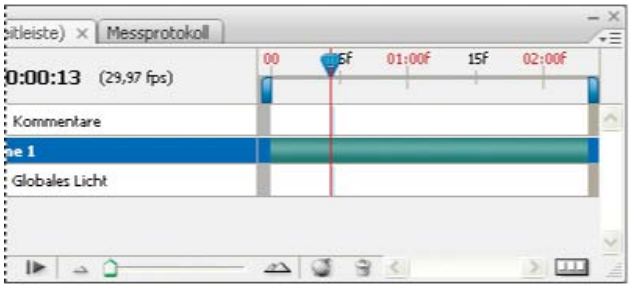
Zum Seitenanfang

Teilen von Videoebenen

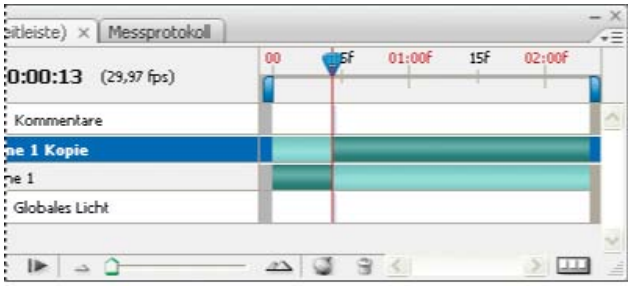
Eine Videoebene kann an dem Frame, den Sie festlegen, in zwei neue Videoebenen aufgeteilt werden.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenfenster (CS6) eine Videoebene aus.
2. Bewegen Sie den Marker für die aktuelle Zeit zu der Zeit oder dem Videoframe, an dem die Videoebene aufgeteilt werden soll.
3. Öffnen Sie das Bedienfeldmenü ▾≡ und wählen Sie „Ebene teilen“.

   Die ausgewählte Videoebene wird dupliziert und erscheint im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) unmittelbar über der Originalebene. Die Originalebene wird vom Anfang bis zur aktuellen Zeit zugeschnitten und die duplizierte Ebene wird vom Ende bis zur aktuellen Zeit zugeschnitten.



Originalebene, bevor der Befehl „Ebene teilen“ verwendet wird (Photoshop Extended CS5)



Resultierende zwei Ebenen, nachdem der Befehl „Ebene teilen“ angewendet wurde (Photoshop Extended CS5)

Zum Seitenanfang

Gruppieren von Ebenen in einem Video oder einer Animation

Wenn Sie Ihrem Video oder Ihrer Animation nach und nach mehr Ebenen hinzufügen, möchten Sie die Ebenen vielleicht hierarchisch ordnen, indem Sie sie gruppieren. Die Frames im Video oder in der Animation werden von Photoshop in gruppierten Ebenen beibehalten.

Sie können auch eine *Gruppe von Ebenen* gruppieren. Neben dem Verschachteln der Ebenen in einer komplexeren Hierarchie ermöglicht Ihnen das Gruppieren einer Gruppe von Ebenen, die Deckkraft aller gruppierten Ebenen gleichzeitig zu animieren. Im Animationsbedienfeld wird eine Gruppe von gruppierten Ebenen mit einer gemeinsamen Ebeneneigenschaft „Deckkraft“ angezeigt.

Das Gruppieren von Videoebenen in Photoshop entspricht in etwa dem Erstellen von Unterkompositionen in Adobe After Effects.

- Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine oder mehrere Ebenen aus und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenen gruppieren“.
  - Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „In Smartobjekt konvertieren“.

Zum Seitenanfang

Rastern von Videoebenen

Beim Rastern von Videoebenen wird die ausgewählte Ebene zu dem aktuell im Animationsbedienfeld ausgewählten Frame reduziert. Obwohl es möglich ist, gleichzeitig mehrere Videoebenen zu rastern, können Sie nur den aktuellen Frame für die oberste Videoebene angeben.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Videoebene aus.
2. Verschieben Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) den Marker für die aktuelle Zeit auf den Frame, der beim Rastern der Videoebene beibehalten werden soll.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Rastern“ > „Video“.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Rastern“ > „Ebene“.

   Hinweis: *Wenn Sie mehr als eine Videoebene gleichzeitig rastern möchten, wählen Sie die Ebenen im Ebenenbedienfeld aus, setzen Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den Frame, der in der obersten Videoebene beibehalten werden soll, und wählen Sie anschließend „Ebene“ > „Rastern“ > „Ebenen“.*

- Smartobjekte
- Importieren von Videodateien und Bildsequenzen (Photoshop Extended)
- Platzieren von Video- oder Bildsequenzen (Photoshop Extended)
- Ersetzen von Footage in einer Videoebene (Photoshop Extended)

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Speichern und Exportieren von Videos und Animationen

Formate für das Exportieren von Videos und Animationen
Optimieren von Animationsframes
Reduzieren von Frames auf Ebenen
Exportieren von Videodateien oder Bildsequenzen
Festlegen von Einstellungen für QuickTime-Filme (Photoshop Extended CS5)

Formate für das Exportieren von Videos und Animationen

Zum Seitenanfang

Sie können Animationen als GIF-Dateien speichern, um sie im Web anzuzeigen. In Photoshop CS6 und Photoshop Extended CS5 können Videos und Animationen als QuickTime-Filme oder PSD-Dateien gespeichert werden. Wenn Sie Ihre Arbeit nicht als Video rendern, sollten Sie die Datei als PSD-Datei speichern, da dabei alle Bearbeitungen erhalten bleiben und die Datei in einem Format gespeichert wird, das von den Adobe-Anwendungen zur Bearbeitung digitaler Videoinhalte und vielen Anwendungen zur Bearbeitung von Filmmaterial unterstützt wird.

Optimieren von Animationsframes

Zum Seitenanfang

Nachdem Sie Ihre Animation erstellt haben, können Sie optimieren, um ein effizientes Herunterladen in einen Webbrowser zu gewährleisten. Zum Optimieren einer Animation gibt es zwei Möglichkeiten:

- Optimieren Sie die Frames so, dass sie nur Bereiche enthalten, die sich von Frame zu Frame ändern. Dadurch wird die Dateigröße einer animierten GIF-Datei beträchtlich verringert.
- Wenn Sie die Animation als GIF-Bild speichern, verwenden Sie das Optimierungsverfahren, das Sie für GIF-Bilder anwenden. Auf Animationen wird eine spezielle Dithering-Technik angewendet, damit Dither-Muster in allen Frames konsistent sind und beim Abspielen kein Flimmern auftritt. Bei Verwendung dieser zusätzlichen Optimierungsfunktionen nimmt das Optimieren einer animierten GIF-Datei unter Umständen mehr Zeit in Anspruch als das Optimieren einer Standard-GIF-Datei.

Verwenden Sie beim Optimieren der Farben in einer Animation die Adaptiv-, Perzeptiv- oder Selektivpalette. Damit wird sichergestellt, dass die Farben in allen Frames gleich sind.

1. Stellen Sie sicher, dass sich das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. das Zeitleistenbedienfeld (CS6) im Frameanimationsmodus befindet.
2. Wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds die Option „Animation optimieren“.
3. Stellen Sie die folgenden Optionen ein:

   Begrenzungsrahmen Stellt in jedem Frame den Bereich frei, der sich im Vergleich zum vorherigen Frame geändert hat. Mit dieser Option erstellte Animationsdateien sind kleiner, jedoch nicht mit GIF-Editoren kompatibel, die die Option nicht unterstützen. (Diese Option ist standardmäßig ausgewählt und wird empfohlen.)

   Entfernen redundanter Pixel Verleiht allen Pixeln in einem Frame, die sich im Vergleich zum vorherigen Frame nicht verändert haben, Transparenz. Im Optimierungsbedienfeld muss „Transparenz“ ausgewählt sein, damit redundante Pixel entfernt werden können. (Diese Option ist standardmäßig ausgewählt und wird empfohlen.)

   Hinweis: *Stellen Sie die Frame-Entfernungsmethode auf „Automatisch“ ein, wenn Sie die Option „Entfernen redundanter Pixel“ verwenden. (Siehe Auswählen einer Entfernungsmethode für Frames.)*
4. Klicken Sie auf „OK“.

Reduzieren von Frames auf Ebenen

Zum Seitenanfang

Wenn Sie Frames auf Ebenen reduzieren, wird für jeden Frame in einer Videoebene eine Ebene erstellt. Das kann nützlich sein, wenn Sie z. B. individuelle Videoframes als separate Bilddateien exportieren möchten oder wenn Sie planen, das Video eines statischen Objekts in einem Bildstapel zu verwenden.

1. Wählen Sie die gewünschte Videoebene im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5), im Zeitleistenbedienfeld (CS6) bzw. im Ebenenbedienfeld aus.

2. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) aus dem Bedienfeldmenü die Option „Frames in Ebenen reduzieren“.

Zum Seitenanfang

Exportieren von Videodateien oder Bildsequenzen

In der Standardversion von Photoshop können Sie QuickTime- oder Bildsequenzen exportieren. In Photoshop CS6 und Photoshop Extended CS5 können Sie auch Zeitleistenanimationen mit Videoebenen exportieren.

Ein Video zu Bildsequenzen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0026.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Video rendern“.
2. Geben Sie in das Dialogfeld „Video rendern“ den Namen für das Video oder die Bildsequenz ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ordner auswählen“ und navigieren Sie zum Speicherort der exportierten Dateien.

   Um einen Ordner für die exportierte Datei zu erstellen, wählen Sie die Option „Neuen Unterordner erstellen“ und geben einen Namen für den Unterordner ein.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um eine Ansicht oder eine Bildsequenz zu exportieren:
   - (Photoshop Extended CS5) Wählen Sie unter „Dateioptionen“ entweder „QuickTime-Export“ oder „Bildsequenz“ aus. Wählen Sie dann aus dem Popupmenü ein Dateiformat.
   - (CS6) Wählen Sie im Dialogfeld „Video rendern“ aus dem Menü unterhalb des Bereichs „Pfad“ entweder die Option „Adobe Media Encoder“ oder „Photoshop-Bildsequenz“. Wählen Sie dann aus dem Popupmenü ein Dateiformat. Wenn Sie die Option „Adobe Media Encoder“ gewählt haben, stehen als Formate „CPS“, „H.264“ und „QuickTime“ zur Auswahl.
5. (Optional) Legen Sie formatspezifische Optionen fest:
   - (Photoshop Extended CS5) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“ und legen Sie im Dialogfeld „Filmeinstellungen“ Optionen fest.
   - (CS6) Wählen Sie die gewünschten Optionen aus den Menüs unterhalb des Menüs „Format“.
6. (Optional) Wenn Sie in Schritt 4 die Option „Bildsequenz“ gewählt haben, geben Sie die Anfangsnummern und Ziffern an. (Mit diesen Optionen wird das Nummerierungssystem für die exportierten Dateien festgelegt.) Führen Sie dann ggf. einen der folgenden Schritte durch:
   - Legen Sie die Pixelmaße für die exportierten Dateien über das Popupmenü „Größe“ fest.
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“ und legen Sie formatspezifische Optionen fest.
   - (CS6) Wählen Sie aus dem Menü „Framerate“ zunächst „Dokument-Framerate“ und dann eine Framerate.
7. Wählen Sie unter „Bereich“ eine der folgenden Optionen:

   Alle Frames Alle Frames im Photoshop-Dokument werden gerendert.

   Anfangs- und Endframe (Photoshop Extended CS5) Legen Sie die Frequenz der zu rendernden Frames fest.

   Anfangs- und Endframe (CS6) Legen Sie die Frequenz der zu rendernden Frames fest.

   Ausgewählte Frames (Photoshop Extended CS5) Die im Animationsbedienfeld per Arbeitsbereichleiste ausgewählten Frames werden gerendert.

   Arbeitsbereich (CS6) Die im Zeitleistenbedienfeld per Arbeitsbereichleiste ausgewählten Frames werden gerendert.

   Hinweis: *Welche Bereichsoptionen verfügbar sind, hängt vom gewählten Dateiformat ab.*
8. (Optional) Legen Sie Renderoptionen fest:

   Alpha-Kanal Legt fest, wie Alpha-Kanäle gerendert werden. (Diese Option ist nur für Formate verfügbar, die Alpha-Kanäle unterstützen, wie z. B. PSD oder TIFF). Wählen Sie „Ohne“, um den Alpha-Kanal zu ignorieren, „Direkt - Keine Basisfarbe“, um den Kanal einzuschließen, oder eine der Integriert-Optionen, um eine Hintergrundfarbe mit den Farbkanälen zu mischen.

   Framerate (Photoshop Extended CS5) Legt fest, wie viele Frames für jede Sekunde des Videos oder der Animation erstellt werden. Die Option „Dokument-Framerate“ stellt die Rate in Photoshop dar. Wenn Sie in einen anderen Videostandard exportieren (z. B. von NTSC in PAL), wählen Sie die entsprechende Rate aus dem Popupmenü.

   3D-Qualität Steuert, wie Oberflächen gerendert werden, wenn das Projekt 3D-Objekte enthält. „Interaktiv“ ist für Videospiele und ähnliche Verwendungszwecke geeignet. „Raytracing - Entwurf“ liefert eine niedrige Qualität, das Video wird aber schnell gerendert. „Raytracing - endgültig“ liefert eine hohe Qualität, aber das Rendering des Videos dauert lange.
9. Klicken Sie auf „Rendern“.

Dateiformate für den Export nach QuickTime (Photoshop Extended CS5)

3G Ein Dateiformat, das für die dritte Generation mobiler Geräte entwickelt wurde.

FLC Ein Animationsformat für die Wiedergabe computergenerierter Animationen auf Workstations unter Windows und Mac OS. Dieses Format wird auch als FLI bezeichnet.

Flash Video (FLV) Adobe® Flash®-Video ist das Adobe-Format zum Streamen von Audio und Video über das Web und andere Netzwerke. (Um dieses Format verwenden zu können, müssen Sie zunächst einen FLV-QuickTime-Kodierer installieren.)

QuickTime-Film Eine von Apple Computer entwickelte Multimedia-Architektur, die zahlreiche Codecs umfasst. (Zum Exportieren von Audiomaterial müssen Sie dieses Format verwenden.)

AVI Audio Video Interleave (AVI) ist ein Standardformat für Audio-/Videodaten auf Windows-Computern.

DV-Stream Ein Videoformat mit Frame-interner Komprimierung, das die FireWire-Schnittstelle (IEEE 1394) zur Übertragung von Videodaten an nicht lineare Videoschnittsysteme verwendet.

Bildsequenz Eine Sequenz aus Einzelbildern, die sich innerhalb eines Ordners befinden können und dasselbe numerische oder alphabetische Dateinamensmuster verwenden (wie Sequenz1, Sequenz2, Sequenz3, usw.).

MPEG-4 Ein Multimediastandard zur Bereitstellung von Audio- und Videostreams über verschiedene Bandbreitenbereiche.

Hinweis: *Photoshop unterstützt darüber hinaus weitere Formate von Fremdanbietern, z. B. Avid AVR Codecs. Sie müssen dazu jedoch die notwendigen QuickTime-Codecs installiert haben.*

QuickTime-Keyframes – Grundlagen

In QuickTime bezeichnet der Begriff *Keyframe* etwas anderes als die Animations-Keyframes in Photoshop. In QuickTime treten Keyframes in regelmäßigen Intervallen im Film auf und werden als vollständige Frames gespeichert. Alle zwischen den Basisbildern liegenden Frames werden mit dem jeweils vorherigen Frame verglichen, und nur Daten, die sich geändert haben, werden gespeichert. Bei Verwendung von Keyframes verringert sich die Filmgröße erheblich und der für Bearbeitung und Rendering benötigte Speicherplatz erhöht sich deutlich. Kürzere Intervalle zwischen den Basisbildern ermöglichen zwar eine schnellere Suche und eine raschere Wiedergabe in umgekehrter Reihenfolge, können aber auch zu einer erheblich größeren Datei führen.

3G-Exporteinstellungen (Photoshop Extended CS5)

Weitere Informationen zu den 3G-Einstellungen finden Sie auf der Webseite von Apple Computer.

Dateiformat 3GPP und 3GPP2 sind Standards zur Erstellung, Bereitstellung und Wiedergabe von Multimedia über kabellose Hochgeschwindigkeitsnetzwerke der dritten Generation. 3GPP wurde für GSM-Netzwerke und 3GPP2 für CDMA 2000-Netzwerke entwickelt. 3GPP (Mobile MP4), 3GPP2 (EZmovie), und AMC (EZmovie) sind für spezielle Netzwerke vorgesehen. 3GPP (Mobile MP4) ist für den i-motion 3G-Dienst von NTT DoCoMo vorgesehen. 3GPP2 (EZmovie) ist für den 3G-Netzwerkdienst von KDDI vorgesehen. AMC (EZmovie) ist für KDDI-Abonnenten mit AMC-fähigen Telefonen vorgesehen.

Video Wählen Sie im Popupmenü unterhalb des Menüs „Dateiformat“ den Eintrag „Video“ und legen Sie Folgendes fest:

Videoformate Wählt den während des Videoexports verwendeten Codec. Wenn Ihr Quellfilm nur eine Videospur hat und bereits komprimiert ist, können Sie „Durchreichen“ wählen, damit das Video nicht erneut komprimiert wird.

Datenrate Legt die Anzahl der Kilobits pro Sekunde (kBit/s) während der Wiedergabe fest. Eine höhere kBit/s-Rate verbessert in der Regel die Wiedergabequalität der Filmdatei. Wählen Sie jedoch keine Datenrate, die höher ist als die verfügbare Bandbreite.

Optimiert für Gibt die gewünschte Ausgabemethode an, wenn Sie im Menü „Videoformat“ die Option „H.264“ wählen; klicken Sie dann auf „Videooptionen“ und wählen Sie „Höchste Qualität“. Diese Einstellung teilt dem Codec mit, um wie viel die tatsächliche Datenrate die ausgewählten Datenrate über- bzw. unterschreiten darf.

Bildgröße Legt einen Standard zum Senden der Daten an ein Mobiltelefon fest. Bei Auswahl von „Aktuelle“ wird die Größe des Quellmaterials beibehalten, d. h., die resultierende Datei kann u. U. nicht auf einem Mobiltelefon wiedergegeben werden. Wählen Sie „Benutzerdefiniert“ um eine Größe festzulegen, die nicht im Menü aufgeführt ist.

Seitenverhältnis erhalten unter Verwendung von Diese Option legt fest, wie der Film nach dem Ändern der Bildgröße entsprechend den neuen Abmessungen skaliert werden muss. Bei Auswahl von „Letterbox“ wird die Quelle proportional skaliert, um in den sichtbaren Anzeigebereich (Öffnung) zu passen. Dabei werden ggf. oben und unten bzw. an den Seiten schwarze Balken hinzugefügt. „Beschneiden“ zentriert, skaliert und schneidet entsprechend der freien Öffnung zu.

Framerate Legt die Anzahl der Frames pro Sekunde (fps) während der Wiedergabe fest. In den meisten Fällen, sieht Ihr Video besser aus, wenn Sie eine Zahl wählen, durch die die Zahl der Frames pro Sekunde der Quelle teilbar ist. Wenn Sie z. B. Ihre Quelle mit 30 fps erfasst haben, wählen Sie als Framerate 10 oder 15. Wählen Sie keine größere Rate als die Ihres Quellmaterials.

Keyframe Legt fest, wie häufig Keyframes im exportierten Video erstellt werden. Bei einer höheren Keyframe-Rate (niedriger Wert) wird die Videoqualität verbessert, aber die Dateigröße erhöht.

Videooptionen Falls verfügbar, klicken Sie auf die Schaltfläche „Videooptionen“, um das Dialogfeld für die erweiterten 3G-Videoeinstellungen zu öffnen. Abhängig vom Video können Sie festlegen, ob Resynchronisierungsmarken innerhalb der Videoframes als

Hilfe zur Wiederherstellung von Paketverlusten beim Streaming hinzugefügt werden sollen. Bei H.264-Video können Sie außerdem den Komprimierungsprozess beschleunigen (z. B. um eine Vorschau anzuzeigen), indem Sie „Schnellere Codierung (Ein Durchgang)“ auswählen. Bei der Standardoption, „Beste Qualität (Mehrere Durchgänge)“, kann der Codec die Anzahl der Durchgänge bestimmen, die zur Komprimierung der Daten in bester Qualität erforderlich sind.

Audio Sämtliche Audio-Optionen sind deaktiviert, da Photoshop Extended kein Audio in exportierte 3G-Dateien einbezieht.

Text Sämtliche Text-Optionen sind deaktiviert, da Photoshop Extended keinen Text in exportierte 3G-Dateien einbezieht.

Streaming Wählen Sie im Popupmenü unterhalb des Menüs „Dateiformat“ den Eintrag „Streaming“ und legen Sie Folgendes fest:

Streaming aktivieren Erstellt eine Datei für RTSP-Streaming an QuickTime Player. Bei dieser Option wird eine Hinweisspur erstellt (dabei handelt es sich um Anweisungen, die für das Streaming der Datei erforderlich sind).

Für Server optimieren Ermöglicht eine schnellere Verarbeitung der Datei auf dem Server. Die Dateigröße wird jedoch erhöht.

Erweitert Wählen Sie im Popupmenü unterhalb des Menüs „Dateiformat“ den Eintrag „Erweitert“ und legen Sie Folgendes fest:

Verteilung einschränken Legt fest, wie oft die Datei nach dem Herunterladen auf dem Mobilgerät wiedergegeben werden kann. Darüber hinaus werden die Ablaufoptionen für Dateien festgelegt: Sie können festlegen, dass die Datei nach einer bestimmten Anzahl von Tagen oder an einem bestimmten Datum abläuft. Bei Dateien im Format Mobile MP4 oder EZmovie können Sie die Verteilung einschränken, sodass die Datei, wenn sie sich auf dem Mobilgerät befindet, nicht mehr an einen anderen Teilnehmer gesendet oder kopiert werden kann.

Film fragmentieren Ermöglicht, dass die Datei über HTTP in kleinen Stücken heruntergeladen werden kann, damit die Wiedergabe schneller beginnen kann und größere Dateien auf dem Mobilgerät wiedergegeben werden können (es muss nur das Fragment, nicht der gesamte Film, gleichzeitig auf das Mobilgerät passen).

FLC-Exporteinstellungen (Photoshop Extended CS5)

Die folgenden Optionen sind im Dialogfeld „FLC Export Einstellungen“ verfügbar:

Farbpalette Legt die Farbtabelle unter Verwendung der Windows- oder Mac OS-Systemfarben im exportierten Film fest.

Bewegung Legt die Framerate für die Wiedergabe fest.

Festlegen von AVI-Exporteinstellungen (Photoshop Extended CS5)

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Video rendern“ die Option „QuickTime-Export“ und wählen Sie anschließend im Popupmenü die Option „AVI“.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“.
3. Im Dialogfeld „AVI Einstellungen“ muss dabei „Video“ ausgewählt sein.

   Hinweis: *Audio-Optionen sind deaktiviert, da Photoshop Extended kein Audio in exportierte AVI-Dateien einbezieht.*

4. Klicken Sie unter „Video“ auf die Schaltfläche „Einstellungen“, um Folgendes festzulegen:

   Komprimierungsart Wählen Sie das Videokomprimierungsverfahren (Codec), zum Komprimieren der Videodaten.

   Bilder pro Sekunde Bestimmt die Anzahl der Einzelbilder, die pro Sekunde angezeigt werden. NTSC ist das allgemeine Standardvideoformat mit 29,97 fps. PAL ist ein europäisches Videoformat mit 25 fps. Der Standard für Filme beträgt 24 fps. QuickTime-Filme werden manchmal mit einer langsameren Framerate erstellt, um die Anforderungen an Bandbreite und CPU zu verringern.

   Filme mit höheren Frameraten zeigen Bewegungen besser an, ergeben aber größere Dateien. Wenn Sie eine geringere Framerate als die aktuelle Framerate des Films wählen, werden Frames gelöscht. Wenn Sie einen Wert wählen, der größer ist als die aktuelle Framerate, werden vorhandene Frames dupliziert (dies wird nicht empfohlen, weil ein solches Vorgehen die Dateigröße erhöht ohne die Qualität zu verbessern). In den meisten Fällen, sieht Ihr Video besser aus, wenn Sie eine Zahl wählen, durch die die Zahl der Frames pro Sekunde der Quelle teilbar ist. Wenn Sie z. B. Ihre Quelle mit 30 fps erfasst haben, wählen Sie als Framerate 10 oder 15. Wählen Sie keine größere Rate als die Ihres Quellmaterials.

   Keyframe alle Legt die Häufigkeit der Keyframes fest. Bei einer höheren Keyframe-Rate (niedriger Wert) wird die Videoqualität verbessert, aber die Dateigröße erhöht. Bei einigen Codecs wird ein zusätzlicher Keyframe automatisch eingefügt, wenn sich das Bild von einem Frame zum nächsten zu stark ändert. Im Allgemeinen reicht ein Keyframe alle 5 Sekunden aus (multiplizieren Sie die Frames pro Sekunde mit 5). Wenn Sie eine Datei für RTSP-Streaming erstellen und sich Sorgen über die Zuverlässigkeit des verwendeten Netzwerks machen, ist es u. U. empfehlenswert, als Keyframe-Häufigkeit 1 oder 2 Sekunden zu wählen.

   Datenrate beschränken auf Legt die Anzahl der Kilobits pro Sekunde (kBit/s) während der Wiedergabe fest. Eine höhere kBit/s-Rate verbessert in der Regel die Wiedergabequalität der Filmdatei. Wählen Sie jedoch keine Datenrate, die höher ist als die verfügbare Bandbreite.

   Tiefe Legt die Anzahl der Farben fest, die im zu exportierenden Video enthalten sind. Dieses Menü ist nicht verfügbar, wenn der ausgewählte Codec nur eine Farbtiefe unterstützt.

Qualität Sofern verfügbar ziehen Sie den Schieberegler oder geben einen Wert ein, um die Bildqualität, d. h. faktisch die Dateigröße, für das exportierte Video anzupassen. Wenn Sie für Aufnahme und Export denselben Codec verwenden und eine Vorschau einer Sequenz gerendert haben, können Sie die Rendering-Zeit verkürzen, indem Sie als Qualitätseinstellung für den Export die Qualitätseinstellung der ursprünglichen Aufnahme wählen. Wenn Sie einen höheren Wert für die Qualität als die ursprüngliche Qualität bei der Aufnahme wählen, kommt es zu keiner Qualitätssteigerung, aber die Rendering-Zeit wird u. U. erhöht.

Scan-Modus Legt fest, ob der exportierte Film über Halbbilder (Interlaced) oder keine Halbbilder (Progressive) verfügt.

Bildformat Legt als Seitenverhältnis für den exportierten Film 4:3 oder 16:9 fest.

Optionen (nur Intel Indeo® Video 4.4) Legt Komprimierung, Transparenzoptionen und Zugriff auf den Intel Indeo® Video 4.4 Codec fest.

DV-Stream-Exporteinstellungen (Photoshop Extended CS5)

Die folgenden Optionen sind im Dialogfeld „DV Exporteinstellungen“ verfügbar:

DV-Format Legt entweder das DV- oder DVCPRO-Format für das exportierte Video fest.

Videoformate Legt als Videoübertragungsstandard entweder NTSC oder PAL fest.

Scan-Modus Legt fest, ob das exportierte Video über Interlaced-Halbbilder oder keine Halbbilder (Progressive Scan) verfügt.

Bildformat Legt als Seitenverhältnis 4:3 oder 16:9 fest.

Seitenverhältnis erhalten unter Verwendung von Legt eine Option fest, wenn der Film auf neue Pixelmaße skaliert wird. Bei Auswahl von „Letterbox“ wird die Quelle proportional skaliert, um in den sichtbaren Anzeigebereich (Öffnung) zu passen. Dabei werden ggf. oben und unten bzw. an den Seiten schwarze Balken hinzugefügt. „Beschneiden“ zentriert, skaliert und schneidet entsprechend der freien Öffnung zu.

Hinweis: *Das Dialogfeld „DV Exporteinstellungen“ enthält zwar Audiooptionen, Photoshop Extended unterstützt jedoch nicht die Ausgabe von Audiospuren in DV-Dateien.*

Einstellungen für Bildsequenzen für den QuickTime-Export (Photoshop Extended CS5)

Normalerweise wird QuickTime zum Exportieren von Videodateien verwendet. Sie können jedoch im Popupmenü „QuickTime-Export“ auch „Bildsequenz“ wählen. Durch Auswahl von „Einstellungen“ können Sie auf die folgenden Optionen zugreifen:

Format Wählen Sie ein Dateiformat für die exportierten Bilder.

Bilder pro Sekunde Legt die Framerate für die Bildsequenz fest.

Leerzeichen vor Zahl einfügen Fügt ein Leerzeichen zwischen dem Namen und der generierten Nummer im Dateinamen des Bildes ein.

Optionen Klicken Sie, falls verfügbar, auf die Schaltfläche „Optionen“ und legen Sie formatspezifische Optionen fest.

Weitere Informationen zu spezifischen Dateiformaten und ihren Optionen finden Sie auch unter Speichern und Exportieren von Bildern und Dateiformate.

Festlegen von MPEG-4-Exporteinstellungen (Photoshop Extended)

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Video rendern“ die Option „QuickTime-Export“ und wählen Sie anschließend im Popupmenü die Option „MPEG-4“. Klicken Sie dann auf „Einstellungen“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „MPEG-4 Exporteinstellungen“ im Menü „Dateiformat“ die Einstellung „MP4“ oder „MP4 (ISMA)“. Das Format „MP4 (ISMA)“ gewährleistet eine Zusammenarbeit mit von ISMA-Mitgliedern hergestellten Geräten.
3. Legen Sie unter „Video“ Folgendes fest:

   Videoformate Wählen Sie den Codec zum Komprimieren der Videodaten. Für die höchste Qualität bei geringster Datenrate (bzw. für die kleinste Dateigröße) wird H.264 empfohlen. Wenn die Datei auf einem Gerät wiedergegeben werden soll, das MPEG-4-Video unterstützt, wählen Sie je nach Zielgerät „MPEG-4 Standard“ oder „MPEG-4 Verbessert“. Wenn die Videospur Ihres Quellfilms bereits komprimiert ist, können Sie „Durchreichen“ wählen, damit das Video nicht erneut komprimiert wird.

   Datenrate Legt die Anzahl der Kilobits pro Sekunde (kBit/s) während der Wiedergabe fest. Eine höhere kBit/s-Rate verbessert in der Regel die Wiedergabequalität der Filmdatei. Wählen Sie jedoch keine Datenrate, die höher ist als die verfügbare Bandbreite.

   Optimiert für Legt fest, um wie viel die tatsächliche Datenrate die ausgewählte Datenrate über- bzw. unterschreiten darf. Diese Option wird aktiviert, wenn Sie im Menü „Dateiformat“ die Option „MP4“ wählen; wählen Sie dann im Menü „Video-Format“ die Option „H.264“, klicken Sie auf „Video-Optionen“ und wählen Sie „Beste Qualität“.

   Bildgröße Legt die Pixelmaße für das exportierte Video fest. Bei Auswahl von „Aktuelle“ wird die Größe des Quellmaterials beibehalten. Wählen Sie „Eigene“ um eine Größe festzulegen, die nicht im Menü „Bildgröße“ aufgeführt wird.

   Seitenverhältnis erhalten unter Verwendung von Legt eine Option fest, wenn der Film auf neue Pixelmaße skaliert werden muss. Bei

Auswahl von „Letterbox“ wird die Quelle proportional skaliert, um in den sichtbaren Anzeigebereich (Öffnung) zu passen. Dabei werden ggf. oben und unten bzw. an den Seiten schwarze Balken hinzugefügt. „Beschneiden“ zentriert, skaliert und schneidet entsprechend der freien Öffnung zu. „An Größe anpassen“ führt eine Anpassung entsprechend der Zielgröße durch, wobei das Bild an die längste Seite angepasst wird. Gegebenenfalls wird skaliert.

Framerate Legt die Framerate für die Wiedergabe des exportierten Videos fest. In den meisten Fällen wird die Ausgabequalität des Videos verbessert, wenn Sie eine Zahl wählen, die genau durch die fps Ihrer Quelle teilbar ist. Wenn Sie z. B. Ihre Quelle mit 30 fps erfasst haben, wählen Sie als Framerate 10 oder 15. Wählen Sie keine größere Rate als die von Ihrem Quellmaterial.

Keyframe Legt fest, ob Keyframes automatisch erstellt werden oder legt ein Intervall zur Erstellung der Keyframes im exportierten Video fest. Bei einer höheren Keyframe-Rate (niedriger Wert) wird die Videoqualität verbessert, aber die Dateigröße erhöht.

4. (Nur für MP4-Dateiformat) Klicken Sie auf die Schaltfläche „Video-Optionen“ und legen Sie Folgendes fest:

   Markierungen erneut synchronisieren (Nur für MPEG-4 Standard und MPEG-4 Verbessert) Verwendet neu synchronisierte Marken im Video-Bitstream. Dies kann hilfreich sein, wenn die Synchronisierung wegen Übertragungsfehler wiederhergestellt werden muss.

   Profil(e) beschränken auf (Nur für H.264) Wählt Profile zur Wiedergabe von Videodateien auf einem Gerät aus, das einem oder mehreren Standardprofilen entspricht.

   Codierungsmodus (Nur für H.264) Legt fest, ob der Modus für die beste Qualität oder für die schnellere Kodierung verwendet werden soll.

Zum Seitenanfang

Festlegen von Einstellungen für QuickTime-Filme (Photoshop Extended CS5)

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Video rendern“ die Option „QuickTime-Export“ und wählen Sie anschließend aus dem Popupmenü „QuickTime-Film“.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“.
3. Im Dialogfeld „Filmeinstellungen“ muss dabei „Video“ ausgewählt sein.

   Hinweis: *Obwohl im Dialogfeld „Filmeinstellungen“ Tonoptionen enthalten sind, können die aktuellen Audioeinstellungen nicht angepasst werden. Informationen zum Einschließen von Audio in exportierte Dateien finden Sie unter Audiovorschau für Videoebenen (Photoshop Extended).*

4. Klicken Sie unter „Video“ auf eine entsprechende Schaltfläche, um Folgendes festzulegen:

   Einstellungen Öffnet das Dialogfeld „Standardeinstellungen für Videokomprimierung“, in dem Sie die Videokomprimierung sowie die dazugehörenden Optionen festlegen können.

   Filter Öffnet das Dialogfeld „Videofilter wählen“, über das Sie integrierte QuickTime-Videoeffekte anwenden können.

   Größe Öffnet das Dialogfeld „Einstellungen für Exportgröße“, in dem Sie die Pixelmaße für das exportierte Video festlegen.

5. (Optional) Wenn Sie den Film über das Internet bereitstellen möchten, wählen Sie „Für Internet-Streaming vorbereiten“ sowie eine der folgenden Optionen:

   Schnellstart Der Film wird so eingerichtet, dass die Wiedergabe von einem Webserver beginnt, bevor der Film komplett auf die Festplatte eines Benutzers heruntergeladen wurde.

   Schnellstart – komprimierter Header Der Header des Films wird verlustfrei komprimiert und der Film wird so eingerichtet, dass die Wiedergabe von einem Webserver beginnt, bevor der Film komplett auf die Festplatte eines Benutzers heruntergeladen wurde.

   Stream mit Steuerspur Der Film wird so eingerichtet, dass er im Streaming-Verfahren von einem QuickTime Streaming-Server wiedergegeben wird.

Standardeinstellungen für die Komprimierung von QuickTime-Videos (Photoshop Extended CS5)

Die folgenden Optionen sind im Dialogfeld „Standardeinstellungen für die Videokomprimierung“ verfügbar:

Komprimierungsart Wählen Sie den Codec, der beim Exportieren einer Datei angewendet werden soll.

Bewegung Legen Sie die Framerate für das Video fest, indem Sie die Anzahl der Frames pro Sekunde (fps) festlegen. Die Framerate kann nicht bei allen Codecs frei gewählt werden. Durch die Erhöhung der Framerate erzielen Sie u. U. weichere Bewegungen (abhängig von den ursprünglichen Frameraten in den Quellclips). Gleichzeitig wird aber mehr Datenträgerspeicher belegt. Falls verfügbar, legen Sie fest, wie oft die Keyframes erstellt werden sollen. (Siehe QuickTime-Keyframes – Grundlagen.)

Datenrate Geben Sie (sofern vom ausgewählten Codec unterstützt) eine Datenrate ein, um eine Obergrenze für den Umfang der vom exportierten Video bei der Wiedergabe erzeugten Videodaten festzulegen.

Compressor Legen Sie die speziellen Komprimierungsoptionen für den jeweils ausgewählten Codec fest. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Optionen“ (sofern verfügbar), um weitere Komprimierungsoptionen festzulegen. Wenn das Menü „Tiefe“ verfügbar ist, wählen Sie die Anzahl der

Farben aus, die im exportierten Video enthalten sein sollen. (Dieses Menü ist nicht verfügbar, wenn der ausgewählte Codec nur eine Farbtiefe unterstützt.)

Sofern der Regler „Qualität“ unter „Compressor“ verfügbar ist, ziehen Sie den Regler oder geben Sie einen Wert ein, um die Bildqualität, d. h. faktisch die Dateigröße, für das exportierte Video anzupassen. Wenn Sie für Aufnahme und Export denselben Codec verwenden und eine Vorschau einer Sequenz gerendert haben, können Sie die Rendering-Zeit verkürzen, indem Sie als Qualitätseinstellung für den Export die Qualitätseinstellung der ursprünglichen Aufnahme wählen. Wenn Sie einen höheren Wert für die Qualität als die ursprüngliche Qualität bei der Aufnahme wählen, kommt es zu keiner Qualitätssteigerung, aber die Rendering-Zeit wird u. U. erhöht.

Hinweis: *Compressor-Optionen sind für den Codec „Component Video“ nicht verfügbar.*

Größeneinstellungen für QuickTime-Filme (Photoshop Extended CS5)

Die folgenden Einstellungen sind im Dialogfeld „Einstellungen für Exportgröße“ verfügbar:

Maße Legt die Framegröße für den exportierten Film fest. Wenn Sie eine Framegröße festlegen möchten, die sich nicht im Menü „Maße“ befindet, wählen Sie „Benutzerdefiniert“ und geben Sie Werte für Breite und Höhe ein.

Seitenverhältnis erhalten unter Verwendung von Legt eine Option fest, wenn der Film auf die neue Framegröße skaliert wird. Bei Auswahl von „Letterbox“ wird die Quelle proportional skaliert, um in den sichtbaren Anzeigebereich (Öffnung) zu passen. Dabei werden ggf. oben und unten bzw. an den Seiten schwarze Balken hinzugefügt. „Beschneiden“ zentriert, skaliert und schneidet entsprechend der freien Öffnung zu. „An Größe anpassen“ führt eine Anpassung entsprechend der Zielgröße durch, wobei das Bild an die längste Seite angepasst wird. Gegebenenfalls wird skaliert.

Video-Quelle (Deinterlaced) Die beiden Halbbilder in jedem Interlaced-Videoframe werden in ein Vollbild konvertiert.

- Optimieren von Bildern
- Bildstapel (Photoshop Extended)
- Interpretieren von Videofootage (Photoshop Extended)

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Importieren von Videodateien und Bildsequenzen

Öffnen oder Importieren einer Videodatei
Importieren von Bildsequenzen
Platzieren von Video- oder Bildsequenzen
Erneutes Laden von Footage in einer Videoebene
Ersetzen von Footage in einer Videoebene
Interpretieren von Videofootage

Nach oben

Öffnen oder Importieren einer Videodatei

In Photoshop CS6 und Photoshop Extended CS5 können Sie Videodateien direkt öffnen oder Videos einem geöffneten Dokument hinzufügen. Beim Importieren von Video wird in einer Videoebene auf die Bildframes verwiesen.

Ein Video über das Arbeiten mit Videoebenen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0027_de.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um eine Videodatei direkt zu öffnen, wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
   - Um Videos in ein offenes Dokument zu importieren, wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Neue Videoebene aus Datei“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Öffnen“ unter „Dateityp“ (Windows) oder „Zeigen“ (Mac OS) entweder „Alle lesbaren Dokumente“ oder „QuickTime-Film“.
3. Wählen Sie eine Videodatei aus und klicken Sie anschließend auf „Öffnen“.

Sie können auch Videos direkt aus Bridge öffnen: Wählen Sie dazu eine Videodatei aus und wählen Sie anschließend „Datei“ > „Öffnen mit“ > „Adobe Photoshop“.

Nach oben

Importieren von Bildsequenzen

Wenn Sie in Photoshop CS6 und Photoshop Extended CS5 einen Ordner mit sequenzierten Bilddateien importieren, wird jedes Bild ein Frame in einer Videoebene.

Ein Video zu Bildsequenzen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0026_de.

1. Die Bilddateien müssen sich dabei in einem Ordner befinden und aufeinander folgend benannt sein.

   Der Ordner sollte nur die Bilder enthalten, die Sie als Frames verwenden möchten. Die erstellte Animation wird besser, wenn alle Dateien die gleichen Pixelmaße haben. Benennen Sie die Dateien in alphabetischer oder numerischer Reihenfolge, um die Frames für die Animation korrekt anzuordnen. Beispiel: *Dateiname001*, *Dateiname002*, *Dateiname003* und so weiter.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um eine Bildsequenz direkt zu öffnen, wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“.
   - Um eine Bildsequenz in ein offenes Dokument zu importieren, wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Neue Videoebene aus Datei“.
3. Navigieren Sie im Dialogfeld „Öffnen“ zu dem Ordner mit den Bildsequenzdateien.
4. Wählen Sie eine Datei aus, aktivieren Sie dann die Option „Bildsequenz“ und klicken Sie auf „Öffnen“.
   Hinweis: *Bei Auswahl mehrerer Dateien in einer Bildsequenz wird die Option „Bildsequenz“ deaktiviert.*
5. Geben Sie die Framerate an und klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Platzieren von Video- oder Bildsequenzen

Verwenden Sie in Photoshop CS6 bzw. Photoshop Extended CS5 den Befehl „Platzieren“, wenn das Video oder die Bildsequenz beim Importieren in ein Dokument transformiert werden soll. Nach dem Platzieren werden die Videoframes in ein Smartobjekt eingebunden. Wenn sich das Video in einem Smartobjekt befindet, können Sie mit dem Animationsbedienfeld durch die Frames navigieren und darüber hinaus Smartfilter anwenden.
Hinweis: *Bei Frames, die sich in einem Smartobjekt befinden, ist ein direktes Malen oder Klonen nicht möglich. Sie können jedoch eine leere Videoebene über dem Smartobjekt hinzufügen und dann auf die leeren Frames malen. Mit dem Kopierstempel und der Option „Alle Ebenen aufnehmen“ können Sie ebenfalls auf leere Frames malen. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, das Video im Smartobjekt als Kopierquelle zu verwenden.*

1. Öffnen Sie ein Dokument und wählen Sie „Datei“ > „Platzieren“.
2. Führen Sie im Dialogfeld „Platzieren“ einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie eine Videodatei aus und klicken Sie auf „Platzieren“.
- Wählen Sie eine Bildsequenzdatei aus, aktivieren Sie die Option „Bildsequenz“ und klicken Sie dann auf „Platzieren“.

  Hinweis: *Stellen Sie sicher, dass sich alle Bildsequenzdateien in einem Ordner befinden.*

3. (Optional) Verwenden Sie die Steuerpunkte, um den importierten Inhalt zu skalieren, zu drehen, zu verschieben oder zu verformen.
4. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Transformieren bestätigen“ ✔, um die Datei zu platzieren.

Sie können darüber hinaus Videos direkt aus Adobe Bridge platzieren. Wählen Sie die Videodatei aus und wählen Sie anschließend „Datei“ > „Platzieren“ > „In Photoshop“.

Nach oben

Erneutes Laden von Footage in einer Videoebene

Wenn die Quelldatei für eine Videoebene in einer anderen Anwendung geändert wird, wird Footage im Allgemeinen von Photoshop CS6 und Photoshop Extended CS5 erneut geladen und aktualisiert, sobald Sie das Dokument mit der Videoebene öffnen, die eine Referenz auf die geänderte Quelldatei enthält. Wenn die Quelldatei eines bereits geöffneten Dokuments geändert wurde, wählen Sie den Befehl „Frame neu laden“, um den aktuellen Frame im Animationsbedienfeld neu zu laden und zu aktualisieren. Das Material wird auch dann neu geladen und aktualisiert, wenn Sie im Animationsbedienfeld auf die Schaltflächen „Vorheriger Frame“/„Nächster Frame“ oder „Wiedergabe“ klicken, um durch die Videoebene zu navigieren.

Nach oben

Ersetzen von Footage in einer Videoebene

Photoshop CS6 und Photoshop Extended CS 5 versuchen, die Verknüpfung zwischen der Videoebene und der Quelldatei auch dann aufrechtzuerhalten, wenn Sie die Quelle verschieben oder umbenennen. Wenn die Verknüpfung unterbrochen wird, wird für die Ebene im Ebenenbedienfeld ein Warnsymbol angezeigt. Um die Verknüpfung zwischen der Videoebene und der Quelldatei wiederherzustellen, verwenden Sie den Befehl „Footage ersetzen“. Außerdem ist es möglich, mit diesem Befehl die Video- oder Bildsequenzframes in einer Videoebene durch Frames aus einem anderen Video oder einer anderen Bildsequenzquelle zu ersetzen.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5), im Zeitleistenbedienfeld (CS6) bzw. im Ebenenbedienfeld die Videoebene aus, die Sie erneut mit der Quelldatei verknüpfen möchten bzw. deren Inhalt Sie ersetzen möchten.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Footage ersetzen“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Öffnen“ eine Video- oder Bildsequenzdatei aus und klicken Sie dann auf „Öffnen“.

Nach oben

Interpretieren von Videofootage

Interpretieren von Videofootage

Sie können festlegen, wie Photoshop CS6 bzw. Photoshop Extended CS5 Alphakanal und Framerate der gerade geöffneten oder importierten Videodatei interpretiert.

1. Wählen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5), im Zeitleistenbedienfeld (CS6) bzw. im Ebenenbedienfeld die Videoebene aus, die interpretiert werden soll.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Footage interpretieren“.
3. Führen Sie im Dialogfeld „Footage interpretieren“ einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie festlegen möchten, wie der Alphakanal in der Videoebene interpretiert werden soll, wählen Sie eine Option für den Alphakanal. Diese Option ist nur verfügbar, wenn das Footage einen Alphakanal enthält. Wenn „Integriert - Basisfarbe“ ausgewählt wurde, können Sie die Hintergrundfarbe auswählen, die mit den Kanälen integriert werden soll.
   - Geben Sie eine Framerate ein, um die Anzahl der Videoframes festzulegen, die pro Sekunde wiedergegeben werden sollen.
   - Wenn Sie die Farben in den Frames oder Bildern einer Videoebene verwalten möchten, wählen Sie im Menü „Farbprofil“ ein Profil.

Alphakanal-Interpretation in Video- und Bildsequenzen

Alphakanäle in Video- und Bildsequenzen können entweder direkte oder integrierte Kanäle sein. Wenn Sie Videos oder Bildsequenzen verwenden, die Alphakanälen enthalten, sollten Sie unbedingt festlegen, wie Photoshop den Alphakanal interpretieren soll, um die erwarteten Ergebnisse zu erhalten. Wenn sich Videos oder Bilder mit integierten Alphakanälen in einem Dokument mit bestimmten Hintergrundfarben befinden, erhalten Sie u. U. unerwünschte Konturen oder Kranzeffekte. Sie können einen Hintergrundfarbe festlegen, damit sich die halbtransparenten Pixel an den Hintergrund angleichen (multiplizieren), ohne dabei Kranzeffekte zu produzieren.

Ignorieren Der Alphakanal im Video wird ignoriert.

Direkt farbflächenfrei Der Alphakanal wird als direkte Alpha-Transparenz interpretiert. Wenn die Anwendung, mit der das Video erstellt wurde, die Farbkanäle nicht integriert, wählen Sie diese Option.

Integriert mit Hintergrundfarbe Verwendet den Alphakanal, um zu bestimmen, wie viel der Hintergrundfarbe mit den Farbkanälen vermischt werden soll. Klicken Sie ggf. auf das Farbfeld im Dialogfeld „Footage interpretieren“, um die Hintergrundfarbe zu bestimmen.

Ein Element mit integrierten Kanälen (oben) erscheint mit schwarzem Rand, wenn es als „Direkt - Keine Basisfarbe“ (unten links) interpretiert wird. Wenn es als „Integriert - Basisfarbe“ interpretiert wird und Schwarz als Hintergrundfarbe festgelegt ist, wird kein schwarzer Rand angezeigt (unten rechts).

Verwandte Hilfethemen

Fehlende Farbprofile und Profilkonflikte

Arbeiten mit Bildsequenzen

(cc) BY-NC-SA

Malen auf Frames in Videoebenen

Malen auf Frames in Videoebenen
Klonen von Inhalt in Video- und Animationsframes
Wiederherstellen von Frames in Videoebenen
Farbmanagement in Videoebenen

Nach oben

Malen auf Frames in Videoebenen

Sie können individuelle Videoframes bearbeiten oder darauf malen, um eine Animation zu erstellen, Inhalte hinzuzufügen oder unerwünschte Details zu entfernen. Neben beliebigen Pinsel-Werkzeugen können Sie beim Malen Kopierstempel, Musterstempel, Reparatur-Pinsel oder Bereichsreparatur-Pinsel verwenden. Videoframes können Sie darüber hinaus mit dem Ausbessern-Werkzeug bearbeiten.

Hinweis: *Malen (oder die Verwendung anderer Werkzeuge) auf Videoframes wird häufig als Rotoskopieren bezeichnet. Traditionell war es jedoch beim Rotoskopieren erforderlich, die betreffende Filmszene Einzelbild für Einzelbild abzuzeichnen, um sie in einer Animation verwenden zu können.*

1. Wählen Sie die gewünschte Videoebene im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5), im Zeitleistenbedienfeld (CS6) bzw. im Ebenenbedienfeld aus.
2. Bewegen Sie den Marker für die aktuelle Zeit zu dem Videoframe, der bearbeitet werden soll.
3. (Optional) Wenn Sie die Bearbeitungen auf einer separaten Ebene vornehmen möchten, wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Neue leere Videoebene“.
4. Wählen Sie das gewünschte Pinsel-Werkzeug und bearbeiten Sie den Frame.

   Malen auf einer Videoebene ist nicht-destruktiv. Wählen Sie den Befehl „Frame wiederherstellen“ oder „Alle Frames wiederherstellen“, um die geänderten Pixel eines bestimmten Frames oder einer bestimmten Videoebene zu verwerfen. Wählen Sie den Befehl „Geändertes Video ausblenden“ (oder klicken Sie auf das Augensymbol neben der Spur für geänderte Videoframes in der Zeitleiste), um geänderte Videoebene ein- oder auszublenden.

Nach oben

Klonen von Inhalt in Video- und Animationsframes

In Photoshop Extended CS5 bzw. Photoshop CS6 können Sie mit dem Kopierstempel oder dem Reparatur-Pinsel Objekte in Video- oder Animationsframes retuschieren oder duplizieren. Mit dem Kopierstempel können Sie Inhalte von einem Teil eines Frames (der Quelle) aufnehmen und über einen anderen Teil desselben oder eines anderen Frames (dem Ziel) malen. Sie können wahlweise anstelle des Frames auch ein separates Dokument als Aufnahmequelle verwenden. Der Reparatur-Pinsel enthält Optionen zum Anpassen des aufgenommenen Inhalts an den Zielframe.

Hinweis: *Sie können Sie Inhalte auch mit dem Bereichsreparatur-Pinsel und den Ausbessern-Werkzeugen klonen. Kopierstempel und Reparatur-Pinsel ermöglichen Ihnen allerdings, bis zu fünf Muster im Kopierquellenbedienfeld zu speichern und Optionen für Ineinanderkopieren, Skalieren und Frameversatz festzulegen.*

Wenn Sie Inhalte von einem Frame aufgenommen und damit gemalt haben und anschließend zu einem anderen Frame wechseln, wird der Quellrahmen relativ zu dem Rahmen geändert, von dem Sie das ursprüngliche Muster aufgenommen haben. Sie können den Quellrahmen fixieren, den Sie zuerst aufgenommen haben oder Sie geben einen Frameversatzwert ein, um relativ zum zuerst aufgenommenen Frame als Quelle einen anderen Frame festzulegen.

Ein Video zum Kopieren von Frames finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0025_de.

Klonen von Videos und Animationsinhalten

1. Wählen Sie den Kopierstempel oder den Reparatur-Pinsel aus und legen Sie anschließend die gewünschten Optionen für das Werkzeug fest.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie die gewünschte Ebene im Ebenenbedienfeld, im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) aus und verschieben Sie dann den Marker für die aktuelle Zeit auf den Frame, der aufgenommen werden soll.
   - Öffnen Sie das Bild, das Sie aufnehmen möchten.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf ein offenes Bild oder einen offenen Frame und klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS), um den Aufnahmepunkt festzulegen.
4. Wenn Sie zusätzliche Aufnahmepunkte festlegen möchten, klicken Sie im Kopierquellenbedienfeld jeweils auf die Kopierquellenschaltfläche

.

5. Wählen Sie die Zielvideoebene aus und verschieben Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den Frame, auf dem Sie malen möchten.
   Wenn Sie es vorziehen, die Bearbeitung des Frames auf einer separaten Ebene durchzuführen, können Sie eine leere Videoebene erstellen. Achten Sie darauf, die geeignete Aufnahmeoption zum Klonen von Inhalten auf eine leere Videoebene auswählen.
6. Wenn Sie mehrere Aufnahmepunkte festgelegt haben, wählen Sie im Kopierquellenbedienfeld die gewünschte Quelle aus.
7. Führen Sie im Kopierquellenbedienfeld einen der folgenden Schritte aus:
   - Um die geklonte Quelle zu skalieren oder zu drehen, geben Sie einen Wert für die Breite (B) oder Höhe (H) bzw. eine Gradangabe für die Drehung ein .
   - Um eine Überlagerung der Quelle anzuzeigen, die Sie klonen, wählen Sie „Überlagerungen anzeigen“ und legen Sie Optionen für die Überlagerung fest. (Die Option „Beschnitten“ beschränkt die Überlagerung auf die Größe des Pinsels. Deaktivieren Sie diese Option, wenn das gesamte Quellbild überlagert werden soll.)

     Wenn Sie die Quellüberlagerung an eine versetzte Position verschieben möchten, ziehen Sie bei gedrückter Umschalt- + Alt-Taste (Windows) bzw. Umschalt- + Wahltaste (Mac OS). Wenn Sie Überlagerungen vorübergehend einblenden möchten, deaktivieren Sie „Überlagerungen anzeigen“ und drücken Sie die Umschalt- + Alt-Taste (Windows) bzw. die Umschalt- + Wahltaste (Mac OS).
8. Ziehen Sie über den Frame-Ausschnitt, der korrigiert werden soll.

   Malen auf einer Videoebene ist nicht-destruktiv. Sie können wahlweise den Befehl „Frame wiederherstellen“ oder „Alle Frames wiederherstellen“ wählen, um die geänderten Pixel auf einem Frame oder einer Videoebene zu verwerfen.

Ändern des Frameversatzes zum Klonen oder Reparieren

❖ Gehen Sie im Kopierquellenbedienfeld wie folgt vor:

- Wenn Sie zum Malen immer denselben Frame verwenden möchten, von dem Sie ursprünglich aufgenommen haben, wählen Sie „Frame fixieren“.
- Wenn Sie zum Malen einen Frame relativ zum ursprünglich für die Aufnahme verwendeten Frame verwenden möchten, geben Sie die Anzahl der Frames in das Feld „Frameversatz“ ein. Geben Sie einen positiven Wert ein, wenn der gewünschte Frame hinter dem ursprünglich verwendeten Frame liegt. Geben Sie einen negativen Wert ein, wenn der gewünschte Frame vor dem ursprünglich verwendeten Frame liegt.

Nach oben

Wiederherstellen von Frames in Videoebenen

Sie können Änderungen verwerfen, die Sie an Frame-Videoebenen oder leeren Videoebenen vorgenommen haben.

❖ Wählen Sie die gewünschte Videoebene im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) aus und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Um einen bestimmten Frame wiederherzustellen, bewegen Sie den Marker für die aktuelle Zeit auf den Videoframe und wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Frame wiederherstellen“.
- Um alle Frame in einer Videoebene oder einer leeren Videoebenen wiederherzustellen, wählen Sie „Ebene“ > „Videoebenen“ > „Alle Frames wiederherstellen“.

Nach oben

Farbmanagement in Videoebenen

In Photoshop Extended CS5 und Photoshop CS6 können Sie auf Videoebenen mit Werkzeugen wie dem Pinsel-Werkzeug oder dem Kopierstempel malen. Wenn der Videoebene kein Farbprofil zugewiesen wurde, werden diese Pixelbearbeitungen im Farbraum der Dokumentdatei gespeichert. Das eigentliche Videofootage wird nicht geändert. Wenn sich der Farbraum des importierten Footage vom Farbraum des Photoshop-Dokuments unterscheidet, müssen Sie u. U. Änderungen vornehmen. Ein Videofilm in Standardauflösung kann beispielsweise im Format SDTV 601 NTSC aufgenommen worden sein, während das Photoshop-Dokument im Farbraum Adobe RGB erstellt wurde. Die Farben des endgültigen exportierten Videos oder Dokuments entsprechen aufgrund der nicht übereinstimmenden Farbräume möglicherweise nicht Ihren Erwartungen.

Bevor Sie viel Zeit mit dem Malen auf oder Bearbeiten von Videoebenen verbringen, testen Sie Ihren kompletten Arbeitsablauf, um Ihren Bedarf an Farbmanagement zu verstehen und einen funktionierenden Ansatz für Ihren Arbeitsablauf zu finden.

Konflikte können Sie in vielen Fällen lösen, indem Sie dem Dokument ein Farbprofil zuweisen, das dem importierten Footage entspricht, oder indem Sie kein Farbmanagement auf die Videoebene anwenden. Bei Video in Standardauflösung haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, kein Farbmanagement auf die Videoebene anzuwenden und dem Dokument das Farbprofil SDTV (Rec. 601 NTSC) zuzuweisen. In diesem Fall werden die Pixel der importierten Frames ohne Farbkonvertierung direkt in der Videoebene gespeichert.

Umgekehrt können Sie das Farbprofil eines Dokuments der Videoebene mit der Option „Bearbeiteten Frame-Inhalt konvertieren“ zuweisen („Ebene“ > „Videoebenen“ > „Footage interpretieren“). Diese Option wandelt Pixelbearbeitungen in den Farbraum des Dokuments um. Die Farben in den Videoframes werden dabei jedoch nicht umgewandelt.

Der Befehl „In Profil umwandeln“ („Bearbeiten“ > „In Profil umwandeln“) wandelt außerdem alle Pixelbearbeitungen in den Farbraum des Dokuments um. Wenn Sie jedoch den Befehl „Profil zuweisen“ wählen („Bearbeiten“ > „Profil zuweisen“) werden die Pixelbearbeitungen an einer

Videoebene nicht zugewiesen. Der Befehl „Profil zuweisen“ sollte mit äußerster Vorsicht angewendet werden, besonders, wenn Sie Videoframes bearbeitet oder darauf gemalt haben. Wenn die Videoebene ein Farbprofil enthält, kann durch den Befehl „Profil zuweisen“ ein Farbraumkonflikt zwischen den Pixelbearbeitungen und den importierten Frames ausgelöst werden.

Bei einigen Kombinationen aus Videofootage und Dokumentfarbräumen ist eine Farbkonvertierung erforderlich:

- Ein Graustufenfilm in einem Dokument im RGB-, CMYK- oder Lab-Modus erfordert eine Farbkonvertierung.
- Um Footage mit 8 oder 16 Bit pro Kanal in einem Dokument mit 32 Bit pro Kanal verwenden zu können, ist eine Farbkonvertierung erforderlich.

Verwandte Hilfethemen

Farbmanagement

Zuweisen oder Entfernen eines Farbprofils (Illustrator, Photoshop)

Konvertieren von Dokumentfarben in ein anderes Profil (Photoshop)

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anzeigen einer Vorschau von Videos und Animationen

Anzeigen einer Vorschau der Frame-Animation
Einstellen des Zeitleistenbereichs für die Vorschau
Anzeigen der Vorschau von Videos oder Zeitleistenanimationen
Anzeigen einer Dokumentvorschau auf einem Videomonitor

Nach oben

Anzeigen einer Vorschau der Frame-Animation

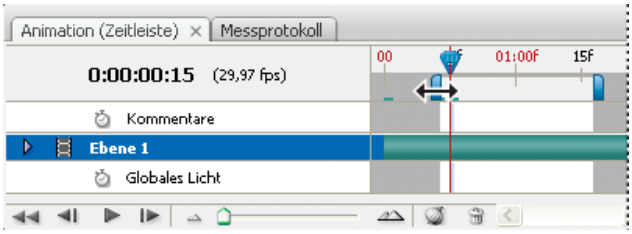
1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) auf die Schaltfläche „Abspielen“ ▶.
   - Drücken Sie die Leertaste, um die Wiedergabe der Animation zu starten bzw. anzuhalten.

   Die Animation wird im Dokumentfenster angezeigt. Die Animation wird endlos wiederholt, sofern Sie nicht im Dialogfeld „Abspieloptionen“ einen anderen Wiederholungswert angegeben haben.
2. Zum Anhalten der Animation klicken Sie auf die Schaltfläche „Anhalten“ ■.
3. Zum Zurückspulen der Animation klicken Sie auf die Schaltfläche „Ersten Frame auswählen“ ◀◀.
   Hinweis: *Wenn Sie eine genauere Vorschau der Animation und des Timing anzeigen möchten, verwenden Sie einen Webbrowser. Öffnen Sie in Photoshop das Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ (Photoshop Extended CS5) bzw. „Für Web speichern“ (CS6) und klicken Sie auf die Schaltfläche „Vorschau im Browser“. Mit den Browserbefehlen „Anhalten“ und „Erneut laden“ können Sie die Animation anhalten bzw. erneut abspielen.*

Nach oben

Einstellen des Zeitleistenbereichs für die Vorschau

1. Um die Zeitleistendauer festzulegen, die exportiert oder in der Vorschau angezeigt werden soll, führen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen eines der Enden der Arbeitsbereichsleiste.

     Ziehen eines Arbeitsbereichsleistenendes (Photoshop Extended CS5)

   - Ziehen Sie die Arbeitsbereichsleiste über den Abschnitt, den Sie in der Vorschau anzeigen möchten.
   - (Photoshop Extended CS5) Bewegen Sie den Marker für die aktuelle Zeit zur gewünschten Zeit oder zum gewünschten Videoframe. Wählen Sie dann im Menü des Bedienfelds entweder „Anfang des Arbeitsbereichs festlegen“ oder „Ende des Arbeitsbereichs festlegen“.
   - (CS6) Bewegen Sie den Marker für die aktuelle Zeit zur gewünschten Zeit oder zum gewünschten Videoframe. Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü entweder „Arbeitsbereich“ > „Anfang bei Abspielknopf festlegen“ oder „Arbeitsbereich“ > „Ende bei Abspielknopf festlegen“.
2. (Optional in Photoshop Extended CS5) Um die Abschnitte der Zeitleiste außerhalb des Arbeitsbereichs zu entfernen, wählen Sie im Menü des Bedienfelds die Option „Dauer des Dokuments auf Arbeitsbereich zuschneiden“.

Nach oben

Anzeigen der Vorschau von Videos oder Zeitleistenanimationen

Sie können eine Vorschau Ihres Videos oder Ihrer Animation im Dokumentfenster anzeigen. In Photoshop können Sie mithilfe von RAM eine Vorschau des Videos oder der Animation während der Bearbeitungssitzung anzeigen. Wenn Sie Frames in der Vorschau wiedergeben oder ziehen, werden die Frames automatisch zwischengespeichert, damit sie beim nächsten Mal schneller wiedergegeben werden können. Die zwischengespeicherten Frames sind durch den grünen Balken im Arbeitsbereich des Animationsbedienfelds (Photoshop Extended CS5) bzw. des Zeitleistenbedienfelds (CS6) gekennzeichnet. Die Anzahl der zwischengespeicherten Frames hängt von der Größe des Arbeitsspeichers ab, die in Photoshop zur Verfügung steht.

Anzeigen der Vorschau von Videos oder Zeitleistenanimationen

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie in der Zeitleiste den Marker für die aktuelle Zeit.
- Verwenden Sie die Wiedergabe-Schaltflächen am unteren Rand des Animationsbedienfelds (Photoshop Extended CS5) bzw. des Zeitleistenbedienfelds (CS6).
- Drücken Sie die Leertaste, um die Wiedergabe zu starten bzw. zu stoppen.

Wenn Sie eine genauere Vorschau einer für das Web erstellten Animation anzeigen möchten, verwenden Sie einen Webbrowser. Mit den Browserbefehlen „Anhalten“ und „Erneut laden“ können Sie die Animation anhalten bzw. erneut abspielen. Öffnen Sie das Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ (Photoshop Extended CS5) bzw. „Für Web speichern“ (CS6) und klicken Sie auf die Schaltfläche „Vorschau im Browser“.

Audiovorschau für Videoebenen

Wenn Sie Audiovorschauen für Videoebenen aktivieren, wird das Audiomaterial von Photoshop in Dateien einbezogen, die als QuickTime-Film exportiert werden. (Siehe Exportieren von Videodateien oder Bildsequenzen.)

Führen Sie im Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. im Zeitleistenbedienfeld (CS6) einen der folgenden Schritte durch:

- Wenn Sie Audiovorschauen für eine bestimmte Videoebene aktivieren oder deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Lautsprechersymbol für die betreffende Ebene.
- Wenn Sie Audiovorschauen für ein ganzes Dokument aktivieren oder deaktivieren möchten, klicken Sie unten im Bedienfeld auf das Lautsprechersymbol rechts neben den Wiedergabeschaltflächen.

Überspringen von Frames

Nicht zwischengespeicherte Frames kann Photoshop überspringen, um eine Echtzeitwiedergabe zu erzielen.

❖ Wählen Sie, wenn sich das Animationsbedienfeld (Photoshop Extended CS5) bzw. das Zeitleistenbedienfeld (CS6) im Zeitleistenanimationsmodus befindet, aus dem Bedienfeldmenü die Option „Überspringen von Frames zulassen“.

Nach oben

Anzeigen einer Dokumentvorschau auf einem Videomonitor

Mit dem Zusatzmodul „Videovorschau“ können Sie den aktuellen, in der Animationszeitleiste angegebenen Frame (oder ein beliebiges in Photoshop geöffnetes Bild) über FireWire (IEEE 1394) auf einem Anzeigegerät (z. B. einem Videomonitor) in der Vorschau anzeigen. Darüber hinaus können Sie das Seitenverhältnis so anpassen, dass die Bilder korrekt angezeigt werden.

Hinweis: *Unter 64-Bit-Betriebssystemen müssen Sie die 32-Bit-Version von Photoshop verwenden, um das Zusatzmodul „Videovorschau“ verwenden zu können.*

Das Zusatzmodul „Videovorschau“ bietet Unterstützung für RGB-, Graustufen- und indizierte Bilder. (Das Zusatzmodul konvertiert 16-Bit/Kanal-Bilder in 8-Bit/Kanal-Bilder.) Alphakanäle werden vom Zusatzmodul „Videovorschau“ nicht unterstützt. Transparenz wird in Schwarz angezeigt.

Hinweis: *Das Anzeigegerät wird vom Zusatzmodul „Videovorschau“ nicht fixiert. Wird Photoshop auf dem Computer in den Hintergrund verschoben und eine andere Anwendung in den Vordergrund gebracht, wird die Vorschau deaktiviert und das Gerät wird entsperrt, sodass es von anderen Anwendungen für Vorschauzwecke verwendet werden kann.*

1. Schließen Sie ein Anzeigegerät (z. B. einen Videomonitor) über FireWire (IEEE 1394) an den Computer an.
2. Öffnen Sie in Photoshop ein Dokument und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie keine Ausgabeoptionen zum Anzeigen des Dokuments auf einem Gerät festlegen möchten, wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Videovorschau an Gerät senden“. In diesem Fall können Sie die restlichen Schritte überspringen.
   - Wenn Sie vor dem Anzeigen des Dokuments auf dem Gerät Ausgabeoptionen festlegen möchten, wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Videovorschau“.

   Das Dialogfeld „Videovorschau“ wird angezeigt. Wenn das Pixel-Seitenverhältnis des Dokuments nicht mit dem Seitenverhältnis des Anzeigegeräts übereinstimmt, wird eine Warnmeldung angezeigt.

   Hinweis: *Beim Befehl „Videovorschau an Gerät senden“ werden die letzten im Dialogfeld „Videovorschau“ vorgenommenen Einstellungen verwendet.*
3. Legen Sie unter „Geräteeinstellungen“ Optionen für das Gerät fest, auf dem das Bild angezeigt wird:
   - (Mac OS) Wählen Sie zur Angabe eines Ausgabemodus „NTSC“ oder „PAL“ aus. Wenn Ausgabemodus und Gerät nicht kompatibel sind (wenn z. B. für den Ausgabemodus „NTSC“ angegeben wird, jedoch ein Gerät im PAL-Modus angeschlossen ist), werden bei der Vorschau schwarze Flecken angezeigt.
   - Wenn Sie das Seitenverhältnis des Anzeigegeräts angeben möchten, wählen Sie unter „Seitenverhältnis“ entweder „Standard“ (4:3) oder „Widescreen“ (16:9) aus.

   Hinweis: *Durch die Einstellung „Seitenverhältnis“ wird festgelegt, welche Platzierungsoptionen zur Verfügung stehen.*
4. Wählen Sie unter „Bildoptionen“ eine Platzierungsoption aus, um festzulegen, wie das Bild auf dem Anzeigegerät dargestellt werden soll:

Zentrieren Platziert den Mittelpunkt des Bildes in der Mitte des Bildschirms, wobei die Teile abgeschnitten werden, die außerhalb des Anzeigebereichs des Videovorschaugeräts liegen.

Pillarbox Zeigt ein 4:3-Bild auf einem 16:9-Monitor mit dem Mittelpunkt des Bildes in der Mitte des Bildschirms an. Links und rechts vom Bild befinden sich graue Streifen. Diese Option steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie als Seitenverhältnis des Geräts die Option „Widescreen (16:9)“ ausgewählt haben.

Auf 4:3 zuschneiden Zeigt ein 16:9-Bild auf einem 4:3-Monitor mit dem Mittelpunkt des Bildes in der Mitte des Bildschirms ohne Verzerrung an. Die linken und rechten Kanten des Rahmens, die außerhalb des Anzeigebereichs des Videovorschaugeräts liegen, werden beschnitten. Diese Option steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie als Seitenverhältnis des Geräts die Option „Standard (4:3)“ ausgewählt haben.

Letterbox Skaliert ein 16:9-Bild so, dass es auf einen 4:3-Monitor passt. Aufgrund des unterschiedlichen Seitenverhältnisses von 16:9-Bild und 4:3-Monitor entstehen im oberen und unteren Bereich des Bildes graue Streifen. Das Anzeigeseitenverhältnis wird beibehalten, ohne dass das Bild beschnitten oder verzerrt wird. Diese Option steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie als Seitenverhältnis des Geräts die Option „Standard (4:3)“ ausgewählt haben.

Auf 14:9/Letterbox zuschneiden Zeigt ein Widescreen-Bild an, das auf ein Seitenverhältnis von 14:9 zugeschnitten wurde und im oberen und unteren Bildbereich (bei der Anzeige auf einem 4:3-Monitor) oder auf der linken und rechten Seite (bei der Anzeige auf einem 16:9-Monitor) schwarze Streifen aufweist. Das Anzeigeseitenverhältnis wird beibehalten, ohne dass das Bild verzerrt wird.

5. Wählen Sie unter „Bildgröße“ die entsprechende Option aus, um zu bestimmen, ob die Dokumentpixel durch Skalieren an die Geräteanzeige angepasst werden sollen:
   Nicht skalieren Wendet keine vertikale Skalierung auf das Bild an. Übersteigt die Höhe des Bildes die Videoanzeige, wird das Bild beschnitten.

   Auf Framegröße skalieren Erhöht oder verringert die Höhe und Breite eines Bildes proportional so, dass es in den Videoframe passt. Bei dieser Option werden 16:9-Bilder auf einem 4:3-Monitor als Letterbox und 4:3-Bilder auf einem 16:9-Monitor als Pillarbox angezeigt.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Pixel-Seitenverhältnis auf Vorschau anwenden“, damit das Bild mit dem (nicht quadratischen) Pixel-Seitenverhältnis des Dokuments angezeigt wird. Deaktivieren Sie diese Option, wenn das Bild so angezeigt werden soll, wie es auf dem Computerbildschirm (quadratische Pixel) dargestellt wird.

   Die Option „Pixel-Seitenverhältnis auf Vorschau anwenden“ ist standardmäßig aktiviert, damit das Pixel-Seitenverhältnis des Bildes beibehalten wird. Diese Option sollten Sie deaktivieren, wenn das Pixel-Seitenverhältnis des Dokuments quadratisch ist und das Bild so angezeigt werden soll, wie es auf dem Computerbildschirm (quadratische Pixel) dargestellt werden würde.
7. Klicken Sie auf „OK“, um das Dokument auf den Gerätemonitor zu exportieren.

Verwandte Hilfethemen

Anzeigen einer Vorschau optimierter Bilder in einem Webbrowser

(cc) BY-NC-SA

Filter und Effekte

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Weichzeichner-Galerie
Kelby (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Schnelle kreative Steuerungsmöglichkeiten in einem speziellen Weichzeichnerarbeitsbereich.

Arbeiten mit der neuen dreiteiligen Weichzeichnergalerie
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Fokussieren Sie den Blick auf interessante Bereiche - mit exakt platzierten Weichzeichnern.

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Fotografische Weichzeichnergalerie | CS6

Feld-Weichzeichnung
Iris-Weichzeichnung
Tilt-Shift
Weichzeichnungseffekte
Anwenden von Effekten aus der Weichzeichnergalerie als Smartfilter | Nur Creative Cloud

Verwenden Sie die Weichzeichnergalerie, um schnell drei spezifische fotografische Weichzeichnungseffekte mit intuitiven Steuerelementen auf dem Bild zu erstellen.

Fügen Sie einem Bild einen Feld-Weichzeichnungs-, Iris-Weichzeichnungs- oder einen Tilt-Shift-Effekt hinzu. Jedes Weichzeichnerwerkzeug bietet intuitive Überlagerungsteuerungen, um den Weichzeichnungseffekt anzuwenden und zu steuern. Wenn Sie die Weichzeichnerkorrekturen abgeschlossen haben, verwenden Sie die Bokeh-Steuerungen, um den gesamten Weichzeichnungseffekt zu gestalten. Photoshop bietet eine Live-Vorschau in voller Größe, wenn Sie mit der Weichzeichnergalerie arbeiten.

Wählen Sie „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ und dann die Option „Feld-Weichzeichnung“, „Iris-Weichzeichnung“ bzw. „Tilt-Shift“.

Informationen zu anderen Weichzeichnungseffekten finden Sie unter Anpassen der Bildschärfe und Weichzeichnung.

Drücken Sie die Taste M, um die auf das Bild angewendete Weichzeichnermaske anzuzeigen. Die dunklen Bereiche kennzeichnen scharfe Bereiche, während helle Bereiche unscharfe Bereiche kennzeichnen.

Zum Seitenanfang

Feld-Weichzeichnung

Verwenden Sie die Feld-Weichzeichnung, um einen Weichzeichnungsverlauf zu erstellen, indem Sie mehrere Weichzeichnungspunkte mit verschiedenen Weichzeichnungsstärken definieren. Fügen Sie dem Bild mehrere Pins hinzu und legen Sie eine Weichzeichnungsstärke für jeden Pin fest.

Das Endergebnis ist der kombinierte Effekt aller Weichzeichnungs-Pins auf dem Bild. Sie können sogar einen Pin außerhalb des Bildes hinzufügen, um die Weichzeichnung an Ecken anzuwenden.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ > „Feld-Weichzeichnung“.

   Auf dem Bild wird ein Feld-Weichzeichnungs-Pin platziert. Klicken Sie auf das Bild, um weitere Weichzeichnungs-Pins hinzuzufügen.

2. Klicken Sie auf einen Pin, um ihn auszuwählen, und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Ziehen Sie den Weichzeichnungsgriff, um die Weichzeichnung zu erhöhen oder zu verringern. Sie können auch das Weichzeichner-Werkzeuge-Bedienfeld verwenden, um einen Weichzeichnungswert festzulegen.
   - Ziehen Sie den Pin an eine neue Position.
   - Drücken Sie die Entf-Taste, um ihn zu entfernen.

Feld-Weichzeichnungs-Pins
***A.** Nicht ausgewählter Weichzeichnungs-Pin **B.** Ausgewählter Weichzeichnungs-Pin*

Zum Seitenanfang

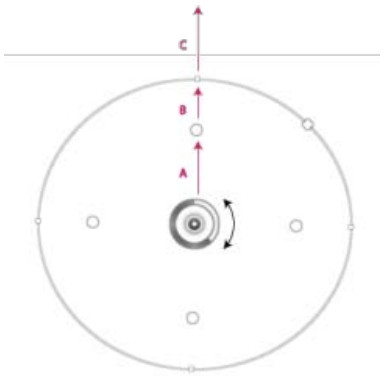
Iris-Weichzeichnung

Verwenden Sie die Iris-Weichzeichnung, um unabhängig von der verwendeten Kamera oder dem verwendeten Objektiv einen flachen Schärfentiefeneffekt auf dem Bild zu simulieren. Sie können auch mehrere Fokuspunkte definieren, ein Effekt, der sich mit traditionellen Kameratechniken fast nicht erzielen lässt.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ > „Iris-Weichzeichnung“.

   Auf dem Bild wird der standardmäßige Iris-Weichzeichnungs-Pin platziert. Klicken Sie auf das Bild, um weitere Weichzeichnungs-Pins

hinzuzufügen.



***A.** Scharfer Bereich **B.** Übergangsbereich **C.** Unscharfer Bereich*

2. Ziehen Sie die Griffe, um sie zu verschieben und die verschiedenen Bereiche neu zu definieren.

3. Ziehen Sie den Weichzeichnungsgriff, um die Weichzeichnung zu erhöhen oder zu verringern. Sie können auch das Weichzeichner-Werkzeuge-Bedienfeld verwenden, um einen Weichzeichnungswert festzulegen.

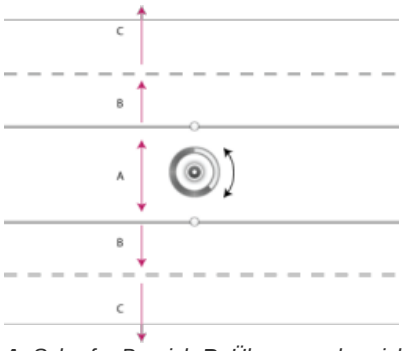
Zum Seitenanfang

Tilt-Shift

Verwenden Sie den Tilt-Shift-Effekt, um ein Bild zu simulieren, das mit einem Tilt-Shift-Objektiv aufgenommen wurde. Bei dieser speziellen Weichzeichnung wird der scharfe Bereich definiert und dann an den Kanten weichgezeichnet. Der Tilt-Shift-Effekt kann verwendet werden, um Fotos von Miniaturobjekten zu simulieren.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ > „Tilt-Shift“.

   Auf dem Bild wird der standardmäßige Tilt-Shift-Weichzeichnungs-Pin platziert. Klicken Sie auf das Bild, um weitere Weichzeichnungs-Pins hinzuzufügen.



***A.** Scharfer Bereich **B.** Übergangsbereich **C.** Unscharfer Bereich*

2. Ziehen Sie den Weichzeichnungsgriff, um die Weichzeichnung zu erhöhen oder zu verringern. Sie können auch das Weichzeichner-Werkzeuge-Bedienfeld verwenden, um einen Weichzeichnungswert festzulegen.

3. Um die verschiedenen Bereiche zu definieren, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie die Linien, um sie zu verschieben
   - Ziehen Sie die Griffe und drehen Sie sie

Weitere Informationen zur Verwendung des Tilt-Shift-Effekts finden Sie in diesem Schritt-für-Schritt-Tutorial von Dan Moughamian.

Zum Seitenanfang

Weichzeichnungseffekte

Sie können das Gesamtbild verbessern, indem Sie das Aussehen der Bereiche, die außerhalb des Fokus liegen oder unscharf sind, steuern. Legen Sie die Bokeh-Parameter fest, um einen insgesamt angenehmen Effekt zu erzielen.

Legen Sie im Weichzeichnungseffektebedienfeld einen Wert für Folgendes fest:

Bokeh-Lichter Hellt Bereiche im Bild auf, die außerhalb des Fokus liegen oder unscharf sind.

Bokeh-Farbe Fügt aufgehellten Bereichen, die nicht komplett weiß sind, eine leuchtendere Farbe hinzu.

Helligkeitsbereich Legt den Tonwertbereich fest, der von den Einstellungen beeinflusst wird.

Anwenden von Effekten aus der Weichzeichnergalerie als Smartfilter | Nur Creative Cloud

Zum Seitenanfang

Die fotografischen Weichzeichnungseffekte in der Weichzeichnergalerie unterstützen jetzt Smartobjekte und können als Smartfilter nicht-destruktiv angewendet werden. Diese Eigenschaft unterstützt auch Smartobjekt-Videoebenen. So wenden Sie einen Effekt aus der Weichzeichnergalerie als Smartfilter an

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Smartobjekt-Ebene aus.
2. Wählen Sie „Filter“ > „Weichzeichnungsfilter“ und dann die Option „Feld-Weichzeichnung“, „Iris-Weichzeichnung“ bzw. „Tilt-Shift“.

Klicken Sie auf den folgenden Link, um ein Video von Photoshop Senior Product Manager Zorana Gee zur Unterstützung von Smartobjekten für die Weichzeichnergalerie und den Verflüssigen-Filter anzuschauen.

Weitere Informationen zu Smartfiltern finden Sie unter Anwenden von Smartfiltern.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Adaptiver Weitwinkelkorrekturfilter | CS6

Mit dem adaptiven Weitwinkelkorrekturfilter lassen sich Objektivverzerrungen korrigieren, die durch Weitwinkelobjektive verursacht wurden. Sie können Linien, die in Panoramen gebogen erscheinen, oder Fotos, die mit Fischaugen- und Weitwinkelobjektiven aufgenommen wurden, schnell begradigen. Beispielsweise erwecken Gebäude beim Fotografieren mit einem Weitwinkelobjektiv den Eindruck, als seien sie nach innen gelehnt.

Der Filter erkennt die Kamera und das Objektivmodell und verwendet die Objektiveigenschaften, um die Bilder zu begradigen. Sie können mehrere Constraints hinzufügen, um gerade Linien in verschiedenen Teilen des Bildes anzugeben. Der adaptive Weitwinkelkorrekturfilter entfernt dann anhand dieser Informationen die Verzerrungen.

Der Filter kann auch für Bilder verwendet werden, die keine Kamera- und Objektivinformationen enthalten, allerdings sind in diesem Fall mehr Arbeitsschritte erforderlich.

Wenn Sie die Filtereinstellungen zu einem späteren Zeitpunkt bearbeiten möchten, konvertieren Sie die Ebene in ein Smartobjekt. Wählen Sie die Ebene aus und klicken Sie dann auf „Ebenen“ > „Smartobjekte“ > „In Smartobjekt konvertieren“.

Brennweite Legen Sie die Brennweite des Objektivs fest. Dieser Wert wird automatisch eingesetzt, wenn die Objektivinformationen im Foto erkannt werden.

Crop-Faktor Legen Sie einen Wert fest, um anzugeben, wie das endgültige Bild beschnitten werden soll. Verwenden Sie diesen Wert in Kombination mit der Skalierung, um leere Bereiche zu minimieren, die beim Anwenden des Filters entstehen.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Adaptive Weitwinkelkorrektur“ **aus.**

2. Wählen Sie einen Korrekturtyp aus:

   Fischauge korrigiert die extreme „Rundung“, die durch ein Fischaugenobjektiv verursacht wird.

   Perspektivisch korrigiert konvergierende Linien, die durch den Blickwinkel und die Kameraneigung verursacht werden.

   Panorama korrigiert ein Photomerge-Panorama. Diese Option kann nur für Panoramen verwendet werden, die in CS6 erstellt wurden.

   Kugelpanorama korrigiert 360-Grad-Panoramen, die in CS6 erstellt wurden. Die Panoramen müssen ein Seitenverhältnis von 2:1 haben.

   Auto erkennt die entsprechende Korrektur automatisch.

3. Legen Sie zusätzliche Einstellungen für den Filter fest. Wenn das Bild Objektivdaten enthält, werden diese Werte automatisch erkannt und einige Optionen werden nicht angezeigt.

   Skalieren Legen Sie einen Wert fest, um das Bild zu skalieren. Verwenden Sie diesen Wert, um die leeren Bereiche zu minimieren, die nach Anwendung des Filters entstehen.

   Brennweite Legen Sie die Brennweite des Objektivs fest. Dieser Wert wird automatisch eingesetzt, wenn die Objektivinformationen im Foto erkannt werden.

   Crop-Faktor Legen Sie einen Wert fest, um anzugeben, wie das endgültige Bild beschnitten werden soll. Verwenden Sie diesen Wert in Kombination mit der Skalierung, um leere Bereiche zu minimieren, die beim Anwenden des Filters entstehen.

   Wie Aufnahme Aktivieren Sie diese Option, um die im Objektivprofil definierten Werte zu verwenden. Diese Option ist deaktiviert, wenn keine Objektivinformationen gefunden werden.

4. Definieren Sie die Constraints, um gerade Linien im Bild anzugeben.

   Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

   - Wählen Sie das **Constraint**-Werkzeug und ziehen Sie eine Linie über ein Schlüsselobjekt, das begradigt werden soll.
   - Wählen Sie das **Polygon-Constraint**-Werkzeug und zeichnen Sie ein Polygon entlang dem Objekt, das begradigt werden soll.

   Der Filter erkennt die Rundung und zeichnet eine Linie, die der Kontur des Objekts folgt.

Zum horizontalen oder vertikalen Beschränken drücken Sie beim Ziehen der Linie die Umschalttaste. Um die Ausrichtung für eine vorhandene Linie zu definieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Constraint-Linie im Bild und wählen dann aus dem Popupmenü eine Ausrichtung.

Nachdem die Weitwinkelkorrektur abgeschlossen ist, können sich im Bild u. U. mehrere leere Bereiche befinden. Sie können das Bild freistellen, um diese Bereiche zu entfernen, oder sogar das inhaltsbasierte Füllwerkzeug verwenden, um den Bereich mit Inhalt zu füllen.

Weitere Informationen

- Objektivbasierte Korrekturen von RC Conception
- Adaptiver Weitwinkelkorrekturfilter von Russell Brown

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen von Beleuchtungseffekten | CS6

Anwenden des Beleuchtungseffekte-Filters
Von einem Experten: Tutorials zu Beleuchtungseffekten
Arten von Beleuchtungseffekten
Anpassen eines Punktlichts im Vorschaufenster
Anpassen eines gerichteten Lichts im Vorschaufenster
Anpassen eines Spotlichts im Vorschaufenster
Beleuchtungseffektvorgaben
Hinzufügen oder Löschen einer Lichtquelle
Erstellen, Speichern oder Löschen einer Beleuchtungseffektvorgabe
Anwenden eines Relief-Kanals

Zum Seitenanfang

Anwenden des Beleuchtungseffekte-Filters

Mit dem Beleuchtungseffekte-Filter können Sie unzählige Beleuchtungseffekte in RGB-Bildern erstellen. Sie können darüber hinaus Texturen von Graustufendateien verwenden (sogenannte *Bump-Maps*), um 3D-ähnliche Effekte zu erzeugen, und eigene Stile für die Verwendung in anderen Bildern speichern.

Hinweis: *Der Beleuchtungseffekte-Filter funktioniert nur mit RGB-Bildern. Sie müssen eine unterstützte Grafikkarte haben, um die Beleuchtungseffekte verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie unter Photoshop CS6 GPU: Häufig gestellte Fragen.*

1. Wählen Sie „Filter“ > „Renderfilter“ > „Beleuchtungseffekte“.
2. Wählen Sie im Menü „Vorgabe“ oben links einen Stil aus.
3. Wählen Sie im Vorschaufenster einzelne Lichtquellen aus, die Sie anpassen möchten. Führen Sie dann in der oberen Hälfte des Eigenschaftenbedienfelds einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie aus dem oberen Menü eine Lichtart (Spot, Gerichtet oder Punkt).
   - Passen Sie Farbe, Intensität und Hotspot-Größe an.

   Wenn Sie eine Lichtquelle duplizieren möchten, ziehen Sie sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Vorschaufenster an die gewünschte Stelle.
4. Passen Sie in der unteren Hälfte des Eigenschaftenbedienfelds den gesamten Lichtquellensatz mit diesen Optionen an:

   Färben Klicken Sie, um die Gesamtbeleuchtung zu färben.

   Belichtung Steuert Lichter- und Tiefen-Details.

   Glanz Bestimmt, wie viel Licht Oberflächen reflektieren.

   Metall Bestimmt, ob das Licht stärker reflektiert oder das Objekt, auf das das Licht fällt.

   Umgebung Erzeugt diffuses Licht, als ob noch andere Lichtquellen, wie z. B. Sonnenlicht oder fluoreszierendes Licht, im Raum vorhanden wären. Wählen Sie den Wert 100, um nur die Lichtquelle zu verwenden, oder –100, um die Lichtquelle zu entfernen.

   Relief-Kanal Wendet einen Relief-Kanal an.

Zum Seitenanfang

Von einem Experten: Tutorials zu Beleuchtungseffekten

Meistern Sie schnell den eigenen Arbeitsbereich für Beleuchtungseffekte. Das Tutorial von Dan Moughamian gibt Ihnen eine Schritt-für-Schritt-Tour.

Schauen Sie sich auch dieses Überblicksvideo von Matt Kloskowski zu Beleuchtungseffekten in CS6 an.

Zum Seitenanfang

Arten von Beleuchtungseffekten

Sie können zwischen mehreren Beleuchtungsarten wählen:

Punkt Streut Licht in alle Richtungen von direkt über dem Bild, ähnlich wie eine Glühlampe.

Gerichtet Streut Licht über eine gesamte Ebene, ähnlich wie die Sonne.

Spot Wirft einen elliptischen Lichtstrahl. Die Linie im Vorschaufenster definiert Lichtrichtung und -winkel, die Griffe definieren die Kanten der Ellipse.

Zum Seitenanfang

Anpassen eines Punktlichts im Vorschaufenster

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld aus dem oberen Menü die Option „Punkt“.
2. Passen Sie im Vorschaufenster die Lichtquelle an:
   - Um die Lichtquelle zu verschieben, ziehen Sie sie an eine beliebige Stelle auf der Arbeitsfläche.
   - Um die Ausbreitung des Lichts zu ändern (um eine Lichtquelle zu simulieren, die näher oder weiter weg geschoben wurde), ziehen Sie den weißen Bereich des Intensitätsrings in der Mitte.

Ein Intensitätswert von 100 ist am hellsten, die normale Beleuchtung ist ungefähr 50, eine negative Intensität nimmt Licht weg und eine Intensität von –100 erzeugt kein Licht.

Zum Seitenanfang

Anpassen eines gerichteten Lichts im Vorschaufenster

1. Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld aus dem oberen Menü die Option „Gerichtet“.
2. Stellen Sie das Licht ein:
   - Um die Richtung zu ändern, ziehen Sie den Griff am Ende der Linie.
   - Um die Helligkeit zu ändern, ziehen Sie den weißen Bereich des Intensitätsrings in der Mitte der Lichtquellensteuerungen.

Zum Seitenanfang

Anpassen eines Spotlichts im Vorschaufenster

1. Wählen Sie im oberen Bereich des Eigenschaftenbedienfelds die Option „Spot“.
2. Passen Sie im Vorschaufenster die Lichtquelle an:
   - Um die Lichtquelle zu verschieben, ziehen Sie innerhalb der äußeren Ellipse.
   - Um die Lichtquelle zu drehen, ziehen Sie über die äußere Ellipse hinaus.
   - Um den Hotspot-Winkel zu ändern, ziehen Sie die Kante der inneren Ellipse.
   - Um die Ellipse zu erweitern oder zu verkleinern, ziehen Sie einen der vier äußeren Griffe.
   - Um zu ändern, wie viel der Ellipse mit Licht gefüllt wird, ziehen Sie den weißen Bereich des Intensitätsrings in der Mitte.

Zum Seitenanfang

Beleuchtungseffektvorgaben

Verwenden Sie das Menü „Vorgaben“ im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“, um aus 17 Lichtarten zu wählen. Sie können auch Ihre eigenen Vorgaben erstellen, indem Sie Lichtquellen zur Standardeinstellung hinzufügen. Der Beleuchtungseffekte-Filter erfordert mindestens eine Lichtquelle. Es kann nur jeweils eine Lichtquelle bearbeitet werden, aber alle hinzugefügten Lichtquellen werden zur Erstellung des Effekts einbezogen.

2-Uhr-Spot Ein gelber Spot mit mittlerer Intensität (17) und weitem Fokus (91).

Blauer Strahler Ein blauer, von oben scheinender Strahler mit voller Intensität (85) und ohne Fokus.

Kreis aus Lichtern Vier Spots. Weiß hat volle Intensität (100) und einen konzentrierten Fokus (8). Gelb hat starke Intensität (88) und einen konzentrierten Fokus (3). Rot hat mittlere Intensität (50) und einen konzentrierten Fokus (0). Blau hat volle Intensität (100) und einen mittleren Fokus (25).

45° von unten Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

45° von oben Zwei weiße Spots mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (100).

Standard Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

5 Spots von oben/5 Spots von unten Fünf weiße Spots von oben oder unten mit voller Intensität (100) und weitem Fokus (60).

Blitzlicht Ein gelber Strahler mit mittlerer Intensität (46).

Flutlicht Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

Paralleler Lichteinfall Ein diffuses blaues Licht mit voller Intensität (98) und ohne Fokus.

RGB Lichter Rote, blaue und grüne Lichter, die ein Licht mit mittlerer Intensität (60) und weitem Fokus (96) erzeugen.

Weiches diffuses Licht Zwei Lichter (weiß und blau) ohne Fokus. Weiß hat eine weiche Intensität (20). Blau hat eine mittlere Intensität (67).

Weicher Strahler Ein weicher Strahler mit mittlerer Intensität (50).

Weicher Spot Ein weißer Spot mit voller Intensität (98) und weitem Fokus (100).

3 Spots von oben Drei weiße Spots mit geringer Intensität (35) und weitem Fokus (96).

Dreifach-Spot Drei Spots mit geringer Intensität (35) und weitem Fokus (100).

Hinzufügen oder Löschen einer Lichtquelle

Zum Seitenanfang

- Führen Sie im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“ einen der folgenden Schritte durch:
  - Klicken Sie oben links auf die Lichtquellensymbole, um Punkt-, Spot- und gerichtete Lichtarten hinzuzufügen. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.
  - Ziehen Sie im Bedienfeld „Lichtquellen“ (standardmäßig in der rechten unteren Ecke) eine Lichtquelle auf das Papierkorbsymbol, um sie zu löschen.

Erstellen, Speichern oder Löschen einer Beleuchtungseffektvorgabe

Zum Seitenanfang

- Führen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ einen der folgenden Schritte durch:
  - Um eine Vorgabe zu erstellen, wählen Sie aus dem Menü „Vorgabe“ die Option „Benutzerdefiniert“ und klicken dann auf die Lichtquellensymbole, um Punkt-, Spot- und gerichtete Lichtarten hinzuzufügen. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.
  - Um eine Vorgabe zu speichern, klicken Sie auf „Speichern“, geben einen Namen für den Stil ein und klicken dann auf „OK“. Gespeicherte Vorgaben enthalten alle Einstellungen für jede Lichtquelle und werden im Menü „Art“ angezeigt, wenn Sie das jeweilige Bild öffnen.
  - Um eine Vorgabe zu löschen, wählen Sie sie aus und klicken dann auf „Löschen“.

Anwenden eines Relief-Kanals

Zum Seitenanfang

Im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“. ermöglicht es Ihnen der Relief-Kanal, Beleuchtungseffekte über Graustufenbilder (sogenannte Bump-Maps) zu steuern. Bump-Maps werden dem Bild als Alphakanäle hinzugefügt. Sie können Ihrem Bild ein beliebiges Graustufenbild als Alphakanal hinzufügen oder einen neuen Alphakanal erstellen und diesem Struktur hinzufügen. Wenn Sie einen reliefartigen Texteffekt erzielen möchten, verwenden Sie einen Kanal mit weißem Text auf schwarzem Hintergrund oder umgekehrt.

1. Fügen Sie Ihrem Bild ggf. einen Alphakanal hinzu. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie eine Textur auf der Grundlage eines anderen Bildes verwenden möchten (z. B. Gewebe oder Wasser), konvertieren Sie das Bild in ein Graustufenbild und ziehen dann den Graustufenkanal aus dem Bild in das aktuelle Bild.
   - Ziehen Sie einen vorhandenen Alphakanal aus einem anderen Bild in das aktuelle Bild.
   - Erstellen Sie einen Alphakanal in Ihrem Bild und fügen Sie diesem eine Textur hinzu.
2. Wählen Sie im Arbeitsbereich „Beleuchtungseffekte“ im Dialogfeld „Eigenschaften“ einen Kanal aus dem Menü „Textur“ aus. (Wählen Sie entweder einen Alphakanal, den Sie hinzugefügt haben, oder den roten, grünen oder blauen Kanal des Bildes.)
3. Ziehen Sie den Regler „Höhe“ auf den gewünschten Wert, um die Struktur auf einen Wert zwischen „Flach“ (0) und „Hoch“ (100) einzustellen.

Weitere Hilfethemen

- Erstellen und Bearbeiten von Alphakanalmasken

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Filter – Grundlagen

Verwenden von Filtern
Anwenden eines Filters aus dem Menü „Filter“
Filtergalerie – Übersicht
Anwenden von Filtern in der Filtergalerie
Füllen und Verblassen von Filtereffekten
Tipps zum Erzeugen von Spezialeffekten
Optimieren der Filterleistung

Nach oben

Verwenden von Filtern

Mit Filtern können Sie Fotos korrigieren oder retuschieren und spezielle künstlerische Effekte anwenden, die Ihrem Bild das Aussehen einer Skizze oder eines impressionistischen Gemäldes verleihen. Außerdem können Sie mithilfe von Verzerrungen und Beleuchtungseffekten einzigartige Transformationen erzeugen. Die von Adobe zur Verfügung gestellten Filter werden im Menü „Filter“ angezeigt. Darüber hinaus sind einige Filter von Drittanbietern als Zusatzmodule verfügbar. Nach der Installation werden diese Zusatzmodule unten im Menü „Filter“ angezeigt.

Mit Smartfiltern, die auf Smartobjekte angewendet werden, können Sie beim Einsatz von Filtern nicht-destruktiv arbeiten. Smartfilter werden als Ebeneneffekte im Ebenenbedienfeld gespeichert und können jederzeit auf der Grundlage der ursprünglichen Bilddaten im Smartobjekt geändert werden. Weitere Informationen zu Smartfiltereffekten und der nicht-destruktiven Bearbeitung finden Sie unter Nicht-destruktive Bearbeitung.

Wenn Sie einen Filter verwenden möchten, wählen Sie den entsprechenden Befehl aus einem der Untermenüs im Menü „Filter“. Beachten Sie bei der Auswahl von Filtern Folgendes:

- Filter werden auf die aktive, sichtbare Ebene bzw. eine Auswahl angewendet.
- Bei Bildern mit 8 Bit pro Kanal können die meisten Filter nacheinander in der Filtergalerie angewendet werden. Alle Filter können einzeln verwendet werden.
- Filter können nicht auf Bitmaps oder indizierte Farbbilder angewendet werden.
- Einige Filter funktionieren nur mit RGB-Bildern.
- Auf 8-Bit-Bilder können alle Filter angewendet werden.
- Folgende Filter können auf 16-Bit-Bilder angewendet werden: Verflüssigen, Fluchtpunkt, Bewegungsunschärfe, Durchschnitt berechnen, Feld weichzeichnen, Form weichzeichnen, Matter machen, Gaußscher Weichzeichner, Radialer Weichzeichner, Stark weichzeichnen, Tiefenschärfe abmildern, Weichzeichnen, Objektivkorrektur, Helligkeit interpolieren, Staub und Kratzer, Rauschen entfernen, Rauschen hinzufügen, Rauschen reduzieren, Blendenflecke, Fasern, Wolken, Differenz-Wolken, Konturen scharfzeichnen, Scharfzeichnen, Selektiver Scharfzeichner, Stark scharfzeichnen, Unscharf maskieren, Konturen finden, Relief, Solarisation, De-Interlace, NTSC-Farben, Dunkle Bereiche vergrößern, Eigener Filter, Helle Bereiche vergrößern, Hochpass und Verschiebungseffekt.
- Folgende Filter können auf 32-Bit-Bilder angewendet werden: Durchschnitt berechnen, Feld weichzeichnen, Gaußscher Weichzeichner, Bewegungsunschärfe, Radialer Weichzeichner, Form weichzeichnen, Matter machen, Rauschen hinzufügen, Wolken, Blendenflecke, Selektiver Scharfzeichner, Unscharf maskieren, De-Interlace, NTSC-Farben, Relief, Hochpass, Helle Bereiche vergrößern, Dunkle Bereiche vergrößern und Verschiebungseffekt.
- Einige Filter werden vollständig im RAM verarbeitet. Wenn nicht genügend Arbeitsspeicher für die Verarbeitung eines Filtereffekts zur Verfügung steht, wird möglicherweise eine Fehlermeldung angezeigt.

Nach oben

Anwenden eines Filters aus dem Menü „Filter“

Ein Filter kann auf die aktive Ebene oder ein Smart-Objekt angewendet werden. Auf Smartobjekte angewendete Filter sind nicht-destruktiv und können jederzeit angepasst werden.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie einen Filter auf eine ganze Ebene anwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass die Ebene aktiv bzw. ausgewählt ist.
   - Wenn Sie einen Filter auf einen Bereich in einer Ebene anwenden möchten, wählen Sie den gewünschten Bereich aus.
   - Wählen Sie zum nicht-destruktiven Arbeiten mit einem Filter (damit Sie die Filtereinstellungen später ändern können) das Smartobjekt mit dem Bildinhalt aus, auf den Sie den Filter anwenden möchten.
2. Wählen Sie einen Filter aus den Untermenüs im Menü „Filter“.

   Wenn kein Dialogfeld eingeblendet wird, wird der ausgewählte Filtereffekt sofort angewendet.

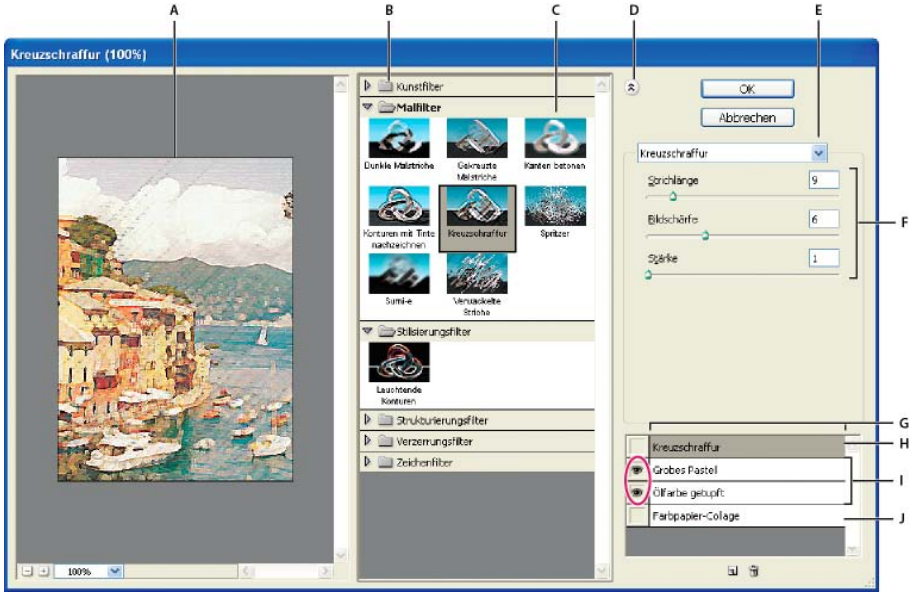
3. Wenn ein Dialogfeld oder die Filtergalerie angezeigt wird, geben Sie Werte ein oder wählen Sie Optionen aus. Klicken Sie dann auf OK.

Das Anwenden von Filtern auf große Bilder kann zeitaufwändig sein, aber Sie können eine Vorschau des Effekts im Filterdialogfeld anzeigen. Ziehen Sie den Zeiger im Vorschaufenster an die gewünschte Stelle, um einen bestimmten Bereich des Bildes zu zentrieren. In manchen Filtern können Sie einen Bildbereich zentrieren, indem Sie im Bild auf die gewünschte Stelle klicken. Klicken Sie unter dem Vorschaufenster auf die Plus- (+) oder Minus-Schaltfläche (-), um das Bild zu vergrößern bzw. zu verkleinern.

Nach oben

Filtergalerie – Übersicht

Die Filtergalerie ermöglicht es, eine Vorschau vieler der Spezialeffektfilter anzuzeigen. Sie können mehrere Filter anwenden, den Effekt eines Filters aktivieren oder deaktivieren, die Optionen für einen Filter zurückzusetzen und die Reihenfolge, in der die Filter angewendet werden, ändern. Wenn Sie mit der Vorschau zufrieden sind, können Sie die Filter auf das Bild anwenden. Einige der Filter aus dem Menü „Filter“ stehen in der Filtergalerie nicht zur Verfügung.



Dialogfeld „Filtergalerie“

***A.** Vorschau **B.** Filterkategorie **C.** Miniatur des ausgewählten Filters **D.** Filterminiaturen ein-/ausblenden **E.** Popupmenü „Filter“ **F.** Optionen für ausgewählten Filter **G.** Liste der anzuwendenden bzw. anzuordnenden Filtereffekte **H.** Ausgewählter, aber nicht angewendeter Filtereffekt **I.** Nacheinander angewendete, aber nicht ausgewählte Filtereffekte **J.** Ausgeblendeter Filtereffekt*

Anzeigen der Filtergalerie

❖ Wählen Sie „Filter“ > „Filtergalerie“. Wenn Sie auf den Namen einer Filterkategorie klicken, werden Miniaturen der verfügbaren Filtereffekte angezeigt.

Vergrößern oder Verkleinern der Vorschau

❖ Klicken Sie unter dem Vorschaubereich auf die Plus- (+) oder Minus-Schaltfläche (-) oder wählen Sie einen Vergrößerungsfaktor aus.

Anzeigen eines anderen Bereichs der Vorschau

❖ Ziehen Sie mit dem Hand-Werkzeug im Vorschaubereich.

Ausblenden von Filterminiaturen

❖ Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ein-/Ausblenden“ am oberen Rand der Galerie.

Nach oben

Anwenden von Filtern in der Filtergalerie

Filtereffekte werden in der Reihenfolge angewendet, in der sie ausgewählt wurden. Sie können die Reihenfolge der Filter nachträglich verändern. Ziehen Sie dazu den Namen eines Filters an eine andere Position in der Liste der angewendeten Filter. Eine andere Reihenfolge der Filtereffekte kann zu einem völlig anderen Ergebnis führen. Klicken Sie auf das Augensymbol neben einem Filter, um den Effekt im Vorschaubild auszublenden. Sie können angewendete Filter auch löschen, indem Sie den Filter auswählen und auf „Ebene löschen“ klicken.

Um beim Ausprobieren verschiedener Filter Zeit zu sparen, sollten Sie zum Experimentieren einen kleinen, repräsentativen Teil Ihres Bildes auswählen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie einen Filter auf eine ganze Ebene anwenden möchten, vergewissern Sie sich, dass die Ebene aktiv bzw. ausgewählt ist.
   - Wenn Sie einen Filter auf einen Bereich in einer Ebene anwenden möchten, wählen Sie den gewünschten Bereich aus.

- Wählen Sie zum nicht-destruktiven Arbeiten mit einem Filter (damit Sie die Filtereinstellungen später ändern können) das Smartobjekt mit dem Bildinhalt aus, auf den Sie den Filter anwenden möchten.

2. Wählen Sie „Filter“ > „Filtergalerie“.
3. Klicken Sie auf einen Filternamen, um den ersten Filter hinzuzufügen. Um die vollständige Liste der Filter in einer Filterkategorie anzuzeigen, klicken Sie ggf. auf das umgekehrte Dreieck neben der Filterkategorie. Wenn Sie einen Filter hinzugefügt haben, wird er in der Liste der angewendeten Filter in der rechten unteren Ecke des Dialogfelds „Filtergalerie“ angezeigt.
4. Geben Sie für den ausgewählten Filter Werte ein bzw. wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie mehrere Filter nacheinander anwenden möchten, klicken Sie auf das Symbol „Neue Effektebene“ und wählen Sie einen weiteren Filter aus, der angewendet werden soll. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um weitere Filter anzuwenden.
   - Wenn Sie die angewendeten Filter in einer anderen Reihenfolge anordnen möchten, ziehen Sie sie in der Liste der angewendeten Filter in der rechten unteren Ecke des Dialogfelds „Filtergalerie“ an die gewünschte Position.
   - Möchten Sie angewendete Filter entfernen, wählen Sie die Filter in der Liste der angewendeten Filter aus und klicken Sie auf „Ebene löschen“.
6. Wenn Sie mit den Ergebnissen zufrieden sind, klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Füllen und Verblassen von Filtereffekten

Der Befehl „Verblassen“ ändert die Deckkraft und die Füllmethode jedes Filters, jedes Mal- und Radiergummi-Werkzeugs sowie der Farbkorrektur. Die Füllmethoden des Befehls „Verblassen“ sind eine Untergruppe der für die Mal- und Bearbeitungswerkzeuge verfügbaren Füllmethoden (ausgenommen sind die Modi „Dahinter auftragen“ und „Löschen“). Das Anwenden des Befehls „Verblassen“ ähnelt dem Anwenden des Filtereffekts auf eine separate Ebene und anschließendem Einstellen der Ebenendeckkraft und Füllmethode.

Hinweis: *Der Befehl „Verblassen“ kann auch die Wirkung des Befehls „Verflüssigen“ sowie der Malfilter verändern.*

1. Wenden Sie einen Filter, ein Malwerkzeug oder eine Farbkorrektur auf ein Bild oder eine Auswahl an.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Verblassen“. Aktivieren Sie ggf. die Option „Vorschau“, um sich eine Vorschau des Filters anzusehen.
3. Ziehen Sie den Regler an die gewünschte Stelle, um die Deckkraft auf einen Wert zwischen 0 % (transparent) und 100 % einzustellen.
4. Wählen Sie eine Füllmethode aus dem Menü „Modus“ aus.
   Hinweis: *Die Füllmethoden „Farbig abwedeln“, „Farbig nachbelichten“, „Aufhellen“, „Abdunkeln“, „Differenz“ und „Ausschluss“ funktionieren nicht mit Lab-Bildern.*
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Tipps zum Erzeugen von Spezialeffekten

Erstellen von Kanteneffekten Sie können mithilfe verschiedener Methoden die Kanten eines Effekts bearbeiten, der nur auf einen Teil des Bildes angewendet wurde. Wenn Sie eine klare Kante erstellen möchten, wenden Sie einfach den Filter an. Wenn Sie eine undeutlichere Kante erstellen möchten, weisen Sie eine weiche Kante zu und wenden Sie den Filter an. Möchten Sie einen transparenten Effekt erstellen, wenden Sie den Filter an und ändern Sie dann mit dem Befehl „Verblassen“ die Füllmethode und die Deckkraft der Auswahl.

Anwenden von Filtern auf Ebenen Filter können auf einzelne oder mehrere aufeinander folgende Ebenen angewendet werden, um einen bestimmten Effekt aufzubauen. Damit ein Filter auf eine Ebene angewendet werden kann, muss die Ebene sichtbar sein und Pixel enthalten (z. B. eine neutrale Füllfarbe).

Anwenden von Filtern auf einzelne Kanäle Sie können einen Filter auf einen einzelnen Kanal, unterschiedliche Effekte auf die einzelnen Farbkanäle oder denselben Filter mit unterschiedlichen Einstellungen anwenden.

Erstellen von Hintergründen Durch Anwenden von Effekten auf flächige oder Graustufenformen können Sie zahlreiche Hintergründe und Strukturen erzeugen. Sie können diese Strukturen dann weichzeichnen. Einige Filter haben bei der Anwendung auf Farbflächen (z. B. Glas) wenige oder keine sichtbaren Auswirkungen, während bei anderen Filtern interessante Effekte entstehen.

Kombinieren mehrerer Effekte mit Masken oder duplizierten Bildern Das Verwenden von Masken zum Erstellen von Auswahlbereichen verleiht Ihnen mehr Kontrolle über Übergänge von einem Effekt zum nächsten. Sie können z. B. einer mit einer Maske erstellten Auswahl einen Filtereffekt zuweisen.

Außerdem können Sie mit dem Protokollpinsel einen Filtereffekt auf einen Teil des Bildes malen. Wenden Sie zunächst den Filter auf ein gesamtes Bild an. Gehen Sie dann im Protokollbedienfeld zum Bildstatus vor Anwendung des Filters zurück und wenden Sie die Protokollpinsel-Quelle auf den Filter-Status an, indem Sie in den Bereich links neben dem Protokollobjekt klicken. Malen Sie dann im Bild.

Verbessern von Bildqualität und Konsistenz Sie können Fehler kaschieren, Bilder ändern oder einen Zusammenhang zwischen Bildern herstellen, indem Sie ihnen denselben Effekt zuweisen. Im Aktionenbedienfeld können Sie die Schritte aufzeichnen, die Sie bei der Bearbeitung eines Bildes ausführen, und anschließend die aufgezeichnete Aktion auf andere Bilder anwenden.

Nach oben

Optimieren der Filterleistung

Einige Filtereffekte können speicherintensiv sein, besonders wenn sie auf ein Bild mit hoher Auflösung angewendet werden.

❖ Sie können die Leistung folgendermaßen verbessern:

- Testen Sie Filter und Einstellungen in einem kleinen Bildbereich.
- Treten bei einem großen Bild Arbeitsspeicherprobleme auf, wenden Sie den Effekt auf einzelne Kanäle an (z. B. auf jeden RGB-Kanal). (Bei einigen Filtern kann sich die Wirkung ändern, wenn sie auf einzelne Kanäle anstatt auf den unseparierten Kanal angewendet werden, besonders wenn der Filter Pixel nach dem Zufallsprinzip ändert.)
- Geben Sie vor der Anwendung des Filters mithilfe des Befehls „Entleeren“ Speicher frei.
- Weisen Sie Photoshop mehr Arbeitsspeicher (RAM) zu. Beenden Sie, falls notwendig, andere Anwendungen, damit für Photoshop mehr Arbeitsspeicher zur Verfügung steht.
- Ändern Sie die Filtereinstellungen, um die Geschwindigkeit von speicherintensiven Filtern zu verbessern. Dazu gehören z. B. folgende Filter: Beleuchtungseffekte, Farbpapier-Collage, Buntglas-Mosaik, Chrom, Kräuseln, Spritzer, Verwackelte Striche und Glas. (Vergrößern Sie z. B. beim Buntglas-Mosaik-Filter die Zellengröße. Erhöhen Sie beim Farbpapier-Collage-Filter den Abstraktionsgrad und/oder verringern Sie die Umsetzungsgenauigkeit.)
- Wenn Sie auf einem Graustufendrucker drucken möchten, konvertieren Sie eine Kopie des Bildes in Graustufen, bevor Sie Filter anwenden. Die Anwendung eines Filters auf ein Farbbild und anschließende Umwandlung des Bildes in Graustufen kann ggf. einen anderen Effekt haben als die Anwendung des Filters auf eine Graustufenversion des Bildes.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Filtereffektereferenz

Kunstfilter
Weichzeichnungsfilter
Malfilter
Verzerrungsfilter
Rauschfilter
Vergröberungsfilter
Renderfilter
Scharfzeichnungsfilter
Zeichenfilter
Stilisierungsfilter
Strukturierungsfilter
Videofilter
Sonstige Filter
Digimarc-Filter
Fluchtpunkt

Hinweis: *Vollständige Informationen zur Verwendung bestimmter Filter finden Sie in anderen Abschnitten. Suchen Sie in der Adobe-Hilfe nach Informationen zu den Filtern „Scharfzeichnen“, „Weichzeichnen“, „Objektivkorrektur“, „Tiefenschärfe abmildern“, „Rauschen reduzieren“, „Verflüssigen“ und „Fluchtpunkt“.*

Nach oben

Kunstfilter

Mit Filtern aus dem Untermenü „Kunstfilter“ können Sie handgemalte künstlerische Effekte für Kunst- oder Werbeprojekte erzielen. Der Farbpapier-Collage-Filter ist z. B. besonders für die Typographie geeignet. Diese Filter simulieren natürliche oder traditionelle Medieneffekte. Sie können alle Kunstfilter über die Filtergalerie anwenden.

Buntstiftschraffur Zeichnet ein Bild mit Buntstiften auf einen einfarbigen Hintergrund. Kanten bleiben erhalten und bekommen eine raue Kreuzschraffur; die Hintergrundfarbe scheint durch die glatteren Bereiche hindurch.

Wenn Sie einen Pergament-Effekt erzielen möchten, ändern Sie die Hintergrundfarbe, bevor Sie den Buntstiftschraffur-Filter auf einen ausgewählten Bereich anwenden.

Farbpapier-Collage Stellt ein Bild so dar, als wäre es aus unregelmäßig ausgeschnittenen Farbpapierstückchen hergestellt. Kontrastreiche Bilder sehen silhouettenhaft aus, Farbbilder werden aus mehreren Farbpapierschichten aufgebaut.

Grobe Malerei Malt die Kanten des Bildes mithilfe einer Methode, die zwischen Ölfarbe und Aquarellfarbe anzusiedeln ist. Der Filter vereinfacht das Bild, indem er dessen Farbbereiche auf Bereiche mit einheitlicher Farbe reduziert.

Filmkörnung Wendet ein gleichmäßiges Muster auf die Tiefen und Mitteltöne an. Den helleren Bereichen wird ein glatteres, gesättigteres Muster hinzugefügt. Mit diesem Filter können Sie die Streifenbildung in Angleichungen verringern und Elemente aus verschiedenen Quellen optisch vereinheitlichen.

Fresko Malt ein Bild in grobem Stil und verwendet dabei kurze, runde und eilig aufgetragene Farbtupfen.

Neonschein Fügt den Objekten in einem Bild verschiedene Arten eines Scheins hinzu. Dieser Filter eignet sich zum Kolorieren und gleichzeitigen Weichzeichnen eines Bildes. Wenn Sie für einen Schein eine Farbe auswählen möchten, klicken Sie auf das Feld „Farbe“ und wählen Sie eine Farbe aus dem Farbwähler aus.

Ölfarbe getupft Sie können aus verschiedenen Pinselgrößen (von 1 bis 50) und -arten wählen, um einen handgemalten Effekt zu erzielen. Zu den Pinselarten gehören „Einfach“, „Aufhellend, rau“, „Abdunkelnd, rau“, „Breit, härter“, „Breit, weicher“ und „Sprenkeln“.

Malmesser Macht ein Bild detailärmer und gibt so den Anschein, als würde die Struktur einer dünn bemalten Leinwand zum Vorschein kommen.

Kunststofffolie Hüllt das Bild in eine glänzende Plastikfolie und betont die Oberflächendetails.

Tontrennung und Kantenbetonung Reduziert die Farbanzahl in einem Bild (Tontrennung) entsprechend der von Ihnen eingestellten Option „Tontrennung“, ermittelt die Kanten des Bildes und zeichnet schwarze Linien darauf. Große, einheitliche Bereiche erhalten so eine einfache Schattierung, während feine dunkle Details im Bild verteilt werden.

Grobes Pastell Fügt einem strukturierten Hintergrund Pastellkreidestriche hinzu. In Bereichen mit heller Farbe wirkt die Kreide dick und strukturarm; in dunklen Bereichen wirkt sie dagegen abgekratzt und gibt den Blick auf die Struktur frei.

Diagonal verwischen Zeichnet ein Bild mit kurzen, diagonalen Strichen weich, wobei die dunkleren Bereiche verwischt oder verschmiert werden. Hellere Bereiche werden heller und detailärmer.

Schwamm Erzeugt ein Bild mit äußerst strukturierten Bereichen kontrastierender Farben und simuliert so mit einem Schwamm aufgetragene Farbe.

Malgrund Malt zunächst das Bild auf einem strukturierten Hintergrund und dann das endgültige Bild darüber.

Aquarell Malt das Bild mithilfe eines mittelgroßen, mit Wasser und Farbe getränkten Pinsels im Aquarell-Stil, wobei die Details vereinfacht

werden. An den Kanten, an denen erhebliche Tonwertänderungen auftreten, wird die Farbe vom Filter gesättigt.

Nach oben

Weichzeichnungsfilter

Diese Filter dienen zum Weichzeichnen einer Auswahl bzw. des gesamten Bildes und sind besonders beim Retuschieren hilfreich. Sie glätten Übergänge, indem sie Durchschnittswerte der Pixel berechnen, die sich neben harten Kanten von definierten Linien und Schattenbereichen in einem Bild befinden.

Vor (links) und nach (rechts) dem Anwenden des Tiefenschärfe-abmildern-Filters: Der Hintergrund ist weichgezeichnet, der Vordergrund bleibt scharf.

Hinweis: *Wenn Sie einen Weichzeichnungsfilter auf die Kanten einer Ebene anwenden möchten, deaktivieren Sie im Ebenenbedienfeld die Option „Transparente Pixel fixieren“.*

Durchschnitt berechnen Sucht den mittleren Farbwert eines Bildes oder einer Auswahl und füllt das Bild bzw. die Auswahl mit dieser Farbe, um einen weichen Effekt zu erzielen. Wenn Sie diesen Filter beispielsweise auf einen Bildbereich anwenden, in dem Gras zu sehen ist, wird der Bereich mit einem homogenen Grün gefüllt.

Weichzeichnen und Stark weichzeichnen Beseitigt Rauschen an den Stellen, an denen im Bild deutliche Farbübergänge auftreten. Weichzeichnungsfilter glätten Übergänge, indem sie Durchschnittswerte der Pixel berechnen, die sich neben harten Kanten von definierten Linien und Schattenbereichen befinden. Die Wirkung des Stark-weichzeichnen-Filters ist drei- bis viermal stärker als die des Weichzeichnen-Filters.

Feld weichzeichnen Zeichnet ein Bild auf der Grundlage des durchschnittlichen Farbwertes benachbarter Pixel weich. Dieser Filter ist beim Erstellen von Spezialeffekten hilfreich. Sie können die Größe des Bereichs anpassen, der für die Berechnung des Durchschnittswertes eines bestimmten Pixels verwendet wird. Bei einem großen Radius wird stärker weichgezeichnet.

Gaußscher Weichzeichner Zeichnet eine Auswahl schnell um einen einstellbaren Wert weich. Beim Gaußschen Weichzeichner werden Änderungen anhand der glockenförmigen Kurve durchgeführt, die entsteht, wenn Photoshop ein gewichtetes Mittel auf die Pixel anwendet. Der Gaußsche Weichzeichner fügt frequenzarme Details hinzu und kann einen verschwommenen Effekt hervorrufen.

Hinweis: *Wenn die Optionen „Gaußscher Weichzeichner“, „Feld weichzeichnen“, „Bewegungsunschärfe“ oder „Form weichzeichnen“ auf einen ausgewählten Bildbereich angewendet werden, treten an den Kanten der Auswahl mitunter unerwartete visuelle Effekte auf. Der Grund dafür ist, dass diese Weichzeichnungsfilter Bilddaten von außerhalb des ausgewählten Bereichs verwenden, um innerhalb des ausgewählten Bereichs neue, verschwommene Pixel zu erstellen. Wenn die Auswahl beispielsweise einen Hintergrundbereich darstellt, den Sie weichzeichnen möchten, während der Vordergrund scharf bleibt, werden die Kanten des weich gezeichneten Hintergrundbereichs mit den Farben des Vordergrunds vermischt, sodass eine verschwommene, trübe Kontur um den Vordergrund entsteht. Mithilfe des Selektiven Weichzeichners oder der Tiefenschärfe können Sie diesen Effekt vermeiden.*

Tiefenschärfe abmildern Zeichnet das Bild so weich, dass die Tiefenschärfe scheinbar verringert wird, d. h., einige Objekte im Bild bleiben scharf, während andere Bereiche weichgezeichnet werden. Siehe Hinzufügen des Abmilderns der Tiefenschärfe.

Bewegungsunschärfe Verwischt einen Bereich in eine bestimmte Richtung (von -360 bis +360 Grad) und mit einer bestimmten Intensität (von 1 bis 999). Der Effekt des Filters entspricht der fotografischen Aufnahme eines sich bewegenden Objekts mit fester Belichtungszeit.

Radialer Weichzeichner Simuliert die Unschärfe einer zoomenden oder sich drehenden Kamera. Wählen Sie die Option „Kreisförmig“, um entlang konzentrischen kreisförmigen Linien weichzuzeichnen, und geben Sie anschließend einen Wert für die Drehung ein. Wählen Sie die Option „Strahlenförmig“, um entlang radialen Linien weichzuzeichnen, und geben Sie einen Wert zwischen 1 und 100 ein. Es stehen drei Qualitätsstufen für das Weichzeichnen zur Verfügung: „Entwurf“ (für sehr schnelle, aber körnige Ergebnisse), „Gut“ und „Sehr gut“ (für sehr weiche Übergänge, die praktisch kaum erkennbar sind). Geben Sie den Ausgangspunkt der Weichzeichnung an, indem Sie das Muster im Feld „Mittelpunkt“ an die gewünschte Stelle ziehen.

Form weichzeichnen Verwendet den angegebenen Kern für das Weichzeichnen. Wählen Sie in der Liste der benutzerdefinierten Formvorgaben einen Kern aus und passen Sie seine Größe mithilfe des Schiebereglers „Radius“ an. Sie können verschiedene Formbibliotheken laden, indem Sie auf die Schaltfläche mit dem Dreieck klicken und in der Liste eine Bibliothek auswählen. Mit der Option „Radius“ legen Sie die Größe des Kernes fest. Je größer der Kern, desto stärker die Weichzeichnung.

Selektiver Weichzeichner Zeichnet ein Bild präzise weich. Sie können einen Radius, einen Schwellenwert und die Qualität für das Weichzeichnen festlegen. Mit dem Wert „Radius“ legen Sie die Größe des Bereichs fest, der nach ungleichen Pixeln durchsucht wird. Mit der Option „Schwellenwert“ bestimmen Sie, wie stark sich die Pixel unterscheiden müssen, damit sie bearbeitet werden. Sie können außerdem einen Modus für die gesamte Auswahl („Normal“) oder für die Kanten von Farbübergängen („Nur Kanten“ und „Ineinanderkopieren“) einstellen. Wo ein deutlicher Kontrast auftritt, wendet „Nur Kanten“ schwarz-weiße Kanten an und „Ineinanderkopieren“ weiße Kanten.

Matter machen Zeichnet ein Bild weich, wobei die Kanten beibehalten werden. Dieser Filter eignet sich für das Erstellen von Spezialeffekten und für das Entfernen von Rauschen und Körnigkeit. Mit der Option „Radius“ geben Sie die Größe des Bereichs an, der für das Weichzeichnen

aufgenommen werden soll. Mit der Option „Schwellenwert“ steuern Sie, wie stark die Farbtonwerte benachbarter Pixel vom Pixel-Mittelwert abweichen müssen, damit sie weichgezeichnet werden. Pixel, deren Farbtonwerte sich um weniger als den unter „Schwellenwert“ angegebenen Wert unterscheiden, werden nicht weichgezeichnet.

Nach oben

Malfilter

Unterschiedliche Pinsel- und Federstricheffekte lassen ein Bild wie mit der Hand gemalt oder gezeichnet aussehen. Einige der Filter fügen dem Bild Körnung, Farbe, Rauschen, Kantendetails oder Struktur hinzu. Sie können alle Malfilter über die Filtergalerie anwenden.

Kanten betonen Akzentuiert die Kanten eines Bildes. Wenn „Kantenhelligkeit“ auf einen hohen Wert eingestellt ist, sehen die Akzente wie weiße Kreide aus und bei einem niedrigen Wert wie schwarze Druckfarbe.

Gekreuzte Malstriche Malt ein Bild unter Verwendung diagonaler Malstriche neu. Für hellere und dunklere Bereiche werden dabei in entgegengesetzte Richtungen verlaufende Malstriche gemalt.

Kreuzschraffur Fügt einem Bild Struktur hinzu und raut die Kanten der farbigen Bildbereiche mithilfe simulierter Buntstiftschraffuren auf, wobei aber die Details des Originalbildes erhalten bleiben. Mit der Option „Stärke“ (Werte von 1 bis3) legen Sie die Anzahl der Schraffuren fest.

Dunkle Malstriche Bemalt dunkle Bereiche mit kurzen, engen, dunklen Malstrichen und hellere Bereiche mit langen, weißen Farbstrichen.

Konturen mit Tinte nachzeichnen Zeichnet ein Bild mit feinen, schmalen Linien nach, sodass es einer Federzeichnung ähnelt.

Spritzer Simuliert den Effekt einer Spritzpistole. Je höher die Werte für die einzelnen Optionen, desto stärker ist der Gesamteffekt.

Verwackelte Striche Malt ein Bild mit den dominanten Bildfarben und schrägen, verwackelten Farbstrichen nach.

Sumi-e Malt ein Bild im japanischen Stil, so als ob die Farbe mit einem sehr feuchten Pinsel auf Reispapier aufgetragen würde. Sumi-e erzeugt weiche Kanten mit reichhaltigen Schwarztönen.

Nach oben

Verzerrungsfilter

Diese Filter verzerren ein Bild geometrisch und erzeugen 3D- und andere plastische Effekte. Beachten Sie, dass diese Filter sehr speicherintensiv sein können. Die Weiches-Licht-, Glas- und Ozeanwellen-Filter können über die Filtergalerie angewendet werden.

Weiches Licht Das Bild wirkt dann, als würde man es durch einen weichen Lichtfilter betrachten. Der Filter fügt einen durchsichtigen weißen Rauschunterdrückungseffekt hinzu, wobei der Schein von der Mitte einer Auswahl aus immer schwächer wird.

Versetzen Verwendet ein zweites Bild, Verschiebungsmatrix genannt, um festzulegen, wie eine Auswahl verzerrt wird. Sie können z. B. mit einer parabelförmigen Verschiebungsmatrix ein Bild erstellen, das aussieht, als sei es auf ein Tuch gedruckt, das an allen vier Ecken festgehalten wird.

Glas Lässt ein Bild so aussehen, als würde man es durch verschiedene Glasarten hindurch betrachten. Sie können einen Glaseffekt wählen oder eine eigene Glasoberfläche als Photoshop-Datei erstellen und anwenden. Sie können die Optionen „Skalierung“, „Verzerrung“ und „Glättung“ einstellen. Wenn Sie für die Oberflächeneinstellungen eine Datei verwenden, folgen Sie den Anweisungen für den Versetzen-Filter.

Ozeanwellen Fügt der Bildoberfläche Wellen mit zufälligen Abständen hinzu, sodass sie wirkt, als würde sie unter Wasser liegen.

Distorsion Staucht eine Auswahl. Ein positiver Wert bis 100 % verschiebt eine Auswahl zu ihrem Mittelpunkt hin, ein negativer Wert bis -100 % verschiebt sie nach außen.

Polarkoordinaten Konvertiert eine Auswahl entsprechend der ausgewählten Option von ihren rechteckigen Koordinaten in Polarkoordinaten und umgekehrt. Mit diesem Filter können Sie eine Zylinder-Anamorphose erstellen – eine im 18. Jahrhundert populäre Kunstform – bei der das verzerrte Bild normal wirkt, wenn es durch einen Spiegelzylinder betrachtet wird.

Kräuseln Erstellt ein wellenförmiges Muster auf einer Auswahl, das den Wellen auf der Oberfläche eines Teiches ähnelt. Verwenden Sie den Schwingungen-Filter, wenn Sie einen noch präziseren Filter benötigen. Zu den einstellbaren Optionen gehören die Frequenz und Größe der Wellen.

Verbiegen Verzerrt ein Bild entlang einer Kurve. Legen Sie die Kurve fest, indem Sie die Linie im Feld ziehen. Sie können jeden Punkt entlang der Kurve einstellen. Klicken Sie auf „Standard“, um die Kurve wieder in eine gerade Linie zu ändern. Außerdem können Sie wählen, wie undefinierte Bereiche zu behandeln sind.

Wölben Verleiht Objekten einen 3D-Effekt, indem eine Auswahl auf eine Kugelform projiziert wird. Das Bild wird dabei verzerrt und in die gewählte Wölbungsform eingepasst.

Strudel Dreht eine Auswahl, wobei der Effekt in der Mitte stärker ausgeprägt ist als an den Kanten. Wenn Sie einen Winkel angeben, können Sie eine Spirale erstellen.

Schwingungen Funktioniert ähnlich wie der Kräuseln-Filter, lässt sich jedoch präziser steuern. Zu den Optionen gehören z. B. die Anzahl von Wellengeneratoren, die Wellenlänge (Abstand von einem Wellenscheitelpunkt zum nächsten), die Amplitude und der Wellentyp: Sinus [wellenförmig], Dreieck oder Quadrat. Die Option „Zufallsparameter“ wendet Werte nach dem Zufallsprinzip an. Sie können außerdem die Handhabung undefinierter Bereiche bestimmen.

Wellen Verzerrt eine Auswahl radial, abhängig vom Radius der Pixel in der Auswahl. Die Option „Wellen“ bestimmt die Anzahl der Richtungswechsel der Zickzack-Bewegung von der Auswahlmitte hin zur Auswahlkante. Sie wählen darüber hinaus, wie die Position der Pixel geändert werden soll: „Kreisförmig um die Mitte“ verschiebt die Pixel nach oben links oder unten rechts, „Konzentrisch aus der Mitte“ verschiebt Pixel zur Mitte der Auswahl bzw. von der Mitte nach außen und mit „Diagonal wellenförmig“ werden die Pixel um den Mittelpunkt gedreht.

Nach oben

Rauschfilter

Diese Filter fügen Störungen oder Pixel mit nach dem Zufallsprinzip verteilten Farbwerten hinzu bzw. entfernen sie. Auf diese Weise können Sie eine Auswahl an die umliegenden Pixel angleichen. Die Rauschfilter können ungewöhnliche Strukturen erstellen oder Problembereiche entfernen (z. B. Staub und Kratzer)

Rauschen hinzufügen Fügt Pixel nach dem Zufallsprinzip in einem Bild ein, wobei der Effekt simuliert wird, der entsteht, wenn Sie Bilder auf einem hochempfindlichen Film aufnehmen. Sie können den Rauschen-hinzufügen-Filter auch verwenden, um die Streifenbildung in einer Auswahl mit weichen Kanten oder abgestuften Füllungen zu reduzieren oder stark retuschierten Bereichen ein realistischeres Aussehen zu verleihen. Bei der Verteilung des Rauschens können Sie zwischen den Optionen „Gleichmäßig“ und „Gaußsche Normalverteilung“ wählen. Mit „Gleichmäßig“ werden die Farbwerte des Rauschens mithilfe von Zufallszahlen zwischen 0 und dem negativen oder positiven angegebenen Wert verteilt, wodurch ein kaum erkennbarer Effekt entsteht. Mit „Gaußsche Normalverteilung“ werden die Farbwerte des Rauschens entlang einer glockenförmigen Kurve verteilt, wodurch ein gesprenkelter Effekt entsteht. Mit „Monochrom“ wird der Filter nur auf die Tonwerte des Bildes angewendet, ohne dass die Farben geändert werden.

Rauschen entfernen Ermittelt die Kanten in einem Bild (Bereiche, in denen deutliche Farbänderungen auftreten) und zeichnet die gesamte Auswahl, abgesehen von diesen Kanten, weich. Dabei wird Rauschen entfernt, die Details bleiben aber erhalten.

Staub und Kratzer Reduziert Rauschen durch Ändern unähnlicher Pixel. Testen Sie verschiedene Kombinationen von Radius- und Schwellenwerteinstellungen, um den besten Kompromiss zwischen Schärfe und Fehlerausgleich zu finden. Sie können den Filter auch auf ausgewählte Bereiche im Bild anwenden. Siehe auch Anwenden des Filters „Staub und Kratzer“.

Helligkeit interpolieren Reduziert Rauschen in einem Bild durch Angleichen der Helligkeitswerte der Pixel in einer Auswahl. Der Filter durchsucht den Radius einer Pixelauswahl nach Pixeln mit ähnlicher Helligkeit. Dabei werden die Pixel verworfen, die sich zu stark von benachbarten Pixeln unterscheiden, und das mittlere Pixel wird durch den durchschnittlichen Helligkeitswert der durchsuchten Pixel ersetzt. Dieser Filter ist nützlich, um Bewegungseffekte auf einem Bild zu reduzieren oder ganz zu entfernen.

Rauschen reduzieren Reduziert Rauschen und behält gleichzeitig Kanten auf der Grundlage der Benutzereinstellungen bei, sodass entweder das gesamte Bild oder nur einzelne Kanäle bearbeitet werden. Siehe Reduzieren von Bildrauschen und JPEG-Artefakten.

Nach oben

Vergröberungsfilter

Die Filter im Untermenü „Vergröberungsfilter“ erzeugen scharfe Abgrenzungen einer Auswahl, indem sie Pixel mit ähnlichen Farbwerten zu Zellen zusammenfassen.

Farbraster Simuliert die Wirkung eines sehr groben Rasters in jedem Kanal des Bildes. Der Filter unterteilt das Bild für jeden Kanal in Rechtecke und ersetzt jedes Rechteck durch einen Kreis. Die Kreisgröße ist proportional zur Helligkeit des Rechtecks. Siehe Anwenden des Farbraster-Filters.

Kristallisieren Bewirkt die Zusammenfassung von Pixeln zu einer Farbfläche innerhalb einer Polygon-Form.

Facetteneffekt Bewirkt die Zusammenfassung von Pixeln aus Farbflächen oder ähnlichen Farben zu gleichfarbigen Pixelblöcken. Mit diesem Filter können Sie ein eingescanntes Bild wie von Hand gemalt wirken lassen oder ein realistisches Bild in ein abstraktes Gemälde verwandeln.

Verwackelungseffekt Erstellt vier Kopien der Pixel in der Auswahl, berechnet den Durchschnittswert und versetzt sie gegeneinander.

Mezzotint Konvertiert ein Bild in ein Zufallsmuster aus schwarzweißen Bereichen bzw. aus voll gesättigten Farben in einem Farbbild. Wenn Sie den Filter verwenden möchten, wählen Sie im Dialogfeld „Mezzotint“ ein Punktmuster.

Mosaikeffekt Fasst Pixel zu quadratischen Blöcken zusammen. Die Pixel in einem Block haben dieselbe Farbe und die Farben der Blöcke repräsentieren die Farben in der Auswahl.

Punktieren Bricht die Farbe in einem Bild in zufällig platzierte Punkte auf (wie in einem pointillistischen Bild) und verwendet die Hintergrundfarbe als Leinwandbereich zwischen den Punkten.

Nach oben

Renderfilter

Diese Filter erstellen 3D-Formen, Wolkenmuster und Brechungsmuster sowie simulierte Lichtreflexionen in einem Bild. Sie können außerdem Objekte im 3D-Raum manipulieren, 3D-Objekte erstellen (Quader, Kugeln und Zylinder) und Strukturfüllungen aus Graustufendateien erstellen, um 3D-ähnliche Effekte für die Beleuchtung zu erstellen.

Wolken Erzeugt ein weiches Wolkenmuster mithilfe von Zufallswerten, die zwischen den Vordergrund- und Hintergrundfarben variieren. Wenn Sie ein stärkeres Wolkenmuster erzeugen möchten, wählen Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) „Filter“ > „Renderfilter“ > „Wolken“. Wenn Sie den Wolken-Filter anwenden, werden die Bilddaten in der aktiven Ebene ersetzt.

Differenz-Wolken Verwendet nach dem Zufallsprinzip ermittelte Werte, die zwischen der Vordergrund- und der Hintergrundfarbe variieren und ein Wolkenmuster erzeugen. Dieser Filter mischt die Wolkendaten mit den vorhandenen Pixeln auf dieselbe Weise, wie die Füllmethode „Differenz“ Farben angleicht. Wenn Sie den Filter zum ersten Mal auswählen, werden Teile des Bildes in ein Wolkenmuster invertiert. Das mehrfache Anwenden dieses Filters erzeugt einen Marmoreffekt. Wenn Sie den Differenz-Wolken-Filter anwenden, werden die Bilddaten auf der aktiven Ebene ersetzt.

Fasern Erzeugt mit den Vorder- und Hintergrundfarben einen Effekt ähnlich verwobenen Fasern. Mit dem Regler „Varianz“ können Sie steuern, wie stark die Farben abweichen (ein niedriger Wert erzeugt lange Farbfasern, ein hoher Wert führt zu sehr kurzen Fasern mit einer stärkeren Farbverteilung). Das Aussehen der einzelnen Fasern können Sie mit dem Regler „Stärke“ verändern. Eine niedrige Einstellung führt zu einem lockeren Gewebe, eine hohe Einstellung zu kurzen, strähnigen Fasern. Durch Klicken auf die Schaltfläche „Zufallsparameter“ können Sie das Muster verändern. Klicken Sie so oft auf die Schaltfläche, bis Sie ein passendes Muster gefunden haben. Wenn Sie den Fasern-Filter anwenden, werden die Bilddaten auf der aktiven Ebene ersetzt.

Sie können eine Einstellungsebene für die Verlaufsumsetzung hinzufügen, um die Fasern zu färben.

Blendenflecke Simuliert die Lichtbrechung, die entsteht, wenn helles Licht in das Kameraobjektiv fällt. Geben Sie eine Position für den Mittelpunkt der Lichtbrechung an, indem Sie an beliebiger Stelle in der Bildminiatur klicken oder das Fadenkreuz ziehen.

Beleuchtungseffekte Mit diesem Filter können Sie unzählige Lichteffekte in RGB-Bildern erstellen. Dazu stehen 17 Lichtstile, 3 Lichtarten und 4 Lichteigenschaftensätze zur Verfügung. Sie können darüber hinaus Strukturen von Graustufendateien verwenden (so genannte Relief-Kanäle),

um 3D-ähnliche Effekte zu erzeugen, und eigene Stile für die Verwendung in anderen Bildern speichern. Siehe Hinzufügen von Beleuchtungseffekten.

Hinweis: *Beleuchtungseffekte stehen für die 64-Bit-Versionen von Mac OS nicht zur Verfügung.*

Nach oben

Scharfzeichnungsfilter

Diese Filter zeichnen verschwommene Bilder scharf, indem sie den Kontrast von benachbarten Pixeln erhöhen.

Scharfzeichnen und Stark scharfzeichnen Stellen eine Auswahl scharf ein und machen sie klarer. Der Stark-scharfzeichnen-Filter wendet einen stärkeren Scharfzeichnungseffekt an als der Scharfzeichnen-Filter.

Konturen scharfzeichnen und Unscharf maskieren Ermitteln die Bereiche in einem Bild, in denen deutliche Farbänderungen auftreten, und zeichnen diese scharf. Der Konturen-scharfzeichnen-Filter zeichnet nur Kanten scharf; Unschärfen im Bild an sich bleiben erhalten. Verwenden Sie diesen Filter, um Kanten scharfzuzeichnen, ohne einen Betrag anzugeben. Ist eine professionelle Farbkorrektur erforderlich, verwenden Sie den Unscharf-maskieren-Filter. Dieser Filter korrigiert den Kontrast an Kanten und erzeugt eine hellere und eine dunklere Linie auf beiden Seiten der Kante. Durch diesen Vorgang werden die Kanten betont und das Bild wirkt schärfer.

Selektiver Scharfzeichner Hilft Ihnen dabei, durch Festlegen eines Scharfzeichnungsalgorithmus oder Steuerung des Scharfzeichnungswertes in Schatten und Lichtern ein Bild scharfzuzeichnen. Wenn Sie keinen bestimmten Scharfzeichnungsfilter verwenden möchten, sollten Sie die Schärfe eines Bildes auf diese Weise optimieren. Siehe Scharfzeichnen mit „Selektiver Scharfzeichner“.

Nach oben

Zeichenfilter

Die Filter im Untermenü „Zeichenfilter“ fügen Bildern Struktur hinzu, oftmals für einen 3D-Effekt. Sie können einem Bild außerdem ein handgezeichnetes Aussehen verleihen. Viele der Zeichenfilter verwenden beim Neuzeichnen des Bildes die Vordergrund- und Hintergrundfarbe. Sie können alle Zeichenfilter über die Filtergalerie anwenden.

Basrelief Transformiert ein Bild so, dass es wie ein beleuchtetes Flachrelief wirkt. Dunkle Bereiche des Bildes nehmen die Vordergrundfarbe an, helle Farben verwenden die Hintergrundfarbe.

Kreide & Kohle Zeichnet die Lichter und Mitteltöne mit einem mittelgrauen und aus grober Kreide erstellten Hintergrund neu. Die Tiefenbereiche werden durch schwarze, diagonale Kohlestriche ersetzt. Die Kohle wird in der Vordergrundfarbe gezeichnet, die Kreide in der Hintergrundfarbe.

Kohleumsetzung Erzeugt einen verschmierten Tontrennungseffekt. Die Hauptkanten sind fett gezeichnet, während die Mitteltöne mithilfe eines diagonalen Strichs skizziert sind. Die Kohle dient als Vordergrundfarbe, für den Hintergrund wird die Papierfarbe verwendet.

Chrom Erzeugt das Bild, als hätte es eine polierte Chromoberfläche. Lichter repräsentieren hervorstehende Bereiche und Tiefen die tiefer liegenden Bereiche in der reflektierenden Oberfläche. Nachdem der Filter angewendet wurde, verwenden Sie das Dialogfeld „Tonwertkorrektur“, um dem Bild mehr Kontrast hinzuzufügen.

Conté-Stifte Simuliert die Struktur von dichten dunklen und reinen weißen Conté-Stiften auf einem Bild. Der Conté-Stifte-Filter verwendet die Vordergrundfarbe für dunkle Bereiche und die Hintergrundfarbe für helle Bereiche. Sie erzielen einen realistischeren Effekt, wenn Sie die Vordergrundfarbe durch eine der gängigen Conté-Stifte-Farben (Schwarz, Sepia oder Blutrot) ersetzen und erst dann den Filter anwenden. Einen gedämpfteren Effekt erzielen Sie, wenn Sie Weiß als Hintergrundfarbe verwenden, dem weißen Hintergrund ein wenig Vordergrundfarbe hinzufügen und anschließend den Filter anwenden.

Strichumsetzung Erfasst die Details im Originalbild mithilfe feiner, linearer Federstriche. Dieser Effekt ist vor allem bei gescannten Bildern sehr wirkungsvoll. Der Filter ersetzt Farbe im Originalbild, wobei die Vordergrundfarbe als Federfarbe und die Hintergrundfarbe als Papier dient.

Rasterungseffekt Simuliert den Effekt eines Halbtonrasters und erhält dabei die Halbtöne.

Prägepapier Erstellt ein Bild, das so aussieht, als wäre es auf handgemachtem Papier entworfen. Der Filter vereinfacht Bilder und kombiniert die Wirkung der Filter „Stilisierungsfilter“ > „Relief“ und „Strukturierungsfilter“ > „Körnung“. Dunkle Bereiche des Bildes erscheinen als Löcher in der oberen Schicht des Papiers, wobei die Hintergrundfarbe zum Vorschein kommt.

Fotokopie Simuliert den Effekt, der beim Fotokopieren eines Bildes entsteht. Von großen dunklen Bereichen sind auf Fotokopien meist nur die Kanten zu erkennen und Mitteltöne werden entweder durch schwarze oder weiße Flächen ersetzt.

Stuck Formt ein Bild aus 3D-Stuck und koloriert dann das Ergebnis mit den Vordergrund- und Hintergrundfarben. Dunkle Bereiche sind erhöht, helle Bereiche liegen tiefer.

Punktierstich Simuliert das kontrollierte Schrumpfen und Verzerren einer Filmschicht, um ein Bild zu erstellen, das in den Tiefenbereichen zusammengeschoben und in den Lichterbereichen gekörnt wirkt.

Stempel Vereinfacht das Bild, sodass es aussieht, als sei es mit einem Gummi- oder Holzstempel erstellt worden. Dieser Filter eignet sich am besten für Schwarzweiß-Bilder.

Gerissene Kanten Rekonstruiert das Bild, sodass es aussieht, als sei es aus Papierfetzen zusammengestellt, und koloriert es anschießend unter Verwendung der Vorder- und der Hintergrundfarbe. Dieser Filter eignet sich besonders für Texte oder Objekte mit viel Kontrast.

Feuchtes Papier Trägt Farbkleckse auf faseriges, feuchtes Papier auf, sodass die Farben auseinander fließen und ineinander laufen.

Nach oben

Stilisierungsfilter

Diese Filter erzielen einen handgemalten oder impressionistischen Effekt auf einer Auswahl, indem sie Pixel versetzen und Kontraste im Bild suchen und vergrößern. Nachdem Sie Filter wie z. B. „Konturen finden“ und „Konturen nachzeichnen“ (Photoshop) verwendet haben, die Kanten hervorheben, können Sie mit dem Befehl „Umkehren“ die Konturen eines Farbbildes mit farbigen Linien bzw. die Kanten eines Graustufen-Bildes mit weißen Linien nachzeichnen.

Diffuse Verlagert Pixel in einer Auswahl, damit die Auswahl entsprechend der ausgewählten Option weniger scharf gezeichnet wirkt: „Normal“ verschiebt die Pixel nach dem Zufallsprinzip und ignoriert Farbwerte; „Nur abdunkeln“ ersetzt helle Pixel durch dunkle; „Nur aufhellen“ ersetzt dunkle Pixel durch helle. „Anisotrop“ verlagert Pixel in der Richtung der geringsten Farbänderung.

Relief Lässt eine Auswahl reliefartig (erhöht oder versenkt) wirken, indem die Füllfarbe in Grau konvertiert wird und die Kanten mit der Originalfüllfarbe nachgezeichnet werden. Zu den Optionen gehören der Reliefwinkel (von -360 Grad zur Versenkung der Oberfläche bis +360 Grad zur Erhöhung), die Höhe und ein Prozentsatz (Stärke) für den Farbanteil (1 bis 500 %) in der Auswahl. Wenn Sie Farbe und Details beim Relief-Effekt erhalten möchten, verwenden Sie den Befehl „Verblassen“, nachdem Sie den Relief-Filter angewendet haben.

Extrudieren Verleiht einer Auswahl oder einer Ebene eine 3D-Struktur. Siehe Anwenden des Extrudieren-Filters.

Konturen finden Ermittelt die Bildbereiche, die wichtige Übergänge enthalten, und hebt die Kanten hervor. Wie der Konturwerte-finden-Filter zeichnet auch der Konturen-finden-Filter die Kanten eines Bildes mit dunklen Linien vor einem weißen Hintergrund nach. Dies ist nützlich, wenn Sie einen Rahmen um ein Bild ziehen möchten.

Leuchtende Konturen Ermittelt die Kanten von Farben und weist ihnen einen neonartigen Schein zu. Dieser Filter kann zusammen mit anderen Filtern verwendet werden.

Solarisation Vermischt ein Bildnegativ und ein Bildpositiv, als würden Sie einen Fotoabzug während der Entwicklung kurz dem Licht aussetzen.

Kacheleffekt Unterteilt ein Bild in mehrere Kacheln und erzeugt so einen Versatz zwischen der Auswahl und der ursprünglichen Position. Zum Auffüllen der Bereiche zwischen den Kacheln sind die Hintergrundfarbe, die Vordergrundfarbe, eine umgekehrte Version des Bildes oder eine unveränderte Bildversion verfügbar. Bei letzterer Option wird die gekachelte Version direkt auf das Original gelegt und Teile des Originalbildes werden unter den Kachelkanten sichtbar.

Konturen nachzeichnen Ermittelt die Kanten der wichtigsten Helligkeitsbereiche und zeichnet die Konturen dieser Bereiche für jeden Kanal mit dünnen Strichen nach. Siehe Anwenden des Konturen-nachzeichnen-Filters.

Windeffekt Platziert winzige horizontale Linien im Bild, um einen Windeffekt zu simulieren. Zu den Methoden gehören „Wind“, „Sturm“ (etwas dramatischerer Effekt) und „Orkan“ (versetzt die Windlinien im Bild).

Nach oben

Strukturierungsfilter

Verwenden Sie die Strukturierungsfilter, um in Bildern Tiefe oder Substanz oder ein organisches Aussehen zu simulieren.

Risse Malt das Bild auf einer grob verputzen Oberfläche, wobei ein feines Netz von Rissen entsteht, das die Bildkonturen akzentuiert. Verwenden Sie den Filter, um einen Relief-Effekt in Bildern zu erstellen, die ein breites Spektrum an Farb- oder Grauwerten enthalten.

Körnung Fügt einem Bild durch Simulieren verschiedener Körnungsarten Struktur hinzu. Im Menü „Körnung“ stehen folgende Optionen zur Verfügung: „Regelmäßig“, „Weich“, „Spritzer“, „Klumpig“, „Kontrastreich“, „Vergrößert“, „Getupft“, „Horizontal“, „Vertikal“ und „Sprenkel“.

Kacheln Lässt das Bild so wirken, als bestehe es aus kleinen Bausteinen oder Kacheln, und fügt zwischen den Kacheln Fugen hinzu. (Im Gegensatz dazu bricht der Mosaikeffekt-Filter unter „Vergröberungsfilter“ das Bild in Blöcke unterschiedlich gefärbter Pixel auf.)

Patchwork Bricht ein Bild in Quadrate auf, die mit der vorherrschenden Farbe in diesem Bereich des Bildes gefüllt sind. Der Filter reduziert oder erhöht die Quadrattiefe nach dem Zufallsprinzip, um die Lichter und Schatten zu simulieren.

Buntglas-Mosaik Malt ein Bild neu als einfarbige, aneinander grenzende Zellen mit Konturen in der Vordergrundfarbe.

Mit Struktur versehen Wendet eine Struktur an, die Sie für ein Bild auswählen oder erstellen.

Nach oben

Videofilter

Das Untermenü „Videofilter“ enthält den De-Interlace- und den NTSC-Farben-Filter.

De-Interlace Glättet auf Video aufgenommene bewegliche Bilder, indem entweder die ungeraden oder geraden Interlaced-Zeilen in einem Videobild entfernt werden. Sie können die verworfenen Linien entweder durch Duplizieren oder durch Interpolation ersetzen.

NTSC-Farben Beschränkt den Farbumfang auf die für die Fernsehreproduktion geeigneten Farben, damit übersättigte Farben nicht über Fernsehzeilen „auslaufen“.

Nach oben

Sonstige Filter

Mit den Filtern im Untermenü „Sonstige Filter“ können Sie eigene Filter erstellen, Filter zum Ändern von Masken verwenden, eine Auswahl im Bild verschieben und schnell Farbkorrekturen vornehmen.

Benutzerdefiniert Hier können Sie Ihren eigenen Filtereffekt erstellen. Mit dem eigenen Filter können Sie die Helligkeitswerte jedes Pixels im Bild anhand einer vordefinierten mathematischen Operation, der so genannten Faltung, ändern. Jedem Pixel wird ein neuer Wert zugeteilt, der auf den Werten der umliegenden Pixel basiert. Diese Operation ist den Berechnungen für „Addieren“ und „Subtrahieren“ bei Kanälen ähnlich.

Sie können die von Ihnen erstellten eigenen Filter speichern und auf andere Photoshop-Bilder anwenden. Siehe Erstellen eines eigenen Filters.

Hochpass Erhält Kantendetails im angegebenen Radius, in dem deutliche Farbübergänge vorkommen, und unterdrückt den Rest des Bildes. (Bei einem Radius von 0,1 Pixel bleiben nur die Kantenpixel übrig.) Der Filter entfernt niedrigwertige Details in einem Bild. Seine Wirkung ist der des Gaußschen Weichzeichners genau entgegengesetzt.

Wenden Sie den Hochpass-Filter auf ein Halbtonbild an, bevor Sie den Befehl „Schwellenwert“ verwenden oder das Bild in den Bitmap-Modus konvertieren. Der Filter ist nützlich, um Strichgrafiken oder große schwarzweiße Flächen aus gescannten Bildern zu extrahieren.

Dunkle Bereiche vergrößern und Helle Bereiche vergrößern Diese beiden Filter sind zum Ändern von Masken sehr nützlich. Der Filter „Helle Bereiche vergrößern“ entspricht dem Anwenden einer Unterfüllung, bei der weiße Bereiche ausgedehnt und schwarze Bereiche verkleinert

werden. Der Filter „Dunkle Bereiche vergrößern“ entspricht dem Anwenden einer Überfüllung, bei der schwarze Bereiche ausgedehnt und weiße Bereiche verkleinert werden. Genau wie der Helligkeit-interpolieren-Filter werden die Filter „Dunkle Bereiche vergrößern“ und „Helle Bereiche vergrößern“ auf einzelne Pixel in einer Auswahl angewendet. Innerhalb eines angegebenen Radius ersetzen die Filter „Dunkle Bereiche vergrößern“ und „Helle Bereiche vergrößern“ den Helligkeitswert des aktuellen Pixels durch den höchsten oder niedrigsten Helligkeitswert der umgebenden Pixel.

Verschiebung Verschiebt eine Auswahl um einen bestimmten horizontalen oder vertikalen Betrag, wobei die Originalposition der Auswahl leer bleibt. Sie können den leeren Bereich mit der aktuellen Hintergrundfarbe, mit einem anderen Teil des Bildes oder mit einer von Ihnen gewählten Füllfarbe füllen, wenn die Auswahl in der Nähe der Bildkante liegt.

Nach oben

Digimarc-Filter

Bei Digimarc-Filtern wird ein digitales Wasserzeichen in ein Bild eingebettet, um Copyright-Informationen zu speichern.

Hinweis: *Für Digimarc-Zusatzmodule ist ein 32-Bit-Betriebssystem erforderlich. Sie werden von den 64-Bit-Versionen von Windows und Mac OS nicht unterstützt.*

Nach oben

Fluchtpunkt

Mit der Option „Fluchtpunkt“ können Sie bei der Bearbeitung von Bildern mit perspektivischen Ebenen, wie den Seiten eines Gebäudes oder eines rechteckigen Objekts, die korrekte Perspektive erhalten).

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Verwischen von Bildbereichen

Der Wischfinger simuliert den Effekt, der entsteht, wenn ein Finger durch noch nicht getrocknete Farbe gezogen wird. Er nimmt Farben an der Stelle auf, an der Sie zu ziehen beginnen, und verschiebt sie in die Richtung, in die Sie den Zeiger ziehen.

1. Wählen Sie das Wischfinger-Werkzeug .
2. Wählen Sie eine Pinselspitze aus und legen Sie in der Optionsleiste die Optionen für den Mischmodus (Füllmethode) fest.
3. Aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option „Alle Ebenen aufnehmen“, wenn beim Verwischen die Farbdaten aller sichtbaren Ebenen verwendet werden sollen. Bei deaktivierter Option verwendet das Wischfinger-Werkzeug nur die Farben der aktiven Ebene.
4. Aktivieren Sie in der Optionsleiste die Option „Fingerfarbe“, um bei jedem Ansetzen des Werkzeugs mit der Vordergrundfarbe zu wischen. Wenn diese Option deaktiviert ist, verwendet das Wischfinger-Werkzeug bei jedem Ansetzen jeweils die Farbe direkt unter dem Mauszeiger.
5. Ziehen Sie im Bild, um die Pixel zu verwischen.

   Drücken Sie beim Ziehen mit dem Wischfinger die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS), um die Option „Fingerfarbe“ zu verwenden.

Weitere Informationen

- Retuschierwerkzeug-Galerie

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Ölfarbenfilter | CS6

Mit dem Ölfarbenfilter in Photoshop CS6 können Sie ein Bild wie ein klassisches Gemälde aussehen lassen.

1. Wählen Sie „Filter“ > „Ölfarbe“.
2. Experimentieren Sie mit den Pinsel- und Beleuchtungsoptionen.
3. Klicken Sie auf „OK“, um den Filter anzuwenden.

Wenn der Ölfarbenfilter nicht funktioniert, haben Sie möglicherweise keine unterstützte Grafikkarte. Eine andere Möglichkeit ist, dass der Grafikkartentreiber veraltet ist. Weitere Informationen finden Sie unter Photoshop CS6 GPU: Häufig gestellte Fragen.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen von Beleuchtungseffekten (CS5)

Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS)
Anwenden des Beleuchtungseffekte-Filters
Arten von Beleuchtungseffekten
Einstellen eines Strahlers
Anpassen von diffusem Licht im Vorschaufenster
Anpassen des Spots im Vorschaufenster
Beleuchtungseffektstile
Hinzufügen oder Löschen einer Lichtquelle
Erstellen, Speichern oder Löschen eines Beleuchtungseffektstils
Verwenden des Relief-Kanals im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“

Zum Seitenanfang

Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS)p

Unter 64-Bit-Versionen von Mac OS sind Beleuchtungseffekte nur verfügbar, wenn Photoshop im 32-Bit-Modus ausgeführt wird.

1. Wählen Sie im Finder „Gehe zu“ > „Programme“.
2. Erweitern Sie den Ordner „Photoshop“. Klicken Sie anschließend mit der rechten Maustaste auf das Anwendungssymbol von Photoshop und wählen Sie „Informationen“.
3. Wählen Sie im Fenster „Informationen“ im Abschnitt „Allgemein“ die Option „Im 32-Bit-Modus öffnen“.
4. Schließen Sie das Fenster „Informationen“ und starten Sie Photoshop neu.

Weitere Informationen finden Sie unter 64-bit Operating System benefits and limitations in Photoshop (Vorteile und Einschränkungen für Photoshop unter 64-Bit-Betriebssystemen).

Zum Seitenanfang

Anwenden des Beleuchtungseffekte-Filters

Mit dem Beleuchtungseffekte-Filter können Sie unzählige Beleuchtungseffekte in RGB-Bildern erstellen. Sie können darüber hinaus Texturen von Graustufendateien verwenden (so genannte *Bump-Maps*), um 3D-ähnliche Effekte zu erzeugen, und eigene Stile für die Verwendung in anderen Bildern speichern.

Hinweis: *Der Beleuchtungseffekte-Filter funktioniert nur mit RGB-Bildern.*

1. Wählen Sie „Filter“ > „Renderfilter“ > „Beleuchtungseffekte“.
2. Wählen Sie unter „Art“ eine Beleuchtungsart aus.
3. Wählen Sie unter „Lichtart“ eine Option. Wenn Sie mehrere Lichtquellen verwenden, aktivieren und deaktivieren Sie „Ein“, um einzelne Lichtquellen ein- und auszuschalten.
4. Wenn Sie die Farbe des Lichts ändern möchten, klicken Sie im Dialogfeld auf das Farbfeld im Bereich „Lichtart“.

   Der im Dialogfeld „Allgemeine Voreinstellungen“ gewählte Farbwähler wird geöffnet.
5. Möchten Sie Lichteigenschaften einstellen, ziehen Sie den jeweiligen Regler für die folgenden Optionen auf den gewünschten Wert:

   Glanz Bestimmt, wie stark die Oberfläche Licht reflektiert (vergleichbar mit der Oberfläche von Fotopapier). Die Einstellungsmöglichkeiten reichen von „Matt“ (geringe Reflexion) bis „Glänzend“ (starke Reflexion).

   Material Bestimmt, ob das Licht stärker reflektiert oder das Objekt, auf das das Licht fällt. „Plastik“ reflektiert die Farbe des Lichts, „Metall“ reflektiert die Farbe des Objekts.

   Belichtung Verstärkt die Lichtintensität (positive Werte) oder reduziert sie (negative Werte). Beim Wert 0 bleibt die Lichtintensität unverändert.

   Umgebung Erzeugt diffuses Licht, als ob noch andere Lichtquellen, wie z. B. Sonnenlicht oder fluoreszierendes Licht, im Raum vorhanden wären. Wählen Sie den Wert 100, um nur die Lichtquelle zu verwenden, oder -100, um die Lichtquelle zu entfernen. Wenn Sie die Farbe des Umgebungslichts ändern möchten, klicken Sie auf das Farbfeld und verwenden Sie den angezeigten Farbwähler.

   Wenn Sie eine Lichtquelle duplizieren möchten, ziehen Sie sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Vorschaufenster an die gewünschte Stelle.

6. Möchten Sie eine Strukturfüllung verwenden, wählen Sie einen Kanal unter „Relief-Kanal“.

Zum Seitenanfang

Arten von Beleuchtungseffekten

Sie können zwischen mehreren Beleuchtungsarten wählen:

Strahler Strahlt von einer Lichtquelle direkt über dem Bild aus in alle Richtungen, wie eine Glühlampe über einem Blatt Papier.

Diffuses Licht Wird - wie bei der Sonne - von einer weit entfernten Lichtquelle ausgestrahlt, sodass sich der Lichtwinkel nicht ändert.

Spotlicht Wirft einen elliptischen Lichtstrahl. Die Linie im Vorschaufenster definiert Lichtrichtung und -winkel, die Griffe definieren die Kanten der Ellipse.

Zum Seitenanfang

Einstellen eines Strahlers

1. Wählen Sie „Filter“ > „Renderfilter“ > „Beleuchtungseffekte“.
2. Wählen Sie unter „Lichtart“ die Option „Strahler“.
3. Stellen Sie das Licht ein:
   - Wenn Sie die Lichtquelle verschieben möchten, ziehen Sie den Kreis in der Mitte an die gewünschte Stelle.
   - Wenn Sie die Breite des einfallenden Lichts ändern möchten (als würde die Lichtquelle sich dem Objekt nähern bzw. sich davon entfernen), ziehen Sie einen der Griffe, die die Effektbegrenzung festlegen, an die gewünschte Stelle.

Zum Seitenanfang

Anpassen von diffusem Licht im Vorschaufenster

1. Wählen Sie „Filter“ > „Renderfilter“ > „Beleuchtungseffekte“.
2. Wählen Sie unter „Lichtart“ die Option „Diffuses Licht“.
3. Stellen Sie das Licht ein:
   - Wenn Sie die Lichtquelle verschieben möchten, ziehen Sie den Kreis in der Mitte an die gewünschte Stelle.
   - Möchten Sie den Einfallswinkel des Lichts ändern, ziehen Sie den Griff am Ende der Linie an die gewünschte Stelle. Ziehen Sie den Griff bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS), um die Höhe des Lichts (Linienlänge) konstant zu halten.
   - Möchten Sie die Höhe des Lichtes ändern, ziehen Sie den Griff am Ende der Linie an die gewünschte Stelle. Je kürzer die Linie, desto heller das resultierende Licht. Eine sehr kurze Linie erzeugt reines weißes Licht, eine sehr lange Linie kein Licht. Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Winkel konstant zu halten und nur die Höhe des Lichtes (Linienlänge) zu ändern.

Zum Seitenanfang

Anpassen des Spots im Vorschaufenster

1. Wählen Sie „Filter“ > „Renderfilter“ > „Beleuchtungseffekte“.
2. Wählen Sie unter „Lichtart“ die Option „Spotlicht“.
3. Stellen Sie das Licht ein:
   - Wenn Sie die Lichtquelle verschieben möchten, ziehen Sie den Kreis in der Mitte an die gewünschte Stelle.
   - Wenn Sie den Lichtwinkel vergrößern möchten, ziehen Sie den Griff und verkürzen Sie die Linie. Wenn Sie den Lichtwinkel verringern möchten, ziehen Sie den Griff und verlängern Sie die Linie.
   - Wenn Sie die Ellipse strecken oder das Licht drehen möchten, ziehen Sie einen der Griffe. Ziehen Sie bei gedrückter Umschalttaste, um den Winkel konstant zu halten und nur die Größe der Ellipse zu ändern. Ziehen Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS), um die Größe konstant zu halten und den Winkel oder die Richtung des Spotlichts zu ändern.
   - Möchten Sie den Licht-Fokus (oder die Spot-Intensität) einstellen und festlegen, wie weit eine Ellipse mit Licht gefüllt ist, ziehen Sie den Regler „Intensität“: Bei voller Intensität (100) ist das Licht am hellsten, normale Intensität entspricht ungefähr dem Wert 50, bei negativen Werten wird Licht reduziert und bei -100 ist kein Licht vorhanden. Verwenden Sie den Regler „Fokus“, um zu steuern, wie weit die Ellipse mit Licht gefüllt ist.

Zum Seitenanfang

Beleuchtungseffektstile

Im Menü „Art“ im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ sind 17 Lichtarten verfügbar. Sie können außerdem Ihre eigene Beleuchtungsart erstellen, indem Sie der Einstellung „Standard“ Lichter hinzufügen. Der Beleuchtungseffekte-Filter erfordert mindestens eine Lichtquelle. Es kann nur jeweils eine Lichtquelle bearbeitet werden, aber alle hinzugefügten Lichtquellen werden zur Erstellung des Effekts einbezogen.

2-Uhr-Spot Ein gelber Spot mit mittlerer Intensität (17) und weitem Fokus (91).

Blauer Strahler Ein blauer, von oben scheinender Strahler mit voller Intensität (85) und ohne Fokus.

Kreis aus Lichtern Vier Spots. Weiß hat volle Intensität (100) und einen konzentrierten Fokus (8). Gelb hat starke Intensität (88) und einen konzentrierten Fokus (3). Rot hat mittlere Intensität (50) und einen konzentrierten Fokus (0). Blau hat volle Intensität (100) und einen mittleren Fokus (25).

45° von unten Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

45° von oben Zwei weiße Spots mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (100).

Standard Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

5 Spots von oben/5 Spots von unten Fünf weiße Spots von oben oder unten mit voller Intensität (100) und weitem Fokus (60).

Blitzlicht Ein gelber Strahler mit mittlerer Intensität (46).

Flutlicht Ein weißer Spot mit mittlerer Intensität (35) und weitem Fokus (69).

Paralleler Lichteinfall Ein diffuses blaues Licht mit voller Intensität (98) und ohne Fokus.

RGB Lichter Rote, blaue und grüne Lichter, die ein Licht mit mittlerer Intensität (60) und weitem Fokus (96) erzeugen.

Weiches diffuses Licht Zwei Lichter (weiß und blau) ohne Fokus. Weiß hat eine weiche Intensität (20). Blau hat eine mittlere Intensität (67).

Weicher Strahler Ein weicher Strahler mit mittlerer Intensität (50).

Weicher Spot Ein weißer Spot mit voller Intensität (98) und weitem Fokus (100).

3 Spots von oben Drei weiße Spots mit geringer Intensität (35) und weitem Fokus (96).

Dreifach-Spot Drei Spots mit geringer Intensität (35) und weitem Fokus (100).

Hinzufügen oder Löschen einer Lichtquelle

Zum Seitenanfang

- Führen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ einen der folgenden Schritte durch:
  - Zum Hinzufügen einer Lichtquelle ziehen Sie das Lichtsymbol unten im Dialogfeld in den Vorschaubereich. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.
  - Zum Löschen einer Lichtquelle ziehen Sie das Licht am Kreis in der Mitte auf den Papierkorb in der rechten unteren Ecke des Vorschaufensters.

Erstellen, Speichern oder Löschen eines Beleuchtungseffektstils

Zum Seitenanfang

- Führen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ einen der folgenden Schritte durch:
  - Zum Erstellen eines Stils wählen Sie in der Dropdown-Liste „Art“ die Option „Standard“ und ziehen Sie das Lichtsymbol am unteren Rand des Dialogfelds in den Vorschaubereich. Sie können diesen Vorgang wiederholen, bis der Vorschaubereich insgesamt 16 Lichtquellen enthält.
  - Zum Speichern eines Stils klicken Sie auf „Speichern“, geben einen Namen für den Stil ein und klicken auf „OK“. Gespeicherte Stile enthalten alle Einstellungen für jede Lichtquelle und werden in der Dropdown-Liste „Art“ angezeigt, wenn Sie das Bild öffnen.
  - Zum Löschen eines Stils wählen Sie einen Stil aus der Dropdown-Liste „Art“ aus und klicken anschließend auf „Löschen“.

Verwenden des Relief-Kanals im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“

Zum Seitenanfang

Mit dem Relief-Kanal im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ können Sie Beleuchtungseffekte mithilfe von Graustufenbildern (so genannten *Relief-Kanälen*) steuern, die Sie Ihrem Bild als Alphakanäle hinzufügen. Sie können Ihrem Bild ein beliebiges Graustufenbild als Alphakanal hinzufügen oder auch einen neuen Alphakanal erstellen und diesem Textur hinzufügen. Wenn Sie einen reliefartigen Texteffekt erzielen möchten, verwenden Sie einen Kanal mit weißem Text auf schwarzem Hintergrund oder umgekehrt.

1. Fügen Sie Ihrem Bild ggf. einen Alphakanal hinzu. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie eine Textur auf der Grundlage eines anderen Bildes verwenden möchten (z. B. Gewebe oder Wasser), konvertieren Sie das Bild in ein Graustufenbild und ziehen Sie dann den Graustufenkanal aus dem Bild in das aktuelle Bild.
   - Ziehen Sie einen vorhandenen Alphakanal aus einem anderen Bild in das aktuelle Bild.
   - Erstellen Sie einen Alphakanal in Ihrem Bild und fügen Sie diesem Struktur hinzu.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Beleuchtungseffekte“ aus dem Menü „Relief-Kanal“ entweder einen der von Ihnen hinzugefügten Alphakanälen oder den Rot-, Grün- oder Blau-Kanal des Bildes aus.
3. Aktivieren Sie „Weiß entspricht voller Höhe“, wenn sich die weißen Bereiche des Kanals von der Oberfläche erheben sollen. Deaktivieren Sie diese Option, wenn sich die dunklen Bereiche von der Oberfläche erheben sollen.

4. Ziehen Sie den Regler „Höhe“ auf den gewünschten Wert, um die Struktur auf einen Wert zwischen „Flach“ (0) und „Hoch“ (100) einzustellen.

Weitere Hilfethemen

- Erstellen und Bearbeiten von Alphakanalmasken

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anwenden spezifischer Filter

Laden von Bildern und Strukturen für Filter
Festlegen von Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen
Definieren unverzerrter Bereiche
Anwenden des Filters „Staub und Kratzer“
Anwenden des Versetzen-Filters
Anwenden des Farbraster-Filters
Anwenden des Extrudieren-Filters
Anwenden des Konturen-nachzeichnen-Filters
Erstellen eines eigenen Filters

Nach oben

Laden von Bildern und Strukturen für Filter

Bei einigen Filtern werden andere Bilder geladen, z. B. Strukturen und Verschiebungsmatrizen, um den Filtereffekt zu erzeugen. Dazu gehören die folgenden Filter: Conté-Stifte, Versetzen, Glas, Beleuchtungseffekte, Grobes Pastell, Struktur laden, Mit Struktur versehen, Malgrund und benutzerdefinierte Filter. Nicht alle diese Filter laden Bilder oder Strukturen auf dieselbe Weise.

1. Wählen Sie den gewünschten Filter aus dem entsprechenden Untermenü.
2. Wählen Sie im Filter-Dialogfeld aus dem Popupmenü rechts neben der Dropdown-Liste „Struktur“ die Option „Struktur laden“ und öffnen Sie ein Strukturbild.

   Alle Strukturen müssen im Photoshop-Format vorliegen. Die meisten Filter verwenden nur die Graustufeninformationen einer Farbdatei.

Nach oben

Festlegen von Struktur- und Glasoberflächeneinstellungen

Die Grobes-Pastell-, Malgrund-, Glas- und Conté-Stifte-Filter sowie der Filter „Mit Struktur versehen“ bieten Strukturoptionen. Mit diesen Optionen sehen Bilder so aus, als ob sie auf Hintergründe wie etwa Leinwand und Ziegel gemalt sind oder durch Glasbausteine oder Milchglas betrachtet werden.

1. Wählen Sie aus dem Menü „Filter“ den Befehl „Kunstfilter“ > „Grobes Pastell“, „Kunstfilter“ > „Malgrund“, „Verzerrungsfilter“ > „Glas“, „Zeichenfilter“ > „Conté-Stifte“ oder „Strukturierungsfilter“ > „Mit Struktur versehen“.
2. Wählen Sie unter „Struktur“ eine Strukturart oder wählen Sie „Struktur laden“, um eine Photoshop-Datei auszuwählen.
3. Ziehen Sie den Regler „Skalierung“, um die Größe des Strukturmusters zu erhöhen oder zu reduzieren.
4. Ziehen Sie den Regler „Reliefhöhe“ (falls vorhanden), um die Tiefe der Strukturoberfläche einzustellen.
5. Aktivieren Sie „Umkehren“, um die Tiefen und Lichter in der Struktur umzukehren.
6. Wählen Sie in der Dropdown-Liste „Licht“ (falls verfügbar) die Richtung aus, aus der Licht auf die Struktur fallen soll.

Nach oben

Definieren unverzerrter Bereiche

Mit den Versetzen-, Verbiegen- und Schwingungen-Filtern im Untermenü „Verzerrungsfilter“ und dem Verschiebungseffekt-Filter im Untermenü „Sonstige Filter“ können Sie Bereiche, die von dem Filter nicht definiert werden bzw. ungeschützt sind, folgendermaßen bearbeiten:

Durch verschobenen Teil ersetzen Füllt den undefinierten Bereich mit Inhalt von der gegenüberliegenden Kante des Bildes.

Kantenpixel wiederholen Erweitert die Farben der Kantenpixel entlang der angegebenen Richtung. Wenn die Kantenpixel unterschiedliche Farben haben, kann es zu Streifenbildung kommen.

Auf transparent einstellen (nur Verschiebungseffekt-Filter) Füllt den ausgewählten Bereich mit der aktuellen Hintergrundfarbe.

Nach oben

Anwenden des Filters „Staub und Kratzer“

1. Wählen Sie „Filter“ > „Störungsfilter“ > „Staub und Kratzer“.
2. Ändern Sie ggf. die Ansichtsgröße der Vorschau, damit Sie den Bereich mit dem Rauschen deutlich sehen können.
3. Ziehen Sie den Regler „Schwellenwert“ nach links auf 0, sodass alle Pixel der Auswahl oder des Bildes untersucht werden können.

   Mit der Option „Schwellenwert“ bestimmen Sie, wie stark sich die Pixel unterscheiden müssen, damit sie gelöscht werden.

   Hinweis: *Mit dem Regler „Schwellenwert“ haben Sie eine bessere Steuerungsmöglichkeit für Werte zwischen 0 und 128 (dies ist der häufigste Bereich für Bilder) als für Werte zwischen 128 und 255.*

4. Ziehen Sie den Regler für „Radius“ nach links oder rechts oder geben Sie einen Wert von 1 bis 16 Pixel in das Textfeld ein. Mit dem Wert „Radius“ legen Sie die Größe des Bereichs fest, der nach ungleichen Pixeln durchsucht wird.

   Je größer der Radius, desto stärker wird das Bild weichgezeichnet. Verwenden Sie daher den kleinstmöglichen Wert, bei dem die Fehler noch beseitigt werden.

5. Erhöhen Sie den Schwellenwert allmählich durch Eingeben eines Wertes oder Ziehen des Reglers auf den höchstmöglichen Wert, bei dem die Fehler noch beseitigt werden.

Nach oben

Anwenden des Versetzen-Filters

Der Versetzen-Filter verschiebt eine Auswahl mithilfe eines Farbwertes der Verschiebungsmatrix. Dabei ist 0 die maximale negative Verschiebung, 255 die maximale positive Verschiebung. Ein Grauwert von 128 bewirkt gar keine Verschiebung. Hat eine Matrix einen Kanal, verschiebt sich das Bild entlang einer Diagonalen, die durch die horizontalen und vertikalen Größenverhältnisse definiert ist. Hat die Matrix mehr als einen Kanal, steuert der erste Kanal die horizontale Verschiebung und der zweite die vertikale Verschiebung.

Der Filter erstellt Verschiebungsmatrizen und verwendet dabei eine reduzierte Adobe Photoshop-Datei. (Bitmap-Bilder werden nicht unterstützt.)

1. Wählen Sie „Filter“ > „Verzerrungsfilter“ > „Versetzen“.
2. Geben Sie die Skalierung für das Ausmaß der Verschiebung an.

   Wenn für horizontale und vertikale Skalierung 100 % eingestellt sind, beträgt die größte Verschiebung 128 Pixel (da Mittelgrau keine Verschiebung erzeugt).

3. Hat die Verschiebungsmatrix nicht dieselbe Größe wie die Auswahl, bestimmen Sie, wie die Matrix in das Bild eingepasst werden soll. Mit „Auf Auswahlgröße skalieren“ wird die Matrix skaliert, mit „Wiederholen“ wird die Auswahl durch Wiederholen der Matrix musterartig gefüllt.
4. Wählen Sie „Durch verschobenen Teil ersetzen“ oder „Kantenpixel wiederholen“, um zu bestimmen, wie nicht verzerrte Bereiche des Bildes behandelt werden.
5. Klicken Sie auf „OK“.
6. Wählen Sie die Verschiebungsmatrix aus und öffnen Sie sie. Die Verzerrung wird auf das Bild angewendet.

Nach oben

Anwenden des Farbraster-Filters

1. Wählen Sie „Filter“ > „Vergröberungsfilter“ > „Farbraster“.
2. Geben Sie einen Pixelwert für den maximalen Radius eines Rasterpunkts ein (4 bis 127).
3. Geben Sie die Rasterwinkelung (Winkel zwischen dem Punkt und der Horizontalen) für einen oder mehrere Kanäle ein:
   - Verwenden Sie für Graustufenbilder nur Kanal 1.
   - Verwenden Sie für RGB-Bilder die Kanäle 1, 2 und 3, die den Kanälen Rot, Grün und Blau entsprechen.
   - Verwenden Sie für CMYK-Bilder alle vier Kanäle, die den Kanälen Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz entsprechen.
   - Klicken Sie auf „Standardwerte“, um alle Rasterwinkelungen auf die Standardwerte zurückzusetzen.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Anwenden des Extrudieren-Filters

1. Wählen Sie „Filter“ > „Stilisierungsfilter“ > „Extrudieren“.
2. Wählen Sie eine 3D-Form:
   - Die Option „Quader“ erstellt Objekte mit einer quadratischen Vorderseite und vier Seitenflächen. Wenn Sie die Vorderseite jedes Quaders mit dem mittleren Farbwert des Quaders füllen möchten, wählen Sie „Geschlossene Oberflächen“ aus. Wenn Sie die Vorderseite mit dem Bild füllen möchten, deaktivieren Sie „Geschlossene Oberflächen“.
   - Die Option „Pyramiden“ erstellt Objekte mit vier dreieckigen Seiten, die in einem Punkt zusammenlaufen.
3. Geben Sie im Textfeld „Größe“ einen Pixelwert von 2 bis 255 ein, um die Seitenlängen der Objektgrundfläche zu bestimmen.
4. Geben Sie im Textfeld „Tiefe“ einen Wert von 1 bis 255 ein, um festzulegen, wie weit das größte Objekt aus dem Bildschirm herauszuragen scheint.
5. Wählen Sie eine Option für die Tiefe:
   - „Zufallswert“, um jedem Quader oder jeder Pyramide eine Tiefe nach dem Zufallsprinzip zuzuordnen.
   - „Helligkeitsabhängig“, um die Tiefe jedes Objekts von seinem Helligkeitswert abhängig zu machen; helle Objekte scheinen weiter aus dem Bild herauszuragen als dunkle Objekte.
6. Wählen Sie „Unvollständige Blöcke maskieren“ aus, um alle Objekte zu verbergen, die über die Auswahl hinausragen.

Nach oben

Anwenden des Konturen-nachzeichnen-Filters

1. Wählen Sie „Filter“ > „Stilisierungsfilter“ > „Konturen nachzeichnen“.
2. Wählen Sie unter „Kante“ eine Option zum Konturieren von Bereichen in der Auswahl: Bei „Untere“ wird eine Kontur an den Stellen gezeichnet, an denen die Farbwerte der Pixel unter dem angegebenen Wert liegen, bei „Obere“ wird eine Kontur an den Stellen gezeichnet, an denen die Farbwerte über dem Wert liegen.
3. Geben Sie einen Schwellenwert („Stufe“) von 0 bis 255 ein, anhand dessen die Farbwerte bewertet werden. Experimentieren Sie, um herauszufinden, welche Werte die Details in einem Bild am besten herausarbeiten.

   Wählen Sie mit dem Infobedienfeld im Graustufenmodus einen Farbwert aus, der vom Filter verwendet werden soll. Geben Sie den Wert dann im Textfeld „Stufe“ ein.

Nach oben

Erstellen eines eigenen Filters

1. Wählen Sie „Filter“ > „Sonstige Filter“ > „Eigener Filter“. Im Dialogfeld „Eigener Filter“ wird ein Raster mit Textfeldern angezeigt, in die Sie Zahlenwerte eingeben können.
2. Wählen Sie das mittlere Textfeld aus, das zu bewertende Pixel darstellt. Geben Sie den Wert ein, mit dem Sie den Helligkeitswert des Pixels multiplizieren möchten (-999 bis +999).
3. Wählen Sie ein Textfeld aus, das ein angrenzendes Pixel repräsentiert. Geben Sie den Wert ein, mit dem Sie das Pixel an dieser Position multiplizieren möchten.

   Wenn Sie z. B. den Helligkeitswert des Pixels unmittelbar rechts neben dem aktuellen Pixel mit 2 multiplizieren möchten, geben Sie im Textfeld unmittelbar rechts neben dem mittleren Textfeld als Wert „2“ ein.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für alle Pixel, die berücksichtigt werden sollen. Sie müssen nicht in alle Textfelder Werte eingeben.
5. Geben Sie unter „Skalieren“ den Wert ein, durch den Sie die Summe der Helligkeitswerte der Pixel dividieren möchten, die in der Berechnung enthalten sind.
6. Geben Sie unter „Versatz“ den Wert ein, der zum Ergebnis der Skalierungsberechnung addiert werden soll.
7. Klicken Sie auf „OK“. Der eigene Filter wird nacheinander auf jedes Pixel des Bildes angewendet.

   Verwenden Sie die Schaltflächen „Speichern“ und „Laden“, um eigene Filter zu speichern und erneut zu verwenden.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Ebeneneffekte und -stile

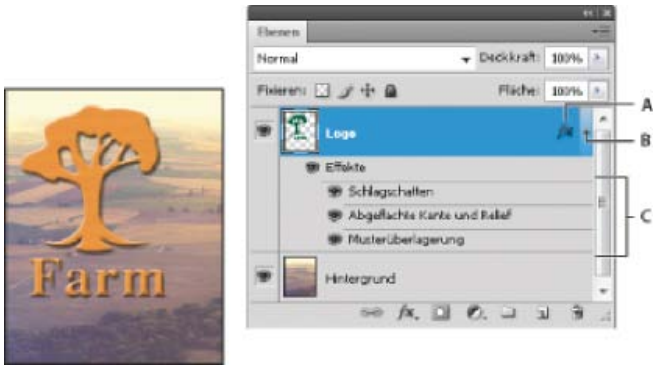
Wissenswertes zu Ebeneneffekten und -stilen
Anwenden von Vorgabestilen
Dialogfeld „Ebenenstil“ – Übersicht
Anwenden oder Bearbeiten eines eigenen Ebenenstils
Ebenenstil-Optionen
Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen
Einstellen eines globalen Lichtwinkels für alle Ebenen
Ein- oder Ausblenden von Ebenenstilen
Kopieren von Ebenenstilen
Skalieren eines Ebeneneffekts
Entfernen von Ebeneneffekten
Konvertieren eines Ebenenstils in Bildebenen
Erstellen und Verwalten von Vorgabestilen

Nach oben

Wissenswertes zu Ebeneneffekten und -stilen

In Photoshop können Sie aus einer Vielzahl von Effekten auswählen (z. B. Schatten, Schein und abgeflachte Kanten), mit denen sich das Aussehen von Ebeneninhalten schnell ändern lässt. Ebeneneffekte sind mit dem Ebeneninhalt verknüpft. Wenn Sie den Inhalt einer Ebene verschieben oder bearbeiten, werden die Effekte auf den veränderten Inhalt angewendet. Wenn Sie beispielsweise einen Schlagschatten auf eine Textebene anwenden und anschließend neuen Text hinzufügen, wird der Schatten automatisch auch dem neuen Text hinzugefügt.

Ein Ebenenstil umfasst einen oder mehrere Effekte, die auf eine Ebene oder Ebenengruppe angewendet werden. Sie können einen der in Photoshop enthaltenen Vorgabestile anwenden oder auch im Dialogfeld „Ebenenstil“ einen eigenen Stil erstellen. Im Ebenenbedienfeld wird rechts neben dem Ebenennamen ein Ebeneneffektsymbol *fx* angezeigt. Sie können den Stil im Ebenenbedienfeld „aufklappen“, um die Effekte des Stils anzuzeigen oder zu bearbeiten.



Ebenenbedienfeld mit mehreren angewendeten Effekten
A. *Ebeneneffektsymbol* ***B.*** *Klicken, um Ebeneneffekte zu erweitern und anzuzeigen* ***C.*** *Ebeneneffekte*

Wenn Sie einen eigenen Stil speichern, wird er zu einem Vorgabestil. Vorgabestile werden im Stilebedienfeld angezeigt und können einer Ebene oder Gruppe mit einem Mausklick zugewiesen werden.

Nach oben

Anwenden von Vorgabestilen

Sie können Vorgabestile aus dem Stilebedienfeld anwenden. Die in Photoshop bereitgestellten Ebenenstile sind nach ihrer Funktion in Bibliotheken angeordnet. So enthält eine Bibliothek beispielsweise Stile zum Erstellen von Web-Schaltflächen und eine andere Stile zum Hinzufügen von Texteffekten. Um auf diese Stile zugreifen zu können, müssen Sie die entsprechende Bibliothek laden. Informationen zum Laden und Speichern von Stilen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Vorgabestilen.

Hinweis: *Ebenenstile können nicht auf einen Hintergrund, eine fixierte Ebene oder eine Gruppe angewendet werden.*

Anzeigen des Stilebedienfelds

❖ Wählen Sie „Fenster“ > „Stile“.

Anwenden eines Vorgabestils auf eine Ebene

Normalerweise wird beim Anwenden eines Vorgabestils der aktuelle Ebenenstil ersetzt. Sie können jedoch dem aktuellen Stil die Attribute eines

zweiten Stils hinzufügen.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie im Stilebedienfeld auf einen Stil, um ihn auf die aktuell ausgewählten Ebenen anzuwenden.
- Ziehen Sie einen Stil aus dem Stilebedienfeld auf eine Ebene im Ebenenbedienfeld.
- Ziehen Sie einen Stil aus dem Stilebedienfeld in das Dokumentfenster und lassen Sie die Maustaste los, wenn der Zeiger sich über dem Ebeneninhalt befindet, auf den der Stil angewendet werden soll.

  Hinweis: *Halten Sie beim Klicken oder Ziehen die Umschalttaste gedrückt, wenn Sie den Stil bereits vorhandenen Effekten in der Zielebene hinzufügen (also nicht einen anderen Effekt ersetzen) möchten.*

- Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ links oben in der Liste auf das Wort Stile. Klicken Sie auf den gewünschten Stil und dann auf „OK“.
- Wenn Sie im Formebenenmodus ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden möchten, wählen Sie vor dem Zeichnen der Form in der Optionsleiste einen Stil aus.

Anwenden eines Stils aus einer anderen Ebene

- Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) einen Stil aus der Effektliste einer Ebene in eine andere Ebene, um ihn dorthin zu kopieren.
- Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld einen Stil aus der Effektliste einer Ebene, um ihn in eine andere Ebene zu verschieben.

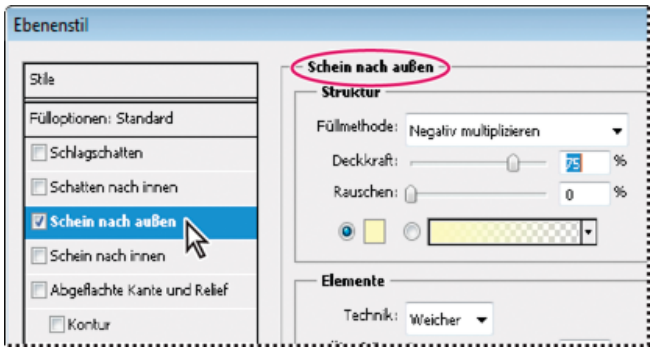
Ändern der Anzeige von Vorgabestilen

1. Klicken Sie im Stilebedienfeld, im Dialogfeld „Ebenenstil“ oder im Popup-Bedienfeld „Ebenenstil“ in der Optionsleiste auf das Dreieck.
2. Wählen Sie aus dem Bedienfeldmenü eine Anzeigeoption:
   - Nur Text , um die Ebenenstile als Liste anzuzeigen.
   - Wählen Sie „Kleine Miniatur“ oder „Große Miniatur“ aus, um die Ebenenstile als Miniaturen anzuzeigen.
   - Wählen Sie „Kleine Liste“ oder „Große Liste“, um die Ebenenstile als Liste mit einer Miniatur des ausgewählten Ebenenstils anzuzeigen.

Nach oben

Dialogfeld „Ebenenstil“ – Übersicht

Im Dialogfeld „Ebenenstil“ können Sie die auf eine Ebene angewandten Stile bearbeiten oder auch neue Stile erstellen.



Dialogfeld „Ebenenstil“ Durch Klicken auf ein Kontrollkästchen werden die aktuellen Einstellungen ohne Einblenden der Effektoptionen angewendet. Durch Klicken auf einen Effektnamen werden die Effektoptionen angezeigt.

Mit einem oder mehreren der folgenden Effekte können Sie eigene Stile erstellen:

Schlagschatten Fügt einen Schatten hinzu, der hinter dem Inhalt auf die Ebene fällt.

Schatten nach innen Fügt einen Schatten hinzu, der entlang den inneren Kanten des Ebeneninhalts verläuft; die Ebene wirkt dadurch „versenkt“.

Schein nach außen und Schein nach innen Fügt einen Schein hinzu, der von den äußeren oder inneren Kanten des Ebeneninhalts aus strahlt.

Abgeflachte Kante und Relief Fügt einer Ebene verschiedene Kombinationen aus Lichtern und Tiefen hinzu.

Glanz Wendet einen Schatten nach innen an, der eine glänzende Oberfläche bewirkt.

Farb-, Verlaufs- und Musterüberlagerung Füllt den Ebeneninhalt mit einer Farbe, einem Verlauf oder einem Muster.

Kontur Umrandet das Objekt in der aktuellen Ebene mit Farbe, einem Verlauf oder einem Muster. Dies ist besonders sinnvoll bei Formen mit harten Kanten, z. B. Text.

Nach oben

Anwenden oder Bearbeiten eines eigenen Ebenenstils

Hinweis: *Ebenenstile können nicht auf eine Hintergrundebene, eine fixierte Ebene oder eine Gruppe angewendet werden. Wenn Sie einen Ebenenstil auf eine Hintergrundebene anwenden möchten, müssen Sie die Ebene zunächst in eine normale Ebene konvertieren.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine einzelne Ebene aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie auf die Ebene (auf eine Stelle außerhalb des Namens oder der Miniatur).
   - Klicken Sie unten im Ebenenbedienfeld auf das Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ fx und wählen Sie einen Effekt aus der Liste.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ und dann aus dem Untermenü einen Effekt.
   - Wenn Sie einen vorhandenen Stil bearbeiten möchten, doppelklicken Sie auf einen Effekt, der unter dem Ebenennamen im Ebenenbedienfeld angezeigt wird. (Klicken Sie auf das Dreieck neben dem Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ fx, um die Effekte des Stils anzuzeigen.)
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ die gewünschten Effektoptionen aus. Siehe Ebenenstil-Optionen.
4. Fügen Sie dem Stil ggf. weitere Effekte hinzu. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf das Kontrollkästchen links neben dem Effektnamen, um den Effekt hinzuzufügen, ohne ihn auszuwählen.

   Sie können mehrere Effekte bearbeiten, ohne das Dialogfeld „Ebenenstil“ zu schließen. Klicken Sie auf der linken Seite des Dialogfelds auf den Namen eines Effekts, um die dazugehörigen Optionen anzuzeigen.

Ändern der Ebenenstil-Standardwerte

1. Passen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ die Einstellungen nach Bedarf an.
2. Klicken Sie auf „Als Standardeinstellung festlegen“.

   Beim nächsten Öffnen des Dialogfeldes werden die geänderten Werte angezeigt. Wenn Sie die Einstellungen angepasst haben und zu Ihren eigenen Standardwerten zurückkehren möchten, klicken Sie auf „Auf Standardeinstellung zurücksetzen“.

   Hinweise zum Wiederherstellen der Photoshop-Originaleinstellungen finden Sie unter Zurücksetzen aller Voreinstellungen auf die Standardeinstellungen.

Nach oben

Ebenenstil-Optionen

Höhe Legt für den Effekt „Abgeflachte Kante und Relief“ die Höhe der Lichtquelle fest. Die Einstellung 0 entspricht der Bodenhöhe, in der Einstellung 90 befindet sich die Lichtquelle senkrecht über der Ebene.

Winkel Bestimmt den Lichtwinkel, in dem der Effekt auf die Ebene angewendet wird. Sie können den Winkel für „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ oder „Glanz“ durch Ziehen der Linie im Kreis korrigieren.

Glätten Gleicht die Kantenpixel einer Kontur oder einer Glanzkontur an. Diese Option eignet sich hervorragend für kleine Schatten mit komplizierten Konturen.

Füllmethode Bestimmt, wie der Ebenenstil an die darunter liegenden Ebenen angeglichen wird. Die aktive Ebene wird dabei ggf. eingeschlossen. Ein Schatten nach innen wird z. B. an die aktive Ebene angeglichen, da der Effekt auf die Ebene gezeichnet wird, ein Schlagschatten wird jedoch nur an die unter der aktiven Ebene liegenden Ebenen angeglichen. Die Standardmethode führt i. d. R. zu den besten Ergebnissen für den jeweiligen Effekt. Siehe Füllmethoden.

Unterfüllen Verkleinert die Begrenzungen des Hintergrunds eines Schatten-nach-innen- oder Schein-nach-innen-Effekts vor dem Weichzeichnen.

Farbe Legt die Farbe eines Schattens, Scheins oder Lichtes fest. Sie können auf das Farbfeld klicken und eine Farbe wählen.

Kontur Ermöglicht bei Scheineffekten mit Farbflächen das Erstellen von Transparenzringen. Bei Schein-Effekten mit Verlaufsfüllung können Sie die Wiederholung der Verlaufsfarbe und die Deckkraft variieren. Bei abgeflachten Kanten und Reliefs können Sie mit der Kontur die Wellen, Täler und Reliefs formen, die beim Erstellen eines Reliefs schattiert werden. Bei Schatten können Sie Einstellungen für das Verblassen festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen.

Distanz Gibt für einen Schatten- oder Glanzeffekt den Abstand an. Sie können den Abstand durch Ziehen im Dokumentfenster korrigieren.

Tiefe Gibt die Tiefe einer abgeflachten Kante an. Außerdem wird die Tiefe eines Musters festgelegt.

Globalen Lichteinfall verwenden Mit dieser Einstellung können Sie einen „Master-Lichtwinkel“ einstellen, der dann in allen Ebeneneffekten mit Schatten verfügbar ist: „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ und „Abgeflachte Kante und Relief“. Wenn in einem dieser Effekte die Option „Globales Licht verwenden“ ausgewählt ist und Sie einen Lichtwinkel einstellen, wird dieser Winkel zum globalen Lichtwinkel. Alle anderen Effekte, für die „Globales Licht verwenden“ aktiviert wurde, übernehmen automatisch dieselbe Winkeleinstellung. Ist die Option „Globales Licht verwenden“ deaktiviert, hat der von Ihnen eingestellte Lichtwinkel „lokale“ Wirkung und gilt nur für diesen Effekt. Sie können den globalen Lichtwinkel auch einstellen, indem Sie „Ebenenstil“ > „Globaler Lichteinfall“ wählen.

Glanzkontur Erzeugt eine glänzende, metallische Wirkung. Wird nach dem Schattieren einer abgeflachten Kante oder eines Reliefs angewendet.

Verlauf Bestimmt den Verlauf eines Ebeneneffekts. Klicken Sie auf den Verlauf, um das Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ anzuzeigen, oder klicken Sie auf den Abwärtspfeil und wählen Sie aus dem Popup-Bedienfeld einen Verlauf. Sie können im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“ einen Verlauf bearbeiten oder einen neuen Verlauf erstellen. Im Bereich „Verlaufsüberlagerung“ können Sie die Farbe oder Deckkraft ebenso bearbeiten wie im Dialogfeld „Verläufe bearbeiten“. Für einige Effekte können Sie zusätzliche Verlaufsoptionen festlegen. Mit „Umkehren“ wird die Ausrichtung des Verlaufs gespiegelt, mit „An Ebene ausrichten“ wird die Verlaufsfüllung mit dem Begrenzungsrahmen der Ebene berechnet. Mit „Skalieren“ wird der Verlauf skaliert. Außerdem können Sie durch Klicken und Ziehen im Bildfenster die Mitte des Verlaufs verschieben. Mit „Art“ wird die Form des

Verlaufs festgelegt.

Lichter- oder Tiefenmodus Legt die Füllmethode für Lichter oder Tiefen einer abgeflachten Kante oder eines Reliefs fest.

Zufallswert Variiert Farbe und Deckkraft in einem Verlauf.

Ebene spart Schlagschatten aus Steuert die Sichtbarkeit eines Schlagschattens in einer halbtransparenten Ebene.

Rauschen Gibt die Anzahl der zufälligen Elemente in der Deckkraft eines Lichtes oder eines Schattens an. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.

Deckkraft Legt die Deckkraft des Ebeneneffekts fest. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.

Muster Legt das Muster eines Ebeneneffekts fest. Klicken Sie auf das Popup-Bedienfeld und wählen Sie ein Muster. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Vorgabe aus aktuellem Muster erstellen“ , um ein neues, auf den aktuellen Einstellungen basierendes Vorgabemuster zu erstellen. Klicken Sie auf „An Ursprung ausrichten“, um den Ursprung des Musters am Ursprung des Dokuments auszurichten (wenn „Mit Ebene verbinden“ aktiviert ist) bzw. um den Ursprung in der linken oberen Ecke der Ebene zu platzieren (wenn „Mit Ebene verbinden“ nicht aktiviert ist). Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Mit Ebene verbinden“, wenn Sie das Muster zusammen mit der Ebene verschieben möchten. Ziehen Sie den Schieberegler „Skalieren“ oder geben Sie einen Wert ein, um die Größe des Musters festzulegen. Ziehen Sie ein Muster, um es in der Ebene zu positionieren. Mit der Schaltfläche „An Ursprung ausrichten“ können Sie die Position zurücksetzen. Die Option „Muster“ ist nicht verfügbar, wenn keine Muster geladen wurden.

Position Legt die Position eines Kontureffekts als „Außen“, „Innen“ oder „Mitte“ fest.

Bereich Steuert, welcher Teil oder Bereich des Scheins für die Kontur ausgewählt wird.

Größe Legt den Radius und die Größe der Weichzeichnung oder die Größe des Schattens fest.

Weichzeichnen Verwischt die Schattierungsergebnisse, um unerwünschte Bilddefekte zu reduzieren.

Quelle Bestimmt die Quelle für einen Schein nach innen. Wählen Sie „Mitte“, um einen Schein anzuwenden, der von der Mitte des Ebeneninhalts aus strahlt, oder „Kante“, um einen Schein anzuwenden, der von den inneren Kanten des Ebeneninhalts aus strahlt.

Überfüllen Erweitert die Begrenzungen des Hintergrunds vor dem Weichzeichnen.

Stil Legt den Stil einer abgeflachten Kante fest: „Abgeflachte Kante innen“ erstellt eine abgeflachte Kante an den Innenkanten des Ebeneninhalts, „Abgeflachte Kante außen“ erstellt sie an den Außenkanten des Ebeneninhalts. „Relief“ stellt den Ebeneninhalt als Relief gegen die darunter liegenden Ebenen dar, „Relief an allen Kanten“ stempelt die Kanten des Ebeneninhalts in die darunter liegenden Ebenen und „Reliefkontur“ beschränkt das Relief auf die Begrenzungen eines auf die Ebene angewendeten Kontureffekts. (Der Effekt „Reliefkontur“ ist nicht sichtbar, wenn keine Kontur auf die Ebene angewendet wurde.)

Technik Für Effekte vom Typ „Abgeflachte Kante und Relief“ stehen die Optionen „Abrunden“, „Hart meißeln“ und „Weich meißeln“ zur Verfügung; bei Effekten vom Typ „Schein nach innen“ und „Schein nach außen“ können die Optionen „Weicher“ und „Präzise“ angewendet werden.

> **Abrunden** Bewirkt eine leichte Weichzeichnung der Hintergrundkanten, was bei allen Hintergrundtypen mit weichen oder harten Kanten nützlich ist. Detaillierte Merkmale bleiben bei größeren Objekten nicht erhalten.
>
> **Hart meißeln** Verwendet eine Technik zur Abstandsmessung. Dies ist vor allem bei hartkantigen Hintergründen aus geglätteten Formen, z. B. Text, nützlich. Details bleiben hier besser erhalten als bei der Technik „Abrunden“.
>
> **Weich meißeln** Verwendet eine modifizierte Technik zur Abstandsmessung. Diese Technik ist nicht so präzise wie „Hart meißeln“, ihr Einsatz bietet sich aber bei einer größeren Anzahl von Hintergründen an. Bildmerkmale bleiben damit besser erhalten als bei der Technik „Abrunden“.
>
> **Weicher** Wendet eine Weichzeichnung an. Diese Option ist bei allen Hintergrundtypen mit weichen oder harten Kanten nützlich. Detaillierte Merkmale bleiben bei größeren Objekten nicht erhalten.
>
> **Präzise** Verwendet zum Erstellen eines Scheins eine Technik zur Abstandsmessung. Dies ist vor allem bei Hintergründen mit harten Kanten aus geglätteten Formen, z. B. Text, nützlich. Details bleiben hier besser erhalten als bei der Technik „Weicher“.

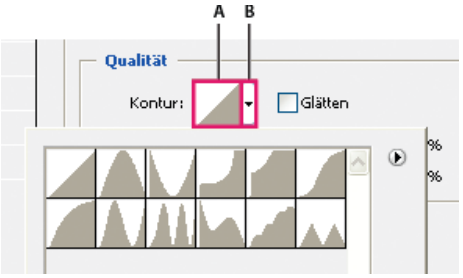
Struktur Wendet eine Struktur an. Mit „Skalieren“ können Sie die Größe der Struktur skalieren. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Mit Ebene verbinden“, wenn Sie die Struktur zusammen mit der Ebene verschieben möchten. Mit „Umkehren“ wird die Struktur umgekehrt. Mit „Tiefe“ werden Grad und Richtung (nach oben/unten) der Strukturierung variiert. „An Ursprung ausrichten“ richtet den Ursprung des Musters am Ursprung des Dokuments aus (wenn „Mit Ebene verbinden“ nicht aktiviert ist) bzw. platziert den Ursprung in der linken oberen Ecke der Ebene (wenn „Mit Ebene verbinden“ aktiviert ist). Ziehen Sie die Struktur an die gewünschte Position in der Ebene.

Nach oben

Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen

Beim Erstellen eigener Ebenenstile können Sie über Konturen die Form der Effekte „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“, „Schein nach innen“, „Schein nach außen“, „Abgeflachte Kante und Relief“ und „Glanz“ in einem bestimmten Bereich steuern. So wird z. B. durch eine lineare Kontur auf einem Schlagschatten die Deckkraft in einem linearen Übergang schwächer. Verwenden Sie eine eigene Kontur, um einen einmaligen Schattenübergang zu erzeugen.

Sie können im Popup-Bedienfeld „Kontur“ und im Vorgaben-Manager die Vorschau von Konturen auswählen, zurücksetzen, löschen oder ändern.



Dialogfeld „Ebenenstil“ für Effekt „Schlagschatten“ (Ausschnitt)
A. *Hier klicken, um das Dialogfeld „Kontur-Editor“ anzuzeigen* ***B.*** *Hier klicken, um das Popup-Bedienfeld anzuzeigen*

Erstellen einer eigenen Kontur

1. Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ den Effekt „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“, „Schein nach innen“, „Schein nach außen“, „Abgeflachte Kante und Relief“, „Kontur“ oder „Glanz“ aus.
2. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf die Konturminiatur.
3. Klicken Sie auf die Kontur, um Punkte hinzuzufügen, und stellen Sie die Kontur durch Ziehen ein. Sie können auch Werte für „Eingabe“ und „Ausgabe“ eingeben.
4. Wenn Sie statt einer weichen Kurve eine spitze Ecke erstellen möchten, wählen Sie einen Punkt aus und aktivieren Sie „Ecke“.
5. Wenn Sie die Kontur in einer Datei speichern möchten, klicken Sie auf „Speichern“ und geben Sie einen Namen für die Kontur ein.
6. Wenn Sie eine Kontur als Vorgabe speichern möchten, wählen Sie „Neu“.
7. Klicken Sie auf „OK“. Neue Konturen werden unten im Popup-Bedienfeld angezeigt.

Laden einer Kontur

❖ Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf die Kontur und wählen Sie dann im Dialogfeld „Kontur-Editor“ die Option „Laden“. Öffnen Sie den Ordner mit der gewünschten Konturbibliothek und klicken Sie auf „Öffnen“.

Löschen einer Kontur

❖ Klicken Sie neben der aktuell ausgewählten Kontur auf den Abwärtspfeil, um das Popup-Bedienfeld anzuzeigen. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf die zu löschende Kontur.

Nach oben

Einstellen eines globalen Lichtwinkels für alle Ebenen

Mit einem globalen Lichteinfall entsteht der Eindruck, dass eine gemeinsame Lichtquelle auf das Bild scheint.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Globaler Lichteinfall“. Stellen Sie im Dialogfeld „Globaler Lichteinfall“ durch Eingeben eines Wertes oder Ziehen des Winkelradius „Winkel“ und „Höhe“ ein und klicken Sie auf „OK“.
- Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Schlagschatten“, „Schatten nach innen“ oder „Abgeflachte Kante“ die Option „Globales Licht verwenden“ aus. Geben Sie für „Winkel“ einen Wert ein oder ziehen Sie den Radiusregler auf den gewünschten Wert und klicken Sie auf „OK“.

Der globale Lichteinfall gilt für alle Ebenen, die den globalen Lichtwinkel verwenden.

Nach oben

Ein- oder Ausblenden von Ebenenstilen

Wenn eine Ebene mit einem Stil versehen ist, wird im Ebenenbedienfeld rechts neben dem Ebenennamen ein „fx“-Symbol fx angezeigt.

Ein- oder Ausblenden aller Ebenenstile in einem Bild

❖ Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Alle Effekte ausblenden“ bzw. „Alle Effekte einblenden“.

Ein- oder Ausblenden von Ebenenstilen im Ebenenbedienfeld

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf das Dreieck neben dem Symbol „Ebenenstil hinzufügen“ fx, um die Liste der auf die Ebene angewendeten Ebeneneffekte einzublenden.
- Klicken Sie zum Ausblenden der Effekte auf das Dreieck.
- Zum Aus- oder Einblenden der Liste aller in einer Gruppe angewendeten Ebenenstile klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Dreieck oder das umgekehrte Dreieck der Gruppe. Die Liste der auf alle Ebenen in der Gruppe angewendeten Ebenenstile wird entsprechend ein- oder ausgeblendet.

Nach oben

Kopieren von Ebenenstilen

Durch Kopieren und Einfügen von Stilen lassen sich gleiche Effekte leicht auf mehrere Ebenen anwenden.

Kopieren von Ebenenstilen zwischen Ebenen

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem gewünschten Ebenenstil aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil kopieren“.
3. Wählen Sie im Bedienfeld die Zielebene aus und wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil einfügen“.

   Der vorhandene Ebenenstil wird in der Zielebene bzw. den Zielebenen durch den eingefügten Ebenenstil ersetzt.

Kopieren von Ebenenstilen zwischen Ebenen mit der Maus

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) einen einzelnen Ebeneneffekt aus einer Ebene in eine andere, um den Effekt zu duplizieren. Sie können auch die Effekteleiste von einer Ebene in eine andere ziehen, um den Ebenenstil zu duplizieren.
- Ziehen Sie einen oder mehrere Ebeneneffekte aus dem Ebenenbedienfeld auf das Bild, um den resultierenden Ebenenstil im Ebenenbedienfeld auf die höchste Ebene anzuwenden, die am Ablagepunkt Pixel enthält.

Nach oben

Skalieren eines Ebeneneffekts

Ein Ebenenstil kann für eine bestimmte Auflösung und Elemente in einer bestimmten Größe optimiert sein. Mit „Effekte skalieren“ können Sie die Effekte des Ebenenstils skalieren, ohne dabei das Objekt zu skalieren, auf das der Ebenenstil angewendet wird.

1. Wählen Sie die Ebene im Ebenenbedienfeld aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Effekte skalieren“.
3. Geben Sie einen Prozentwert ein oder ziehen Sie den Regler auf den gewünschten Wert.
4. Aktivieren Sie „Vorschau“, um eine Vorschau der Änderungen im Bild anzuzeigen.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Entfernen von Ebeneneffekten

Sie können einen einzelnen Effekt aus einem Stil entfernen, der auf eine Ebene angewendet wurde, oder auch den Stil vollständig aus der Ebene entfernen.

Entfernen eines Effekts aus einem Stil

1. Blenden Sie im Ebenenbedienfeld den Ebenenstil so ein, dass alle Effekte angezeigt werden.
2. Ziehen Sie den Effekt auf den Papierkorb 🗑.

Entfernen eines Stils aus einer Ebene

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem zu entfernenden Ebenenstil aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Ziehen Sie im Ebenenbedienfeld die Effekteleiste auf den Papierkorb 🗑.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenenstil löschen“.
   - Wählen Sie die Ebene aus und klicken Sie am unteren Rand des Stilebedienfeldes auf „Stil löschen“ ⊘.

Nach oben

Konvertieren eines Ebenenstils in Bildebenen

Wenn Sie das Erscheinungsbild von Ebenenstilen anpassen möchten, können Sie Ebenenstile in normale Bildebenen konvertieren. Wenn ein Ebenenstil in eine Bildebene konvertiert wurde, können Sie das Ergebnis durch Malen oder Anwenden von Befehlen und Filtern verbessern. Der Ebenenstil kann dann allerdings nicht mehr in der Originalebene bearbeitet werden und wird beim Ändern der Originalbildebene auch nicht mehr aktualisiert.

Hinweis: *Die durch diesen Vorgang erzeugten Ebenen ergeben eine Grafik, die der Version mit den Ebenenstilen u. U. nicht genau entspricht. Beim Erstellen der neuen Ebenen wird eventuell ein Warnhinweis angezeigt.*

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem gewünschten Ebenenstil.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Ebenen erstellen“.

Sie können die neuen Ebenen nun wie normale Ebenen ändern und neu anordnen. Einige Effekte, z. B. „Schein nach innen“, werden in Ebenen innerhalb einer Schnittmaske konvertiert.

Nach oben

Erstellen und Verwalten von Vorgabestilen

Sie können einen eigenen Stil erstellen und als Vorgabe speichern. Dieser Stil steht dann im Stilebedienfeld zur Verfügung. Vorgabestile können in einer Bibliothek gespeichert und bei Bedarf aus dem Stilebedienfeld geladen oder auch entfernt werden.

Erstellen eines neuen Vorgabestils

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebene mit dem Stil aus, den Sie als Vorgabestil speichern möchten.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Stilebedienfeld auf einen leeren Bereich.
   - Klicken Sie unten im Stilebedienfeld auf „Neuen Stil erstellen“.
   - Wählen Sie im Menü des Stilebedienfeldes die Option „Neuer Stil“.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Ebenenstil“ > „Fülloptionen“ und klicken Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ auf „Neuer Stil“.
3. Geben Sie einen Namen ein, legen Sie Stiloptionen fest und klicken Sie auf „OK“.

Umbenennen eines Vorgabestils

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Doppelklicken Sie im Stilebedienfeld auf einen Stil. Werden die Stile im Stilebedienfeld als Miniaturen angezeigt, geben Sie im Dialogfeld einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“. Geben Sie andernfalls direkt im Stilebedienfeld einen neuen Namen ein und drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).
- Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Stile“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Kontextmenü die Option „Stil umbenennen“ aus, geben Sie einen neuen Namen ein und klicken Sie auf „OK“.
- Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, wählen Sie in der Optionsleiste im Popup-Bedienfeld „Stil“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Menü des Popup-Bedienfeldes „Stil umbenennen“.

Löschen eines Vorgabestils

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie einen Stil auf den Papierkorb am unteren Rand des Stilebedienfeldes.
- Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) im Stilebedienfeld auf den Ebenenstil.
- Wählen Sie im Dialogfeld „Ebenenstil“ unter „Stile“ einen Stil aus. (Siehe Anwenden von Vorgabestilen.) Wählen Sie dann aus dem Kontextmenü die Option „Stil löschen“.
- Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, wählen Sie in der Optionsleiste im Popup-Bedienfeld „Ebenenstil“ einen Stil aus. Wählen Sie dann aus dem Menü des Popup-Bedienfeldes „Stil löschen“.

Speichern eines Satzes von Vorgabestilen als Bibliothek

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie aus dem Menü des Stilebedienfeldes die Option „Stile speichern“.
   - Wählen Sie links im Dialogfeld „Ebenenstil“ die Option „Stile“ aus. Wählen Sie dann aus dem Popupmenü die Option „Stile speichern“.
   - Wenn Sie ein Form- oder Zeichenstift-Werkzeug verwenden, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Ebenenstilminiatur. Wählen Sie dann aus dem Menü des Popup-Bedienfeldes die Option „Stile speichern“.
2. Wählen Sie einen Speicherort, geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Bibliothek einen beliebigen Speicherort wählen. Wenn Sie sie im Standardverzeichnis für Vorgaben im Ordner „Presets/Styles“ ablegen, wird der Bibliotheksname beim nächsten Start von Photoshop unten im Menü des Stilebedienfeldes angezeigt.

   Hinweis: *Sie können Bibliotheken für Vorgabenstile auch im Vorgaben-Manager umbenennen, löschen und speichern.*

Laden einer Bibliothek mit Vorgabestilen

1. Klicken Sie im Stilebedienfeld, im Dialogfeld „Ebenenstil“ oder im Popup-Bedienfeld „Ebenenstil“ in der Optionsleiste auf das Dreieck.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie den Befehl „Stile laden“, um der aktuellen Liste eine weitere Bibliothek hinzuzufügen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

Wählen Sie „Stile ersetzen“, um die aktuelle Liste durch eine andere Bibliothek zu ersetzen. Wählen Sie dann die gewünschte Bibliotheksdatei aus und klicken Sie auf „Laden“.

- Wählen Sie eine Bibliotheksdatei (angezeigt am unteren Ende des Bedienfeldmenüs). Klicken Sie dann auf „OK“, um die aktuelle Liste zu ersetzen, oder auf „Anfügen“, um die Bibliothek der aktuellen Liste hinzuzufügen.

3. Um zur Standardbibliothek der Vorgabestile zurückzukehren, wählen Sie die Option „Stile zurücksetzen“. Sie können die aktuelle Liste ersetzen oder die aktuelle Liste um die Standardbibliothek erweitern.
   Hinweis: *Sie können Stilbibliotheken auch mit dem Vorgaben-Manager laden und zurücksetzen. Siehe Vorgaben-Manager.*

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Speichern und Exportieren

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Speichern von Bildern

Speichern einer Datei
Festlegen von Voreinstellungen zum Speichern von Dateien
Speichern von großen Dokumenten
Exportieren von Ebenen in Dateien
Testen von Photoshop-Bildern für mobile Geräte mit Adobe Device Central (CS5)
Erstellen von mobilen Inhalten mit Adobe Device Central und Photoshop (CS5)

Nach oben

Speichern einer Datei

Mit dem Befehl „Speichern“ werden die Änderungen in der aktuellen Datei gespeichert, während Sie die Änderungen mit dem Befehl „Speichern unter“ in einer anderen Datei speichern können.

Speichern von Änderungen an der aktuellen Datei

❖ Wählen Sie „Datei“ > „Speichern“.

Die Datei behält das aktuelle Format bei.

Speichern einer Datei mit einem anderen Namen, Speicherort oder Format

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“.
   Hinweis: *Mit dem Zusatzmodul „Camera Raw“ können Rohbilddateien in einem anderen Dateiformat wie beispielsweise Digital Negative (DNG) gespeichert werden.*
2. Wählen Sie aus dem Menü „Format“ ein Format aus.
   Hinweis: *Wenn Sie ein Format auswählen, das nicht alle Merkmale des Dokuments unterstützt, wird unten im Dialogfeld ein Warnhinweis angezeigt. In diesem Fall empfiehlt es sich, eine Kopie der Datei im Photoshop-Format oder in einem anderen Format zu speichern, das alle Bilddaten unterstützt.*
3. Geben Sie einen Dateinamen und ein Verzeichnis an.
4. Wählen Sie im Dialogfeld „Speichern unter“ die gewünschten Speicheroptionen aus.
5. Klicken Sie auf „Speichern“.

   Beim Speichern in bestimmten Bildformaten wird ein Dialogfeld zum Auswählen von Optionen eingeblendet.

   Wenn ein Bild kopiert werden soll, ohne dass es auf der Festplatte gespeichert wird, wählen Sie den Befehl „Duplizieren“. Soll eine temporäre Bildversion im Arbeitsspeicher gespeichert werden, erstellen Sie mit dem Protokollbedienfeld einen Schnappschuss.

Optionen zum Speichern von Dateien

Im Dialogfeld „Speichern unter“ stehen zahlreiche Optionen zum Speichern von Dateien zur Auswahl. Die Verfügbarkeit der Optionen hängt von dem zu speichernden Bild und dem gewählten Dateiformat ab.

Als Kopie Speichert eine Kopie der Datei, wobei die aktuelle Datei auf dem Desktop bzw. Schreibtisch geöffnet bleibt.

Alphakanäle Speichert Informationen zu Alphakanälen mit dem Bild. Durch Deaktivieren dieser Option werden die Alphakanäle aus dem gespeicherten Bild entfernt.

Ebenen Erhält alle Ebenen im Bild. Ist diese Option deaktiviert oder ausgeblendet, werden alle sichtbaren Ebenen (je nach ausgewähltem Format) auf eine Ebene oder die Hintergrundebene reduziert.

Anmerkungen Speichert Anmerkungen mit dem Bild.

Volltonfarben Speichert Informationen zu den Volltonfarbkanälen mit dem Bild. Durch Deaktivieren dieser Option werden Volltonfarben aus dem gespeicherten Bild entfernt.

Proof-Einstellungen, ICC-Profil (Windows) oder Farbprofil einbetten (Mac OS) Erstellt ein Dokument mit Farbmanagement.

Hinweis: *Die folgenden Optionen für die Bildvorschau und für Dateinamenerweiterungen stehen nur zur Verfügung, wenn unter „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“ für „Bildvorschau“ und „Dateinamenerweiterung anhängen“ (Mac OS) die Option „Beim Speichern wählen“ ausgewählt ist.*

Miniatur (Windows) Speichert Miniaturdaten für die Datei.

Kleinbuchstaben verwenden (Windows) Wandelt Dateinamenerweiterungen in Kleinbuchstaben um.

Bildvorschau (Mac OS) Speichert Miniaturdaten für die Datei. Miniaturen werden im Dialogfeld „Öffnen“ angezeigt.

Dateierweiterung (Mac OS) Legt das Format von Dateinamenerweiterungen fest. Wählen Sie „Dateinamenerweiterung anhängen“ und „Kleinbuchstaben verwenden“ aus, um die Erweiterung des Formats an einen Dateinamen anzuhängen und für die Erweiterung Kleinbuchstaben zu verwenden.

Nach oben

Festlegen von Voreinstellungen zum Speichern von Dateien

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Windows) Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“.
   - (Mac OS) Wählen Sie „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“.
2. Stellen Sie die folgenden Optionen ein:
   Bildvorschau Wählen Sie eine der folgenden Optionen: „Nie“, um Dateien ohne Vorschau zu speichern; „Immer“, um Dateien mit einer bestimmten Vorschau zu speichern; „Beim Speichern wählen“, um eine Vorschau je nach Datei zuzuweisen. Unter Mac OS können Sie mindestens einen Vorschautyp auswählen. (Siehe Mac OS-Optionen für die Bildvorschau.)

   Dateinamenerweiterung (Windows) Wählen Sie eine Option für die aus drei Zeichen bestehenden Dateinamenerweiterungen, die das Format einer Datei angeben: „Großbuchstaben verwenden“, um Dateierweiterungen in Großbuchstaben anzufügen, oder „Kleinbuchstaben verwenden“, um Dateierweiterungen in Kleinbuchstaben anzufügen.

   Dateinamenerweiterung anhängen (Mac OS) Dateinamenerweiterungen sind bei Dateien nötig, die auf einem Windows-System verwendet oder auf dieses übertragen werden sollen. Wählen Sie eine Option für die Erweiterungen von Dateinamen aus: „Nie“, um Dateien ohne Erweiterung zu speichern; „Immer“, um Erweiterungen an Dateinamen anzuhängen; „Beim Speichern wählen“, um Erweiterungen je nach Datei anzuhängen. Wählen Sie „Kleinbuchstaben verwenden“, um Dateierweiterungen in Kleinbuchstaben anzufügen.

   „Speichern unter“ in ursprünglichem Ordner Beim Speichern wird als Speicherort der ursprüngliche Ordner des Bildes ausgewählt. Deaktivieren Sie diese Option, um stattdessen den zuletzt verwendeten Ordner als Speicherort auszuwählen.

   Speichern im Hintergrund (CS6) Dank der Hintergrundspeicherung können Sie weiterhin in Photoshop arbeiten, nachdem Sie einen Speicherbefehl wählen. Sie brauchen nicht zu warten, bis Photoshop die Datei vollständig gespeichert hat.

   Automatisches Speichern von Wiederherstellungsinformationen (CS6) Photoshop speichert automatisch in dem von Ihnen festgelegten Intervall Wiederherstellungsinformationen für den Fall, dass das Programm abstürzt. Sollte das Programm abstürzen, stellt Photoshop Ihre Arbeit wieder her, sobald Sie das Programm neu starten.

Mac OS-Optionen für die Bildvorschau

Unter Mac OS können Sie einen oder mehrere der folgenden Vorschautypen auswählen (wählen Sie nur die benötigten Vorschautypen, um Dateien möglichst schnell zu speichern und möglichst klein zu halten).

Symbol Zeigt die Vorschau als Dateisymbol auf dem Desktop an.

Pinselspitze Speichert eine 72-ppi-Version der Datei für Anwendungen, in denen nur Photoshop-Bilder mit niedriger Auflösung geöffnet werden können. Bei Nicht-EPS-Dateien ist dies eine PICT-Vorschau.

Macintosh-Miniatur Zeigt die Vorschau im Dialogfeld „Öffnen“ an.

Windows-Miniatur Speichert eine Vorschau für die Anzeige auf Windows-Systemen.

Nach oben

Speichern von großen Dokumenten

Photoshop unterstützt Dokumente mit einer Breite bzw. Höhe von maximal 300.000 Pixeln. Zum Speichern von Dokumenten, die Bilder mit einer Breite bzw. Höhe von mehr als 30.000 Pixeln enthalten, stehen drei Dateiformate zur Verfügung. Denken Sie daran, dass die meisten anderen Anwendungen - einschließlich Photoshop-Versionen vor Photoshop CS - Dateigrößen von mehr als 2 GB oder Bilder mit einer Breite bzw. Höhe von mehr als 30.000 Pixeln nicht unterstützen.

❖ Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann eines der folgenden Dateiformate:

Großes Dokumentformat (PSB) Unterstützt Dokumente beliebiger Dateigröße. Sämtliche Photoshop-Merkmale bleiben in PSB-Dateien erhalten (einige Filter-Zusatzmodule sind jedoch nicht verfügbar, wenn die Höhe oder Breite eines Dokuments 30.000 Pixel überschreitet). Derzeit werden PSB-Dateien nur von Photoshop CS und späteren Versionen unterstützt.

Photoshop Raw Unterstützt Dokumente mit allen Pixelabmessungen und Dateigrößen, aber keine Ebenen. Wenn Sie große Dokumente im Photoshop Raw-Format speichern, werden die Dokumente reduziert.

TIFF Unterstützt Dateien mit einer Größe von maximal 4 GB. Dokumente, die größer als 4 GB sind, können nicht im TIFF-Format gespeichert werden.

Nach oben

Exportieren von Ebenen in Dateien

Sie können Ebenen in verschiedenen Formaten (u. a. PSD, BMP, JPEG, PDF, Targa und TIFF) als separate Dateien exportieren und speichern. Ebenen wird beim Speichern automatisch ein Name zugewiesen. Mit Optionen können Sie die Generierung der Dateinamen steuern.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Ebenen in Dateien exportieren“.
2. Klicken Sie im Dialogfeld „Ebenen in Dateien exportieren“ unter „Ziel“ auf „Durchsuchen“ und wählen Sie für die exportierten Dateien ein Ziel aus. Standardmäßig werden die erstellten Dateien in dem Ordner gespeichert, in dem sich auch die Quelldatei befindet.
3. Geben Sie im Textfeld „Dateinamenpräfix“ einen gemeinsamen Namen für die Dateien ein.
4. Wählen Sie die Option „Nur sichtbare Ebenen“ aus, wenn nur die Ebenen exportiert werden sollen, die im Ebenenbedienfeld als sichtbar

aktiviert sind. Verwenden Sie diese Option, wenn nicht alle Ebenen exportiert werden sollen. Blenden Sie die Ebenen aus, die nicht exportiert werden sollen.

5. Wählen Sie im Menü „Dateityp“ ein Dateiformat aus. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus.
6. Wählen Sie die Option „ICC-Profil einschließen“ aus, wenn das Profil des Arbeitsfarbraums in die exportierte Datei eingebettet werden soll. Dieser Schritt ist für Arbeitsabläufe mit Farbmanagement von Bedeutung.
7. Klicken Sie auf „Ausführen“.

Nach oben

Testen von Photoshop-Bildern für mobile Geräte mit Adobe Device Central (CS5)

Mit Device Central können Photoshop-Benutzer in einer Vorschau sehen, wie Photoshop-Dateien auf verschiedenen mobilen Geräten aussehen werden.

Kreativprofis können Photoshop-Dateien speziell für mobile Geräte erstellen und die Dateien auf unkomplizierte Weise testen. Benutzer können Dokumente in Photoshop basierend auf einem Zielgerät erstellen.

Beispielsweise kann ein Benutzeroberflächen-Designer Photoshop verwenden, um Lehrmodelle zu erstellen. Der Designer kann die Lehrmodelle auf einer Reihe von mobilen Geräten testen, notwendige Änderungen vornehmen und die verbesserten Lehrmodelle an die Entwickler übergeben.

Nach oben

Erstellen von mobilen Inhalten mit Adobe Device Central und Photoshop (CS5)

1. Starten Sie Photoshop.
2. Wählen Sie „Datei“ > „Neu“.
3. Klicken Sie auf „Device Central“, um das Dialogfeld in Photoshop zu schließen und Device Central zu öffnen.
4. Wählen Sie einen Inhaltstyp.

   Die Liste „Online-Bibliothek“ auf der linken Seite wird aktualisiert und zeigt die Geräte an, die den gewählten Inhaltstyp unterstützen.

5. Wählen Sie ein oder mehrere Zielgeräte in der Liste „Online-Bibliothek“ aus und ziehen Sie sie in die Liste „Lokale Bibliothek“. Wählen Sie dann das gewünschte Zielgerät in der Liste „Lokale Bibliothek“ aus.

   Device Central listet Vorschläge für Dokumentgrößen auf Basis des gewählten Geräts oder der gewählten Geräte (wenn die Geräte unterschiedliche Displaygrößen aufweisen) auf. Je nach Design oder Inhalt, den Sie entwickeln, können Sie ein gesondertes mobiles Dokument für jede Displaygröße erstellen oder versuchen, eine für alle Geräte passende Größe zu finden. Wenn Sie sich für Letzteres entscheiden, sollten Sie die kleinste oder größte vorgeschlagene Dokumentgröße als gemeinsamen Nenner verwenden. Sie können auch eine benutzerdefinierte Größe unten in der Registerkarte eingeben.

6. Klicken Sie auf „Erstellen“.

   Es wird eine leere PSD-Datei mit der angegebenen Größe in Photoshop geöffnet. Bei der neuen Datei sind standardmäßig folgende Parameter eingestellt:

   - Farbmodus: RGB/8-Bit
   - Auflösung: 72 ppi
   - Farbprofil: SRGB IEC61966-2.1

7. Fügen Sie der leeren PSD-Datei in Photoshop Inhalt hinzu.
8. Wählen Sie anschließend „Datei“ > „Für Web und Geräte speichern“.
9. Wählen Sie im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ das gewünschte Format und ändern Sie die Exporteinstellungen nach Bedarf.
10. Klicken Sie auf „Device Central“.

    In der Registerkarte „Device Central Emulator“ wird eine temporäre Datei mit den angegebenen Exporteinstellungen angezeigt. Zum Fortfahren des Tests doppelklicken Sie in der Liste „Gerätegruppen“ oder „Lokale Bibliothek“ auf den Namen eines anderen Geräts.

11. Wenn Sie Änderungen an der Datei vornehmen müssen, nachdem Sie die Vorschau der Datei in Device Central angesehen haben, kehren Sie zu Photoshop zurück.
12. Nehmen Sie im Photoshop-Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ Änderungen wie beispielsweise die Auswahl eines anderen Exportformats oder einer anderen Exportqualität vor.
13. Um die Datei mit den neuen Exporteinstellungen zu testen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Device Central“.
14. Wenn Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind, klicken Sie im Photoshop-Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ auf „Speichern“.
    Hinweis: *Um Device Central von Photoshop aus zu öffnen (anstatt eine Datei zu erstellen und zu testen), wählen Sie „Datei“ > „Device Central“.*

Verwandte Hilfethemen

Speichern eines Camera Raw-Bildes in einem anderen Format

Adobe Device Central

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Dateiformate

Auswählen eines Dateiformats
Dateikomprimierung
Maximieren der Kompatibilität von PSD- und PSB-Dateien
Photoshop-Format (PSD)
Photoshop 2.0-Format
Photoshop DCS 1.0- und Photoshop DCS 2.0-Format
Photoshop EPS-Format
Photoshop Raw-Format
Digital Negative-Format (DNG)
BMP-Format
Cineon-Format
DICOM-Format
GIF-Format
IFF-Format
JPEG-Format
Großes Dokumentformat (PSB)
OpenEXR-Format
PCX-Format
PDF
PICT-Datei
PICT-Ressource
Pixar-Format
PNG-Format
Portable Bit Map-Format
Radiance-Format
Scitex CT-Format
Targa
TIFF
WBMP-Format

Hinweis: *Wird ein unterstütztes Dateiformat nicht im entsprechenden Dialogfeld oder Untermenü angezeigt, müssen Sie ggf. das Zusatzmodul für dieses Format installieren.*

Nach oben

Auswählen eines Dateiformats

Grafikdateiformate unterscheiden sich hinsichtlich der Darstellung von Bilddaten (Pixel oder Vektoren) und unterstützen unterschiedliche Komprimierungsmethoden und Photoshop-Funktionen. Um alle Photoshop-Funktionen zu erhalten (Ebenen, Effekte, Masken usw.), speichern Sie eine Kopie des Bildes im Photoshop-Format (PSD).

Wie die meisten Dateiformate unterstützt PSD eine Dateigröße von maximal 2 GB. Speichern Sie größere Dateien im Format PSB (Großes Dokumentformat), Photoshop Raw (nur reduzierte Bilder), TIFF (bis zu 4 GB) oder DICOM.

Die standardmäßige Bittiefe für Bilder ist 8 Bit pro Kanal. Um einen größeren dynamischen Bereich bei 16- oder 32-Bit-Bildern zu erreichen, verwenden Sie folgende Formate:

Formate für 16-Bit-Bilder (nur über „Speichern unter“)
Photoshop, Large Document Format (PSB), Cineon, DICOM, IFF, JPEG, JPEG 2000, Photoshop PDF, Photoshop Raw, PNG, Portable Bit Map und TIFF.

Hinweis: *Der Befehl „Für Web und Geräte speichern“ konvertiert 16-Bit-Bilder automatisch in 8-Bit-Bilder.*

Formate für 32-Bit-Bilder (nur über „Speichern unter“)
Photoshop, Großes Dokumentformat (PSB), OpenEXR, Portable Bitmap, Radiance und TIFF.

Nach oben

Dateikomprimierung

Viele Dateiformate verwenden eine Komprimierung, um die Dateigröße von Bitmap-Bildern zu reduzieren. Lossless-Methoden komprimieren die Datei, ohne Bilddetails oder Farbinformationen zu entfernen; bei Lossy-Methoden werden Details entfernt. Die folgenden Komprimierungsmethoden sind am gängigsten:

RLE (Run Length Encoding) Verlustfreie Komprimierung, die von einigen üblichen Windows-Dateiformaten unterstützt wird.

LZW (Lemple-Zif-Welch) Verlustfreie Komprimierung, die von den Dateiformaten TIFF, PDF, GIF und PostScript unterstützt wird. Diese Methode ist optimal bei Bildern mit großen einfarbigen Flächen.

JPEG (Joint Photographic Experts Group) Lossy-Methode, die von den Dateiformaten JPEG, TIFF, PDF und PostScript unterstützt wird. Dies ist die empfohlene Methode für Halbtonbilder, wie z. B. Fotos. JPEG verwendet eine verlustreiche Komprimierung. Wählen Sie zum Bestimmen der Bildqualität im Menü „Qualität“ einen Eintrag aus, ziehen Sie den Schieberegler auf den gewünschten Wert oder geben Sie in das Textfeld „Qualität“ einen Wert zwischen 0 und 12 ein. Wählen Sie die Komprimierung mit der höchsten Qualität, um ein optimales Druckergebnis zu erhalten. JPEG-Dateien können nur auf PostScript-Level-2-Druckern (oder höher) ausgegeben werden und lassen sich u. U. nicht in individuelle Platten separieren.

CCITT Eine Gruppe verlustfreier Komprimierungsmethoden für Schwarzweißbilder, die von den Formaten PDF und PostScript unterstützt werden. (CCITT ist die Abkürzung des französischen Namens für den Internationalen Ausschuss für Telegrafie und Telefonie.)

ZIP Verlustfreie Komprimierung, die von den Formaten PDF und TIFF unterstützt wird. Wie LZW ist auch die ZIP-Komprimierung am besten für Bilder mit großen, einfarbigen Flächen geeignet.

Nach oben

Maximieren der Kompatibilität von PSD- und PSB-Dateien

Wenn Sie mit PSD- und PSB-Dateien in älteren Versionen von Photoshop oder in Anwendungen arbeiten, die Ebenen nicht unterstützen, können Sie der gespeicherten Datei eine reduzierte Version des Bildes hinzufügen.

Hinweis: *Wenn Sie ein Bild in einer früheren Version von Photoshop speichern, werden Eigenschaften und Funktionen, die diese Version nicht unterstützt, gelöscht.*

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Dateihandhabung“ (Mac OS).
2. Wählen Sie im Menü „Kompatibilität von PSD- und PSB-Dateien maximieren“ eine der folgenden Optionen:
   Immer Bewirkt, dass ein unsepariertes (reduziertes) Bild zusammen mit den Ebenen des Dokuments gespeichert wird.

   Fragen Fragt beim Speichern nach, ob die Kompatibilität maximiert werden soll.

   Nie Speichert nur ein Bild mit Ebenen.

   Wählen Sie „Fragen“ oder „Nie“, um die Dateigröße deutlich zu reduzieren.

Nach oben

Photoshop-Format (PSD)

Das Photoshop-Format (PSD) ist das Standarddateiformat und neben dem Großen Dokumentformat (PSB) das einzige Format, das alle Photoshop-Funktionen unterstützt. Aufgrund der engen Integration verschiedener Adobe-Produkte können PSD-Dateien direkt in andere Adobe-Anwendungen importiert werden (z. B. in Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Premiere, Adobe After Effects und Adobe GoLive). Dabei bleiben zahlreiche Photoshop-Merkmale erhalten. Weitere Informationen finden Sie in der Hilfe zu den jeweiligen Adobe-Anwendungen.

Beim Speichern einer PSD-Datei können Sie eine Voreinstellung für optimale Kompatibilität wählen. Dadurch wird eine unseparierte Version eines aus Ebenen bestehenden Bildes in der Datei gespeichert, sodass das Bild auch für andere Anwendungen, u. a. frühere Versionen von Photoshop, lesbar ist. Auch das Erscheinungsbild des Dokuments bleibt erhalten für den Fall, dass sich das Verhalten bestimmter Funktionen in zukünftigen Versionen von Photoshop ändert. Durch Einbeziehung der unseparierten Version lässt sich das Bild wesentlich schneller laden und einfacher in anderen Anwendungen als Photoshop verwenden. In manchen Fällen muss die unseparierte Version auch deswegen einbezogen werden, damit das Bild in anderen Anwendungen gelesen werden kann.

Bilder mit 16 Bit pro Kanal und Bilder mit 32 Bit pro Kanal mit HDR (High Dynamic Range) können als PSD-Dateien gespeichert werden.

Nach oben

Photoshop 2.0-Format

(Mac OS) Mit diesem Format lässt sich ein Bild in Photoshop 2.0 öffnen oder in eine Anwendung exportieren, die nur Dateien aus Photoshop 2.0 unterstützt. Durch das Speichern im Photoshop 2.0-Format wird das Bild auf eine Ebene reduziert und es werden Ebeneninformationen entfernt.

Nach oben

Photoshop DCS 1.0- und Photoshop DCS 2.0-Format

Das DCS-Format (Desktop Color Separations), eine Version des Standard-EPS-Formats, ermöglicht das Speichern von CMYK-Bildern als Farbseparationen. Das DCS 2.0-Format dient zum Exportieren von Bildern mit Volltonfarbkanälen. Zum Drucken von DCS-Dateien ist ein PostScript-Drucker erforderlich.

Nach oben

Photoshop EPS-Format

Das EPS-Dateiformat (Encapsulated PostScript) kann sowohl Vektor- als auch Bitmap-Grafiken enthalten und wird von praktisch allen Grafik-, Zeichen- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt. Das EPS-Format dient zum Austausch von PostScript-Grafiken zwischen Anwendungen. Wenn Sie eine EPS-Datei mit Vektorgrafiken öffnen, wird das Bild von Photoshop gerastert, d. h., die Vektorgrafiken werden in Pixel konvertiert.

Das EPS-Format unterstützt die Farbmodi Lab, CMYK, RGB, Indizierte Farben, Duplex, Graustufen und Bitmap, nicht aber Alphakanäle. EPS unterstützt Beschneidungspfade. Das DCS-Format (Desktop Color Separations), eine Version des Standard-EPS-Formats, ermöglicht das Speichern von CMYK-Bildern als Farbseparationen. Das DCS 2.0-Format dient dem Export von Bildern mit Volltonfarbkanälen. Zum Drucken von EPS-Dateien ist ein PostScript-Drucker erforderlich.

Mit den Formaten EPS TIFF und EPS PICT können Sie in Photoshop Bilder öffnen, die in vorschaufähigen Dateiformaten gespeichert wurden, aber nicht von Photoshop unterstützt werden (z. B. QuarkXPress®). Sie können ein geöffnetes Vorschaubild wie jede andere Datei mit niedriger Auflösung bearbeiten und verwenden. Eine EPS PICT-Vorschau ist nur unter Mac OS verfügbar.

Hinweis: *Die Formate EPS TIFF und EPS PICT sind besonders für frühere Versionen von Photoshop relevant. Die aktuelle Version von Photoshop enthält Rasterungsfunktionen zum Öffnen von Dateien mit Vektordaten.*

Nach oben

Photoshop Raw-Format

Das Photoshop Raw-Format ist ein flexibles Dateiformat für den Austausch von Bildern zwischen Anwendungen und Plattformen. Es unterstützt CMYK-, RGB- und Graustufenbilder mit Alphakanälen sowie Mehrkanal- und Lab-Bilder ohne Alphakanäle. Im Photoshop Raw-Format gespeicherte Dokumente können eine beliebige Pixel- oder Dateigröße haben, sie dürfen jedoch keine Ebenen enthalten.

Das Photoshop Raw-Format besteht aus einer Byte-Folge, die die Farbinformationen des Bildes beschreibt. Jedes Pixel wird im Binärformat beschrieben, wobei 0 Schwarz und 255 Weiß entspricht (bei Bildern mit 16-Bit-Kanälen entspricht Weiß 65535). Photoshop bestimmt die Anzahl der Kanäle, die für die Beschreibung des Bildes erforderlich sind, sowie alle weiteren Kanäle im Bild. Sie können die Dateinamenerweiterung (Windows), den Dateityp (Mac OS), den Datei-Ersteller (Mac OS) und die Header-Informationen festlegen.

Unter Mac OS wird der Dateityp normalerweise als ID aus vier Buchstaben angegeben. TEXT kennzeichnet z. B. eine ASCII-Textdatei. Der Datei-Ersteller besteht normalerweise ebenfalls aus einer ID aus vier Buchstaben. Die meisten Anwendungen für Mac OS haben eine eindeutige Ersteller-ID, die bei der Apple Computer Developer Services-Gruppe registriert ist.

Der Header-Parameter legt fest, wie viele Byte an Informationen in einer Datei vor den eigentlichen Bilddaten vorhanden sind. Dieser Wert definiert die Anzahl der Nullen, die als Platzhalter am Anfang eines Dokuments stehen. Standardmäßig wird kein Header verwendet (Headergröße = 0). Sie können einen Header eingeben, wenn Sie eine Datei im Raw-Format öffnen. Sie können Dateien auch ohne Header speichern und dann ein Dateibearbeitungsprogramm wie HEdit (Windows) oder Norton Utilities® (Mac OS) verwenden, um die Nullen durch Header-Informationen zu ersetzen.

Das Bild kann in einem Interleaved- oder Non-Interleaved-Format gespeichert werden. Bei einem Interleaved-Format werden die Farbwerte (z. B. Rot, Grün und Blau) nacheinander gespeichert. Ihre Entscheidung hängt von den Anforderungen der Anwendung ab, in der die Datei geöffnet wird.

Hinweis: *Ein Photoshop Raw-Bild hat nicht dasselbe Dateiformat wie ein Camera Raw-Bild einer Digitalkamera. Für Camera Raw-Bilddateien wird ein kameraspezifisches proprietäres Format verwendet, das im Prinzip ein „digitales Negativ“ ist. Dieses Negativ enthält weder Filterung oder Weißabgleich noch andere kamerainterne Verarbeitungen.*

Nach oben

Digital Negative-Format (DNG)

Digital Negative (DNG) ist ein Dateiformat, das die rohen Bilddaten einer Digitalkamera sowie Metadaten enthält, durch die die Bedeutung dieser Daten definiert wird. DNG, das öffentlich erhältliche Archivierungsformat von Adobe für Camera Raw-Dateien, wurde entwickelt, um Kompatibilität zu gewährleisten und die zunehmende Verbreitung verschiedener Camera Raw-Dateiformate einzudämmen. Mit dem Zusatzmodul „Camera Raw“ können Camera Raw-Bilddaten im DNG-Format gespeichert werden. Weitere Informationen über das Digital Negative-Dateiformat (DNG) finden Sie unter www.adobe.com/de. Suchen Sie nach dem Begriff „Digital Negative“. Sie erhalten Zugang zu ausführlichen Informationen sowie zu einer Verknüpfung zu einem Benutzerforum.

Nach oben

BMP-Format

BMP ist ein Windows-Standardformat für Bilder auf DOS- und Windows-kompatiblen Computern. Das BMP-Format unterstützt die Farbmodi RGB, Indizierte Farben, Graustufen und Bitmap. Sie können entweder ein Windows- oder ein OS/2®-Format sowie eine Bittiefe von 8 Bit/Kanal festlegen. Für 4-Bit- und 8-Bit-Bilder im Windows-Format können Sie ferner die RLE-Komprimierung festlegen.

BMP-Bilder werden normalerweise von unten nach oben aufgebaut. Sie können dies aber über die Option „Zeilenfolge umkehren“ ändern. Sie können außerdem eine alternative Kodierungsmethode auswählen, indem Sie auf „Erweiterte Modi“ klicken. (Die Optionen „Zeilenfolge umkehren“ und „Erweiterte Modi“ sind besonders für Spieleprogrammierer und andere Designer interessant, die DirectX® einsetzen.)

Nach oben

Cineon-Format

Cineon ist ein von Kodak entwickeltes digitales 10-Bit-Kanal-Format, das sich für die elektronische Erstellung, Bearbeitung und Optimierung eignet. Mit dem Cineon-Format können Sie Dateien auf Film ausgeben, ohne dass die Bildqualität dabei beeinträchtigt wird. Das Format wird im Cineon Digital Film System eingesetzt. Bei diesem System werden Bilder, die ursprünglich auf Film erstellt wurden, in das Cineon-Format und anschließend zurück auf Film übertragen.

DICOM-Format

Nach oben

Das DICOM-Format (Digital Imaging and Communications in Medicine) wird gewöhnlich zum Übertragen und Speichern medizinischer Bilder wie Ultraschallaufnahmen und Aufnahmen anderer Untersuchungen verwendet. DICOM-Dateien enthalten sowohl Bilddaten als auch Header, in denen Informationen über den Patienten und über das medizinische Bild gespeichert verwendet. DICOM-Dateien können in Photoshop Extended geöffnet, bearbeitet und gespeichert werden.

GIF-Format

Nach oben

GIF (Graphics Interchange Format) ist das gängige Dateiformat zum Anzeigen von indizierten Farbgrafiken und Bildern in HTML-Dokumenten (Hypertext Markup Language) über das World Wide Web und andere Online-Dienste. GIF ist ein LZW-komprimiertes Format, das die Dateigröße und damit die Übertragungszeit auf ein Minimum beschränkt. Das GIF-Format erhält die Transparenz in indizierten Farbbildern, unterstützt jedoch keine Alphakanäle.

IFF-Format

Nach oben

IFF (Interchange File Format) ist ein für allgemeine Zwecke geeignetes Datenspeicherungsformat und kann zahlreiche verschiedene Datentypen miteinander verbinden und speichern. IFF ist portabel und unterstützt über Erweiterungen Standbild-, Audio-, Musik-, Video- und Textdaten. Zum IFF-Format gehören Maya IFF und IFF (früher Amiga IFF).

JPEG-Format

Nach oben

Das JPEG-Format (Joint Photographic Experts Group) ist das gängige Dateiformat zum Anzeigen von Fotos und anderen Halbtonbildern in HTML-Dokumenten (Hypertext Markup Language) über das World Wide Web und andere Online-Dienste. Es unterstützt die Farbmodi CMYK, RGB und Graustufen, aber keine Transparenz. Im Gegensatz zum GIF-Format bleiben alle Farbinformationen eines RGB-Bildes im JPEG-Format erhalten, aber die Dateigröße wird durch selektives Entfernen von Daten verkleinert.

JPEG-Bilder werden beim Öffnen automatisch dekomprimiert. Je höher der Komprimierungsgrad, desto niedriger die Bildqualität (und umgekehrt). Das Exportergebnis mit der Einstellung „Maximal“ ist in der Qualität meistens nicht vom Original zu unterscheiden.

Großes Dokumentformat (PSB)

Nach oben

Das Große Dokumentformat (PSB) unterstützt Dokumente mit einer Breite bzw. Höhe von maximal 300.000 Pixeln. Sämtliche Photoshop-Merkmale wie Ebenen, Effekte und Filter werden unterstützt. (Einige Filter-Zusatzmodule sind nicht verfügbar, wenn die Höhe oder Breite eines Dokuments 30.000 Pixel überschreitet.)

HDR-Bilder (High Dynamic Range) mit 32 Bit pro Kanal können als PSB-Dateien gespeichert werden. Derzeit kann ein im PSB-Format gespeichertes Dokument nur in Photoshop CS oder einer späteren Version geöffnet werden, nicht jedoch in anderen Anwendungen oder in älteren Versionen von Photoshop.

Hinweis: *In den meisten anderen Anwendungen und in älteren Versionen von Photoshop werden Dateien mit einer Größe von mehr als 2 GB nicht unterstützt.*

OpenEXR-Format

Nach oben

Das Dateiformat OpenEXR (EXR) wird in Branchen, in denen visuelle Effekte eingesetzt werden, für HDR-Bilder verwendet. Das Filmformat weist hohe Farbtreue und einen dynamischen Bereich auf, der sich für den Einsatz in der Filmproduktion eignet. OpenEXR wurde von Industrial Light and Magic entwickelt und unterstützt verlustfreie und verlustreiche Komprimierungsmethoden. OpenEXR unterstützt Transparenz und kann nur bei Bildern mit 32-Bit-Kanal verwendet werden. (Das Format speichert die Werte in Form von 16-Bit-Gleitkommadateien.)

PCX-Format

Nach oben

Das PCX-Format wird meist für IBM PC-kompatible Computer eingesetzt. Die meisten PC-Programme unterstützen Version 5 des PCX-Formats. Bei Dateien der Version 3, die keine benutzerdefinierten Farbpaletten unterstützt, wird eine Standard-VGA-Farbpalette verwendet.

Das PCX-Format unterstützt die Bitmap-, Graustufen- und RGB-Farbmodi sowie den indizierten Farbmodus, aber keine Alphakanäle. PCX unterstützt die RLE-Komprimierungsmethode. Bilder können eine Bittiefe von 1, 4, 8 oder 24 Bit haben.

PDF

Nach oben

Das PDF-Format (Portable Document Format) ist ein flexibles, plattform- und anwendungsunabhängiges Dateiformat. Die auf dem PostScript-Modell basierenden PDF-Dateien zeigen Schriftarten, Seitenlayouts, Vektor- und Bitmap-Grafiken exakt an und erhalten diese. Darüber hinaus können PDF-Dateien elektronische Such- und Navigationsfunktionen enthalten, z. B. Links. Das PDF-Format unterstützt Bilder mit 16 Bit pro

Kanal. Adobe Acrobat bietet auch ein Werkzeug zum Korrigieren von Objekten, mit dem geringfügige Änderungen an den Bildern in einer PDF-Datei vorgenommen werden können. Weitere Informationen zum Arbeiten mit Bildern in PDF-Dateien finden Sie in der Acrobat-Hilfe.

Hinweis: *Das Werkzeug zum Korrigieren von Objekten dient in erster Linie dazu, letzte Änderungen an Bildern und Objekten vorzunehmen. Es empfiehlt sich, die Bildbearbeitung in Photoshop zu erledigen und die Datei erst dann im PDF-Format zu speichern.*

Photoshop erkennt zwei Arten von PDF-Dateien:

Photoshop PDF-Dateien Wird erstellt, wenn im Dialogfeld „Adobe PDF speichern“ die Option „Photoshop-Bearbeitungsfunktionen erhalten“ aktiviert wurde. Photoshop PDF-Dateien enthalten nur ein einziges Bild.

Das Photoshop PDF-Format unterstützt alle Farbmodi (mit Ausnahme des Mehrkanalmodus) und Funktionen, die auch vom Photoshop-Standardformat unterstützt werden. Photoshop PDF unterstützt außerdem JPEG- und ZIP-Komprimierung (außer bei Bitmaps, für die die CCITT Gruppe 4-Komprimierung verwendet wird).

Standard-PDF-Dateien Wird erstellt, wenn die Option „Photoshop-Bearbeitungsfunktionen erhalten“ im Dialogfeld „Adobe PDF speichern“ *deaktiviert* wurde oder wenn Sie eine andere Anwendung, z. B. Adobe Acrobat oder Illustrator, verwenden. Standard-PDF-Dateien können mehrere Seiten und Bilder enthalten.

Wenn Sie eine Standard-PDF-Datei öffnen, rastert Photoshop den Vektor- und Textinhalt und bewahrt zugleich den Pixelinhalt.

Nach oben

PICT-Datei

Das PICT-Format wird unter Mac OS in Grafik- und Seitenlayoutprogrammen verwendet, um Dateien zwischen Anwendungen auszutauschen. Das PICT-Format unterstützt RGB-Bilder mit einem einzelnen Alphakanal sowie indizierte Farb-, Graustufen- und Bitmap-Bilder ohne Alphakanäle.

In Photoshop können Sie zwar Raster-PICT-Dateien, jedoch keine QuickDraw PICTs öffnen. Zudem können Sie Dateien nicht im PICT-Format speichern.

Nach oben

PICT-Ressource

(Mac OS) Eine PICT-Ressource ist eine PICT-Datei, der ein Name und eine Ressourcen-ID zugewiesen sind. Das PICT-Ressource-Format unterstützt RGB-Bilder mit einem einzelnen Alphakanal sowie indizierte Farb-, Graustufen- und Bitmap-Bilder ohne Alphakanäle.

Eine PICT-Ressource kann mit dem Befehl „Importieren“ oder „Öffnen“ geöffnet werden. In Photoshop können Sie Dateien jedoch nicht in diesem Format speichern.

Nach oben

Pixar-Format

Das Pixar-Format wurde speziell für High-End-Grafikanwendungen entwickelt. Dazu gehören z. B. Anwendungen, mit denen dreidimensionale Bilder und Animationen gerendert werden können. Das Pixar-Format unterstützt RGB- und Graustufenbilder mit einem einzelnen Alphakanal.

Nach oben

PNG-Format

Das PNG-Format, das als patentfreie Alternative zum GIF-Format entwickelt wurde, wird für die verlustfreie (Lossless) Komprimierung und das Anzeigen von Bildern im Internet verwendet. Im Gegensatz zum GIF-Format unterstützt das PNG-Format 24-Bit-Bilder und produziert Hintergrundtransparenz ohne gezackte Ränder. PNG-Bilder werden jedoch nicht von allen Webbrowsern unterstützt. Das PNG-Format unterstützt RGB-, indizierte Farb-, Graustufen- und Bitmap-Bilder ohne Alphakanäle. PNG erhält die Transparenz in Graustufen- und RGB-Bildern.

Nach oben

Portable Bit Map-Format

Das Portable Bit Map-Dateiformat (PBM), das auch als Portable Bitmap Library- und Portable Binary Map-Format bezeichnet wird, unterstützt monochrome Bitmaps (1 Bit pro Pixel). Das Format kann zur verlustfreien Datenübertragung verwendet werden, da es von vielen Anwendungen unterstützt wird. Dateien in diesem Format können selbst in einem einfachen Texteditor bearbeitet oder erstellt werden.

Das Portable Bit Map-Format wird von zahlreichen Bitmap-Konvertierungsfiltern unterstützt. Dazu gehören Portable FloatMap (PFM), Portable Graymap (PGM), Portable Pixmap (PPM) und Portable Anymap (PNM). Im PBM-Dateiformat werden monochrome Bitmaps gespeichert, im PGM-Format können darüber hinaus Graustufen-Bitmaps und im PPM-Format Farb-Bitmaps gespeichert werden. Bei PNM handelt es sich nicht um ein eigenes Dateiformat, eine PNM-Datei kann jedoch PBM-, PGM- oder PPM-Dateien enthalten. PFM ist ein Format für Gleitkommabilder, das für HDR-Dateien mit 32 Bit pro Kanal verwendet werden kann.

Nach oben

Radiance-Format

Radiance (HDR) ist ein 32-Bit-Kanal-Dateiformat, das für HDR-Bilder (High Dynamic Range) verwendet wird. Dieses Format wurde ursprünglich für das Radiance-System entwickelt, ein professionelles Tool zum Visualisieren von Beleuchtung in virtuellen Umgebungen. Statt der auf dem Bildschirm angezeigten Farben wird in diesem Dateiformat die Lichtmenge pro Pixel gespeichert. Die im Radiance-Format möglichen Luminanzstufen übertreffen bei weitem die 256 Stufen von 8-Bit-Kanal-Bilddateiformaten. Radiance-Dateien (HDR) kommen häufig bei der 3D-

Modellierung zum Einsatz.

Scitex CT-Format

Nach oben

Das Scitex CT-Format (Continuous Tone) wird für die High-End-Bildverarbeitung auf Scitex-Computern verwendet. Hilfsprogramme zum Übertragen von Dokumenten im Scitex CT-Format an ein Scitex-System erhalten Sie bei Creo. Das Scitex CT-Format unterstützt CMYK-, RGB- und Graustufenbilder, aber keine Alphakanäle.

Im Scitex CT-Format gespeicherte CMYK-Bilder sind häufig sehr groß. Diese Dateien werden beim Einlesen mit einem Scitex-Scanner erstellt. Im Scitex CT-Format gespeicherte Bilder werden mit einem Scitex-Belichter auf Film ausgegeben, wobei die Auszüge mit einem von Scitex patentierten Rasterungsverfahren erstellt werden. Dieses System erzeugt sehr wenig Moiré-Muster und wird häufig im professionellen Bereich verwendet (z. B. für Anzeigen in Zeitschriften).

Targa

Nach oben

Das TGA-Format (Targa) wurde für Systeme entwickelt, die mit Truevision-Grafikkarten arbeiten, und wird gewöhnlich von MS-DOS-Farbprogrammen unterstützt. Das Targa-Format unterstützt 16-Bit-RGB-Bilder (5 Bit x 3 Farbkanäle plus ein nicht verwendetes Bit), 24-Bit-RGB-Bilder (8 Bit x 3 Farbkanäle) und 32-Bit-RGB-Bilder (8 Bit x 3 Farbkanäle plus ein einzelner 8-Bit-Alphakanal). Unterstützt werden ferner indizierte Farbbilder und Graustufenbilder ohne Alphakanäle. Beim Speichern eines RGB-Bildes in diesem Format können Sie eine Bittiefe sowie die RLE-Kodierung für die Bildkompression wählen.

TIFF

Nach oben

Das TIFF- bzw. TIF-Format (Tagged-Image File Format) dient dem Austausch von Dateien zwischen unterschiedlichen Programmen und Plattformen. TIFF ist ein flexibles Bitmap-Bildformat, das von praktisch allen Mal-, Bildbearbeitungs- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt wird. So gut wie alle Desktop-Scanner können TIFF-Bilder erstellen. TIFF-Dokumente haben eine maximale Dateigröße von 4 GB. Photoshop CS und spätere Versionen unterstützen große, im TIFF-Format gespeicherte Dokumente. In den meisten anderen Anwendungen und in älteren Versionen von Photoshop werden Dateien mit einer Größe von mehr als 2 GB jedoch nicht unterstützt.

Das TIFF-Format unterstützt CMYK-, RGB-, Lab-, indizierte Farb- und Graustufenbilder mit Alphakanälen sowie Bitmaps ohne Alphakanäle. Photoshop kann Ebenen in einer TIFF-Datei speichern. Wenn Sie die Datei jedoch in einer anderen Anwendung öffnen, ist nur das reduzierte Bild sichtbar. Photoshop kann außerdem Anmerkungen, Transparenz sowie Pyramidendaten mit mehreren Auflösungen im TIFF-Format speichern.

In Photoshop haben TIFF-Bilddateien eine Bittiefe von 8, 16 oder 32 Bit pro Kanal. Sie können HDR-Bilder (High Dynamic Range) als 32-Bit-Kanal-TIFF-Dateien speichern.

WBMP-Format

Nach oben

WBMP ist das Standardformat zur Optimierung von Bildern für mobile Geräte, z. B. Mobiltelefone. WBMP unterstützt 1-Bit-Farbe, d. h., WBMP-Bilder enthalten nur schwarze und weiße Pixel.

Verwandte Hilfethemen

Speichern eines Camera Raw-Bildes in einem anderen Format

(cc) BY-NC-SA

Unterstützte Dateiformate in Photoshop CS6

Sternchen (*), weisen auf neue Formate hin, die von CS6 unterstützt werden.

Importformate für Audio

Die folgenden Formate können jetzt in Photoshop Standard und Extended geöffnet werden. (In Photoshop CS5 und früheren Version war Extended erforderlich.)

AAC*
AIFF*
M2A*
M4A*
MP2*
MP3*

Importformate für Video
.264*
3GP, 3GPP*
AVC*
AVI
F4V*
FLV*
MOV (QuickTime)
MPE*
MPEG-1
MPEG-4
MPEG-2, wenn ein Decoder installiert ist (z. B. mit einer Adobe-Videosuite)
MTS*
MXF*
R3D*
TS*
VOB*

Exportformate für Video
DPX*
MOV (QuickTime)
MP4

Grafikdateiformate
Photoshop PSD
Großes Dokumentformat PSB
BMP
Cineon
CompuServe GIF
Photoshop DCS 1.0
Photoshop DCS 2.0
DICOM
Photoshop EPS
IFF-Format
JPEG
JPEG 2000
OpenEXR
PCX-Format
Photoshop PDF
Pixar
PNG
Portable Bit Map
Photoshop Raw
Scitex CT
Targa
TIFF
Wireless Bitmap
Photoshop 2.0 (nur Mac)

PICT (schreibgeschützt)
PICT-Ressource (nur Mac, kann nur geöffnet werden)
Radiance

3D-Formate
3D Studio (nur Import)
DAE (Collada)
Flash 3D* (nur Export)
JPS* (JPEG Stereo)
KMZ (Google Earth 4)
MPO* (Mehrbildformat)
U3D
Wavefront|OBJ

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Speichern von Dateien in Grafikformaten

Speichern im TIFF-Format
Speichern im JPEG-Format
Speichern im PNG-Format
Speichern im GIF-Format
Speichern im Photoshop EPS-Format
Speichern im Photoshop DCS-Format
Speichern im Photoshop Raw-Format
Speichern im BMP-Format
Speichern im Cineon-Format (nur 16-Bit-Bilder)
Speichern im Targa-Format

Nach oben

Speichern im TIFF-Format

TIFF ist ein flexibles Raster-Bildformat (Bitmap), das von praktisch allen Zeichen-, Bildbearbeitungs- und Seitenlayoutprogrammen unterstützt wird.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und anschließend unter „Format“ die Option „TIFF“. Klicken Sie dann auf „Speichern“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „TIFF-Optionen“ die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf „OK“.
   Bittiefe (nur für 32-Bit-Dateien) Gibt die Bittiefe (16, 24 oder 32 Bit) des gespeicherten Bildes an.

   Bildkomprimierung Legt eine Komprimierungsmethode für unseparierte Bilddaten fest. Wenn Sie eine 32-Bit-TIFF-Datei speichern, können Sie angeben, dass dabei die Predictor-Komprimierung verwendet werden soll. Die Verwendung der JPEG-Komprimierung ist nicht möglich. Die Predictor-Komprimierung sorgt durch eine Neuanordnung der Gleitkommawerte für eine bessere Komprimierungsqualität und kann sowohl bei der LZW- als auch bei der ZIP-Komprimierung eingesetzt werden.
   Hinweis: *JPEG-Komprimierung ist nur für deckende RGB- und Graustufenbilder verfügbar, die 8 Bit/Kanal aufweisen und maximal 30.000 Pixel breit oder hoch sind.*

   Pixelanordnung Ordnet die Kanalinformationen beim Schreiben der TIFF-Datei in Interleaved-Reihenfolge oder nach Ebene an. Bisher wurde beim Schreiben von TIFF-Dateien in Photoshop stets die Interleaved-Kanalreihenfolge verwendet. Theoretisch können Dateien in planarer Reihenfolge schneller gelesen und geschrieben werden, und auch hinsichtlich der Komprimierung bietet diese Reihenfolge Vorteile. Beide Kanalreihenfolgen sind mit Vorgängerversionen von Photoshop abwärtskompatibel.

   Bytereihenfolge Wählt die Plattform aus, auf der die Datei gelesen werden kann. Diese Option ist dann nützlich, wenn Sie sich nicht sicher sind, in welchem Programm eine Datei geöffnet werden kann. Photoshop und die meisten neueren Anwendungen können Dateien mit der Bytereihenfolge „IBM PC“ oder „Macintosh“ lesen.

   Mit Bildpyramide Erhält Informationen zu unterschiedlichen Auflösungen. In Photoshop können Dateien nicht in verschiedenen Auflösungen geöffnet werden. Alle Bilder werden mit der höchsten in der Datei vorgesehenen Auflösung angezeigt. Adobe InDesign und einige Bildserver unterstützen diese Option jedoch.

   Mit Transparenz Transparenz bleibt beim Öffnen der Datei in einer anderen Anwendung als zusätzlicher Alphakanal erhalten. Beim erneuten Öffnen in Photoshop bleibt die Transparenz grundsätzlich erhalten.

   Ebenenkomprimierung Legt die Komprimierungsmethode für Pixel in Ebenen fest (im Gegensatz zu unseparierten Daten). Viele Anwendungen können Ebenendaten nicht verarbeiten und überspringen diese Informationen beim Öffnen einer TIFF-Datei. Photoshop kann Ebenendaten in TIFF-Dateien jedoch lesen. Dateien mit Ebenendaten sind zwar größer als Dateien ohne Ebenendaten, dafür müssen aber die Ebenendaten nicht in einer separaten PSD-Datei gespeichert und verwaltet werden. Aktivieren Sie „Ebenen verwerfen und eine Kopie speichern“, wenn das Bild reduziert werden soll.
   Hinweis: *Wenn in Photoshop beim Speichern eines Bildes mit mehreren Ebenen ein Dialogfeld angezeigt werden soll, aktivieren Sie im Dialogfeld „Voreinstellungen“ im Bereich „Dateihandhabung“ die Option „Vor dem Speichern von TIFF-Dateien mit Ebenen fragen“.*

Nach oben

Speichern im JPEG-Format

Mit „Speichern unter“ können CMYK-, RGB- und Graustufenbilder im JPEG-Format (*.jpg) gespeichert werden. Die Dateigröße wird beim JPEG-Format durch das selektive Löschen von Daten komprimiert. Ein Bild kann auch mit dem Befehl „Für Web und Geräte speichern“ als eine oder mehrere JPEG-Dateien gespeichert werden.

JPEG unterstützt nur 8-Bit-Bilder. Wenn Sie ein 16-Bit-Bild in diesem Format speichern, verringert Photoshop automatisch die Bittiefe.

Wenn Sie eine JPEG-Datei mittlerer Qualität schnell speichern möchten, wenden Sie die Aktion „Speichern als JPEG mittel“ auf die Datei an. Sie können auf diese Aktion zugreifen, indem Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Produktion“ wählen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann im Menü „Format“ die Option „JPEG“.

2. Wählen Sie im Dialogfeld „JPEG-Optionen“ die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf „OK“.
   Basis Bietet eine Auswahl an Hintergrundfarben zum Simulieren von Hintergrundtransparenz in Bildern, die Transparenz enthalten.

   Bild-Optionen Gibt die Bildqualität an. Wählen Sie aus dem Menü „Qualität“ einen Eintrag aus, ziehen Sie den Schieberegler auf den gewünschten Wert oder geben Sie in das Textfeld „Qualität“ einen Wert zwischen 0 und 12 ein.

   Format-Optionen Bestimmt das Format der JPEG-Datei. „Grundlinie (Standard)“ verwendet ein Format, das von den meisten Webbrowsern erkannt wird. „Grundlinie optimiert“ erstellt eine Datei mit optimierter Farbe und einer etwas geringeren Dateigröße. „Progressiv“ zeigt während des Ladens schrittweise immer detailliertere Versionen des Bildes an (die Anzahl der Versionen können Sie selbst bestimmen). (JPEG-Bilder vom Typ „Grundlinie optimiert“ und „Progressiv“ werden nicht von allen Webbrowsern unterstützt.)
   Hinweis: *Im JPEG-Format gespeicherte CMYK-Dateien können von einigen Anwendungen u. U. nicht gelesen werden. Wenn Sie zudem feststellen, dass eine JPEG-Datei von einer Java-Anwendung nicht gelesen werden kann, speichern Sie die Datei ohne Miniaturvorschau.*

Nach oben

Speichern im PNG-Format

Mit „Speichern unter“ können RGB-, indizierte Farb-, Graustufen- oder Bitmap-Bilder im PNG-Format gespeichert werden.

Hinweis: *Ein Bild kann auch mit dem Befehl „Für Web und Geräte speichern“ als eine oder mehrere PNG-Dateien gespeichert werden.*

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann im Menü „Format“ die Option „PNG“.
2. Wählen Sie eine Interlace-Option aus:
   Ohne Zeigt das Bild erst im Browser an, wenn es vollständig geladen wurde.

   Interlaced Zeigt während des Ladens Bildversionen mit niedriger Auflösung im Browser an. Dadurch erscheint die Ladezeit zwar kürzer, aber die Dateigröße wird erhöht.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Speichern im GIF-Format

Mit „Speichern unter“ können Sie RGB-, indizierte Farb-, Graustufen- oder Bitmap-Bilder direkt im GIF-Format (CompuServe GIF) speichern. Dabei wird das Bild automatisch in den Modus „Indizierte Farbe“ konvertiert.
Hinweis: *GIF steht als Format nur bei Bildern mit 8-Bit-Kanal zur Verfügung, da GIF nur solche Bilder unterstützt.*

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann im Menü „Format“ die Option „CompuServe GIF“.
2. Für RGB-Bilder wird das Dialogfeld „Indizierte Farbe“ eingeblendet. Geben Sie Konvertierungsoptionen an und klicken Sie auf „OK“.
3. Wählen Sie eine Zeilenfolge für die GIF-Datei aus und klicken Sie auf „OK“:
   Normal Zeigt das Bild erst im Browser an, wenn es vollständig geladen wurde.

   Interlaced Zeigt während des Ladens Bildversionen mit niedriger Auflösung im Browser an. Dadurch erscheint die Ladezeit zwar kürzer, aber die Dateigröße wird erhöht.
   Hinweis: *Ein Bild kann auch mit dem Befehl „Für Web und Geräte speichern“ als eine oder mehrere GIF-Dateien gespeichert werden.*

Nach oben

Speichern im Photoshop EPS-Format

Praktisch alle Seitenlayout-, Textverarbeitungs- und Grafikprogramme können importierte oder platzierte EPS-Dateien (Encapsulated PostScript) lesen. EPS-Dateien sollten auf PostScript-Druckern ausgegeben werden. Auf anderen Druckern (nicht PostScript) wird nur die Vorschau mit der Bildschirmauflösung gedruckt.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann im Menü „Format“ die Option „Photoshop EPS“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „EPS-Optionen“ die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf „OK“:
   Vorschau Erstellt ein Bild mit niedriger Auflösung zur Anzeige in der Zielanwendung. Wählen Sie „TIFF“, damit die EPS-Datei sowohl auf Windows- als auch auf Mac OS-Systemen angezeigt werden kann. Mit 8 Bit/Pixel erfolgt die Darstellung in Farbe und mit 1 Bit/Pixel in Schwarzweiß mit Zackenbildung. Mit 8 Bit/Pixel wird eine größere Datei erstellt als mit 1 Bit/Pixel. Siehe auch Bittiefe.

   Kodierung Bestimmt die Methode zur Datenübermittlung an ein PostScript-Ausgabegerät. Die Kodierungsoptionen werden im Folgenden beschrieben.

   Rasterungseinstellungen mitspeichern und Druckkennlinie mitspeichern Steuern Druckspezifikationen für professionelle Druckaufträge. Sprechen Sie sich mit Ihrer Druckerei ab, bevor Sie diese Optionen auswählen.

   Weiß ist transparent Zeigt weiße Bildbereiche transparent an. Diese Option ist nur für Bilder im Bitmap-Modus verfügbar.

   PostScript-Farbmanagement Konvertiert die Dokumentdaten in den Farbraum des Druckers. Wählen Sie diese Option nicht aus, wenn Sie das Bild in einem Dokument mit Farbmanagement platzieren möchten.
   Hinweis: *Nur PostScript-Level-3-Drucker unterstützen „PostScript-Farbmanagement“ für CMYK-Bilder. Wenn Sie ein CMYK-Bild mit „PostScript-Farbmanagement“ auf einem Level-2-Drucker ausgeben möchten, konvertieren Sie das Bild vor dem Speichern im EPS-Format in den Lab-Modus.*

   Mit Vektordaten Erhält alle Vektorgrafiken in der Datei (z. B. Formen und Text). In EPS- und DCS-Dateien gespeicherte Vektordaten sind

nur in anderen Anwendungen verfügbar. Wenn Sie die Datei erneut in Photoshop öffnen, werden diese Daten gerastert. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Datei Vektordaten enthält.

Bildinterpolation Wendet die bikubische Interpolation an, um die Vorschau in geringer Auflösung vor dem Drucken zu glätten.

Photoshop EPS-Kodierungsoptionen

ASCII oder ASCII85 Kodierungsoptionen für das Drucken unter Windows oder bei Druckproblemen bzw. sonstigen Fehlern.

Binär Führt zu einer kleineren Ausgabedatei; die Originaldaten bleiben erhalten. Allerdings werden binäre Photoshop-EPS-Dateien u. U. von einigen Seitenlayoutanwendungen sowie kommerziellen Programmen für Druckerwarteschlangen und Drucken über das Netzwerk nicht unterstützt.

JPEG Komprimiert die Datei durch Löschen einiger Bilddaten. Sie können die JPEG-Komprimierungsstufe von einem niedrigen Wert (maximale Qualität) bis zu einem sehr hohen Wert (niedrige Qualität) variieren. Dateien mit JPEG-Kodierung können nur auf PostScript-Level-2-Druckern (oder höher) ausgegeben werden und lassen sich u. U. nicht in individuelle Platten separieren.

Nach oben

Speichern im Photoshop DCS-Format

DCS (Desktop Color Separations) ist eine Version des EPS-Formats und ermöglicht das Speichern von CMYK- oder Mehrkanaldateien als Farbseparationen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und anschließend unter „Format“ die Option „Photoshop DCS 1.0“ oder „Photoshop DCS 2.0“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „DCS-Format“ die gewünschten Optionen aus und klicken Sie auf „OK“.

   Das Dialogfeld enthält dieselben Optionen wie für Photoshop EPS-Dateien. Des Weiteren können Sie über das Menü „DCS“ eine unseparierte Datei mit einer Auflösung von 72 ppi erstellen, die Sie entweder in einem Seitenlayoutprogramm platzieren oder als Proof verwenden können:

   DCS 1.0-Format Erstellt für jeden Farbkanal im CMYK-Bild je eine Datei. Sie können auch eine fünfte Datei (Graustufen oder unseparierte Farbe) erstellen. Damit die unseparierte Datei angezeigt werden kann, müssen sich alle fünf Dateien in demselben Ordner befinden.

   DCS 2.0-Format Erhält Volltonfarbkanäle im Bild. Sie können Farbkanäle in mehreren Dateien (wie bei DCS 1.0) oder in einer einzigen Datei speichern. Bei einer einzelnen Datei sparen Sie Festplattenspeicher. Sie können auch eine unseparierte Graustufen- oder Farbversion erstellen.

Nach oben

Speichern im Photoshop Raw-Format

Photoshop Raw ist ein Dateiformat für den Austausch von Bildern zwischen Anwendungen und Plattformen. Das Photoshop Raw-Format ist nicht mit dem Format für Rohdateien identisch.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann im Menü „Format“ die Option „Photoshop Raw“.
2. Führen Sie im Dialogfeld „Photoshop Raw-Optionen“ folgende Schritte durch:
   - (Mac OS) Legen Sie für die Felder „Dateityp“ und „Datei erstellt von“ Werte fest oder übernehmen Sie die Standardwerte.
   - Geben Sie einen Header-Parameter an.
   - Geben Sie an, ob die Kanäle in Interleaved- oder Nicht-Interleaved-Reihenfolge gespeichert werden sollen.

Nach oben

Speichern im BMP-Format

Das BMP-Format ist ein Bildformat für Windows. Die Bilder können in Schwarzweiß (1 Bit pro Pixel) bis hin zu 24-Bit-Farbe (16,7 Millionen Farben) dargestellt werden.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann im Menü „Format“ die Option „BMP“.
2. Geben Sie einen Dateinamen und einen Speicherort an und klicken Sie auf „Speichern“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „BMP-Optionen“ ein Dateiformat, geben Sie die Bittiefe an und aktivieren Sie bei Bedarf die Option „Zeilenfolge umkehren“. Klicken Sie auf „Erweiterte Modi“, um weitere BMP-Optionen festzulegen.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Speichern im Cineon-Format (nur 16-Bit-Bilder)

RGB-Bilder mit 16 Bit pro Kanal können im Cineon-Format gespeichert und anschließend im Kodak Cineon Film System verwendet werden.

❖ Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und anschließend unter „Format“ die Option „Cineon“.

Nach oben

Speichern im Targa-Format

Das Targa-Format (TGA) unterstützt Bitmap- und RGB-Bilder mit 8-Bit-Kanal. Das Format wurde für Truevision®-Hardware entwickelt, wird aber

auch in anderen Anwendungen eingesetzt.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und anschließend unter „Format“ die Option „Targa“.
2. Geben Sie einen Dateinamen und einen Speicherort an und klicken Sie auf „Speichern“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Targa-Optionen“ eine Auflösung, aktivieren Sie die Option „Komprimieren (RLE)“, wenn die Datei komprimiert werden soll, und klicken Sie dann auf „OK“.

Verwandte Hilfethemen

Für Web und Geräte speichern – Übersicht

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Speichern von PDF-Dateien

Photoshop PDF-Format
Speichern im Photoshop PDF-Format
Adobe PDF-Vorgaben
Informationen zu den Standards „PDF/X“ und „PDF/A“
PDF-Kompatibilitätsebenen
Allgemeine Optionen für Adobe PDF
Optionen zur Komprimierung und Neuberechnung für Adobe PDF
Farbmanagement- und PDF/X-Optionen für Adobe PDF
Festlegen von Sicherheitsoptionen für PDF-Dateien
Speichern einer Adobe PDF-Vorgabe
Laden, Bearbeiten oder Löschen von Adobe PDF-Vorgaben

Nach oben

Photoshop PDF-Format

Mit „Speichern unter“ können Sie RGB-, CMYK-, Graustufen-, Bitmap-, Lab-Farb- und Duplexbilder sowie indizierte Farbbilder im Photoshop PDF-Format speichern. Da Photoshop-Daten wie Ebenen, Alphakanäle, Anmerkungen und Volltonfarben im Photoshop PDF-Format gespeichert werden, können Sie das Dokument in Photoshop CS2 oder höher öffnen und die Bilder bearbeiten.

Sie können eine Datei schnell als Photoshop PDF speichern, indem Sie die Aktion „Speichern als Photoshop PDF“ für die entsprechende Datei ausführen. Sie können auf diese Aktion zugreifen, indem Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Produktion“ wählen.

Erfahrenen Anwendern bietet das Photoshop PDF-Format Optionen, mit denen Dokumente PDF/X-kompatibel gemacht werden können. Dies ist beispielsweise dann wichtig, wenn Sie ein Dokument an eine große kommerzielle Druckmaschine senden. PDF/X (Portable Document Format Exchange) ist ein Unterformat von Adobe PDF, in dem Farb-, Schriftart- und Überfüllungsvariablen eliminiert werden, die zu Problemen beim Drucken führen.

Darüber hinaus können Sie Sicherheitsoptionen festlegen, durch die der Zugriff auf das PDF-Dokument eingeschränkt wird. Die Verschlüsselungsmethode „128-Bit RC4“ (ab Acrobat 6) bietet eine Option, mit der Anwender in Adobe Bridge Metadaten und Miniaturen in einem sicheren PDF-Dokument anzeigen können.

Sie können die PDF-Einstellungen als PDF-Vorgabe speichern und so einheitliche Photoshop PDF-Dateien erstellen. Adobe PDF-Vorgaben und -Einstellungen werden von allen Adobe Creative Suite-Komponenten (einschließlich Photoshop, InDesign®, Illustrator®, GoLive® und Acrobat®) verwendet.

Nach oben

Speichern im Photoshop PDF-Format

1. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern unter“ und dann im Menü „Format“ die Option „Photoshop PDF“. Sie können eine Option für die Farbe wählen, um ein Farbprofil einzubetten, oder Sie können das Profil verwenden, das mit dem Befehl „Proof einrichten“ festgelegt wurde. Sie können auch Ebenen, Anmerkungen, Volltonfarben oder Alphakanäle einbeziehen. Klicken Sie auf „Speichern“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Adobe PDF speichern“ eine Adobe PDF-Vorgabe aus und geben Sie so an, ob die Photoshop PDF-Datei auf einem Desktop-Drucker oder -Proofer gedruckt, an eine kommerzielle Druckerei gesendet, per E-Mail verteilt, im Internet angezeigt oder für sonstige Zwecke verwendet werden soll. Näheres finden Sie unter Adobe PDF-Vorgaben.

   Durch das Auswählen einer Vorgabe lassen sich am leichtesten Optionen für die Photoshop PDF-Datei festlegen. Klicken Sie nach dem Auswählen einer Vorgabe auf „PDF speichern“, um die Photoshop PDF-Datei zu erstellen. Wenn Sie Sicherheitsoptionen hinzufügen oder die Speicheroptionen auf das PDF-Format abstimmen möchten, führen Sie die verbleibenden Schritte dieses Verfahrens aus.
3. (Optional) Wählen Sie aus den Menüs „Standard“ und „Kompatibilität“ Optionen aus, um die PDF/X-Kompatibilität und die Acrobat-Versionskompatibilität für das PDF-Dokument festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter PDF-Kompatibilitätsebenen.
4. (Optional) Wählen Sie im linken Bereich des Dialogfelds „Adobe PDF speichern“ die Option „Allgemein“ aus, um allgemeine Speicheroptionen für PDF-Dateien festzulegen. Eine detaillierte Beschreibung dieser Optionen finden Sie unter Allgemeine Optionen für Adobe PDF.
   Hinweis: *Benutzer von Photoshop 7.0 und früheren Versionen können eine Photoshop PDF-Datei als allgemeine PDF mit reduzierten Ebenen öffnen. Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen als“ und anschließend im Menü „Dateityp“ die Option „Generisches PDF“ (Windows) oder wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ und anschließend im Menü „Format“ die Option „Generisches PDF“ (Mac OS).*
5. (Optional) Wählen Sie im linken Bereich des Dialogfelds „Adobe PDF speichern“ die Option „Komprimierung“ aus, um für die PDF-Datei Optionen für die Komprimierung und Neuberechnung festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter Optionen zur Komprimierung und Neuberechnung für Adobe PDF.
6. (Optional) Wählen Sie im linken Bereich des Dialogfelds „Adobe PDF speichern“ die Option „Ausgabe“ aus, um Farbmanagement- und

PDF/X-Optionen festzulegen. Weitere Informationen finden Sie unter Farbmanagement- und PDF/X-Optionen für Adobe PDF.

7. (Optional) Wenn Sie dem PDF-Dokument Sicherheitsfunktionen hinzufügen möchten, wählen Sie im linken Bereich des Dialogfelds „Adobe PDF speichern“ die Option „Sicherheit“ aus. Legen Sie die Kennwort- und Berechtigungsoptionen für das PDF-Dokument fest. Siehe auch Festlegen von Sicherheitsoptionen für PDF-Dateien.
   Hinweis: *Die Verschlüsselungsstufe wird durch die für das PDF-Dokument geltende Kompatibilitätseinstellung bestimmt. Wählen Sie eine andere Kompatibilitätseinstellung aus, um eine höhere oder niedrigere Verschlüsselungsstufe festzulegen.*
8. (Optional) Wählen Sie im linken Bereich des Dialogfelds „Adobe PDF speichern“ die Option „Übersicht“ aus. Sie können die von Ihnen festgelegten Optionen durchgehen.
9. (Optional) Wenn Sie die PDF-Speichereinstellungen erneut verwenden möchten, klicken Sie auf „Vorgabe speichern“ und speichern Sie die Einstellungen als PDF-Vorgabe. Die neue Vorgabe wird im Menü „Adobe PDF-Vorgabe“ angezeigt, wenn Sie das nächste Mal eine Photoshop PDF-Datei speichern, und erscheint zudem in allen Adobe Creative Suite-Produkten. Siehe auch Speichern einer Adobe PDF-Vorgabe.
10. Klicken Sie auf „PDF speichern“. Photoshop schließt das Dialogfeld „Adobe PDF speichern“ und erstellt die PDF-Dokumentdatei.

Nach oben

Adobe PDF-Vorgaben

Eine PDF-Vorgabe besteht aus einer Gruppe von Einstellungen, die den Erstellungsprozess einer PDF-Datei beeinflusst. Diese Einstellungen dienen dem Ausgleichen von Dateigröße und Qualität, wobei der Verwendungszweck der PDF-Datei maßgeblich ist. Die meisten vordefinierten Vorgaben stehen in gleicher Form in allen Komponenten der Adobe Creative Suite zur Verfügung: InDesign, Illustrator, Photoshop, GoLive und Acrobat. Sie können für Ihre eigenen Ausgabeanforderungen auch benutzerdefinierte Vorgaben erstellen und freigeben.

Einige der unten aufgelisteten Vorgaben stehen erst zur Verfügung, wenn Sie sie nach Bedarf aus dem Ordner „Extras“ (in dem sie standardmäßig installiert sind) in den Ordner „Settings“ verschieben. Die Ordner „Extras“ und „Settings“ befinden sich normalerweise im Verzeichnis „ProgramData\Adobe\AdobePDF“ (Windows Vista und Windows 7), „Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Adobe\Adobe PDF“ (Windows XP) oder „Library/Application Support/Adobe PDF“ (Mac OS). Einige Vorgaben sind in bestimmten Creative Suite-Komponenten nicht verfügbar.

Die benutzerdefinierten Einstellungen werden im folgenden Verzeichnis gespeichert: Windows XP: Dokumente und Einstellungen/[Benutzername]/Anwendungsdaten/Adobe/Adobe PDF/Settings; Windows Vista und Windows 7: Benutzer/[Benutzername]/AppData/Roaming/Adobe/Adobe PDF/Settings; Mac OS: Benutzer/[Benutzername]/Library/Application Support/Adobe/Adobe PDF/Settings.

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen Ihre PDF-Einstellungen. Die Einstellungen kehren nicht automatisch zu den Standardeinstellungen zurück. Anwendungen und Programme, in denen PDF-Dateien erstellt werden, verwenden die zuletzt definierten oder ausgewählten PDF-Einstellungen.

Qualitativ hochwertiger Druck Erstellt PDF-Dateien für hochwertige Drucke auf Desktop-Druckern und Proof-Geräten. Diese Vorgabe verwendet PDF 1.4, konvertiert Farben in CMYK und führt bei Farb- und Graustufenbildern eine Neuberechnung auf 300 ppi und bei einfarbigen Bildern auf 1200 ppi durch. Außerdem bettet sie Untergruppen aller im Dokument verwendeten Schriften ein, lässt die Farbe unverändert und behält die Transparenz bei (bei Dateitypen, die transparenzfähig sind). Diese PDF-Dateien können in Acrobat 5.0 und Acrobat Reader 5.0 (und höheren Versionen) geöffnet werden. InDesign erstellt mit dieser Vorgabe auch PDF-Dateien mit Tags.

Illustrator-Standard (nur Illustrator) Erstellt eine PDF-Datei, in der alle Illustrator-Daten erhalten bleiben. PDF-Dateien, die mit dieser Vorgabe erstellt werden, können in Illustrator ohne Datenverlust erneut geöffnet werden.

Übergroße Seiten (nur Acrobat) Erstellt PDF-Dateien, mit denen technische Entwürfe betrachtet und gedruckt werden können, die größer sind als 200 x 200 Zoll. Diese PDF-Dateien können in Acrobat und Reader 7.0 (und höheren Versionen) geöffnet werden.

PDF/A-1b: 2005 (CMYK und RGB) (nur Acrobat) Wird für die langfristige Archivierung elektronischer Dokumente verwendet. PDF/A-1b verwendet PDF 1.4 und konvertiert je nach ausgewählter Norm alle Farben entweder in CMYK oder in RGB. Diese PDF-Dateien können in Acrobat und Reader 5.0 (und höheren Versionen) geöffnet werden.

PDF/X-1a (2001 und 2003) Für PDF/X-1a müssen alle Schriftarten eingebettet sowie die entsprechenden Marken und Anschnitte angegeben sein. Außerdem muss Farbe als CMYK bzw. als Volltonfarbe oder in beiden Varianten angezeigt werden. Kompatible Dateien müssen Informationen enthalten, die die Druckbedingung beschreiben, für die sie vorbereitet wurden. PDF/X-1a-kompatible PDF-Dateien können in Acrobat 4.0 sowie Acrobat Reader 4.0 und höher geöffnet werden.

PDF/X-1a verwendet PDF 1.3, führt bei Farb- und Graustufenbildern eine Neuberechnung auf 300 ppi und bei einfarbigen Bildern auf 1200 ppi durch, bettet Untergruppen aller im Dokument verwendeten Schriftarten ein, erstellt PDF-Dateien ohne Tags und reduziert die Transparenz mit Hilfe der Einstellung „Hohe Auflösung“.

Hinweis: *Die PDF/X1-a:2003- und PDF/X-3 (2003)-Vorgaben werden während der Installation auf Ihrem Computer abgelegt, sie sind jedoch erst verfügbar, nachdem Sie diese Ordner aus dem Ordner „Extras“ in den Ordner „Settings“ verschoben haben.*

PDF/X-3 Mit dieser Vorgabe wird eine PDF erstellt, die auf der ISO-Norm PDF/X-3:2002 basiert. Die PDF-Datei, die in dieser Einstellung erstellt wurde, kann in Acrobat und Acrobat Reader ab Version 4.0 geöffnet werden.

PDF/X-4 (2008) Diese Vorlage, die ISO PDF/X-4:2008-Dateien erstellt, unterstützt Live-Transparenz (Transparenz wird nicht reduziert) und ICC-Farbmanagement. PDF-Dateien, die mit dieser Vorgabe exportiert werden, haben das Format PDF 1.4. Bilder werden neu berechnet und komprimiert, Schriftarten werden auf die gleiche Weise eingebettet, wie bei den Einstellungen PDF/X-1a und PDF/X-3. PDF/X-4:2008-kompatible PDF-Dateien können direkt mit Creative Suite 4- und 5-Komponenten (Illustrator, InDesign und Photoshop) erstellt werden. Acrobat 9 Pro bietet Funktionen wie Überprüfung und Preflight von PDF-Dateien für eine PDF/X-4:2008-Kompatibilität sowie Konvertierung von anderen Dateiformaten in PDF/X-4:2008, falls möglich.

Adobe empfiehlt PDF/X-4:2008 als optimales PDF-Dateiformat für zuverlässige Arbeitsabläufe bei der Zusammenarbeit mit Druckereibetrieben.

Druckausgabequalität Erstellt PDF-Dateien für die Druckausgabe in hoher Qualität (z. B. für den Digitaldruck oder Separationen, die für einen Bildbelichter oder Platesetter bestimmt sind), jedoch keine PDF/X-kompatiblen Dateien. In diesem Fall ist die Qualität des Inhalts von höchster Priorität. Ziel ist es, alle Informationen in der PDF-Datei beizubehalten, die eine Druckerei benötigt, um das Dokument korrekt zu drucken. Dieser Optionssatz verwendet PDF 1.4, konvertiert Farben in CMYK und führt bei Farb- und Graustufenbildern eine Neuberechnung auf 300 ppi und bei einfarbigen Bildern auf 1200 ppi durch. Die verwendeten Schriftarten werden in Form von Untergruppen eingebettet und die Transparenz wird beibehalten (bei Dateitypen, die transparenzfähig sind).

Diese PDF-Dateien können in Acrobat 5.0 und Acrobat Reader 5.0 (und höheren Versionen) geöffnet werden.

Hinweis: *Bevor Sie eine Adobe PDF-Datei erstellen, sollten Sie mit der Druckerei die Ausgabeauflösung und sonstige Einstellungen klären oder nach einer „.joboptions"-Datei mit den empfohlenen Einstellungen fragen. Möglicherweise müssen Sie die Adobe PDF-Einstellungen an die Anforderungen des Druckdienstleisters anpassen und anschließend eine eigene „.joboptions"-Datei zur Verfügung stellen.*

Barrierefreie PDF Erstellt barrierefreie PDF-Dateien mit Tags, Hyperlinks, Lesezeichen, interaktiven Elementen und Ebenen. Dieser Optionssatz verwendet PDF 1.5 und bettet Schriftarten in Form von Untergruppen ein. Außerdem findet mit diesem Optionssatz eine Optimierung von Dateien für Byteserving statt. Diese PDF-Dateien können in Acrobat 6.0 und Acrobat Reader 6.0 (und höheren Versionen) geöffnet werden. (Die Vorgabe „Barrierefreie PDF" befindet sich im Ordner „Extras".)

Hinweis: *Diese Vorgabe wurde in früheren Version einiger Anwendungen als „eBook" bezeichnet.*

Kleinste Dateigröße Erstellt werden PDF-Dateien für die Anzeige im Internet bzw. in einem Intranet oder für die Verbreitung per E-Mail. Dieser Optionssatz verwendet Komprimierung, Neuberechnung und eine relativ niedrige Bildauflösung. Alle Farben werden in sRGB konvertiert; Schriften werden eingebettet. Außerdem findet mit diesem Optionssatz eine Optimierung von Dateien für Byteserving statt. Um beste Ergebnisse zu erzielen, vermeiden Sie die Nutzung dieser Vorgabe für das Drucken der PDF-Datei.

Diese PDF-Dateien können in Acrobat 5.0 und Acrobat Reader 5.0 (und höheren Versionen) geöffnet werden.

Standard (nur Acrobat) Erstellt PDF-Dateien, die auf Desktop-Druckern oder digitalen Kopierern gedruckt, auf CD veröffentlicht oder als Probedruck an den Kunden geschickt werden sollen. Bei diesem Optionssatz wird die Dateigröße durch Komprimierung und Neuberechnung so gering wie möglich gehalten, Untergruppen aller in der Datei verwendeten Schriften werden allerdings (sofern zulässig) eingebettet. Zudem werden alle Farben in sRGB-Farben konvertiert und es wird eine mittlere Auflösung verwendet. Windows-Schriftuntergruppen werden standardmäßig nicht eingebettet. PDF-Dateien, die mit dieser Einstellungsdatei erstellt wurden, können in Acrobat und Acrobat Reader ab Version 5.0 geöffnet werden.

Weitere Informationen zu PDF-Einstellungen, die in allen Creative Suite-Komponenten verfügbar sind, finden Sie im „PDF Integrationshandbuch" auf der Creative Suite-DVD.

Nach oben

Informationen zu den Standards „PDF/X" und „PDF/A"

PDF/X- und PDF/A-Normen werden von der Institution „International Organization for Standardization" (Internationale Organisation für Normung, ISO) festgelegt. PDF/X-Normen können für den Austausch grafischer Inhalte verwendet werden, PDF/A-Normen hingegen für die langfristige Archivierung elektronischer Dokumente. Während der PDF-Konvertierung wird die verarbeitete Datei mit der festgelegten Norm abgeglichen. Falls die PDF-Datei die ausgewählte ISO-Norm nicht erfüllt, wird eine Meldung angezeigt, in der Sie aufgefordert werden, die Konvertierung abzubrechen oder die Erstellung der nicht-kompatiblen Datei fortzusetzen.

Die am häufigsten verwendeten Normen für den Arbeitsablauf bei der Zusammenarbeit mit Druckereibetrieben sind verschiedene PDF/X-Formate: PDF/X-1a, PDF/X-3 und (in 2007) PDF/X-4. Die am häufigsten verwendeten Normen für die Archivierung von PDF-Dateien sind PDF/A-1a und PDF/A-1b (bei weniger strikten Anforderungen).

Hinweis: *Weitere Informationen zu PDF/X und PDF/A finden Sie auf der ISO-Website und auf der Adobe-Website.*

Nach oben

PDF-Kompatibilitätsebenen

Wenn Sie PDF-Dateien erstellen, müssen Sie die zu verwendende PDF-Version angeben. Sie können die Version einer PDF-Datei ändern, indem Sie zu einer anderen Vorgabe wechseln oder eine Kompatibilitätsoption auswählen, wenn Sie eine PDF-Datei speichern oder eine PDF-Vorgabe bearbeiten.

Wenn kein zwingender Grund besteht, eine abwärts kompatible Datei zu erstellen, empfiehlt sich in der Regel die neueste Version (derzeit 1.7). Diese Version bietet immer die neuesten Funktionen und Features. Für Dokumente, die in großem Umfang verteilt werden, sollten Sie jedoch unter Umständen „Acrobat 5.0" (PDF 1.4) oder „Acrobat 6.0" (PDF 1.5) wählen, damit sichergestellt ist, dass alle Benutzer das Dokument anzeigen und drucken können.

In der folgenden Tabelle werden einige Funktionen von PDF-Dateien verglichen, die mit unterschiedlichen Kompatibilitätseinstellungen erstellt werden.

Hinweis: *Acrobat 8.0 und 9.0 verwenden ebenfalls PDF 1.7.*

Acrobat 3.0 (PDF 1.3)	Acrobat 5.0 (PDF 1.4)	Acrobat 6.0 (PDF 1.5)	Acrobat 7.0 (PDF 1.6) und Acrobat X (PDF 1.7)
PDF-Dateien können mit Acrobat 3.0 und Acrobat Reader 3.0 (und höheren	PDF-Dateien können mit Acrobat 3.0 und Acrobat Reader 3.0 (und höheren	Die meisten PDF-Dateien können mit Acrobat 4.0 und Acrobat Reader 4.0 (und	Die meisten PDF-Dateien können mit Acrobat 4.0 und Acrobat Reader 4.0 (und

Versionen) geöffnet werden.	Versionen) geöffnet werden. Funktionen, die in späteren Versionen eingeführt wurden, gehen allerdings möglicherweise verloren oder können nicht angezeigt werden.	höheren Versionen) geöffnet werden. Funktionen, die in späteren Versionen eingeführt wurden, gehen allerdings möglicherweise verloren oder können nicht angezeigt werden.	höheren Versionen) geöffnet werden. Funktionen, die in späteren Versionen eingeführt wurden, gehen allerdings möglicherweise verloren oder können nicht angezeigt werden.
Bietet keine Unterstützung für Grafiken mit Live-Transparenzeffekten. Alle Transparenzen müssen vor der Konvertierung in PDF 1.3 reduziert werden.	Unterstützt Live-Transparenz in Bildmaterial. (Die Acrobat Distiller-Funktion führt zu einer Transparenzreduzierung.)	Unterstützt Live-Transparenz in Bildmaterial. (Die Acrobat Distiller-Funktion führt zu einer Transparenzreduzierung.)	Unterstützt Live-Transparenz in Bildmaterial. (Die Acrobat Distiller-Funktion führt zu einer Transparenzreduzierung.)
Ebenen werden nicht unterstützt.	Ebenen werden nicht unterstützt.	Beim Erstellen von PDF-Dateien aus Anwendungen, die PDF-Dokumente mit Ebenen unterstützen (beispielsweise Illustrator CS und höhere Versionen oder InDesign CS und höhere Versionen), bleiben die Ebenen erhalten.	Beim Erstellen von PDF-Dateien aus Anwendungen, die PDF-Dokumente mit Ebenen unterstützen (beispielsweise Illustrator CS und höhere Versionen oder InDesign CS und höhere Versionen), bleiben die Ebenen erhalten.
Geräteunabhängiger Farbbereich mit 8 Farbgebern wird unterstützt.	Geräteunabhängiger Farbbereich mit 8 Farbgebern wird unterstützt.	Geräteunabhängiger Farbbereich mit bis zu 31 Farbgebern wird unterstützt.	Geräteunabhängiger Farbbereich mit bis zu 31 Farbgebern wird unterstützt.
Multibyte-Schriftarten können eingebettet werden. (Distiller konvertiert die Schriften beim Einbetten.)	Multibyte-Schriftarten können eingebettet werden.	Multibyte-Schriftarten können eingebettet werden.	Multibyte-Schriftarten können eingebettet werden.
40-Bit-RC4-Verschlüsselung wird unterstützt.	128-Bit-RC4-Verschlüsselung wird unterstützt.	128-Bit-RC4-Verschlüsselung wird unterstützt.	128-Bit-RC4- und 128-Bit-AES-Verschlüsselung (Advanced Encryption Standard) werden unterstützt.

Nach oben

Allgemeine Optionen für Adobe PDF

Im Abschnitt „Allgemein“ des Dialogfelds „Adobe PDF-Optionen“ können Sie folgende Optionen festlegen:

Beschreibung Zeigt die Beschreibung der ausgewählten Vorgabe an und gibt Ihnen die Möglichkeit, die Beschreibung zu bearbeiten. Sie können eine Beschreibung aus der Zwischenablage einfügen. Wenn Sie die Beschreibung einer Vorgabe ändern, wird das Wort „(geändert)“ an den Vorgabennamen angefügt.

Photoshop-Bearbeitungsfunktionen erhalten Behält Photoshop-Informationen in der PDF-Datei wie Ebenen, Alphakanäle und Volltonfarben bei. Photoshop PDF-Dokumente mit dieser Option können nur in Photoshop CS2 oder einer späteren Version geöffnet werden.

Seitenminiaturen einbetten Bei Auswahl dieser Option wird ein Miniaturbild der Grafik erstellt.

Für schnelle Webansicht optimieren Optimiert die PDF-Datei für die schnelle Anzeige in einem Webbrowser.

PDF speichern und anzeigen Bei Auswahl dieser Option wird die neu erstellte PDF-Datei in dem als Standard festgelegten PDF-Anzeigeprogramm angezeigt.

Nach oben

Optionen zur Komprimierung und Neuberechnung für Adobe PDF

Beim Speichern von Grafiken im Adobe PDF-Format können Text- und Strichgrafiken komprimiert und Bitmaps komprimiert und neu berechnet werden. Je nachdem, welche Einstellungen Sie gewählt haben, kann die Größe von PDF-Dateien durch Komprimierung und Neuberechnung ohne bzw. mit nur sehr geringem Verlust von Informationen und Präzision erheblich verringert werden.

Der Abschnitt „Komprimierung“ des Dialogfelds „Adobe PDF-Optionen“ gliedert sich in drei Bereiche. Die einzelnen Bereiche enthalten folgende Optionen für das Komprimieren und Neuberechnen von Bildern in Grafiken:

Neuberechnung Wenn Sie beabsichtigen, die PDF-Datei ins Web zu stellen, ist durch die Neuberechnung eine höhere Komprimierung möglich. Wenn Sie vorhaben, die PDF-Datei mit hoher Auflösung zu drucken, sollten Sie keine Neuberechnung durchführen. Wählen Sie die Option „Keine Neuberechnung“ aus, um alle Optionen zur Neuberechnung zu deaktivieren.

Neuberechnung bedeutet, dass die Anzahl der Pixel im Bild verringert wird. Wählen Sie zur Neuberechnung von Bildern eine Interpolationsmethode aus („Durchschnittliche Neuberechnung“, „Subsampling“ oder „Bikubische Neuberechnung“) und geben Sie die gewünschte Auflösung in Pixel pro Zoll (ppi) ein. Geben Sie anschließend in das Feld „Bei Bildern mit mehr als“ eine Auflösung ein. Alle Bilder mit einer

Auflösung über diesem Grenzwert werden neu berechnet.

Mit der gewählten Interpolationsmethode wird bestimmt, wie Pixel gelöscht werden:

Durchschnittliche Neuberechnung auf Berechnet den Durchschnitt der Pixel in einem Beispielbereich und ersetzt den gesamten Bereich durch die durchschnittliche Pixelfarbe in der festgelegten Auflösung. Die durchschnittliche Neuberechnung entspricht der bilinearen Neuberechnung.

Subsampling auf Bei dieser Methode wird ein Pixel in der Mitte des Beispielbereichs ausgewählt und der gesamte Bereich durch diese Pixelfarbe ersetzt. Diese Methode erfordert eine deutlich geringere Konvertierungszeit als die Neuberechnungen, führt jedoch auch zu weniger weichen, gleichmäßigen Übergängen im Bild. Das Subsampling entspricht der Neuberechnung mit der Methode „Pixelwiederholung“.

Bikubische Neuberechnung auf Verwendet einen gewichteten Durchschnitt zur Ermittlung der Pixelfarbe. Diese Methode führt normalerweise zu besseren Ergebnissen als die einfache durchschnittliche Neuberechnung. Die bikubische Neuberechnung ist die langsamste, aber präziseste Methode und führt zu den weichsten Übergängen.

Komprimierung Bestimmt den verwendeten Komprimierungstyp.

ZIP-Komprimierung Funktioniert gut bei Bildern, die große Bereiche mit einer Farbe oder sich wiederholenden Mustern enthalten, oder bei Schwarzweißbildern mit sich wiederholenden Mustern. ZIP-Komprimierung ist verlustfrei.

JPEG-Komprimierung Eignet sich für Graustufen- oder Farbbilder. Die JPEG-Komprimierung ist verlustreich (Lossy), d. h., beim Komprimieren werden Daten gelöscht, wodurch die Bildqualität leiden kann. Es wird jedoch versucht, die Dateigröße so zu reduzieren, dass so wenig Informationen wie möglich verloren gehen. Da bei der JPEG-Komprimierung Daten gelöscht werden, sind die resultierenden Dateien wesentlich kleiner als ZIP-Dateien.

JPEG 2000 Ein neuer internationaler Standard zum Komprimieren und Verpacken von Bilddaten. Ebenso wie die JPEG-Komprimierung eignet sich auch die JPEG 2000-Komprimierung für Graustufen- und Farbbilder. Im Gegensatz zur JPEG-Komprimierung verfügt die JPEG 2000-Komprimierung zudem über weitere Vorteile. Dazu zählen die progressive Bildanzeige und die Lossless-Komprimierung. JPEG 2000 steht nur dann zur Verfügung, wenn im Menü „Kompatibilität“ Acrobat 6 (PDF 1.5) oder eine neuere Version ausgewählt wurde.

Bildqualität Mit dieser Option wird der Komprimierungsgrad bestimmt, der angewendet werden soll. Die verfügbaren Optionen hängen von der jeweils ausgewählten Komprimierungsmethode ab. Für die JPEG 2000-Komprimierung bietet Photoshop die Optionen „Lossless“, „Maximum“, „Hoch“, „Mittel“, „Niedrig“ und „Minimum“. Für die JPEG-Komprimierung bietet Photoshop die Optionen „Minimum“, „Niedrig“, „Mittel“, „Hoch“ und „Maximum“. Für die ZIP-Komprimierung bietet Photoshop eine 8-Bit-Bildqualitätsoption. Die 8-Bit-Bildqualitätsoption ist verlustfrei. Dies bedeutet, dass zum Reduzieren der Dateigröße keine Daten entfernt werden und die Bildqualität somit nicht beeinträchtigt wird.

Elementgröße Gibt die Größe der in Bildern mit JPEG 2000-Komprimierung verwendeten Elemente an. Wenn für die Bildqualität niedrige Werte verwendet werden, um Bilder mit einer Größe von weniger als 1024 x 1024 Pixel zu optimieren, werden mit dem höchsten Wert für die Elementgröße bessere Ergebnisse erzielt. Im Allgemeinen eignet sich eine Elementgröße von 1024 für die meisten Bilder am besten. Geringere Elementgrößen werden gewöhnlich für Bilder mit kleineren Abmessungen verwendet (beispielsweise zum Anzeigen auf Mobiltelefonen).

Bild von 16-Bit-Kanal in 8-Bit-Kanal konvertieren Konvertiert 16-Bit-Kanal-Bilder in 8-Bit-Kanal-Bilder (standardmäßig ausgewählt). Ist die Option zum Konvertieren von 16-Bit-Kanal-Bildern deaktiviert, steht als Komprimierungsmethode ausschließlich ZIP zur Verfügung. Ist die Kompatibilitätseinstellung des Dokuments auf Acrobat 5 (PDF 1.4) oder eine Vorgängerversion gesetzt, steht die Option zum Konvertieren von 16-Bit-Kanal-Bildern nicht zur Verfügung. Bilder werden in diesem Fall automatisch in 8-Bit-Kanal-Bilder konvertiert.

Nach oben

Farbmanagement- und PDF/X-Optionen für Adobe PDF

Im Bereich „Ausgabe“ des Dialogfelds „Adobe PDF-Optionen“ können Sie die folgenden Optionen festlegen. Die Ausgabeoptionen interagieren unterschiedlich, je nachdem, ob das Farbmanagement aktiviert oder deaktiviert ist und welcher PDF-Standard ausgewählt ist.

Farbkonvertierung Mit dieser Option wird festgelegt, wie Farbinformationen in der Adobe PDF-Datei dargestellt werden. Wenn Sie farbige Objekte in RGB oder CMYK umwandeln, wählen Sie auch ein Zielprofil aus der Dropdown-Liste aus. Alle Volltonfarbinformationen bleiben bei der Farbumwandlung erhalten. Nur die Prozessfarbenäquivalente werden in den gewählten Farbraum umgewandelt.

Keine Umwandlung Behält die aktuellen Farbdaten bei.

In Zielprofil konvertieren Wandelt alle Farben in das Profil um, das unter „Ziel“ ausgewählt wurde. Durch die für „Berücksichtigung der Profile“ ausgewählte Einstellung wird bestimmt, ob das Profil enthalten ist oder nicht.

Ziel Diese Option legt den Farbumfang des endgültigen RGB- oder CMYK-Ausgabegeräts, z. B. eines Bildschirms oder SWOP-Standards, fest. Die Farbdaten des Dokuments (definiert durch das im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ unter „Arbeitsfarbräume“ ausgewählte Quellprofil) werden in Photoshop anhand dieses Profils in den Farbraum des Zielausgabegeräts umgewandelt.

Berücksichtigung der Profile Bestimmt, ob in der Datei ein Farbprofil enthalten ist.

Name des Ausgabemethodenprofils Mit dieser Option werden die für das Dokument ermittelten Druckbedingungen festgelegt. Für die Erstellung von PDF/X-kompatiblen Dateien ist ein Ausgabemethodenprofil erforderlich. Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn im Dialogfeld „Adobe PDF-Optionen“ ein PDF/X-Standard (oder eine entsprechende Vorgabe) ausgewählt wurde.

Ausgabebedingung Beschreibt die vorgesehene Druckbedingung. Dieser Eintrag kann für die Person nützlich sein, die das PDF-Dokument empfangen soll.

Kennung der Ausgabebedingung Ein Verweis auf weitere Informationen über die vorgesehene Druckbedingung. Für Druckbedingungen, die in der ICC-Registrierung enthalten sind, wird die ID automatisch eingegeben.

Registrierung Gibt die Internetadresse an, unter der weitere Informationen über die Registrierung bezogen werden können. Für ICC-Registrierungsnamen wird die URL automatisch eingegeben.

Nach oben

Festlegen von Sicherheitsoptionen für PDF-Dateien

Beim Speichern als PDF-Datei können Sie Kennwortschutz und Sicherheitsbeschränkungen hinzufügen. Dadurch können Sie nicht nur steuern, wer die Datei öffnen kann, sondern auch, wer Inhalte kopieren oder entnehmen und das Dokument drucken kann.

Für eine PDF-Datei kann ein Kennwort zum Öffnen eines Dokuments (Kennwort zum Öffnen des Dokuments) und zum Ändern der Sicherheitseinstellungen (Berechtigungskennwort) festgelegt werden. Wenn Sie für eine Datei Sicherheitsbeschränkungen festlegen, sollten Sie beide Kennwörter einrichten, da andernfalls jeder Benutzer, der die Datei öffnet, die Beschränkungen aufheben kann. Wird eine Datei mit einem Berechtigungskennwort geöffnet, werden die Zugriffsbeschränkungen vorübergehend deaktiviert.

Bei kennwortgeschützten PDF-Dateien wird das RC4-Sicherheitsverfahren der RSA Corporation verwendet. Je nach Kompatibilitätseinstellung (in der Kategorie „Allgemein“) ist die Verschlüsselungsstufe hoch oder niedrig.

Hinweis: *Kennwörter und Sicherheitseinstellungen werden von Adobe PDF-Vorgaben nicht unterstützt. Wenn Sie Kennwörter und Sicherheitseinstellungen im Dialogfeld „Adobe PDF exportieren“ auswählen und dann auf „Vorgabe speichern“ klicken, werden die Kennwörter und Sicherheitseinstellungen nicht übernommen.*

Nach oben

Speichern einer Adobe PDF-Vorgabe

Obwohl die Standard-PDF-Vorgaben auf bewährten Praktiken basieren, sind für Ihren Arbeitsablauf unter Umständen spezielle PDF-Einstellungen erforderlich, die in den integrierten Vorgaben fehlen. In diesem Fall können Sie Ihre eigenen benutzerdefinierten Vorgaben erstellen und speichern, um diese anschließend in Photoshop oder in einer anderen Adobe Creative Suite-Anwendung zu verwenden.

In Photoshop können Sie Vorgaben mit dem Befehl „Adobe PDF-Vorgaben“ oder durch Klicken auf die Schaltfläche „Vorgabe speichern“ im Dialogfeld „Adobe PDF speichern“ speichern. Adobe PDF-Vorgaben werden als Dateien mit .joboptions-Erweiterung gespeichert. Ihr Dienstleister oder die Druckerei kann Ihnen somit z. B. eine .joboptions-Datei mit den Adobe PDF-Vorgaben senden, die sich für Ihren Arbeitsablauf am besten eignen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Adobe PDF-Vorgaben“.
   - Wenn Sie ein Photoshop PDF-Dokument speichern, klicken Sie nach Angabe der PDF-Einstellungen im Dialogfeld „Adobe PDF speichern“ auf die Schaltfläche „Vorgabe speichern“. Lassen Sie die Schritte 2 und 3 aus.
2. Wenn Sie den Befehl „Adobe PDF-Vorgaben“ ausgewählt haben, führen Sie im Dialogfeld „Adobe PDF-Vorgaben“ einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie zum Erstellen einer neuen Vorgabe im Dialogfeld „Adobe PDF-Vorgaben“ auf die Schaltfläche „Neu“. Geben Sie im Dialogfeld „Neue PDF-Vorgabe“ einen Namen für die Vorgabe in das Textfeld „Vorgabe“ ein.
   - Wenn Sie eine vorhandene benutzerdefinierte Vorgabe bearbeiten möchten, wählen Sie die Vorgabe aus und klicken Sie auf „Bearbeiten“. (Standardvorgaben können nicht bearbeitet werden.)
3. Legen Sie die PDF-Optionen fest.
4. Speichern Sie die Vorgabe, indem Sie einen der folgenden Schritte durchführen:
   - Klicken Sie im Dialogfeld „Neue PDF-Vorgabe“ oder „PDF-Vorgabe bearbeiten“ auf die „OK“. Die neue Vorgabe wird in der Liste „Adobe PDF-Vorgaben“ angezeigt. Klicken Sie auf „Fertig“, wenn die Erstellung der Vorgaben abgeschlossen ist.
   - Geben Sie im Dialogfeld „Speichern“ einen Namen für die neue Vorgabe in das Textfeld „Dateiname“ ein, und klicken Sie auf „Speichern“.

   Adobe PDF-Vorgaben werden in den folgenden Ordnern gespeichert:
   - (Windows Vista) Benutzer/[Benutzername]/AppData/Roaming/Adobe/Adobe PDF/Settings
   - (Windows XP) Dokumente und Einstellungen/[Benutzername]/Anwendungsdaten/Adobe/Adobe PDF/Settings
   - (Mac OS) Benutzer/[Benutzername]/Library/Application Support/Adobe/Adobe PDF/Settings

   Alle unter diesen Pfaden gespeicherten Adobe PDF-Vorgaben stehen in den anderen Adobe Creative Suite-Anwendungen zur Verfügung. ***Hinweis:*** *Wenn Sie die PDF-Vorgabe nicht unter dem Standardpfad speichern möchten, klicken Sie im Dialogfeld „Adobe PDF-Vorgabe“ auf die Schaltfläche „Speichern unter“ und wählen den gewünschten Speicherort aus. Sie können auch im Dialogfeld „Speichern“ den gewünschten Speicherort auswählen und anschließend auf „Speichern“ klicken.*

Nach oben

Laden, Bearbeiten oder Löschen von Adobe PDF-Vorgaben

Einstellungen (Vorgaben) zum Erstellen von Adobe PDF-Dateien stehen in Photoshop und in anderen Produkten der Adobe Creative Suite zur Verfügung. Adobe PDF-Vorgaben können im Dialogfeld „Adobe PDF-Vorgaben“ gespeichert, geladen, bearbeitet oder gelöscht werden.

❖ Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Adobe PDF-Vorgaben“ und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wenn Sie Einstellungen als neue Vorgabe speichern möchten, klicken Sie auf „Neu“, legen Sie im Dialogfeld „Neue PDF-Vorgabe“

Einstellungen fest und klicken Sie auf „OK“.

- Wählen Sie zum Bearbeiten einer Adobe PDF-Vorgabe die Vorgabe im Fenster „Vorgabe“ aus, klicken Sie auf „Bearbeiten“ und ändern Sie die Einstellungen im Dialogfeld „PDF-Vorgabe bearbeiten“.

  Hinweis: *Die mit Photoshop installierten Adobe PDF-Vorgaben können zwar nicht bearbeitet werden (die Namen dieser Vorgaben befinden sich in eckigen Klammern), Sie können jedoch eine dieser Vorgaben auswählen und auf die Schaltfläche „Neu“ klicken. Im Dialogfeld „Neue PDF-Vorgabe“ können Sie die Einstellungen ändern und als neue Vorgabe speichern.*

- Wenn Sie eine Adobe PDF-Vorgabe löschen möchten, wählen Sie sie im Fenster „Vorgabe“ aus und klicken Sie auf „Löschen“. Die mit Photoshop installierten Adobe PDF-Vorgaben können nicht gelöscht werden.
- Klicken Sie zum Laden einer Adobe PDF-Vorgabe auf „Laden“, wählen Sie die Vorgabendatei aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Laden“. Die Vorgabe wird im Fenster „Vorgabe“ hinzugefügt.

  Wenn Sie eine Adobe PDF-Vorgabe laden möchten, werden im Dialogfeld „Laden“ nur Dateien mit der Erweiterung .joboptions angezeigt.

- Klicken Sie zum Schließen des Dialogfelds „Adobe PDF-Vorgaben“ auf die Schaltfläche „Fertig“.
- Wenn Sie eine Vorgabe nicht unter dem Standardpfad speichern möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern unter“, geben Sie der Vorgabe ggf. einen neuen Namen, navigieren Sie zum Speicherort und klicken Sie auf „Speichern“.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Web-Fotogalerien

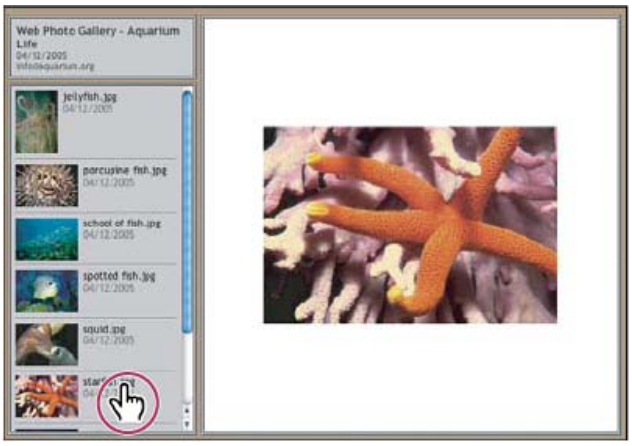
Web-Fotogalerien
Erstellen einer Web-Fotogalerie
Sicherstellen konsistenter Farben
Optionen für Web-Fotogalerien
Web-Fotogaleriestile
Anpassen von Web-Fotogaleriestilen
Erstellen oder Anpassen eines Web-Fotogaleriestils
Token für Web-Fotogaleriestile

Hinweise zum Erstellen von Webgalerien mit Photoshop CS5 finden Sie in der Hilfe zu Adobe Bridge unter Erstellen einer Web-Fotogalerie. Wenn Sie das in den nachfolgenden Themen beschriebene ältere, optionale Web-Fotogalerie-Zusatzmodul verwenden möchten, laden Sie es zunächst für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.

Nach oben

Web-Fotogalerien

Eine Web-Fotogalerie ist eine Website, die aus einer Homepage mit Miniaturbildern sowie Galerieseiten mit Bildern in voller Größe besteht. Jede Seite verfügt über Links zum Navigieren durch die Site. Wenn ein Besucher z. B. auf der Homepage auf ein Miniaturbild klickt, wird das entsprechende Bild in voller Größe in eine Galerieseite geladen. Mit dem Befehl „Web-Fotogalerie“ können Sie aus einem Satz von Bildern automatisch eine Web-Fotogalerie erstellen.



Homepage einer Web-Fotogalerie

Photoshop bietet für die Galerie eine Vielfalt von Stilen, die Sie mit dem Befehl „Web-Fotogalerie“ auswählen können. Wenn Sie mit HTML vertraut sind, können Sie durch Bearbeiten einer Reihe von HTML-Vorlagendateien einen neuen Stil erstellen oder einen vorhandenen Stil anpassen.

Jede Vorlage für Galeriestile enthält andere Optionen. Wenn Sie einen Vorgabestil verwenden, können daher einige Optionen abgeblendet dargestellt sein oder in diesem Stil gar nicht zur Verfügung stehen.

Nach oben

Erstellen einer Web-Fotogalerie

Erstellen von Web-Galerien in Adobe Bridge

Adobe Bridge verfügt über aktualisierte Funktionen zum Erstellen von Webgalerien. Anweisungen hierzu finden Sie unter Erstellen einer Web-Fotogalerie in der Hilfe zu Adobe Bridge oder in den nachfolgend aufgeführten Tutorials.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Video-Tutorial: Kontaktabzüge und Web-Galerien in CS5
Richard Harrington
Führen Sie den Vorgang Schritt für Schritt in Adobe

Buchauszug: Erstellen von Galerien mit Adobe Bridge
Conrad Chavez
Verwenden Sie die neusten Funktionen von CS5 zum

Bridge aus.

Anordnen und Ausgeben von Web-Galerien.

Verwenden des älteren, optionalen Photoshop-Zusatzmoduls

1. Laden Sie das ältere Web-Fotogalerie-Zusatzmodul für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.
2. Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS).
3. (Optional) Wählen Sie in Adobe Bridge die gewünschten Dateien oder Ordner aus.

   Die Bilder werden in derselben Reihenfolge aufgeführt, wie sie in Adobe Bridge angezeigt werden. Wenn Sie eine andere Reihenfolge wünschen, ändern Sie die Reihenfolge in Bridge.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in Adobe Bridge „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Web-Fotogalerie“.
   - Wählen Sie in Photoshop „Datei“ > „Automatisieren“ > „Web-Fotogalerie“.
5. Wählen Sie aus dem Popupmenü „Stile“ einen Stil für die Galerie. Im Dialogfeld wird eine Vorschau der Homepage für den gewählten Stil angezeigt.
6. (Optional) Geben Sie eine E-Mail-Adresse als Kontaktadresse für die Galerie ein.
7. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Verwenden“ die Quelldateien für die Galerie aus.

   In Bridge ausgewählte Bilder Verwendet die Bilder, die vor dem Öffnen des Dialogfelds „Web-Fotogalerie“ ausgewählt waren.

   Ordner Verwendet die Bilder aus den Ordnern, die Sie mit der Schaltfläche „Durchsuchen“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS) ausgewählt haben. Aktivieren Sie die Option „Alle Unterordner einschließen“, um Bilder aus allen Unterordnern des ausgewählten Ordners einzubeziehen.
8. Klicken Sie auf „Ziel“ und wählen Sie einen Ordner aus, in dem die Bilder und HTML-Seiten für die Galerie gespeichert werden sollen. Klicken Sie anschließend auf „OK“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS).
9. Wählen Sie Formatierungsoptionen für die Web-Galerie. Wählen Sie einen Eintrag aus der Dropdown-Liste „Optionen“, um verschiedene Optionssätze anzuzeigen. Siehe Optionen für Web-Fotogalerien.
10. Klicken Sie auf „OK“. Die folgenden HTML- und JPEG-Dateien werden von Photoshop im Zielordner abgelegt:
    - Eine Homepage für die Galerie mit dem Namen „index.htm“ oder „index.html“ (dies hängt von der gewählten Erweiterung ab). Öffnen Sie diese Datei in einem beliebigen Webbrowser, um eine Vorschau der Galerie anzuzeigen.
    - JPEG-Bilder in einem Bild-Unterordner
    - HTML-Seiten in einem Seiten-Unterordner
    - JPEG-Miniaturbilder in einem Miniatur-Unterordner

Nach oben

Sicherstellen konsistenter Farben

Wenn Sie in einem Farbraum mit großem Farbumfang arbeiten, z. B. ProPhoto RGB oder Adobe RGB, ändern sich u. U. die Bildfarben, wenn sie in einer Webgalerie von einem Browser angezeigt werden, der eingebettete Farbprofile nicht lesen kann. Falls dies der Fall ist, versuchen Sie, die Bildprofile in sRGB (Standardprofil bei den meisten Browsern) zu konvertieren, bevor Sie das Bild optimieren oder für eine Web-Fotogalerie verwenden. Konvertieren Sie sie mit einer der folgenden Methoden in sRGB. Arbeiten Sie hierbei am besten mit einer Kopie der Bilder.

- Zum Konvertieren eines einzelnen Bildes wählen Sie „Bearbeiten“ > „In Profil umwandeln“ und dann „sRGB“. Siehe Zuweisen oder Entfernen eines Farbprofils (Illustrator, Photoshop)
- Um einen Ordner mit Bildern zu konvertieren, verwenden Sie den Bildprozessor. Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Bildprozessor“. Siehe Konvertieren von Dateien mit dem Bildprozessor.

Wenn Sie den Bildprozessor verwenden, können Sie die Dateien direkt in der gewünschten Größe im JPEG-Format speichern. Deaktivieren Sie in diesem Fall im Bereich „Große Bilder“ die Option „Bilder skalieren“.

Nach oben

Optionen für Web-Fotogalerien

Allgemein Optionen für Dateierweiterungen, Kodierung und Metadaten.

Erweiterung Verwendet entweder „.htm“ oder „.html“ als Dateinamenerweiterung.

UTF 8-Kodierung für URL verwenden Verwendet UTF-8-Kodierung.

Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen Legt die Abmessungen fest und verkürzt die Downloadzeit.

Alle Metadaten beibehalten Behält die Metadateninformationen bei.

Banner Textoptionen für das Banner, das auf jeder Seite der Galerie angezeigt wird. Geben Sie Text in folgende Felder ein:

Name der Site Der Name der Galerie.

Fotograf Der Name der Person oder Organisation, von der die Fotos stammen.

Kontaktinformationen Kontaktinformationen für die Galerie, z. B. Telefonnummer oder Geschäftsadresse.

Datum Das Datum, das auf jeder Seite der Galerie angezeigt wird. Standardmäßig wird in Photoshop das aktuelle Datum verwendet.

Schrift und Schriftgrad (Für manche Sitestile verfügbar) Optionen für den Bannertext.

Große Bilder Optionen für die Hauptbilder, die auf jeder Seite der Galerie angezeigt werden.

Numerische Links hinzufügen (Für manche Sitestile verfügbar) Fügt eine numerische Sequenz (1 bis Gesamtzahl an Seiten in der Galerie) ein, die horizontal oben auf jeder Seite der Galerie verläuft. Jede Zahl ist mit der entsprechenden Seite verknüpft.

Bilder skalieren Skaliert die Quellbilder für die Platzierung auf den Galerieseiten. Wählen Sie eine Größe aus dem Popupmenü oder geben Sie eine Größe in Pixeln ein. Wählen Sie unter „Beschränken“ die Bildabmessungen, die beim Skalieren beschränkt werden sollen. Wählen Sie unter „JPEG-Qualität“ eine Option aus dem Popupmenü, geben Sie einen Wert zwischen 0 und 12 ein oder ziehen Sie den Regler. Je höher der Wert, desto höher die Qualität und desto größer die Datei.

Hinweis: *Photoshop verwendet die standardmäßige Bildinterpolationsmethode, die in den Voreinstellungen festgelegt wurde. Die besten Ergebnisse beim Verringern der Bildgröße erzielen Sie mit der Methode „Bikubisch schärfer“.*

Randgröße Legt die Breite des Bildrands in Pixeln fest.

Als Titel (Für manche Sitestile verfügbar) Legt die Optionen für die Beschreibung unter jedem Bild fest. Wählen Sie „Dateiname“, um den Dateinamen anzuzeigen, oder „Beschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ und „Copyright“, um den aus dem Dialogfeld „Dateiinformationen“ stammenden Beschreibungstext anzuzeigen.

Schrift und Schriftgrad (Für manche Sitestile verfügbar) Legen Schriftart und Schriftgrad der Beschreibung fest.

Miniaturen Optionen für die Homepage der Galerie, einschließlich der Größe der Miniaturen.

Größe Legt die Größe der Miniaturen fest. Wählen Sie einen Wert aus dem Popupmenü oder geben Sie einen Wert in Pixeln für die Breite jeder Miniatur ein.

Spalten und Zeilen Legen Sie die Anzahl der Spalten und Zeilen fest, in denen Miniaturen auf der Homepage angezeigt werden. Diese Option gilt nicht für Galerien, in denen der horizontale oder vertikale Frame-Stil verwendet wird.

Randgröße Legt die Breite des Randes der einzelnen Miniaturen in Pixeln fest.

Als Titel (Für manche Sitestile verfügbar) Legt die Optionen für die Beschreibung unter jeder Miniatur fest. Wählen Sie „Dateiname“, um den Dateinamen anzuzeigen, oder „Beschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ und „Copyright“, um den aus dem Dialogfeld „Dateiinformationen“ stammenden Beschreibungstext anzuzeigen.

Schrift und Schriftgrad (Für manche Sitestile verfügbar) Legen Schriftart und Schriftgrad der Beschreibung fest.

Eigene Farben Optionen für die Farben der Elemente in der Galerie. Um die Farbe eines bestimmten Elements zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Farbfeld und wählen Sie dann mit dem Adobe-Farbwähler eine neue Farbe aus. Sie können die Hintergrundfarbe jeder Seite (Option „Hintergrund“) und die des Banners (Option „Banner“) ändern.

Schutz Zeigt auf jedem Bild einen Text als Diebstahlschutz an.

Inhalt Legt den angezeigten Text fest. Wählen Sie die Option „Eigener Text“ aus, um benutzerdefinierten Text einzugeben. Wählen Sie „Dateiname“, „Beschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ oder „Copyright“, um den aus dem Dialogfeld „Datei-Informationen“ stammenden Text anzuzeigen.

Schrift, Farbe und Position Legen Schriftart, Farbe und Ausrichtung der Beschreibung fest.

Drehen Dreht den Text im Bild um einen bestimmten Winkel.

Nach oben

Web-Fotogaleriestile

Hinweise zum Erstellen von Webgalerien mit Photoshop CS5 finden Sie in der Hilfe zu Adobe Bridge unter Erstellen einer Web-Fotogalerie. Um das nachfolgend beschriebene ältere, optionale Web-Fotogalerie-Zusatzmodul zu verwenden, laden Sie es zunächst für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.

Photoshop bietet eine Vielzahl von Stilen für Ihre Web-Fotogalerie. Wenn Sie mit HTML vertraut sind, können Sie durch Bearbeiten einer Reihe von HTML-Vorlagendateien einen neuen Stil erstellen oder einen vorhandenen Stil anpassen.

Die in Photoshop verfügbaren Web-Fotogaleriestile sind in folgenden Verzeichnissen in Einzelordnern gespeichert:

Windows Programme/Adobe/Adobe Photoshop CS5/Presets/Web Photo Gallery.

Mac OS Adobe Photoshop CS5/Presets/Web Photo Gallery.

Die Namen der Ordner in diesem Verzeichnis werden in der Dropdown-Liste „Stile“ des Dialogfelds „Web-Fotogalerie“ als Option angezeigt. Jeder Ordner enthält die folgenden HTML-Vorlagedateien, anhand derer Photoshop die Galerie generiert:

Caption.htm Legt das Layout der unter jeder Miniatur auf der Homepage angezeigten Objektbeschreibung fest.

FrameSet.htm Legt das Layout des Framesets für die Anzeige von Seiten fest.

IndexPage.htm Legt das Layout der Homepage fest.

SubPage.htm Legt das Layout der Galerieseiten mit Bildern in voller Größe fest.

Miniatur.htm Legt das Layout der auf der Homepage angezeigten Miniaturen fest.

Jede Vorlage enthält HTML-Code und Token. Ein Token ist eine Textfolge, die von Photoshop ersetzt wird, wenn Sie die entsprechende Option im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ aktivieren. Eine Vorlagendatei kann z. B. das folgende „TITLE“-Element enthalten, das ein Token als eingeschlossenen Text verwendet:

<TITLE>%TITLE%</TITLE>

Wenn Photoshop die Galerie mithilfe dieser Vorlagendatei generiert, wird das Token „%TITLE%“ durch den Text ersetzt, den Sie im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ unter „Name der Site“ eingegeben haben.

Um einen vorhandenen Stil besser zu verstehen, können Sie seine HTML-Vorlage mit einem HTML-Editor öffnen und sich diese genauer ansehen. Da zum Erstellen von HTML-Dokumenten lediglich Standard-ASCII-Zeichen benötigt werden, können Sie diese Dokumente mit einem Nur-Text-Editor, wie z. B. Editor (Windows) bzw. TextEdit (Mac OS), öffnen, bearbeiten und erstellen.

Nach oben

Anpassen von Web-Fotogaleriestilen

Sie können eine vorhandene Web-Fotogalerie durch Bearbeiten einer oder mehrerer der dazugehörigen HTML-Vorlagendateien anpassen. Sie müssen sich beim Anpassen eines Stils an diese Richtlinien halten, damit Photoshop die Galerie ordnungsgemäß erstellen kann:

- Der Stilordner muss folgende Dateien enthalten: „Caption.htm“, „IndexPage.htm“, „SubPage.htm“, „Miniatur.htm“ und „FrameSet.htm“.
- Sie können zwar den Stilordner, nicht aber die enthaltenen HTML-Vorlagendateien umbenennen.
- Die Datei „Caption.htm“ kann leer sein. Sie können den HTML-Code und Token in die Datei „Miniatur.htm“ platzieren, um so das Layout der Objektbeschreibung festzulegen.
- Sie können ein Token in einer Vorlagendatei durch den entsprechenden Text oder HTML-Code ersetzen, damit eine Option über die Vorlagendatei statt über das Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ eingestellt wird. Eine Vorlagendatei kann z. B. ein „BODY“-Element mit dem folgenden Hintergrundfarben-Attribut verwenden, dessen Wert ein Token ist:

  bgcolor=%BGCOLOR%

  Um für die Hintergrundfarbe der Seite Rot festzulegen, können Sie das Token „%BGCOLOR%“ durch „FF0000“ ersetzen.
- Sie können Vorlagendateien HTML-Code und Token hinzufügen. Alle Token müssen in Großbuchstaben geschrieben werden und mit einem Prozentzeichen (%) beginnen und enden.

Nach oben

Erstellen oder Anpassen eines Web-Fotogaleriestils

1. Öffnen Sie den Ordner mit den vorhandenen Web-Fotogaleriestilen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Anpassen eines Stils erstellen Sie eine Kopie des Stilordners und legen sie im gleichen Verzeichnis ab, in dem sich die vorhandenen Stilordner befinden.
   - Zum Erstellen eines neuen Stils erstellen Sie einen neuen Ordner für den neuen Stil und legen ihn im gleichen Verzeichnis ab, in dem sich die vorhandenen Stilordner befinden.

   Der neue oder angepasste Stil (mit dem Namen des dazugehörigen Ordners) wird im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ in der Dropdown-Liste „Stile“ angezeigt.
3. Führen Sie in einem HTML-Editor folgende Schritte aus:
   - Passen Sie die HTML-Vorlagendatei an.
   - Erstellen Sie die erforderlichen HTML-Vorlagendateien und speichern Sie sie im Stilordner.

   Stellen Sie beim Erstellen der Vorlagendateien sicher, dass Sie sich an die beschriebenen Anpassungsrichtlinien halten (siehe Anpassen von Web-Fotogaleriestilen).

   Wichtig: *Beim Anpassen oder Erstellen einer Vorlage für einen Galeriestil sollten Sie die folgenden Token in der HTML-Datei jeweils in einer separaten Zeile platzieren: %CURRENTINDEX%, %NEXTIMAGE%, %NEXTINDEX%, %PAGE%, %PREVIMAGE% und %PREVINDEX%. Photoshop überspringt beim Generieren spezifischer Seiten einer Galerie die Zeilen in einer Vorlage, deren Token auf diese Seiten nicht zutreffen. Beim Erstellen der ersten Galerieseite überspringt Photoshop z. B. alle Zeilen in der Vorlage, die das Token %PREVIMAGE% enthalten, denn dieses legt den Link zur vorherigen Galerieseite fest. Wenn Sie das Token %PREVIMAGE% in einer separaten Zeile platzieren, wird gewährleistet, dass Photoshop andere Token in der Vorlage nicht ignoriert.*

Nach oben

Token für Web-Fotogaleriestile

Photoshop verwendet Token in den HTML-Vorlagendateien, um einen Standard-Web-Fotogaleriestil zu definieren. Diese Token ermöglichen Photoshop die Erstellung einer Galerie anhand der Benutzereingaben im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“.

Beim Anpassen oder Erstellen eines Galeriestils können Sie jeder HTML-Vorlagendatei beliebige Token hinzufügen. Eine Ausnahme stellen lediglich „%THUMBNAILS%“ und „%THUMBNAILSROWS%“ dar, die nur in der Datei „IndexPage.htm“ enthalten sein dürfen. Bedenken Sie beim Hinzufügen eines Tokens, dass Sie der Datei möglicherweise HTML-Code hinzufügen müssen, damit das Token ordnungsgemäß funktioniert.

Sie können folgende Token in HTML-Vorlagendateien verwenden:

%ALINK% Legt die Farbe aktiver Links fest.

%ALT% Legt den Namen einer Bilddatei fest.
%ANCHOR% Bietet die Möglichkeit, direkt zur Miniatur des Bildes statt wieder zum Anfang des Index zurückzukehren. Dieses Token wird verwendet, wenn der Benutzer auf die Schaltfläche „Home“ klickt.
%BANNERCOLOR% Legt die Farbe des Banners fest.
%BANNERFONT% Legt die Schriftart für das Banner fest.
%BANNERFONTSIZE% Legt den Schriftgrad für das Banner fest.
%BGCOLOR% Legt die Hintergrundfarbe fest.
%CAPTIONFONT% Legt die Schriftart der unter jeder Miniatur auf der Homepage angezeigten Beschriftung fest.
%CAPTIONFONTSIZE% Legt den Schriftgrad der Beschriftung fest.
%CAPTIONTITLE% Fügt den Titel des Dokuments für eine Beschriftung aus den Dateiinformationen ein.
%CHARSET% Legt den auf jeder Seite verwendeten Zeichensatz fest.
%CONTACTINFO% Legt die Kontaktinformationen für die Galerie, z. B. Telefonnummer und Ort, fest.
%CONTENT_GENERATOR% Zeigt „Adobe Photoshop CS5-Web-Fotogalerie“ an.
%COPYRIGHT% Fügt die Copyright-Informationen für eine Beschriftung aus den Dateiinformationen ein.
%CREDITS% Fügt die Bildrechte für eine Beschriftung aus den Dateiinformationen ein.
%CURRENTINDEX% Legt den Link für die aktuelle Homepage fest.
%CURRENTINDEXANCHOR% Ist in „SubPage.htm“ enthalten und verweist auf die erste Indexseite.
%DATE% Legt das auf dem Banner angezeigte Datum fest.
%EMAIL% Legt die E-Mail-Adresse für die Kontaktinformationen der Galerie fest.
%FILEINFO% Legt die Bilddatei-Informationen der Beschriftung fest.
%FILENAME% Legt den Dateinamen eines Bildes fest. Verwenden Sie dieses Token für Metadaten, die als HTML-Text dargestellt werden.
%FILENAME_URL% Legt den URL-Dateinamen eines Bildes fest. Verwenden Sie dieses Token ausschließlich für URL-Dateinamen.
%FIRSTPAGE% Legt den Link zur ersten Galerieseite fest, der im rechten Frame eines Framesets angezeigt wird.
%FRAMEINDEX% Legt den Link zur Homepage fest, der im linken Frame eines Framesets angezeigt wird.
%HEADER% Legt den Titel der Galerie fest.
%IMAGEBORDER% Legt die Randgröße eines Bildes mit voller Größe auf einer Galerieseite fest.
%IMAGE_HEIGHT% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.
%IMAGE_HEIGHT_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Breite des Bildes steht.
%IMAGEPAGE% Legt den Link zur Galerieseite fest.
%IMAGE_SIZE% Wenn die Option „Bilder skalieren“ aktiviert ist, hat dieses Token den Bildpixelwert aus dem Bereich „Große Bilder“. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, enthält dieses Token eine leere Zeichenfolge. Dieses Token bietet sich bei Verwendung von JavaScript in Vorlagen an, da es für alle Bilder auf der generierten Site die maximalen Höhen- und Breitenwerte anzeigen kann.
%IMAGESRC% Legt die URL eines Bildes mit voller Größe auf einer Galerieseite fest.
%IMAGE_WIDTH% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.
%IMAGE_WIDTH_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Breite des Bildes steht.
%LINK% Legt die Farbe von Links fest.
%NEXTIMAGE% Legt den Link zur nächsten Galerieseite fest.
%NEXTIMAGE _CIRCULAR% Legt den Link von einem großen Vorschaubild zum nächsten großen Vorschaubild fest.
%NEXTINDEX% Legt den Link zur nächsten Homepage fest.
%NUMERICLINKS% Fügt für alle großen Vorschaubilder nummerierte Links auf den Unterseiten ein.
%PAGE% Legt die aktuelle Seitenposition fest (z. B. Seite 1 von 3).
%PHOTOGRAPHER% Legt den Namen der Person oder Organisation fest, von der die Fotos in der Galerie stammen.
%PREVIMAGE% Legt den Link zur vorherigen Galerieseite fest.
%PREVINDEX% Legt den Link zur vorherigen Homepage fest.
%SUBPAGEHEADER% Legt den Titel der Galerie fest.
%SUBPAGETITLE% Legt den Titel der Galerie fest.
%TEXT% Legt die Textfarbe fest.
%THUMBBORDER% Legt die Randgröße der Miniaturen fest.
%THUMBNAIL_HEIGHT% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.
%THUMBNAIL_HEIGHT_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Höhe der Miniatur steht.
%THUMBNAILS% Dieses Token wird durch Miniaturen ersetzt, wenn die Datei „Miniatur.htm“ für die Frame-Stile verwendet wird. Sie müssen dieses Token in der HTML-Datei separat in einer einzelnen Zeile ohne Zeilenumbruch platzieren.
%THUMBNAIL_SIZE% Enthält den Miniaturpixelwert im Bereich „Miniaturen“. Dieses Token bietet sich bei Verwendung von JavaScript in Vorlagen an, da es die maximalen Höhen- und Breitenwerte für alle Miniaturen auf der generierten Site anzeigen kann.
%THUMBNAILSRC% Legt den Link zu einer Miniatur fest.
%THUMBNAILSROWS% Dieses Token wird durch Zeilen mit Miniaturen ersetzt, wenn die Datei „Miniatur.htm“ für die Nicht-Frame-Stile verwendet wird. Sie müssen dieses Token in der HTML-Datei separat in einer einzelnen Zeile ohne Zeilenumbruch platzieren.

%THUMBNAIL_WIDTH% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.

%THUMBNAIL_WIDTH_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Breite der Miniatur steht.

%TITLE% Legt den Titel der Galerie fest.

%VLINK% Legt die Farbe der besuchten Links fest.

(cc) BY-NC-SA

Digimarc Copyrightschutz

Anzeigen eines Digimarc-Wasserzeichens
Hinzufügen von digitalen Copyright-Informationen
Vorbereitungen für digitale Wasserzeichen
Einbetten eines Wasserzeichens
Verwenden der Einstellung „Haltbarkeit des Wasserzeichens“
Überprüfen des Signalstärken-Lesers

Hinweis: *Für Digimarc-Zusatzmodule ist ein 32-Bit-Betriebssystem erforderlich. Sie werden von den 64-Bit-Versionen von Windows und Mac OS nicht unterstützt.*

Nach oben

Anzeigen eines Digimarc-Wasserzeichens

1. Wählen Sie „Filter“ > „Digimarc“ > „Wasserzeichen anzeigen“. Wenn der Filter ein Wasserzeichen erkennt, werden in einem Dialogfeld die Digimarc-ID, Informationen zum Urheber sowie Bildattribute angezeigt.
2. Klicken Sie auf „OK“ oder auf „Im WWW suchen“, um weitere Informationen anzuzeigen. In Ihrem Webbrowser wird die Digimarc-Website mit Kontaktdaten für die jeweilige Urheber-ID angezeigt..

Nach oben

Hinzufügen von digitalen Copyright-Informationen

Sie können Bildern in Photoshop Copyright-Informationen hinzufügen und Anwender darauf hinweisen, dass ein Bild durch ein digitales, auf der Digimarc ImageBridge-Technologie basierendes Wasserzeichen urheberrechtlich geschützt ist. Das Wasserzeichen (ein digitaler Code, der dem Bild als Rauschen hinzugefügt wird) kann vom menschlichen Auge praktisch nicht wahrgenommen werden. Das Digimarc-Wasserzeichen wird bei gängigen Bildbearbeitungen und Änderungen des Dateiformats weder in digitaler noch in gedruckter Form beschädigt.

Durch in einem Bild eingebettete digitale Wasserzeichen erhalten Anwender Informationen über den Urheber. Diese Funktion ist besonders nützlich für Bildproduzenten, die ihre Arbeit an andere lizenzieren. Wird ein Bild mit eingebettetem Wasserzeichen kopiert, werden auch das Wasserzeichen und die mit ihm verbundenen Informationen kopiert.

Weitere Informationen zum Einbetten von digitalen Digimarc-Wasserzeichen finden Sie auf der Website von Digimarc unter www.digimarc.com.

Nach oben

Vorbereitungen für digitale Wasserzeichen

Ziehen Sie folgende Punkte in Betracht, bevor Sie Ihrem Bild ein digitales Wasserzeichen hinzufügen:

Farbvariationen Das Bild muss einen gewissen Grad an Farbvariationen enthalten, damit ein digitales Wasserzeichen wirksam und unauffällig eingebettet werden kann. Das Bild darf also nicht aus praktisch nur einer Farbe bestehen.
Pixelmaße Die Digimarc-Technologie setzt eine Mindestanzahl von Pixeln voraus. Digimarc empfiehlt die folgenden Pixelmaße als Minimum für Bilder, die mit einem Wasserzeichen versehen werden sollen:

- 100 x 100 Pixel, sofern das Bild vor der Verwendung nicht geändert oder komprimiert wird.
- 256 x 256 Pixel, wenn das Bild freigestellt, gedreht, komprimiert oder anderweitig geändert wird, nachdem Sie ein Wasserzeichen hinzugefügt haben.
- 750 x 750 Pixel, wenn das Bild in gedruckter Form mit 300 dpi oder höher verwendet wird.

  Eine Obergrenze für Bildmaße gibt es nicht.

Dateikomprimierung Im Normalfall übersteht ein Digimarc-Wasserzeichen Lossy-Komprimierungsmethoden wie JPEG, wenngleich in diesem Fall die Bildqualität der Dateigröße überzuordnen ist (eine JPEG-Komprimierungseinstellung von 4 oder höher wird empfohlen). Ferner gilt: Je höher die Haltbarkeitseinstellung, die Sie beim Einbetten des Wasserzeichens wählen, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass das digitale Wasserzeichen die Komprimierung unbeschadet übersteht.
Arbeitsablauf Das Einbetten eines digitalen Wasserzeichens sollte einer der letzten Arbeitsschritte sein, die Sie vor dem Komprimieren der Datei ausführen.
Folgender Arbeitsablauf wird empfohlen:

- Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen am Bild vor, bis das Erscheinungsbild Ihren Vorstellungen entspricht (einschließlich Größe und Farbkorrekturen).
- Betten Sie das Digimarc-Wasserzeichen ein.

Komprimieren Sie ggf. das Bild, indem Sie es im JPEG- oder GIF-Format speichern.

- Wenn das Bild für die Druckausgabe entworfen wurde, führen Sie Farbseparationen durch.
- Lesen Sie das Wasserzeichen und überprüfen Sie mithilfe des Signalstärken-Lesers, ob das Wasserzeichen ausreichend stark ist.
- Veröffentlichen Sie das Bild mit dem digitalen Wasserzeichen.

Nach oben

Einbetten eines Wasserzeichens

Damit Sie ein digitales Wasserzeichen einbetten können, müssen Sie sich zunächst bei der Digimarc Corporation registrieren lassen, um eine eigene Digimarc-ID zu erhalten. Die Digimarc Corporation pflegt eine Datenbank mit Künstlern, Designern, Fotografen und ihren Kontaktinformationen. Danach können Sie die Digimarc-ID zusammen mit weiteren Informationen (z. B. Copyright-Jahr oder Hinweis auf eingeschränkte Verwendung) in Ihren Bildern einbetten.

1. Öffnen Sie das Bild, das mit einem Wasserzeichen versehen werden soll. Sie können pro Bild nur ein digitales Wasserzeichen einbetten. Der Filter „Mit Wasserzeichen versehen“ funktioniert nicht bei Bildern, die zuvor bereits mit einem Wasserzeichen versehen worden sind.

   Bilder mit mehreren Ebenen sollten Sie reduzieren, bevor Sie ein Wasserzeichen zuweisen, damit das Wasserzeichen nicht nur auf der aktiven Ebene zu sehen ist.

   Hinweis: *Sie können einem indizierten Farbbild ein digitales Wasserzeichen hinzufügen, indem Sie das Bild zunächst in den RGB-Modus konvertieren, es mit einem Wasserzeichen versehen und es wieder zurück in den indizierten Farbmodus konvertieren. Dies kann allerdings zu uneinheitlichen Ergebnissen führen. Wenden Sie den Wasserzeichen-anzeigen-Filter an, um sicherzustellen, dass das Wasserzeichen eingebettet wurde.*
2. Wählen Sie „Filter“ > „Digimarc“ > „Mit Wasserzeichen versehen“.
3. Wenn Sie den Filter zum ersten Mal anwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche „Personalisieren“. Rufen Sie die Digimarc-ID ab, indem Sie auf „Info“ klicken, um den Webbrowser zu öffnen und die Digimarc-Website unter www.digimarc.com aufzurufen. Geben Sie Ihre Digimarc-ID und PIN in die Felder ein und klicken Sie auf „OK“.

   Wenn Sie eine Digimarc-ID eingegeben haben, ändert sich die Schaltfläche „Personalisieren“ in „Ändern“, damit Sie eine neue Urheber-ID eingeben können.
4. Geben Sie ein Copyright-Jahr, eine Transaktions-ID oder eine Bild-ID für das Bild ein.
5. Wählen Sie beliebige der folgenden Bildattribute:
   Beschränkter Gebrauch Schränkt die Verwendung des Bildes ein.

   Nicht kopieren Legt fest, dass das Bild nicht kopiert werden kann.

   Nur für Erwachsene Weist darauf hin, dass das Bild nur für Erwachsene geeignet ist. (In Photoshop wird durch diese Option der Zugriff auf Bilder, die nur für Erwachsene gedacht sind, nicht eingeschränkt. In künftigen Versionen anderer Anwendungen ist dies u. U. der Fall.)
6. Verschieben Sie unter „Haltbarkeit des Wasserzeichens“ den Regler oder geben Sie einen Wert ein (siehe nächster Abschnitt).
7. Aktivieren Sie „Prüfen“, um die Haltbarkeit des Wasserzeichens automatisch einzuschätzen, nachdem es eingebettet wurde.
8. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Verwenden der Einstellung „Haltbarkeit des Wasserzeichens“

Die Standardeinstellung für „Haltbarkeit des Wasserzeichens“ soll bei den meisten Bildern einen Kompromiss zwischen der Haltbarkeit des Wasserzeichens und seiner Sichtbarkeit erzielen. Sie können diese Einstellung aber an die Anforderungen Ihrer Bilder anpassen. Bei niedrigen Werten ist das Wasserzeichen in einem Bild weniger offensichtlich, aber auch weniger haltbar und es kann u. U. beim Anwenden von Filtern, bei der Bildbearbeitung, beim Drucken oder beim Scannen beschädigt werden. Hohe Werte ergeben haltbarere Wasserzeichen, resultieren aber u. U. in deutlichem Rauschen.

Passen Sie die Einstellung an die geplante Verwendung des Bildes und die für Ihre Wasserzeichen gesetzten Prinzipien an. Bei JPEG-Bildern, die auf einer Website verfügbar sind, ist eine höhere Haltbarkeit des Wasserzeichens u. U. durchaus akzeptabel. Durch die höhere Haltbarkeit wird die Dauerhaftigkeit des Wasserzeichens sichergestellt: Die größere Sichtbarkeit fällt bei JPEG-Bildern mit mittlerer Auflösung häufig gar nicht auf. Digimarc empfiehlt, dass Sie im Rahmen eines Testlaufs mit verschiedenen Einstellungen experimentieren, um herauszufinden, welche Einstellung sich für die Mehrzahl Ihrer Bilder am besten eignet.

Nach oben

Überprüfen des Signalstärken-Lesers

Mit dem Signalstärken-Leser stellen Sie fest, ob ein Wasserzeichen für die beabsichtigte Verwendung des Bildes ausreichend haltbar ist.

❖ Wählen Sie „Filter“ > „Digimarc“ > „Wasserzeichen anzeigen“. Der Signalstärken-Leser wird unten im Dialogfeld angezeigt. Sie können den Leser auch automatisch anzeigen, indem Sie beim Einbetten des Wasserzeichens „Prüfen“ aktivieren.
Er ist nur für Bilder mit digitalen Wasserzeichen verfügbar, die Sie selbst eingebettet haben.

Digimarc empfiehlt, den Signalstärken-Leser vor der Veröffentlichung von Bildern zu überprüfen. Wenn Sie mit Wasserzeichen versehene Bilder häufig für Websites komprimieren, überprüfen Sie vor dem Veröffentlichen der Bilder den Leser. Mit dem Signalstärken-Leser lässt sich auch die

Wirksamkeit anderer Einstellungen für die Haltbarkeit des Wasserzeichens messen, mit denen Sie gerade experimentieren.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Drucken

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Drucken aus Photoshop CS6

Drucken – Grundlagen
Desktop-Drucker
Drucken von Bildern
Positionieren und Skalieren von Bildern
Drucken von Bildteilen
Drucken von Vektordaten

Zum Seitenanfang

Drucken – Grundlagen

Unabhängig davon, ob Sie ein Bild auf einem Desktop-Drucker drucken oder an einen Druckvorstufendienstleister senden, sollten Sie einige Grundkenntnisse über das Drucken besitzen. Dies stellt sicher, dass der Druckvorgang reibungslos abläuft und Sie die gewünschten Ergebnisse erzielen.

Druckverfahren Soll eine Datei gedruckt werden, heißt das für viele Photoshop-Anwender, dass sie das Bild an einen Tintenstrahldrucker senden. Das Bild kann von Photoshop an eine Reihe verschiedener Geräte gesendet werden. Es kann dann entweder direkt auf Papier ausgegeben oder in ein Positiv- bzw. Negativbild auf Film konvertiert werden. Den Film können Sie zum Erstellen einer Matrize für das Drucken auf einer mechanischen Druckmaschine verwenden.

Bildarten Bei den einfachsten Bildern, z. B. Strichgrafiken, wird nur eine Farbe in einer Graustufe verwendet. Bei komplexeren Bildern, z. B. Fotografien, werden verschiedene Farbtöne verwendet. Bilder dieser Art werden als *Halbtonfarbbilder* bezeichnet.

Farbseparation Bei kommerziell vervielfältigten Grafiken mit mehr als einer Farbe muss für jede Farbe eine separate Druckplatte verwendet werden. Dieses Verfahren, die so genannte *Farbseparation*, erfordert im Allgemeinen die Verwendung der Druckfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (CMYK). In Photoshop können Sie festlegen, wie die einzelnen Platten generiert werden.

Qualität Die Details in einem Druckbild sind von Bildauflösung (ppi) und Druckerauflösung (dpi) abhängig. Die meisten PostScript-Laserdrucker arbeiten mit einer Auflösung von 600 dpi, PostScript-Belichter mit 1200 dpi und höher. Tintenstrahldrucker erzeugen keine Punkte im engeren Sinn, sondern einen Tintenstrahl. Sie haben meist eine Auflösung von 300 bis 720 dpi.

Zum Seitenanfang

Desktop-Drucker

Wenn Sie nicht in einer spezialisierten Druckerei oder für einen Druckdienstleister arbeiten, verwenden Sie zum Drucken von Bildern vermutlich keinen Bildbelichter, sondern einen Desktop-Drucker. Dies kann beispielsweise ein Tintenstrahldrucker, ein Laserdrucker oder ein Farbsublimationsdrucker sein. In Photoshop können Sie steuern, wie das Bild ausgedruckt wird.

Auf Monitoren werden Bilder mithilfe von Licht erzeugt, Desktop-Drucker dagegen verwenden Druckfarben, Farbstoffe oder Pigmente. Deshalb kann ein Desktop-Drucker nicht alle Farben reproduzieren, die auf einem Monitor angezeigt werden können. Sie können jedoch bestimmte Verfahren (wie z. B. ein Farbmanagementsystem) in den Workflow integrieren und so beim Drucken eines Bildes auf einem Desktop-Drucker zuverlässige Ergebnisse erzielen. Beachten Sie Folgendes, wenn Sie ein Bild bearbeiten, das Sie ausdrucken möchten:

- Konvertieren Sie ein Bild, das im RGB-Modus erstellt wurde, nicht in den CMYK-Modus, wenn es auf einem Desktop-Drucker ausgegeben werden soll. Arbeiten Sie stattdessen ausschließlich im RGB-Modus. Generell sind Desktop-Drucker für RGB-Daten ausgelegt und verwenden interne Software für die Konvertierung in CMYK. Wenn Sie CMYK-Daten an den Drucker übertragen, findet diese Konvertierung meist trotzdem statt, was zu nicht vorhersehbaren Ergebnissen führt.
- Wenn Sie in einer Vorschau anzeigen möchten, wie ein Bild auf bestimmten Geräten ausgegeben wird, für die ein Profil vorliegt, verwenden Sie den Befehl „Farbproof“.
- Damit die Bildschirmfarben im gedruckten Bild exakt wiedergegeben werden können, müssen Sie ein Farbmanagementsystem in Ihren Arbeitsablauf integrieren. Arbeiten Sie mit einem kalibrierten und charakterisierten Bildschirm. Idealerweise sollten Sie ein benutzerdefiniertes Profil für den Drucker und das verwendete Papier erstellen, jedoch bietet auch das Profil im Lieferumfang des Druckers akzeptable Druckergebnisse.

Zum Seitenanfang

Drucken von Bildern

Photoshop bietet die folgenden Druckbefehle im Menü „Datei“:

Drucken Zeigt das Dialogfeld „Drucken“ an, in dem Sie eine Druckvorschau anzeigen und Optionen festlegen können. (Benutzerdefinierte

Einstellungen werden als neue Standardeinstellungen gespeichert, wenn Sie auf „Fertig“ bzw. „Drucken“ klicken.)

Eine Kopie drucken Druckt ein Exemplar einer Datei, ohne dass dazu ein Dialogfeld geöffnet wird.

Sie optimieren die Effizienz, indem Sie den Druckbefehl in Aktionen einfügen. (Photoshop bietet sämtliche Druckeinstellungen in einem Dialogfeld.)

Festlegen von Photoshop-Druckoptionen und Drucken

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.

2. Wählen Sie den Drucker, die Anzahl der Exemplare und die Layoutausrichtung aus.

3. Passen Sie im Vorschaubereich auf der linken Seite visuell die Position und Skalierung des Bildes im Verhältnis zum ausgewählten Papierformat und zur ausgewählten Ausrichtung an. Alternativ können Sie auf der rechten Seite detaillierte Optionen für Position und Größe, Farbmanagement, Druckmarken usw. festlegen.

   Weitere Einzelheiten finden Sie unter Positionieren und Skalieren von Bildern und Drucken mit Farbmanagement in Photoshop CS6.

   Unter Mac OS erweitern Sie den Bereich „Farbmanagement“ und wählen „16-Bit-Daten senden“ aus, um die höchstmögliche Qualität in subtilen abgestuften Farbtönen wie z. B. leuchtenden Himmeln zu erzeugen.

4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um das Bild zu drucken, klicken Sie auf „Drucken“.
   - Wenn Sie das Dialogfeld schließen möchten, ohne die Optionen zu speichern, klicken Sie auf „Abbrechen“.
   - Um die Optionen beizubehalten und das Dialogfeld zu schließen, klicken Sie auf „Fertig“.

Zum Seitenanfang

Positionieren und Skalieren von Bildern

Mit den Optionen im Dialogfeld „Drucken“ können Sie die Position und Skalierung von Bildern anpassen. Der schattierte Rand des Papiers zeigt die Ränder des ausgewählten Papiers. Der bedruckbare Bereich ist weiß.

Die Ausgabegröße von Bildern richtet sich nach den im Dialogfeld „Bildgröße“ vorgenommenen Einstellungen für die Dokumentgröße. Beim Skalieren von Bildern mit dem Befehl „Drucken“ ändert sich nur die Größe und Auflösung der gedruckten Bilder. Wenn Sie z. B. für ein 72-ppi-Bild 50 % wählen, wird das Bild mit 144 ppi gedruckt. Die Einstellungen für die Dokumentgröße (Dialogfeld „Bildgröße“) bleiben jedoch gleich. Im Druckdialogfeld zeigt das Feld „Druckauflösung“ am unteren Rand des Bereichs „Position und Größe“ die Druckauflösung bei der aktuellen Skalierungseinstellung an.

Viele Druckertreiber von Drittanbietern bieten im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ eine Skalierungsoption an. Diese Skalierung wirkt sich auf alle Komponenten der Seite aus, auch auf die Größe sämtlicher Seitenmarken, wie Schnittmarken und Objektbeschreibungen. Im Gegensatz dazu wirkt sich der Skalierungswert im Dialogfeld „Drucken“ nur auf die Größe des gedruckten Bildes aus (nicht aber auf die Größe der Seitenmarken).

Hinweis: *Zur Vermeidung von Skalierungsproblemen legen Sie den Skalierungswert nicht im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, sondern im Dialogfeld „Drucken“ fest. Geben Sie auf keinen Fall in beiden Dialogfeldern einen Prozentsatz für die Skalierung ein.*

Positionieren eines Bildes auf der Seite

- Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und erweitern Sie die Einstellungen für Position und Größe auf der rechten Seite. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
  - Um das Bild im druckbaren Bereich zu zentrieren, wählen Sie „Bild zentrieren“.
  - Wenn Sie das Bild anhand von numerischen Werten positionieren möchten, deaktivieren Sie die Option „Bild zentrieren“ und geben Sie dann Werte für „Oben“ und „Links“ ein.
  - Deaktivieren Sie die Option „Bild zentrieren“ und verschieben Sie das Bild im Vorschaubereich mit der Maus.

Ändern der Ausgabegröße eines Bildes

- Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und erweitern Sie die Einstellungen für Position und Größe auf der rechten Seite. Führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
  - Um das Bild an den druckbaren Bereich des ausgewählten Papiers anzupassen, klicken Sie auf „Auf Mediengröße skalieren“.
  - Um die Skalierung des Bildes mit numerischen Werten zu ändern, deaktivieren Sie die Option „Auf Mediengröße skalieren“ und geben dann Werte für „Skalierung“, „Höhe“ und „Breite“ ein.
  - Um die gewünschte Skalierung zu erzielen, ziehen Sie den Begrenzungsrahmen um das Bild im Vorschaubereich.

  Hinweis: *Wenn Sie eine Warnmeldung erhalten, dass das Bild größer als der druckbare Bereich des Papiers ist, klicken Sie auf „Abbrechen“. Wählen Sie dann „Datei“ > „Drucken“, erweitern Sie die Einstellungen für Position und Größe auf der rechten Seite und wählen*

Sie „Auf Mediengröße skalieren“ aus.

Zum Seitenanfang

Drucken von Bildteilen

1. Wählen Sie den zu druckenden Teil des Bildes mit dem Auswahlrechteck aus.
2. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und wählen Sie dann Sie „Ausgewählten Bereich drucken“ aus.
3. Falls gewünscht, passen Sie den ausgewählten Bereich an, indem Sie die dreieckigen Ziehpunkte am Rand der Druckvorschau ziehen.
4. Klicken Sie auf „Drucken“.

Zum Seitenanfang

Drucken von Vektordaten

Wenn ein Bild Vektorgrafiken (z. B. Formen und Text) enthält, kann Photoshop die Vektordaten an einen PostScript-Drucker senden. Dabei wird für jede Textebene und jede Vektorformebene ein separates Bild an den Drucker übertragen. Diese zusätzlichen Bilder werden auf das Grundbild gedruckt und entlang der Vektorkontur beschnitten. Folglich werden die Ränder der Vektorgrafiken mit der höchsten Auflösung des Druckers gedruckt, während der Inhalt der einzelnen Ebenen nur mit der Auflösung der Bilddatei gedruckt wird.

Hinweis: *Für einige Mischmodi (Füllmethoden) und Ebeneneffekte sind gerasterte Vektordaten erforderlich.*

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
2. Scrollen Sie im Feld „Optionen“ auf der rechten Seite nach unten und erweitern Sie „PostScript-Optionen“.
3. Aktivieren Sie die Option „Vektordaten einschließen“.

Weitere Hilfethemen

- Bildgröße und Auflösung
- Wissenswertes zum Prüfen von Farben mit Digitalproofs
- Farbprofile

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Drucken aus Photoshop CS5

Drucken – Grundlagen
Desktop-Drucker
Drucken von Bildern
Positionieren und Skalieren von Bildern
Drucken von Vektordaten

Zum Seitenanfang

Drucken – Grundlagen

Unabhängig davon, ob Sie ein Bild auf einem Desktop-Drucker drucken oder an einen Druckvorstufendienstleister senden, sollten Sie einige Grundkenntnisse über das Drucken besitzen. Dies stellt sicher, dass der Druckvorgang reibungslos abläuft und Sie die gewünschten Ergebnisse erzielen.

Druckverfahren Soll eine Datei gedruckt werden, heißt das für viele Photoshop-Anwender, dass sie das Bild an einen Tintenstrahldrucker senden. Das Bild kann von Photoshop an eine Reihe verschiedener Geräte gesendet werden. Es kann dann entweder direkt auf Papier ausgegeben oder in ein Positiv- bzw. Negativbild auf Film konvertiert werden. Den Film können Sie zum Erstellen einer Matrize für das Drucken auf einer mechanischen Druckmaschine verwenden.

Bildarten Bei den einfachsten Bildern, z. B. Strichgrafiken, wird nur eine Farbe in einer Graustufe verwendet. Bei komplexeren Bildern, z. B. Fotografien, werden verschiedene Farbtöne verwendet. Bilder dieser Art werden als *Halbtonfarbbilder* bezeichnet.

Farbseparation Bei kommerziell vervielfältigten Grafiken mit mehr als einer Farbe muss für jede Farbe eine separate Druckplatte verwendet werden. Dieses Verfahren, die so genannte *Farbseparation*, erfordert im Allgemeinen die Verwendung der Druckfarben Cyan, Magenta , Gelb und Schwarz (CMYK). In Photoshop können Sie festlegen, wie die einzelnen Platten generiert werden.

Qualität Die Details in einem Druckbild sind von Bildauflösung (ppi) und Druckerauflösung (dpi) abhängig. Die meisten PostScript-Laserdrucker arbeiten mit einer Auflösung von 600 dpi, PostScript-Belichter mit 1200 dpi und höher. Tintenstrahldrucker erzeugen keine Punkte im engeren Sinn, sondern einen Tintenstrahl. Sie haben meist eine Auflösung von 300 bis 720 dpi.

Zum Seitenanfang

Desktop-Drucker

Wenn Sie nicht in einer spezialisierten Druckerei oder für einen Druckdienstleister arbeiten, verwenden Sie zum Drucken von Bildern vermutlich keinen Bildbelichter, sondern einen Desktop-Drucker. Dies kann beispielsweise ein Tintenstrahldrucker, ein Laserdrucker oder ein Farbsublimationsdrucker sein. In Photoshop können Sie steuern, wie das Bild ausgedruckt wird.

Auf Monitoren werden Bilder mithilfe von Licht erzeugt, Desktop-Drucker dagegen verwenden Druckfarben, Farbstoffe oder Pigmente. Deshalb kann ein Desktop-Drucker nicht alle Farben reproduzieren, die auf einem Monitor angezeigt werden können. Sie können jedoch bestimmte Verfahren (wie z. B. ein Farbmanagementsystem) in den Workflow integrieren und so beim Drucken eines Bildes auf einem Desktop-Drucker zuverlässige Ergebnisse erzielen. Beachten Sie Folgendes, wenn Sie ein Bild bearbeiten, das Sie ausdrucken möchten:

- Konvertieren Sie ein Bild, das im RGB-Modus erstellt wurde, nicht in den CMYK-Modus, wenn es auf einem Desktop-Drucker ausgegeben werden soll. Arbeiten Sie stattdessen ausschließlich im RGB-Modus. Generell sind Desktop-Drucker für RGB-Daten ausgelegt und verwenden interne Software für die Konvertierung in CMYK. Wenn Sie CMYK-Daten an den Drucker übertragen, findet diese Konvertierung meist trotzdem statt, was zu nicht vorhersehbaren Ergebnissen führt.
- Wenn Sie in einer Vorschau anzeigen möchten, wie ein Bild auf bestimmten Geräten ausgegeben wird, für die ein Profil vorliegt, verwenden Sie den Befehl „Farbproof“.
- Damit die Bildschirmfarben im gedruckten Bild exakt wiedergegeben werden können, müssen Sie ein Farbmanagementsystem in Ihren Arbeitsablauf integrieren. Arbeiten Sie mit einem kalibrierten und charakterisierten Bildschirm. Idealerweise sollten Sie ein benutzerdefiniertes Profil für den Drucker und das verwendete Papier erstellen, jedoch bietet auch das Profil im Lieferumfang des Druckers akzeptable Druckergebnisse.

Zum Seitenanfang

Drucken von Bildern

In Photoshop stehen die folgenden Druckbefehle zur Verfügung:

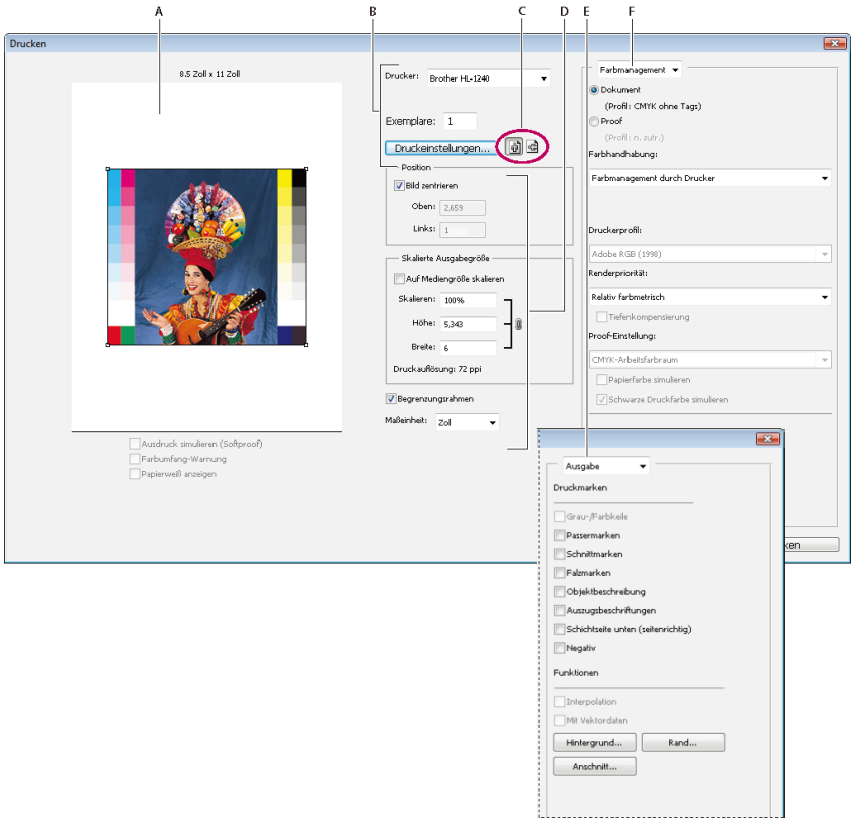
Drucken Zeigt das Dialogfeld „Drucken“ an, in dem Sie eine Druckvorschau anzeigen und Optionen festlegen können. (Benutzerdefinierte Einstellungen werden als neue Standardeinstellungen gespeichert, wenn Sie auf „Fertig“ bzw. „Drucken“ klicken.)

Eine Kopie drucken Druckt ein Exemplar einer Datei, ohne dass dazu ein Dialogfeld geöffnet wird.

Sie optimieren die Effizienz, indem Sie den Druckbefehl in Aktionen einfügen. (Photoshop bietet sämtliche Druckeinstellungen in einem Dialogfeld.)

Festlegen von Photoshop-Druckoptionen und Drucken

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.



Dialogfeld „Drucken“
***A.** Druckvorschau **B.** Festlegen von Drucker- und Druckauftragsoptionen **C.** Festlegen der Papierausrichtung **D.** Positionieren und Skalieren des Bildes **E.** Festlegen von Ausgabeoptionen für die Druckvorstufe **F.** Festlegen von Optionen für Farbmanagement und Proofing*

2. Wählen Sie den Drucker, die Anzahl der Exemplare und die Papierausrichtung aus.

   Senden Sie unter Mac OS 16-Bit-Daten an den Drucker, um die größtmögliche Qualität mit sanften Farbverläufen zu erreichen.

3. Positionieren und skalieren Sie das Bild entsprechend dem ausgewählten Papierformat und der Ausrichtung. Siehe Positionieren und Skalieren von Bildern.
4. Legen Sie Optionen für Farbmanagement und Ausgabe fest. Diese rufen Sie über das Popupmenü oben rechts auf.
5. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um das Bild zu drucken, klicken Sie auf „Drucken“.
   - Wenn Sie das Dialogfeld schließen möchten, ohne die Optionen zu speichern, klicken Sie auf „Abbrechen“.
   - Um die Optionen beizubehalten und das Dialogfeld zu schließen, klicken Sie auf „Fertig“.

   ***Hinweis:** Wenn eine Meldung angezeigt wird, die darauf hinweist, dass das Bild größer ist als der bedruckbare Bereich, klicken Sie auf „Abbrechen“, wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und aktivieren Sie die Option „Auf Mediengröße skalieren“. Um die Papiergröße bzw. das Layout zu ändern, klicken Sie auf „Druckeinstellungen“ und drucken Sie die Datei erneut.*

Festlegen von Druckeroptionen

1. Klicken Sie im Dialogfeld „Drucken“ auf „Druckeinstellungen“.
2. Legen Sie die gewünschte Papiergröße, Quelle und Seitenausrichtung fest.

   Die verfügbaren Optionen hängen vom Drucker, Druckertreiber und Betriebssystem ab.

Zum Seitenanfang

Positionieren und Skalieren von Bildern

Mit den Optionen im Dialogfeld „Drucken“ können Sie die Position und Skalierung von Bildern anpassen. Der schattierte Rand des Papiers zeigt

die Ränder des ausgewählten Papiers. Der bedruckbare Bereich ist weiß.

Die Ausgabegröße von Bildern richtet sich nach den im Dialogfeld „Bildgröße“ vorgenommenen Einstellungen für die Dokumentgröße. Beim Skalieren von Bildern mit dem Befehl „Drucken“ ändert sich nur die Größe und Auflösung der gedruckten Bilder. Wenn Sie z. B. für ein 72-ppi-Bild 50 % wählen, wird das Bild mit 144 ppi gedruckt. Die Einstellungen für die Dokumentgröße (Dialogfeld „Bildgröße“) bleiben jedoch gleich. Im Feld „Druckauflösung“ unter dem Bereich „Skalierte Ausgabegröße“ wird die Druckauflösung in der aktuellen Skalierungseinstellung angezeigt.

Viele Druckertreiber von Drittanbietern bieten im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ eine Skalierungsoption an. Diese Skalierung wirkt sich auf alle Komponenten der Seite aus, auch auf die Größe sämtlicher Seitenmarken, wie Schnittmarken und Objektbeschreibungen. Im Gegensatz dazu wirkt sich der Skalierungswert im Dialogfeld „Drucken“ nur auf die Größe des gedruckten Bildes aus (nicht aber auf die Größe der Seitenmarken).

Hinweis: *Wenn Sie im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ einen Skalierungswert angeben, werden mit dem Befehl „Drucken“ möglicherweise nicht die genauen Werte für Skalierung, Höhe und Breite angezeigt. Zur Vermeidung von Skalierungsproblemen legen Sie den Skalierungswert nicht im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, sondern im Dialogfeld „Drucken“ fest. Geben Sie auf keinen Fall in beiden Dialogfeldern einen Prozentsatz für die Skalierung ein.*

Positionieren eines Bildes auf der Seite

- Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Um das Bild im druckbaren Bereich zu zentrieren, wählen Sie „Bild zentrieren“.
  - Wenn Sie das Bild anhand von numerischen Werten positionieren möchten, deaktivieren Sie die Option „Bild zentrieren“ und geben Sie dann Werte für „Oben“ und „Links“ ein.
  - Deaktivieren Sie die Option „Bild zentrieren“ und verschieben Sie das Bild im Vorschaubereich mit der Maus.

Ändern der Ausgabegröße eines Bildes

- Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Um das Bild an den druckbaren Bereich des ausgewählten Papiers anzupassen, klicken Sie auf „Auf Mediengröße skalieren“.
  - Wenn Sie die Skalierung des Bildes mit numerischen Werten ändern möchten, deaktivieren Sie die Option „Auf Mediengröße skalieren“ und geben Sie dann Werte für „Höhe“ und „Breite“ ein.
  - Wählen Sie zum Ändern der Skalierung „Begrenzungsrahmen“ und ziehen Sie einen Griff des Begrenzungsrahmens in den Vorschaubereich.

Zum Seitenanfang

Drucken von Vektordaten

Wenn ein Bild Vektorgrafiken (z. B. Formen und Text) enthält, kann Photoshop die Vektordaten an einen PostScript-Drucker senden. Dabei wird für jede Textebene und jede Vektorformebene ein separates Bild an den Drucker übertragen. Diese zusätzlichen Bilder werden auf das Grundbild gedruckt und entlang der Vektorkontur beschnitten. Folglich werden die Ränder der Vektorgrafiken mit der höchsten Auflösung des Druckers gedruckt, während der Inhalt der einzelnen Ebenen nur mit der Auflösung der Bilddatei gedruckt wird.

Hinweis: *Für einige Mischmodi (Füllmethoden) und Ebeneneffekte sind gerasterte Vektordaten erforderlich.*

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Option „Ausgabe“.
3. Aktivieren Sie die Option „Mit Vektordaten“.
4. Klicken Sie auf „Drucken“.

Hinweis: *Wenn eine Meldung angezeigt wird, die darauf hinweist, dass das Bild größer ist als der bedruckbare Bereich, klicken Sie auf „Abbrechen“, wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und aktivieren Sie die Option „Auf Mediengröße skalieren“. Um die Papiergröße bzw. das Layout zu ändern, klicken Sie auf „Druckeinstellungen“ und drucken Sie die Datei erneut.*

Weitere Hilfethemen

- Bildgröße und Auflösung
- Wissenswertes zum Prüfen von Farben mit Digitalproofs
- Farbprofile

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Drucken mit Farbmanagement in Photoshop CS6

Festlegen der Druckfarben über Photoshop
Festlegen der Druckfarben über den Drucker
Drucken eines Andrucks

Zum besseren Verständnis von Farbmanagementkonzepten und Arbeitsabläufen siehe Farbmanagement.

Zum Seitenanfang

Festlegen der Druckfarben über Photoshop

Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Profil für Ihre spezielle Kombination aus Drucker, Druckfarbe und Papier besitzen, können Sie oftmals bessere Ergebnisse erzielen, wenn Sie Photoshop anstelle des Druckers das Farbmanagement überlassen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
2. Erweitern Sie den Bereich „Farbmanagement“ auf der rechten Seite.
3. Wählen Sie unter „Farbhandhabung“ die Option „Farbmanagement durch Photoshop“.
4. Wählen Sie unter „Druckerprofil“ das Profil aus, das am besten zu Ihrem Ausgabegerät und dem verwendeten Papiertyp passt. Wenn Profile vorhanden sind, die mit dem aktuellen Drucker verknüpft sind, werden diese im Menü oben angezeigt, wobei das Standardprofil ausgewählt ist.

   Je genauer das Profil das Verhalten des Ausgabegeräts und die Druckbedingungen (z. B. den Papiertyp) beschreibt, desto genauer kann das Farbmanagementsystem die numerischen Werte der Farben in einem Dokument übersetzen. (Siehe Installieren eines Farbprofils.)

5. (Optional) Wählen Sie die folgenden Optionen aus:

   Renderpriorität Legt fest, wie Photoshop die Farben in den Zielfarbraum konvertiert. (Siehe Wissenswertes zu Renderprioritäten.)

   Tiefenkompensierung Behält die Tiefendetails im Bild durch Simulieren des vollständigen dynamischen Bereichs des Ausgabegeräts bei.

6. (Optional) Wählen Sie unter der Druckvorschau eine der folgenden Optionen aus:

   Ausdruck simulieren (Softproof) Wählen Sie diese Option aus, wenn Bildfarben im Vorschaubereich so angezeigt werden sollen, wie sie später gedruckt werden.

   Farbumfang-Warnung Ist aktiviert, wenn die Option „Ausdruck simulieren (Softproof)“ ausgewählt ist. Wählen Sie diese Option, um die Farben im Bild hervorzuheben, die laut ausgewähltem Druckerprofil außerhalb des Farbumfangs liegen. Ein Farbumfang ist der Farbbereich, der von einem Farbsystem angezeigt oder gedruckt werden kann. Eine Farbe, die im RGB-Modus angezeigt werden kann, kann für das aktuelle Druckerprofil außerhalb des Farbumfangs liegen.

   Papierweiß anzeigen Setzt die Farbe Weiß in der Vorschau auf die Farbe des Papiers im ausgewählten Druckerprofil. Auf diese Weise erhalten Sie eine genauere Druckvorschau für die Fälle, in denen auf nicht reinweißem Papier, wie z. B. Zeitungspapier oder Kunstdruckpapier, gedruckt werden soll. Da vollkommenes Weiß und Schwarz Kontrast erzeugen, verringert sich mit weniger Weiß im Papier der Gesamtkontrast Ihres Bildes. Bei Verwendung von nicht reinweißem Papier kann sich auch der Gesamtfarbeindruck des Bildes ändern. So wirken z. B. Gelbtöne, die auf beigefarbenem Papier gedruckt werden, bräunlicher.

7. Die Optionen für das Farbmanagement des Druckertreibers können Sie im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ anpassen, der automatisch geöffnet wird, wenn Sie auf die Schaltfläche „Drucken“ klicken.
   - Klicken Sie unter Windows auf die Schaltfläche „Druckeinstellungen“, um auf die Druckertreiberoptionen zuzugreifen.
   - Verwenden Sie unter Mac OS die Dropdown-Liste im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, um die Druckertreiberoptionen aufzurufen.
8. Deaktivieren Sie das Farbmanagement des Druckers, damit Ihre Profileinstellungen nicht durch die Einstellungen des Druckerprofils außer Kraft gesetzt werden.

   Die Farbmanagementoptionen unterscheiden sich je nach Druckertreiber. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie das Farbmanagement deaktivieren, lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker nach.

9. Klicken Sie auf „Drucken“.

Zum Seitenanfang

Festlegen der Druckfarben über den Drucker

Sofern Sie kein eigenes Profil für Ihren Drucker und den Papiertyp festgelegt haben, können Sie die Farbkonvertierung vom Druckertreiber durchführen lassen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
2. Erweitern Sie den Bereich „Farbmanagement“ auf der rechten Seite.

   Hinweis: *Der Dokumentprofileintrag zeigt das Profil an, das im Bild eingebettet ist.*
3. Wählen Sie unter „Farbhandhabung“ die Option „Farbmanagement durch Drucker“.
4. (Optional) Geben Sie unter „Renderpriorität“ an, wie Farben in den Zielfarbraum konvertiert werden sollen. Eine Zusammenfassung jeder Option erscheint am unteren Rand im Bereich „Beschreibung“.

   Viele Treiber von Nicht-PostScript-Druckern ignorieren diese Option und verwenden die Renderpriorität „Perzeptiv“. (Weitere Informationen finden Sie unter Wissenswertes zu Renderprioritäten.)
5. Die Optionen für das Farbmanagement des Druckertreibers können Sie im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ anpassen, das automatisch geöffnet wird, wenn Sie auf die Schaltfläche „Drucken“ klicken:
   - Klicken Sie unter Windows auf „Druckeinstellungen“, um auf die Druckertreiberoptionen zuzugreifen.
   - Verwenden Sie unter Mac OS die Dropdown-Liste im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, um die Druckertreiberoptionen aufzurufen.

   Die Farbmanagementoptionen unterscheiden sich je nach Druckertreiber. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie das Farbmanagement aktivieren, lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker nach.
6. Klicken Sie auf „Drucken“.

Zum Seitenanfang

Drucken eines Andrucks

Ein *Andruck* (auch als *Probedruck* oder *Probeandruck* bezeichnet) ist eine gedruckte Simulation der Endausgabe auf einer Druckmaschine. Ein Andruck wird auf einem Ausgabegerät erzeugt, das weniger kostspielig ist als eine Druckmaschine. Einige Tintenstrahldrucker verfügen über die notwendige Auflösung, mit der sich preisgünstige Ausdrucke erstellen lassen, die als Andrucke verwendet werden können.

1. Wählen Sie „Ansicht“ > „Proof einrichten“ und anschließend die Ausgabebedingungen, die Sie simulieren möchten. Sie können einen vordefinierten Proof verwenden oder einen eigenen einrichten. Siehe Digitalproofs.

   Die Ansicht ändert sich automatisch entsprechend dem von Ihnen gewählten Proof. Wählen Sie „Benutzerdefiniert“, um benutzerdefinierte Proof-Einstellungen zu erstellen, die Sie speichern müssen, damit Sie sie im Menü „Proof einrichten“ des Druckdialogfelds auswählen können.
2. Nachdem Sie einen Proof ausgewählt haben, wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
3. Erweitern Sie den Bereich „Farbmanagement“ auf der rechten Seite.
4. Wählen Sie unter „Farbhandhabung“ die Option „Farbmanagement durch Photoshop“.
5. Wählen Sie unter „Druckerprofil“ das Profil für Ihr Ausgabegerät aus.
6. Wählen Sie aus dem Menü über dem Menü „Proof-Einstellung“ bzw. „Renderpriorität“ die Option „Hard-Proofing“ aus.

   Der Proofing-Profileintrag sollte der von Ihnen zuvor ausgewählten Proof-Einstellung entsprechen.
7. (Optional) Wählen Sie die folgenden Optionen aus.

   Proof-Einstellung Wählen Sie alle benutzerdefinierten Proofs aus, die lokal auf der Festplatte vorhanden sind.

   Papierfarbe simulieren Simuliert das Aussehen der Farben auf dem Papier des simulierten Ausgabegeräts. Mit dieser Option erzielen Sie die genauesten Proofs. Diese Option ist jedoch nicht für jedes Profil verfügbar.

   Schwarze Druckfarbe simulieren Simuliert die Helligkeit der dunklen Farben auf dem Ausgabegerät. Mit dieser Option erzielen Sie die genauesten Proofs dunkler Farben. Diese Option ist jedoch nicht für jedes Profil verfügbar.
8. Die Optionen für das Farbmanagement des Druckertreibers können Sie im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ anpassen, der automatisch geöffnet wird, wenn Sie auf die Schaltfläche „Drucken“ klicken.
   - Klicken Sie unter Windows auf die Schaltfläche „Voreinstellungen“, um auf die Druckertreiberoptionen zuzugreifen.
   - Verwenden Sie unter Mac OS die Dropdown-Liste im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, um die Druckertreiberoptionen aufzurufen.
9. Deaktivieren Sie das Farbmanagement des Druckers, damit Ihre Profileinstellungen nicht durch die Einstellungen des Druckerprofils überschrieben werden.

   Die Farbmanagementoptionen unterscheiden sich je nach Druckertreiber. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie das Farbmanagement

deaktivieren, lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker nach.

10. Klicken Sie auf „Drucken“.

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Drucken mit Farbmanagement | CS5

Festlegen der Druckfarben über Photoshop
Festlegen der Druckfarben über den Drucker
Drucken eines Andrucks

Zum besseren Verständnis von Farbmanagementkonzepten und Arbeitsabläufen siehe Farbmanagement.

Zum Seitenanfang

Festlegen der Druckfarben über Photoshop

Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Profil für Ihre spezielle Kombination aus Drucker, Druckfarbe und Papier besitzen, können Sie oftmals bessere Ergebnisse erzielen, wenn Sie Photoshop anstelle des Druckers das Farbmanagement überlassen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
2. Wählen Sie im Popupmenü die Option „Farbmanagement“.
3. Wählen Sie unter „Farbhandhabung“ die Option „Farbmanagement durch Photoshop“.
4. Wählen Sie unter „Druckerprofil“ das Profil aus, das am besten zu Ihrem Ausgabegerät und dem verwendeten Papiertyp passt. Wenn Profile vorhanden sind, die mit dem aktuellen Drucker verknüpft sind, werden diese im Menü oben angezeigt, wobei das Standardprofil ausgewählt ist.

   Je genauer das Profil das Verhalten des Ausgabegeräts und die Druckbedingungen (z. B. den Papiertyp) beschreibt, desto genauer kann das Farbmanagementsystem die numerischen Werte der Farben in einem Dokument übersetzen. (Siehe Installieren eines Farbprofils.)
5. (Optional) Wählen Sie die folgenden Optionen aus.

   Renderpriorität Legt fest, wie Photoshop die Farben in den Zielfarbraum konvertiert. (Siehe Wissenswertes zu Renderprioritäten.)

   Tiefenkompensierung Behält die Tiefendetails im Bild durch Simulieren des vollständigen dynamischen Bereichs des Ausgabegeräts bei.

   Ausdruck simulieren (Softproof) Aktiviert, wenn Sie das Farbmanagement von Photoshop durchführen lassen. Wählen Sie diese Option aus, wenn Bildfarben im Vorschaubereich so angezeigt werden sollen, wie sie später gedruckt werden.

   Farbumfang-Warnung Ist aktiviert, wenn die Option „Ausdruck simulieren (Softproof)“ ausgewählt ist. Wählen Sie diese Option, um die Farben im Bild hervorzuheben, die laut ausgewähltem Druckerprofil außerhalb des Farbumfangs liegen. Ein Farbumfang ist der Farbbereich, der von einem Farbsystem angezeigt oder gedruckt werden kann. Eine Farbe, die im RGB-Modus angezeigt werden kann, kann für das aktuelle Druckerprofil außerhalb des Farbumfangs liegen.

   Papierweiß anzeigen Setzt die Farbe Weiß in der Vorschau auf die Farbe des Papiers im ausgewählten Druckerprofil. Auf diese Weise erhalten Sie eine genauere Druckvorschau für die Fälle, in denen auf nicht reinweißem Papier, wie z. B. Zeitungspapier oder Kunstdruckpapier, gedruckt werden soll. Da vollkommenes Weiß und Schwarz Kontrast erzeugen, verringert sich mit weniger Weiß im Papier der Gesamtkontrast Ihres Bildes. Bei Verwendung von nicht reinweißem Papier kann sich auch der Gesamtfarbeindruck des Bildes ändern. So wirken z. B. Gelbtöne, die auf beigefarbenem Papier gedruckt werden, bräunlicher.
6. Die Optionen für das Farbmanagement des Druckertreibers können Sie im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ anpassen, der automatisch geöffnet wird, wenn Sie auf die Schaltfläche „Drucken“ klicken. Klicken Sie unter Windows auf die Schaltfläche „Voreinstellungen“, um auf die Druckertreiberoptionen zuzugreifen. Verwenden Sie unter Mac OS die Dropdown-Liste im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, um die Druckertreiberoptionen aufzurufen.
7. Deaktivieren Sie das Farbmanagement des Druckers, damit Ihre Profileinstellungen nicht durch die Einstellungen des Druckerprofils außer Kraft gesetzt werden.

   Die Farbmanagementoptionen unterscheiden sich je nach Druckertreiber. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie das Farbmanagement deaktivieren, lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker nach.
8. Klicken Sie auf „Drucken“.

Hinweis: *Wenn eine Meldung angezeigt wird, die darauf hinweist, dass das Bild größer ist als der bedruckbare Bereich, klicken Sie auf „Abbrechen“, wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und aktivieren Sie die Option „Auf Mediengröße skalieren“. Um die Papiergröße bzw. das Layout zu ändern, klicken Sie auf „Druckeinstellungen“ und drucken Sie die Datei erneut.*

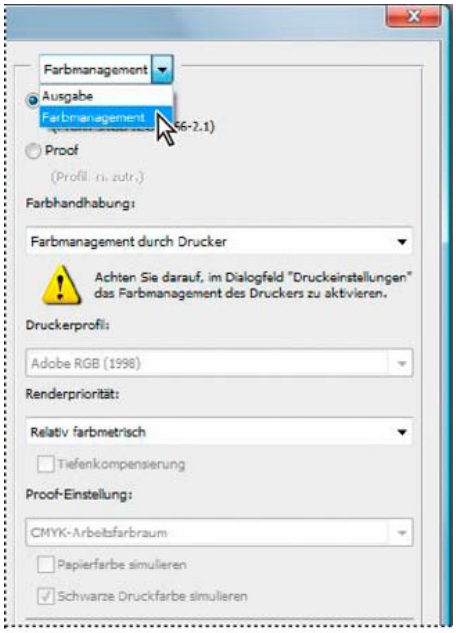
Zum Seitenanfang

Festlegen der Druckfarben über den Drucker

Sofern Sie kein eigenes Profil für Ihren Drucker und den Papiertyp festgelegt haben, können Sie die Farbkonvertierung vom Druckertreiber

durchführen lassen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
2. Wählen Sie im Popupmenü in der oberen rechten Ecke die Option „Farbmanagement“.



Wählen Sie „Farbmanagement“, um weitere Optionen anzuzeigen.

3. Aktivieren Sie die Option „Dokument“.

   Das Profil wird in Klammern in derselben Zeile angezeigt.
4. Wählen Sie unter „Farbhandhabung“ die Option „Farbmanagement durch Drucker“.
5. (Optional) Wählen Sie eine Renderpriorität für die Farbkonvertierung in den Zielfarbraum.

   Viele Treiber von Nicht-PostScript-Druckern ignorieren diese Option und verwenden die Renderpriorität „Perzeptiv“. (Weitere Informationen finden Sie unter Wissenswertes zu Renderprioritäten.)
6. Die Optionen für das Farbmanagement des Druckertreibers können Sie im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ anpassen, der automatisch geöffnet wird, wenn Sie auf die Schaltfläche „Drucken“ klicken. Klicken Sie unter Windows auf „Druckeinstellungen“, um auf die Druckertreiberoptionen zuzugreifen. Verwenden Sie unter Mac OS die Dropdown-Liste im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, um die Druckertreiberoptionen aufzurufen.
7. Legen Sie die Einstellungen für das Farbmanagement fest, damit der Druckertreiber das Farbmanagement während des Druckvorgangs steuert.

   Die Farbmanagementoptionen unterscheiden sich je nach Druckertreiber. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie das Farbmanagement aktivieren, lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker nach.
8. Klicken Sie auf „Drucken“.

Hinweis: *Wenn eine Meldung angezeigt wird, die darauf hinweist, dass das Bild größer ist als der bedruckbare Bereich des Papiers, und über diesen Bereich nicht hinausgegangen werden soll, klicken Sie auf „Abbrechen“, wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und aktivieren Sie die Option „Auf Mediengröße skalieren“. Um die Papiergröße bzw. das Layout zu ändern, klicken Sie auf „Druckeinstellungen“ und drucken Sie die Datei erneut.*

Zum Seitenanfang

Drucken eines Andrucks

Ein *Andruck* (auch als *Probedruck* oder *Probeandruck* bezeichnet) ist eine gedruckte Simulation der Endausgabe auf einer Druckmaschine. Ein Andruck wird auf einem Ausgabegerät erzeugt, das weniger kostspielig ist als eine Druckmaschine. Einige Tintenstrahldrucker verfügen über die notwendige Auflösung, mit der sich preisgünstige Ausdrucke erstellen lassen, die als Andrucke verwendet werden können.

1. Wählen Sie „Ansicht“ > „Proof einrichten“ und anschließend die Ausgabebedingungen, die Sie simulieren möchten. Sie können einen vordefinierten Proof verwenden oder einen eigenen einrichten. Siehe Digitalproofs.

   Die Ansicht wird automatisch dem gewählten Proof entsprechend aktualisiert, außer bei der Option „Benutzerdefiniert“. In diesem Fall wird das Dialogfeld „Proof-Bedingung anpassen“ eingeblendet. Sie müssen eigene Proof-Einstellungen speichern, damit diese im Dialogfeld „Drucken“ in der Liste „Proof-Einstellung“ angezeigt werden. Folgen Sie den Anleitungen zum Anpassen eines Proofs.

2. Nachdem Sie einen Proof ausgewählt haben, wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
3. Wählen Sie im Popupmenü die Option „Farbmanagement“.
4. Aktivieren Sie die Option „Proof“.

   Das in Klammern angezeigte Profil müsste der Proof-Einstellung entsprechen, die Sie im vorangegangenen Schritt ausgewählt haben.

5. Wählen Sie unter „Farbhandhabung“ die Option „Farbmanagement durch Photoshop“.
6. Wählen Sie unter „Druckerprofil“ das Profil für Ihr Ausgabegerät aus.
7. (Optional) Wählen Sie die folgenden Optionen aus.

   Proof-Einstellung Diese Option ist verfügbar, wenn Sie im Bereich „Drucken“ die Option „Proof“ aktivieren. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen beliebigen benutzerdefinierten Proof, der lokal auf der Festplatte gespeichert ist.

   Papierfarbe simulieren Simuliert das Aussehen der Farben auf dem Papier des simulierten Ausgabegeräts. Mit dieser Option erzielen Sie die genauesten Proofs. Diese Option ist jedoch nicht für jedes Profil verfügbar.

   Schwarze Druckfarbe simulieren Simuliert die Helligkeit der dunklen Farben auf dem Ausgabegerät. Mit dieser Option erzielen Sie die genauesten Proofs dunkler Farben. Diese Option ist jedoch nicht für jedes Profil verfügbar.

8. Die Optionen für das Farbmanagement des Druckertreibers können Sie im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ anpassen, der automatisch geöffnet wird, wenn Sie auf die Schaltfläche „Drucken“ klicken. Klicken Sie unter Windows auf die Schaltfläche „Voreinstellungen“, um auf die Druckertreiberoptionen zuzugreifen. Verwenden Sie unter Mac OS die Dropdown-Liste im Dialogfeld „Druckeinstellungen“, um die Druckertreiberoptionen aufzurufen.
9. Deaktivieren Sie das Farbmanagement des Druckers, damit Ihre Profileinstellungen nicht durch die Einstellungen des Druckerprofils überschrieben werden.

   Die Farbmanagementoptionen unterscheiden sich je nach Druckertreiber. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Sie das Farbmanagement deaktivieren, lesen Sie in der Dokumentation zu Ihrem Drucker nach.

10. Klicken Sie auf „Drucken“.

Hinweis: *Wenn eine Meldung angezeigt wird, die darauf hinweist, dass das Bild größer ist als der bedruckbare Bereich, klicken Sie auf „Abbrechen“, wählen Sie „Datei“ > „Drucken“ und aktivieren Sie die Option „Auf Mediengröße skalieren“. Um die Papiergröße bzw. das Layout zu ändern, klicken Sie auf „Druckeinstellungen“ und drucken Sie die Datei erneut.*

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Kontaktabzüge und PDF-Präsentationen in CS6

Ein aktualisiertes Kontaktabzug II- und PDF-Präsentations-Zusatzmodul kehren in Photoshop CS6 wieder. Beide Zusatzmodule sind jetzt 64-Bit-kompatibel für optimale Leistung auf modernen Systemen.

Zum Seitenanfang

Erstellen eines Kontaktabzugs

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Kontaktabzug II“.
   - (Bridge) Wählen Sie einen Ordner mit Bildern oder einzelne Bilddateien aus. Wählen Sie im Bridge-Menü „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Kontaktabzug II“. Sofern Sie keine einzelnen Bilder auswählen, enthält der Kontaktabzug all die Bilder, die derzeit in Adobe Bridge angezeigt werden. Sie können andere Bilder auswählen, nachdem das Dialogfeld „Kontaktabzug II“ geöffnet wurde.
2. Legen Sie im Dialogfeld „Kontaktabzug II“ die Bilder fest, die im Kontaktabzug aufgenommen werden sollen, indem Sie eine Option aus dem Menü „Verwenden“ auswählen.

   Hinweis: *Wenn Sie Bridge auswählen, werden alle Bilder verwendet, die momentan in Bridge sind, es sei denn, Sie haben Bilder ausgewählt, bevor Sie den Befehl „Kontaktabzug II“ gewählt haben. Bilder in Unterordnern werden dabei nicht berücksichtigt.*
3. Geben Sie im Bereich „Dokument“ die Abmessungen und Farbdaten für den Kontaktabzug an. Aktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, wenn auf dem Kontaktabzug alle Bilder inklusive Text in einer einzigen Ebene enthalten sein sollen. Deaktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, um einen Kontaktabzug zu erstellen, bei dem alle Bilder und Objektbeschreibungen jeweils eine eigene Ebene darstellen.
4. Geben Sie im Bereich „Miniaturen“ Layoutoptionen für die Miniaturvorschau an.
   - Bestimmen Sie unter „Platzieren“, ob die Miniaturen horizontal (von links nach rechts, dann von oben nach unten) oder vertikal (von oben nach unten, dann von links nach rechts) angeordnet werden sollen.
   - Geben Sie die pro Kontaktabzug gewünschte Spalten- und Zeilenzahl an.
   - Aktivieren Sie „Automatischer Zeilenabstand“, wenn Photoshop den Abstand zwischen den Miniaturen auf dem Kontaktabzug automatisch einstellen soll. Wenn Sie „Automatischer Zeilenabstand“ deaktivieren, können Sie den vertikalen und horizontalen Abstand zwischen den Miniaturen selbst festlegen.
   - Aktivieren Sie „Drehen, um Platz optimal zu nutzen“, um die Bilder unabhängig von ihrer Ausrichtung zu drehen, damit sie optimal auf den Kontaktabzug passen.
5. Aktivieren Sie „Dateinamen als Beschriftung verwenden“, um Miniaturen anhand der Dateinamen der Quellbilder zu beschriften. Wählen Sie im Menü eine Schriftart und einen Schriftgrad für die Beschreibung aus.
6. Klicken Sie auf „OK“.

Zum Seitenanfang

Erstellen einer PDF-Präsentation

Mit dem Befehl „PDF-Präsentation“ können Sie verschiedene Bilder verwenden, um ein mehrseitiges Dokument oder eine Bildschirmpräsentation zu erstellen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „PDF-Präsentation“.
2. Klicken Sie im Dialogfeld „PDF-Präsentation“ auf „Durchsuchen“ und navigieren Sie, um Dateien zur PDF-Präsentation hinzuzufügen. Wählen Sie „Geöffnete Dateien hinzufügen“ aus, um Dateien hinzuzufügen, die bereits in Photoshop geöffnet sind.

   Hinweis: *Ziehen Sie Dateien nach oben oder unten, um sie in der Präsentation neu anzuordnen. Wenn eine Datei mehrmals erscheinen soll, wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf „Duplizieren“.*
3. Legen Sie Optionen für die Ausgabe und die Präsentation fest. Klicken Sie dann auf „Speichern“.

   Hinweis: *PDF-Präsentationen werden als generische PDF-Dateien und nicht als Photoshop PDF-Dateien gespeichert und werden gerastert, wenn Sie sie erneut in Photoshop öffnen.*

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Duplexbilder

Duplexbilder
Konvertieren von Bildern in Duplex
Ändern der Duplexkurve für eine bestimmte Druckfarbe
Festlegen von Überdrucken-Farben
Ändern der Anzeige von Überdrucken-Farben
Speichern und Laden von Duplexeinstellungen
Anzeigen der einzelnen Farben eines Duplexbildes
Drucken von Duplexbildern
Exportieren von Duplexbildern in andere Anwendungen

Nach oben

Duplexbilder

In Photoshop umfasst Duplex auch Simplex, Triplex und Quadruplex. Simplexbilder sind Graustufenbilder, die mit nur einer Druckfarbe (jedoch nicht Schwarz) gedruckt werden. Duplex-, Triplex- und Quadruplexbilder sind Graustufenbilder, die mit zwei, drei bzw. vier Druckfarben gedruckt werden. In diesen Bildern werden statt verschiedener Grauschattierungen farbige Druckfarben verwendet, um Grautöne zu erzeugen.

Bei Duplexbildern wird der Tonwertumfang von Graustufenbildern erweitert. Bei der Graustufenreproduktion können zwar bis zu 256 Grautöne angezeigt werden, Druckmaschinen können aber nur etwa 50 Grautöne pro Druckfarbe reproduzieren. Daher kann ein Graustufenbild, das nur mit schwarzer Druckfarbe gedruckt wird, wesentlich grobkörniger aussehen, als wenn dasselbe Bild mit zwei, drei oder vier Druckfarben gedruckt wird, wobei jede einzelne Druckfarbe bis zu 50 Grautöne reproduzieren kann.

Mitunter werden Duplexbilder mit einer schwarzen und einer grauen Druckfarbe gedruckt, wobei Schwarz für die Tiefen und Grau für die Mitteltöne und Lichter verwendet wird. Häufiger wird aber beim Duplexdruck für Lichter eine bunte Druckfarbe verwendet. Dadurch entsteht ein Bild mit einem leichten Farbstich und einem erheblich vergrößerten dynamischen Bereich. Duplexdruck eignet sich hervorragend für zweifarbige Druckaufträge, bei denen mit einer Volltonfarbe (z. B. einer PANTONE-Farbe) Akzente gesetzt werden.

Da beim Duplexdruck mit verschiedenen Druckfarben verschiedene Graustufen erzeugt werden, werden solche Bilder in Photoshop als Einkanal-8-Bit-Graustufenbilder behandelt. Im Duplexmodus haben Sie im Unterschied zum RGB-, CMYK- und Lab-Modus keinen direkten Zugriff auf die einzelnen Bildkanäle. Stattdessen werden die einzelnen Kanäle über die Kurven im Dialogfeld „Duplex-Optionen“ bearbeitet.

Nach oben

Konvertieren von Bildern in Duplex

1. Konvertieren Sie das Bild in den Graustufenmodus, indem Sie „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“ wählen. Nur 8-Bit-Graustufenbilder können in Duplexbilder umgewandelt werden.
2. Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Duplex“.
3. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Duplex-Optionen“ die Option „Vorschau“.
4. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Art“ die Option „Einfarbig“, „Duplex“, „Triplex“ oder „Quadruplex“.
5. Klicken Sie auf das Farbfeld (das gefüllte Quadrat), um den Farbwähler zu öffnen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Farbbibliotheken“ und wählen Sie im Dialogfeld ein Druckfarbenbuch und eine Farbe aus.
   Hinweis: *Um voll gesättigte Farben zu erzielen, legen Sie die Druckfarben in absteigender Reihenfolge fest, also die dunkelsten Farben oben, die hellsten unten.*
6. Klicken Sie auf das Kurvenfeld links vom Druckfarbenfeld und passen Sie die Duplexkurve für jede Druckfarbe an.
7. Wählen Sie ggf. „Farben überdrucken“ aus.
8. Klicken Sie auf „OK“.
   Wenn Sie Duplexeffekte nur auf einen Teil eines Bildes anwenden möchten, konvertieren Sie das Duplexbild in den Mehrkanalmodus. Dadurch werden die Duplexkurven in Volltonfarbkanäle umgewandelt. Für die Bereiche, die als Standardgraustufenbild gedruckt werden sollen, können Sie dann den entsprechenden Teil des Volltonfarbkanals löschen.

Nach oben

Ändern der Duplexkurve für eine bestimmte Druckfarbe

In Duplexbildern hat jede Druckfarbe eine eigene Kurve, mit der die Farbverteilung über Tiefen und Lichter festgelegt wird. Diese Kurve ordnet jedem Graustufenwert im Originalbild einen prozentualen Druckfarbenwert zu.

1. Wenn Sie sich die Auswirkungen Ihrer Einstellungen ansehen möchten, wählen Sie im Dialogfeld „Duplex-Optionen“ die Option „Vorschau“.
2. Klicken Sie auf das Kurvenfeld links vom Druckfarbenfeld.

   Die Standardduplexkurve – eine gerade diagonale Linie – zeigt an, dass die Graustufenwerte im Originalbild den jeweils entsprechenden

Prozentwerten der Druckfarbe zugeordnet sind. Bei dieser Einstellung wird ein 50 %-Mitteltonpixel als 50 %-Punkt der Druckfarbe und eine 100 %-Tiefe als 100 %-Punkt der Farbe dargestellt.

3. Die Duplexkurve für die einzelnen Druckfarben können Sie durch Ziehen der Punkte im Diagramm oder durch Eingabe von Prozentwerten für die verschiedenen Druckfarben ändern.
   - Die horizontale Achse des Kurvendiagramms verläuft von den Lichtern (links) zu den Tiefen (rechts). Die Dichte nimmt zu, je weiter Sie sich auf der vertikalen Achse nach oben bewegen. Sie können maximal 13 Punkte auf der Kurve festlegen. Wenn Sie zwei Werte auf der Kurve festlegen, berechnet Photoshop Zwischenwerte. Sobald Sie die Kurve ändern, ändern sich automatisch die Werte in den Prozent-Textfeldern.
   - Der Wert im Textfeld gibt den Prozentsatz der Druckfarbe an, der für den Graustufenwert im Originalbild verwendet wird. Wenn Sie beispielsweise den Wert 70 in das Feld „100 %“ eingeben, wird ein Tonwert von 70 % der entsprechenden Druckfarbe für die Ausgabe der 100 %-Tiefen verwendet.
4. Klicken Sie im Dialogfeld „Duplexkurve“ auf „Speichern“, um die erstellten Kurven zu speichern.
5. Klicken Sie auf „Laden“, um diese Kurven zu laden. Auch mit der Option „Per Eingabe“ erstellte Kurven lassen sich so laden.

   Im Infobedienfeld können Sie beim Arbeiten mit Duplexbildern die Druckfarbenprozentwerte anzeigen. Legen Sie als Anzeigemodus „Aktuelles Farbsystem“ fest, um die Druckfarbenprozentwerte zu bestimmen, die beim Drucken des Bildes zugewiesen werden. Diese Werte spiegeln alle im Dialogfeld „Duplexkurve“ vorgenommenen Änderungen wider.

Nach oben

Festlegen von Überdrucken-Farben

Überdrucken-Farben sind zwei Druckfarben, die ohne Raster übereinander gedruckt werden. Wenn Sie z. B. Cyan über eine gelbe Druckfarbe drucken, ergibt sich eine grüne Überdrucken-Farbe. Das Ergebnis des Überdruckens hängt stark von der Reihenfolge, in der die Druckfarben gedruckt werden, sowie von den verwendeten Druckfarben und Papiersorten ab.

Eine verlässliche Vorhersage des Druckergebnisses können Sie erzielen, wenn Sie Ihre Bildschirmanzeige anhand einer Druckprobe der überdruckten Farben entsprechend einstellen. Beachten Sie jedoch, dass sich diese Einstellungen nur auf das Aussehen der Farben auf dem Bildschirm, nicht aber auf das Druckergebnis auswirken. Kalibrieren Sie den Monitor, bevor Sie diese Farben anpassen.

Nach oben

Ändern der Anzeige von Überdrucken-Farben

1. Wählen Sie „Bild“ > „Modus“ > „Duplex“.
2. Klicken Sie auf „Farben überdrucken“. Im Dialogfeld „Farben überdrucken“ wird angezeigt, wie die kombinierten Druckfarben nach dem Drucken dargestellt werden.
3. Klicken Sie auf das Farbfeld der zu ändernden Druckfarbenkombination.
4. Wählen Sie die gewünschte Farbe aus dem Farbwähler und klicken Sie auf „OK“.
5. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 4, bis Sie mit der Farbkombination zufrieden sind. Klicken Sie dann auf „OK“.

Nach oben

Speichern und Laden von Duplexeinstellungen

Durch Klicken auf „Speichern“ im Dialogfeld „Duplex-Optionen“ können Sie Duplexkurven, Druckfarbeneinstellungen und die Überdrucken-Farben in einem Datensatz speichern. Zum erneuten Laden dieses Datensatzes klicken Sie einfach auf „Laden“. Die Einstellungen können nun auch anderen Graustufenbildern zugewiesen werden.

Photoshop beinhaltet verschiedene Beispielsätze für Duplex-, Triplex- und Quadruplexkurven. Diese Sätze enthalten einige häufig verwendete Kurven und Farben. Verwenden Sie beim Erstellen eigener Kombinationen diese Sätze als Ausgangspunkt.

Nach oben

Anzeigen der einzelnen Farben eines Duplexbildes

Da es sich bei Duplexbildern um Einkanal-Bilder handelt, werden die Änderungen der einzelnen Druckfarben als Teil des endgültigen, aus allen Kanälen und Ebenen zusammengesetzten Bildes („Composite“) angezeigt. In einigen Fällen können Sie aber auch die einzelnen „Druckplatten“ anzeigen, um zu sehen, wie die einzelnen Farben beim Drucken separiert werden (wie bei CMYK-Bildern).

1. Wählen Sie nach dem Festlegen der Druckfarben „Bild“ > „Modus“ > „Mehrkanal“.

   Das Bild wird in ein Mehrkanalbild umgewandelt, wobei jeder Kanal als Volltonfarbkanal dargestellt wird. Der jeweilige Volltonfarbkanal spiegelt die Duplexeinstellungen exakt wider; die unseparierte Vorschau auf dem Bildschirm ist jedoch u. U. nicht so genau wie die Vorschau im Duplexmodus.

   Hinweis: *Wenn Sie im Mehrkanalmodus Änderungen am Bild vornehmen, ist es nicht mehr möglich, den ursprünglichen Duplexstatus des Bildes wiederherzustellen (es sei denn, Sie können den Duplexstatus im Protokollbedienfeld abrufen). Sie sollten also erst im Dialogfeld „Duplexkurve“ die Druckfarbenverteilung anpassen und sich die Auswirkung auf die einzelnen Druckplatten ansehen, bevor Sie das Bild in den Mehrkanalmodus konvertieren.*
2. Wählen Sie im Kanälebedienfeld den Kanal aus, den Sie sich ansehen möchten.

3. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig: Mehrkanal“, um zum Duplexmodus zurückzukehren.

Nach oben

Drucken von Duplexbildern

Beim Erstellen von Duplexbildern müssen Sie beachten, dass sowohl die Druckfolge der Druckfarben als auch die verwendeten Rasterwinkel deutliche Auswirkungen auf das Endergebnis haben. (Ändern Sie bei Bedarf die Rasterwinkel auf dem RIP des Druckers.)

Zum Drucken von Separationen müssen Duplexbilder nicht in den CMYK-Modus konvertiert werden. Wählen Sie einfach im Dialogfeld „Drucken“ (zum Festlegen von Druckeroptionen) unter „Farbmanagement“ im Popupmenü „Profil“ den Eintrag „Separationen“. Beim Konvertieren in den CMYK-Modus werden alle eigenen Farben in die jeweiligen CMYK-Äquivalente umgewandelt.

Nach oben

Exportieren von Duplexbildern in andere Anwendungen

Um ein Duplexbild in eine DTP-Anwendung zu exportieren, müssen Sie es zunächst im EPS- oder PDF-Format speichern. (Sollte das Bild jedoch Volltonfarbkanäle enthalten, konvertieren Sie es in den Mehrkanalmodus und speichern Sie es im DCS 2.0-Format.) Benennen Sie eigene Farben jeweils mit dem entsprechenden Suffix, damit sie in der Zielanwendung erkannt werden können. Andernfalls kann die Anwendung die Farben u. U. nicht korrekt ausgeben oder das Bild überhaupt nicht drucken.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bildpakete und Kontaktabzüge

Drucken von Fotos in einem Bildpaket-Layout
Erstellen eines Kontaktabzugs

Hinweise zum Erstellen von Kontaktabzügen in Photoshop CS5 finden Sie in der Hilfe zu Adobe Bridge unter Erstellen eines PDF-Kontaktabzugs. Sie können auch die älteren optionalen Bildpaket- und Kontaktabzug-Zusatzmodule für Windows oder Mac OS herunterladen.

Nach oben

Drucken von Fotos in einem Bildpaket-Layout

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Lehrgänge

Flexible picture packages with Smart Objects (Flexible Bildpakete mit Smart-Objekten, in englischer Sprache)
Michael Hoffman
Gestalten Sie das Layout einer benutzerdefinierten Paketvorlage in Photoshop CS5.

Zusammenfassen mehrerer Fotos in einem Bildpaket

Um das nachfolgend beschriebene optionale Bildpaket-Zusatzmodul zu verwenden, laden Sie es zunächst für Windows oder Mac OS herunter. Wenn Sie über Photoshop Lightroom verfügen, können Sie darin auch Bild- und benutzerdefinierte Pakete erstellen. Siehe Auswählen einer Druckvorlage in der Hilfe zu Lightroom.

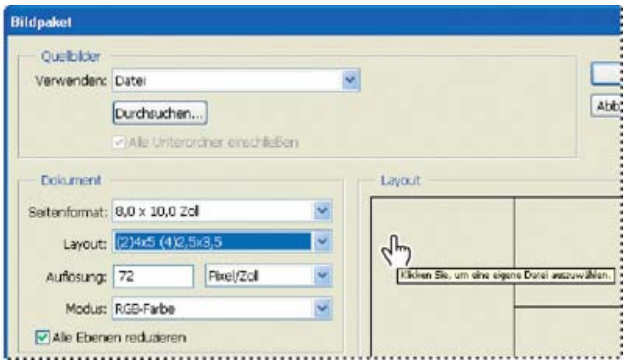
Mit dem optionalen Bildpaket-Zusatzmodul können Sie mehrere Exemplare eines Bildes auf einer einzelnen Seite platzieren, wie dies z. B. bei Schulfotos üblich ist. Außerdem können Sie verschiedene Bilder auf derselben Seite platzieren. Es stehen verschiedene Größen- und Positionierungsoptionen zum Anpassen des Paketlayouts zur Auswahl.

Bildpaket-Layout

1. Bildpaket ist ein optionales Zusatzmodul. Laden Sie es für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.
2. Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS).
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Bildpaket“. Wenn mehrere Bilder geöffnet sind, wird das vorderste Bild für das Bildpaket verwendet.
   - (Bridge) Wählen Sie „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Bildpaket“. Der Befehl „Bildpaket“ verwendet das erste Bild, das in Bridge aufgelistet ist, es sei denn, Sie haben vor der Auswahl des Befehls ein bestimmtes Bild ausgewählt.

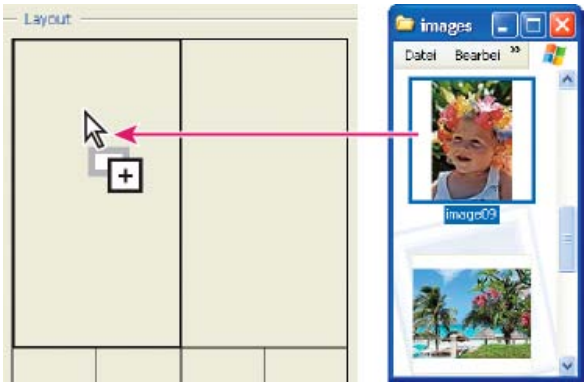
   Wenn Sie nur das vorderste Bild oder ein in Bridge ausgewähltes Bild verwenden, fahren Sie mit Schritt 3 fort.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um dem Layout ein weiteres Bild oder mehrere Bilder hinzuzufügen:

- Wählen Sie im Dialogfeld „Bildpaket“ im Bereich „Quellbilder“ aus dem Menü „Verwenden“ entweder „Datei“ oder „Ordner“ aus und klicken Sie dann auf „Durchsuchen“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS). Wenn Sie „Ordner“ ausgewählt haben, können Sie das Kontrollkästchen „Alle Unterordner einschließen“ aktivieren, um auch die Bilder in das Bildpaket aufzunehmen, die sich in Unterordnern befinden.
- Klicken Sie im Vorschau-Layout auf einen Platzhalter und suchen und wählen Sie dann ein Bild.



Wenn Sie im Vorschau-Layout des Dialogfelds „Bildpaket“ auf einen Platzhalter klicken, können Sie ein Bild suchen und auswählen.

- Ziehen Sie ein Bild vom Desktop oder aus einem Ordner zu einem Platzhalter.



Fügen Sie dem Bildpaket ein Bild hinzu, indem Sie das Bild vom Desktop auf einen Platzhalter ziehen.

Sie können ein beliebiges Bild im Layout ändern, indem Sie auf einen Platzhalter klicken und dann ein Bild suchen und auswählen.

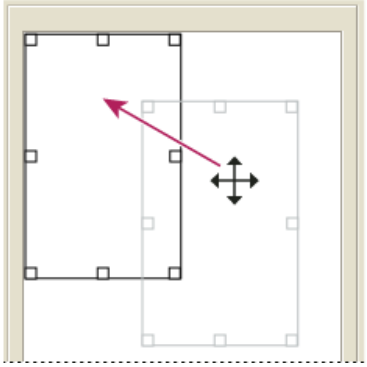
5. Wählen Sie im Bereich „Dokument“ des Dialogfelds „Bildpaket“ ein Seitenformat, ein Layout, eine Auflösung und einen Farbmodus aus. Rechts im Dialogfeld wird eine Miniatur des ausgewählten Layouts angezeigt.
6. Aktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, wenn im Paket alle Bilder inklusive Beschriftungstext in einer einzigen Ebene enthalten sein sollen. Deaktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, um ein Bildpaket mit separaten Bild- und Textebenen zu erstellen (für Beschriftungen). Wenn Sie alle Bilder und Beschriftungen jeweils in einer separaten Ebene platzieren, können Sie das Bildpaket nach dem Speichern aktualisieren. Durch Ebenen wird die Datei des Bildpakets jedoch größer.
7. Wählen Sie im Bereich „Beschriftung“ die Quelle des Beschriftungstexts aus dem Menü „Inhalt“ aus oder wählen Sie „Ohne“. Wenn Sie „Eigener Text“ wählen, geben Sie den Beschriftungstext in das Feld „Eigener Text“ ein.
8. Geben Sie Schriftart, Schriftgrad, Farbe, Deckkraft, Position und Drehung für die Beschriftungen an.
9. Klicken Sie auf „OK“.

Anpassen eines Bildpaket-Layouts

Mit der Funktion „Bildpaket-Layout bearbeiten“ können Sie vorhandene Layouts ändern oder neue Layouts erstellen. Eigene Layouts werden als Textdateien im Ordner „Presets/Layouts“ gespeichert. Die gespeicherten Layouts können anschließend erneut verwendet werden. Da die Funktion „Bildpaket-Layout bearbeiten“ eine grafische Benutzeroberfläche bietet, müssen zum Erstellen oder Ändern von Layouts keine Textdateien geschrieben werden.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Bildpaket“.
   - (Bridge) Wählen Sie „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Bildpaket“.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Bildpaket“ ein Layout aus dem Menü aus, wenn Sie ein Layout erstellen oder ein vorhandenes Layout anpassen möchten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Layout bearbeiten“.
4. Geben Sie im Dialogfeld „Bildpaket-Layout bearbeiten“ einen Namen für das eigene Layout in das Textfeld „Name“ ein.
5. (Optional) Wählen Sie im Bereich „Layout“ des Dialogfelds „Bildpaket-Layout bearbeiten“ ein Seitenformat aus dem Menü aus oder geben

Sie Werte in die Felder für die Höhe und die Breite ein. Im Menü „Einheit“ können Sie Zoll, Zentimeter, Pixel oder Millimeter angeben.



Ziehen eines Platzhalters an eine neue Stelle im Bildpaket-Layout

6. Wählen Sie im Bereich „Raster“ des Dialogfelds „Bildpaket-Layout bearbeiten“ die Option „Ausrichten an“ aus, um ein Raster anzuzeigen, mit dem sich die Elemente im eigenen Layout einfacher platzieren lassen. Geben Sie einen Wert in das Feld „Größe“ ein, um die Darstellung des Rasters zu ändern.
7. Wenn Sie einen Platzhalter hinzufügen oder löschen möchten, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie auf „Bereich hinzufügen“, um dem Layout einen Platzhalter hinzuzufügen.
   - Wählen Sie einen Platzhalter aus und klicken Sie auf „Bereich löschen“, um den Platzhalter aus dem Layout zu löschen.
8. Wenn Sie einen Platzhalter ändern möchten, wählen Sie ihn aus und führen Sie dann einen der folgenden Schritte durch:
   - Geben Sie Werte in die Felder „Breite“ und „Höhe“ ein, um die Größe des Platzhalters zu ändern.
   - Klicken Sie und ziehen Sie einen Griff, um die Größe des Platzhalters zu ändern. Wenn Sie einen rechteckigen Platzhalter, der ein Bild enthält, vergrößern oder verkleinern, wird das Bild innerhalb des Platzhalters vertikal oder horizontal ausgerichtet, je nachdem, wie die Größe des Bereichs geändert wird.
   - Geben Sie Werte in die Felder „X“ und „Y“ ein, um den Platzhalter zu verschieben.
   - Klicken Sie auf einen Platzhalter und ziehen Sie ihn an die gewünschte Position im Layout.
9. Klicken Sie auf „Speichern“.

Nach oben

Erstellen eines Kontaktabzugs

Erstellen von Kontaktabzügen mit Adobe Bridge

Die Such- und Sortierungsfunktionen von Adobe Bridge vereinfachen das Erstellen von Kontaktabzügen. In Bridge werden mithilfe des Adobe Output Module Kontaktabzüge im PDF-Format erstellt, die mit dem kostenlosen Adobe Reader beliebig überprüft, kommentiert und gedruckt werden können.

Entsprechende Anleitungen und Links zu nützlichen Lehrgängen finden Sie in der Hilfe zu Adobe Bridge unter Erstellen eines PDF-Kontaktabzugs.

Verwenden des älteren, optionalen Photoshop-Zusatzmoduls

Da Adobe Bridge über aktualisierte Funktionen zum Erstellen von Kontaktabzügen verfügt, wird das Kontaktabzug-Zusatzmodul nicht mit Photoshop installiert.

1. Laden Sie das Zusatzmodul für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.
2. Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS).
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - (Photoshop) Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Kontaktabzug II“.
   - (Bridge) Wählen Sie einen Ordner mit Bildern oder einzelne Bilddateien aus. Wählen Sie im Bridge-Menü „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Kontaktabzug II“. Sofern Sie keine einzelnen Bilder auswählen, enthält der Kontaktabzug all die Bilder, die derzeit in Adobe Bridge angezeigt werden. Im Dialogfeld „Kontaktabzug II“ können Sie einen anderen Bildordner oder andere derzeit geöffnete Bilder auswählen.

     Hinweis: *Wählen Sie in Bridge ein Bild durch Klicken aus. Halten Sie beim Klicken die Umschalttaste gedrückt, um mehrere aufeinander folgende Bilder auszuwählen. Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) mit der Maustaste, um mehrere nicht benachbarte Bilder auszuwählen.*
4. Geben Sie im Dialogfeld „Kontaktabzug II“ an, welche Bilder verwendet werden sollen, indem Sie im Bereich „Quellbilder“ aus dem Menü „Verwenden“ eine der folgenden Optionen auswählen:
   Geöffnete Dokumente Verwendet sämtliche derzeit in Photoshop geöffnete Bilder.

   Ordner Ermöglicht das Klicken auf „Durchsuchen“ (Windows) oder „Wählen“ (Mac OS), um den Ordner anzugeben, in dem sich die gewünschten Bilder befinden. Aktivieren Sie „Alle Unterverzeichnisse einschließen“, wenn Sie auch die Bilder in allen Unterordnern

einbeziehen möchten.

In Bridge ausgewählte Bilder Verwendet Bilder, die in Bridge angezeigt werden. Es werden alle in Bridge angezeigten Bilder verwendet, sofern Sie vor der Auswahl des Befehls „Kontaktabzug II“ nicht einzelne Bilder auswählen. Bilder in Unterordnern werden dabei nicht berücksichtigt.

5. Geben Sie im Bereich „Dokument“ die Abmessungen, die Auflösung und den Farbmodus für den Kontaktabzug an. Aktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, wenn auf dem Kontaktabzug alle Bilder inklusive Text in einer einzigen Ebene enthalten sein sollen. Deaktivieren Sie „Alle Ebenen reduzieren“, um einen Kontaktabzug zu erstellen, bei dem alle Bilder und Objektbeschreibungen jeweils eine eigene Ebene darstellen.
6. Geben Sie im Bereich „Miniaturen“ Layoutoptionen für die Miniaturvorschau an.
   - Bestimmen Sie unter „Platzieren“, ob die Miniaturen horizontal (von links nach rechts, dann von oben nach unten) oder vertikal (von oben nach unten, dann von links nach rechts) angeordnet werden sollen.
   - Geben Sie die pro Kontaktabzug gewünschte Spalten- und Zeilenzahl an. Die maximalen Maße jeder Miniatur werden zusammen mit der Vorschau des gewählten Layouts rechts angezeigt.
   - Aktivieren Sie „Automatischer Zeilenabstand“, wenn Photoshop den Abstand zwischen den Miniaturen auf dem Kontaktabzug automatisch einstellen soll. Wenn Sie „Automatischer Zeilenabstand“ deaktivieren, können Sie den vertikalen und horizontalen Abstand zwischen den Miniaturen selbst festlegen. Wenn Sie den Abstand ändern, wird die Vorschau des Kontaktabzugs im Dialogfeld automatisch entsprechend aktualisiert.
   - Aktivieren Sie „Drehen, um Platz optimal zu nutzen“, um die Bilder unabhängig von ihrer Ausrichtung zu drehen, damit sie optimal auf den Kontaktabzug passen.

Wenn „Drehen, um Platz optimal zu nutzen“ deaktiviert ist, werden Miniaturen in der korrekten Ausrichtung angezeigt (links). Ist diese Option aktiviert, werden die Bilder gedreht, damit die optimale Größe erzielt wird (rechts).

7. Aktivieren Sie „Dateinamen als Beschriftung verwenden“, um Miniaturen anhand der Dateinamen der Quellbilder zu beschriften. Wählen Sie im Menü eine Schriftart und einen Schriftgrad für die Beschreibung aus.
8. Klicken Sie auf „OK“.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinien

Drucken von Bildern auf einer kommerziellen Druckmaschine

Vorbereiten von Bildern für Druckmaschinen
Festlegen von Ausgabeoptionen
Drucken von Separationen aus Photoshop
Vorbereiten von Bildern mit Volltonfarbkanälen zum Drucken in anderen Anwendungen
Erstellen einer Farbüberfüllung
Ermitteln der Scanauflösung für die Druckausgabe

Nach oben

Vorbereiten von Bildern für Druckmaschinen

Sie können Bilddateien in Photoshop für Offset-Druck, Digitaldruck, Tiefdruck und andere kommerzielle Druckverfahren vorbereiten.

Im Allgemeinen richtet sich der Arbeitsablauf nach den Fähigkeiten des Druckvorstufendienstleisters. Setzen Sie sich vor Beginn des Arbeitsablaufs mit den Mitarbeitern des Druckvorstufendienstleisters in Verbindung, um die Anforderungen abzusprechen. Es kann z. B. sein, dass in der Druckerei druckvorstufenspezifische Einstellungen verwendet werden müssen und Dateien daher nicht in CMYK konvertiert werden dürfen. Im Folgenden werden einige mögliche Szenarios beschrieben, mit denen sich bei der Vorbereitung der Bilddateien vorhersehbare Druckergebnisse erzielen lassen:

- Arbeiten Sie ausschließlich im RGB-Modus und stellen Sie sicher, dass die Bilddatei mit dem Profil des RGB-Arbeitsfarbraums versehen ist. Wenn in der Druckerei oder beim Druckvorstufendienstleister ein Farbmanagementsystem verwendet wird, sollte es möglich sein, vor Anfertigung des Films und der Druckplatten anhand des Profils der Datei eine genaue Umwandlung in CMYK vorzunehmen.
- Nehmen Sie die gesamte Bildbearbeitung im RGB-Modus vor. Konvertieren Sie das Bild dann in den CMYK-Modus und nehmen Sie weitere Anpassungen an den Farben und Tonwerten vor. Prüfen Sie insbesondere die Lichter und Tiefen des Bildes. Nehmen Sie über die Einstellungsebenen „Tonwertkorrektur“, „Gradationskurven“ oder „Farbton/Sättigung“ die erforderlichen Korrekturen vor. Dabei sollte es sich nur um geringfügige Änderungen handeln. Reduzieren Sie die Datei (falls erforderlich) und senden Sie die CMYK-Datei dann an die Druckerei.
- Fügen Sie Ihr RGB- oder CMYK-Bild in Adobe InDesign oder Adobe Illustrator ein. Im Allgemeinen werden Bilder nicht direkt aus Photoshop auf einer kommerziellen Druckmaschine gedruckt, sondern aus einem Seitenlayoutprogramm wie Adobe InDesign oder einem Zeichenprogramm wie Adobe Illustrator. Weitere Informationen zum Importieren einer Photoshop-Datei in Adobe InDesign oder Adobe Illustrator finden Sie in der Adobe InDesign-Hilfe oder Adobe Illustrator-Hilfe.

  Bei der Arbeit an einem Bild, das auf einer kommerziellen Druckmaschine ausgegeben werden soll, sollten Sie folgende Punkte berücksichtigen:

- Wenn Sie die Merkmale der Druckmaschine kennen, können Sie die Lichter- und Tiefenwerte für die Ausgabe angeben, damit bestimmte Details beibehalten werden.
- Wenn Sie einen Probedruck auf einem Desktop-Drucker ausgeben, beachten Sie, dass dabei die Ausgabe auf einer kommerziellen Druckmaschine nicht exakt reproduziert werden kann. Ein professioneller Farbproof bietet eine genauere Vorschau der endgültigen Druckausgabe.
- Wenn Sie ein Profil von einer Druckerei erhalten haben, können Sie dieses über den Befehl „Proof einrichten“ auswählen und mit dem Befehl „Farbproof“ einen Digitalproof anzeigen. Mit dieser Methode können Sie eine Vorschau der Druckausgabe auf dem Monitor anzeigen.
  Hinweis: *Einige Drucker empfangen u. U. vorzugsweise Dokumente im PDF-Format, besonders wenn die Dokumente den PDF/X-Standards entsprechen müssen. Siehe Speichern im Photoshop PDF-Format*

Nach oben

Festlegen von Ausgabeoptionen

Wenn Sie Bilder direkt in Photoshop für den kommerziellen Druck vorbereiten, können Sie mit dem Befehl „Drucken“ verschiedene Seitenmarken und andere Ausgabeoptionen auswählen und in der Vorschau anzeigen. Im Allgemeinen sollten diese Ausgabeoptionen nur von professionellen Druckern bzw. Personen festgelegt werden, die über gute Kenntnisse der Druckvorstufe und des kommerziellen Drucks verfügen.

Seitenmarken

***A.** Graukeil **B.** Beschriftung **C.** Passkreuze **D.** Farbkeil **E.** Schnittmarke **F.** Falzmarke **G.** Beschreibung **H.** Siemensstern*

1. Wählen Sie „Datei“ > „Drucken“.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Option „Ausgabe“.
3. Wählen Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen aus:
   Grau-/Farbkeile Druckt eine 11-stufige Grauskala, in der die Tonwertverteilung von 0 bis 100 % in Schritten von je 10 % dargestellt wird. Bei einer CMYK-Farbseparation wird links neben jeder CMYK-Platte ein Graukeil und rechts ein Farbkeil gedruckt.
   ***Hinweis:** Grau-/Farbkeile, Passermarken, Schnittmarken und Auszugsbeschriftungen werden nur gedruckt, wenn das Papier größer ist als die Maße des gedruckten Bildes.*

   Passermarken Druckt Passermarken (z. B. Passkreuze und Siemenssterne). Diese Marken dienen in erster Linie der Ausrichtung von Farbseparationen auf PostScript-Druckern.

   Schnittmarken Druckt Schnittmarken an den Stellen, an denen die Seite zugeschnitten werden soll. Schnittmarken können an den Ecken des Bildes gedruckt werden. Auf PostScript-Druckern werden bei Auswahl dieser Option auch Siemenssterne gedruckt.

   Falzmarken Druckt Schnittmarken an den Stellen, an denen die Seite zugeschnitten werden soll. Falzmarken können in der Mitte jeder Bildkante gedruckt werden.

   Beschreibung Druckt den im Dialogfeld „Dateiinformationen“ als Beschreibung eingegebenen Text. Dieser Text kann ca. 300 Zeichen enthalten. Beschreibungstext wird immer in Helvetica 9 Punkt Standard gedruckt.

   Auszugsbeschriftungen Druckt den Dateinamen über dem Bild. Beim Drucken von Separationen wird der Name der Separation als Teil der Beschriftung gedruckt.

   Schichtseite hinten (Seitenrichtig) Text ist lesbar, wenn die Schichtseite nach unten zeigt, d. h. die lichtempfindliche Schicht des Films bzw. Fotopapiers von Ihnen wegzeigt. Beim Drucken auf Papier werden Bilder normalerweise mit der Schichtseite nach oben gedruckt, d. h., Text ist lesbar, wenn die lichtempfindliche Schicht zu Ihnen zeigt. Bei der Ausgabe auf Film werden Bilder häufig mit der Schichtseite nach unten gedruckt.

   Negativ Druckt die gesamte Ausgabe einschließlich aller Masken und Hintergrundfarben als Negativ. Anders als beim Befehl „Umkehren“ im Menü „Bild“ wird mit der Option „Negativ“ lediglich die Ausgabe in ein Negativ umgewandelt, nicht aber das Bild auf dem Bildschirm. Diese Option ist für die Fälle bestimmt, in denen bei der Ausgabe auf Film ein Negativ erwünscht ist. In vielen Ländern sind jedoch Filmpositive üblich. Sprechen Sie mit der Druckerei ab, welche Art der Ausgabe gewünscht wird. Welche Seite die Schichtseite ist, können Sie feststellen, wenn Sie sich den Film nach dem Entwickeln unter einer hellen Lampe ansehen. Die matte Seite ist die Schichtseite, die glänzende Seite ist der Schichtträger. Sprechen Sie mit Ihrer Druckerei ab, ob Film mit positiver Schichtseite nach oben, negativer Schichtseite nach oben, positiver Schichtseite nach unten oder negativer Schichtseite nach unten erwünscht ist.

   Hintergrund Wählt eine Hintergrundfarbe aus, die auf der Seite außerhalb des Bildbereichs gedruckt wird. Bei Dias, die auf Film ausgegeben werden, kann z. B. ein schwarzer oder farbiger Hintergrund erwünscht sein. Zum Verwenden dieser Option klicken Sie auf „Hintergrund“ und wählen Sie im Farbwähler eine Farbe aus. Beachten Sie, dass es sich nur um eine Druckoption handelt, die keine Auswirkungen auf das Bild selbst hat.

   Rand Druckt einen schwarzen Rand um das Bild. Geben Sie eine Zahl ein und wählen Sie eine Einheit für die Breite des Randes.

   Anschnitt Druckt Schnittmarken innerhalb statt außerhalb des Bildes. Auf diese Weise können Sie das Bild innerhalb der Grafik beschneiden. Geben Sie eine Zahl ein und wählen Sie eine Einheit für die Breite des Anschnitts.

Interpolation Reduziert die Zackenbildung in Bildern mit niedriger Auflösung, indem das Bild beim Drucken automatisch neu berechnet wird (bei PostScript-Druckern). Durch die Neuberechnung kann das Bild unschärfer werden.

Informationen zur Option „Mit Vektordaten“ finden Sie unter Drucken von Vektordaten.

Nach oben

Drucken von Separationen aus Photoshop

Wenn Sie CMYK-Bilder oder Bilder mit Volltonfarben für die Druckvorstufe vorbereiten, können Sie jeden Farbkanal als separate Seite drucken.

Hinweis: *Auf Nicht-PostScript-Druckern ausgegebene Separationen von CMYK-, Duplex- oder Mehrkanal-Dokumenten sind unter Umständen nicht identisch mit den entsprechenden auf PostScript-Druckern ausgegebenen Separationen.*

Jeder Farbkanal wurde auf einer separaten Seite gedruckt.

Hinweis: *Wenn Sie ein Bild aus einer anderen Anwendung drucken und die Volltonfarbkanäle auf Volltonfarbplatten gedruckt werden sollen, müssen Sie die Datei zunächst im DCS 2.0-Format speichern. In DCS 2.0 bleiben Volltonfarbkanäle erhalten. Dieses Format wird z. B. von Adobe InDesign und QuarkXPress unterstützt.*

1. Stellen Sie sicher, dass das Dokument im CMYK-Farbmodus, im Mehrkanalmodus oder im Duplexmodus vorliegt, und wählen Sie dann „Datei“ > „Drucken“.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Farbhandhabung“ die Option „Separationen“.
   Hinweis: *Je nach ausgewähltem Drucker bzw. Druckertreiber können diese Optionen auch im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ verfügbar sein. Klicken Sie unter Windows auf die Schaltfläche „Eigenschaften“, um auf die Druckertreiberoptionen zuzugreifen. Unter Mac OS greifen Sie über die Dropdown-Liste im Dialogfeld „Druckeinstellungen“ auf die Druckertreiberoptionen zu.*
3. Klicken Sie auf „Drucken“. Für jede Farbe im Bild wird eine eigene Separation gedruckt.

Nach oben

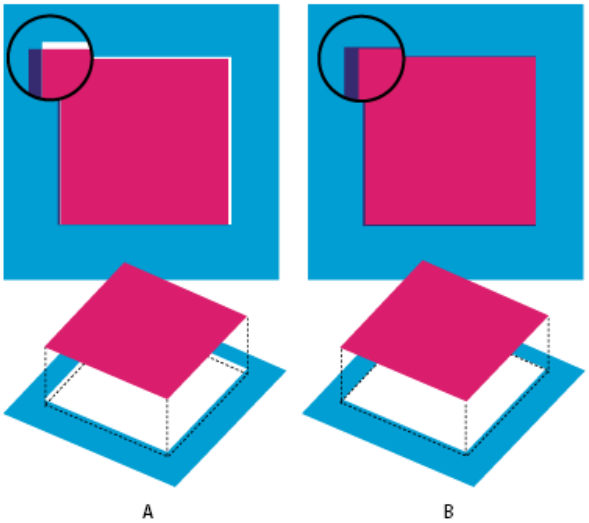
Vorbereiten von Bildern mit Volltonfarbkanälen zum Drucken in anderen Anwendungen

1. Ist das Bild ein Duplexbild, konvertieren Sie es in den Mehrkanal-Farbmodus.
2. Speichern Sie das Bild im DCS 2.0-Format.
3. Deaktivieren Sie im Dialogfeld „DCS 2.0-Format“ die Optionen „Rasterungseinstellungen mitspeichern“ und „Druckkennlinie mitspeichern“.
4. Öffnen oder importieren Sie das Bild in Photoshop und legen Sie die Rasterwinkel fest. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker „weiß“, welche Volltonfarbe für die einzelnen Farbplatten verwendet werden soll.
   Hinweis: *Sie können eine PSD-Datei mit Volltonfarben direkt in Illustrator oder InDesign platzieren. Dazu ist keine besondere Vorbereitung erforderlich.*

Nach oben

Erstellen einer Farbüberfüllung

Eine Überfüllung ist eine Überlappung, die kleine Lücken im gedruckten Bild verhindert, die durch leichte Registerungenauigkeiten der Druckmaschine entstehen können. Setzen Sie sich vor dem Erzeugen von Überfüllungen mit Ihrem Druckdienstleister in Verbindung. In den meisten Fällen entscheidet die Druckerei, ob Überfüllungen benötigt werden. Sollte dies der Fall sein, teilen Ihnen die Mitarbeiter der Druckerei mit, welche Werte Sie im Dialogfeld „Überfüllen“ eingeben müssen.



Überfüllung zur Korrektur von Registerungenauigkeiten
A. *Registerungenauigkeit ohne Überfüllen* ***B.*** *Registerungenauigkeit mit Überfüllen*

Durch Überfüllen sollen Registerungenauigkeiten bei Farbflächen korrigiert werden. Bei Halbtonbildern, wie z. B. Fotos, ist normalerweise kein Überfüllen erforderlich. Übermäßiges Überfüllen kann zu Kontureffekten führen. Diese Effekte sind u. U. nicht auf dem Bildschirm, sondern nur im Ausdruck erkennbar. Photoshop verwendet beim Überfüllen die folgenden Standardregeln:

- Alle unter Schwarz liegenden Farben werden ausgedehnt.
- Wenn eine Farbe dunkler als die andere ist, wird die hellere Farbe ausgedehnt.
- Wenn Cyan, Magenta oder/und Schwarz auf Gelb treffen, wird Gelb ausgedehnt.
- Reines Cyan und reines Magenta werden gleichmäßig untereinander ausgedehnt.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „In Profil umwandeln“, um das Bild im Farbraum des Ausgabegeräts anzuzeigen. Siehe Konvertieren von Dokumentfarben in ein anderes Profil (Photoshop).
2. Wählen Sie „Bild“ > „Überfüllen“.
3. Geben Sie unter „Breite“ den von der Druckerei genannten Überfüllungswert ein. Wählen Sie eine Maßeinheit aus und klicken Sie auf „OK“. Erkundigen Sie sich bei der Druckerei, mit wie viel Registerungenauigkeit Sie rechnen müssen.

Nach oben

Ermitteln der Scanauflösung für die Druckausgabe

Zur Bestimmung der richtigen Auflösung zum Scannen eines Fotos stehen verschiedene Methoden zur Verfügung. Wenn Sie Fotos scannen, die gedruckt werden sollen, und die genaue Größe sowie die Rasterweite des Druckers kennen, können Sie die Scanauflösung mithilfe der folgenden Techniken ermitteln. Die einfachste Lösung besteht oft darin, das Bild mit der maximalen optischen Auflösung des Scanners zu scannen und später in Photoshop zu skalieren.

Schätzen der Scanauflösung

Anhand der Bildabmessungen des Originals und des fertigen Bildes sowie der Auflösung des Ausgabegeräts können Sie die Auflösung für das gescannte Bild bestimmen. Beim Öffnen des gescannten Bildes in Photoshop wird die Scanauflösung in die Bildauflösung übersetzt.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Multiplizieren Sie bei Laserdruckern und Bildbelichtern die Rasterweite Ihres Druckers mit 2. Informationen zur Rasterweite Ihres Druckers finden Sie in der Dokumentation zum Gerät. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Dienstleister.
   - Bei Tintenstrahldruckern entnehmen Sie die optimale Auflösung der Dokumentation Ihres Druckers. Viele Farbsublimationsdrucker und Fotodrucker haben eine optimale Auflösung von 300 bis 400 dpi.
2. Bestimmen Sie das Verhältnis der endgültigen zu den ursprünglichen Bildabmessungen. Beispiel: Bei einem fertigen Bild von 6 x 9 cm und einem Original von 2 x 3 cm ist das Verhältnis 3:1.
3. Multiplizieren Sie das Ergebnis aus Schritt 1 mit dem Ergebnis aus Schritt 2.

   Angenommen, Sie drucken auf einem Bildbelichter mit einer Rasterweite von 85 lpi und das Verhältnis von fertigem Bild zu Ursprungsbild ist 3:1. Multiplizieren Sie zunächst 85 (die Rasterweite) mit 2. Das Ergebnis ist 170. Dann multiplizieren Sie 170 mit 3, um die Scanauflösung von 510 ppi zu erhalten. Wenn Sie auf einem Tintenstrahldrucker mit einer optimalen Auflösung von 300 dpi drucken, multiplizieren Sie 300 mit 3, um die Scanauflösung von 900 zu erhalten.

   Hinweis: *Bei anderen Verfahren der Farbseparation sind u. U. andere Verhältnisse von Bildauflösung zu Rasterweite erforderlich. Erkundigen Sie sich am besten vor dem Scannen bei Ihrem Dienstleister.*

Berechnen der Dateigröße vor dem Scannen eines Bildes

Sie können eine Testdatei erstellen, um die benötigte Dateigröße für die Endausgabe des gescannten Bildes zu ermitteln.

1. Wählen Sie in Photoshop „Datei“ > „Neu“.
2. Geben Sie Breite, Höhe und Auflösung des endgültigen gedruckten Bildes ein. Die Auflösung sollte 1,5- bis 2-mal höher sein als die Rasterweite, mit der Sie drucken. Stellen Sie sicher, dass der richtige Bildmodus gewählt ist. Im Dialogfeld „Neu“ wird die Dateigröße angezeigt.

   Wenn das endgültige Bild z. B. 4 Zoll breit und 5 Zoll hoch und mit einem Raster von 150 im Verhältnis 1:2 gedruckt werden soll, stellen Sie die Auflösung auf 300 ein. Das Ergebnis ist eine Dateigröße von 5,15 MB.

   Wenn Sie das Bild scannen möchten, geben Sie diese Dateigröße als Einstellung für den Scanner ein. Auflösung oder Bildmaße spielen keine Rolle. Nachdem Sie das Bild so gescannt und in Photoshop importiert haben, verwenden Sie den Befehl „Bildgröße“ (mit deaktivierter Option „Bild neu berechnen mit“), um die richtige Breite und Höhe für das Bild einzugeben.

Verwandte Hilfethemen

Digitalproofs

(cc) BY-NC-SA

Drucken von Volltonfarben

Volltonfarben
Erstellen eines neuen Volltonfarbkanals
Konvertieren eines Alphakanals in einen Volltonfarbkanal
Bearbeiten eines Volltonfarbkanals zum Hinzufügen oder Entfernen einer Farbe
Ändern der Farbe oder Stärke eines Volltonfarbkanals
Zusammenfügen von Volltonfarbkanälen
Anpassen von überlappenden Volltonfarben

Nach oben

Volltonfarben

Volltonfarben sind spezielle vorgemischte Druckfarben, die anstelle von oder als Ergänzung zu den Prozessdruckfarben (CMYK) verwendet werden. Für jede Volltonfarbe ist eine eigene Druckplatte auf der Presse erforderlich. (Da für Lacke eine eigene Druckplatte erforderlich ist, werden sie ebenfalls als Volltonfarben betrachtet.)

Wenn Sie ein Bild mit Volltonfarben drucken möchten, müssen Sie Volltonfarbkanäle erstellen, um die Farben zu speichern. Wenn Sie Volltonfarbkanäle exportieren möchten, speichern Sie die Datei im DCS 2.0- oder PDF-Format.

Beachten Sie beim Arbeiten mit Volltonfarben Folgendes:

- Wenn Sie Volltonfarbengrafiken benötigen, die klare Kanten haben und das darunter liegende Bild aussparen, sollten Sie das zusätzliche Bild in einer Layout- oder Grafikanwendung erstellen.
- Wenn Sie Volltonfarben als Farbton auf ein ganzes Bild anwenden möchten, konvertieren Sie das Bild in den Modus „Duplex“ und wenden Sie die Volltonfarbe auf eine der Duplex-Druckplatten an. Sie können bis zu vier Volltonfarben (eine pro Druckplatte) verwenden.
- Die Namen der Volltonfarben werden auf die Separationen gedruckt.
- Volltonfarben werden auf dem unseparierten Bild überdruckt. Volltonfarben werden jeweils in der Reihenfolge gedruckt, in der sie im Kanälebedienfeld angezeigt werden. Dabei wird der erste Kanal als erste Volltonfarbe gedruckt.
- Im Kanälebedienfeld lassen sich Volltonfarben nur im Modus „Mehrkanal“ über einen Standardkanal verschieben.
- Volltonfarben können nicht auf einzelne Ebenen angewendet werden.
- Beim Drucken eines Bildes mit einem Volltonfarbkanal auf einem Drucker für unseparierten Farbdruck wird die Volltonfarbe mit einer Deckkraft gedruckt, die der Stärkeeinstellung entspricht.
- Sie können Volltonfarbkanäle mit Farbkanälen zusammenfügen, wobei die Volltonfarbe in die entsprechenden Farbkanalkomponenten geteilt wird.

Nach oben

Erstellen eines neuen Volltonfarbkanals

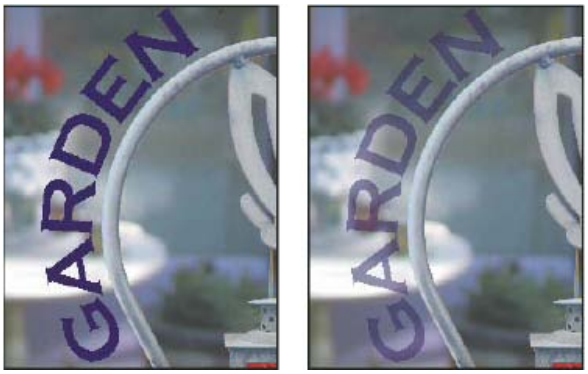
Sie können einen neuen Volltonfarbkanal erstellen oder einen vorhandenen Alphakanal in einen Volltonfarbkanal konvertieren.

1. Wählen Sie „Fenster“ > „Kanäle“, um das Kanälebedienfeld anzuzeigen.
2. Wenn Sie einen ausgewählten Bereich mit einer Volltonfarbe füllen möchten, erstellen oder laden Sie eine Auswahl.
3. Führen Sie zum Erstellen eines Kanals die folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie im Kanälebedienfeld bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf die Schaltfläche „Neuer Kanal“ .
   - Wählen Sie im Menü des Kanälebedienfelds den Befehl „Neuer Volltonfarbkanal“.

   Wenn Sie eine Auswahl erstellt haben, wird dieser Bereich mit der festgelegten Volltonfarbe gefüllt.
4. Klicken Sie im Dialogfeld „Neuer Volltonfarbkanal“ auf das Farbfeld. Klicken Sie dann im Farbwähler auf „Farbbibliotheken“, um aus einem benutzerdefinierten Farbsystem wie PANTONE oder TOYO eine Auswahl zu treffen. Wählen Sie eine Farbe. Siehe Auswählen einer Volltonfarbe.
   Wenn Sie eine eigene Farbe auswählen, kann Ihre Druckerei leichter die zur Reproduktion des Bildes geeignete Druckfarbe bereitstellen.
5. Geben Sie einen Namen für den Volltonfarbkanal ein. Wenn Sie sich für eine eigene Farbe entscheiden, wird für den Kanal automatisch der Name dieser Farbe verwendet.

   Sie müssen einen Namen für Volltonfarben eingeben, damit diese von anderen Anwendungen erkannt werden. Andernfalls wird die Datei möglicherweise nicht gedruckt.
6. Geben Sie unter „Stärke“ einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein.

Mit dieser Option können Sie die Dichte der gedruckten Volltonfarbe auf dem Bildschirm simulieren. Bei 100 % wird eine Druckfarbe simuliert, die die darunter liegenden Druckfarben vollständig überdeckt (wie eine Metallicfarbe). Bei 0 % wird eine transparente Druckfarbe simuliert, die die darunter liegenden Druckfarben vollständig sichtbar macht (wie Klarlack). Mit dieser Option können Sie außerdem prüfen, an welcher Stelle eine ansonsten transparente Volltonfarbe (z. B. ein Lack) angezeigt wird.



Stärkeeinstellung von 100 % und Stärkeeinstellung von 50 %.

Hinweis: *Die Stärkeeinstellung und Farbauswahloptionen wirken sich nur auf die Vorschau am Bildschirm und auf Composite-Drucke aus. Sie haben keine Auswirkungen auf gedruckte Separationen.*

Nach oben

Konvertieren eines Alphakanals in einen Volltonfarbkanal

1. Wenn im Bild eine Auswahl aktiv ist, wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl aufheben“.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie im Kanälebedienfeld auf die Miniatur des Alphakanals.
   - Wählen Sie im Kanälebedienfeld den Alphakanal aus und klicken Sie dann im Bedienfeldmenü auf „Kanaloptionen“.
3. Aktivieren Sie „Volltonfarbe“.
4. Klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie im Farbwähler eine Farbe aus. Sie können auch auf „Farbbibliotheken“ klicken und dann eine eigene Farbe auswählen. Klicken Sie auf „OK“.
5. Benennen Sie den Kanal gegebenenfalls um.
6. Klicken Sie auf „OK“.

   Die Kanalbereiche, die Graustufenwerte enthalten, werden in Volltonfarben konvertiert.
7. Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Umkehren“, um die Farbe auf den ausgewählten Kanalbereich anzuwenden.

Nach oben

Bearbeiten eines Volltonfarbkanals zum Hinzufügen oder Entfernen einer Farbe

1. Wählen Sie im Kanälebedienfeld den Volltonfarbkanal aus.
2. Malen Sie mit einem Mal- oder Bearbeitungswerkzeug im Bild. Verwenden Sie Schwarz, um mehr Volltonfarbe mit 100 % Deckkraft hinzuzufügen, oder Grau, um Volltonfarbe mit geringerer Deckkraft hinzuzufügen.
   Hinweis: *Im Gegensatz zur Option „Stärke“ im Dialogfeld „Volltonfarbkanaloptionen“ wird durch die Option „Deckkraft“ unter den Optionen des Mal- oder Bearbeitungswerkzeugs die tatsächliche Druckfarbendichte in der gedruckten Ausgabe bestimmt.*

Nach oben

Ändern der Farbe oder Stärke eines Volltonfarbkanals

1. Doppelklicken Sie im Kanälebedienfeld auf die Miniatur des Volltonfarbkanals.
2. Klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie eine Farbe. Klicken Sie auf „Farbbibliotheken“, um aus einem benutzerdefinierten Farbsystem wie PANTONE oder TOYO eine Auswahl zu treffen.
3. Geben Sie unter „Stärke“ einen Wert zwischen 0 % und 100 % ein, um die Farbendeckkraft für die Volltonfarbe anzupassen.
   Hinweis: *Die Stärkeeinstellung und Farbauswahloptionen wirken sich nur auf die Vorschau am Bildschirm und auf Composite-Drucke aus. Sie haben keine Auswirkungen auf gedruckte Separationen.*

Nach oben

Zusammenfügen von Volltonfarbkanälen

Im RGB- oder CMYK-Farbmodus können Sie Volltonfarbkanäle entfernen und sie in die Standard-Volltonfarbkanäle zusammenfügen. Wenn Sie Volltonfarbkanäle im CMYK-Modus zusammenfügen, entsprechen die resultierenden Farben in der Regel nicht genau den ursprünglichen Volltonfarben, da CMYK-Druckfarben den mit Volltonfarben verfügbaren Farbbereich nicht produzieren können.

1. Wählen Sie im Kanälebedienfeld den Volltonfarbkanal aus.
2. Wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Volltonfarbkanal zusammenfügen“.

   Die Volltonfarbe wird konvertiert und mit den Farbkanälen zusammengefügt. Der Volltonfarbkanal wird aus dem Bedienfeld gelöscht.

   Beim Zusammenfügen von Volltonfarbkanälen werden Bilder mit Ebenen auf die Hintergrundebene reduziert. Das unseparierte zusammengefügte Bild spiegelt die Volltonfarbeninformationen aus der Vorschau, einschließlich der Stärkeeinstellungen, wider. Ein Volltonfarbkanal mit einer Solidität von 50 % führt z. B. beim Zusammenfügen zu anderen Ergebnissen als derselbe Kanal mit einer Solidität von 100 %.

Nach oben

Anpassen von überlappenden Volltonfarben

Damit überlappende Volltonfarben die darunter liegende Volltonfarbe nicht überdrucken oder aussparen, entfernen Sie eine der Volltonfarben aus dem Überlappungsbereich.

Mit einem gedruckten Beispiel der überdruckten Druckfarben können Sie die Bildschirmanzeige so einstellen, dass Sie das Aussehen der Farben beim Drucken leichter vorhersehen können.

Hinweis: *In einigen Fällen, z. B. bei Lack- oder Relief-Druckplatten, sollen Farben möglicherweise überdruckt werden.*

1. Wählen Sie im Kanälebedienfeld den Volltonfarbkanal mit der zu druckenden Farbe aus.
2. Wählen Sie „Auswahl“ > „Auswahl laden“.
   Wenn Sie ein Bild in einem Kanal schnell auswählen möchten, halten Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt und klicken Sie im Kanälebedienfeld auf den Kanal.
3. Wählen Sie unter „Kanal“ den Volltonfarbkanal aus Schritt 1 und klicken Sie auf „OK“.
4. Möchten Sie beim Aussparen der unteren Farbe eine Überfüllung erstellen, wählen Sie „Auswahl“ > „Ändern“ > „Erweitern“ oder „Verkleinern“ (je nachdem, ob die überlappende Volltonfarbe dunkler oder heller ist als die darunter liegende Volltonfarbe). Wählen Sie im Kanälebedienfeld den unteren Volltonfarbkanal mit den auszusparenden Bereichen aus. Drücken Sie die Rücktaste (Windows) bzw. Rückschritttaste (Mac OS).
   Mit dieser Methode können Sie Bereiche aus beliebigen, unter einer Volltonfarbe liegenden Kanälen, z. B. den CMYK-Kanälen, aussparen.
5. Wenn eine Volltonfarbe in einem Kanal mehrere andere Volltonfarben überlappt, wiederholen Sie diesen Prozess für jeden Kanal mit Bereichen, die entfernt werden sollen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Automatisierung

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

Stapelaktionen
Infinite Skills (9. August 2012)
Video-Tutorial

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Aktionen und das Aktionenbedienfeld

Wissenswertes zu Aktionen
Aktionenbedienfeld – Übersicht
Weitere Informationen zu Aktionen

Nach oben

Wissenswertes zu Aktionen

Eine Aktion besteht aus einer Reihe von Aufgaben, die Sie auf eine einzelne Datei oder mehrere Dateien im Stapel anwenden, wie zum Beispiel Menübefehle, Bedienfeldoptionen, Werkzeugaktionen usw. Sie können beispielsweise eine Aktion erstellen, um die Größe eines Bildes zu ändern, einen Effekt auf das Bild anzuwenden und die Datei anschließend im gewünschten Format zu speichern.

Aktionen können auch Schritte für das Ausführen von Aufgaben enthalten, die sich nicht aufzeichnen lassen (z. B. die Verwendung eines Malwerkzeugs). Aktionen können außerdem modale Steuerelemente enthalten, damit Sie beim Ausführen einer Aktion Werte in Dialogfelder eingeben können.

In Photoshop bilden Aktionen die Grundlage für Droplets. Droplets sind kleine Anwendungen, die automatisch alle Dateien verarbeiten, die auf das Symbol gezogen werden.

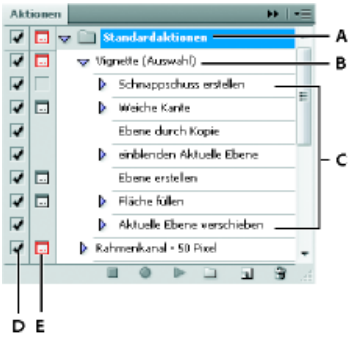
Bei Photoshop und Illustrator sind bestimmte Aktionen zur Ausführung gängiger Aufgaben vorinstalliert. Sie können diese Aktionen verwenden, ohne sie weiter zu bearbeiten, sie an Ihre Bedürfnisse anpassen oder neue Aktionen erstellen. Aktionen sind in Sets gespeichert, damit sie besser organisiert werden können.

Sie können Aktionen aufzeichnen, bearbeiten, anpassen und im Stapel verarbeiten und mit Aktionssets Gruppen von Aktionen verwalten.

Nach oben

Aktionenbedienfeld – Übersicht

Mit dem Aktionenbedienfeld („Fenster“ > „Aktionen“) können Sie einzelne Aktionen aufzeichnen, ausführen, bearbeiten und löschen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, Aktionsdateien zu speichern und zu laden.



Aktionenbedienfeld in Photoshop
A. *Aktionsset* ***B.*** *Aktion* ***C.*** *Aufgezeichnete Befehle* ***D.*** *Enthaltener Befehl* ***E.*** *Modales Steuerelement (ein/aus)*

Ein- und Ausblenden von Sets, Aktionen und Befehlen

❖ Klicken Sie im Aktionenbedienfeld auf das Dreieck links neben dem Set, der Aktion bzw. dem Befehl. Klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Dreieck, um alle Aktionen in einem Set bzw. alle Befehle in einer Aktion ein- bzw. auszublenden.

Anzeigen von Aktionen nach Namen

❖ Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds den Befehl „Schaltflächenmodus“. Durch erneutes Auswählen von „Schaltflächenmodus“ kehren Sie wieder zum Listenmodus zurück.
Hinweis: *Im Schaltflächenmodus können keine einzelnen Befehle bzw. Sets angezeigt werden.*

Auswählen von Aktionen im Aktionenbedienfeld

❖ Klicken Sie auf einen Aktionsnamen. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf Aktionsnamen, um mehrere benachbarte Aktionen auszuwählen. Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf Aktionsnamen, um mehrere nicht benachbarte Aktionen auszuwählen.

Nach oben

Weitere Informationen zu Aktionen

Verwandte Hilfethemen

Hinzufügen von bedingten Aktionen | Creative Cloud

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von Aktionen

Richtlinien für das Aufzeichnen von Aktionen
Aufzeichnen einer Aktion
Aufzeichnen eines Pfads
Einfügen einer Unterbrechung
Ändern von Einstellungen beim Ausführen einer Aktion
Ausschließen von Befehlen aus einer Aktion
Einfügen eines Menübefehls, der nicht aufgezeichnet werden kann
Bearbeiten und erneutes Aufzeichnen von Aktionen

Nach oben

Richtlinien für das Aufzeichnen von Aktionen

Für das Aufzeichnen von Aktionen gelten die folgenden Richtlinien:

- Die meisten (aber nicht alle) Befehle können in Aktionen aufgezeichnet werden.
- Aufzeichnen lassen sich Vorgänge, die Sie mit den Werkzeugen „Auswahlrechteck“, „Verschieben“, „Polygon“, „Lasso“, „Zauberstab“, „Freistellen“, „Slice“, „Magischer Radiergummi“, „Verlauf“, „Füllen“, „Text“, „Form“, „Anmerkung“, „Pipette“ und „Farbaufnehmer“ oder mit den Bedienfeldern „Protokoll“, „Farbfelder“, „Farbe“, „Pfade“, „Kanäle“, „Ebenen“, „Stile“ und „Aktionen“ durchführen.
- Die Ergebnisse hängen von den Dateien und den Programmeinstellungen ab (z. B. aktive Ebene und Vordergrundfarbe). So wirkt sich der Gaußsche Weichzeichner mit einer Breite von 3 Pixeln in einer 72-ppi-Datei anders aus als in einer 144-ppi-Datei. Ferner hat der Farbbalance-Regler keinen Einfluss auf Graustufendateien.
- Wenn Sie Aktionen aufzeichnen, bei denen Einstellungen in Dialog- und Bedienfeldern festzulegen sind, spiegelt die jeweilige Aktion die Einstellungen wider, die zum Zeitpunkt der Aufzeichnung galten. Wenn Sie während der Aufzeichnung einer Aktion eine Einstellung in einem Dialog- oder Bedienfeld ändern, wird der veränderte Wert aufgezeichnet.

  Hinweis: *In den meisten Dialogfeldern bleiben die Einstellungen erhalten, die bei der letzten Verwendung angegeben wurden. Überprüfen Sie genau, ob es sich dabei um die Werte handelt, die Sie aufzeichnen möchten.*
- Modale Vorgänge und Werkzeuge sowie Werkzeuge, die die Position aufzeichnen, verwenden die aktuellen für das Lineal festgelegten Einheiten. Ein Vorgang oder Werkzeug ist dann modal, wenn ein Ergebnis erst nach dem Drücken der Eingabetaste bzw. des Zeilenschalters eintritt (z. B. beim Transformieren oder Freistellen). Zu den Werkzeugen, die die Position aufzeichnen, gehören „Auswahlrechteck“, „Slice“, „Verlauf“, „Zauberstab“, „Lasso“, „Form“, „Pfad“, „Pipette“ und „Anmerkung“.

  Wenn Sie eine Aktion aufzeichnen, die auf Dateien unterschiedlicher Größe angewendet werden soll, legen Sie als Linealeinheit Prozent fest. Auf diese Weise wird die Aktion immer an derselben relativen Position im Bild ausgeführt.
- Wenn Sie den Befehl „Ausführen“ im Menü des Aktionenbedienfelds aufzeichnen, können Sie Aktionen durch Aktionen ausführen lassen.

Nach oben

Aufzeichnen einer Aktion

Wenn Sie eine neue Aktion erstellen, werden die von Ihnen verwendeten Befehle und Werkzeuge so lange in der Aktion aufgezeichnet, bis Sie die Aufzeichnung anhalten.

Zum Schutz vor Fehlern sollten Sie in einer Kopie arbeiten: Zu Beginn der Aktion und vor dem Anwenden anderer Befehle zeichnen Sie den Befehl „Datei“ > „Kopie speichern“ (Illustrator) auf bzw. zeichnen Sie den Befehl „Datei“ > Speichern unter auf und wählen „Als Kopie“ (Photoshop). Sie können in Photoshop auch im Protokollbedienfeld auf die Schaltfläche „Neuer Schnappschuss“ klicken, um vor dem Aufzeichnen der Aktion einen Schnappschuss des Bildes zu erstellen.

1. Öffnen Sie eine Datei.
2. Klicken Sie im Aktionenbedienfeld auf die Schaltfläche „Neue Aktion erstellen“ oder wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds den Befehl „Neue Aktion“.
3. Geben Sie einen Namen für die Aktion ein, wählen Sie ein Aktionsset aus und legen Sie zusätzliche Optionen fest:
   Funktionstaste Weist der Aktion einen Tastaturbefehl zu. Sie können jede beliebige Kombination aus Funktionstaste, Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) und Umschalttaste wählen (z. B. Strg + Umschalttaste + F3). Ausnahmen: Unter Windows kann weder die Taste F1 noch die Kombination aus F4 bzw. F6 mit der Strg-Taste verwendet werden.
   Hinweis: *Wenn Sie einer Aktion einen Tastaturbefehl zuweisen, der bereits für einen Befehl verwendet wird, wird statt des Befehls die Aktion ausgeführt.*

   Farbe Weist eine Farbe für die Anzeige im Schaltflächenmodus zu.
4. Klicken Sie auf „Aufzeichnung beginnen“ . Die Schaltfläche „Aufzeichnung beginnen“ im Aktionenbedienfeld ist nun rot .

Wichtig: *Beim Aufzeichnen des Befehls Speichern unter darf der Dateiname nicht geändert werden. Wenn Sie einen neuen Dateinamen eingeben, wird dieser neue Dateiname aufgezeichnet und bei jeder Ausführung der Aktion verwendet. Wenn Sie vor dem Speichern zu einem anderen Ordner wechseln, können Sie einen anderen Speicherort angeben, ohne einen Dateinamen festlegen zu müssen.*

5. Führen Sie die Vorgänge und Befehle aus, die aufgezeichnet werden sollen.

   Nicht alle Aufgaben in Aktionen lassen sich direkt aufzeichnen; Sie können nicht aufzeichnungsfähige Aufgaben jedoch mit Befehlen im Menü des Aktionenbedienfelds einfügen.

6. Wenn Sie die Aufzeichnung beenden möchten, klicken Sie entweder auf die Schaltfläche „Ausführen/Aufzeichnung beenden“ oder wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Aufzeichnung beenden“. (In Photoshop können Sie auch die Esc-Taste drücken.)

Soll die Aufzeichnung in derselben Aktion weitergeführt werden, wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds den Befehl „Aufzeichnung beginnen“.

Nach oben

Aufzeichnen eines Pfads

Mit dem Befehl „Pfad einfügen“ können Sie einer Aktion einen komplexen Pfad (mit einem Zeichenstift-Werkzeug erstellt oder aus Adobe Illustrator eingefügt) hinzufügen. Beim Ausführen der Aktion wird der Arbeitspfad auf den aufgezeichneten Pfad eingestellt. Ein Pfad kann während oder nach der Aufzeichnung einer Aktion eingefügt werden.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Beginnen Sie mit der Aufzeichnung einer Aktion.
   - Wenn Sie einen Pfad am Ende einer Aktion aufzeichnen möchten, wählen Sie den Namen der Aktion aus.
   - Wenn Sie einen Pfad nach einem Befehl aufzeichnen möchten, wählen Sie den Befehl aus.
2. Wählen Sie einen vorhandenen Pfad aus dem Pfadebedienfeld aus.
3. Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds den Befehl „Pfad einfügen“.

Wenn Sie „Pfad einfügen“ in einer Aktion mehrmals aufzeichnen, werden die Pfade in der Zieldatei jeweils überschrieben. Sollen mehrere Pfade hinzugefügt werden, müssen Sie nach dem Aufzeichnen des Befehls „Pfad einfügen“ jeweils den Befehl „Pfad speichern“ aufzeichnen.
Hinweis: *Für das Ausführen von Aktionen, die komplexe Pfade einfügen, wird möglicherweise sehr viel Arbeitsspeicher benötigt. Wenn hier Probleme auftreten sollten, erhöhen Sie die Menge des für Photoshop zur Verfügung stehenden Arbeitsspeichers.*

Nach oben

Einfügen einer Unterbrechung

Durch Einfügen von Unterbrechungen können Sie auch Aufgaben in Aktionen aufnehmen, die nicht aufgezeichnet werden können (z. B. die Verwendung eines Malwerkzeugs). Klicken Sie nach dem Durchführen der Aufgabe im Aktionenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ausführen“.

Sie können auch eine kurze Meldung anzeigen, wenn die Aktion angehalten wird, die als Erinnerung daran dient, was vor dem Fortsetzen der Aktion ausgeführt werden muss. Für den Fall, dass keine andere Aufgabe erledigt werden muss, können Sie auch eine Schaltfläche zum Fortfahren in das Meldungsfeld einfügen.

1. Wählen Sie, wo die Unterbrechung eingefügt werden soll, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Soll die Unterbrechung am Ende einer Aktion eingefügt werden, wählen Sie den Namen der Aktion aus.
   - Soll nach einem Befehl eine Unterbrechung eingefügt werden, wählen Sie diesen Befehl aus.
2. Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds „Unterbrechung einfügen“.
3. Geben Sie den gewünschten Meldungstext ein.
4. Wenn die Aktion ohne Unterbrechung fortgesetzt werden soll, aktivieren Sie „Fortfahren zulassen“.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Eine Unterbrechung kann während oder nach der Aufzeichnung einer Aktion eingefügt werden.

Nach oben

Ändern von Einstellungen beim Ausführen einer Aktion

Standardmäßig werden Aktionen mit den Werten ausgeführt, die bei der ursprünglichen Aufzeichnung angegeben wurden. Wenn Sie die Einstellungen für einen Befehl innerhalb einer Aktion ändern möchten, können Sie ein modales Steuerelement einfügen. Ein modales Steuerelement unterbricht eine Aktion, damit Sie Werte in einem Dialogfeld eingeben oder ein modales Werkzeug verwenden können. (Damit der Effekt eines modalen Werkzeugs angewendet wird, müssen Sie die Eingabetaste drücken. Danach nimmt die Aktion die zugehörigen Aufgaben wieder auf.)

Modale Steuerelemente werden im Aktionenbedienfeld durch ein Dialogfeldsymbol links neben dem jeweiligen Befehl, der Aktion oder dem Set gekennzeichnet. Ein rotes Dialogfeldsymbol weist auf eine Aktion oder ein Set hin, in der bzw. dem einige, jedoch nicht alle Befehle modal sind. Im Schaltflächenmodus können Sie kein modales Steuerelement festlegen.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie ein modales Steuerelement für einen Befehl in einer Aktion aktivieren möchten, klicken Sie auf das Kästchen links neben dem

Befehlsnamen. Klicken Sie erneut, um das modale Steuerelement zu deaktivieren.

- Wenn Sie die modalen Steuerelemente für alle Befehle in einer Aktion aktivieren bzw. deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Kästchen links neben dem Aktionsnamen.
- Wenn Sie die modalen Steuerelemente für alle Aktionen in einem Set aktivieren bzw. deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Kästchen links neben dem Namen des Sets.

Nach oben

Ausschließen von Befehlen aus einer Aktion

Wenn Sie bestimmte Befehle in einer aufgezeichneten Aktion nicht ausführen möchten, können Sie diese ausschließen. Im Schaltflächenmodus können Sie keine Befehle ausschließen.

1. Blenden Sie ggf. die Auflistung der Befehle in der Aktion ein, indem Sie im Aktionenbedienfeld auf das Dreieck links neben dem Aktionsnamen klicken.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Möchten Sie einen einzelnen Befehl ausschließen, entfernen Sie das Häkchen links neben dem Befehlsnamen, indem Sie darauf klicken. Klicken Sie erneut, um den Befehl einzuschließen.
   - Sollen alle Befehle oder Aktionen in einem Aktionsset ausgeschlossen bzw. aufgenommen werden, klicken Sie auf das Häkchen links neben dem Namen der Aktion oder des Sets.
   - Wenn Sie alle Befehle mit Ausnahme des ausgewählten Befehls ausschließen bzw. aufnehmen möchten, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf das Häkchen.

     In Photoshop wird das Häkchen der übergeordneten Aktion rot, wenn einige der Befehle innerhalb der Aktion ausgeschlossen sind, während das Häkchen der übergeordneten Aktion in Illustrator abgeblendet wird.

Nach oben

Einfügen eines Menübefehls, der nicht aufgezeichnet werden kann

Malwerkzeuge, Nachbelichter und Abwedler, Werkzeugoptionen und Ansichts- sowie Fensterbefehle können nicht aufgezeichnet werden. Viele Befehle, die nicht aufgezeichnet werden können, lassen sich jedoch mit dem Befehl „Menübefehl einfügen“ in Aktionen einfügen.

Ein Befehl kann während oder nach der Aufzeichnung einer Aktion eingefügt werden. Ein so eingefügter Befehl wird erst ausgeführt, wenn die Aktion ausgeführt wird. Die Datei bleibt also beim bloßen Einfügen des Befehls unverändert. In der Aktion werden keine Werte für den Befehl aufgezeichnet. Wenn mit dem Befehl ein Dialogfeld geöffnet wird, wird dieses Dialogfeld während des Ausführens angezeigt und die Aktion wird so lange unterbrochen, bis Sie auf „OK“ oder „Abbrechen“ klicken.

Hinweis: *Wenn Sie mit „Menübefehl einfügen“ einen Befehl einfügen, mit dem ein Dialogfeld geöffnet wird, können Sie das modale Steuerelement im Aktionenbedienfeld nicht deaktivieren.*

1. Bestimmen Sie, wo der Menübefehl eingefügt werden soll:
   - Soll der Menübefehl am Ende einer Aktion eingefügt werden, wählen Sie den Namen der Aktion aus.
   - Soll der Menübefehl am Ende eines Befehls eingefügt werden, wählen Sie den Befehl aus.
2. Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Menübefehl einfügen“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Menübefehl einfügen“ einen Befehl aus dem Menü aus.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Bearbeiten und erneutes Aufzeichnen von Aktionen

Aktionen können problemlos bearbeitet und angepasst werden. Sie können die Einstellungen jedes beliebigen Befehls innerhalb einer Aktion optimieren, einer vorhandenen Aktion Befehle hinzufügen oder eine Aktion vollständig überarbeiten und einige oder alle Einstellungen ändern.

Überschreiben eines einzelnen Befehls

1. Doppelklicken Sie im Aktionenbedienfeld auf den Befehl.
2. Geben Sie die neuen Werte ein und klicken Sie auf „OK“.

Hinzufügen von Befehlen zu einer Aktion

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn der Befehl am Ende der Aktion eingefügt werden soll, wählen Sie den Namen der Aktion aus.
   - Wenn der Befehl nach einem anderen Befehl eingefügt werden soll, wählen Sie diesen Befehl aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Aufzeichnung beginnen“ oder wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds den Befehl „Aufzeichnung beginnen“.

3. Zeichnen Sie die zusätzlichen Befehle auf.
4. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie entweder auf die Schaltfläche „Ausführen/Aufzeichnung beenden“ oder wählen Sie im Menü des Bedienfelds die Option „Aufzeichnung beenden“.

Neuanordnen der Befehle in einer Aktion

❖ Ziehen Sie einen Befehl im Aktionenbedienfeld an die gewünschte Position in derselben oder einer anderen Aktion. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.

Erneutes Aufzeichnen einer Aktion

1. Wählen Sie die Aktion aus und klicken Sie im Menü des Aktionenbedienfelds auf „Erneut aufzeichnen“.
2. Wenn ein modales Werkzeug erscheint, erstellen Sie mit dem Werkzeug ein anderes Ergebnis und drücken die Eingabetaste. Sie können auch dieselben Einstellungen beibehalten, indem Sie nur die Eingabetaste drücken.
3. Wenn ein Dialogfeld angezeigt wird, ändern Sie die Einstellungen und zeichnen Sie sie durch Klicken auf „OK“ auf. Wenn Sie auf „Abbrechen“ klicken, behalten Sie die Werte bei.

Verwandte Hilfethemen

Hinzufügen von bedingten Aktionen | Creative Cloud

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Abspielen und Verwalten von Aktionen

Anwenden einer Aktion auf eine Datei
Festlegen der Ausführgeschwindigkeit
Verwalten von Aktionen
Verwalten von Aktionssets
Weitere Informationen zu Aktionen

Nach oben

Anwenden einer Aktion auf eine Datei

Durch Anwendung einer Aktion werden die aufgezeichneten Befehle der Aktion in dem aktiven Dokument ausgeführt. (Bei manchen Aktionen ist es erforderlich, vor der Anwendung eine Auswahl zu treffen, andere können für eine ganze Datei ausgeführt werden.) Sie können einzelne Befehle aus der Aktion ausschließen oder nur einen Befehl ausführen. Enthält die Aktion ein modales Steuerelement, können Sie in einem Dialogfeld Werte eingeben oder Werkzeuge verwenden, wenn die Ausführung unterbrochen wird.

Hinweis: *Im Schaltflächenmodus wird die gesamte Aktion durch Klicken auf eine Schaltfläche ausgeführt, wobei vorher ausgeschlossene Befehle nicht berücksichtigt werden.*

1. Falls erforderlich, wählen Sie Objekte aus, für welche die Aktion ausgeführt werden soll, oder öffnen Sie eine Datei.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - (Illustrator) Wenn ein Aktionsset ausgeführt werden soll, wählen Sie den Namen des Sets aus und klicken Sie im Aktionenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ausführen“ ▶ oder wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Ausführen“.
   - Wenn eine ganze einzelne Aktion ausgeführt werden soll, wählen Sie den Namen der Aktion aus und klicken Sie im Aktionenbedienfeld auf „Ausführen“ oder wählen Sie im Bedienfeldmenü den Befehl „Ausführen“.
   - Wenn Sie der Aktion eine Tastenkombination zugewiesen haben, drücken Sie diese Tastenkombination, um die Aktion automatisch zu starten.
   - Möchten Sie nur einen Teil einer Aktion ausführen, wählen Sie den Befehl aus, ab dem die Aktion ausgeführt werden soll, und klicken Sie im Aktionenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ausführen“ oder wählen Sie im Menü des Bedienfelds den Befehl „Ausführen“.
   - Um einen einzelnen Befehl anzuwenden, wählen Sie den Befehl aus und klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) im Aktionenbedienfeld auf die Schaltfläche „Ausführen“. Sie können auch die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) drücken und auf den Befehl doppelklicken.

Wenn Sie in Photoshop eine Aktion rückgängig machen möchten, erstellen Sie vor dem Ausführen der Aktion im Protokollbedienfeld einen Schnappschuss und wählen Sie dann diesen Schnappschuss aus, um die Aktion rückgängig zu machen.

Nach oben

Festlegen der Ausführgeschwindigkeit

Sie können die Ausführgeschwindigkeit einer Aktion anpassen oder die Ausführung anhalten, um das Debuggen der Aktion zu erleichtern.

1. Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Abspieloptionen“.
2. Geben Sie eine Geschwindigkeit an und klicken Sie auf „OK“:
   Beschleunigt Führt die Aktion bei normaler Geschwindigkeit aus (Standard).
   Hinweis: *Wenn Sie eine Aktion beschleunigt ausführen, wird der Bildschirm dabei möglicherweise nicht aktualisiert. Es ist möglich, dass Dateien geöffnet, geändert, gespeichert und geschlossen werden, ohne je am Bildschirm angezeigt zu werden. Dadurch kann die Aktion noch schneller ausgeführt werden. Wenn Sie die Dateien bei der Ausführung der Aktion am Bildschirm sehen möchten, geben Sie statt dessen „Schrittweise“ an.*

   Schrittweise Führt jeden Befehl vollständig aus und aktualisiert das Bild, bevor mit dem nächsten Befehl in der Aktion fortgefahren wird.

   Anhalten für: __ Sekunden Gibt an, wie lange die Anwendung zwischen der Ausführung der einzelnen Befehle in der Aktion warten soll.

Nach oben

Verwalten von Aktionen

Sie können Aktionen im Aktionenbedienfeld verwalten, um sie zu organisieren und nur die Aktionen verfügbar zu machen, die Sie für ein Projekt benötigen. Im Aktionenbedienfeld können Sie Aktionen neu anordnen, duplizieren, löschen oder umbenennen und die Optionen für Aktionen ändern.

Neuanordnen von Aktionen im Aktionenbedienfeld

❖ Ziehen Sie die Aktion im Aktionenbedienfeld an die gewünschte Position vor oder nach einer anderen Aktion. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.

Duplizieren von Aktionen, Befehlen oder Sets

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Ziehen Sie die Aktion bzw. den Befehl bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) an eine andere Position im Aktionenbedienfeld. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.
- Wählen Sie eine Aktion oder einen Befehl aus. Wählen Sie dann im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Duplizieren“.
- Ziehen Sie eine Aktion oder einen Befehl auf die Schaltfläche „Neue Aktion erstellen“ am unteren Rand des Aktionenbedienfelds.

Mit den gleichen Verfahren können Sie auch Sets duplizieren.

Löschen von Aktionen, Befehlen oder Sets

1. Wählen Sie im Aktionenbedienfeld die Aktion, den Befehl oder das Aktionsset aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie im Aktionenbedienfeld auf die Schaltfläche „Löschen“ . Klicken Sie auf „OK“, um den Löschvorgang abzuschließen.
   - Soll der Löschvorgang sofort ohne Bestätigung ausgeführt werden, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf den Papierkorb.
   - Sollen die ausgewählten Elemente sofort ohne Bestätigung gelöscht werden, ziehen Sie sie im Aktionenbedienfeld auf den Papierkorb.
   - Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Löschen“.

Löschen aller Aktionen im Aktionenbedienfeld

❖ Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds Alle Aktionen löschen (Photoshop) bzw. „Aktionen löschen“ (Illustrator).

Auch nach dem Löschen aller Aktionen kann das Aktionenbedienfeld auf das Standard-Aktionsset zurückgesetzt werden.

Umbenennen einer Aktion oder Ändern ihrer Optionen

1. Wählen Sie die Aktion aus und klicken Sie im Menü des Aktionenbedienfelds auf „Aktionsoptionen“.
2. Geben Sie einen neuen Namen für die Aktion ein oder ändern Sie die Optionen für das zugehörige Set, die Funktionstastenkombination oder Schaltflächenfarbe.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Wenn Sie in Illustrator im Aktionenbedienfeld auf den Aktionsnamen doppelklicken, wird auch das Dialogfeld „Aktionsoptionen“ geöffnet. In Photoshop können Sie auf eine Aktion im Aktionenbedienfeld doppelklicken und dann direkt einen neuen Namen eingeben.

Nach oben

Verwalten von Aktionssets

Sie können Aktionssets, die mit Aufgaben verbunden sind, erstellen und organisieren. Diese können dann auf der Festplatte gespeichert und auf andere Computer übertragen werden.

Hinweis: *Von Ihnen erstellte Aktionen werden automatisch im Aktionenbedienfeld aufgelistet. Um eine Aktion jedoch wirklich zu speichern, damit sie auf keinen Fall beim Löschen Ihrer Voreinstellungendatei (Illustrator) bzw. der Datei des Aktionenbedienfelds (Photoshop) verloren geht, müssen Sie sie als Teil eines Aktionssets speichern.*

Speichern eines Aktionssets

1. Wählen Sie ein Set aus.
   Wenn Sie eine einzelne Aktion speichern möchten, erstellen Sie zuerst ein Aktionsset und verschieben die Aktion in das neue Set.
2. Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds „Aktionen speichern“.
3. Geben Sie einen Namen für das Set ein, wählen Sie einen Speicherort und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können für die Datei einen beliebigen Speicherort wählen. Sie können nur den gesamten Inhalt eines Sets aus dem Aktionenbedienfeld speichern; einzelne Aktionen lassen sich nicht speichern.

   Hinweis: *(Nur Photoshop) Wenn Sie die gespeicherte Aktionsset-Datei im Ordner „Vorgaben/Aktionen“ speichern, wird das Set beim nächsten Start der Anwendung unten im Menü des Aktionenbedienfelds angezeigt.*
   (Nur Photoshop) Halten Sie beim Wählen des Befehls „Aktionen speichern“ die Strg- und Alt-Taste (Windows) bzw. die Befehls- und Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um die Aktionen als Textdatei zu speichern. So können Sie den Inhalt der Aktion anzeigen und ausdrucken. Die Textdatei kann aber nicht mehr in Photoshop geladen werden.

Laden eines Aktionssets

Im Aktionenbedienfeld werden standardmäßig die vordefinierten (mit der Software gelieferten) und alle von Ihnen erstellten Aktionen angezeigt. Sie können aber auch andere Aktionen in das Aktionenbedienfeld laden.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds „Aktionen laden“. Wählen Sie die Aktionsset-Datei aus und klicken Sie auf „Laden“ (Photoshop) oder „Öffnen“ (Illustrator).
- (Nur Photoshop) Wählen Sie unten im Menü des Aktionenbedienfelds ein Set aus.

In Photoshop haben Aktionsset-Dateien die Erweiterung .atn, in Illustrator die Erweiterung .aia.

Wiederherstellen des Standard-Aktionssets

1. Wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds „Aktionen zurücksetzen“.
2. Wenn die Aktionen im Aktionenbedienfeld durch das Standardset überschrieben werden sollen, klicken Sie auf „OK“. Möchten Sie die Aktionen im Aktionenbedienfeld um das Standardset erweitern, klicken Sie auf „Anfügen“.

Organisieren von Aktionssets

Zur besseren Verwaltung Ihrer Aktionen können Sie Aktionssets anlegen und speichern. Aktionssets lassen sich für unterschiedliche Verwendungszwecke zusammenstellen (z. B. für Print- und Online-Publikationen) und auf andere Computer übertragen.

- Wenn Sie ein neues Aktionsset erstellen möchten, klicken Sie im Aktionenbedienfeld auf die Schaltfläche „Neues Set“ ❑ oder wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Neues Set“. Geben Sie dann einen Namen für das Set ein und klicken Sie auf „OK“.

  Hinweis: *Wenn Sie eine neue Aktion erstellen und in einem neuen Set gruppieren möchten, erstellen Sie zunächst das Set. Das neue Set wird in der Dropdown-Liste „Set“ angezeigt, wenn Sie die neue Aktion erstellen.*

- Wenn Sie eine Aktion in ein anderes Set verschieben möchten, ziehen Sie die Aktion in dieses Set. Lassen Sie die Maustaste los, sobald die hervorgehobene Linie an der gewünschten Stelle angezeigt wird.
- Wenn Sie ein Aktionsset umbenennen möchten, doppelklicken Sie im Aktionenbedienfeld auf den Namen des Sets oder wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds „Set-Optionen“. Geben Sie dann einen neuen Namen für das Set ein und klicken Sie auf „OK“.
- Wenn Sie alle Aktionen im Aktionenbedienfeld durch ein neues Set ersetzen möchten, wählen Sie im Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Aktionen ersetzen“. Wählen Sie eine Aktionsdatei aus und klicken Sie auf „Laden“ (Photoshop) oder „Öffnen“ (Illustrator).

  Wichtig: *Durch den Befehl „Aktionen ersetzen“ werden alle Aktionssets im aktuellen Dokument ersetzt. Bevor Sie diesen Befehl verwenden, speichern Sie eine Kopie des aktuellen Aktionssets mit dem Befehl „Aktionen speichern“.*

Nach oben

Weitere Informationen zu Aktionen

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Gleichzeitiges Verarbeiten mehrerer Dateien

Konvertieren von Dateien mit dem Bildprozessor
Gleichzeitiges Verarbeiten mehrerer Dateien
Erstellen eines Droplets aus einer Aktion
Optionen für die Stapel- und Droplet-Verarbeitung

Nach oben

Konvertieren von Dateien mit dem Bildprozessor

Der Bildprozessor konvertiert und verarbeitet mehrere Dateien gleichzeitig. Im Gegensatz zum Befehl „Stapelverarbeitung“ können Sie Dateien mit dem Bildprozessor verarbeiten, ohne zuvor eine Aktion erstellen zu müssen. Im Bildprozessor können Sie folgende Vorgänge ausführen:

- Mehrere Dateien in das JPEG-, PSD- oder TIFF-Format konvertieren oder Dateien gleichzeitig in alle drei Formate konvertieren
- Mehrere Rohdateien unter Verwendung derselben Optionen verarbeiten
- Bilder auf bestimmte Pixelmaße skalieren
- Farbprofile einbetten oder mehrere Dateien in sRGB konvertieren und als JPEG-Bilder für das Web speichern
- Copyright-Metadaten in die konvertierten Bilder aufnehmen

Der Bildprozessor kann für Photoshop- (PSD), JPEG- und Camera Raw-Dateien verwendet werden.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Bildprozessor“ (Photoshop).
   - Wählen Sie „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Bildprozessor“ (Bridge).
2. Wählen Sie die zu verarbeitenden Bilder aus. Sie geöffnete Dateien oder einen Dateiordner verarbeiten lassen.
3. (Optional) Wählen Sie die Option „Erstes Bild öffnen, um Einstellungen anzuwenden“ aus, damit dieselben Einstellungen auf alle Bilder angewendet werden.

   Wenn Sie eine Gruppe von Rohdateien verarbeiten, die bei denselben Lichtverhältnissen aufgenommen wurden, können Sie die Einstellungen im ersten Bild nach Wunsch anpassen und diese Einstellungen anschließend auf die verbleibenden Bilder anwenden.

   Verwenden Sie diese Option bei PSD- oder JPEG-Quellbildern, wenn das Farbprofil der Datei nicht mit dem Arbeitsprofil übereinstimmt. Sie können ein Farbprofil auswählen, in das das erste Bild und alle Bilder in einem Ordner konvertiert werden.

   Hinweis: *Die mit dem Bildprozessor angewendeten Einstellungen sind temporär und werden nur für den Bildprozessor verwendet. Zum Verarbeiten des Bildes werden die aktuellen Camera Raw-Einstellungen verwendet, sofern Sie sie nicht im Bildprozessor ändern.*
4. Wählen Sie den Speicherort für die verarbeiteten Dateien aus.

   Wenn Sie dieselbe Datei mehrmals verarbeiten und am selben Ort speichern, wird jede Datei unter einem eigenen Dateinamen gespeichert und nicht überschrieben.
5. Wählen Sie die zu speichernden Dateitypen und -optionen aus.
   Als JPEG speichern Speichert Bilder im JPEG-Format in einem Ordner namens „JPEG“, der sich im Zielordner befindet.

   Qualität Stellt für die JPEG-Bildqualität einen Wert zwischen 0 und 12 ein.

   An Format anpassen Skaliert das Bild auf die für Breite und Höhe angegebenen Abmessungen. Das Bild behält seine ursprünglichen Proportionen bei.

   Profil in sRGB konvertieren Konvertiert das Farbprofil in sRGB. Stellen Sie sicher, dass die Option „ICC-Profil einschließen“ aktiviert ist, wenn das Profil mit dem Bild gespeichert werden soll.

   Als PSD speichern Speichert Bilder im Photoshop-Format in einem Ordner namens „PSD“, der sich im Zielordner befindet.

   Kompatibilität maximieren Speichert in der Zieldatei eine unseparierte Version eines aus Ebenen bestehenden Bildes, damit die Kompatibilität mit Anwendungen gewährleistet wird, die aus Ebenen bestehende Bilder nicht lesen können.

   Als TIFF speichern Speichert Bilder im TIFF-Format in einem Ordner namens „TIFF“, der sich im Zielordner befindet.

   LZW-Komprimierung Speichert die TIFF-Datei unter Verwendung des LZW-Komprimierungsschemas.
6. Legen Sie weitere Verarbeitungsoptionen fest.
   Aktion ausführen Führt eine Photoshop-Aktion aus. Wählen Sie aus dem ersten Menü den Aktionssatz und aus dem zweiten Menü die Aktion aus. Der Aktionssatz muss im Aktionenbedienfeld geladen werden, damit in diesen Menüs die entsprechenden Optionen angezeigt werden.

Copyright-Informationen Enthält den Text, den Sie für die Datei in die IPTC-Copyright-Metadaten eingeben. Die Copyright-Metadaten in der Originaldatei werden vom hier eingegebenen Text überschrieben.

ICC-Profil einschließen Bettet das Farbprofil in die gespeicherten Dateien ein.

7. Klicken Sie auf „Ausführen“.

Klicken Sie vor dem Verarbeiten der Bilder auf „Speichern“, damit die derzeit im Dialogfeld vorhandenen Einstellungen gespeichert werden. Wenn Sie das nächste Mal Dateien mit dieser Gruppe von Einstellungen verarbeiten möchten, klicken Sie auf „Laden“ und wechseln Sie zu den für den Bildprozessor gespeicherten Einstellungen.

Nach oben

Gleichzeitiges Verarbeiten mehrerer Dateien

Mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ können Sie Aktionen für einen ganzen Dateiordner ausführen. Wenn Sie eine Digitalkamera oder einen Scanner mit Dokumenteneinzug haben, können Sie mit der Stapelverarbeitung auch mehrere Bilder in einer Aktion importieren und verarbeiten. Für den Scanner oder die Digitalkamera ist möglicherweise ein Import-Zusatzmodul erforderlich, das Aktionen unterstützt.

Hinweis: *Wenn das Zusatzmodul des Drittanbieters nicht für das gleichzeitige Importieren mehrerer Dokumente entwickelt wurde, funktioniert es bei der Stapelverarbeitung oder innerhalb einer Aktion u. U. nicht. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller des Zusatzmoduls.*

Außerdem können Sie PDF-Bilder aus Acrobat Capture und anderen Programmen importieren.

Bei der Stapelverarbeitung können Sie alle Dateien geöffnet lassen, die Dateien schließen, die Änderungen in den ursprünglichen Dateien speichern oder geänderte Versionen der Dateien an einem anderen Ort speichern, sodass die Originale unverändert bleiben. Wenn Sie die verarbeiteten Dateien an einem anderen Speicherort ablegen möchten, sollten Sie für sie einen neuen Ordner anlegen, bevor Sie die Stapelverarbeitung starten.

Wenn Sie bei der Stapelverarbeitung mehrere Aktionen durchführen möchten, erstellen Sie eine neue Aktion, in der alle anderen Aktionen ausgeführt werden, und führen Sie dann die Stapelverarbeitung mithilfe dieser neuen Aktion durch. Erstellen Sie zur Stapelverarbeitung mehrerer Ordner innerhalb eines Ordners Aliasse, die auf die anderen zu verarbeitenden Ordner verweisen, und aktivieren Sie die Option „Alle Unterordner einschließen“.

Die Stapelverarbeitung wird beschleunigt, wenn Sie die Anzahl der gespeicherten Protokollobjekte reduzieren und im Protokollbedienfeld die Option „Ersten Schnappschuss automatisch erstellen“ deaktivieren.

Stapelverarbeitung von Dateien

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Stapelverarbeitung“ (Photoshop).
   - Wählen Sie „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Stapelverarbeitung“ (Bridge).
2. Wählen Sie die Aktion, die Sie zum Verarbeiten von Dateien verwenden möchten, aus den Dropdown-Listen „Satz“ und „Aktion“ aus. In den Menüs werden Aktionen angezeigt, die im Aktionenbedienfeld zur Verfügung stehen. Wird die gewünschte Aktion nicht angezeigt, müssen Sie möglicherweise einen anderen Satz auswählen oder einen Satz in das Bedienfeld laden.
3. Wählen Sie unter „Quelle“ die zu verarbeitenden Dateien aus:
   Ordner Verarbeitet Dateien in einem von Ihnen angegebenen Ordner. Wählen Sie den Ordner über die Schaltfläche „Wählen“ aus.

   Importieren Verarbeitet Bilder von einer Digitalkamera, von einem Scanner oder aus einem PDF-Dokument.

   Geöffnete Dateien Verarbeitet alle geöffneten Dateien.

   Bridge Verarbeitet ausgewählte Dateien aus Adobe Bridge. Sind keine Dateien ausgewählt, werden die im aktuellen Bridge-Ordner enthaltenen Dateien verarbeitet.
4. Legen Sie Optionen für das Verarbeiten, Speichern und Benennen der Dateien fest. Eine Beschreibung der Einstellungen im Dialogfeld „Stapelverarbeitung“ finden Sie unter Optionen für die Stapel- und Droplet-Verarbeitung.

Stapelverarbeitung von Dateien in verschachtelten Ordnern in verschiedenen Formaten

1. Verarbeiten Sie die Ordner wie gewohnt bis zum Schritt der Zielauswahl.
2. Wählen Sie unter „Ziel“ die Option „Speichern und Schließen“ aus. Sie können für „Dateien nur speichern,wenn Aktionsset Befehl „Speichern“ oder „Speichern unter“ enthält“ Optionen festlegen, durch die folgende Vorgänge ausgeführt werden:
   - Enthält der Schritt „Speichern unter“ in der Aktion einen Dateinamen, wird dieser Name mit dem Namen des zu speichernden Dokuments überschrieben. Alle Schritte der Aktion „Speichern unter“ werden behandelt, als wären sie ohne Dateinamen aufgezeichnet worden.
   - Der von Ihnen im Schritt „Speichern unter“ vorgegebene Ordner wird mit dem Originalordner des Dokuments überschrieben.

   Hinweis: *Die Aktion muss den Schritt „Speichern unter“ enthalten. Mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ werden Dateien nicht automatisch gespeichert.*

   Mit diesem Vorgang lassen sich zum Beispiel Bilder schärfen, skalieren und als JPEG-Dateien in den Originalordnern speichern. Dafür erstellen Sie eine Aktion, die einen Schritt zum Schärfen, einen Schritt zum Skalieren und dann den Schritt „Als JPEG speichern“ enthält.

Wenn Sie für diese Aktion die Stapelverarbeitung anwenden, aktivieren Sie „Alle Unterordner einschließen“ und wählen Sie unter „Ziel“ die Option „Speichern und schließen“ und anschließend die Option „Dateien nur speichernwenn Aktionsset Befehl „Speichern“ oder „Speichern unter“ enthält“ aus.

Nach oben

Erstellen eines Droplets aus einer Aktion

Mit einem Droplet wird eine Aktion auf Bilder oder einen Ordner mit Bildern angewendet, die bzw. den Sie auf das Droplet-Symbol ziehen. Droplets können sowohl auf dem Desktop bzw. Schreibtisch als auch in einem Ordner auf der Festplatte gespeichert werden.

Droplet-Symbol

Damit Sie ein Droplet erstellen können, müssen Sie zunächst im Aktionenbedienfeld die gewünschte Aktion erstellen. (Siehe Erstellen von Aktionen.)

1. Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Droplet erstellen“.
2. Geben Sie an, wo das Droplet gespeichert werden soll. Klicken Sie im Dialogfeldbereich „Droplet speichern unter“ auf die Option „Wählen“ und wechseln Sie zum Speicherort.
3. Wählen Sie den Aktionssatz aus und bestimmen Sie anschließend unter „Satz“ und „Aktion“, welche Aktion Sie verwenden möchten. (Wählen Sie die Aktion vor dem Öffnen des Dialogfelds im Aktionenbedienfeld aus, um eine Vorauswahl dieser Menüs zu treffen.)
4. Legen Sie Optionen für das Verarbeiten, Speichern und Benennen der Dateien fest. Eine Beschreibung der Einstellungen im Dialogfeld „Stapelverarbeitung“ finden Sie unter Optionen für die Stapel- und Droplet-Verarbeitung.

Tipps für plattformübergreifende Droplets

Beim Erstellen von Droplets für Windows und Mac OS sind die folgenden Kompatibilitätsaspekte zu beachten:

- Wenn Sie ein unter Windows erstelltes Droplet unter Mac OS verwenden möchten, ziehen Sie das Droplet auf das Photoshop-Symbol auf dem Schreibtisch. Photoshop aktualisiert das Droplet für die Verwendung unter Mac OS.
- Wenn Sie ein Droplet unter Mac OS erstellen, fügen Sie dem Dateinamen die Erweiterung „.exe“ hinzu, damit es auch mit Windows kompatibel ist.
- Verweise auf Dateinamen werden nicht plattformübergreifend unterstützt. Wenn ein Schritt in einer Aktion auf einen Datei- oder Ordnernamen verweist (wie beispielsweise die Befehle „Öffnen“ und „Speichern unter“ oder ein Ausrichtungsbefehl, dessen Einstellungen aus einer Datei geladen werden), wird die Ausführung unterbrochen und der Benutzer zur Eingabe eines Dateinamens aufgefordert.

Verarbeiten von Dateien mit einem Droplet

❖ Ziehen Sie eine Datei oder einen Ordner auf das Droplet-Symbol. Photoshop wird gestartet (falls das Programm nicht bereits ausgeführt wird).

Nach oben

Optionen für die Stapel- und Droplet-Verarbeitung

Legen Sie die folgenden Optionen in den Dialogfeldern „Stapelverarbeitung“ und „Droplet erstellen“ fest.

Dateien nur öffnen, wenn Aktionsset Befehl „Öffnen“ enthält Stellt sicher, dass die Dateien, die Sie mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ ausgewählt haben, verarbeitet werden. Wenn Sie in der Aktion beim Befehl „Öffnen“ eine Datei angegeben haben, wird diese nicht geöffnet. Wenn die Aktion einen Befehl „Öffnen“ enthält, mit dem eine gespeicherte Datei geöffnet wird, und Sie diese Option nicht auswählen, wird mit dem Befehl „Stapelverarbeitung“ nur die Datei geöffnet und verarbeitet, mit der Sie den Befehl „Öffnen“ aufgezeichnet haben. (Dies geschieht, weil die von der Aktion angegebene Datei vom Befehl „Stapelverarbeitung“ geöffnet wird, nachdem die einzelnen Dateien im Quellordner „Stapelverarbeitung“ geöffnet wurden. Da die zuletzt geöffnete Datei diejenige ist, die in der Aktion benannt wurde, wird die Aktion vom Befehl „Stapelverarbeitung“ an dieser Datei ausgeführt und es wird keine der Dateien im Quellordner „Stapelverarbeitung“ verarbeitet.)
Diese Option können Sie nur verwenden, wenn die Aktion einen Befehl „Öffnen“ enthält. Andernfalls können die Dateien, die Sie für die Stapelverarbeitung ausgewählt haben, vom Befehl „Stapelverarbeitung“ nicht geöffnet werden. Wenn Sie diese Option aktivieren, werden nicht alle Einstellungen des Befehls „Öffnen“ ignoriert, lediglich die Auswahl der zu öffnenden Dateien.

Wenn die Aktion nur für geöffnete Dateien gelten soll oder Öffnen-Befehle für spezifische Dateien enthält, die von der Aktion benötigt werden, deaktivieren Sie diese Option.

Alle Unterordner einschließen Verarbeitet die in Unterordnern des angegebenen Ordners enthaltenen Dateien.

Farbprofil-Warnungen unterdrücken Deaktiviert die Anzeige von Meldungen zum Farbmanagement.

Keine Optionsdialogfelder für „Datei öffnen“ anzeigen Blendet die Optionsdialogfelder für „Datei öffnen“ aus. Dies ist nützlich bei der Stapelverarbeitung von Aktionen für Rohbilddateien. In diesem Fall werden die Standardeinstellungen oder die zuvor festgelegten Einstellungen verwendet.

Menü „Ziel“ Legt den Speicherort für die verarbeiteten Dateien fest.

Ohne Die Dateien bleiben geöffnet und Änderungen werden nicht gespeichert (sofern die Aktion keinen Befehl „Speichern“ enthält).

Speichern und Schließen Speichert die Dateien an ihrem aktuellen Speicherort und überschreibt dabei die Originaldateien.

Ordner Speichert die verarbeiteten Dateien an einem anderen Speicherort. Klicken Sie auf „Wählen“, um den Zielordner anzugeben.

Dateien nur speichern,wenn Aktionsset Befehl „Speichern“ oder „Speichern unter“ enthält Stellt sicher, dass verarbeitete Dateien im Zielordner gespeichert werden, der im Befehl „Stapelverarbeitung“ angegeben wurde (oder bei Auswahl von „Speichern und schließen“ im Originalordner), und zwar mit den Originalnamen oder den Namen, die Sie im Dialogfeld „Stapelverarbeitung“ unter „Dateibenennung“ angegeben haben.

Wenn Sie diese Option nicht auswählen und die Aktion den Befehl „Speichern unter“ enthält, werden die Dateien in dem Ordner gespeichert, der im Befehl „Speichern unter“ in der Aktion angegeben ist, und nicht in dem Ordner, der im Befehl „Stapelverarbeitung“ angegeben wurde. Wenn Sie diese Option nicht auswählen und mit dem Befehl „Speichern unter“ in der Aktion ein Dateiname angegeben wurde, wird diese Datei (d. h. die in der Aktion angegebene Datei) darüber hinaus bei jeder Bildverarbeitung vom Befehl „Stapelverarbeitung“ überschrieben.

Wenn Sie möchten, dass die Dateien vom Befehl „Stapelverarbeitung“ mit den Originaldateinamen aus dem Ordner verarbeitet werden, den Sie im Befehl „Stapelverarbeitung“ festgelegt haben, speichern Sie Ihr Bild in der Aktion. Wählen Sie dann beim Erstellen des Stapels die Option „Dateien nur speichern, wenn Aktionsset Befehl „Speichern“ oder „Speichern unter“ enthält“ aus und geben Sie einen Zielordner an. Wenn Sie die Bilder im Befehl „Stapelverarbeitung“ umbenennen und „Dateien nur speichern, wenn Aktionsset Befehl „Speichern“ oder „Speichern unter“ enthält“ nicht auswählen, speichert Photoshop die verarbeiteten Bilder zweimal: einmal mit dem neuen Namen im angegebenen Ordner und das zweite Mal mit dem Originalnamen in dem Ordner, der vom Befehl „Speichern unter“ in der Aktion angegeben wurde.

Diese Option können Sie nur verwenden, wenn die Aktion den Befehl „Speichern unter“ enthält. Andernfalls werden die verarbeiteten Dateien vom Befehl „Stapelverarbeitung“ nicht gespeichert. Bei Auswahl dieser Option werden nicht alle Einstellungen im Befehl „Speichern unter“ übersprungen, lediglich der angegebene Dateiname und Ordner.

Hinweis: *Einige Speicheroptionen stehen für den Befehl „Stapelverarbeitung“ bzw. „Droplet erstellen“ nicht zur Verfügung (z. B. JPEG-Komprimierung oder TIFF-Optionen). Wenn Sie diese Optionen verwenden möchten, zeichnen Sie in der Aktion den Schritt „Speichern unter“ auf, der die gewünschten Optionen enthält. Verwenden Sie dann die Option „Dateien nur speichern,wenn Aktionsset Befehl „Speichern“ oder „Speichern unter“ enthält“, um sicherzustellen, dass die Dateien an dem Ort gespeichert werden, den Sie im Befehl „Stapelverarbeitung“ oder „Droplet erstellen“ angegeben haben. Photoshop ignoriert den angegebenen Dateinamen und Pfad im Befehl „Speichern unter“ der Aktion und behält die Speicheroptionen mit dem neuen Pfad und Dateinamen bei, den Sie im Dialogfeld „Stapelverarbeitung“ angegeben haben.*

Dateibenennung Legt die Konventionen für die Dateibenennung beim Schreiben von Dateien in einen neuen Ordner fest. Wählen Sie aus den Dropdown-Listen die gewünschten Elemente aus oder geben Sie den gewünschten Text in die Felder ein, aus denen sich die Standardnamen aller Dateien zusammensetzen. In den Feldern können Sie die Reihenfolge und Formatierung der Komponenten des Dateinamens ändern. Es muss mindestens ein Feld verwendet werden, das für jede Datei eindeutig ist (z. B. Dateiname, Seriennummer oder -buchstabe), damit die Dateien nicht gegenseitig überschrieben werden. Im Feld „Anfangsseriennr.“ geben Sie die Startnummer für Seriennummernfelder ein. Serienbuchstabenfelder beginnen stets mit dem Buchstaben „A“ für die erste Datei.

Kompatibilität Stellt die Kompatibilität der Dateinamen mit den Betriebssystemen Windows, Mac OS und UNIX sicher.

Beim Speichern von Dateien mit den Optionen des Befehls „Stapelverarbeitung“ werden die Dateien stets im selben Format wie die Originaldateien gespeichert. Wenn Sie einen Stapelverarbeitungsprozess einrichten möchten, bei dem Dateien in einem anderen Format gespeichert werden, zeichnen Sie in Ihrer Originalaktion den Befehl „Speichern unter“ und anschließend den Befehl „Schließen“ auf. Aktivieren Sie dann beim Einrichten der Stapelverarbeitung unter „Ziel“ die Option „Dateien nur speichern, wenn Aktionsset Befehl „Speichern“ oder „Speichern unter“ enthält“.

Menü „Fehler“ Gibt die Vorgehensweise bei Verarbeitungsfehlern an:

Bei Fehlern anhalten Unterbricht den Vorgang so lange, bis Sie die Fehlermeldung bestätigen.

Fehler in Protokolldatei Zeichnet alle Fehler in einer Datei auf, ohne dass der Vorgang dadurch unterbrochen wird. Wenn Fehler in einer Datei protokolliert wurden, wird nach Abschluss der Verarbeitung eine entsprechende Meldung angezeigt. Sie können die Fehlerdatei nach Abschluss der Stapelverarbeitung mit einem Texteditor öffnen.

Verwandte Hilfethemen

Video über Bildverarbeitung

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Skripting

Ausführen von JavaScript
Einrichten der automatischen Ausführung von Skripten und Aktionen

Photoshop unterstützt externe Automatisierung durch Skripten. Unter Windows können Sie Skriptsprachen verwenden, die COM-Automatisierung unterstützen (z. B. VB Script). Unter Mac OS können Sie Sprachen verwenden, mit denen das Versenden von Apple-Ereignissen möglich ist (z. B. AppleScript). Diese Sprachen sind nicht plattformübergreifend, können jedoch mehrere Anwendungen wie Adobe Photoshop, Adobe Illustrator und Microsoft Office steuern. Unter Mac OS kann auch das Apple-Modul Automator zur Steuerung von Aufgaben in Photoshop eingesetzt werden.

Auf beiden Plattformen können Sie zudem JavaScript verwenden. Mit JavaScript-Unterstützung können Sie Photoshop-Skripten schreiben, die sich sowohl unter Windows als auch unter Mac OS ausführen lassen.

Hinweis: *Weitere Informationen finden Sie in der Skript-Dokumentation im Ordner „Photoshop CS5/Scripting/Documents“. Das Zusatzmodul „ScriptingListener“ finden Sie im Ordner „Photoshop CS5/Scripting/Utilities“.*

Nach oben

Ausführen von JavaScript

❖ Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ und wählen Sie anschließend das Skript aus der Liste aus. Die Skriptenliste enthält alle Skriptendateien, die mit der Erweiterung .JS oder .JSX im Ordner „Photoshop CS5/Presets/Scripts“ gespeichert wurden. Wenn Sie ein Skript ausführen möchten, das in einem anderen Ordner gespeichert wurde, wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Durchsuchen“ und wechseln Sie zum Skript.

Nach oben

Einrichten der automatischen Ausführung von Skripten und Aktionen

Durch ein Ereignis wie beispielsweise das Öffnen, Speichern oder Exportieren einer Datei in Photoshop kann eine JavaScript- oder Photoshop-Aktion ausgelöst werden. Photoshop bietet einige Standardereignisse, das Skript oder die Aktion kann aber auch durch ein anderes skriptfähiges Photoshop-Ereignis ausgelöst werden. Weitere Informationen über skriptfähige Ereignisse finden Sie im Photoshop CS5 Scripting Guide.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Skriptereignis-Manager“.
2. Aktivieren Sie „Ereignisse zum Ausführen von Skripten/Aktionen aktivieren“.
3. Wählen Sie unter „Photoshop-Ereignis“ das Ereignis aus, durch das das Skript oder die Aktion ausgelöst werden soll.
4. Aktivieren Sie entweder „Skript“ oder „Aktion“ und wählen Sie anschließend das Skript oder die Aktion aus, das bzw. die bei Eintreten des Ereignisses ausgeführt werden soll.

   In Photoshop können Sie aus einigen Beispielsskripten auswählen. Wenn Sie ein anderes Skript ausführen möchten, wählen Sie „Durchsuchen“ und wechseln Sie dann zum Skript. Bei Aktivierung von „Aktion“ wählen Sie aus der ersten Dropdown-Liste den Aktionssatz und aus der zweiten eine Aktion aus diesem Satz aus. Die Aktion muss im Aktionenbedienfeld geladen werden, bevor sie in diesen Menüs angezeigt wird.
5. Klicken Sie auf den Befehl zum Hinzufügen. Das Ereignis und das verbundene Skript bzw. die verbundene Aktion werden im Dialogfeld angezeigt.
6. Wenn Sie einzelne Ereignisse deaktivieren und entfernen möchten, wählen Sie das Ereignis aus der Liste aus und klicken Sie auf „Entfernen“. Sollen alle Ereignisse deaktiviert, jedoch nicht aus der Liste entfernt werden, deaktivieren Sie die Option „Ereignisse zum Ausführen von Skripten/Aktionen aktivieren“.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von auf dynamischen Daten basierenden Grafiken

Definieren von Variablen
Umbenennen einer Variable
Definieren eines Datensatzes
Vorschau oder Anwenden eines Datensatzes
Generieren von Grafiken mithilfe von Datensätzen
Erstellen von Datensätzen in externen Dateien
Importieren eines Datensatzes

Mit auf dynamischen Daten basierenden Grafiken lassen sich schnell und präzise mehrere Versionen eines Bildes zum Drucken oder für Webprojekte erstellen. Sie können beispielsweise 100 Versionen eines Webbanners mit unterschiedlichem Text und unterschiedlichen Bildern anfertigen, die alle auf einem Vorlagendesign basieren.

Befolgen Sie diese allgemeinen Schritte, wenn Sie Grafiken aus Vorlagen oder Datensätzen erstellen möchten:

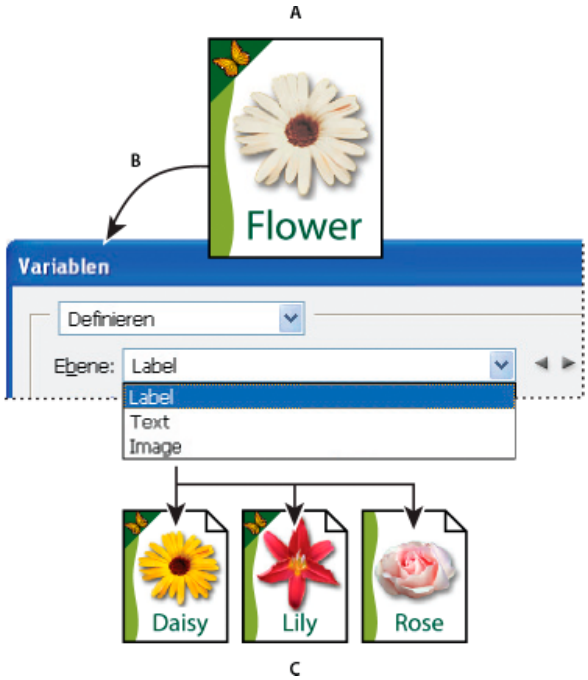
1. Erstellen Sie die Ausgangsgrafik, die als Vorlage verwendet werden soll.
Verwenden Sie Ebenen, um die Elemente zu isolieren, die Sie in der Grafik ändern möchten.

2. Definieren Sie Variablen in der Grafik.
Durch Variablen werden die Bildteile gekennzeichnet, die sich ändern. (Siehe Definieren von Variablen.)

3. Erstellen oder importieren Sie die Datensätze.
Sie können die Datensätze in der Vorlage erstellen oder aus einer Textdatei importieren. (Siehe Definieren eines Datensatzes und Erstellen von Datensätzen in externen Dateien.)

4. Zeigen Sie das Dokument mit den einzelnen Datensätzen in der Vorschau an.
Wenn Sie sehen möchten, wie die endgültigen Grafiken aussehen werden, können Sie alle Dateien vor dem Exportieren in der Vorschau anzeigen. (Siehe Vorschau oder Anwenden eines Datensatzes.)

5. Generieren Sie die Grafiken, indem Sie sie mit den Daten exportieren.
Sie können die Grafiken als PSD-Datei (Photoshop-Datei) exportieren. (Siehe Generieren von Grafiken mithilfe von Datensätzen.)



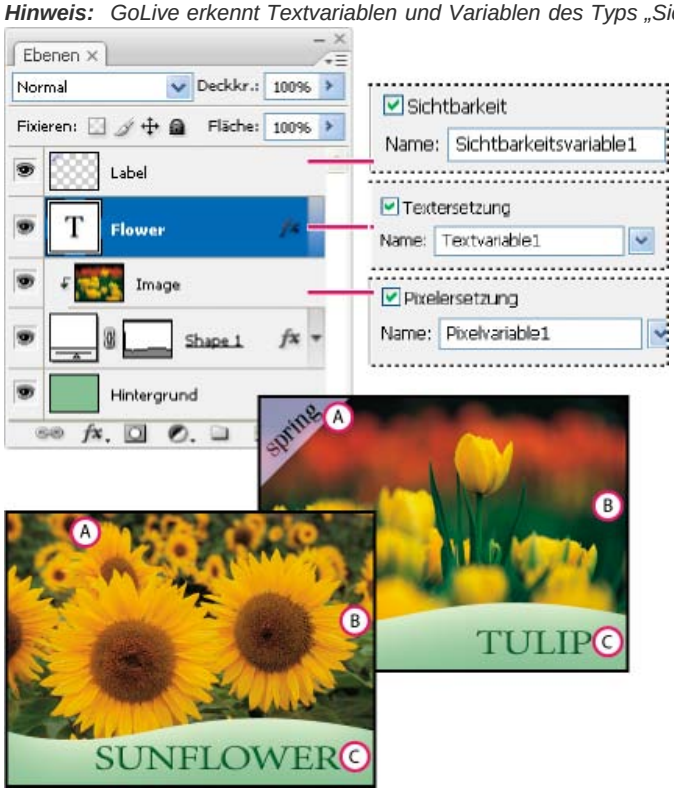
Erstellen verschiedener Bildversionen mithilfe von Variablen
A. *Quelldateivorlage* ***B.*** *Benutzer definiert Ebenen als Variablen* ***C.*** *Es können verschiedene Versionen des Bildes mit jeweils unterschiedlichen Variablendatensätzen erstellt werden.*

Nach oben

Definieren von Variablen

Mit Variablen definieren Sie, welche Elemente einer Vorlage geändert werden können. Es können drei Variablentypen definiert werden: Mit Variablen des Typs „Sichtbarkeit“ können Sie den Inhalt einer Ebene ein- und ausblenden. Variablen des Typs „Pixelersetzung“ ersetzen die Pixel in der Ebene durch Pixel aus einer anderen Bilddatei. Variablen des Typs „Textersetzung“ ersetzen eine Zeichenfolge in einer Textebene.

Hinweis: *GoLive erkennt Textvariablen und Variablen des Typs „Sichtbarkeit“, jedoch keine Variablen für Pixelersetzung.*



Zwei Versionen eines Bildes, die auf derselben Vorlage basieren
A. *Variable „Sichtbarkeit“* ***B.*** *Variable „Pixelersetzung“* ***C.*** *Variable „Textersetzung“*

Für die Hintergrundebene können Sie keine Variablen definieren.

1. Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Definieren“.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Ebene“ eine Ebene aus, die den Inhalt enthält, den Sie als Variable definieren möchten.
3. Wählen Sie einen oder mehrere Variablentypen:
   Sichtbarkeit Blendet den Inhalt der Ebene ein oder aus.

   Pixelersetzung Ersetzt die Pixel in der Ebene durch Pixel aus einer anderen Bilddatei.

   Textersetzung Ersetzt eine Textzeichenfolge in einer Textebene.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie einen Namen aus und geben Sie einen Namen für die Variable ein. Variablennamen müssen mit einem Buchstaben, einem Unterstrich oder einem Doppelpunkt beginnen und dürfen keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten (Ausnahmen sind Punkt, Bindestrich, Unterstrich und Doppelpunkt).
   - Wählen Sie aus der Popup-Liste „Name“ eine bereits vorhandene Variable aus, mit der diese Ebene verknüpft werden soll. Ebenen, die mit derselben Variable verknüpft sind, werden zusammen mit dem Verknüpfungssymbol neben dem Menü „Name“ angezeigt.
5. Legen Sie für Variablen des Typs „Pixelersetzung“ die folgenden Optionen fest.
   - Wählen Sie eine Methode zum Skalieren des Ersatzbildes aus: Durch „Einpassen“ wird das Bild so skaliert, dass es in den Begrenzungsrahmen passt (wodurch möglicherweise Teile des Begrenzungsrahmens leer bleiben), durch „Füllen“ wird das Bild so skaliert, dass es den Begrenzungsrahmen vollständig ausfüllt (wodurch das Bild möglicherweise über den Begrenzungsrahmen hinausragt). Durch „Wie vorliegend“ wird das Bild nicht skaliert und durch „Entsprechen“ wird das Bild ohne Berücksichtigung der Proportionen skaliert, sodass es in den Begrenzungsrahmen passt.
   - Klicken Sie auf einen der Griffe des Ausrichtungssymbols , um die gewünschte Ausrichtung beim Platzieren des Bildes im Begrenzungsrahmen festzulegen. (Diese Option steht für „Entsprechen“ nicht zur Verfügung.)
   - Aktivieren Sie „Auf Begrenzungsrahmen beschneiden“, um die Bildbereiche abzuschneiden, die nicht in den Rahmen passen. Diese Option steht nur dann zur Verfügung, wenn „Füllen“ oder „Wie vorliegend“ als Ersatzmethoden ausgewählt wurden. (Diese Option steht für „Entsprechen“ nicht zur Verfügung.)

6. Wenn Sie Variablen für eine andere Ebene definieren möchten, wählen Sie unter „Ebene“ eine Ebene aus. Neben dem Namen einer Ebene, die Variablen enthält, wird ein Sternchen angezeigt. Sie können mit den Navigationspfeilen zwischen Ebenen wechseln.
7. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Umbenennen einer Variable

1. Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Definieren“.
2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Ebene“ die Ebene mit der Variablen aus.
3. Wenn Sie die Variable umbenennen möchten, geben Sie in das Textfeld „Name“ einen Namen ein. Variablennamen müssen mit einem Buchstaben, einem Unterstrich oder einem Doppelpunkt beginnen und dürfen keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten (Ausnahmen sind Punkt, Bindestrich, Unterstrich und Doppelpunkt).
4. Wenn Sie die Variable entfernen möchten, deaktivieren Sie sie.

Nach oben

Definieren eines Datensatzes

Ein Datensatz ist eine Sammlung von Variablen und dazugehörigen Daten. Für jede zu generierende Version einer Grafik definieren Sie einen Datensatz.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Datensätze“.
   - Wenn das Dialogfeld „Variablen“ geöffnet ist, wählen Sie oben im Dialogfeld aus der Dropdown-Liste den Eintrag „Datensätze“ oder klicken Sie auf „Nächste“.

   Hinweis: *Bevor Sie den Standarddatensatz bearbeiten können, müssen Sie mindestens eine Variable definieren.*
2. Klicken Sie auf die Symbolschaltfläche „Neuer Datensatz“ .
3. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Name“ oder aus der Liste unten im Dialogfeld eine Variable aus.
4. Bearbeiten Sie die Variablendaten:
   - Aktivieren Sie bei Variablen des Typs „Sichtbarkeit“ die Option „Sichtbar“ oder „Unsichtbar“, um den Ebeneninhalt ein- bzw. auszublenden.
   - Klicken Sie bei Variablen des Typs „Pixelersetzung“ auf „Datei auswählen“ und wählen Sie eine Ersatzbilddatei aus. Klicken Sie vor dem Anwenden des Datensatzes auf „Nicht ersetzen“, damit die Ebene ihren aktuellen Status beibehält.

     Hinweis: *Durch „Nicht ersetzen“ wird der ursprüngliche Dateistatus nicht wiederhergestellt, wenn zuvor eine andere Ersetzung angewendet wurde.*
   - Geben Sie bei Variablen des Typs „Textersetzung“ T eine Textzeichenfolge in das Textfeld „Wert“ ein.
5. Definieren Sie für jede zu generierende Version der Grafik einen weiteren Datensatz.

Sie können den Datensatz zu einem späterem Zeitpunkt bearbeiten, umbenennen oder löschen, indem Sie ihn zuerst aus der Liste „Datensatz“ auswählen und anschließend die für ihn geltenden Optionen bearbeiten. Verwenden Sie die Pfeilsymbole, um zwischen Datensätzen zu wechseln. Klicken Sie auf das Löschsymbol, um einen Datensatz zu löschen.

Nach oben

Vorschau oder Anwenden eines Datensatzes

Sie können den Inhalt eines Datensatzes auf das Ausgangsbild anwenden, wobei sämtliche Variablen und Datensätze intakt bleiben. Dadurch verändern Sie das Aussehen des PSD-Dokuments, das nun die Werte des Datensatzes enthält. Sie können außerdem in der Vorschau anzeigen, wie die jeweilige Grafikversion mit den unterschiedlichen Datensätzen aussehen wird.

Hinweis: *Durch das Anwenden eines Datensatzes wird das Originaldokument überschrieben.*

❖ Wählen Sie „Bild“ > „Datensatz anwenden“. Wählen Sie den Datensatz aus der Liste aus und zeigen Sie das Bild als Vorschau im Dokumentfenster an. Klicken Sie zum Anwenden des Datensatzes auf „Anwenden“. Klicken Sie auf „Abbrechen“, wenn Sie eine Vorschau anzeigen und am Ausgangsbild keine Änderungen vornehmen möchten.

Datensätze können auch im Dialogfeld „Variablen“ auf der Seite „Datensatz“ angewendet und in der Vorschau angezeigt werden.

Nach oben

Generieren von Grafiken mithilfe von Datensätzen

Wenn Sie Variablen sowie mindestens einen Datensatz definiert haben, können Sie Bilder mit den Datensatzwerten im Stapelverarbeitungsmodus ausgeben. Bilder können als PSD-Dateien ausgegeben werden.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Datensätze als Dateien“ aus.
2. Geben Sie einen Hauptnamen für alle generierten Dateien ein. Auf Wunsch können Sie nach einem eigenen Dateibenennungsmuster vorgehen.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ordner auswählen“, um ein Zielverzeichnis für die Dateien festzulegen.
4. Wählen Sie die zu exportierenden Datensätze aus.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Erstellen von Datensätzen in externen Dateien

Durch Erstellen einer externen Textdatei, die sämtliche Variableninformationen enthält, und das anschließende Laden dieser Datei in ein PSD-Dokument mit Variablen können Sie schnell eine große Anzahl von Datensätzen erzeugen. Geben Sie hierzu die Daten in eine Textdatei oder eine Microsoft Excel-Kalkulationstabelle ein und exportieren Sie sie dann in eine tabulator- oder kommagetrennte Datei.

Die Syntax der externen Textdatei lautet folgendermaßen (wobei jede Zeile, die mit „Variable“ oder „Value“ beginnt, in der Datei eine eigene Zeile einnimmt):

```
VariableName1<sep>VariableName2<sep> <sep>VariableNameN <nl>
Value1-1<sep>Value2-1<sep><sep>ValueN-1<nl>
Value1-2<sep>Value2-2<sep><sep>ValueN-2<nl>
Value1-M<sep>Value2-M<sep><sep>ValueN-M<nl>
```

Alle Variablennamen werden in der ersten Zeile in der Reihenfolge aufgeführt, die den Werten in den folgenden Zeilen zugewiesen wurde. Jede folgende Zeile repräsentiert einen Datensatz mit den Werten für jede gegebene Variable.

Um mehrere Textzeilen in einer einzelnen Textzeile eines Datensatzes zu erstellen, setzen Sie den Text in doppelte Anführungszeichen und fügen Sie einen harten Zeilenvorschub an den Stellen in der tabulator- oder kommagetrennten Datei ein, an denen der Umbruch erfolgen soll.

Syntaxelemente externer Textdateien	
<sep>	Eine kommagetrennte (CSV) oder eine tabulatorgetrennte Datei (mit Tabulatortrennzeichen); trennt jeden Variablennamen oder Wert.
<nl>	Ein Zeilenwechselzeichen, durch das Datensätze abgeschlossen werden und das einen Zeilenvorschub, Wagenrücklauf oder beides darstellen kann.
„true“ und „false“	Mögliche Werte für eine Sichtbarkeit-Variable
Leerzeichen	Leerzeichen um die Trennzeichen werden beim Parsen der Datei entfernt, Leerzeichen zwischen Wörtern in einer Wertezeichenfolge (z. B. zwei vom selben Typ) werden beibehalten und führende sowie nachgestellte Leerzeichen werden beibehalten, sofern sie in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden (z. B. „ein Typ “).
Doppelte Anführungszeichen	Können Teil eines Wertes sein, sofern ihnen ein weiteres Paar doppelter Anführungszeichen vorausgeht („„B““ wäre z. B. im Datensatz „B“).

Falls <sep> oder <nl> Teil des Variablenwertes sind, muss der gesamte Wert in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden.

Alle im PSD-Dokument definierten Variablen müssen in der Textdatei definiert sein. Stimmt die Zahl der Variablen in der Textdatei nicht mit der im Dokument überein, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Beispieldatensatz:

Mithilfe einer Vorlage für Blumen, die Variablen für Tulpen und Sonnenblumen enthält, können Sie eine Textdatei erstellen, die folgendermaßen aussieht:

```
{contents of FlowerShow.txt}
Variable 1, Variable 2, Variable 3
true, TULIP, c:\My Documents\tulip.jpg
false, SUNFLOWER, c:\My Documents\sunflower.jpg
false, CALLA LILY, c:\My Documents\calla.jpg
true, VIOLET, c:\My Documents\violet.jpg
```

Hinweis: *Wenn sich die Textdatei im selben Ordner wie die Bilddatei befindet, können Sie für den Bildspeicherort einen relativen Pfad*

verwenden. Das letzte Beispielelement könnte Folgendes sein: true, VIOLET, violet.jpg.

Nach oben

Importieren eines Datensatzes

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Datei“ > „Importieren“ > „Variablen-Datensätze“.
   - Wählen Sie „Bild“ > „Variablen“ > „Datensätze“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „Importieren“.
2. Wechseln Sie zu der Textdatei, die importiert werden soll.
3. Legen Sie die Importoptionen fest.
   Erste Spalte für Datensatznamen verwenden Benennt Datensätze gemäß dem Inhalt der ersten Spalte der Textdatei (Werte für die an erster Stelle aufgeführte Variable). Andernfalls werden die Datensätze als „Datensatz 1“, „Datensatz 2“ usw. bezeichnet.

   Vorhandene Datensätze ersetzen Löscht vor dem Importieren alle vorhandenen Datensätze.
4. Wählen Sie die Kodierung der Textdatei aus oder behalten Sie die Einstellung „Automatisch“ bei.
5. Klicken Sie auf „OK“.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Aufzeichnen von Werkzeugen in Aktionen | CS6

In Photoshop CS6 können Sie Werkzeuge wie z. B. den Pinsel in Aktionen aufzeichnen. Um diese Funktion zu aktivieren, wählen Sie aus dem Menü des Aktionenbedienfelds die Option „Werkzeugaufzeichnung zulassen“.

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wählen Sie beim Aufzeichnen eines Werkzeugs den Pinsel als Teil der Aktion; andernfalls verwendet Photoshop den aktuell ausgewählten Pinsel.
- Wenn Sie die Aktion aufzeichnen, um sie mit einer anderen Größe abzuspielen, wählen Sie als Maßeinheit in Photoshop Prozent, und definieren Sie die Pinselgröße nicht als Teil einer Pinselvorgabe.

Weitere Informationen finden Sie unter Aktionen und das Aktionenbedienfeld und Erstellen von Aktionen.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen von bedingten Aktionen | Creative Cloud

Mit bedingten Aktionen können Sie Aktionen erstellen, die anhand einer von mehreren verschiedenen Bedingungen bestimmt werden. Wählen Sie zunächst eine Bedingung und geben Sie optional eine Aktion an, die ausgeführt wird, wenn das Dokument die Bedingung erfüllt. Geben Sie dann optional eine Aktion an, die ausgeführt wird, wenn das Dokument die Bedingung nicht erfüllt.

So fügen Sie einen bedingten Schritt in eine Aktion ein, die Sie aufzeichnen oder bearbeiten

1. Stellen Sie sicher, dass die Aktionen, auf die verwiesen werden soll, zum selben Aktionssatz gehören.
2. Wählen Sie im Menü des **Aktionenbedienfelds** die Option **Bedingung einfügen**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Bedingte Aktion** im Menü **Falls Aktuell** eine Bedingung aus.
4. Wählen Sie in den Menüs **Dann Aktion ausführen** und **Andernfalls Aktion ausführen** Aktionen aus und klicken Sie dann auf **OK**.

   *Sie können auch die Option **Ohne** in einem der Menüs auswählen, jedoch nicht in beiden. Sie können eine Aktion nur ausführen, wenn eine bestimmte Bedingung falsch ist, indem Sie unter **Dann Aktion ausführen** die Option **Ohne** und unter **Andernfalls Aktion ausführen** die gewünschte Aktion auswählen.*

Weitere Informationen finden Sie unter Aktionen und das Aktionenbedienfeld und Erstellen von Aktionen.

Hinweis: *Mit dem Befehl Bedingte Modusänderung können Bedingungen für einen Schritt zum Ändern des Farbmodus in einer Aktion angegeben werden. Mit diesem Befehl lässt sich ein Fehler vermeiden, wenn sich eine Datei nicht im durch die Aktion angegebenen Quellmodus befindet.*

Zum Seitenanfang

Testen des Gegenteils der Bedingung

In bestimmten Fällen kann es hilfreich sein, das Gegenteil einer Bedingung zu testen.

Beispiel: „Aktion 1“ soll ausgeführt werden, wenn das vorderste Dokument nicht quadratisch ist. Hierzu würden Sie folgende Bedingung angeben: **Falls Aktuell**: Dokument ist quadratisch, **Dann Aktion ausführen**: Ohne, **Andernfalls Aktion ausführen**: „Aktion 1“.

Um das Gegenteil einer bestimmten Bedingung zu testen, tauschen Sie die Aktionen für „Dann“ und „Andernfalls“.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Hinzufügen einer bedingten Modusänderung zu einer Aktion

Hinzufügen einer bedingten Modusänderung zu einer Aktion

Nach oben

Hinzufügen einer bedingten Modusänderung zu einer Aktion

Sie können Bedingungen für eine Modusänderung festlegen, damit die Konvertierung im Rahmen einer Aktion erfolgen kann. Eine Aktion ist eine Reihe von Befehlen, die nacheinander auf einzelne oder mehrere Dateien angewendet werden. Wenn eine Aktion eine Modusänderung beinhaltet und die zu öffnende Datei sich nicht in dem in der Aktion angegebenen Quellmodus befindet, kann eine Fehlermeldung angezeigt werden. Angenommen, ein Schritt in einer Aktion beinhaltet die Konvertierung des Bildes aus dem Quellmodus RGB in den Zielmodus CMYK. Bei Anwendung dieser Aktion auf ein Bild im Graustufenmodus oder in einem anderen Quellmodus als RGB wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Beim Aufzeichnen einer Aktion können Sie mit dem Befehl „Bedingte Modusänderung“ einen oder mehrere Quellmodi und den Zielmodus festlegen.

1. Beginnen Sie mit der Aufzeichnung einer Aktion.
2. Wählen Sie „Datei“ > „Automatisieren“ > „Bedingte Modusänderung“.
3. Wählen Sie im Dialogfeld „Bedingte Modusänderung“ mindestens einen Modus als Quellmodus aus. Wenn alle Modi ausgewählt werden sollen, klicken Sie auf „Alle“. Soll kein Modus ausgewählt werden, klicken Sie auf „Ohne“.
4. Wählen Sie unter „Modus“ einen Zielmodus aus.
5. Klicken Sie auf „OK“. Die bedingte Modusänderung wird im Aktionenbedienfeld als neuer Schritt angezeigt.

Verwandte Hilfethemen

Hinzufügen von bedingten Aktionen | Creative Cloud

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Webgrafiken

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Erstellen von Web-Fotogalerien

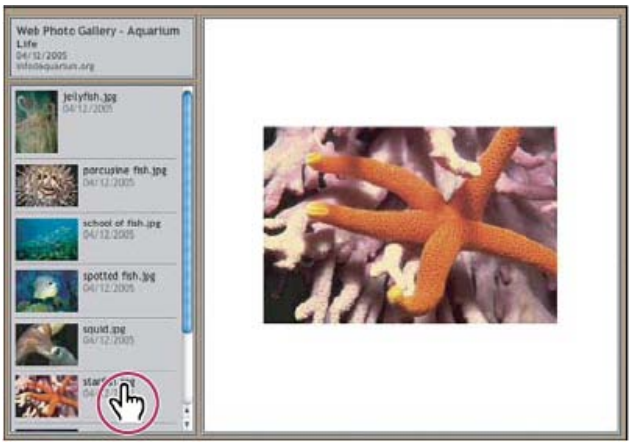
Web-Fotogalerien
Erstellen einer Web-Fotogalerie
Sicherstellen konsistenter Farben
Optionen für Web-Fotogalerien
Web-Fotogaleriestile
Anpassen von Web-Fotogaleriestilen
Erstellen oder Anpassen eines Web-Fotogaleriestils
Token für Web-Fotogaleriestile

Hinweise zum Erstellen von Webgalerien mit Photoshop CS5 finden Sie in der Hilfe zu Adobe Bridge unter Erstellen einer Web-Fotogalerie. Wenn Sie das in den nachfolgenden Themen beschriebene ältere, optionale Web-Fotogalerie-Zusatzmodul verwenden möchten, laden Sie es zunächst für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.

Nach oben

Web-Fotogalerien

Eine Web-Fotogalerie ist eine Website, die aus einer Homepage mit Miniaturbildern sowie Galerieseiten mit Bildern in voller Größe besteht. Jede Seite verfügt über Links zum Navigieren durch die Site. Wenn ein Besucher z. B. auf der Homepage auf ein Miniaturbild klickt, wird das entsprechende Bild in voller Größe in eine Galerieseite geladen. Mit dem Befehl „Web-Fotogalerie“ können Sie aus einem Satz von Bildern automatisch eine Web-Fotogalerie erstellen.



Homepage einer Web-Fotogalerie

Photoshop bietet für die Galerie eine Vielfalt von Stilen, die Sie mit dem Befehl „Web-Fotogalerie“ auswählen können. Wenn Sie mit HTML vertraut sind, können Sie durch Bearbeiten einer Reihe von HTML-Vorlagendateien einen neuen Stil erstellen oder einen vorhandenen Stil anpassen.

Jede Vorlage für Galeriestile enthält andere Optionen. Wenn Sie einen Vorgabestil verwenden, können daher einige Optionen abgeblendet dargestellt sein oder in diesem Stil gar nicht zur Verfügung stehen.

Nach oben

Erstellen einer Web-Fotogalerie

Erstellen von Web-Galerien in Adobe Bridge

Adobe Bridge verfügt über aktualisierte Funktionen zum Erstellen von Webgalerien. Anweisungen hierzu finden Sie unter Erstellen einer Web-Fotogalerie in der Hilfe zu Adobe Bridge oder in den nachfolgend aufgeführten Tutorials.

Empfehlungen von Adobe

Tauschbörse für Tutorials

Video-Tutorial: Kontaktabzüge und Web-Galerien in CS5
Richard Harrington
Führen Sie den Vorgang Schritt für Schritt in Adobe

Buchauszug: Erstellen von Galerien mit Adobe Bridge
Conrad Chavez
Verwenden Sie die neusten Funktionen von CS5 zum

Bridge aus.

Anordnen und Ausgeben von Web-Galerien.

Verwenden des älteren, optionalen Photoshop-Zusatzmoduls

1. Laden Sie das ältere Web-Fotogalerie-Zusatzmodul für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.
2. Ausführen von Photoshop im 32-Bit-Modus (nur 64-Bit-Version von Mac OS).
3. (Optional) Wählen Sie in Adobe Bridge die gewünschten Dateien oder Ordner aus.

   Die Bilder werden in derselben Reihenfolge aufgeführt, wie sie in Adobe Bridge angezeigt werden. Wenn Sie eine andere Reihenfolge wünschen, ändern Sie die Reihenfolge in Bridge.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie in Adobe Bridge „Werkzeuge“ > „Photoshop“ > „Web-Fotogalerie“.
   - Wählen Sie in Photoshop „Datei“ > „Automatisieren“ > „Web-Fotogalerie“.
5. Wählen Sie aus dem Popupmenü „Stile“ einen Stil für die Galerie. Im Dialogfeld wird eine Vorschau der Homepage für den gewählten Stil angezeigt.
6. (Optional) Geben Sie eine E-Mail-Adresse als Kontaktadresse für die Galerie ein.
7. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste „Verwenden“ die Quelldateien für die Galerie aus.

   In Bridge ausgewählte Bilder Verwendet die Bilder, die vor dem Öffnen des Dialogfelds „Web-Fotogalerie“ ausgewählt waren.

   Ordner Verwendet die Bilder aus den Ordnern, die Sie mit der Schaltfläche „Durchsuchen“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS) ausgewählt haben. Aktivieren Sie die Option „Alle Unterordner einschließen“, um Bilder aus allen Unterordnern des ausgewählten Ordners einzubeziehen.
8. Klicken Sie auf „Ziel“ und wählen Sie einen Ordner aus, in dem die Bilder und HTML-Seiten für die Galerie gespeichert werden sollen. Klicken Sie anschließend auf „OK“ (Windows) bzw. „Wählen“ (Mac OS).
9. Wählen Sie Formatierungsoptionen für die Web-Galerie. Wählen Sie einen Eintrag aus der Dropdown-Liste „Optionen“, um verschiedene Optionssätze anzuzeigen. Siehe Optionen für Web-Fotogalerien.
10. Klicken Sie auf „OK“. Die folgenden HTML- und JPEG-Dateien werden von Photoshop im Zielordner abgelegt:
    - Eine Homepage für die Galerie mit dem Namen „index.htm“ oder „index.html“ (dies hängt von der gewählten Erweiterung ab). Öffnen Sie diese Datei in einem beliebigen Webbrowser, um eine Vorschau der Galerie anzuzeigen.
    - JPEG-Bilder in einem Bild-Unterordner
    - HTML-Seiten in einem Seiten-Unterordner
    - JPEG-Miniaturbilder in einem Miniatur-Unterordner

Nach oben

Sicherstellen konsistenter Farben

Wenn Sie in einem Farbraum mit großem Farbumfang arbeiten, z. B. ProPhoto RGB oder Adobe RGB, ändern sich u. U. die Bildfarben, wenn sie in einer Webgalerie von einem Browser angezeigt werden, der eingebettete Farbprofile nicht lesen kann. Falls dies der Fall ist, versuchen Sie, die Bildprofile in sRGB (Standardprofil bei den meisten Browsern) zu konvertieren, bevor Sie das Bild optimieren oder für eine Web-Fotogalerie verwenden. Konvertieren Sie sie mit einer der folgenden Methoden in sRGB. Arbeiten Sie hierbei am besten mit einer Kopie der Bilder.

- Zum Konvertieren eines einzelnen Bildes wählen Sie „Bearbeiten“ > „In Profil umwandeln“ und dann „sRGB“. Siehe Zuweisen oder Entfernen eines Farbprofils (Illustrator, Photoshop)
- Um einen Ordner mit Bildern zu konvertieren, verwenden Sie den Bildprozessor. Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Bildprozessor“. Siehe Konvertieren von Dateien mit dem Bildprozessor.

Wenn Sie den Bildprozessor verwenden, können Sie die Dateien direkt in der gewünschten Größe im JPEG-Format speichern. Deaktivieren Sie in diesem Fall im Bereich „Große Bilder“ die Option „Bilder skalieren“.

Nach oben

Optionen für Web-Fotogalerien

Allgemein Optionen für Dateierweiterungen, Kodierung und Metadaten.

Erweiterung Verwendet entweder „.htm“ oder „.html“ als Dateinamenerweiterung.

UTF 8-Kodierung für URL verwenden Verwendet UTF-8-Kodierung.

Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen Legt die Abmessungen fest und verkürzt die Downloadzeit.

Alle Metadaten beibehalten Behält die Metadateninformationen bei.

Banner Textoptionen für das Banner, das auf jeder Seite der Galerie angezeigt wird. Geben Sie Text in folgende Felder ein:

Name der Site Der Name der Galerie.

Fotograf Der Name der Person oder Organisation, von der die Fotos stammen.

Kontaktinformationen Kontaktinformationen für die Galerie, z. B. Telefonnummer oder Geschäftsadresse.

Datum Das Datum, das auf jeder Seite der Galerie angezeigt wird. Standardmäßig wird in Photoshop das aktuelle Datum verwendet.

Schrift und Schriftgrad (Für manche Sitestile verfügbar) Optionen für den Bannertext.

Große Bilder Optionen für die Hauptbilder, die auf jeder Seite der Galerie angezeigt werden.

Numerische Links hinzufügen (Für manche Sitestile verfügbar) Fügt eine numerische Sequenz (1 bis Gesamtzahl an Seiten in der Galerie) ein, die horizontal oben auf jeder Seite der Galerie verläuft. Jede Zahl ist mit der entsprechenden Seite verknüpft.

Bilder skalieren Skaliert die Quellbilder für die Platzierung auf den Galerieseiten. Wählen Sie eine Größe aus dem Popupmenü oder geben Sie eine Größe in Pixeln ein. Wählen Sie unter „Beschränken“ die Bildabmessungen, die beim Skalieren beschränkt werden sollen. Wählen Sie unter „JPEG-Qualität“ eine Option aus dem Popupmenü, geben Sie einen Wert zwischen 0 und 12 ein oder ziehen Sie den Regler. Je höher der Wert, desto höher die Qualität und desto größer die Datei.

Hinweis: *Photoshop verwendet die standardmäßige Bildinterpolationsmethode, die in den Voreinstellungen festgelegt wurde. Die besten Ergebnisse beim Verringern der Bildgröße erzielen Sie mit der Methode „Bikubisch schärfer“.*

Randgröße Legt die Breite des Bildrands in Pixeln fest.

Als Titel (Für manche Sitestile verfügbar) Legt die Optionen für die Beschreibung unter jedem Bild fest. Wählen Sie „Dateiname“, um den Dateinamen anzuzeigen, oder „Beschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ und „Copyright“, um den aus dem Dialogfeld „Dateiinformationen“ stammenden Beschreibungstext anzuzeigen.

Schrift und Schriftgrad (Für manche Sitestile verfügbar) Legen Schriftart und Schriftgrad der Beschreibung fest.

Miniaturen Optionen für die Homepage der Galerie, einschließlich der Größe der Miniaturen.

Größe Legt die Größe der Miniaturen fest. Wählen Sie einen Wert aus dem Popupmenü oder geben Sie einen Wert in Pixeln für die Breite jeder Miniatur ein.

Spalten und Zeilen Legen Sie die Anzahl der Spalten und Zeilen fest, in denen Miniaturen auf der Homepage angezeigt werden. Diese Option gilt nicht für Galerien, in denen der horizontale oder vertikale Frame-Stil verwendet wird.

Randgröße Legt die Breite des Randes der einzelnen Miniaturen in Pixeln fest.

Als Titel (Für manche Sitestile verfügbar) Legt die Optionen für die Beschreibung unter jeder Miniatur fest. Wählen Sie „Dateiname“, um den Dateinamen anzuzeigen, oder „Beschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ und „Copyright“, um den aus dem Dialogfeld „Dateiinformationen“ stammenden Beschreibungstext anzuzeigen.

Schrift und Schriftgrad (Für manche Sitestile verfügbar) Legen Schriftart und Schriftgrad der Beschreibung fest.

Eigene Farben Optionen für die Farben der Elemente in der Galerie. Um die Farbe eines bestimmten Elements zu ändern, klicken Sie auf das entsprechende Farbfeld und wählen Sie dann mit dem Adobe-Farbwähler eine neue Farbe aus. Sie können die Hintergrundfarbe jeder Seite (Option „Hintergrund“) und die des Banners (Option „Banner“) ändern.

Schutz Zeigt auf jedem Bild einen Text als Diebstahlschutz an.

Inhalt Legt den angezeigten Text fest. Wählen Sie die Option „Eigener Text“ aus, um benutzerdefinierten Text einzugeben. Wählen Sie „Dateiname“, „Beschreibung“, „Bildrechte“, „Titel“ oder „Copyright“, um den aus dem Dialogfeld „Datei-Informationen“ stammenden Text anzuzeigen.

Schrift, Farbe und Position Legen Schriftart, Farbe und Ausrichtung der Beschreibung fest.

Drehen Dreht den Text im Bild um einen bestimmten Winkel.

Nach oben

Web-Fotogaleriestile

Hinweise zum Erstellen von Webgalerien mit Photoshop CS5 finden Sie in der Hilfe zu Adobe Bridge unter Erstellen einer Web-Fotogalerie. Um das nachfolgend beschriebene ältere, optionale Web-Fotogalerie-Zusatzmodul zu verwenden, laden Sie es zunächst für Windows oder Mac OS herunter und installieren Sie es.

Photoshop bietet eine Vielzahl von Stilen für Ihre Web-Fotogalerie. Wenn Sie mit HTML vertraut sind, können Sie durch Bearbeiten einer Reihe von HTML-Vorlagendateien einen neuen Stil erstellen oder einen vorhandenen Stil anpassen.

Die in Photoshop verfügbaren Web-Fotogaleriestile sind in folgenden Verzeichnissen in Einzelordnern gespeichert:

Windows Programme/Adobe/Adobe Photoshop CS5/Presets/Web Photo Gallery.

Mac OS Adobe Photoshop CS5/Presets/Web Photo Gallery.

Die Namen der Ordner in diesem Verzeichnis werden in der Dropdown-Liste „Stile“ des Dialogfelds „Web-Fotogalerie“ als Option angezeigt. Jeder Ordner enthält die folgenden HTML-Vorlagedateien, anhand derer Photoshop die Galerie generiert:

Caption.htm Legt das Layout der unter jeder Miniatur auf der Homepage angezeigten Objektbeschreibung fest.

FrameSet.htm Legt das Layout des Framesets für die Anzeige von Seiten fest.

IndexPage.htm Legt das Layout der Homepage fest.

SubPage.htm Legt das Layout der Galerieseiten mit Bildern in voller Größe fest.

Miniatur.htm Legt das Layout der auf der Homepage angezeigten Miniaturen fest.

Jede Vorlage enthält HTML-Code und Token. Ein Token ist eine Textfolge, die von Photoshop ersetzt wird, wenn Sie die entsprechende Option im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ aktivieren. Eine Vorlagendatei kann z. B. das folgende „TITLE“-Element enthalten, das ein Token als eingeschlossenen Text verwendet:

<TITLE>%TITLE%</TITLE>

Wenn Photoshop die Galerie mithilfe dieser Vorlagendatei generiert, wird das Token „%TITLE%“ durch den Text ersetzt, den Sie im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ unter „Name der Site“ eingegeben haben.

Um einen vorhandenen Stil besser zu verstehen, können Sie seine HTML-Vorlage mit einem HTML-Editor öffnen und sich diese genauer ansehen. Da zum Erstellen von HTML-Dokumenten lediglich Standard-ASCII-Zeichen benötigt werden, können Sie diese Dokumente mit einem Nur-Text-Editor, wie z. B. Editor (Windows) bzw. TextEdit (Mac OS), öffnen, bearbeiten und erstellen.

Nach oben

Anpassen von Web-Fotogaleriestilen

Sie können eine vorhandene Web-Fotogalerie durch Bearbeiten einer oder mehrerer der dazugehörigen HTML-Vorlagendateien anpassen. Sie müssen sich beim Anpassen eines Stils an diese Richtlinien halten, damit Photoshop die Galerie ordnungsgemäß erstellen kann:

- Der Stilordner muss folgende Dateien enthalten: „Caption.htm“, „IndexPage.htm“, „SubPage.htm“, „Miniatur.htm“ und „FrameSet.htm“.
- Sie können zwar den Stilordner, nicht aber die enthaltenen HTML-Vorlagendateien umbenennen.
- Die Datei „Caption.htm“ kann leer sein. Sie können den HTML-Code und Token in die Datei „Miniatur.htm“ platzieren, um so das Layout der Objektbeschreibung festzulegen.
- Sie können ein Token in einer Vorlagendatei durch den entsprechenden Text oder HTML-Code ersetzen, damit eine Option über die Vorlagendatei statt über das Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ eingestellt wird. Eine Vorlagendatei kann z. B. ein „BODY“-Element mit dem folgenden Hintergrundfarben-Attribut verwenden, dessen Wert ein Token ist:

  bgcolor=%BGCOLOR%

  Um für die Hintergrundfarbe der Seite Rot festzulegen, können Sie das Token „%BGCOLOR%“ durch „FF0000“ ersetzen.
- Sie können Vorlagendateien HTML-Code und Token hinzufügen. Alle Token müssen in Großbuchstaben geschrieben werden und mit einem Prozentzeichen (%) beginnen und enden.

Nach oben

Erstellen oder Anpassen eines Web-Fotogaleriestils

1. Öffnen Sie den Ordner mit den vorhandenen Web-Fotogaleriestilen.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Zum Anpassen eines Stils erstellen Sie eine Kopie des Stilordners und legen sie im gleichen Verzeichnis ab, in dem sich die vorhandenen Stilordner befinden.
   - Zum Erstellen eines neuen Stils erstellen Sie einen neuen Ordner für den neuen Stil und legen ihn im gleichen Verzeichnis ab, in dem sich die vorhandenen Stilordner befinden.

   Der neue oder angepasste Stil (mit dem Namen des dazugehörigen Ordners) wird im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“ in der Dropdown-Liste „Stile“ angezeigt.
3. Führen Sie in einem HTML-Editor folgende Schritte aus:
   - Passen Sie die HTML-Vorlagendatei an.
   - Erstellen Sie die erforderlichen HTML-Vorlagendateien und speichern Sie sie im Stilordner.

   Stellen Sie beim Erstellen der Vorlagendateien sicher, dass Sie sich an die beschriebenen Anpassungsrichtlinien halten (siehe Anpassen von Web-Fotogaleriestilen).

   Wichtig: *Beim Anpassen oder Erstellen einer Vorlage für einen Galeriestil sollten Sie die folgenden Token in der HTML-Datei jeweils in einer separaten Zeile platzieren: %CURRENTINDEX%, %NEXTIMAGE%, %NEXTINDEX%, %PAGE%, %PREVIMAGE% und %PREVINDEX%. Photoshop überspringt beim Generieren spezifischer Seiten einer Galerie die Zeilen in einer Vorlage, deren Token auf diese Seiten nicht zutreffen. Beim Erstellen der ersten Galerieseite überspringt Photoshop z. B. alle Zeilen in der Vorlage, die das Token %PREVIMAGE% enthalten, denn dieses legt den Link zur vorherigen Galerieseite fest. Wenn Sie das Token %PREVIMAGE% in einer separaten Zeile platzieren, wird gewährleistet, dass Photoshop andere Token in der Vorlage nicht ignoriert.*

Nach oben

Token für Web-Fotogaleriestile

Photoshop verwendet Token in den HTML-Vorlagendateien, um einen Standard-Web-Fotogaleriestil zu definieren. Diese Token ermöglichen Photoshop die Erstellung einer Galerie anhand der Benutzereingaben im Dialogfeld „Web-Fotogalerie“.

Beim Anpassen oder Erstellen eines Galeriestils können Sie jeder HTML-Vorlagendatei beliebige Token hinzufügen. Eine Ausnahme stellen lediglich „%THUMBNAILS%“ und „%THUMBNAILSROWS%“ dar, die nur in der Datei „IndexPage.htm“ enthalten sein dürfen. Bedenken Sie beim Hinzufügen eines Tokens, dass Sie der Datei möglicherweise HTML-Code hinzufügen müssen, damit das Token ordnungsgemäß funktioniert.

Sie können folgende Token in HTML-Vorlagendateien verwenden:

%ALINK% Legt die Farbe aktiver Links fest.

%ALT% Legt den Namen einer Bilddatei fest.
%ANCHOR% Bietet die Möglichkeit, direkt zur Miniatur des Bildes statt wieder zum Anfang des Index zurückzukehren. Dieses Token wird verwendet, wenn der Benutzer auf die Schaltfläche „Home“ klickt.
%BANNERCOLOR% Legt die Farbe des Banners fest.
%BANNERFONT% Legt die Schriftart für das Banner fest.
%BANNERFONTSIZE% Legt den Schriftgrad für das Banner fest.
%BGCOLOR% Legt die Hintergrundfarbe fest.
%CAPTIONFONT% Legt die Schriftart der unter jeder Miniatur auf der Homepage angezeigten Beschriftung fest.
%CAPTIONFONTSIZE% Legt den Schriftgrad der Beschriftung fest.
%CAPTIONTITLE% Fügt den Titel des Dokuments für eine Beschriftung aus den Dateiinformationen ein.
%CHARSET% Legt den auf jeder Seite verwendeten Zeichensatz fest.
%CONTACTINFO% Legt die Kontaktinformationen für die Galerie, z. B. Telefonnummer und Ort, fest.
%CONTENT_GENERATOR% Zeigt „Adobe Photoshop CS5-Web-Fotogalerie“ an.
%COPYRIGHT% Fügt die Copyright-Informationen für eine Beschriftung aus den Dateiinformationen ein.
%CREDITS% Fügt die Bildrechte für eine Beschriftung aus den Dateiinformationen ein.
%CURRENTINDEX% Legt den Link für die aktuelle Homepage fest.
%CURRENTINDEXANCHOR% Ist in „SubPage.htm“ enthalten und verweist auf die erste Indexseite.
%DATE% Legt das auf dem Banner angezeigte Datum fest.
%EMAIL% Legt die E-Mail-Adresse für die Kontaktinformationen der Galerie fest.
%FILEINFO% Legt die Bilddatei-Informationen der Beschriftung fest.
%FILENAME% Legt den Dateinamen eines Bildes fest. Verwenden Sie dieses Token für Metadaten, die als HTML-Text dargestellt werden.
%FILENAME_URL% Legt den URL-Dateinamen eines Bildes fest. Verwenden Sie dieses Token ausschließlich für URL-Dateinamen.
%FIRSTPAGE% Legt den Link zur ersten Galerieseite fest, der im rechten Frame eines Framesets angezeigt wird.
%FRAMEINDEX% Legt den Link zur Homepage fest, der im linken Frame eines Framesets angezeigt wird.
%HEADER% Legt den Titel der Galerie fest.
%IMAGEBORDER% Legt die Randgröße eines Bildes mit voller Größe auf einer Galerieseite fest.
%IMAGE_HEIGHT% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.
%IMAGE_HEIGHT_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Breite des Bildes steht.
%IMAGEPAGE% Legt den Link zur Galerieseite fest.
%IMAGE_SIZE% Wenn die Option „Bilder skalieren“ aktiviert ist, hat dieses Token den Bildpixelwert aus dem Bereich „Große Bilder“. Wenn diese Option nicht aktiviert ist, enthält dieses Token eine leere Zeichenfolge. Dieses Token bietet sich bei Verwendung von JavaScript in Vorlagen an, da es für alle Bilder auf der generierten Site die maximalen Höhen- und Breitenwerte anzeigen kann.
%IMAGESRC% Legt die URL eines Bildes mit voller Größe auf einer Galerieseite fest.
%IMAGE_WIDTH% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.
%IMAGE_WIDTH_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Breite des Bildes steht.
%LINK% Legt die Farbe von Links fest.
%NEXTIMAGE% Legt den Link zur nächsten Galerieseite fest.
%NEXTIMAGE _CIRCULAR% Legt den Link von einem großen Vorschaubild zum nächsten großen Vorschaubild fest.
%NEXTINDEX% Legt den Link zur nächsten Homepage fest.
%NUMERICLINKS% Fügt für alle großen Vorschaubilder nummerierte Links auf den Unterseiten ein.
%PAGE% Legt die aktuelle Seitenposition fest (z. B. Seite 1 von 3).
%PHOTOGRAPHER% Legt den Namen der Person oder Organisation fest, von der die Fotos in der Galerie stammen.
%PREVIMAGE% Legt den Link zur vorherigen Galerieseite fest.
%PREVINDEX% Legt den Link zur vorherigen Homepage fest.
%SUBPAGEHEADER% Legt den Titel der Galerie fest.
%SUBPAGETITLE% Legt den Titel der Galerie fest.
%TEXT% Legt die Textfarbe fest.
%THUMBBORDER% Legt die Randgröße der Miniaturen fest.
%THUMBNAIL_HEIGHT% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.
%THUMBNAIL_HEIGHT_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Höhe der Miniatur steht.
%THUMBNAILS% Dieses Token wird durch Miniaturen ersetzt, wenn die Datei „Miniatur.htm“ für die Frame-Stile verwendet wird. Sie müssen dieses Token in der HTML-Datei separat in einer einzelnen Zeile ohne Zeilenumbruch platzieren.
%THUMBNAIL_SIZE% Enthält den Miniaturpixelwert im Bereich „Miniaturen“. Dieses Token bietet sich bei Verwendung von JavaScript in Vorlagen an, da es die maximalen Höhen- und Breitenwerte für alle Miniaturen auf der generierten Site anzeigen kann.
%THUMBNAILSRC% Legt den Link zu einer Miniatur fest.
%THUMBNAILSROWS% Dieses Token wird durch Zeilen mit Miniaturen ersetzt, wenn die Datei „Miniatur.htm“ für die Nicht-Frame-Stile verwendet wird. Sie müssen dieses Token in der HTML-Datei separat in einer einzelnen Zeile ohne Zeilenumbruch platzieren.

%THUMBNAIL_WIDTH% Aktiviert die Option „Bildern Höhen- und Breitenattribute hinzufügen“. Dadurch kann der Benutzer die Attribute herunterladen und die Downloadzeit verkürzen.

%THUMBNAIL_WIDTH_NUMBER% Dieses Token wird durch eine Zahl ersetzt, die für die Breite der Miniatur steht.

%TITLE% Legt den Titel der Galerie fest.

%VLINK% Legt die Farbe der besuchten Links fest.

(cc) BY-NC-SA

Arbeiten mit Webgrafiken

Erstellen von Rollover-Bildern
Exportieren in Zoomify
Arbeiten mit hexadezimalen Farbwerten

Mit den Webwerkzeugen von Photoshop ist es ein Leichtes, Komponenten für Ihre Webseiten zu erstellen oder komplette Webseiten in vorgegebenen oder benutzerdefinierten Formaten auszugeben.

- Verwenden Sie Ebenen und Slices zum Erstellen von Webseiten und Steuerelementen für Webseiten. (Siehe Ebenen und Erstellen von Slices für Webseiten.)
- Verwenden Sie Ebenenkompositionen, um mit verschiedenen Seitenkompositionen zu experimentieren oder Varianten einer Seite zu exportieren. (Siehe Ebenenkompositionen.)
- Erstellen Sie Rollover-Text oder Schaltflächengrafiken für den Import in Dreamweaver oder Flash.
- Erstellen Sie mit dem Animationsbedienfeld Webanimationen und exportieren Sie diese dann als animierte GIF-Bilder oder QuickTime-Dateien. Siehe Erstellen von Frame-Animationen
- Erstellen Sie mit Adobe Bridge eine Web-Fotogalerie, um Bildgruppen schnell in eine interaktive Website zu verwandeln. Sie können dabei auf vielfältige professionell gestaltete Vorlagen zurückgreifen.

Ein Video über das Erstellen von Websites mit Photoshop und Dreamweaver finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4043_dw_de.

Nach oben

Erstellen von Rollover-Bildern

Ein *Rollover* ist eine Schaltfläche oder ein Bild auf einer Webseite, das sich ändert, wenn die Maus darüber geführt wird. Zum Erstellen eines Rollovers benötigen Sie mindestens zwei Bilder: ein Primärbild für den normalen Status und ein Sekundärbild für den geänderten Status.

Photoshop bietet eine Reihe hilfreicher Werkzeuge zum Erstellen von Rollover-Bildern:

- Verwenden Sie zum Erstellen von Primär- und Sekundärbildern Ebenen. Erstellen Sie Inhalt auf einer Ebene, duplizieren Sie die Ebene dann und bearbeiten Sie sie, um einen ähnlichen Inhalt zu erhalten. Dabei bleibt die Ausrichtung zwischen den Ebenen erhalten. Zum Erstellen eines Rollover-Effekts können Sie den Ebenenstil, die Sichtbarkeit oder Position ändern, Farb- oder Tonwertkorrekturen vornehmen oder Filtereffekte anwenden. Siehe Duplizieren von Ebenen.
- Sie können Ebenenstile auch zum Anwenden von Effekten, wie Farbüberlagerungen, Schlagschatten, Schein oder Relief, auf die Primärebene verwenden. Zur Erstellung eines Rolloverpaars aktivieren oder deaktivieren Sie den Ebenenstil und speichern das Bild im jeweiligen Status. Siehe Ebeneneffekte und -stile.
- Verwenden Sie die vorgegebenen Schaltflächenstile im Stilebedienfeld, um schnell und einfach Rollover-Schaltflächen mit den Status „Normal“, „Mouseover“ und „Mousedown“ zu erstellen. Ziehen Sie eine Grundform mit dem Rechteckwerkzeug auf und wenden Sie einen Stil, wie z. B. „Normal mit abgeflachter Kante“, an, um das Rechteck automatisch in eine Schaltfläche umzuwandeln. Kopieren Sie die Ebene und wenden Sie andere Vorgabestile, wie z. B. „'Mouseover' mit abgeflachter Kante“ an, um weitere Schaltflächenstatus zu erstellen. Speichern Sie jede Ebene als separates Bild, um eine fertige Rollover-Schaltflächengruppe zu erstellen.
- Speichern Sie die Rollover-Bilder über das Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“, um Rollover-Bilder in einem webkompatiblen Format und mit optimierter Dateigröße zu speichern. Siehe Optimieren von Bildern.
  Verwenden Sie zum Speichern von Rollover-Bildern eine Benennungskonvention, um das Primärbild (kein Rollover-Status) vom Sekundärbild (Rollover-Status) zu unterscheiden.

Nachdem Sie eine Rollover-Bildgruppe in Photoshop erstellt haben, verwenden Sie Dreamweaver, um die Bilder auf einer Webseite zu platzieren und automatisch den Javascript-Code für die Rollover-Aktion hinzuzufügen.

Ein Video über das Erstellen von Websites mit Photoshop und Dreamweaver finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4043_dw_de.

Nach oben

Exportieren in Zoomify

Sie können hochauflösende Bilder im Web präsentieren, welche die Betrachter schwenken und vergrößern können. Das Herunterladen des Bildes in der Ausgangsgröße dauert genauso lange wie das einer JPEG-Datei in entsprechender Größe. Photoshop exportiert die JPEG-Dateien und die HTML-Datei, die Sie auf Ihren Webserver hochladen können.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Exportieren“ > „Zoomify“ und legen Sie die Exportoptionen fest.
   Vorlage Legt den Hintergrund und die Navigation für das im Browser angezeigte Bild fest.

   Ausgabeort Legt den Speicherort und den Namen der Datei fest.

Bildanordnungsoptionen Legen die Bildqualität fest.

Browseroptionen Legt die Pixelbreite und -höhe für das Grundbild im Browser des Betrachters fest.

2. Laden Sie die HTML- und Bilddateien auf Ihren Webserver hoch.

Ein Video über Zoomify finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0003_de.

Nach oben

Arbeiten mit hexadezimalen Farbwerten

Photoshop kann die Hexadezimalwerte von Bildfarben anzeigen oder den Hexadezimalwert einer Farbe für die Verwendung in einer HTML-Datei kopieren.

Anzeigen von Hexadezimal-Farbwerten im Infobedienfeld

1. Wählen Sie „Fenster“ > „Info“ oder klicken Sie auf die Registerkarte des Infobedienfelds, um das Bedienfeld anzuzeigen.
2. Klicken Sie im Menü des Bedienfelds auf „Bedienfeldoptionen“. Wählen Sie unter „Erste Farbwerteanzeige“ oder „Zweite Farbwerteanzeige“ aus dem Menü „Modus“ die Option „Webfarbe“ und klicken Sie auf „OK“.
3. Positionieren Sie den Zeiger über der Farbe, für die Hexadezimalwerte angezeigt werden sollen.

Kopieren einer Farbe als Hexadezimalwert

Photoshop kopiert Farben entweder als HTML-Attribut „color“ mit dem Hexadezimalwert (color=#xxyyzz) oder nur als Hexadezimalwert.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Bewegen Sie den Mauszeiger mit der Pipette über die Farbe, die Sie kopieren möchten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. mit gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) und wählen Sie „Farbe als HTML kopieren“ oder „Hex-Code der Farbe kopieren“.
   - Legen Sie die Vordergrundfarbe mit dem Farbreglerbedienfeld, dem Farbfelderbedienfeld oder dem Adobe-Farbwähler fest. Wählen Sie im Farbbedienfeldmenü die Option „Farbe als HTML kopieren“ oder „Hex-Code der Farbe kopieren“.
   - Klicken Sie im Dialogfeld „Für Web speichern“ auf das Farbfeld oder wählen Sie „Hintergrund“ > „Andere“. Klicken Sie im Adobe Farbwähler mit der rechten Maustaste auf den Hexadezimalwert und wählen Sie „Kopieren“.
2. Öffnen Sie die gewünschte Datei in einem HTML-Editor und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“.

Verwandte Hilfethemen

Für Web und Geräte speichern – Übersicht

Webgrafikformate

Erstellen einer Web-Fotogalerie

Rollover-Bilder erstellen

(cc) BY-NC-SA

Erstellen von Slices für Webseiten

Slice-Typen
Unterteilen einer Webseite in Slices
Konvertieren von Auto-Slices und ebenenbasierten Slices in Benutzer-Slices
Anzeigen von Slices und Slice-Optionen

Mit Slices unterteilen Sie ein Bild in kleinere Bilder, die mithilfe einer HTML-Tabelle oder mithilfe von CSS-Ebenen auf einer Webseite wieder zusammengesetzt werden. Wenn Sie das Bild teilen, können Sie verschiedene URL-Links zum Erstellen der Seitennavigation zuweisen oder jeden einzelnen Bildteil mithilfe eigener Optimierungseinstellungen optimieren.

Mit dem Befehl „Für Web und Geräte speichern“ wird ein in Slices unterteiltes Bild exportiert und optimiert. Photoshop speichert jedes Slice in einer separaten Datei und generiert den zur Anzeige des unterteilten Bildes erforderlichen HTML- oder CSS-Code.

In Slices unterteilte Webseite.

Beachten Sie beim Arbeiten mit Slices stets Folgendes:

- Sie können Slices mit dem Slice-Werkzeug oder durch Erstellen ebenenbasierter Slices erstellen.
- Nach dem Erstellen von Slices lassen sich diese mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auswählen. Sie können die Slices dann verschieben, skalieren oder an anderen Slices ausrichten.
- Im Dialogfeld „Slice-Optionen“ haben Sie die Möglichkeit, Optionen für die einzelnen Slices (z. B. Slice-Typ, Name und URL) festzulegen.
- Im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ können Sie jedes einzelne Slice mithilfe verschiedener Optimierungseinstellungen optimieren.

Nach oben

Slice-Typen

Slices werden nach der Art ihres Inhalts (Tabellen-Slice, Bild-Slice, Kein-Bild-Slice) und nach der Art und Weise ihrer Erstellung (Benutzer-Slices, ebenenbasierte Slices, Auto-Slices) kategorisiert.

Mit dem Slice-Werkzeug erstellte Slices werden als Benutzer-Slices bezeichnet. Auf Basis einer Ebene erstellte Slices werden ebenenbasierte Slices genannt. Wenn Sie ein neues Benutzer-Slice oder ebenenbasiertes Slice erstellen, werden zusätzliche Auto-Slices erzeugt, um die übrigen Bildbereiche abzudecken, d. h., der nicht durch Benutzer-Slices oder ebenenbasierte Slices definierte Bildraum wird durch Auto-Slices gefüllt. Auto-Slices werden beim Hinzufügen oder Bearbeiten von Benutzer-Slices oder ebenenbasierten Slices stets neu generiert. Sie können Auto-Slices in Benutzer-Slices konvertieren.

Die verschiedenen Slice-Typen unterscheiden sich im Erscheinungsbild: Benutzer-Slices und ebenenbasierte Slices sind durch eine durchgehende Linie, Auto-Slices dagegen durch eine gepunktete Linie definiert. Benutzer- und ebenenbasierte Slices sind darüber hinaus durch besondere Symbole gekennzeichnet. Auto-Slices können beliebig ein- und ausgeblendet werden, was die Anzeige der Benutzer- und ebenenbasierten Slices erleichtert.

Ein Unter-Slice ist eine Art Auto-Slice, das beim Erstellen von überlappenden Slices erzeugt wird. Unter-Slices geben an, wie das Bild beim Speichern der optimierten Datei unterteilt wird. Obwohl Unter-Slices nummeriert und mit einem Slice-Symbol gekennzeichnet sind, können sie nicht getrennt von dem zugrunde liegenden Slice ausgewählt oder bearbeitet werden. Unter-Slices werden jedes Mal neu generiert, wenn Sie die Zeichenordnung der Slices ändern.

Slices werden auf unterschiedliche Weise erstellt:

- Auto-Slices werden automatisch erzeugt.

- Benutzer-Slices werden mit dem Slice-Werkzeug erstellt.
- Ebenenbasierte Slices werden mit dem Ebenenbedienfeld erstellt.

Nach oben

Unterteilen einer Webseite in Slices

Mit dem Slice-Werkzeug können Sie Slice-Linien direkt in einem Bild zeichnen. Sie können Ihre Grafik auch mithilfe von Ebenen entwerfen und Slices auf Basis der Ebenen erstellen.

Erstellen eines Slice mit dem Slice-Werkzeug

1. Wählen Sie das Slice-Werkzeug aus. (Drücken Sie die Taste C, um zwischen den Werkzeugen zu wechseln, die mit dem Freistellungswerkzeug gruppiert sind.)

   Alle vorhandenen Slices werden automatisch im Dokumentfenster angezeigt.

2. Wählen Sie in der Optionsleiste eine Art aus:
   Normal Legt die Slice-Proportionen fest, während Sie die Maus ziehen.

   Festes Seitenverhältnis Legt ein bestimmtes Seitenverhältnis fest. Geben Sie für das Seitenverhältnis ganze Zahlen oder Dezimalzahlen ein. Um z. B. ein Slice mit einem Höhen-/Breiten-Verhältnis von 1:2 zu erstellen, geben Sie für die Breite „2“ und für die Höhe „1“ ein.

   Feste Größe Legt die Höhe und Breite des Slice fest. Geben Sie Pixelwerte in ganzen Zahlen ein.

3. Ziehen Sie über den Bereich, in dem Sie ein Slice erstellen möchten. Halten Sie beim Ziehen über den Bereich die Umschalttaste gedrückt, wenn das Slice quadratisch sein soll. Halten Sie beim Ziehen über den Bereich die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) gedrückt, um das Slice von der Mitte aus zu zeichnen. Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten an“, um ein neues Slice an einer Hilfslinie oder einem anderen Slice im Bild auszurichten. Siehe Verschieben, Skalieren und Ausrichten von Benutzer-Slices.

Erstellen von Slices anhand von Hilfslinien

1. Fügen Sie dem Bild Hilfslinien hinzu.
2. Wählen Sie das Slice-Werkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Slices entlang der Hilfslinien“.

   Bei diesem Vorgang werden alle vorhandenen Slices gelöscht.

Erstellen eines Slice aus einer Ebene

Ein ebenenbasiertes Slice umfasst alle Pixeldaten in der Ebene. Wenn Sie die Ebene verschieben oder den Ebeneninhalt bearbeiten, wird der Slice-Bereich automatisch so angepasst, dass er die neuen Pixel einschließt.

Ein ebenenbasiertes Slice wird bei Änderung der Quellebene aktualisiert.

Ebenenbasierte Slices sind weniger flexibel als Benutzer-Slices, Sie können jedoch ein ebenenbasiertes Slice in ein Benutzer-Slice umwandeln. Siehe Konvertieren von Auto-Slices und ebenenbasierten Slices in Benutzer-Slices.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld eine Ebene aus.
2. Wählen Sie „Ebene“ > „Neues ebenenbasiertes Slice“.

Verwenden Sie kein ebenenbasiertes Slice, wenn Sie die Ebene während einer Animation über einen großen Bildbereich bewegen möchten, da das Slice u. U. zu groß wird.

Nach oben

Konvertieren von Auto-Slices und ebenenbasierten Slices in Benutzer-Slices

Ein ebenenbasiertes Slice ist mit dem Pixelinhalt einer Ebene verbunden. Daher kann es nur durch Bearbeiten der Ebene verschoben, kombiniert, unterteilt, skaliert und ausgerichtet werden, es sei denn, Sie konvertieren es in ein Benutzer-Slice.

Alle Auto-Slices in einem Bild sind miteinander verknüpft und besitzen die gleichen Optimierungseinstellungen. Wenn Sie andere Optimierungseinstellungen für ein Auto-Slice festlegen möchten, müssen Sie es in ein Benutzer-Slice umwandeln.

1. Wählen Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug eines oder mehrere Slices aus, die Sie konvertieren möchten.
2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Umwandeln“.

   Sie können ein Auto-Slice im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ umwandeln, indem Sie dessen Verknüpfung aufheben. Siehe Arbeiten mit Slices im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“

Nach oben

Anzeigen von Slices und Slice-Optionen

Sie können Slices in Photoshop und im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ anzeigen. Die folgenden Merkmale können beim Erkennen und Unterscheiden von Slices hilfreich sein:

Slice-Linien Definieren die Slice-Rahmen. Durchgezogene Linien kennzeichnen Benutzer-Slices oder ebenenbasierte Slices, gepunktete Linien Auto-Slices.

Slice-Farben Unterscheiden Benutzer-Slices und ebenenbasierte Slices von Auto-Slices. Standardmäßig besitzen Benutzer- und ebenenbasierte Slices blaue Symbole, Auto-Slices dagegen graue.

Außerdem werden im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ nicht ausgewählte Slices durch Farbkorrekturen abgedunkelt. Diese Korrekturen dienen nur Anzeigezwecken und wirken sich nicht auf die Farbe des endgültigen Bildes aus. Standardmäßig ist die Farbkorrektur bei Auto-Slices doppelt so umfangreich wie bei Benutzer-Slices.

Slice-Nummern Slices werden, ausgehend von der linken oberen Ecke des Bildes, von links nach rechts und von oben nach unten durchnummeriert 01. Wenn Sie die Anordnung oder Gesamtzahl der Slices ändern, werden die Slice-Nummern entsprechend aktualisiert.

Slice-Kennzeichen Die folgenden Kennzeichen oder Symbole zeigen bestimmte Bedingungen an.

- Benutzer-Slice mit Inhaltsart „Bild“.
- Benutzer-Slice mit Inhaltsart „Kein Bild“.
- Slice ist ebenenbasiert.

Ein- und Ausblenden von Slice-Grenzen

❖ Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Slices“. Verwenden Sie den Befehl „Extras“, um Slices zusammen mit anderen Objekten ein- oder auszublenden. Siehe Ein- oder Ausblenden von Extras.

Ein- und Ausblenden von Auto-Slices

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie das Slice-Auswahlwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Auto-Slices einblenden“ bzw. „Auto-Slices ausblenden“.
- Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Slices“. Auto-Slices werden zusammen mit den übrigen Slices angezeigt.

Ein- und Ausblenden von Slice-Nummern

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie unter Windows „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
   - Wählen Sie unter Mac OS „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
2. Klicken Sie unter „Slices“ auf die Option „Slice-Nummern einblenden“.

Ändern der Farbe von Slice-Linien

1. Wählen Sie unter Windows „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“ und unter Mac OS „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „Hilfslinien, Raster und Slices“.
2. Wählen Sie im Bereich „Slices“ unter „Linienfarbe“ eine Farbe.

   Nach der Farbänderung werden ausgewählte Slice-Linien automatisch in einer kontrastierenden Farbe angezeigt.

Verwandte Hilfethemen

Arbeiten mit Slices im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“

(cc) BY-NC-SA

Ändern des Slice-Layouts

Auswählen eines oder mehrerer Slices
Verschieben, Skalieren und Ausrichten von Benutzer-Slices
Unterteilen von Benutzer- und Auto-Slices
Duplizieren von Slices
Kopieren und Einfügen von Slices
Kombinieren von Slices
Ändern der Zeichenordnung von Slices
Ausrichten und Verteilen von Benutzer-Slices
Löschen von Slices
Fixieren aller Slices

Nach oben

Auswählen eines oder mehrerer Slices

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie das Slice-Auswahlwerkzeug aus und klicken Sie auf das Slice im Bild. Wenn Sie mit überlappenden Slices arbeiten, müssen Sie auf den sichtbaren Teil eines darunter liegenden Slices klicken, um das Slice auszuwählen.
- Wählen Sie das Slice-Auswahlwerkzeug aus und klicken Sie mit gedrückter Umschalttaste, um der Auswahl weitere Slices hinzuzufügen.
- Wählen Sie das Slice-Auswahlwerkzeug im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ aus, klicken Sie auf ein Auto-Slice oder außerhalb des Bildbereichs und ziehen Sie einen Rahmen um die auszuwählenden Slices. (Durch Klicken auf ein Benutzer-Slice und Ziehen wird das Slice verschoben.)
- Wählen Sie „Datei“ > „Für Web und Geräte speichern“. Wählen Sie im Dialogfeld mit dem Slice-Auswahlwerkzeug ein Slice aus.
  Wenn Sie das Slice-Werkzeug oder das Slice-Auswahlwerkzeug verwenden, können Sie durch Drücken der Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) zwischen diesen beiden Werkzeugen umschalten.

Nach oben

Verschieben, Skalieren und Ausrichten von Benutzer-Slices

Sie können Benutzer-Slices in Photoshop verschieben und skalieren, nicht jedoch im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“.

Verschieben und Skalieren von Benutzer-Slices

1. Wählen Sie mindestens ein Benutzer-Slice aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um ein Slice zu verschieben, setzen Sie den Zeiger in die Slice-Auswahlbegrenzung und ziehen Sie das Slice an eine neue Position. Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um die Verschiebung auf eine vertikale, horizontale oder diagonale Linie (45 Grad) zu beschränken.
   - Wenn Sie die Größe eines Slice ändern möchten, ziehen Sie einen seitlichen Griff oder einen Eckgriff des Slice. Wenn Sie aneinander grenzende Slices auswählen und skalieren, werden gemeinsame Kanten von Slices gemeinsam skaliert.

Skalieren und Verschieben von Benutzer-Slices anhand numerischer Koordinaten

1. Wählen Sie mindestens ein Benutzer-Slice aus.
2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Optionen für aktuelle Slices einstellen“. Sie können auch auf das Slice doppelklicken, um die Optionen anzuzeigen.
3. Ändern Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ unter „Maße“ eine oder mehrere der folgenden Optionen:
   X Gibt den Abstand zwischen der linken Slice-Kante und dem Linealursprung im Dokumentfenster in Pixeln an.

   Y Gibt den Abstand zwischen der oberen Slice-Kante und dem Linealursprung im Dokumentfenster in Pixeln an.
   Hinweis: *Der Standard-Linealursprung ist die linke obere Bildecke.*

   B Gibt die Breite des Slice an.

   H Gibt die Höhe des Slice an.

Ausrichten von Slices an einer Hilfslinie, einem Benutzer-Slice oder einem anderen Objekt

1. Aktivieren Sie die gewünschten Optionen im Untermenü „Ansicht“ > „Ausrichten an“.

2. Wählen Sie „Ansicht“ > „Ausrichten“. Durch ein Häkchen wird angezeigt, dass die Option aktiviert ist.
3. Verschieben Sie die ausgewählten Slices wie gewünscht. Die Slices werden an den von Ihnen ausgewählten Objekten ausgerichtet, sobald sie 4 Pixel vom jeweiligen Objekt entfernt sind.

Nach oben

Unterteilen von Benutzer- und Auto-Slices

Im Dialogfeld „Slice unterteilen“ können Sie Slices horizontal, vertikal oder in beiden Richtungen unterteilen. Unterteilte Slices sind immer Benutzer-Slices, unabhängig davon, ob das Original ein Benutzer- oder Auto-Slice ist.

Hinweis: *Ebenenbasierte Slices können nicht unterteilt werden.*

1. Wählen Sie ein oder mehrere Slices aus.
2. Klicken Sie bei aktivem Slice-Auswahlwerkzeug in der Optionsleiste auf „Unterteilen“.
3. Aktivieren Sie im Dialogfeld „Slice unterteilen“ die Option „Vorschau“, um eine Vorschau der Änderungen anzuzeigen.
4. Wählen Sie im Dialogfeld „Slice unterteilen“ eine oder beide der folgenden Optionen aus:
   Horizontal unterteilen in Unterteilt das Slice der Länge nach.

   Vertikal unterteilen in Unterteilt das Slice der Breite nach.
5. Definieren Sie, wie jedes ausgewählte Slice unterteilt werden soll:
   - Geben Sie einen Wert für vertikale und horizontale Slices ein, um jedes Slice gleichmäßig in die angegebene Slice-Anzahl zu unterteilen.
   - Geben Sie einen Wert für die Anzahl der Pixel pro Slice ein, um Slices mit dieser Pixelzahl zu erstellen. Wenn das Slice mit dieser Anzahl von Pixeln nicht gleichmäßig unterteilt werden kann, wird aus den verbleibenden Pixeln ein neues Slice erstellt. Wenn Sie z. B. ein Slice mit einer Breite von 100 Pixeln in drei neue Slices mit einer Breite von jeweils 30 Pixeln unterteilen, wird aus dem verbleibenden 10 Pixel breiten Bereich ein neues Slice.
6. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Duplizieren von Slices

Sie können ein dupliziertes Slice mit den Abmessungen und Optimierungseinstellungen des Originals erstellen. Wenn das Original ein verknüpftes Benutzer-Slice ist, wird das Duplikat mit demselben Satz verknüpfter Slices verknüpft. Duplizierte Slices sind stets Benutzer-Slices, unabhängig davon, ob das Original ein Benutzer-, ein ebenenbasiertes oder ein Auto-Slice ist.

1. Wählen Sie mindestens ein Slice aus.
2. Ziehen Sie den Zeiger bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) aus der Auswahl heraus nach außen.

Nach oben

Kopieren und Einfügen von Slices

Sie können ein ausgewähltes Slice in einem Bild kopieren und in dasselbe Bild, in ein anderes Bild oder in eine andere Anwendung, wie z. B. Dreamweaver, einfügen. Beim Kopieren eines Slice werden alle Ebenen innerhalb der Slice-Begrenzung (und nicht nur die aktive Ebene) kopiert.

1. Wählen Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug ein oder mehrere Slices aus .
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Kopieren“.
   Hinweis: *Ein Slice lässt sich nicht kopieren, wenn eine aktive Auswahl im Dokument vorhanden ist (eine Rechteckpixelauswahl oder ein ausgewählter Pfad).*
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wenn Sie das Slice in ein anderes Bild einfügen möchten, öffnen Sie das Bild und zeigen es an.
   - Beim Einfügen in Dreamweaver muss das Fenster mit dem Dreamweaver-Dokument aktiv sein.
4. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Einfügen“. Eine neue Ebene wird generiert, wenn ein Slice in ein Photoshop-Bild eingefügt wird.
   Hinweis: *Ein Slice, das in Dreamweaver kopiert wird, enthält weiterhin die Daten zum Dateinamen und zum Pfad der Original-Photoshop-Quelldatei. Zur Betrachtung dieser Daten in Dreamweaver klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. mit der linken Maustaste bei gedrückter Strg-Taste (Mac OS) auf das Bild und wählen Sie „Design Notes“. Suchen Sie dann auf der Registerkarte „Alle Informationen“ das Feld „FilePathSrc“.*

   Ein Tutorial zum Kopieren und Einfügen zwischen unterschiedlichen Anwendungen einschließlich Dreamweaver und Photoshop finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0193_de.

Nach oben

Kombinieren von Slices

Sie können zwei oder mehrere Slices zu einem Slice kombinieren. Photoshop legt die Abmessungen und Position des Slice auf der Grundlage des Rechtecks fest, das durch Verbinden der Außenkanten der kombinierten Slices entsteht. Wenn die kombinierten Slices nicht aneinander

grenzen oder unterschiedliche Proportionen oder Ausrichtungen haben, kann das neu kombinierte Slice andere Slices überlappen.

Das kombinierte Slice übernimmt die Optimierungseinstellungen des ersten Slice der ausgewählten Gruppe. Ein kombiniertes Slice ist immer ein Benutzer-Slice, unabhängig davon, ob die Original-Slices Auto-Slices umfassen.

Hinweis: *Ebenenbasierte Slices können nicht kombiniert werden.*

1. Wählen Sie zwei oder mehrere Slices aus.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. bei gedrückter Ctrl-Taste (Mac OS) und wählen Sie „Slices kombinieren“.

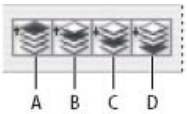
Nach oben

Ändern der Zeichenordnung von Slices

Bei überlappenden Slices liegt das zuletzt erstellte Slice in der Zeichenordnung ganz oben. Sie können die Zeichenordnung ändern, um auf darunter liegende Slices zuzugreifen. Sie können das oberste und unterste Slice der Zeichenordnung festlegen und Slices in der Zeichenordnung nach oben oder unten verschieben.

Hinweis: *Die Zeichenordnung von Auto-Slices kann nicht geändert werden.*

1. Wählen Sie mindestens ein Slice aus.
2. Aktivieren Sie das Slice-Auswahlwerkzeug und klicken Sie in der Optionsleiste auf eine Option für die Stapelreihenfolge.



Optionen für die Zeichenordnung

A. *In den Vordergrund* ***B.*** *Schrittweise nach vorne* ***C.*** *Schrittweise nach hinten* ***D.*** *In den Hintergrund*

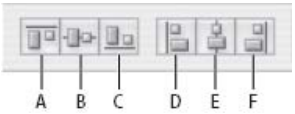
Nach oben

Ausrichten und Verteilen von Benutzer-Slices

Sie können Benutzer-Slices an einer Kante oder an den Mittelpunkten ausrichten sowie entlang der vertikalen oder horizontalen Achse gleichmäßig verteilen. Durch das Ausrichten und Verteilen von Benutzer-Slices können Sie nicht benötigte Auto-Slices entfernen und kleinere, effizientere HTML-Dateien erstellen.

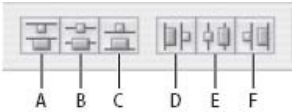
Hinweis: *Um ebenenbasierte Slices auszurichten oder zu verteilen, richten Sie den Inhalt der Ebenen aus bzw. verteilen Sie ihn.*

1. Wählen Sie die auszurichtenden Slices aus.
2. Aktivieren Sie das Slice-Auswahlwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf eine Option.



Ausrichtungsoptionen

A. *Obere Kanten ausrichten* ***B.*** *An vertikaler Mittelachse ausrichten* ***C.*** *Untere Kanten ausrichten* ***D.*** *Linke Kanten ausrichten* ***E.*** *An horizontaler Mittelachse ausrichten* ***F.*** *Rechte Kanten ausrichten*



Verteilungsoptionen

A. *Obere Kanten verteilen* ***B.*** *Um vertikale Mittelachse verteilen* ***C.*** *Untere Kanten verteilen* ***D.*** *Linke Kanten verteilen* ***E.*** *Um horizontale Mittelachse verteilen* ***F.*** *Rechte Kanten verteilen*

Nach oben

Löschen von Slices

Beim Löschen von Benutzer-Slices oder ebenenbasierten Slices werden Auto-Slices neu generiert, um die Fläche des Dokumentbereichs zu füllen.

Beim Löschen eines ebenenbasierten Slice wird die dazugehörige Ebene nicht gelöscht. Beim Löschen der mit einem ebenenbasierten Slice verbundenen Ebene wird dieses Slice dagegen gelöscht.

Hinweis: *Auto-Slices können nicht gelöscht werden. Wenn Sie alle Benutzer- und ebenenbasierten Slices in einem Bild löschen, bleibt ein Auto-Slice übrig, das das gesamte Bild abdeckt.*

1. Wählen Sie ein oder mehrere Slices aus.
2. Wählen Sie das Slice-Werkzeug bzw. das Slice-Auswahlwerkzeug aus und drücken Sie die Rücktaste (Windows) bzw. Rückschritttaste (Mac OS) oder die Entf-Taste.
3. Um alle Benutzer-Slices und ebenenbasierten Slices zu löschen, wählen Sie „Ansicht“ > „Slices löschen“.

Nach oben

Fixieren aller Slices

Durch Fixieren von Slices verhindern Sie ein versehentliches Skalieren, Verschieben oder sonstiges Ändern der Slices.

❖ Wählen Sie „Ansicht“ > „Slices fixieren“.

Verwandte Hilfethemen

Arbeiten mit Slices im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“

(cc) BY-NC-SA

HTML-Optionen für Slices

Anzeigen des Dialogfelds „Slice-Optionen“
Festlegen eines Slice-Inhaltstyps
Umbenennen von Slices
Auswählen einer Hintergrundfarbe für ein Slice
Zuweisen von URL-Verknüpfungsinformationen zu einem Bild-Slice
Festlegen von Browsermeldungen und Alt-Text
Hinzufügen von HTML-Text zu einem Slice

Nach oben

Anzeigen des Dialogfelds „Slice-Optionen“

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf ein Slice . (Wenn das Werkzeug nicht sichtbar ist, klicken Sie auf das Freistellungs- oder Slice-Werkzeug.)
- Wählen Sie das Slice-Auswahlwerkzeug aus und klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Slice-Optionen“ . Diese Methode steht im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ nicht zur Verfügung.

Nach oben

Festlegen eines Slice-Inhaltstyps

Sie können festlegen, wie die Slice-Daten nach dem Exportieren in eine HTML-Datei im Webbrowser angezeigt werden. Die verfügbaren Optionen variieren je nach dem gewählten Slice-Typ.

- „Bild“-Slices enthalten Bilddaten. Dies ist der Standard-Inhaltstyp.
- Mit Slices vom Typ „Kein Bild“ können Sie leere Tabellenzellen erstellen, die mit Text oder einer Farbfläche gefüllt werden können. Sie können in Slices vom Typ „Kein Bild“ HTML-Text eingeben. Wenn Sie die Option „Text im HTML-Format“ im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ markieren, wird der Text beim Anzeigen in einem Browser als HTML interpretiert. Slices vom Typ „Kein Bild“ werden nicht als Bilder exportiert und können als Vorschau in einem Browser angezeigt werden.

  Hinweis: *Durch Festlegen von Optionen für ein Auto-Slice wird dieses Slice in ein Benutzer-Slice konvertiert.*

1. Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie in Photoshop arbeiten, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ unter „Slice-Typ“ einen Typ aus.

Nach oben

Umbenennen von Slices

Beim Hinzufügen von Slices zu einem Bild ist es möglicherweise sinnvoll, Slices mit Bezug zu ihrem Inhalt umzubenennen. Standardmäßig werden Benutzer-Slices anhand der Einstellungen im Dialogfeld „Ausgabeeinstellungen“ benannt. (Siehe Ausgabeeinstellungen für Webgrafiken.)

❖ Wählen Sie ein Slice aus und doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen. Geben Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ unter „Name“ einen neuen Namen ein.
Hinweis: *Das Textfeld „Name“ ist bei Slices vom Typ „Kein Bild“ nicht verfügbar.*

Nach oben

Auswählen einer Hintergrundfarbe für ein Slice

Sie können eine Farbe für den transparenten Bereich (bei „Bild“-Slices) bzw. den gesamten Bereich (bei „Kein Bild“-Slices) auswählen.

Die ausgewählte Hintergrundfarbe wird in Photoshop nicht angezeigt. Sie müssen eine Vorschau des Bildes in einem Browser anzeigen, um die Wirkung der Hintergrundfarbe zu prüfen.

1. Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie das Photoshop-Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ verwenden, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ im Popupmenü „Slice-Hintergrundart“ eine Hintergrundfarbe aus. Wählen Sie „Ohne“, „Hintergrund“, „Weiß“, „Schwarz“ oder „Andere“ (aus dem Adobe-Farbwähler).

Nach oben

Zuweisen von URL-Verknüpfungsinformationen zu einem Bild-Slice

Wenn Sie einem Slice eine URL zuweisen, wird der gesamte Slice-Bereich auf der erstellten Webseite als Link dargestellt. Wenn ein Benutzer auf den Link klickt, navigiert der Webbrowser zu diesem URL und Ziel-Frame. Diese Option ist nur für „Bild“-Slices verfügbar.

1. Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie in Photoshop arbeiten, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.
2. Geben Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ unter „URL“ eine URL ein. Sie können eine relative URL oder eine absolute (vollständige) URL eingeben. Denken Sie bei der Eingabe eines absoluten URL-Pfads daran, auch das richtige Protokoll anzugeben (z. B. „http://www.adobe.de“, nicht „www.adobe.de“). Weitere Informationen zur Verwendung relativer und absoluter URLs finden Sie in der einschlägigen HTML-Dokumentation.
3. Geben Sie ggf. im Textfeld „Ziel“ den Namen eines Ziel-Frames ein:
   _blank Zeigt die verknüpfte Datei in einem neuen Fenster an. Das ursprüngliche Browserfenster bleibt geöffnet.

   _self Zeigt die verknüpfte Datei im selben Frame wie die Originaldatei an.

   _parent Zeigt die verknüpfte Datei in ihrem übergeordneten eigenen Frameset an. Wählen Sie diese Option, wenn das HTML-Dokument Frames enthält und der aktuelle Frame untergeordnet ist. Die verknüpfte Datei wird im aktuellen übergeordneten Frame angezeigt.

   _top Öffnet die verknüpfte Datei im gesamten Browserfenster und entfernt sämtliche Frames. Der Name muss dem Namen eines zuvor in der HTML-Datei des Dokuments definierten Frames entsprechen. Wenn ein Anwender auf den Link klickt, wird die angegebene Datei im neuen Frame angezeigt.
   Hinweis: *Weitere Informationen zu Frames finden Sie in der einschlägigen HTML-Dokumentation.*

Nach oben

Festlegen von Browsermeldungen und Alt-Text

Sie können festlegen, welche Meldungen im Browser angezeigt werden. Diese Optionen stehen nur für „Bild“-Slices zur Verfügung und werden ausschließlich in exportierten HTML-Dateien angezeigt.

1. Wählen Sie ein Slice aus. Wenn Sie in Photoshop arbeiten, doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen.
2. Geben Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ den gewünschten Text ein.
   Meldungstext Ändert die Standardmeldung im Browserstatusbereich für ein oder mehrere ausgewählte Slices. Standardmäßig wird, sofern vorhanden, die URL des Slice angezeigt.

   Alt-Tag/Alt Legt das Alt-Tag für ein oder mehrere ausgewählte Slices fest. Der Alt-Text wird anstatt des Slice-Bildes in nicht-grafischen Browsern angezeigt. Außerdem wird er beim Herunterladen anstatt des Bildes und bei einigen Browsern als QuickInfo angezeigt.

Nach oben

Hinzufügen von HTML-Text zu einem Slice

Wenn Sie ein Slice vom Typ „Kein Bild“ wählen, können Sie den Text eingeben, der im Slice-Bereich der Webseite angezeigt wird. Dies kann Klartext sein oder auch Text, der mit den HTML-Standard-Tags formatiert ist. Sie können auch vertikale und horizontale Ausrichtungsoptionen auswählen. Weitere Informationen zu einzelnen HTML-Tags finden Sie in der einschlägigen HTML-Dokumentation.

In Photoshop wird kein HTML-Text im Dokumentfenster angezeigt. Für die Vorschau des Textes müssen Sie einen Webbrowser verwenden. Zeigen Sie Ihren HTML-Text mit verschiedenen Browsern, Browsereinstellungen und Betriebssystemen in einer Vorschau an, um zu prüfen, ob der Text im Web korrekt dargestellt wird.

Hinweis: *Die Textmenge in Slices des Typs „Kein Bild“ kann sich auf das Layout einer exportierten Seite auswirken.*

1. Wählen Sie ein Slice aus. Doppelklicken Sie mit dem Slice-Auswahlwerkzeug auf das Slice, um das Dialogfeld „Slice-Optionen“ anzuzeigen. Sie können im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“ auf das Slice doppelklicken, um weitere Formatierungsoptionen festzulegen.
2. Wählen Sie im Dialogfeld „Slice-Optionen“ unter „Slice-Typ“ die Option „Kein Bild“ aus.
3. Geben Sie den gewünschten Text in das Textfeld ein.
4. (Nur Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“) Enthält der Text HTML-Formatierungstags, wählen Sie die Option „Text im HTML-Format“ aus. Wenn Sie diese Option nicht aktivieren, werden HTML-Tags ignoriert und der gesamte Text wird auf der Webseite als unformatierter Klartext angezeigt.
5. (Nur Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“) Wählen Sie ggf. Optionen im Dialogfeldbereich „Zellenausrichtung“ aus:
   Standard Verwendet die Standardeinstellung des Browsers für die horizontale Ausrichtung.

   Links Richtet den Text linksbündig im Slice-Bereich aus.

   Zentrieren Richtet den Text zentriert im Slice-Bereich aus.

   Rechts Richtet den Text rechtsbündig im Slice-Bereich aus.

   Standard Verwendet die Standardeinstellung des Browsers für die vertikale Ausrichtung.

   Oben Richtet den Text am oberen Rand des Slice-Bereichs aus.

   Grundlinie Legt eine gemeinsame Grundlinie für die erste Textzeile in Zellen derselben Reihe (der erstellten HTML-Tabelle) fest. Diese Option muss für jede Zelle in der Reihe verwendet werden.

Mitte Richtet den Text vertikal mittig im Slice-Bereich aus.

Unten Richtet den Text am unteren Rand des Slice-Bereichs aus.

Verwandte Hilfethemen

Anzeigen einer Vorschau optimierter Bilder in einem Webbrowser

Ausgabeeinstellungen für Webgrafiken

(cc) BY-NC-SA

Optimieren von Bildern

Wissenswertes zur Optimierung
Für Web und Geräte speichern – Übersicht
Anzeigen der Vorschau eines Bildes mit verschiedenen Gamma-Werten
Optimieren eines Bildes für das Web
Speichern oder Löschen von Optimierungsvorgaben
Arbeiten mit Slices im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“
Komprimieren einer Webgrafik auf eine bestimmte Dateigröße
Ändern der Größe von Grafiken im Rahmen der Optimierung
Erstellen von CSS-Ebenen für Webgrafiken
Anzeigen einer Vorschau optimierter Bilder in einem Webbrowser
Speichern einer Datei für eine E-Mail

Nach oben

Wissenswertes zur Optimierung

Beim Vorbereiten von Bildern für das Web und andere Online-Medien müssen Sie häufig einen Kompromiss zwischen Anzeigequalität und Dateigröße des Bildes finden.

Für Web und Geräte speichern

Im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern sind Optimierungsfunktionen verfügbar, mit denen Sie eine Vorschau optimierter Bilder in verschiedenen Dateiformaten und mit verschiedenen Dateiattributen anzeigen können. Sie können mehrere Versionen eines Bildes gleichzeitig anzeigen und Optimierungseinstellungen während der Vorschau ändern, um die für Ihre Anforderungen am besten geeignete Einstellungskombination zu finden. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, Transparenz und Basisfarbe sowie das Dithering einzustellen und das Bild auf bestimmte Pixelmaße oder einen bestimmten Prozentwert der Originalgröße zu skalieren.

Beim Speichern von optimierten Dateien mit dem Befehl Für Web und Geräte speichern können Sie eine HTML-Datei für das Bild erstellen. Diese Datei enthält alle erforderlichen Informationen zum Anzeigen des Bildes in einem Webbrowser.

„Speichern unter“ oder Bildprozessor in Photoshop

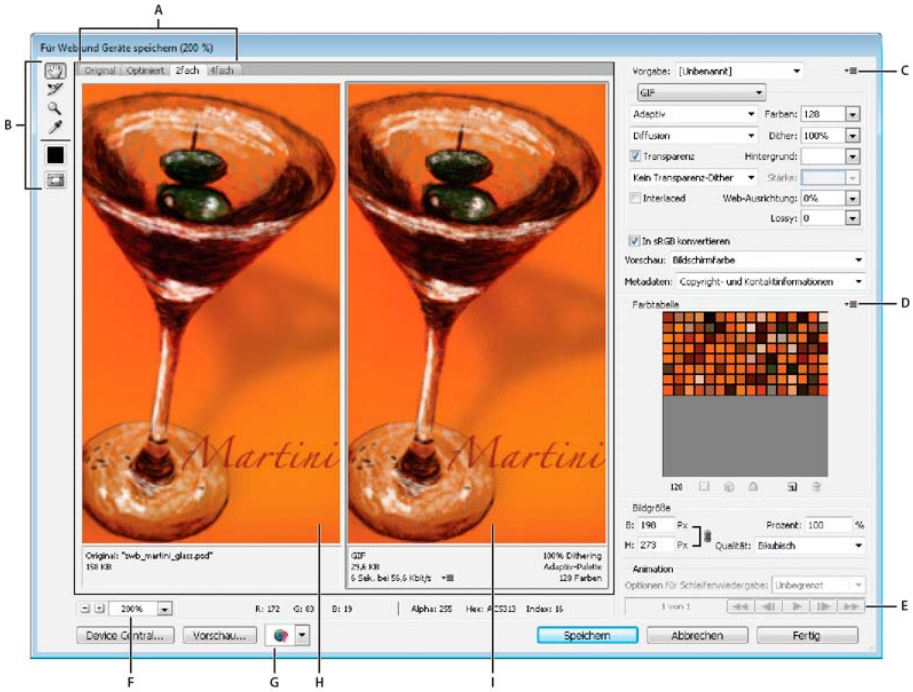
In Photoshop können Sie Bilder mit dem Befehl Speichern unter im Format GIF, JPEG oder PNG speichern. Je nach Dateiformat können Sie Bildqualität, Hintergrund, Transparenz, Farbanzeige und Lademethode angeben. Webfunktionen wie Slices, Verknüpfungen und Animationen, die Sie einer Datei hinzugefügt haben, bleiben dabei jedoch nicht erhalten.

Mit dem Photoshop Bildprozessor können Sie Kopien von Bildern in einem Ordner im Format JPEG speichern. Der Bildprozessor kann die Größe der Dateien ändern und ihr Farbprofil in den Webstandard sRGB konvertieren.

Nach oben

Für Web und Geräte speichern – Übersicht

Im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern („Datei“ > Für Web und Geräte speichern) wählen Sie Optimierungsoptionen und zeigen optimierte Grafiken in der Vorschau an.



Dialogfeld Für Web und Geräte speichern (Photoshop)

***A.** Anzeigeoptionen **B.** Werkzeugbedienfeld **C.** Popup-Menü „Optimieren“ **D.** Popup-Menü Farbtabelle **E.** Steuerelemente für Animationen (nur Photoshop) **F.** Zoom-Textfeld **G.** Menü zur Vorschau im Browser **H.** Originalbild **I.** Optimiertes Bild*

Vorschau von Bildern im Dialogfeld

❖ Zum Wählen einer Anzeigeoption klicken Sie auf die entsprechende Registerkarte am oberen Bildrand:

Original Zeigt das Bild ohne Optimierung an.

Optimiert Zeigt das Bild mit den aktuellen Optimierungseinstellungen an.

2fach Zeigt zwei Versionen des Bildes nebeneinander an.

4fach Zeigt vier Versionen des Bildes nebeneinander an.

Navigieren im Dialogfeld

Wenn Teile des Bildes im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern nicht angezeigt werden, können Sie diese mit dem Hand-Werkzeug in den sichtbaren Bereich ziehen. Vergrößern bzw. verkleinern Sie die Darstellung mit dem Zoomwerkzeug.

- Wählen Sie das Hand-Werkzeug aus (bzw. halten Sie die Leertaste gedrückt) und ziehen Sie, um das Bild zu verschieben.
- Wählen Sie das Zoom-Werkzeug und klicken Sie zum Vergrößern auf die gewünschte Ansicht. Klicken Sie zum Verkleinern mit gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) auf eine Ansicht.

  Sie können auch unten im Dialogfeld einen Prozentwert für die Vergrößerung eingeben bzw. auswählen.

Anzeigen optimierter Bilddaten sowie der Downloadzeit

Dem Anmerkungsbereich unter jedem Bild im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern können Sie Informationen zur Optimierung entnehmen. Die Anmerkung zum Originalbild enthält den Dateinamen und die Dateigröße. Die Anmerkung zum optimierten Bild enthält die aktuellen Optimierungseinstellungen, die Größe der optimierten Datei und die geschätzte Ladezeit auf der Grundlage der jeweiligen Modemgeschwindigkeit. Die Modemgeschwindigkeit können Sie im Popup-Menü „Vorschau“ festlegen.

Nach oben

Anzeigen der Vorschau eines Bildes mit verschiedenen Gamma-Werten

Der Gamma-Wert eines Computermonitors beeinflusst, wie hell oder wie dunkel ein Bild in einem Webbrowser dargestellt wird. In Photoshop können Sie anzeigen lassen, wie Ihre Bilder auf Systemen mit abweichenden Gamma-Werten aussehen werden, und ggf. Änderungen an den Bilder vornehmen. Die Aktivierung einer Vorschauoption hat keinen Einfluss auf die endgültige Ausgabe des Bildes.

❖ Wählen Sie eine der folgenden Optionen im Popupmenü „Vorschau“ des Dialogfelds „Für Web und Geräte speichern“:

Bildschirmfarbe Nimmt keine Änderungen an den Gamma-Werten vor. „Bildschirmfarbe“ ist die Standardeinstellung.

Macintosh-Vorgängerversion (ohne Farbmanagement) Simuliert den unter Mac OS 10.5 und früher verwendeten Gamma-Standardwert von 1,8.

Windows (Kein Farbmanagement) Simuliert den unter Windows und Mac OS 10.6 und später verwendeten Gamma-Standardwert von 2,2.

Dokumentprofil verwenden Passt bei Dokumenten mit Farbverwaltung die Gamma-Werte an das angehängte Dokument-Farbprofil an.

Nach oben

Optimieren eines Bildes für das Web

1. Wählen Sie „Datei“ > „Für Web und Geräte speichern“.
2. Klicken Sie oben im Dialogfeld auf eine Registerkarte, um eine Anzeigeoption auszuwählen: „Optimiert“, „2fach“ oder „4fach“. Wenn Sie „4fach“ gewählt haben, klicken Sie auf die zu optimierende Vorschau.
3. (Optional) Wenn das Bild mehrere Slices enthält, wählen Sie ein oder mehrere zu optimierende Slices aus.
4. Wählen Sie im Menü „Vorgabe“ eine Optimierungseinstellung aus oder legen Sie individuelle Optimierungsoptionen fest. Je nach Dateiformat stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung.
   Wenn Sie auf der Registerkarte „4fach“ arbeiten, wählen Sie im Menü „Optimieren“ den Befehl „Darstellungen erneuern“, um nach dem Ändern der Optimierungseinstellungen automatisch Bildversionen mit geringerer Qualität anzuzeigen.
5. Passen Sie die Optimierungseinstellungen weiter an, bis Sie den gewünschten Kompromiss zwischen Bildqualität und Dateigröße gefunden haben. Wenn das Bild mehrere Slices enthält, optimieren Sie unbedingt alle Slices.
   Um die Originalversion einer optimierten Vorschau wiederherzustellen, wählen Sie diese aus und wählen dann die Option „Original“ im Menü „Vorgabe“.
6. Wenn Sie Bilder optimieren, in die ein anderes Farbprofil als sRGB eingebettet ist, müssen Sie die Farben der Bilder in sRGB konvertieren, bevor Sie die Bilder für die Bereitstellung im Web speichern. So wird erreicht, dass die Farben in den optimierten Bildern auch bei Anzeige in unterschiedlichen Webbrowsern immer gleich aussehen. Die Option „In sRGB konvertieren“ ist standardmäßig aktiviert.
7. (Nur Photoshop) Wählen Sie im Menü „Metadaten“, welche Metadaten mit der optimierten Datei gespeichert werden. (Wählen Sie „Datei“ > Dateiinformationen, um Dokument-Metadaten anzuzeigen oder einzugeben.) Metadaten werden vom Dateiformat JPEG vollständig und von den Dateiformaten GIF und PNG teilweise unterstützt.
   Hinweis: *Die Ausgabe-Metadaten entsprechen den Standards der Metadata Working Group, sodass einige JPEG-Metadaten in den Formaten EXIF und IIM gespeichert werden statt in XMP.*
   Ohne Es werden keine Metadaten gespeichert (mit Ausnahme des EXIF-Copyright-Vermerks in JPEG-Daten). Die erstellten Dateien sind äußerst kompakt.

   Copyright Speichert Copyright-Vermerk, Verwendungsbedingungen, Copyright-Status sowie die URL für Copyright-Informationen.

   Copyright und Kontaktinformationen Speichert sämtliche Copyright-Informationen und die folgenden Angaben: Urheber sowie dessen Titel, E-Mail-Adresse(n), Anschrift mit Ort, Bundesland/Kanton, Postleitzahl, Land, Telefonnummer(n) und Website(s).

   Alle, ausgenommen Kamerainformationen Speichert sämtliche Metadaten außer EXIF-Daten zu Kameraeinstellungen, wie Verschlussgeschwindigkeit, Datum und Uhrzeit, Brennweite, Belichtungskorrektur, Messungsmuster und Blitzverwendung.

   Alle Speichert alle Metadaten in der Datei.
8. Klicken Sie auf „Speichern“.
9. Führen Sie im Dialogfeld Optimiert-Version speichern unter einen der folgenden Schritte aus und klicken Sie anschließend auf „Speichern“:
   - Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie einen Speicherort für die Ausgabedatei(en).
   - Wählen Sie eine Formatoption, um anzugeben, welche Art von Dateien gespeichert werden soll: „HTML und Bilder“, „Nur Bilder“ oder „Nur HTML“.
   - (Optional) Legen Sie die Ausgabeeinstellungen für HTML- und Bilddateien fest.
   - Wenn Ihr Bild mehrere Slices enthält, wählen Sie im Menü „Slices“ die Option „Alle Slices“ oder „Ausgewählte Slices“.

   Um die Optimierungseinstellungen wieder auf die letzte gespeicherte Version zurückzusetzen, drücken Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. die Wahltaste (Mac OS) und klicken Sie auf „Zurück“. Um dieselben Einstellungen beim nächsten Öffnen des Dialogfelds Für Web und Geräte speichern anzuzeigen, drücken Sie die Alt-Taste bzw. Wahltaste und klicken anschließend auf „Merken“.

   Ein Video zum Speichern von Dateien in Illustrator finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0063_de.

Nach oben

Speichern oder Löschen von Optimierungsvorgaben

Sie können Ihre Optimierungseinstellungen unter einem Namen speichern und für andere Bilder verwenden. Gespeicherte Einstellungen werden im Popup-Menü „Vorgabe“ zusammen mit den vordefinierten Einstellungen gespeichert. Wenn Sie einen von Ihnen gespeicherten bzw. vordefinierten Einstellungssatz bearbeiten, wird im Menü „Vorgabe“ der Eintrag „Unbenannt“ angezeigt.

1. Legen Sie die gewünschten Optimierungsoptionen fest und wählen Sie im Menü der Optimierungspalette den BefehlEinstellungen speichern.
2. Benennen Sie die Einstellungen und speichern Sie sie im entsprechenden Ordner:
   Photoshop (Windows XP) Dokumente und Einstellungen\[Benutzername]\Anwendungsdaten\Adobe\Adobe Photoshop CS5\Optimized Settings

   (Windows Vista) Benutzer\[Benutzername]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Photoshop CS5\Optimized Settings

   (Mac OS) Benutzer/[Benutzername]/Library/Preferences/Adobe Photoshop CS5 Settings/Optimized Settings

   Illustrator (Windows XP) Dokumente und Einstellungen\[Benutzername]\Anwendungsdaten\Adobe\Adobe Illustrator CS5 Settings\[Sprache]\Save for Web Settings\Optimize

(Windows Vista) Benutzer\[Benutzername]\AppData\Roaming\Adobe\Adobe Illustrator CS5 Settings\[Sprache]\Save for Web Settings\Optimize

(Mac OS) Benutzer/[Benutzername]/Library/Application Support/Adobe/Adobe Illustrator CS5/[Sprache]/Save for Web Settings/Optimize

Hinweis: *Wenn Sie die Einstellungen in einem anderen Ordner speichern, sind sie im Popupmenü „Vorgabe“ nicht verfügbar.*

3. Um eine Vorgabe zu löschen, wählen Sie diese im Menü „Vorgabe“ aus und klicken im Menü „Optimieren“ auf „Einstellungen löschen“.

Nach oben

Arbeiten mit Slices im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“

Wenn Ihr Bild mehrere Slices enthält, müssen Sie festlegen, welche Slices optimiert werden sollen. Sie können Optimierungseinstellungen auf weitere Slices anwenden, indem Sie die Slices verknüpfen. Verknüpfte Slices im GIF- und PNG-8-Format haben die gleiche Farbpalette und das gleiche Dither-Muster. Auf diese Weise entstehen nahtlose Übergänge zwischen den Slices.

- Um alle Slices anzuzeigen oder auszublenden, klicken Sie auf die Schaltfläche zum Umschalten der Sichtbarkeit von Slices .
- Zum Auswählen von Slices im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern verwenden Sie das Slice-Auswahl-Werkzeug und klicken dann auf das gewünschte Slice. Wenn Sie mehrere Slices auswählen möchten, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie dann auf die gewünschten Slices oder ziehen Sie den Mauszeiger über die Slices.
  Hinweis: *Nicht ausgewählte Slices werden im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern abgeblendet dargestellt. Dies hat keine Auswirkungen auf die Farbe des resultierenden Bilds.*
- Zum Anzeigen der Slice-Optionen im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern wählen Sie das Slice-Auswahl-Werkzeug aus und doppelklicken auf ein Slice.
- Um Slices zu verknüpfen, wählen Sie mindestens zwei Slices und dann im Popupmenü „Optimieren“ die Option „Slices verknüpfen“ (rechts vom Menü „Vorgabe“). Das Verknüpfungssymbol wird auf den verknüpften Slices angezeigt.
- Wenn die Verknüpfung eines Slice aufgehoben werden soll, wählen Sie das Slice aus und klicken Sie dann im Popup-Menü „Optimieren“ auf „Verknüpfung des Slice aufheben“.
- Wenn die Verknüpfung aller Slices im Bild aufgehoben werden soll, wählen Sie im Popup-Menü „Optimieren“ die Option „Verknüpfungen aller Slices aufheben“.

Nach oben

Komprimieren einer Webgrafik auf eine bestimmte Dateigröße

1. Wählen Sie „Datei“ > Für Web und Geräte speichern.
2. Klicken Sie oben im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern auf eine Registerkarte, um eine Anzeigeoption auszuwählen: „Optimiert“, „2fach“ oder „4fach“. Wenn Sie „4fach“ verwenden, wählen Sie die Vorschau aus, die Sie optimieren möchten.
3. (Optional) Wählen Sie die zu optimierenden Slices und das gewünschte Dateiformat aus.
4. Wählen Sie aus dem Menü „Optimieren“ (rechts neben dem Menü „Vorgaben“) die Option „Auf Dateigröße optimieren“ aus.
5. Geben Sie die gewünschte Dateigröße ein.
6. Wählen Sie unter „Beginnen mit“ eine Option aus:
   Aktuelle Einstellungen Verwendet das aktuelle Dateiformat.

   GIF/JPEG automatisch wählen Wählt in Abhängigkeit vom Bildinhalt automatisch das optimale Format.
7. Wählen Sie unter „Verwenden“ eine Option aus, um festzulegen, ob die angegebene Dateigröße nur auf das aktuelle Slice, auf jedes Slice im Bild oder auf alle Slices angewendet werden soll. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Ändern der Größe von Grafiken im Rahmen der Optimierung

Im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern können Sie ein Bild auf bestimmte Pixelmaße oder einen Prozentsatz der Originalgröße skalieren.

1. Klicken Sie im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern auf die Registerkarte Bildgröße.
2. Legen Sie nach Bedarf weitere Optionen fest:
   Proportionen beibehalten Das derzeitige Verhältnis von Höhe und Breite in Pixel wird beibehalten.

   Qualität (Nur Photoshop) Gibt die Interpolationsmethode an. Mit „Bikubisch schärfer“ erzielen Sie im Allgemeinen bessere Ergebnisse beim Reduzieren der Bildgröße.

   Glätten (Nur Illustrator) Entfernt durch Glätten Stufen aus Grafiken.

   Ganze Zeichenfläche exportieren (Nur Illustrator) Beschneidet die Grafik, damit sie in die Zeichenfläche der Anwendung passt. Grafiken außerhalb der Zeichenflächenbegrenzung werden gelöscht.
   Hinweis: *Im Bedienfeld Bildgröße stehen für das SWF- und das SVG-Dateiformat außer der Option „Ganze Zeichenfläche exportieren“ keine Funktionen zur Verfügung.*
3. Geben Sie neue Pixelwerte für die Dimension ein oder legen Sie einen Prozentsatz für die Größenänderung des Bildes fest und klicken Sie auf „Anwenden“.

Nach oben

Erstellen von CSS-Ebenen für Webgrafiken

Mit den Ebenen in Illustrator-Grafiken können Sie in der resultierenden HTML-Datei CSS-Ebenen erstellen. Eine CSS-Ebene ist ein Element, für das eine absolute Position festgelegt wurde und das andere Elemente in einer Webseite überlappen kann. Das Exportieren von CSS-Ebenen ist dann sinnvoll, wenn die Webseite dynamische Effekte enthalten soll.

Mit dem Ebenenbedienfeld im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern können Sie steuern, welche der oberen Ebenen im Bildmaterial als CSS-Ebenen exportiert werden. Ferner können Sie festlegen, ob exportierte Ebenen sichtbar sind oder ausgeblendet werden.

1. Klicken Sie im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern auf die Registerkarte „Ebenen“.
2. Aktivieren Sie „Als CSS-Ebenen exportieren“.
3. Wählen Sie im Popupmenü „Ebene“ eine Ebene und stellen Sie die folgenden Optionen nach Wunsch ein:
   Sichtbar Erstellt eine sichtbare CSS-Ebene in der resultierenden HTML-Datei.

   Ausgeblendet Erstellt eine nicht sichtbare CSS-Ebene in der resultierenden HTML-Datei.
   CSS-Ebenen entsprechen den Ebenen in Adobe GoLive. In Adobe GoLive können Sie eine CSS-Ebene animieren und anhand integrierter JavaScript-Aktionen interaktive Effekte erstellen.

Nach oben

Anzeigen einer Vorschau optimierter Bilder in einem Webbrowser

Sie können ein optimiertes Bild als Vorschau in jedem Webbrowser anzeigen. Der Aufruf der Vorschau erfolgt über das Dialogfeld Für Web und Geräte speichern („Datei“ > Für Web und Geräte speichern). Der Browser zeigt das Bild mit einer Bildunterschrift an, in der Dateityp, Pixelmaße und Dateigröße des Bildes, Komprimierungsangaben und weitere HTML-Informationen aufgeführt werden.

- Um ein Bild im Standard-Web-Browser aufzurufen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Vorschau in Standard-Browser“ unten im Dialogfeld „Für Web und Geräte speichern“.
- Um einen anderen Browser auszuwählen, klicken Sie im Popupmenü neben dem Browsersymbol auf „Andere“.
- Um einen Browser zum Popup-Menü hinzuzufügen bzw. daraus zu entfernen oder um einen dort aufgeführten Browser zu bearbeiten, wählen Sie im Popup-Menü den Eintrag „Liste bearbeiten“. Im Dialogfeld „Browser“ finden Sie alle im Computer verfügbaren Browser. Sie können angeben, welcher Browser standardmäßig zur Vorschau der Bilder verwendet werden soll.

Nach oben

Speichern einer Datei für eine E-Mail

1. Wählen Sie „Datei“ > Für Web und Geräte speichern.
2. Klicken Sie oben im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern auf die Registerkarte „Optimiert“.
3. Wählen Sie im Menü „Vorgabe“ die Option „JPEG niedrig“.
4. Klicken Sie im Bereich Bildgröße auf das Kettensymbol rechts neben den Feldern für Breite und Höhe, um die Bildproportionen beizubehalten. Geben Sie dann eine Breite ein.

   Für E-Mails ist eine Breite von 400 Pixel geeignet. Verwenden Sie eine geringere Größe, wenn der Empfänger über eine langsame Internetverbindung verfügt.
5. Klicken Sie auf „Speichern“. Geben Sie einen Dateinamen und einen Speicherort für die Datei ein. Wählen Sie unter „Dateityp“ die Option „Nur Bilder“ aus. Klicken Sie erneut auf „Speichern“.

   Nun können Sie die Datei per E-Mail versenden. In einigen E-Mail-Programmen können Sie die Datei mit der Maus in das Nachrichtenfenster ziehen. In anderen Programmen verwenden Sie den Befehl „Anlage“ oder „Einfügen“.

Verwandte Hilfethemen

Video zum Speichern für Web in Illustrator

(cc) BY-NC-SA

|

Kopieren von CSS aus Ebenen | Creative Cloud

Mit CSS kopieren werden Eigenschaften von Cascading Style Sheets (CSS) aus Form- oder Textebenen kopiert. Die CSS-Datei wird in die Zwischenablage kopiert und kann in eine Formatvorlage eingefügt werden. Für Formen werden Werte für Folgendes erfasst:

- Größe
- Position
- Konturfarbe
- Füllfarbe (einschließlich Verläufe)
- Schlagschatten

Für Textebenen **werden beim Kopieren von CSS** außerdem die folgenden Werte erfasst:

- Schriftfamilie
- Schriftgrad
- Schriftstärke
- Zeilenhöhe
- Unterstrichen
- Durchgestrichen
- Hochgestellt
- Tiefgestellt
- Textausrichtung

Beim Kopieren von CSS aus einer Ebenengruppe mit Formen oder Text wird eine Klasse für jede Ebene sowie eine Gruppenklasse erstellt. Die Gruppenklasse stellt ein übergeordnetes DIV-Element dar, das untergeordnete DIV-Elemente für die Ebenen in der Gruppe enthält. Die oberen/linken Werte für die untergeordneten DIV-Elemente beziehen sich auf das übergeordnete DIV-Element.

Hinweis: *Der Befehl „CSS kopieren“ funktioniert nicht mit Smartobjekten oder wenn mehrere nicht gruppierte Form-/Textebenen ausgewählt werden.*

1. Führen Sie im Ebenenbedienfeld einen der folgenden Schritte durch:
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Form-/Textebene oder Ebenengruppe und wählen Sie im Kontextmenü die Option „CSS kopieren“.
   - Wählen Sie eine Form-/Textebene oder Ebenengruppe aus und wählen Sie im Menü des Ebenenbedienfelds die Option „CSS kopieren“.
2. Fügen Sie den Code in das Formatvorlagendokument ein.

Weitere Informationen zum Erstellen von Webseiten mit Photoshop finden Sie unter Erstellen von Slices für Webseiten.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Ausgabeeinstellungen für Webgrafiken

Festlegen von Ausgabeoptionen
HTML-Ausgabeoptionen
Slice-Ausgabeoptionen
Ausgabeeinstellungen für „Hintergrund“
Ausgabeeinstellungen für „Dateien speichern“
Einfügen von Titel- und Copyright-Informationen in ein Bild

Nach oben

Festlegen von Ausgabeoptionen

Die Ausgabeeinstellungen legen fest, wie HTML-Dateien formatiert, wie Dateien und Slices benannt und wie Hintergrundbilder behandelt werden, wenn Sie ein optimiertes Bild speichern. Diese Optionen werden im Dialogfeld Ausgabeeinstellungen festgelegt.

Sie können Ihre Ausgabeeinstellungen speichern und sie anderen Dateien zuweisen.

1. Führen Sie zum Anzeigen des Dialogfelds Ausgabeeinstellungen einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie beim Speichern eines optimierten Bildes im Popup-Menü „Einstellungen“ des Dialogfelds Optimiert-Version speichern oder „Optimiert-Version speichern unter“ die Option „Andere“.
   - Wählen Sie im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern aus dem Popup-Menü „Optimieren“ (rechts vom Vorgaben-Menü) die Option Ausgabeeinstellungen bearbeiten.
2. (Optional) Um vordefinierte Ausgabeeinstellungen anzuzeigen, wählen Sie eine Option aus dem Popup-Menü „Einstellungen“.
3. Bearbeiten Sie jeden Optionssatz je nach Bedarf. Um einen anderen Optionssatz auszuwählen, wählen Sie den gewünschten Optionssatz aus dem Popup-Menü unter dem Menü „Einstellungen“. Sie können auch auf die Schaltfläche „Nächste“ klicken, um den nächsten Satz in der Menüliste anzuzeigen, oder auf „Vorherige“, um den vorherigen Satz anzuzeigen.
4. (Optional) Zum Speichern der Ausgabeeinstellungen stellen Sie die Optionen wie gewünscht ein und klicken dann auf „Speichern“. Geben Sie einen Dateinamen ein, wählen Sie einen Speicherort für die Datei und klicken Sie auf „Speichern“.

   Sie können Ihre Ausgabeeinstellungen in einem beliebigen Ordner speichern. Wenn Sie die Datei jedoch im Ordner Optimierte Ausgabeeinstellungen speichern, der sich im Programmordner von Photoshop befindet, bzw. im Ordner Für Web speichern-Einstellungen/Ausgabeeinstellungen im Anwendungsordner von Illustrator, wird die Datei im Popupmenü „Einstellungen“ angezeigt.
5. (Optional) Zum Laden von Ausgabeeinstellungen klicken Sie auf „Laden“, wählen Sie eine Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.

Nach oben

HTML-Ausgabeoptionen

Im HTML-Satz können Sie die folgenden Optionen festlegen:

Ausgabe im XHTML-Format Erstellt beim Export Webseiten, die dem XHTML-Standard entsprechen. Wenn Sie „Ausgabe im XHTML-Format“ wählen, werden Ausgabeoptionen deaktiviert, die für diesen Standard nicht verfügbar sind. Außerdem werden mit dieser Option die Einstellungen Tag-Schreibweise und Groß-/Kleinschreibung der Attribute automatisch festgelegt.

Tag-Schreibweise Legt die Groß- und Kleinschreibung für Tags fest.

Groß-/Kleinschreibung der Attribute Legt die Groß- und Kleinschreibung für Attribute fest.

Einzug Legt fest, wie Code-Zeilen eingezogen werden. Zur Auswahl steht der Einzug basierend auf den Tabulatoreinstellungen des für die Code-Erstellung verwendeten Editors, die Verwendung einer bestimmten Anzahl von Leerstellen oder keine Einzüge.

Zeilenenden Legt eine Plattform für die Zeilenenden-Kompatibilität fest.

Kodierung Legt die Standard-Zeichenkodierung für die Webseite fest. (Diese Option ist nur in Illustrator verfügbar; in Photoshop wird immer UTF-8-Kodierung verwendet.)

Kommentare einfügen Fügt dem HTML-Code erläuternde Kommentare hinzu.

Alt-Attribut immer hinzufügen Fügt IMG-Elementen immer das ALT-Attribut hinzu, um die staatlichen Anforderungen in Bezug auf Eingabehilfen für den Zugriff auf Webangebote zu erfüllen.

Attribute stets in Anführungszeichen Setzt Anführungszeichen um alle Tag-Attribute. Die Kennzeichnung von Attributen mit Anführungszeichen wird aus Kompatibilitätsgründen bei der Anzeige in bestimmten älteren Browsern sowie zur strikten Einhaltung der HTML-Vorgaben benötigt. Es wird jedoch nicht empfohlen, Attribute immer in Anführungszeichen zu setzen. Wenn diese Option deaktiviert wird, werden Anführungszeichen verwendet, soweit dies für die Kompatibilität mit vielen Browsern erforderlich ist.

Alle Tags schließen Fügt allen HTML-Elementen in der Datei schließende Tags hinzu, um XHTML-Kompatibilität zu gewährleisten.

Null-Ränder an Body-Tag einbeziehen Entfernt die standardmäßigen inneren Ränder in einem Browserfenster. Setzt die Werte der Tags „marginwidth“, „marginheight“, „leftmargin“ und „topmargin“ auf 0 und fügt sie dem Body-Tag hinzu.

Nach oben

Slice-Ausgabeoptionen

Im Optionssatz „Slices“ können Sie die folgenden Optionen festlegen:

Tabelle erstellen Richtet Slices nicht mit einem Cascading Style Sheet (CSS), sondern mit einer HTML-Tabelle aus.

Leere Zellen Legt fest, wie leere Slices in Tabellenzellen umgewandelt werden. Wählen Sie „GIF, IMG W&H“ aus, um eine 1-Pixel-GIF-Datei zu verwenden, deren Breiten- und Höhenwerte im IMG-Tag festgelegt sind. Wählen Sie „GIF, TD W&H“ aus, um eine 1-Pixel-GIF-Datei zu verwenden, deren Breiten- und Höhenwerte im TD-Tag festgelegt sind. Wählen Sie „NoWrap, TD W&H“ aus, um ein nicht standardmäßiges NoWrap-Attribut in den Tabellendaten sowie die in den TD-Tags festgelegten Breiten- und Höhenwerte einzufügen.

TD W&H Legt fest, wann die Breiten- und Höhenattribute in die Tabellendaten einbezogen werden. Folgende Werte stehen zur Auswahl: „Immer“, „Nie“ oder „Automatisch“ (empfohlene Einstellung).

Abstandhalter-Zellen Legt fest, wann um die erstellte Tabelle eine Zeile und eine Spalte leerer Zellen hinzugefügt werden soll, um den Abstand zu vergrößern: „Automatisch“ (empfohlene Einstellung), „Automatisch (unten)“, „Immer“, „Immer (unten)“ oder „Nie“. Für Tabellen-Layouts, bei denen die Slice-Grenzen nicht ausgerichtet werden, kann durch das Hinzufügen von Abstandhalter-Zellen verhindert werden, dass die Integrität der Tabelle in einigen Browsern zerstört wird.

CSS erstellen Erstellt statt einer HTML-Tabelle ein Cascading Style Sheet (CSS).

Mit Verweis Legt fest, wie die Slice-Positionen in der HTML-Datei referenziert werden sollen, wenn mit CSS gearbeitet wird:

> **Nach ID** Positioniert jedes Slice gemäß den Stilen, die durch eine eindeutige ID referenziert sind.
>
> **Eingebunden** Fügt Stilelemente in die Deklaration des Blockelement-Tags <DIV> ein.
>
> **Nach Klasse** Positioniert jedes Slice gemäß den Klassen, die durch eine eindeutige ID referenziert sind.

Standardmäßige Slice-Benennung Wählen Sie aus den Popup-Menüs die gewünschten Elemente aus oder geben Sie Text ein, um Vorgabenamen für die Slices zu definieren. Die Elemente umfassen den Dokumentnamen, das Wort Slice, Zahlen oder Buchstaben für Slices oder Rollover-Statuswerte, das Slice-Erstellungsdatum, Satzzeichen oder nichts.

Nach oben

Ausgabeeinstellungen für „Hintergrund“

Sie können im Dialogfeld Ausgabeeinstellungen die folgenden Optionen festlegen:

Dokument anzeigen als Aktivieren Sie die Option „Bild“, wenn unter dem aktuellen Bild ein Bild oder eine deckende Farbe als Hintergrund angezeigt werden soll. Aktivieren Sie die Option „Hintergrund“, wenn das optimierte Bild auf der Webseite im Hintergrund wiederholt angezeigt werden soll.

Hintergrundbild Geben Sie den Speicherort einer Bilddatei ein oder klicken Sie auf „Wählen“ und wählen Sie ein Bild aus. Die von Ihnen ausgewählte Datei wird wiederholt hinter dem optimierten Bild auf der Webseite angezeigt.

Farbe Klicken Sie auf das Farbfeld und wählen Sie mit dem Farbwähler eine Hintergrundfarbe aus oder wählen Sie eine der Optionen im Popupmenü.

Nach oben

Ausgabeeinstellungen für „Dateien speichern“

Sie können im Dialogfeld Ausgabeeinstellungen die folgenden Einstellungen für den Optionssatz Dateien speichern wählen:

Dateibenennung Wählen Sie Elemente in den Popup-Menüs aus oder geben Sie Text in die Felder ein, der dann in den Vorgabenamen aller Dateien verwendet wird. Folgende Elemente können definiert werden: Dokumentname, Slice-Name, Rollover-Status, Trigger-Slice, Erstellungsdatum der Datei, Slice-Nummer, Interpunktion und Dateinamenerweiterung. Einige Optionen sind nur relevant, wenn die Datei Slices oder einen Rollover-Status enthält.

In den Textfeldern können Sie die Reihenfolge und Formatierung der Dateinamenbestandteile ändern (Sie können z. B. einen Rollover-Status durch eine Abkürzung statt durch ein ganzes Wort angeben).

Dateinamenkompatibilität Wählen Sie Optionen aus, um die Kompatibilität des Dateinamens mit Windows (lässt lange Dateinamen zu), Mac OS und/oder UNIX zu gewährleisten.

Bilder in Ordner ablegen Legt einen Ordner für optimierte Bilder fest (nur bei Dokumenten mit mehreren Slices verfügbar).

Hintergrundbild beim Speichern kopieren Erhält das Hintergrundbild, das im Optionssatz „Hintergrund“ festgelegt wurde.

Nach oben

Einfügen von Titel- und Copyright-Informationen in ein Bild

Sie können Titel- und Copyright-Informationen in Webseiten einfügen, indem Sie Informationen in das Dialogfeld Dateiinformationen eingeben. Die Titel-Informationen werden in der Titelleiste des Browsers angezeigt, wenn das Bild mit einer HTML-Datei exportiert wird. Copyright-Informationen werden im Browser nicht angezeigt. Sie werden aber der HTML-Datei als Kommentare und der Bilddatei als Metadaten hinzugefügt.

1. Wählen Sie „Datei“ > Dateiinformationen.
2. Um einen Titel einzugeben, der in der Titelleiste des Webbrowsers sowie im Feld „Beschreibung“ des Dialogfelds Dateiinformationen angezeigt wird, geben Sie den gewünschten Text in das Feld „Dokumenttitel“ ein.
3. Geben Sie im Abschnitt „Beschreibung“ im Dialogfeld Dateiinformationen den gewünschten Text in das Feld „Copyrighthinweis“ ein.
4. Klicken Sie auf „OK“.

(cc) BY-NC-SA

|

Optimierungsoptionen für Webgrafiken

Webgrafikformate
JPEG-Optimierungsoptionen
Optimierungsoptionen für GIF und PNG-8
Optimieren von Transparenz in GIF- und PNG-Bildern
Anzeigen einer Farbtabelle für ein optimiertes Slice
Anpassen der Farbtabelle für GIF- und PNG-8-Bilder
PNG-24-Optimierungsoptionen
WBMP-Optimierungseinstellungen
SWF-Optimierungsoptionen (Illustrator)
SVG-Optimierungsoptionen (Illustrator)

Nach oben

Webgrafikformate

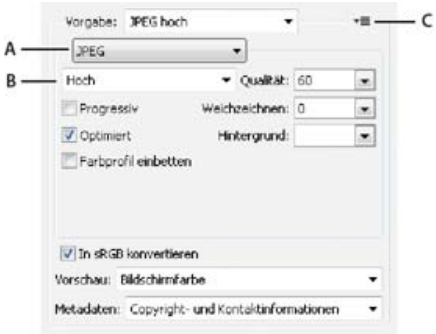
Webgrafikformate sind Bitmap- (Raster) und Vektorformate. Die Bitmapformate – GIF, JPEG, PNG und WBMP – sind auflösungsabhängig, d. h., dass sich die Maße eines Rasterbildes (und ggf. die Bildqualität) bei unterschiedlichen Bildschirmauflösungen ändern. Die Vektorformate – SVG und SWF – sind auflösungsunabhängig und können ohne Qualitätsverlust skaliert werden. Im Vektorformat vorliegende Bilder können Rasterdaten enthalten. Sie können mit dem Dialogfeld Für Web und Geräte speichern nur in Adobe Illustrator in die Formate SVG und SWF exportieren.

Nach oben

JPEG-Optimierungsoptionen

JPEG ist das Standardformat für das Komprimieren von Halbtonbildern (z. B. Fotos). Die Optimierung eines Bildes im JPEG-Format beruht auf der Lossy -Komprimierung, d. h. dem selektiven Auslassen von Daten.

Hinweis: *Weil beim Speichern einer Datei im JPEG-Format Bilddaten verloren gehen, sollte die Quelldatei im ursprünglichen Format aufbewahrt werden (z. B. Photoshop .PSD), wenn Sie die Datei noch weiter bearbeiten oder weitere JPEG-Versionen erstellen wollen.*



Optimierungseinstellungen für JPEG (Photoshop-Version)
A. *Menü Dateiformat* ***B.*** *Menü „Komprimierungsqualität“* ***C.*** *Menü „Optimieren“*

Qualität Bestimmt die Komprimierungsstufe. Je höher die Einstellung unter „Qualität“ ist, desto mehr Details bleiben bei der Komprimierung erhalten. Je höher der Wert ist, desto größer wird auch die Datei. Sehen Sie sich das optimierte Bild mit verschiedenen Einstellungen an, um Qualität und Dateigröße optimal abzustimmen.

Optimiert Erstellt ein verbessertes JPEG-Bild mit leicht reduzierter Dateigröße. Das optimierte JPEG-Format wird zwar für eine maximale Dateikomprimierung empfohlen, von einigen älteren Browsern jedoch nicht unterstützt.

Progressiv Lädt das Bild im Webbrowser in mehreren Durchgängen. Das Bild wird als Serie von Überlagerungen angezeigt, bei der eine Version des Bildes mit geringer Auflösung angezeigt wird, bevor es vollständig geladen wurde. Für „Progressiv“ muss eine Datei im optimierten JPEG-Format verwendet werden.

Hinweis: *Progressive JPEG-Dateien erfordern mehr Arbeitsspeicher für die Anzeige und einige Browser unterstützen das Format nicht.*

Weichzeichnen Legt fest, in welchem Umfang das Bild weichgezeichnet werden soll. Mit dieser Option wird derselbe Effekt erzielt wie mit dem Filter Gaußscher Weichzeichner. Die Datei kann stärker komprimiert werden, was zu kleineren Dateien führt. Eine Einstellung von 0,1 bis 0,5 wird empfohlen.

Farbprofil einbetten (Photoshop) bzw. ICC-Profil (Illustrator) Behält Farbprofile in der optimierten Datei bei. Einige Browser verwenden Farbprofile für die Farbkorrektur.

Hintergrund Legt eine Füllfarbe für die Pixel fest, die im Originalbild transparent waren. Klicken Sie auf das Farbfeld „Matte“ und wählen Sie mit dem Farbwähler eine Farbe aus oder wählen Sie eine Option im Menü „Matte“: „Pipettenfarbe“ (um die Farbe im Pipettenfeld zu verwenden), „Vordergrundfarbe“, Hintergrundfarbe, „Weiß“, „Schwarz“ oder „Andere“ (um den Farbwähler zu öffnen).

Hinweis: *Die Optionen Vordergrundfarbe und Hintergrundfarbe stehen nur in Photoshop zur Verfügung.*
Pixel, die im Originalbild vollständig transparent waren, werden mit der ausgewählten Farbe gefüllt. Pixel, die im Originalbild teilweise transparent waren, werden mit der ausgewählten Farbe angeglichen.

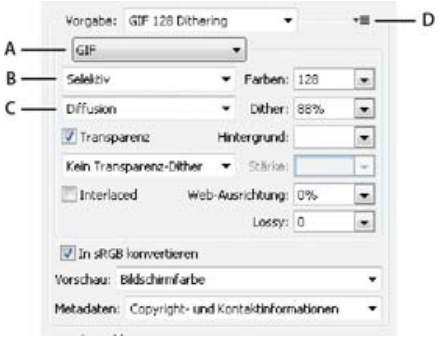
Nach oben

Optimierungsoptionen für GIF und PNG-8

GIF ist das Standardformat für die Komprimierung von Bildern mit kontrastarmen Farben und scharfen Details, z. B. Strichgrafiken, Logos oder Illustrationen mit Text. Wie beim GIF-Format werden beim PNG-8-Format Volltonbereiche effizient und unter Bewahrung der Details komprimiert.

PNG-8- und GIF-Dateien unterstützen den 8-Bit-Farbmodus und können daher bis zu 256 Farben darstellen. Durch die sogenannte Indizierung wird bestimmt, welche Farben zu verwenden sind. Daher werden Bilder im GIF- oder PNG-8-Format gelegentlich auch als Bilder mit indizierten Farben bezeichnet. Zum Konvertieren eines Bildes in den indizierten Farbmodus wird eine Farbtabelle angelegt, in der Bildfarben gespeichert und indiziert werden. Wenn eine Farbe aus dem Originalbild nicht in der Farbtabelle enthalten ist, verwendet die Anwendung entweder die nächstliegende Farbe oder simuliert die Farbe durch Mischen vorhandener Farben.

Neben den folgenden Optionen können Sie auch die Anzahl der Farben in der Farbtabelle des Bildes anpassen. Siehe Anpassen der Farbtabelle für GIF- und PNG-8-Bilder.



Optimierungseinstellungen für GIF (Photoshop-Version)
A. *Menü Dateiformat* ***B.*** *Menü „Farbreduktionsalgorithmus“* ***C.*** *Dithering-Menü* ***D.*** *Menü „Optimieren“*

Lossy (nur im GIF-Format) Reduziert die Dateigröße durch selektives Löschen von Daten. Je höher der Wert, desto mehr Daten gehen verloren. Oft können Sie einen Lossy-Wert von 5 bis 10 anwenden, manchmal bis zu 50, ohne dass die Bildqualität erheblich beeinträchtigt wird. Die Option „Lossy“ kann die Dateigröße um 5 % bis 40 % verringern.
Hinweis: *Sie können die Option „Lossy“ nicht zusammen mit der Option „Mehrere Durchgänge“ oder mit den Dither-Algorithmen „Rauschen“ bzw. „Muster“ verwenden.*
Farbreduktionsmethode und Farben Legt die Methode zur Erstellung der Farbtabelle sowie die Anzahl der Farben in der Farbtabelle fest. Sie können aus folgenden Farbreduktionsmethoden auswählen:

Perzeptiv Erstellt eine eigene Farbtabelle, indem Farben, auf die das menschliche Auge sensibler reagiert, Priorität erhalten.

Selektiv Erstellt eine der perzeptiven Farbtabelle ähnliche Farbtabelle, wobei jedoch breite Farbbereiche und die Erhaltung von Webfarben Vorrang haben. Aus dieser Farbtabelle werden normalerweise Bilder mit der höchsten Farbintegrität erzeugt. „Selektiv“ ist die Standardoption.

Adaptiv Erstellt eine eigene Farbtabelle mit Farben aus dem Spektrum, das im Bild dominiert. Für ein Bild, das z. B. nur die Farben Grün und Blau enthält, wird eine Farbtabelle erstellt, die hauptsächlich aus Grün- und Blautönen besteht. Bei den meisten Bildern sind Farben in bestimmten Bereichen des Spektrums konzentriert.

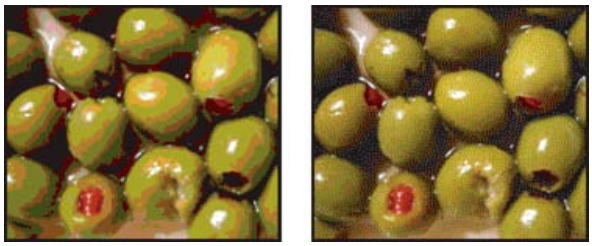
Restriktiv (Web) Verwendet die standardgemäße 216-Farben-Tabelle, die den 8-Bit-Paletten (256 Farben) unter Windows und Mac OS gemeinsam ist. Durch diese Option wird sichergestellt, dass beim Anzeigen des Bildes mit 8-Bit-Farbe kein Browser-Dithering auf Farben angewendet wird. (Dieses Bedienfeld wird auch als websicheres Bedienfeld bezeichnet.) Bei Verwendung des Web-Bedienfelds entstehen u. U. größere Dateien. Daher wird empfohlen, sie nur dann zu verwenden, wenn das Vermeiden von Browser-Dithering hohe Priorität hat.

Benutzerdefiniert Verwendet eine vom Benutzer erstellte oder geänderte Farbpalette. Wenn Sie eine bestehende GIF- oder PNG-8-Datei öffnen, enthält diese eine eigene Farbpalette.

Passen Sie die Farbtabelle im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern im Farbtabellen-Bedienfeld an.

Graustufen, Mac OS, Schwarzweiß, Windows Verwendet eine voreingestellte Farbpalette.

Dithering-Methode und Dither Bestimmt die Methode und Stärke des Anwendungs-Dithering. Im Dithering-Menü wird angegeben, wie Farben simuliert werden sollen, die im Farbanzeigesystem Ihres Computers nicht verfügbar sind. Bei einem höheren Dithering-Prozentwert scheint das Bild mehr Farben zu haben und detaillierter zu sein. Die Datei kann dabei aber größer werden. Eine optimale Komprimierung erzielen Sie, wenn Sie den niedrigsten Prozentsatz des Dithering verwenden, mit dem Sie die gewünschten Farbdetails noch erreichen. Bilder, in denen vorrangig Grundfarben enthalten sind, kommen u. U. ohne Dithering aus. Bei Halbtonbildern (insbesondere Farbverläufen) ist möglicherweise Dithering erforderlich, um eine Farbstreifenbildung zu verhindern.



GIF-Bild mit 0 %-Dithering (links) und mit 100 %-Dithering (rechts)

Sie können aus folgenden Dither-Methoden auswählen:

Diffusion Es wird ein Zufallsmuster angewendet, das im Allgemeinen weniger auffällig ist als das Muster-Dithering. Die Dithering-Effekte werden über benachbarte Pixel gestreut.

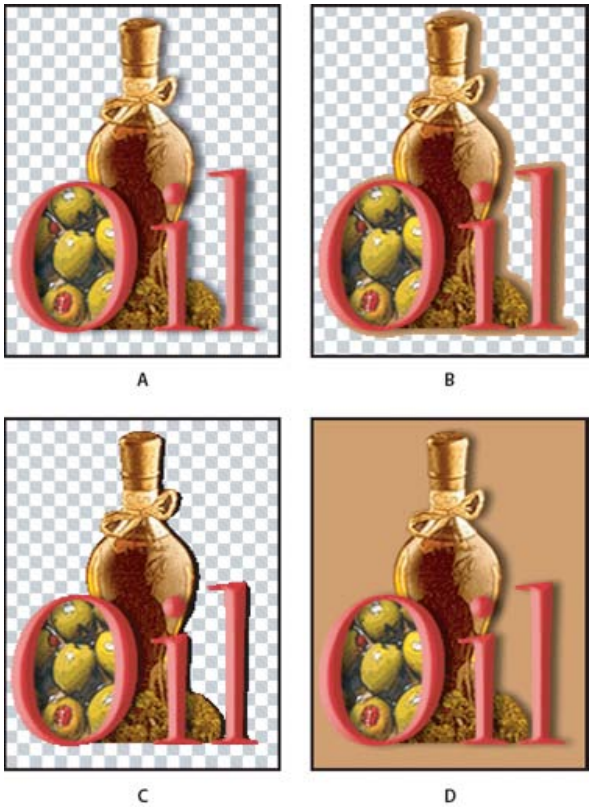
Muster Verwendet ein rasterartiges Muster, um alle in der Farbtabelle nicht enthaltenen Farben zu simulieren.

Rauschen Wendet ähnlich wie bei der Diffusion ein Zufallsmuster an, hier jedoch ohne die Streuung des Musters über benachbarte Pixel. Beim Dithering-Verfahren „Rauschen“ entstehen keine Nahtstellen.

Transparenz und Hintergrund Legt fest, wie transparente Pixel im Bild optimiert werden.

- Wenn vollständig transparente Pixel transparent und teilweise transparente Pixel mit einer Farbe überblendet werden sollen, aktivieren Sie die Option „Transparenz“ und wählen Sie eine Hintergrundfarbe.
- Wenn vollständig transparente Pixel mit einer Farbe gefüllt und teilweise transparente Pixel mit derselben Farbe überblendet werden sollen, wählen Sie eine Hintergrundfarbe und deaktivieren Sie die Option „Transparenz“.
- Um eine Hintergrundfarbe auszuwählen, klicken Sie auf das Farbfeld „Hintergrund“ und wählen Sie eine Farbe aus dem Farbwähler. Wählen Sie alternativ eine Option im Menü „Matte“: Pipettenfarbe (um die Farbe im Pipettenfeld zu verwenden), Vordergrundfarbe, Hintergrundfarbe, „Weiß“, „Schwarz“ oder „Andere“ (um den Farbwähler zu öffnen).

Hinweis: *Die Optionen Vordergrundfarbe und Hintergrundfarbe stehen nur in Photoshop zur Verfügung.*



Beispiele für Transparenz und Hintergrund

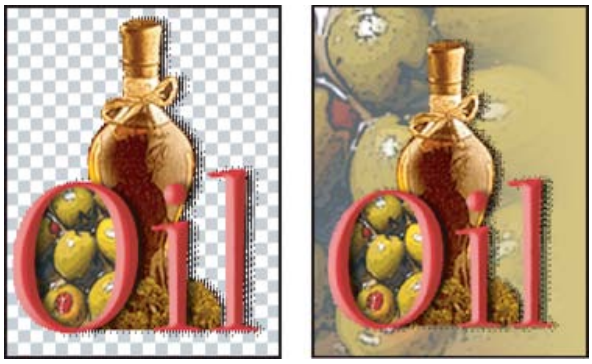
A. *Originalbild* ***B.*** *Transparenz mit Hintergrundfarbe ausgewählt* ***C.*** *Transparenz ohne Hintergrund ausgewählt* ***D.*** *Auswahl der Transparenz mit Hintergrundfarbe aufgehoben*

Transparenz-Dithering Wenn die Option „Transparenz“ ausgewählt ist, können Sie eine Dithering-Methode für teilweise transparente Pixel wählen:

- Mit „Kein Transparenz-Dither“ wird kein Dithering auf teilweise transparente Pixel im Bild angewendet.
- MitTransparenz-Dither (Diffusion) wird ein Zufallsmuster angewendet, das normalerweise weniger auffällig ist als Muster-Dither. Die Dithering-Effekte werden über benachbarte Pixel gestreut. Geben Sie bei diesem Algorithmus einen Dithering-Prozentwert an, um zu

steuern, wie stark das auf das Bild angewendete Dithering sein soll.

- Mit „Transparenz-Dither (Muster)“ wird ein rasterähnliches Muster aus Quadraten auf teilweise transparente Pixel angewendet.
- Mit „Transparenz-Dither (Rauschen)“ wird ähnlich wie beim Algorithmus „Diffusion“ ein Zufallsmuster angewendet, jedoch ohne das Muster über benachbarte Pixel zu streuen. Beim Dithering-Algorithmus „Rauschen“ entstehen keine Nahtstellen.



Beispiel für Muster-Transparenz-Dithering (links) und Anwendung auf den Hintergrund einer Webseite (rechts)

Interlaced Zeigt während des Ladevorgangs im Browser eine Version des Bildes mit niedriger Auflösung an. Bei dieser Methode wirkt die Ladezeit kürzer und die Besucher der Website können sehen, dass tatsächlich ein Ladevorgang stattfindet. Hierdurch steigt allerdings die Dateigröße.

Ausrichtung Legt die Toleranz für die automatische Verschiebung von Farben zu den ähnlichsten Entsprechungen im Web-Bedienfeld fest (und vermeidet Dithering im Browser). Je höher der Wert, desto mehr Farben werden verschoben.

Nach oben

Optimieren von Transparenz in GIF- und PNG-Bildern

Transparenz ermöglicht es, nicht rechteckige Bilder für das Web zu erstellen. Hintergrundtransparenz erhält die transparenten Pixel im Bild. Dadurch kann der Hintergrund der Webseite durch die transparenten Bereiche Ihres Bildes durchscheinen. Hintergrund-Matte simuliert die Transparenz, indem transparente Pixel mit einer Matte-Farbe gefüllt oder überblendet werden, die der Webseiten-Hintergrundfarbe entspricht. Dies funktioniert am besten, wenn der Hintergrund der Webseite aus einer Farbfläche besteht und Sie diese Farbe kennen.

Mit den Transparenz- und Matte-Optionen im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern können Sie festlegen, wie transparent Pixel in GIF- und PNG-8-Bildern optimiert werden.

- (GIF und PNG-8) Wenn vollständig transparente Pixel transparent und teilweise transparente Pixel mit einer Farbe angeglichen werden sollen, aktivieren Sie die Option „Transparenz“ und wählen Sie eine Matte-Farbe.
- Wenn vollständig transparente Pixel mit einer Farbe gefüllt und teilweise transparente Pixel mit derselben Farbe überblendet werden sollen, wählen Sie eine Hintergrundfarbe und deaktivieren Sie die Option „Transparenz“.
- (GIF und PNG-8) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Transparenz“ und wählen Sie „Ohne“ im Popup-Menü „Matte“, um alle Pixel mit mindestens 50 % Transparenz vollständig transparent und alle Pixel mit höchstens 50 % Transparenz vollständig deckend zu machen.
- (PNG-24) Um ein Bild mit mehrstufiger Transparenz zu speichern (bis zu 256 Stufen), wählen Sie „Transparenz“. Die Option „Matte“ wird deaktiviert, weil mehrstufige Transparenz die Überblendung eines Bildes mit einer Hintergrundfarbe ermöglicht.
  Hinweis: *In Browsern, die die PNG-24-Transparenz nicht unterstützen, können transparente Pixel vor der Hintergrundfarbe (z. B. grau) dargestellt werden.*

Um eine Hintergrundfarbe auszuwählen, klicken Sie auf das Farbfeld „Hintergrund“ und wählen Sie eine Farbe aus dem Farbwähler. Wählen Sie alternativ eine Option im Menü „Matte“: Pipettenfarbe (um die Farbe im Pipettenfeld zu verwenden), Vordergrundfarbe, Hintergrundfarbe, „Weiß“, „Schwarz“ oder „Andere“ (um den Farbwähler zu öffnen).

Hinweis: *Die Optionen „Vordergrundfarbe“ und Hintergrundfarbe stehen nur in Photoshop zur Verfügung.*

Nach oben

Anzeigen einer Farbtabelle für ein optimiertes Slice

Die Farbtabelle für ein Slice wird im Bedienfeld Farbtabellen-Bedienfeld des Dialogfelds Für Web und Geräte speichern angezeigt.

❖ Wählen Sie ein im GIF- oder PNG-8-Format optimiertes Slice aus. Die Farbtabelle für ein ausgewähltes Slice wird in der Farbtabelle des DialogfeldsFür Web und Geräte speichern angezeigt.

Wenn ein Bild aus mehreren Slices besteht, können die Farben in der Farbtabelle von Slice zu Slice variieren (Sie können die Slices zunächst verbinden, um dies zu verhindern). Wenn Sie mehrere Slices mit unterschiedlichen Farbtabellen auswählen, ist die Farbtabelle leer und in der Statusleiste wird die Meldung „Gemischt“ angezeigt.

Nach oben

Anpassen der Farbtabelle für GIF- und PNG-8-Bilder

Mit der Farbtabelle im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern können Sie festlegen, welche Farben in optimierten GIF- und PNG-8-Bildern angepasst werden. Durch Reduzieren der Anzahl der Farben ist es oft möglich, die Dateigröße eines Bildes ohne Qualitätsverlust zu verringern.

Sie können Farben in die Farbpalette einfügen und sie daraus löschen, ausgewählte Farben zu websicheren Farben verschieben und ausgewählte Farben fixieren, um das Löschen aus der Palette zu verhindern.

Sortieren einer Farbtabelle

Wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle eine Sortierreihenfolge:

- „Nicht sortiert“ stellt die ursprüngliche Sortierreihenfolge wieder her.
- „Sortieren nach Farbton“ sortiert nach der Position der Farbe im Standard-Farbkreis (ausgedrückt als Gradzahl von 0 bis 360). Neutrale Farben erhalten den Farbton 0 und werden bei den Rottönen platziert.
- Sortieren nach Luminanz sortiert nach der Helligkeit einer Farbe.
- „Sortieren nach Häufigkeit“ sortiert nach der Häufigkeit der Farben im Bild.

Einfügen einer neuen Farbe in die Farbtabelle

Sie können Farben, die beim Erstellen der Farbtabelle ausgelassen wurden, hinzufügen. Wenn Sie einer dynamischen Tabelle eine Farbe hinzufügen, wird die der neuen Farbe in der Palette am nächsten liegende Farbe verschoben. Wenn Sie einer festen oder eigenen Tabelle eine Farbe hinzufügen, wird die Palette um eine zusätzliche Farbe erweitert.

1. Wenn in der Farbtabelle Farben ausgewählt sind, wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle den Befehl Auswahl aller Farben aufheben.
2. Wählen Sie eine Farbe auf eine der folgenden Weisen:
   - Klicken Sie auf das Feld Pipettenfarbe im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern und wählen Sie eine Farbe im Farbwähler aus.
   - Wählen Sie das Pipette-Werkzeug im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern und klicken Sie auf das Bild.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche Neue Farbe in der Farbtabelle.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle die Option Neue Farbe aus.
   - *Um von der Farbtabelle zu einer eigenen Palette zu wechseln, halten Sie beim Hinzufügen der neuen Farbe die Strg-Taste (Windows) bzw. die Befehlstaste (Mac OS) gedrückt.*

     Die neue Farbe wird in der Farbtabelle mit einem kleinen weißen Quadrat in der rechten unteren Ecke angezeigt. Dies bedeutet, dass die Farbe fixiert ist. Wenn die Farbtabelle dynamisch ist, wird die ursprüngliche Farbe links oben und die neue Farbe rechts unten angezeigt.

Auswählen von Farben in der Farbtabelle

Ausgewählte Farben werden mit einer weißen Umrandung in der Farbtabelle angezeigt.

- Zum Auswählen einer Farbe klicken Sie in der Farbtabelle auf die gewünschte Farbe.
- Um mehrere Farben auszuwählen, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie auf eine weitere Farbe. Alle Farben in den Zeilen zwischen der ersten und der zweiten ausgewählten Farbe werden ausgewählt. Um mehrere nicht nebeneinander liegende Farben auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) auf jede einzelne auszuwählende Farbe. Im Menü des Bedienfelds Farbtabelle finden Sie außerdem Befehle zum Auswählen von Farben.
- Um eine Farbe im Vorschaubild auszuwählen, klicken Sie mit dem Pipette-Werkzeug im Dialogfeld Für Web und Geräte speichern auf die Vorschau. Wählen Sie durch Klicken bei gedrückter Umschalttaste weitere Farben aus.
- Um die Auswahl aller Farben aufzuheben, wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle die Option Auswahl aller Farben aufheben.

Ändern einer Farbe

Sie können eine ausgewählte Farbe in der Farbtabelle in einen anderen RGB-Farbwert ändern. Wenn Sie das optimierte Bild regenerieren, wird die ausgewählte Farbe im gesamten Bild in die neue Farbe geändert.

1. Doppelklicken Sie in der Farbtabelle auf die Farbe, um den Standard-Farbwähler anzuzeigen.
2. Wählen Sie eine Farbe aus.

   Die ursprüngliche Farbe wird links oben im Farbfeld angezeigt, die neue Farbe rechts unten. Das kleine Quadrat rechts unten im Farbfeld zeigt an, dass die Farbe fixiert ist. Wenn Sie zu einer websicheren Farbe verschieben, wird in der Mitte des Farbfelds eine kleine weiße Raute angezeigt.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die ursprüngliche Farbe wiederherzustellen:
   - Doppelklicken Sie auf das Farbfeld der verschobenen Farbe. Die ursprüngliche Farbe wird im Farbwähler ausgewählt. Klicken Sie zum Zurücksetzen der Farbe auf „OK“.
   - Zum Zurücksetzen aller verschobenen Farben in einer Farbtabelle (einschließlich Web-Verschiebungen) wählen Sie im Menü des Bedienfelds Farbtabelle den Befehl „Verschiebung widerrufen für alle Farben“.

Verschieben von Farben zu den nächsten Äquivalenten im Web-Bedienfeld

Um Dithering der Farben in einem Browser zu vermeiden, können Sie die Farben zu den nächsten Äquivalenten im Web-Bedienfeld verschieben. Dadurch wird Dithering bei der Browser-Anzeige sowohl unter Windows- als auch unter Macintosh-Betriebssystemen verhindert, in denen nur 256 Farben angezeigt werden können.

1. Wählen Sie eine oder mehrere Farben aus dem optimierten Bild oder der Farbtabelle.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche Web-Verschiebung im Bedienfeld Farbtabelle.
   - Wählen Sie im Menü des Bedienfelds Farbtabelle den Befehl „Ausgewählte Farben zum Web-Bedienfeld verschieben“ bzw. „Web-Verschiebung für alle verschobenen Farben widerrufen“. Die ursprüngliche Farbe wird links oben, die neue Farbe wird rechts unten im Farbfeld angezeigt. Die kleine weiße Raute in der Mitte des Farbfelds zeigt an, dass es sich um eine websichere Farbe handelt. Das kleine Quadrat rechts bedeutet, dass die Farbe fixiert ist.
3. Um einen Toleranzwert für die Verschiebung zu konfigurieren, geben Sie einen Ausrichtungswert ein. Je höher der Wert, desto mehr Farben werden verschoben.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Verschiebung der Farben wieder aufzuheben:
   - Wählen Sie in der Farbtabelle eine aus den Webfarben verschobene Farbe und klicken Sie auf die Schaltfläche Web-Verschiebung im Bedienfeld Farbtabelle.
   - Zum Zurücksetzen aller Web-verschobenen Farben in einer Farbtabelle wählen Sie „Verschiebung widerrufen für alle Farben“ im Menü des Bedienfelds Farbtabelle.

Zuordnen von Farben und Transparenz

Sie können einem optimierten Bild Transparenz hinzufügen, indem Sie vorhandene Farben einer Transparenz zuordnen.

1. Wählen Sie eine oder mehrere Farben aus dem optimierten Bild oder der Farbtabelle.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche Transparenz zuordnen im Bedienfeld Farbtabelle.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle die Option „Ausgewählten Farben Transparenz zuordnen“ bzw. „Zuordnung ausgewählter Farben zu Transparenz aufheben“.

     Das Transparenzraster wird in der Hälfte jedes zugeordneten Farbfelds angezeigt. Das kleine Quadrat rechts unten im Farbfeld zeigt an, dass die Farbe fixiert ist.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um für die Transparenz die Originalfarbe wiederherzustellen:
   - Wählen Sie die gewünschten Farben aus, deren Zuordnung aufgehoben werden soll, und klicken Sie auf die Schaltfläche Transparenz zuordnen oder wählen Sie im Menü des Farbtabellen-Bedienfelds den Befehl „Ausgewählten Farben Transparenz zuordnen“ bzw. „Zuordnung ausgewählter Farben zu Transparenz aufheben“.
   - Zum Zurücksetzen aller Farbzuordnungen für die Transparenz wählen Sie Zuordnung aller transparenten Farben aufheben.

Fixieren von Farben oder Aufheben der Farbfixierung

Sie können ausgewählte Farben in der Farbtabelle fixieren, damit sie nicht gelöscht werden, wenn die Farbanzahl reduziert wird, und damit sie in der Anwendung kein Dithering verursachen.

Hinweis: *Durch das Fixieren von Farben wird das Dithering in einem Browser nicht verhindert.*

1. Wählen Sie in der Farbtabelle mindestens eine Farbe.
2. Fixieren Sie die Farbe auf eine der folgenden Weisen:
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fixieren“.
   - Wählen Sie die Option „Gewählte Farben fixieren/lösen“ aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle.

   In der rechten unteren Ecke jeder fixierten Farbe wird ein weißes Quadrat angezeigt.
3. Heben Sie die Fixierung der Farbe auf eine der folgenden Weisen auf:
   - Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fixieren“.
   - Wählen Sie aus dem Menü des Farbtabellen-Bedienfelds die Option „Gewählte Farben fixieren/lösen“.

   Das weiße Rechteck auf dem Farbfeld wird nicht mehr angezeigt.

Löschen ausgewählter Farben

Sie können ausgewählte Farben aus der Farbtabelle löschen, um die Dateigröße des Bildes zu verringern. Wenn Sie eine Farbe löschen, werden Bereiche des optimierten Bildes, die zuvor diese Farbe enthielten, mit der ähnlichsten Farbe in der Palette neu gerendert.

Wenn Sie eine Farbe löschen, wird die Farbtabelle automatisch zu einer eigenen Palette. Dies liegt daran, dass die gelöschte Farbe beim

erneuten Optimieren des Bildes vom Adaptiv-, dem Perzeptiv- und dem Selektiv-Bedienfeld automatisch wieder der Palette hinzugefügt wird. Die eigene Palette ändert sich beim erneuten Optimieren des Bildes nicht.

1. Wählen Sie in der Farbtabelle mindestens eine Farbe.
2. Löschen Sie die Farbe auf eine der folgenden Weisen:
   - Klicken Sie auf das Symbol „Löschen“ .
   - Wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle die Option Farbe löschen.

Speichern einer Farbtabelle

Sie können Farbtabellen aus optimierten Bildern speichern, um sie für andere Bilder zu verwenden und um in anderen Anwendungen erstellte Farbtabellen zu laden. Wenn Sie eine neue Farbtabelle in ein Bild laden, werden die Farben im optimierten Bild an die Farben der neuen Farbtabelle angepasst.

1. Wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds Farbtabelle die Option Farbtabelle.
2. Benennen Sie die Farbtabelle und wählen Sie einen Speicherort. Die Farbtabellendatei erhält standardmäßig die Erweiterung .act (für Adobe Color Table).

   Wenn Sie beim Auswählen von Optimierungsoptionen für ein GIF- oder PNG-Bild auf die Farbtabelle zugreifen möchten, speichern Sie die Farbtabelle im Ordner „Optimierte Farben“ im Anwendungsordner von Photoshop.
3. Klicken Sie auf „Speichern“.
   Wichtig: *Wenn Sie die Tabelle erneut laden, werden alle verschobenen Farben als vollständige Farbfelder angezeigt und sind nicht mehr fixiert.*

Laden einer Farbtabelle

1. Wählen Sie aus dem Menü des Bedienfelds „Farbtabelle“ die Option Farbtabelle.
2. Suchen Sie eine Datei mit der zu ladenden Farbtabelle, entweder eine .act-Datei (Adobe Color Table), eine .aco-Datei (Adobe Color Swatch) oder eine GIF-Datei (um die eingebettete Farbtabelle der Datei zu laden).
3. Klicken Sie auf „Öffnen“.

Nach oben

PNG-24-Optimierungsoptionen

Das PNG-24-Format eignet sich zum Komprimieren von Halbtonbildern. Die dabei entstehenden Dateien sind jedoch wesentlich größer als JPEG-Dateien. Der Vorteil des PNG-24-Formats besteht darin, dass bis zu 256 Transparenzstufen in einem Bild erhalten werden können.

Transparenz und Hintergrund Legt fest, wie transparente Pixel im Bild optimiert werden. Siehe Optimieren von Transparenz in GIF- und PNG-Bildern.

Interlaced Zeigt während des Ladevorgangs im Browser eine Version des Bildes mit niedriger Auflösung an. Bei dieser Methode wirkt die Ladezeit kürzer und die Besucher der Website können sehen, dass tatsächlich ein Ladevorgang stattfindet. Hierdurch steigt allerdings die Dateigröße.

Nach oben

WBMP-Optimierungseinstellungen

WBMP ist das Standardformat zur Optimierung von Bildern für mobile Geräte, z. B. Mobiltelefone. WBMP unterstützt 1-Bit-Farbe, d. h., WBMP-Bilder enthalten nur schwarze und weiße Pixel.

Mit dem Dither-Algorithmus und -Prozentsatz legen Sie fest, mit welcher Methode und Stärke das Anwendungs-Dithering durchgeführt wird. Eine optimale Darstellung erzielen Sie, wenn Sie den niedrigsten Prozentsatz des Dithering verwenden, mit dem Sie die gewünschten Details noch erreichen.

Sie können aus folgenden Dither-Methoden auswählen:

Kein Dither Wendet kein Dithering an, sondern stellt das Bild ausschließlich mit rein schwarzen und rein weißen Pixeln dar.

Diffusion Es wird ein Zufallsmuster angewendet, das im Allgemeinen weniger auffällig ist als das Muster-Dithering. Die Dithering-Effekte werden über benachbarte Pixel gestreut. Geben Sie bei diesem Algorithmus einen Dithering-Prozentwert an, um zu steuern, wie stark das auf das Bild angewendete Dithering sein soll.

Hinweis: *Bei Diffusion-Dither kann es zu sichtbaren Nahtstellen an Slice-Grenzen kommen. Durch das Verbinden von Slices wird das Dither-Muster über alle verbundenen Slices verteilt und die Nahtstellen verschwinden.*

Muster Verwendet ein rasterähnliches Muster aus Quadraten zum Festlegen der Pixelwerte.

Rauschen Wendet ähnlich wie beim Dithering-Algorithmus „Diffusion“ ein Zufallsmuster an, jedoch ohne das Muster über benachbarte Pixel zu streuen. Beim Dithering-Algorithmus „Rauschen“ entstehen keine Nahtstellen.

Nach oben

SWF-Optimierungsoptionen (Illustrator)

Das Adobe Flash-Dateiformat (SWF) ist ein Vektor-basiertes Grafik-Dateiformat zur Erstellung skalierbarer, kompakter Grafiken für das Web. Da

das Dateiformat vektorbasiert ist, bleibt die Bildqualität unabhängig von der Auflösung erhalten. Das SWF-Format ist ideal für die Erstellung von Animationsframes geeignet, Sie können aber auch Rasterbilder im SWF-Format speichern oder Raster- und Vektorgrafiken kombinieren.

Optimierungseinstellungen für SWF
A. *Dateiformatmenü* ***B.*** *Flash Player-Menü* ***C.*** *Exportmenü*

Vorgabe Legt den vorkonfigurierten Optionssatz fest, den Sie für den Export verwenden möchten. Wenn Sie neue Vorgaben erstellen möchten, legen Sie die gewünschten Optionen fest und wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option Einstellungen speichern. (Klicken Sie auf das Dreieck rechts neben dem Menü „Vorgabe“, um das Bedienfeldmenü zu öffnen.)

Flash Player-Version Gibt die früheste Version von Flash Player an, die die exportierte Datei unterstützt.

Exporttyp Legt fest, wie Ebenen exportiert werden. Wählen Sie „AI-Datei in SWF-Datei“, wenn das Bildmaterial als Einzelframe exportiert werden soll. Aktivieren Sie „Ebenen in SWF-Frames“, um das Bildmaterial auf den einzelnen Ebenen in separate SWF-Frames zu exportieren und so eine animierte SWF-Datei zu erstellen.

Hinweis: *Wählen Sie die Option AI-Datei in SWF-Datei, um Ausschneidemasken für Ebenen zu vermeiden.*

Kurvenqualität Bestimmt die Genauigkeit der Bézierkurven. Ein geringer Wert verringert die Größe der exportierten Datei bei minimalem Verlust der Kurvenqualität. Ein höherer Wert erhöht die Genauigkeit der Wiedergabe der Bézier-Kurve, führt jedoch zu einer größeren Datei.

Framerate Legt fest, wie schnell die Animation in einem Flash-Viewer abgespielt wird. Diese Option ist nur für Ebenen in SWF-Frames verfügbar.

Schleife Legt fest, dass die Animation in einem Flash-Viewer nicht nur einmal abgespielt und dann angehalten, sondern wiederholt abgespielt wird. Diese Option ist nur für Ebenen in SWF-Frames verfügbar.

Beibehalten: Aussehen Wandelt Konturen in konturförmige Flächen um und reduziert sämtliche Füllmethoden und Transparenz, die vom SWF-Format nicht unterstützt werden.

Beibehalten: Bearbeitbarkeit Wandelt Konturen in SWF-Konturen um. Transparenz, die nicht vom SWF-Format unterstützt wird, wird in einer Annäherung reproduziert oder ignoriert.

Hinweis: *Das SWF-Format unterstützt Deckkraft nur auf Objektebene.*

Wenn Sie die Stapelreihenfolge des Bildmaterials beibehalten möchten, verwenden Sie anstelle von Für Web und Geräte speichern den Befehl „Exportieren“. Dadurch wird jede einzelne Ebene in eine separate SWF-Datei exportiert. Sie können dann die exportierten SWF-Dateien gleichzeitig in Adobe Flash importieren.

Komprimiert Komprimiert die exportierte Datei.

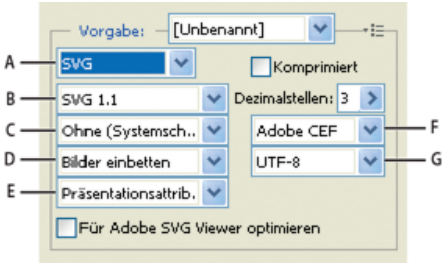
Datei schützen Bewirkt, dass die Datei von keiner Anwendung außer Flash importiert werden kann.

Text als Konturen Wandelt alle Textzeichen in Pfade um, damit das Erscheinungsbild des Textes erhalten bleibt. Wenn Sie vorhaben, den Text in Flash zu bearbeiten, aktivieren Sie diese Option nicht.

Nach oben

SVG-Optimierungsoptionen (Illustrator)

Das SVG-Format ist ein Vektorformat, das Bilder als Formen, Pfade, Text und Filtereffekte beschreibt. Dadurch entstehen kompakte und professionelle Grafiken für das Web und sogar für mobile Geräte, deren Ressourcen beschränkt sind.



Optimierungseinstellungen für SVG
A. *Dateiformatmenü* ***B.*** *Menü „SVG-Profile“* ***C.*** *Menü „Schriften teilweise laden“* ***D.*** *Menü „Bildposition“* ***E.*** *Menü „CSS-Eigenschaften“* ***F.*** *Schriftmenü* ***G.*** *Kodierungsmenü*

Komprimiert Erstellt eine komprimierte SVG-Datei (SVGZ).

SVG-Profile Gibt die SVG XML-Dokumenttypdefinition für die exportierte Datei an.

> **SVG 1.0 und SVG 1.1** Eignet sich für SVG-Dateien, die auf einem Desktop-Computer angezeigt werden sollen. SVG 1.1 ist die Vollversion der SVG-Spezifikation, zu der die Untergruppen SVG Tiny 1.1, SVG Tiny 1.1 Plus, SVG Tiny 1.2 und SVG Basic 1.1 gehören.

SVG Basic 1.1 Eignet sich für SVG-Dateien, die auf Geräten mit mittlerer Leistung angezeigt werden sollen, wie etwa Handhelds. Beachten Sie, dass SVG Basic nicht von allen Handhelds unterstützt wird. Wenn Sie diese Option auswählen, ist daher nicht gewährleistet, dass die SVG-Datei auf allen Handhelds angezeigt werden kann. Nicht rechteckige Schnittmasken sowie einige SVG-Filtereffekte werden von SVG Basic nicht unterstützt.

SVG Tiny 1.1 und SVG Tiny 1.1+ Eignet sich für SVG-Dateien, die auf kleinen Geräten wie Mobiltelefonen angezeigt werden sollen. Beachten Sie, dass nicht alle MobiltelefoneSVG Tiny und SVG Tiny Plus unterstützen. Wenn Sie eine dieser Optionen auswählen, ist daher nicht gewährleistet, dass die SVG-Datei auf allen kleinen Geräten angezeigt werden kann.

SVG Tiny 1.2 Eignet sich für SVG-Dateien, die auf einer Reihe von Geräten angezeigt werden sollen, von PDAs und Mobiltelefonen bis hin zu Laptops und Desktop-Computern.

Verläufe, Transparenz, Schnittmasken, Masken, Symbole oder SVG-Filtereffekte werden von SVG Tiny nicht unterstützt. Mit SVG Tiny Plus können Verläufe und Transparenz angezeigt werden, jedoch nicht Schnittmasken, Masken, Symbole und SVG-Filtereffekte.

Weitere Informationen zu SVG-Profilen finden Sie in der SVG-Spezifikation auf der Website des World Wide Web Consortium (W3C) unter (www.w3.org).

Dezimalstellen Legt die Genauigkeit der Vektordaten in der SVG-Datei fest. Es können bis zu 7 Dezimalstellen festgelegt werden. Je höher der Wert, desto größer die Datei und desto besser die Bildqualität.

Schriften teilweise laden Steuert, welche Schriftzeichen aus der SVG-Datei eingebettet werden. Wählen Sie die Option „Keine“, wenn Sie sich sicher sind, dass die benötigten Schriften auf den Endbenutzersystemen installiert sind. Wählen Sie Nur verwendete Glyphen, wenn nur die Schriftzeichen aus dem Text des aktuellen Bildmaterials einbezogen werden sollen. Die übrigen Einstellungen (Englisch, Englisch und verwendete Glyphen, Latein, Latein und verwendete Glyphen, Alle Glyphen) sind sinnvoll, wenn der Textinhalt der SVG-Datei dynamisch ist (wie z. B. servergenerierter oder interaktiver Text).

Schriftart Legt fest, wie Schriften exportiert werden.

Adobe CEF Verwendet „Font-Hinting“ für eine bessere Ausgabe kleiner Schriften. Diese Schriftart wird vom Adobe SVG Viewer, eventuell aber nicht von anderen SVG-Viewern unterstützt.

SVG Verwendet kein Font-Hinting. Diese Schriftart wird von allen SVG-Viewern unterstützt.

In Konturen umwandeln Konvertiert Text in Vektorpfade. Mit dieser Option können Sie das Aussehen von Text in allen. SVG-Viewern erhalten.

Bildposition Legt fest, ob Bilder eingebettet oder verknüpft werden sollen. Durch das Einbetten von Bildern vergrößert sich zwar die Datei, es wird damit jedoch auch sichergestellt, dass die Pixelbilder stets verfügbar sind.

CSS-Eigenschaften Legt fest, wie CSS-Stilattribute im SVG-Code gespeichert werden. Bei der Standardmethode Präsentationsattribute werden Eigenschaften an der höchsten Stelle der Hierarchie angewendet. Dies gewährleistet bei bestimmten Bearbeitungsvorgängen und Transformationen ein Höchstmaß an Flexibilität. Die mit der Methode Stilattribute erstellten Dateien können zwar am besten gelesen werden, fallen aber ggf. auch größer aus. Wählen Sie diese Methode, wenn der SVG-Code bei Transformationen verwendet wird, wie beispielsweise bei Transformationen mit XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation). Die Methode Entitätsreferenzen führt zu kürzeren Rendering-Zeiten und kleineren SVG-Dateien. Die Methode Stilelemente wird verwendet, wenn Dateien auch für HTML-Dokumente verwendet werden. Nach dem Auswählen von Stilelemente können Sie ein Stilelement in der SVG-Datei in ein externes Stylesheet verschieben, auf das in der HTML-Datei verwiesen wird. Bei dieser Methode verlangsamt sich jedoch die Rendering-Geschwindigkeit.

Kodierung Legt fest, wie Zeichen in der SVG-Datei kodiert werden. Die UTF-Kodierung (Unicode Transformation Format) wird von allen XML-Prozessoren unterstützt. (UTF-8 ist ein 8-Bit-Format und UTF-16 ein 16-Bit-Format.) Bei der Kodierung nach ISO 8859-1 und UTF-16 bleiben keine Dateimetadaten erhalten.

Für Adobe SVG Viewer optimieren Optimiert Bilder für Adobe SVG Viewer.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

3D- und technische Bildbearbeitung

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden empfohlenen Onlineressourcen.

3D-Arbeitsbereich
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Erweitern Sie kreative Möglichkeiten in eine andere Dimension.

Extended: 3D-Reflektionen und ziehbare Schatten
Lynda.com (7. Mai 2012)
Video-Tutorial
Mit Leichtigkeit einen realistischen Effekt hinzufügen

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

3D-Arbeitsablauf in Photoshop Extended CS6

Von einem Experten: 3D in CS6 – eine Video-Tour
Aktualisierte 3D-Funktionen nur für Creative Cloud
3D-Bedienfeld für Szenenelemente
Eigenschaftenbedienfeld bietet kontextbezogene Einstellungen
Verschieben-Werkzeug fasst Objekt- und Kamerakorrekturen zusammen
Steuerungen auf dem Bild zum direkten Bearbeiten von Elementen
Erstellen und Anpassen von 3D-Extrusionen
Definieren von Grundebenen für importierte Objekte
Erstellen von Pfaden aus 3D-Ebenen
Zusammenführen mehrerer 3D-Ebenen

Photoshop CS6 führt einen intuitiveren 3D-Arbeitsablauf mit zusammengefassten Werkzeugen und kontextbezogenen Steuerungen auf Bildern ein. Weitere 3D-Funktionen und Verbesserungen sind in der Creative Cloud-Version von Photoshop verfügbar, siehe Abschnitt „Nur Adobe Creative Cloud“ unter Neuerungen in CS6.

Von einem Experten: 3D in CS6 - eine Video-Tour

Zum Seitenanfang

Entdecken Sie alle neuen 3D-Funktionen mit dieser kurzen Videoserie… Mehr

http://www.youtube.com/user/dramenon/videos

von Daniel Presedo

Adobes 3D-Experte für Photoshop

Beiträge zur Adobe Community Help

Aktualisierte 3D-Funktionen nur für Creative Cloud

Zum Seitenanfang

Zusätzlich zu den 3D-Funktionen in Photoshop CS6, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden, gibt es in der Creative Cloud-Version folgende zusätzliche 3D-Verbesserungen:

- 32-Bit-Farbwähler können jetzt verwendet werden, um Farben für Materialien, Linien, Oberflächen oder Lichtquellen im Eigenschaftenbedienfeld festzulegen.
- Normalmaps können aus Diffuse-Maps generiert werden. Wählen Sie im 3D-Bedienfeld das 3D-Objekt aus, das Sie ändern möchten, und klicken Sie dann im oberen Bereich des Bedienfelds auf das Symbol „Filtern nach: Materialien“. Klicken Sie anschließend im Eigenschaftenbedienfeld auf das Ordnersymbol neben „Normale“ und wählen Sie im Menü die Option „Normale aus Diffuse generieren“.
- Wenn Sie ein Rendering anhalten und mindestens eine Auswahl vornehmen, wird das Rendering für die Auswahl fortgesetzt. Das Rendering wird auch fortgesetzt, nachdem das Dokument als PSD gespeichert wurde.
- Querschnitte funktionieren jetzt mit reflektierenden Oberflächen und anderen Oberflächenstilen wie Konstante, Cartoon und Zeichenfilter.
- Standardmäßig wird der 3D-Umgebung eine bildbasierte Lichtquelle (IBL) hinzugefügt. In den 3D-Inhalten von Adobe® Photoshop® Extended stellt Adobe weitere IBLs zum Herunterladen zur Verfügung.
- Sie können den Standardwert der Kachelgröße für das Raytrace-Rendering ändern, der anhand der Anzahl der Prozessorkerne festgelegt wird. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Mac OS) und anschließend im Bereich „Raytracer“ aus dem Menü „Kachelgröße beim Rendering“ eine Größe aus.
- Während des Renderings werden die verbleibende Zeit und der gerenderte Prozentsatz in der Statusleiste am unteren Rand des Dokumentfensters angezeigt.
- Photoshop bietet jetzt verbesserte OpenGL-Tiefen. Um die Tiefenqualität festzulegen, die am besten mit Ihrem Computer verarbeitet wird, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „3D“·(Mac OS). Wählen Sie dann im Bereich „Interaktives Rendern“ aus dem Menü „Tiefenqualität“ eine Option aus.

Klicken Sie auf den folgenden Link, um ein Video von Photoshop Senior Product Manager Zorana Gee über die neuen 3D-Funktionen in der Creative Cloud-Version von Photoshop anzuschauen.

Hinweis: *Für die 3D-Funktionen in der Creative Cloud-Version von Photoshop sind mindestens 512 MB VRAM erforderlich.*

3D-Bedienfeld für Szenenelemente

Zum Seitenanfang

Wählen Sie im optimierten 3D-Bedienfeld spezifische Elemente aus, die Sie bearbeiten möchten:

1. Wählen Sie im oberen Bereich des 3D-Bedienfelds „Szene“ , „Meshes“ , „Materialien“ oder „Lichtquellen“ aus.
2. Wählen Sie ein einzelnes Element (z. B. die aktuelle Ansicht im Bereich „Szene“) aus. Sie können auch mehrere Elemente auswählen, um die gleichen Eigenschaften anzuwenden.
3. Passen Sie Einstellungen im Eigenschaftenbedienfeld an oder ziehen Sie im Dokumentfenster. (Wenn Sie ein spezifisches Objekt oder eine Lichtquelle ziehen, wählt das 3D-Bedienfeld dieses Element aus.)

Hinweis: *Um neue Lichtquellen hinzuzufügen, klicken Sie auf das Dokumentsymbol am unteren Rand der Bereiche „Szene“ und „Lichtquellen“. Sie können auch auf das Bedienfeldmenü klicken, um Lichtquellengruppen als Vorgabe zu speichern und zu laden.*

Eigenschaftenbedienfeld bietet kontextbezogene Einstellungen

Zum Seitenanfang

Nachdem Sie einzelne Elemente im 3D-Bedienfeld oder im Dokumentfenster ausgewählt haben, werden im Eigenschaftenbedienfeld dazugehörige Einstellungen angezeigt. Wenn Sie alle gewünschten Anpassungen vorgenommen haben, klicken Sie am unteren Rand des Bedienfelds auf das Symbol „Rendern“ .

Hinweis: *Klicken Sie am oberen Rand des Bedienfelds auf das Symbol „Koordinaten“ , um genaue numerische Positionen für Objekte, Kameras und Lichtquellen einzugeben. Um schnell zwischen Eigenschaften und Koordinaten zu wechseln, drücken Sie die Taste V.*

Umgebungseinstellungen umfassen globale Umgebungs- und bildbasierte Lichtquellen sowie Grundebenenschatten und -spiegelungen.

Szeneneinstellungen umfassen Rendervorgaben wie Bounding-Box und Drahtgitter sowie benutzerdefinierte Renderoptionen für Querschnitte, Oberflächen und Punkte.

Kameraeinstellungen umfassen Blickfeld, Tiefenschärfe und Stereooptionen für die Anaglyph-, Linsenraster- oder Side-by-Side-Ansicht.

Mit **Mesh-Einstellungen** können Sie Schatten empfangen und werfen, 3D-Extrusionen anpassen und Quelltext und Pfade bearbeiten.

Hinweis: *Um ein Objekt auszublenden, aber seine Schatten für das Compositing mit 2D-Bildern beizubehalten, wählen Sie „Unsichtbar“ aus.*

Materialeinstellungen umfassen Textur- und Bump-Map-Einstellungen wie z. B. die neue Option „Rauheit“.

In den **Lichtquellen-Einstellungen** können Sie aus den Lichtarten „Gerichtet“, „Spot“ und „Punkt“ wählen und die Farbintensität und Schatten anpassen.

Verschieben-Werkzeug fasst Objekt- und Kamerakorrekturen zusammen

Zum Seitenanfang

Mit dem Verschieben-Werkzeug können Sie die Platzierung von Objekten und Kamera anpassen:

- Wählen Sie in der Optionsleiste zwischen „Drehen“ , „Rollen“ , „Ziehen“ , „Verschieben“ und „Skalieren“ aus.
- Um schnell zwischen diesen Modi zu wechseln, drücken Sie Umschalt+V.
- Um schnell zwischen den Kamera- und den Umgebungssteuerungen zu wechseln, klicken Sie außerhalb der 3D-Objekte.

Hinweis: *Im Dokumentfenster zeigt ein goldfarbener Dokumentrahmen eine Kamerasteuerung, ein blauer Rahmen eine Umgebungssteuerung, ein grüner Rahmen eine Szenensteuerung und kein Rahmen eine Meshsteuerung an.*

Steuerungen auf dem Bild zum direkten Bearbeiten von Elementen

Zum Seitenanfang

Mit Steuerungen auf Bildern können Sie oftmals eine ganze 3D-Szene bearbeiten, ohne Arbeitsbereichbedienfelder aufrufen zu müssen. Um die Ansicht zu maximieren, drücken Sie die Taste F; hierdurch können Sie zwischen dem Vollbild- und dem Standardbildmodus wechseln.

Im Dokumentfenster können Sie direkt mit den folgenden Elementen interagieren:

Szenen-, Mesh- und Lichtquelleneinstellungen Um schnell Szeneneigenschaften im Dokumentfenster aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Arbeitsfläche, aber nicht auf ein 3D-Objekt. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf Meshes und Lichtquellen klicken, um auf ihre Eigenschaften zuzugreifen.

Schatten Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf sie und ziehen Sie dann, um die zugehörige Lichtquelle neu zu positionieren.

Bounding-Box-Steuerungen für Objekte Klicken Sie einmal, um das Objekt zu aktivieren, und positionieren Sie dann die Maus über verschiedenen Ebenen; wenn eine Ebene gelb schattiert ist, ziehen Sie, um das Objekt entlang der Achse anzupassen. Sie können auch Ecken ziehen, um ein Objekt auf der x- oder y-Achse zu drehen.

Erstellen und Anpassen von 3D-Extrusionen

Zum Seitenanfang

Mit der 3D-Extrusion können Sie Text, Auswahlbereiche, geschlossene Pfade, Formen und Bildebenen in drei Dimensionen erweitern.

1. Wählen Sie einen Pfad, eine Formebene, eine Textebene, eine Bildebene oder bestimmte Pixelbereiche aus.
2. Wählen Sie „3D“ > „Neue 3D-Extrusion aus ausgewähltem Pfad“, „Neue 3D-Extrusion aus ausgewählter Ebene“ oder „Neue 3D-Extrusion aus aktueller Auswahl“ aus.

   Hinweis: *Um schnell während des Bearbeitens mit dem Text-Werkzeug Text zu extrudieren, klicken Sie in der Optionsleiste auf die 3D-Schaltfläche* .
3. Wählen Sie bei ausgewähltem Mesh im 3D-Bedienfeld am oberen Rand des Eigenschaftenbedienfelds die Symbole „Deformieren“ oder „Kappe“ aus.
4. Bearbeiten Sie numerische Einstellungen im Eigenschaftenbedienfeld oder ziehen Sie die interaktiven Extrusionssteuerungen in das Dokumentfenster.

Um den ursprünglichen Pfad, die Text- oder die Bildebene zu bearbeiten, wählen Sie das zugehörige Mesh im 3D-Bedienfeld aus und klicken Sie im Eigenschaftenbedienfeld auf „Quelle bearbeiten“.

Hinweis: Die Funktion Repoussé in Photoshop Extended CS5 wird in CS6 als „3D-Extrusion“ bezeichnet.

Zum Seitenanfang

Definieren von Grundebenen für importierte Objekte

Erstellen Sie mit dem Fluchtpunktfilter schnell perspektivische Ebenen und richten Sie ein importiertes Objekt an ihnen aus.

1. Wählen Sie eine Bildebene aus und klicken Sie auf „Filter“ > „Fluchtpunkt“.
2. Verwenden Sie das Ebene-erstellen- und das Ebene-bearbeiten-Werkzeug, um ein Raster zu erstellen und eine neue Grundebene zu definieren. Klicken Sie dann auf „OK“.
3. Wählen Sie „3D“ > „Neue 3D-Ebene aus Datei“.

Das importierte Objekt wird auf der von Ihnen definierten Grundebene platziert.

Zum Seitenanfang

Erstellen von Pfaden aus 3D-Ebenen

Wählen Sie „3D“ > „Arbeitspfad aus 3D-Ebene erstellen“, um das aktuelle Rendering in einen Arbeitspfad umzuwandeln. Dieser Befehl zeichnet einen Pfad über den Alphakanal der Ebene nach.

Wenn Sie im Drahtgittermodus rendern und den Winkel, unter dem Linien gezeichnet werden, anpassen, um einige unnötige Linien zu eliminieren, können Sie ein Rendering erstellen, das wie von Hand gezeichnet aussieht, wenn mit einem Photoshop-Pinsel Konturen gemalt werden.

Zum Seitenanfang

Zusammenführen mehrerer 3D-Ebenen

Um die Leistung zu verbessern und Schatten und Spiegelungen für mehrere Objekte interagieren zu lassen, führen Sie so viele 3D-Ebenen zusammen wie nötig. (In früheren Photoshop-Versionen konnten Sie jeweils nur zwei 3D-Ebenen zusammenführen.)

Verwenden Sie vor dem Zusammenführen von 3D-Ebenen die orthogonale Kameraansicht, um Meshes mit maximaler Präzision zu positionieren:

1. Klicken Sie oben im 3D-Bedienfeld auf das Szene-Symbol und wählen Sie „Aktuelle Ansicht“ aus.
2. Wählen Sie im Eigenschaftenbedienfeld „Orthogonal“ aus.

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Grundlegende 3D-Konzepte und -Werkzeuge (Photoshop CS5 Extended)

3D-Dateien – Grundlagen und Anzeige (Photoshop Extended)
3D-Objekt- und 3D-Kamerawerkzeuge (Photoshop Extended)
3D-Achse (Photoshop Extended)

Zum Seitenanfang

3D-Dateien – Grundlagen und Anzeige (Photoshop Extended)

Mit Photoshop können Sie 3D-Modelle positionieren und animieren, Texturen und Beleuchtung bearbeiten und mit verschiedenen Rendermodi arbeiten.

3D-Grundlagen

3D-Dateien bestehen aus folgenden Komponenten:

Meshes: Sie bilden die Grundstruktur eines 3D-Modells. Man kann sich ein Mesh als Drahtgitter oder Gerüst vorstellen, das aus tausenden einzelner Polygone besteht. Jedes 3D-Modell besteht aus mindestens einem Mesh, kann aber mehrere Meshes kombinieren. Sie können Meshes in Photoshop in verschiedenen Rendermodi anzeigen und einzelne Meshes unabhängig voneinander bearbeiten. Sie können in einem Mesh die Polygone selbst nicht ändern, aber durch Skalieren an verschiedenen Achsen ihre Ausrichtung anpassen. Außerdem können Sie eigene 3D-Meshes erstellen, indem Sie vordefinierte Formen verwenden oder vorhandene 2D-Ebenen konvertieren. Siehe Einstellungen für 3D-Meshes (Photoshop Extended).

Hinweis: *Um das Polygon-Mesh des 3D-Modells selbst zu bearbeiten, müssen Sie ein 3D-Bearbeitungsprogramm verwenden.*

Materialien Ein Mesh kann mit einem oder mehreren Materialien verknüpft sein, die sein Aussehen ganz oder zum Teil steuern. Materialien selbst wiederum sind abhängig von als „Texturmaps“ bezeichneten Unterkomponenten, deren summierte Wirkung das Aussehen des Materials definiert. Eine Texturmap ist eine 2D-Bilddatei, die bestimmte Eigenschaften erzeugt, wie z. B. Farbe, Muster, Glanz oder Oberflächenrelief. Das Aussehen eines Photoshop-Materials kann durch bis zu neun verschiedene Texturmap-Typen definiert werden. Siehe Einstellungen für 3D-Materialien.

Lichtquellen Dies umfasst gerichtete Lichter, Spot- und Punktlichter sowie bildbasierte Lichtquellen, die auf eine Szene projiziert werden. Sie können vorhandene Lichtquellen verschieben, ihre Farbe und Intensität anpassen und einer 3D-Szene neue Lichtquellen hinzufügen. Siehe Einstellungen für 3D-Lichtquellen (Photoshop Extended).

Öffnen einer 3D-Datei

Photoshop kann die folgenden 3D-Formate öffnen: DAE (Collada), OBJ, 3DS, U3D und KMZ (Google Earth).

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Um eine 3D-Datei separat zu öffnen, wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“ und wählen Sie die Datei aus.
  - Um einer geöffneten Datei eine 3D-Datei als Ebene hinzuzufügen, wählen Sie „3D“ > „Neue Ebene aus 3D-Datei“ und wählen Sie die 3D-Datei aus. Die neue Ebene entspricht den Abmessungen der geöffneten Datei und zeigt das 3D-Modell vor einem transparenten Hintergrund.

3D-Voreinstellungen für Leistung und Anzeige

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Windows) bzw. „Photoshop“ > „Voreinstellungen“ > „3D“ (Mac OS).
2. Um Informationen zu einzelnen Optionen anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger darüber und lesen Sie die Beschreibung unten im Dialogfeld.

Zum Seitenanfang

3D-Objekt- und 3D-Kamerawerkzeuge (Photoshop Extended)

Die 3D-Objekt- und 3D-Kamerawerkzeuge werden aktiviert, wenn eine 3D-Ebene ausgewählt wird. Verwenden Sie die 3D-Objektwerkzeuge, um die Position oder Skalierung eines 3D-Modells zu ändern, verwenden Sie die 3D-Kamerawerkzeuge, um die Ansicht der Szene zu ändern. Wenn Ihr System OpenGL unterstützt, können Sie auch die 3D-Achse verwenden, um 3D-Modelle und -Kameras anzupassen. Siehe 3D-Achse

(Photoshop Extended).

Verschieben, Drehen oder Skalieren eines Modells mit 3D-Objektwerkzeugen

Sie können mithilfe der 3D-Objektwerkzeuge ein Modell drehen, neu positionieren oder skalieren. Während der Manipulation des 3D-Modells bleibt die Kameraansicht stationär.

QuickInfos zu jedem 3D-Werkzeug erhalten Sie, indem Sie im Menü des Infobedienfelds die Option „Bedienfeldoptionen“ und dann „QuickInfos anzeigen“ wählen. Klicken Sie auf ein Werkzeug und bewegen Sie dann den Cursor in das Bildfenster, um die Werkzeugdetails im Infobedienfeld anzuzeigen.

3D-Objektwerkzeuge und Optionen
***A.** Zur Anfangsposition des Objekts zurückkehren **B.** Drehen **C.** Rollen **D.** Schwenken **E.** Verschieben **F.** Skalieren **G.** Menü „Position“ **H.** Aktuelle Position speichern **I.** Aktuelle Position löschen **J.** Positionskoordinaten*

- Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf ein 3D-Objektwerkzeug und halten Sie die Maustaste gedrückt, um aus den folgenden Typen auszuwählen:

  Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um das Dreh-, Zieh-, Verschiebungs- bzw. Skalierwerkzeug auf eine einzige Bewegungsrichtung zu beschränken.

  Drehen Ziehen Sie den Zeiger nach oben oder unten, um das Modell um seine x-Achse zu bewegen. Ziehen Sie den Zeiger seitwärts, um es um seine y-Achse zu drehen. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) beim Ziehen gedrückt, um das Modell zu rollen.

  Rollen Ziehen Sie den Zeiger seitlich, um das Modell um seine z-Achse zu drehen.

  Schwenken Ziehen Sie den Zeiger seitlich, um das Modell horizontal zu bewegen, oder nach oben bzw. nach unten, um es vertikal zu bewegen. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) beim Ziehen gedrückt, um es in x/z-Richtung zu bewegen.

  Verschieben Ziehen Sie den Zeiger seitlich, um das Modell horizontal zu bewegen, oder nach oben bzw. nach unten, um es näher heran oder weiter weg zu bewegen. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) beim Ziehen gedrückt, um es in x/y-Richtung zu bewegen.

  Skalieren Ziehen Sie den Zeiger nach oben oder unten, um das Modell zu vergrößern oder zu verkleinern. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) beim Ziehen gedrückt, um es in z-Richtung zu skalieren.

Klicken Sie in der Optionsleiste auf das Symbol „Zur Anfangsposition zurückkehren“ , um die Originalansicht des Modells wiederherzustellen.

Um die Position, Drehung oder Skalierung durch exakte (numerische) Werte anzupassen, geben Sie die gewünschten Werte rechts in der Optionsleiste ein.

Verschieben der 3D-Kamera

Bewegen Sie mithilfe der 3D-Kamerawerkzeuge die Kameraansicht, ohne die Position des 3D-Objekts zu ändern.

QuickInfos zu jedem 3D-Werkzeug erhalten Sie, indem Sie im Menü des Infobedienfelds die Option „Bedienfeldoptionen“ und dann „QuickInfos anzeigen“ wählen. Klicken Sie auf ein Werkzeug und bewegen Sie dann den Cursor in das Bildfenster, um die Werkzeugdetails im Infobedienfeld anzuzeigen.

3D-Kamerawerkzeuge und Optionen
***A.** Zur Anfangsposition der Kamera zurückkehren **B.** Drehen **C.** Rollen **D.** Schwenken **E.** Kameragang **F.** Zoom **G.** Menü „Ansicht“ **H.** Aktuelle Kameraansicht speichern **I.** Aktuelle Kameraansicht löschen **J.** Kamerapositionskoordinaten*

- Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf ein 3D-Kamerawerkzeug und halten Sie die Maustaste gedrückt, um aus den folgenden Typen auszuwählen:

  Halten Sie beim Ziehen die Umschalttaste gedrückt, um das Dreh-, Schwenk- oder Kameragang-Werkzeug auf eine einzige Bewegungsrichtung zu beschränken.

  Drehen Ziehen Sie den Zeiger, um die Kamera in x- oder y-Richtung zu kreisen. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) beim Ziehen gedrückt, um die Kamera zu rollen.

Rollen Ziehen Sie den Zeiger, um die Kamera zu rollen.

Schwenken Ziehen Sie den Zeiger, um die Kamera in x- oder y-Richtung zu schwenken. Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) beim Ziehen gedrückt, um die Kamera in x- oder z-Richtung zu schwenken.

Kameragang Ziehen Sie den Zeiger, um mit der Kamera „zu gehen“ (z-Transformation und y-Drehung). Halten Sie die Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) beim Ziehen gedrückt, um in z/x-Richtung zu gehen (z-Transformation und x-Drehung).

Zoom Ziehen Sie den Zeiger, um das Sichtfeld der 3D-Kamera zu ändern. Das maximale Sichtfeld ist 180.

Perspektivische Kamera (nur Zoom) Zeigt parallele Linien an, die an Fluchtpunkten zusammenlaufen.

Orthogonale Kamera (nur Zoom) Sorgt für parallele Linien, die nicht zusammenlaufen. Zeigt das Modell im richtigen Maßstab und ohne perspektivische Verzerrung an.

Feldtiefe (nur Zoom) Legt die Feldtiefe (d. h. den Schärfebereich) fest. „Abstand“ gibt den Abstand des fokussierten Bereichs von der Kamera an. Mit „Weichzeichnen“ werden alle übrigen Bildbereiche unscharf.

Animieren Sie die Feldtiefe, um das Scharfstellen der Kamera zu simulieren.

In der Optionsleiste geben numerische Werte die x-, y- und z-Position der 3D-Kamera an. Sie können diese Werte auch manuell ändern und so die Kameraansicht anpassen.

Ändern oder Erstellen von 3D-Kameraansichten

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wählen Sie im Menü „Ansicht“ eine vorgegebene Kameraansicht für das Modell aus.

  Hinweis: *Alle vorgegebenen Kameraansichten verwenden die orthogonale Projektion.*

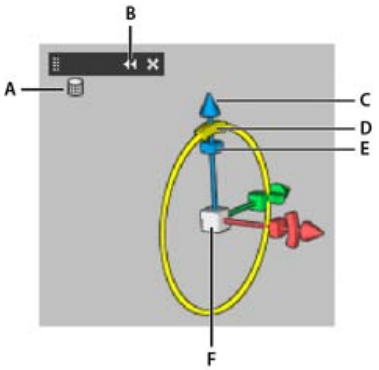
  - Um eine benutzerdefinierte Ansicht hinzuzufügen, positionieren Sie die 3D-Kamera mit den 3D-Kamerawerkzeugen an der gewünschten Stelle. Klicken Sie dann in der Optionsleiste auf „Speichern“.

Um die Standardansicht der Kamera wiederherzustellen, wählen Sie ein 3D-Kamerawerkzeug aus und klicken in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Zur Anfangsposition der Kamera zurückkehren“ .

Zum Seitenanfang

3D-Achse (Photoshop Extended)

Die 3D-Achse zeigt die aktuelle x-, y- und z-Ausrichtung von Modellen, Kameras, Lichtquellen und Meshes im dreidimensionalen Raum an. Sie wird nach Auswahl eines beliebigen 3D-Werkzeugs angezeigt und bietet eine alternative Methode zum Anpassen des ausgewählten Objekts.



3D-Achse mit ausgewähltem Mesh-drehen-Werkzeug
A. *Ausgewähltes Werkzeug* ***B.*** *3D-Achse minimieren oder maximieren* ***C.*** *Element entlang Achse verschieben* ***D.*** *Element drehen* ***E.*** *Element stauchen oder strecken* ***F.*** *Element skalieren*

Hinweis: *OpenGL muss aktiviert sein, um die 3D-Achse anzeigen zu können. Siehe Wissenswertes über GPU und OpenGL.*

Ein- oder Ausblenden der 3D-Achse

- Wählen Sie „Ansicht“ > „Anzeigen“ > „3D-Achse“.

Minimieren, Wiederherstellen, Verschieben oder Skalieren der 3D-Achse

1. Bewegen Sie den Zeiger über die 3D-Achse, um die Steuerungsleiste einzublenden.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um die 3D-Achse zu verschieben, ziehen Sie die Steuerungsleiste.
   - Um sie zu minimieren, klicken Sie auf das Minimieren-Symbol.
   - Um die normale Größe wiederherzustellen, klicken Sie auf die minimierte 3D-Achse.
   - Um sie zu skalieren, ziehen Sie das Zoom-Symbol.

Verschieben, Drehen oder Skalieren ausgewählter Objekte mit der 3D-Achse

Sie verwenden die 3D-Achse, indem Sie den Mauszeiger über eine Achsensteuerung bewegen, um sie zu markieren, und dann wie folgt ziehen:

Hinweis: *Welche Achsensteuerungen verfügbar sind, ist abhängig vom aktuellen Bearbeitungsmodus (Objekt, Kamera, Mesh oder Lichtquelle).*

- Um das ausgewählte Objekt entlang der x-, y- oder z-Achse zu verschieben, markieren Sie die kegelförmige Spitze einer beliebigen Achse. Ziehen Sie in beliebiger Richtung entlang der Achse.
- Um das Objekt zu drehen, klicken Sie auf das gekrümmte Drehungssegment unmittelbar in einer Achsenspitze. Ein gelber Kreis wird eingeblendet und zeigt die Drehungsebene an. Ziehen Sie in beliebiger Richtung um das Zentrum der 3D-Achse. Um präziser drehen zu können, bewegen Sie den Mauszeiger weiter vom Zentrum der 3D-Achse weg.
- Um das Objekt zu skalieren, ziehen Sie den Würfel im Zentrum der 3D-Achse nach oben oder unten.
- Um das Objekt entlang der Achse zu stauchen oder zu strecken, ziehen Sie einen der farbigen Transformationswürfel zum Zentrum der Achse hin oder davon weg.
- Um die Bewegung auf eine bestimmte Objektebene zu beschränken, bewegen Sie den Mauszeiger in den Schnittbereich zweier Achsen in der Nähe des zentralen Würfels. Ein gelbes Ebenensymbol wird zwischen den beiden Achsen angezeigt. Ziehen Sie in eine beliebige Richtung. Sie können den Zeiger auch über den unteren Bereich des zentralen Würfels bewegen, um das Ebenensymbol zu aktivieren.
- Bearbeiten von 3D-Texturen (Photoshop Extended)

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

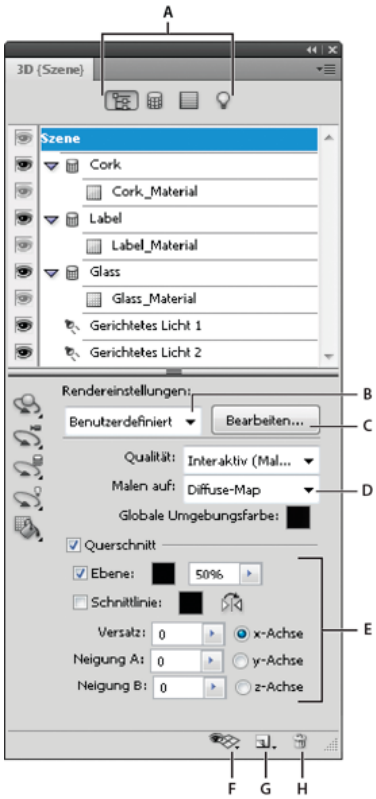
Einstellungen im 3D-Bedienfeld (Photoshop Extended)

Überblick über das 3D-Bedienfeld (Photoshop Extended)
Einstellungen für die 3D-Szene (Photoshop Extended)
Einstellungen für 3D-Meshes (Photoshop Extended)
Einstellungen für 3D-Materialien (Photoshop Extended)
Einstellungen für 3D-Lichtquellen (Photoshop Extended)

Zum Seitenanfang

Überblick über das 3D-Bedienfeld (Photoshop Extended)

Wenn Sie eine 3D-Ebene auswählen, werden im 3D-Bedienfeld die Komponenten der jeweiligen 3D-Datei angezeigt. Im oberen Bereich des Bedienfelds werden die Meshes, Materialien und Lichtquellen in der Datei aufgelistet. Im unteren Bereich des Bedienfelds werden die Einstellungen und Optionen für die im oberen Bereich ausgewählten 3D-Komponenten angezeigt.



3D-Bedienfeld mit Szenenoptionen
A. *Optionen für Szene, Meshes, Materialien oder Lichtquellen anzeigen* ***B.*** *Menü mit Rendervorgaben* ***C.*** *Rendereinstellungen anpassen* ***D.*** *Textur auswählen, auf die gemalt werden soll* ***E.*** *Querschnitteinstellungen* ***F.*** *Andere Überlagerung auswählen* ***G.*** *Neue Lichtquelle hinzufügen* ***H.*** *Lichtquelle löschen*

Über die Schaltflächen am oberen Rand des 3D-Bedienfelds wird gesteuert, welche Komponenten im oberen Bereich aufgelistet werden. Klicken Sie auf die Szene-Schaltfläche, um alle Komponenten aufzulisten, auf die Materialien-Schaltfläche, um nur Materialien aufzulisten, usw.

Anzeigen des 3D-Bedienfelds

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Wählen Sie „Fenster“ > „3D“.
  - Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf das 3D-Ebenensymbol.
  - Wählen Sie „Fenster“ > „Arbeitsbereich“ > „Erweitertes 3D“.

Filtern der angezeigten 3D-Optionen

- Klicken Sie oben im 3D-Bedienfeld auf die Szene-, Mesh-, Materialien- oder Lichtquellen-Schaltfläche.

Anzeigen oder Ausblenden von 3D-Meshes oder -Lichtquellen

- Klicken Sie im oberen Bereich des 3D-Bedienfelds auf das Augensymbol neben dem gewünschten Mesh bzw. der Lichtquelle.

  Hinweis: *Die Anzeige von Materialien kann nicht über das 3D-Bedienfeld ein- bzw. ausgeschaltet werden. Um Materialien anzuzeigen oder auszublenden, ändern Sie die Sichtbarkeitseinstellungen für die jeweiligen Texturen im Ebenenbedienfeld. Siehe Einstellungen für 3D-Materialien.*

Aufrufen der Einstellungen für die 3D-Szene

1. Klicken Sie auf die Szene-Schaltfläche.
2. Klicken Sie auf den Szeneneintrag ganz oben in der Komponentenliste (sofern er noch nicht markiert ist).

Aufrufen der Einstellungen für ein Mesh, ein Material oder eine Lichtquelle

- Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
  - Klicken Sie auf die Szene-Schaltfläche, um alle Komponenten der Szene anzuzeigen. Wählen Sie dann im oberen Bereich ein Mesh, ein Material oder eine Lichtquelle aus.
  - Klicken Sie auf die Meshes-, Materialien- oder Lichtquellen-Schaltfläche, um vorübergehend nur die entsprechenden Komponenten anzuzeigen. Wählen Sie dann ein einzelnes Mesh, ein einzelnes Material oder eine einzelne Lichtquelle aus.

Ein- oder Ausblenden von Materialien für ein Mesh

1. Klicken Sie auf die Szene-Schaltfläche.
2. Klicken Sie auf das Dreieck links neben einem Mesh-Symbol.

Anzeigen der Grundebene

Die Grundebene ist ein Gitter, das die Position des Bodens relativ zum 3D-Modell anzeigt.

- Um die Grundebene anzuzeigen, klicken Sie unten im 3D-Bedienfeld auf das Symbol und wählen Sie „3D-Grundebene“.

Hinweis: *Das Symbol ist nur aktiviert, wenn auf Ihrem System OpenGL verfügbar ist. Siehe Über OpenGL.*

Anzeigen oder Ausblenden von Lichtquellen-Hilfslinien

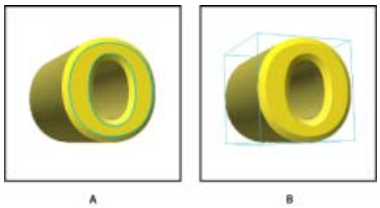
- Klicken Sie unten im 3D-Bedienfeld auf das Symbol und wählen Sie „3D-Lichtquelle“.

Anzeigen der Kontur des ausgewählten Materials oder Meshes im Dokumentfenster

- Klicken Sie unten im 3D-Bedienfeld auf das Symbol und wählen Sie „3D-Auswahl“.

Wenn Sie im Bedienfeld Materialien oder Meshes auswählen, wird deren Kontur im Dokumentfenster farbig hervorgehoben, sodass das aktuelle Element einfacher identifiziert werden kann.

Um die Farbe von 3D-Überlagerungen, wie z. B. Konturen von Materialien und Meshes, zu ändern, passen Sie die Optionen im Dialogfeld „Voreinstellungen“ im Abschnitt „3D“ an.



Anzeigen der Kontur ausgewählter Elemente im Dokumentfenster
A. *Materialien sind mit einer farbigen Linie umrahmt* ***B.*** *Meshes durch einen Begrenzungsrahmen*

Zum Seitenanfang

Einstellungen für die 3D-Szene (Photoshop Extended)

Über Einstellungen für die 3D-Szene können Sie Rendermodi ändern, eine Textur zum Daraufmalen auswählen oder Querschnitte erstellen. Um die Szeneneinstellungen aufzurufen, klicken Sie im 3D-Bedienfeld auf die Szene-Schaltfläche und dann auf den Szeneneintrag im oberen Bereich des Bedienfelds.

Rendereinstellungen Legt die Rendervorgabe für das Modell fest. Um Optionen anzupassen, klicken Sie auf „Bearbeiten“. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der 3D-Rendereinstellungen (Photoshop Extended).

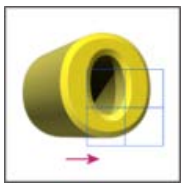
Qualität Wählen Sie eine Einstellung, die für eine optimale Anzeigequalität sorgt, ohne dabei die Systemleistung zu beeinträchtigen:

Interaktiv (Malen) Führt das Rendering mit OpenGL unter Verwendung der GPU auf der Grafikkarte durch. Die Ausgabe ist hochwertig, allerdings weisen Spiegelungen und Schatten weniger Details auf. Bei den meisten Systemen ist dies die optimale Bearbeitungsmethode.

Raytracing – Entwurf Führt das Rendering unter Verwendung der CPU auf dem Motherboard durch. Spiegelungen und Schatten werden dabei in Entwurfsqualität ausgegeben. Wenn das System über eine leistungsstarke Grafikkarte verfügt, ist die Verarbeitung mit der Option „Interaktiv“ u. U. schneller.

Raytracing – Endgültig Sollte in der Regel nur für die Endausgabe verwendet werden, da Spiegelungen und Schatten vollständig gerendert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Rendern von 3D-Dateien für die endgültige Ausgabe (Photoshop Extended).

Hinweis: *Während des Raytracing werden vorübergehend Kacheln über dem Bild gezeichnet. Um das Rendering zu unterbrechen, klicken Sie mit der Maus oder drücken Sie die Leertaste. Um die Anzahl der Kachelungsdurchgänge und damit das Verhältnis von Geschwindigkeit und Qualität zu ändern, passen Sie in den 3D-Voreinstellungen den Wert „Schwellenwert für hohe Qualität“ an.*



Während des Raytracing werden vorübergehend Kacheln über dem Bild gezeichnet.

Malen auf Wenn Sie direkt auf dem 3D-Modell malen, wählen Sie über dieses Menü die Texturmap aus, auf die gemalt wird. Siehe 3D-Malen (Photoshop Extended).

Sie können die Zieltextur auch über die Menüoption „3D“ > „3D-Malmodus“ auswählen.

Globale Umgebungsfarbe Legt die Farbe für das globale Umgebungslicht fest, das auf reflektierenden Oberflächen sichtbar ist. Diese Farbe steht in Wechselwirkung mit der Umgebungsfarbe für bestimmte Materialien. Siehe Einstellungen für 3D-Materialien (Photoshop Extended).

Querschnitt Aktivieren Sie diese Option, um eine Querschnittebene zu erstellen, die das Modell in einem frei definierbaren Winkel schneidet. So können Sie ein Modell zerschneiden und Objekte in dessen Inneren anzeigen. Siehe Anzeigen von Querschnitten.

Anzeigen von Querschnitten

Sie können einen Querschnitt eines 3D-Modells anzeigen, indem Sie es von einer unsichtbaren Ebene kreuzen lassen, die in einem beliebigen Winkel durch das Modell schneidet. Der Inhalt wird hierbei nur auf einer Ebenenseite angezeigt.

1. Aktivieren Sie unten auf der Registerkarte „Szene“ die Option „Querschnitt“.

2. Wählen Sie Optionen für Ausrichtung, Position und Neigung aus:

   Ebene Aktivieren Sie diese Option, um die Ebene anzuzeigen, die den Querschnitt erstellt. Sie können Farbe und Deckkraft der Ebene festlegen.

   Schnittlinie Aktivieren Sie diese Option, um die Bereiche des Modells hervorzuheben, die von der Querschnittebene zerschnitten werden. Klicken Sie auf das Farbfeld, um die Farbe zum Hervorheben auszuwählen.

   Querschnitt spiegeln Ändert den angezeigten Bereich des Modells in die jeweils andere Seite der Schnittebene.

   Versatz und Neigung Verschieben Sie die Ebene mithilfe von Versatzwerten entlang ihrer Achse, ohne dass sich dabei der Neigungswinkel ändert. Beim Standard-Versatz von 0 schneidet die Ebene das 3D-Modell im Mittelpunkt. Beim maximalen positiven und maximalen negativen Versatz bewegt sich die Ebene über das Modell hinaus und schneidet es daher nicht. Mit den Neigungseinstellungen drehen Sie die Ebene um bis zu 360^0 in jede mögliche Neigungsrichtung. Bei einer bestimmten Achse drehen die Neigungseinstellungen die Ebene entlang der beiden anderen Achsen. Eine Ebene, die beispielsweise an der y-Achse ausgerichtet ist, lässt sich um die x-Achse (Neigung 1) oder die z-Achse (Neigung 2) drehen.

   Ausrichtung Wählen Sie eine Achse (x, y oder z) für die Schnittebene. Die Ebene steht senkrecht auf der ausgewählten Achse.

Anwenden unterschiedlicher Rendereinstellungen auf jeden Querschnitt

Sie können die Rendereinstellungen für jede Seite eines Querschnitts anpassen, um verschiedene Ansichten desselben 3D-Modells, z. B. „Drahtgitter“ und „Durchgehendes Drahtgitter“, zu kombinieren.

1. Aktivieren Sie unten auf der Registerkarte „Szene“ die Option „Querschnitt“ und nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor. Ihre aktuellen Rendereinstellungen werden auf den sichtbaren Querschnitt angewendet.

2. Klicken Sie auf „Rendereinstellungen“ oder wählen Sie die Menüoption „3D“ > „Rendereinstellungen“.

3. Klicken Sie am oberen Rand des Dialogfelds auf die deaktivierte Schaltfläche „Querschnitt“ .

   Standardmäßig sind alle Rendereinstellungen für den alternativen Querschnitt deaktiviert, sodass er ausgeblendet wird.

4. Nehmen Sie die Rendereinstellungen für den alternativen Querschnitt vor und klicken Sie auf „OK“.

Zum Seitenanfang

Einstellungen für 3D-Meshes (Photoshop Extended)

Im oberen Bereich des 3D-Bedienfelds wird jedes Mesh im 3D-Modell auf einer separaten Zeile aufgelistet. Wählen Sie ein Mesh aus, um die entsprechenden Daten und Einstellungen im unteren Bereich des 3D-Bedienfelds anzuzeigen.

Es werden Informationen zur Anzahl der auf das Mesh angewendeten Materialien und Texturen sowie zur Anzahl der enthaltenen Eckpunkte (Vertices) und Flächen angezeigt. Sie können auch die folgenden Anzeigeoptionen für das Mesh festlegen:

Hinweis: *Um Schatten zu sehen, stellen Sie die Lichter ein und wählen als Renderqualität „Raytraced“ aus. Siehe Einstellungen für die 3D-Szene (Photoshop Extended).*

Empfängt Schatten Legt fest, ob das ausgewählte Mesh auf seiner Oberfläche Schatten von anderen Meshes anzeigt.

Hinweis: *Damit Schatten von der Grundebene auf Meshes angezeigt werden, wählen Sie „3D“ > „Grundebenen-Schattenerzeugung“. Um diese Schatten an Objekten auszurichten, wählen Sie „3D“ > „Objekt an Grundebene ausrichten“.*

Wirft Schatten Steuert, ob das ausgewählte Mesh auf der Oberfläche anderer Meshes Schatten wirft.

Unsichtbar Das Mesh wird ausgeblendet, es werden aber Schatten auf seiner Oberfläche angezeigt.

Schattendeckkraft Steuert, wie weich die vom ausgewählten Mesh geworfenen Schatten sind. Diese Einstellung ist für das Überblenden von 3D-Objekten mit den darunter liegenden Ebenen nützlich.

Anzeigen oder Ausblenden von Meshes

- Klicken Sie im oberen Bereich des 3D-Bedienfelds auf das Augensymbol neben dem gewünschten Mesh.

Anpassen einzelner Meshes

Sie können die Mesh-Positionierungswerkzeuge verwenden, um ein ausgewähltes Mesh zu verschieben, zu drehen oder zu skalieren, ohne das gesamte Modell zu verschieben. Die Positionierungswerkzeuge entsprechen in der Bedienung den 3D-Positionierungswerkzeugen im Werkzeugbedienfeld. Informationen zu jedem Werkzeug finden Sie unter Verschieben, Drehen oder Skalieren von 3D-Modellen.

1. Wählen Sie im oberen Bereich des 3D-Bedienfelds ein Mesh aus. Das ausgewählte Mesh wird im unteren Bereich des Bedienfelds mit einem roten Markierungsrechteck angezeigt.

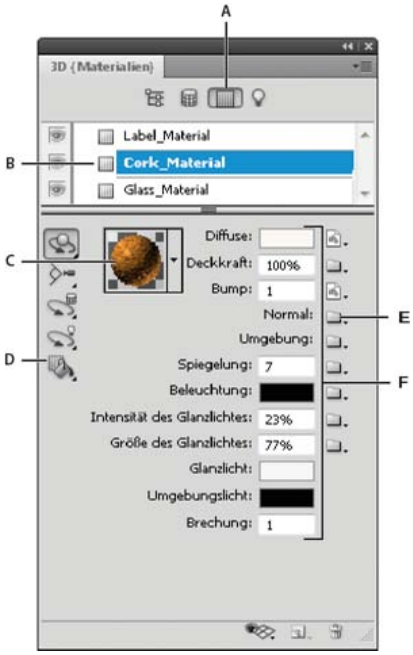
2. Wählen Sie im unteren Bereich des Bedienfelds ein Mesh-Positionierungswerkzeug aus und verschieben Sie damit das Mesh.

Um das gesamte Modell anzupassen, während ein einzelnes Mesh ausgewählt ist, verwenden Sie die 3D-Werkzeuge im Werkzeugbedienfeld.

Zum Seitenanfang

Einstellungen für 3D-Materialien (Photoshop Extended)

Im oberen Bereich des Bedienfelds werden die in der 3D-Datei verwendeten Materialien aufgelistet. Es können ein oder mehrere Materialien verwendet werden, um das Aussehen des Modells zu definieren. Wenn ein Modell mehrere Meshes enthält, kann jedes Modell mit einem bestimmten Material verknüpft sein. Ein Modell kann aber auch aus einem Mesh erstellt und dann in unterschiedlichen Bereichen mit verschiedenen Materialien versehen werden.



Ausgewähltes Material mit verknüpften Texturmaps
***A.** Materialoptionen anzeigen **B.** Ausgewähltes Material **C.** Materialauswahl **D.** Materialfüll- und Auswahlwerkzeuge **E.** Symbol für Menü „Texturmap“ **F.** Arten von Texturmaps*

Wenn im oberen Bereich des 3D-Bedienfelds ein Material ausgewählt ist, werden im unteren Bereich die von diesem Material verwendeten Texturmaps angezeigt. Einige Texturarten, wie z. B. „Diffus“ und „Bump“, basieren in der Regel auf 2D-Dateien, die über eine bestimmte Farbe oder ein Muster die Textur definieren. Für andere Texturarten benötigen Sie möglicherweise keine separate 2D-Datei. Beispielsweise können Sie Glanz, Glanzstärke, Deckkraft oder Spiegelung direkt durch die Eingabe von Werten anpassen.

Die Texturmaps, die von einem Material verwendet werden, werden als Texturen im Ebenenbedienfeld angezeigt, und zwar gruppiert nach Texturmap-Kategorie.

Um eine Miniaturansicht eines Texturmap-Bildes anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger über den Namen der Textur (z. B. Spiegelung oder Beleuchtung).

Diffus Die Farbe des Materials. Die Diffuse-Map kann eine Farbfläche oder ein beliebiger 2D-Inhalt sein. Über das Farbfeld für „Diffus“ wird die zu verwendende Farbe festgelegt, falls die entsprechende Texturmap entfernt wird. Sie können auch eine Diffuse-Map erstellen, indem Sie direkt auf dem Modell malen. Siehe 3D-Malen (Photoshop Extended).

Deckkraft Erhöht oder verringert die Deckkraft des Materials (0-100 %). Sie können die Deckkraft mithilfe einer Texturmap oder über den Doppelpfeil-Schieberegler anpassen. Die Graustufenwerte der Texturmap steuern die Deckkraft des Materials. In weißen Bereichen ist das Material vollständig undurchsichtig, in schwarzen Bereichen vollständig transparent.

Bump Erzeugt Unebenheiten in der Oberfläche des Materials, ohne das darunter liegende Mesh zu beeinflussen. Eine Bumpmap besteht aus einem Graustufenbild, bei dem hellere Werte erhöhte Oberflächenbereiche definieren, dunklere Werte dagegen vertiefte Bereiche. Sie können eine Bumpmap-Datei erstellen bzw. laden oder direkt auf dem Modell malen, um eine Bumpmap-Datei automatisch zu erstellen. Siehe 3D-Malen (Photoshop Extended).

Über das Feld „Bump“ werden die Unebenheiten der Oberfläche verstärkt oder verringert. Dieses Feld ist nur verfügbar, wenn eine Bumpmap vorhanden ist. Geben Sie einen Wert ein oder ziehen Sie den Doppelpfeil-Schieberegler, um die Stärke der Unebenheit zu erhöhen oder zu verringern.

Die Unebenheiten sind am stärksten ausgeprägt, wenn die Oberfläche frontal betrachtet wird und nicht in einem seitlichen Winkel.

Normal Ebenso wie eine Bumpmap verstärkt eine Normalmap die Oberflächendetails. Anders als bei Bump-Texturmaps, die auf einem Graustufenbild mit einem Kanal basieren, basiert eine Normalmap auf einem Mehrkanalbild (RGB). Die Werte für jeden Farbkanal stehen für die x-, y- und z-Komponenten einer Normalmap auf der Modelloberfläche. Eine Normalmap kann eingesetzt werden, um die Oberflächen von Meshes zu glätten, die aus wenigen Polygonen bestehen.

***Hinweis:** Photoshop verwendet World-Space-Normalmaps, die die höchste Verarbeitungsgeschwindigkeit bieten.*

Umgebung Speichert das Bild der Umgebung des 3D-Modells. Umgebungsmaps werden als kugelförmige Panoramen angewendet. Der Inhalt der Umgebungsmap ist auf den reflektierenden Oberflächen des Modells sichtbar.

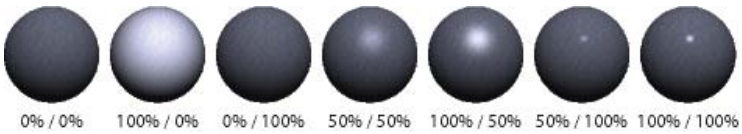
Um zu verhindern, dass eine Umgebungsmap von einem bestimmten Material reflektiert wird, setzen Sie den Wert für „Spiegelung“ auf 0 %, fügen Sie eine Spiegelungsmap hinzu, die den betroffenen Materialbereich maskiert, oder entfernen Sie die Umgebungsmap für dieses Material.

Spiegelung Verstärkt die Spiegelung anderer Objekte in der 3D-Szene und der Umgebungsmap auf der Materialoberfläche.

Beleuchtung Definiert eine Farbe, die von der Umgebungsbeleuchtung unabhängig ist. Dadurch wirkt ein 3D-Objekt so, als sei es von innen erleuchtet.

Glanz Legt fest, wie viel Licht einer Lichtquelle von der Oberfläche zum Betrachter reflektiert wird. Sie können die Intensität des Glanzlichtes durch Eingabe eines Wertes bzw. über den Doppelpfeil-Schieberegler anpassen. Wenn Sie eine separate Glanzmap erstellen, steuert die Intensität der Farben in der Map die Intensität des Glanzlichtes des Materials. In schwarzen Bereichen ist die Intensität maximal, während sie in weißen Bereichen gleich null ist. Bei mittleren Werten wird die Größe eines Glanzlichts reduziert.

Glanzstärke Legt die Streuung des reflektierten Lichts fest, das von der Einstellung „Glanz“ generiert wird. Bei geringeren Werten (höherer Streuungsfaktor) wird mehr sichtbares Licht mit geringerem Fokus generiert. Bei höheren Werten (geringerer Streuungsfaktor) wird weniger sichtbares Licht mit helleren und stärker fokussierten Glanzlichtern generiert.



Anpassen des Glanzes (linker Wert) und der Glanzstärke (rechter Wert)

Hinweis: *Wenn ein 3D-Objekt mehr als die neun von Photoshop unterstützten Texturtypen enthält, werden zusätzliche Texturen im Ebenenbedienfeld und in der Liste „3D-Malmodus“ angezeigt. (Die Liste „3D-Malmodus“ rufen Sie über „3D“ > „3D-Malmodus“ oder über das Menü „Malen auf“ in den Szeneneinstellungen des 3D-Bedienfelds auf.)*

Glanzfarbe Die Farbe, die für Glanzlichteigenschaften angezeigt wird (z. B. Glanz und Glanzstärke).

Umgebungslicht Legt die Farbe für das Umgebungslicht fest, das auf reflektierenden Oberflächen sichtbar ist. Diese Farbe steht in Wechselwirkung mit der globalen Umgebungsfarbe für die gesamte Szene. Siehe Einstellungen für die 3D-Szene (Photoshop Extended).

Brechung Legt den Brechungsindex fest, wenn die Qualitätseinstellung für die Szene auf „Raytraced“ gesetzt und die Option „Lichtbrechung“ aktiviert ist (Dialogfeld „3D“ > „Rendereinstellungen“). Unter „Brechung“ versteht man die Richtungsänderung des Lichts beim Übergang zwischen Objekten oder Elementen mit unterschiedlichem Brechungsindex (z. B. Luft und Wasser). Der Standardwert für neue Materialien ist 1,0 (der ungefähre Wert für Luft).

Direktes Aufnehmen und Anwenden von Materialien auf Objekte

Das 3D-Materialfüllwerkzeug ist dem herkömmlichen Füllwerkzeug sehr ähnlich. Es erlaubt das Aufnehmen und direkte Anwenden von Materialien auf 3D-Objekte.

1. Wählen Sie im 3D-Bedienfeld das 3D-Materialfüllwerkzeug .
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über das 3D-Objekt im Dokumentfenster. Wenn die Kontur des gewünschten Materials hervorgehoben ist, klicken Sie bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS) darauf.
3. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Material, das Sie ändern möchten, und klicken Sie.

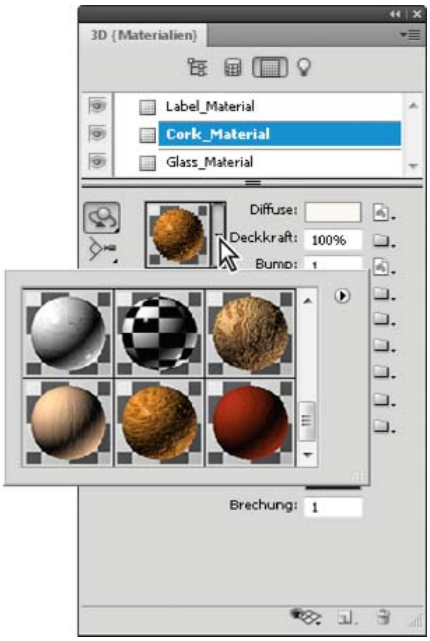
Ein Beispiel für ein konturiertes Material finden Sie unter Anzeigen der Kontur des ausgewählten Materials oder Meshes im Dokumentfenster.

Direktes Auswählen von Materialien auf Objekten

1. Halten Sie im 3D-Bedienfeld die Maustaste auf dem 3D-Materialfüllwerkzeug gedrückt und wählen Sie das 3D-Materialauswahlwerkzeug aus.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über das 3D-Objekt im Dokumentfenster. Wenn die Kontur des gewünschten Materials hervorgehoben ist, klicken Sie darauf.

Anwenden, Speichern oder Laden von Materialvorgaben

Mit Materialvorgaben können Sie Gruppen von Textureinstellungen schnell und einfach anwenden. Die Standardvorgaben bieten verschiedene Materialien wie Stahl, Textil und Holz.



Klicken Sie auf die Materialvorschau, um das Popup-Bedienfeld „Vorgabe“ anzuzeigen.

1. Klicken Sie im 3D-Bedienfeld auf die Materialvorschau.
2. Führen Sie im Popup-Bedienfeld „Vorgabe“ einen der folgenden Schritte aus:
   - Um eine Vorgabe anzuwenden, doppelklicken Sie auf eine Miniaturvorschau.
   - Um eine Vorgabe aus den aktuellen Textureinstellungen zu erstellen, klicken Sie auf das Popupmenü-Symbol und wählen Sie „Neues Material“.
   - Um ausgewählte Vorgaben umzubenennen oder zu löschen, klicken Sie auf das Popupmenü-Symbol und wählen Sie „Material umbenennen“ bzw. „Material löschen“.
   - Um die aktuelle Vorgabengruppe zu speichern, klicken Sie auf das Popupmenü-Symbol und wählen Sie „Materialien speichern“.
   - Um die angezeigte Gruppe zu ändern, klicken Sie auf das Popupmenü-Symbol. Wählen Sie dann „Materialien zurücksetzen“, um eine gespeicherte Gruppe wiederherzustellen, „Materialien laden“, um eine gespeicherte Gruppe anzuhängen, oder „Materialien ersetzen“.

Erstellen von Texturmaps

1. Klicken Sie auf das Ordnersymbol neben dem Texturmap-Typ.
2. Wählen Sie „Neue Textur“.
3. Legen Sie Name, Abmessungen, Auflösung und Farbmodus für die neue Map fest und klicken Sie dann auf „OK“.

   Um das Seitenverhältnis einer vorhandenen Texturmap zu übernehmen, können Sie den Mauszeiger im Ebenenbedienfeld über den Namen der Texturmap bewegen und so deren Abmessungen anzeigen lassen.

   Der Name der neuen Texturmap wird in den Materialeinstellungen neben dem entsprechenden Texturmap-Typ angezeigt. Außerdem wird er im Ebenenbedienfeld der Liste der Texturen der 3D-Ebene hinzugefügt. Der Standardname wird aus dem Materialnamen und dem Texturmap-Typ gebildet.

Laden von Texturmaps

Sie können für jeden der neun verfügbaren Texturmap-Typen eine vorhandene 2D-Texturdatei laden.

1. Klicken Sie auf das Ordnersymbol neben dem Texturtyp.
2. Wählen Sie „Textur laden“ und anschließend die 2D-Texturdatei aus, um sie zu öffnen.

Erstellen von Bump-Texturmaps

Eine Bump-Texturmap, die mit einem neutralen Grauton gefüllt ist, bietet beim Malen auf der Map einen größeren Werteumfang.

1. Klicken Sie im Werkzeugbedienfeld auf das Farbfeld „Hintergrundfarbe einstellen“.

2. Setzen Sie im Adobe-Farbwähler die Helligkeit auf 50 % und achten Sie darauf, dass die R-, G- und B-Werte identisch sind. Klicken Sie auf „OK“.

3. Klicken Sie im 3D-Bedienfeld auf das Ordnersymbol neben „Bump“.

4. Wählen Sie „Neue Textur“.

5. Nehmen Sie im Dialogfeld „Neu“ die folgenden Einstellungen vor:

   - Wählen Sie unter „Farbmodus“ die Option „Graustufen“.
   - Wählen Sie unter „Hintergrundinhalt“ die Option „Hintergrundfarbe“.
   - (Optional) Setzen Sie „Breite“ und „Höhe“ auf die gleichen Werte wie bei der Diffuse-Texturmap für das Material.

6. Klicken Sie auf „OK“.

Die Bump-Texturmap wird erstellt und in den Materialeinstellungen der Liste der Texturmaps hinzugefügt. Außerdem wird sie im Ebenenbedienfeld als Textur angezeigt.

Öffnen von Texturmaps zum Bearbeiten

- Klicken Sie auf das Bildsymbol und wählen Sie „Textur öffnen“.

  Die Texturmap wird als Smartobjekt in einem eigenen Dokumentfenster geöffnet. Wenn die Bearbeitung abgeschlossen ist, wechseln Sie zum Dokumentfenster des 3D-Modells, um das aktualisierte Modell anzuzeigen. Siehe Bearbeiten von 3D-Texturen (Photoshop Extended).

Löschen von Texturmaps

1. Klicken Sie auf das Bildsymbol neben dem Texturtyp.

2. Wählen Sie „Textur entfernen“.

Wenn es sich bei der gelöschten Textur um eine externe Datei handelt, können Sie sie später erneut laden, indem Sie im Texturmap-Menü die Option „Textur laden“ wählen. Handelt es sich dagegen um eine Textur, auf die die 3D-Datei intern verweist, wählen Sie „Rückgängig“ oder „Schritt zurück“, um die gelöschte Textur wiederherzustellen.

Bearbeiten von Textureigenschaften

Eine Texturmap wird abhängig von ihren Parametern für das UV-Mapping auf einen bestimmten Oberflächenbereich des Modells angewendet. Sie können bei Bedarf die Werte für UV-Skalierung und -Versatz anpassen, um die Anpassung der Textur an das Modell zu verbessern.

1. Klicken Sie auf das Bildsymbol neben dem Texturtyp.

2. Wählen Sie „Eigenschaften bearbeiten“.

3. Wählen Sie eine Zielebene aus und legen Sie die Werte für UV-Skalierung und -Versatz fest. Sie können Werte direkt eingeben oder mithilfe der Doppelpfeil-Schieberegler anpassen.

   Ziel Legt fest, ob Einstellungen für eine bestimmte Ebene oder das Composite-Bild gelten.

   U- und V-Skal. Dient dem Skalieren gemappter Texturen. Verringern Sie den Wert, um ein sich wiederholendes Muster zu erstellen.

   U- und V-Versatz Diese Werte passen die Position gemappter Texturen an.

Zum Seitenanfang

Einstellungen für 3D-Lichtquellen (Photoshop Extended)

3D-Lichtquellen beleuchten Modelle aus unterschiedlichen Winkeln und sorgen so für realistische Tiefenwirkung und Schatten.

Hinzufügen oder Löschen einzelner Lichtquellen

- Führen Sie im 3D-Bedienfeld einen der folgenden Schritte aus:

  - Um eine Lichtquelle hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Neue Lichtquelle erstellen“ und wählen Sie den gewünschten Lichtquellentyp aus:

    - Punktlichter strahlen wie Glühlampen in alle Richtungen.
    - Spotlichter geben einen kegelförmigen Lichtstrahl ab, der angepasst werden kann.

- Gerichtete Lichter strahlen wie Sonnenlicht aus einer allgemeinen Richtung.
- Bildbasierte Lichtquellen umgeben die 3D-Szene mit einem erleuchteten Bild.

- Um eine Lichtquelle zu löschen, wählen Sie sie oben auf der Registerkarte in der Liste der Lichtquellen aus. Klicken Sie dann unten im Bedienfeld auf den Papierkorb.

Anpassen der Lichtquelleneigenschaften

1. Wählen Sie oben im 3D-Bedienfeld in der Liste der Lichtquellen die gewünschte Lichtquelle aus.

2. Legen Sie im unteren Bereich des Bedienfelds die folgenden Optionen fest:

   Vorgabe Weist eine gespeicherte Gruppe von Lichtquellen und Einstellungen zu. (Siehe Speichern, Ersetzen oder Hinzufügen von Gruppen von Lichtquellen.)

   Lichtart Wählen Sie aus den unter Hinzufügen oder Löschen einzelner Lichtquellen beschriebenen Optionen.

   Intensität Passt die Helligkeit an.

   Farbe Legt die Farbe des Lichts fest. Klicken Sie auf das Farbfeld, um den Farbwähler aufzurufen.

   Bild Legt für bildbasierte Lichtquellen eine Bitmap oder eine 3D-Datei fest. (Dramatische Effekte können mit 32-Bit-HDR-Bildern erzielt werden.)

   Schatten erzeugen Wirft Schatten von Oberflächen im Vordergrund auf Oberflächen im Hintergrund, und zwar von einem Mesh auf sich selbst oder auf ein anderes Mesh. Durch Deaktivieren dieser Option kann die Systemleistung leicht verbessert werden.

   Weichheit Sorgt für weiche Schattenkanten, deren Weichheit mit dem Abstand von der Lichtquelle zunimmt.

3. Für Punkt- und Spotlichter sind zusätzlich folgende Optionen verfügbar:

   Lichtkegel (Nur Spotlichter) Legt die Breite des hellen Innenbereichs des Lichtstrahls fest.

   Abnahme (Nur Spotlichter) Legt die Breite des äußeren Bereichs des Lichtstrahls fest.

   Innerer und äußerer Radius Über die Optionen „Innerer Radius“ und „Äußerer Radius“ wird die Abschwächung des Lichtkegels festgelegt, d. h. wie schnell die Lichtintensität mit zunehmendem Abstand von Objekten abnimmt. Wenn der Abstand eines Objekts kleiner ist als der unter „Innerer Radius“ festgelegte Wert, liegt die Lichtintensität bei 100 %. Wenn der Abstand eines Objekts größer ist als der unter „Äußerer Radius“ festgelegte Wert, ist die Lichtintensität gleich null. Liegt der Abstand eines Objekts zwischen innerem und äußerem Radius, nimmt die Lichtintensität linear ab.

   Bewegen Sie den Mauszeiger über die Felder „Lichtkegel“, „Abnahme“, „Innerer Radius“ und „Äußerer Radius“. Rote Markierungen in der Abbildung auf der rechten Seite zeigen die jeweils betroffenen Lichtelemente an.

Positionieren von Lichtquellen

- Im 3D-Bedienfeld in der Liste der Lichtquellen sind folgende Optionen verfügbar:

  Drehen-Werkzeug

  (Spot-, gerichtete und bildbasierte Lichter) Dreht die Lichtquelle, ohne ihre Position im 3D-Raum zu ändern.

  Um schnell eine Lichtquelle auf einen bestimmten Bereich auszurichten, klicken Sie im Dokumentfenster bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS).

  Schwenken-Werkzeug

  (Nur Spot- und Punktlichter) Verschiebt die Lichtquelle an eine andere Position auf der gleichen 3D-Ebene.

  Verschieben-Werkzeug

  (Nur Spot- und Punktlichter) Verschiebt die Lichtquelle auf eine andere 3D-Ebene.

  Lichtquelle auf Anfangsposition zurücksetzen

  (Nur Spotlichter) Richtet den Lichtstrahl auf den Mittelpunkt des Modells.

  Zur aktuellen Ansicht verschieben

Setzt die Lichtquelle auf die gleiche Position wie die Kamera.

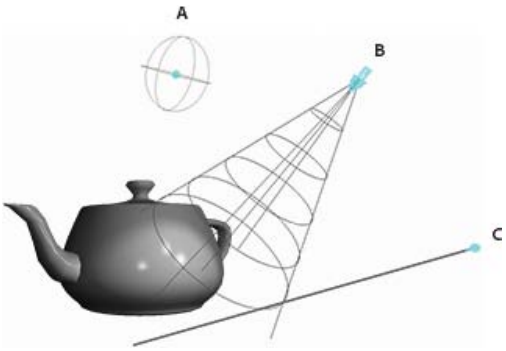
Um bildbasierte Lichtquellen präzise zu positionieren, verwenden Sie die 3D-Achse, die das Bild auf eine Kugel projiziert. (Siehe 3D-Achse (Photoshop Extended).)

Hinzufügen von Lichtquellen-Hilfslinien

Lichtquellen-Hilfslinien bieten räumliche Referenzpunkte für Positionsänderungen. Sie geben Auskunft über Art, Winkel und Abnahme jeder Lichtquelle. Punktlichter werden als Kugeln, Spotlichter als Kegel und gerichtete Lichter als Linien dargestellt.

- Klicken Sie unten im 3D-Bedienfeld auf das Symbol und wählen Sie „3D-Lichtquelle“.

Sie können die Farbe der Hilfslinien im Dialogfeld „Voreinstellungen“ im Abschnitt „3D“ ändern.



Lichtquellen-Hilfslinien:
***A.** Punktlicht **B.** Spotlicht **C.** Gerichtetes Licht*

Speichern, Ersetzen oder Hinzufügen von Gruppen von Lichtquellen

Sie können Gruppen von Lichtquellen für die spätere Verwendung als Vorgabe speichern. Um die Vorgabe in anderen Projekten zu verwenden, fügen Sie die Lichtquellen hinzu oder ersetzen Sie die vorhandenen Lichtquellen.

- Wählen Sie im Menü des 3D-Bedienfelds eine der folgenden Optionen:

  Lichtquellenvorgabe speichern Speichert die aktuelle Gruppe von Lichtquellen als eine Vorgabe, die Sie mithilfe der folgenden Befehle erneut laden können.

  Lichtquellen hinzufügen Fügt den vorhandenen Lichtquellen die über diesen Befehl ausgewählte Lichtquellenvorgabe hinzu.

  Lichtquellen ersetzen Ersetzt die vorhandenen Lichtquellen durch die über diesen Befehl ausgewählte Lichtquellenvorgabe.

Weitere Hilfethemen

- Erstellen von UV-Überlagerungen

Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

3D-Rendern und Speichern (Photoshop CS5 Extended)

Ändern der 3D-Rendereinstellungen (Photoshop Extended)
Rendern von 3D-Dateien für die endgültige Ausgabe (Photoshop Extended)
Speichern und Exportieren von 3D-Dateien (Photoshop Extended)

Zum Seitenanfang

Ändern der 3D-Rendereinstellungen (Photoshop Extended)

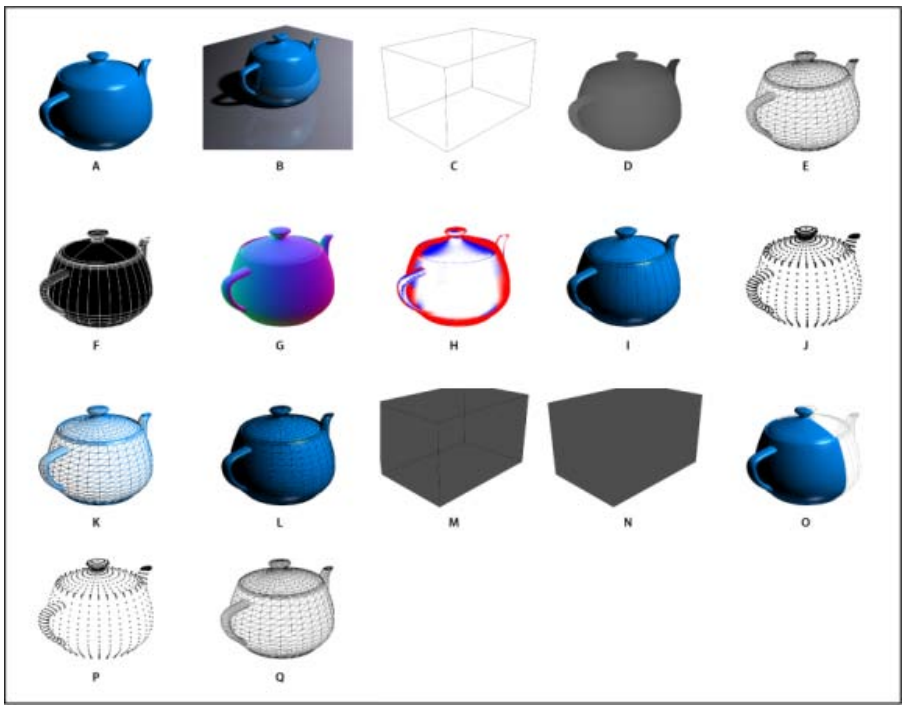
Rendereinstellungen bestimmen, wie 3D-Modelle gezeichnet werden. Photoshop installiert verschiedene Vorgaben mit allgemeinen Einstellungen. Passen Sie diese Einstellungen an, um eigene Vorgaben zu erstellen.

Hinweis: *Rendereinstellungen sind ebenenspezifisch. Wenn ein Dokument mehrere 3D-Ebenen enthält, legen Sie für jede Ebene separate Rendereinstellungen fest.*

Auswählen einer Rendervorgabe

Die Standardvorgabe für Rendereinstellungen ist „Standard“, bei der sichtbare Oberflächen eines Modells angezeigt werden. Bei den Vorgaben „Drahtgitter“ und „Eckpunkte (Vertices)“ wird die zugrunde liegende Struktur angezeigt. Um die Vorgaben „Durchgehend“ und „Drahtgitter“ zu kombinieren, wählen Sie die Vorgabe „Durchgehendes Drahtgitter“. Wenn Sie ein Modell als einfachen Kasten um die äußeren Punkte des Modells anzeigen möchten, wählen Sie eine der „Bounding-Box“-Vorgaben.

1. Klicken Sie oben im 3D-Bedienfeld auf die Szene-Schaltfläche .
2. Wählen Sie im unteren Bereich des Bedienfelds aus dem Menü „Vorgabe“ die gewünschte Option aus.



Installierte Rendervorgaben
***A.**·Standard·(Qualität·auf·„Interaktiv“·gesetzt)¬**B.**·Standard·(Qualität·auf·„Raytraced“·gesetzt·und·Grundebene·sichtbar)¬**C.**·Bounding-Box¬**D.**·Tiefen-Map¬**E.**·Ausgeblendetes·Drahtgitter¬**F.**·Linienillustration¬**G.**·Normalen¬**H.**·Malmaske¬**I.**·Shaded·Schattierte·Illustration¬**J.**·Schattierte·Eckpunkte·(Ve ·Transparente·Bounding-Box·(Umriss)¬**N.**·Transparente·Bounding-Box·(Umriss)¬**O.**·Zweiseitig¬**P.**·Eckpunkte (Vertices) **Q.** Drahtgitter*

Die Vorgabe „Zweiseitig“ betrifft nur Querschnitte. Sie stellt einen Abschnitt des Modells durchgehend dar, den anderen Abschnitt als Drahtgitter.

Anpassen von Rendereinstellungen

1. Klicken Sie oben im 3D-Bedienfeld auf die Szene-Schaltfläche .

2. Klicken Sie rechts vom Menü „Rendereinstellungen“ auf „Bearbeiten“.

3. (Optional) Wenn Sie die Auswirkungen der neuen Einstellungen unmittelbar überprüfen möchten, aktivieren Sie die Option „Vorschau“. Durch Deaktivieren dieser Option können Sie die Systemleistung leicht verbessern.

   Um separate Einstellungen für jede Hälfte eines Querschnitts vorzunehmen, klicken Sie oben im Dialogfeld auf die Querschnitt-Schaltflächen .

4. Aktivieren Sie links im Dialogfeld die Kontrollkästchen, um das Rendern von Flächen, Linien, Eckpunkten, Volumengrafiken und/oder das Stereo-Rendern zu aktivieren. Passen Sie dann die nachfolgend beschriebenen Einstellungen an.

Informationen zu Volumenoptionen, die primär mit DICOM-Bildern verwendet werden, finden Sie unter Anzeigen von 3D-Volumen aus verschiedenen Blickwinkeln.

Flächenoptionen

Über die Flächenoptionen wird festgelegt, wie Modelloberflächen angezeigt werden.

Flächenstil Oberflächen werden mit folgenden Optionen gezeichnet:

Solid Objekte werden ohne Schatten und Spiegelungen unter Verwendung der GPU einer OpenGL-kompatiblen Grafikkarte gezeichnet.

Unbeleuchtete Textur Objekte werden ohne Beleuchtung gezeichnet. Es wird nur die ausgewählte Texturoption angezeigt. (Die vorgegebene Auswahl ist „Diffus“.)

Flat Weist allen Eckpunkten (Vertices) einer Fläche die gleiche Oberflächennormale zu und erstellt so ein facettenartiges Aussehen.

Konstant Ersetzt Texturen durch die derzeit festgelegte Farbe.

Wenn Sie die Farbe von Flächen, Linien oder Eckpunkten (Vertices) ändern möchten, klicken Sie auf das Farbfeld.

Bounding-Box Blendet Kästen um die äußersten Punkte der einzelnen Komponenten ein.

Normale Zeigt die x-, y- und z-Komponenten für Oberflächennormalen in verschiedenen RGB-Farben an.

Tiefen-Map Zeigt ein Graustufenmodell an, bei dem die Höhenverhältnisse durch Luminanzunterschiede dargestellt werden.

Malmaske Bereiche, die zum Bemalen geeignet sind, werden weiß hervorgehoben. Bereiche, in denen Farbe zu stark aufgetragen würde, werden rot hervorgehoben und Bereiche, in denen Farbe zu schwach aufgetragen würde, blau. (Siehe Erkennen bemalbarer Bereiche.)

Textur Legt die Texturmap fest, wenn das Flächenstil-Rendering auf „Unbeleuchtete Textur“ gesetzt ist. (Siehe Einstellungen für 3D-Materialien (Photoshop Extended).)

Für endgültige Ausgabe rendern Sorgt bei exportierten Videoanimationen für gleichmäßigere Schatten und realistische Farbanschnitte von gespiegelten Objekten und Umgebungen. Bei dieser Option dauert die Verarbeitung allerdings länger.

Spiegelungen, Lichtbrechung, Schatten Blendet diese Raytraced-Rendermerkmale ein bzw. aus.

Rückseiten entfernen Blendet Oberflächen auf der Rückseite zweiseitiger Komponenten aus.

Kantenoptionen

Über die Kantenoptionen wird festgelegt, wie die Linien von Drahtgittern angezeigt werden.

Kantenstil Entspricht den oben unter „Flächenstil“ beschriebenen Optionen „Konstant“, „Flat“, „Solid“ und „Bounding-Box“.

Kantendefinition Passt die Anzahl der im Modell angezeigten Texturlinien an. Eine Linie wird gebildet, wenn zwei Polygone in einem Modell in einem bestimmten Winkel aufeinandertreffen. Wenn sich die Kanten in einem Winkel unter dem Linien-Schwellenwert treffen (0 bis 180), wird die Linie, die sie bilden, entfernt. Bei einem Wert von 0 wird das gesamte Drahtgitter angezeigt.

Linienbreite Legt die Breite in Pixeln fest.

Rückseiten entfernen Blendet Kanten auf der Rückseite zweiseitiger Komponenten aus.

Verdeckte Linien entfernen Entfernt Linien, die von Linien im Vordergrund verdeckt werden.

Eckpunktoptionen (Vertices)

Über die Eckpunktoptionen wird die Anzeige von Eckpunkten, oder auch *Vertices* (Schnittpunkte von Polygonen, die das Drahtgitter bilden), angepasst.

Vertex-Stil Entspricht den oben unter „Flächenstil“ beschriebenen Optionen „Konstant“, „Flat“, „Solid“ und „Bounding-Box“.

Radius Legt den Pixelradius für jeden Eckpunkt fest.

Rückseiten entfernen Blendet Eckpunkte auf der Rückseite zweiseitiger Komponenten aus.

Verdeckte Eckpunkte (Vertices) entfernen Entfernt Eckpunkte, die von Eckpunkten im Vordergrund verdeckt werden.

Stereooptionen

Über die Stereooptionen werden Einstellungen für Bilder festgelegt, die mit einer 3D-Brille (Rot-Blau) betrachtet oder auf Objekten mit Linsenraster gedruckt werden sollen.

Stereo-Art Wählen Sie „Rot/Blau“ für Bilder, die mit 3D-Brille betrachtet werden, bzw. „Vertikal interlaced“, wenn die Bilder mit Linsenraster verwendet werden.

Parallax Passt den Abstand zwischen den beiden Stereokameras an. Höhere Werte verstärken die dreidimensionale Wirkung, verringern jedoch die Tiefenschärfe, sodass Objekte vor oder hinter der Brennebene unscharf erscheinen.

Linsenrasterabstand Gibt für vertikal interlaced Bilder die Anzahl der Zeilen pro Zoll für das Linsenraster an.

Brennebene Legt die Position der Brennebene relativ zum Mittelpunkt der Bounding-Box des Modells fest. Bei negativen Werten liegt die Ebene zwischen Mittelpunkt und Betrachter, bei positiven Werten hinter dem Mittelpunkt.

Speichern oder Löschen einer Rendervorgabe

1. Klicken Sie oben im 3D-Bedienfeld auf die Szene-Schaltfläche .
2. Klicken Sie auf „Rendereinstellungen“.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Um eine Vorgabe zu speichern, passen Sie deren Einstellungen nach Bedarf an und klicken auf die Schaltfläche „Speichern“ .
   - Um eine Vorgabe zu löschen, wählen Sie sie im Menü „Vorgabe“ aus und klicken auf die Schaltfläche „Löschen“ .

Zum Seitenanfang

Rendern von 3D-Dateien für die endgültige Ausgabe (Photoshop Extended)

Wenn Sie mit dem Bearbeiten Ihrer 3D-Datei fertig sind, rendern Sie eine endgültige Fassung, um die höchste Qualität für die Ausgabe in Internet, Druck oder Animation zu erzielen. Beim endgültigen Rendern werden Raytracing und eine höhere Sampling-Rate verwendet, um realistischere Beleuchtungs- und Schatteneffekte zu erzielen.

Verwenden Sie das endgültige Rendern, um die folgenden Effekte in Ihrer 3D-Szene zu optimieren:

- Bildbasierte Beleuchtung und globale Umgebungsfarbe
- Beleuchtung durch Objektreflexionen (Colorbleeding)
- Verringertes Rauschen in weichen Schatten

Hinweis: *Das endgültige Rendern kann, abhängig von Modell, Beleuchtung und Maps in der 3D-Szene zeitaufwändig sein.*

1. Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen und Korrekturen am Modell und den Beleuchtungs- und Schatteneffekten vor.

   Sie müssen die Antialiasing-Einstellung für die Szene vor dem Rendern nicht ändern. Standardmäßig wird die Einstellung „Beste“ verwendet.

2. Klicken Sie oben im 3D-Bedienfeld auf die Schaltfläche „Szene“ und klicken Sie dann in der Liste darunter auf „Szene“.
3. Wählen Sie unten im Bedienfeld im Menü „Qualität“ die Option „Raytracing - endgültig“.

Nachdem das Rendern abgeschlossen ist, können Sie die 3D-Szene zur Ausgabe in andere Formate reduzieren, sie mit 2D-Inhalten kombinieren oder direkt aus der 3D-Ebene drucken.

Für exportierte Video-Animationen ist im Dialogfeld „3D-Rendereinstellungen“ die Option „Für endgültige Ausgabe rendern“ verfügbar. Siehe Anpassen von Rendereinstellungen.

Zum Seitenanfang

Speichern und Exportieren von 3D-Dateien (Photoshop Extended)

Um die 3D-Inhalte einer Datei zu erhalten, speichern Sie die Datei im Photoshop-Format oder in einem anderen unterstützten Bildformat. Sie können auch eine 3D-Ebene als Datei in einem unterstützten 3D-Dateiformat speichern.

Exportieren von 3D-Ebenen

Sie können 3D-Ebenen in alle unterstützten 3D-Formate exportieren: Collada DAE, Wavefront/OBJ, U3D und Google Earth 4 KMZ. Beachten Sie

beim Auswählen eines Exportformats die folgenden Hinweise:

- Texturebenen werden bei allen 3D-Dateiformaten gespeichert. Allerdings bleiben beim Format „U3D“ nur Texturmaps der Typen „Diffus“, „Umgebung“ und „Deckkraft“ erhalten.
- Das Format „Wavefront/OBJ“ speichert weder Kameraeinstellungen noch Lichtquellen oder Animationen.
- Rendereinstellungen werden nur im Format „Collada DAE“ gespeichert.

Führen Sie zum Exportieren einer 3D-Ebene Folgendes durch:

1. Wählen Sie „3D“ > „3D-Ebene exportieren“.
2. Wählen Sie ein Format für das Exportieren von Texturen aus:
   - U3D und KMZ unterstützen JPEG und PNG als Texturformate.
   - DAE und OBJ unterstützen alle von Photoshop unterstützten Texturbildformate.
3. (Optional) Wenn Sie in das U3D-Format exportieren, wählen Sie eine Codierungsoption aus. Während ECMA 1 mit Acrobat 7.0 kompatibel ist, wird ECMA 3 auch von Acrobat 8.0 und höher unterstützt und bietet Meshkomprimierung.
4. Klicken Sie auf „OK“, um die Datei zu exportieren.

Speichern von 3D-Dateien

Um Position, Beleuchtung, Rendereinstellung und Querschnitte eines 3D-Modells beizubehalten, speichern Sie Dateien mit 3D-Ebenen im PSD-, PSB-, TIFF- oder PDF-Format.

- Wählen Sie „Datei“ > „Speichern“ oder „Datei“ > „Speichern unter“, wählen Sie das Format „Photoshop“ (PSD), „Photoshop PDF“ oder „TIFF“ aus und klicken Sie auf „OK“.

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Anpassen von HDR-Belichtung und -Tonung

Die Belichtungs- und HDR-Tonungskorrekturen wurden in erster Linie für 32-Bit-HDR-Bilder konzipiert. Sie können sie jedoch auch auf 16- und 8-Bit-Bilder anwenden, um HDR-ähnliche Effekte zu erstellen.

Ein Video zum Anwenden von HDR-Effekten auf 16- oder 8-Bit-Bilder finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid5011_ps_de.

Anpassen der HDR-Belichtung

Belichtungswerte werden nicht im aktuellen Farbraum berechnet, sondern in einem linearen Farbraum (Gamma 1.0).

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

   - Klicken Sie auf das Symbol „Belichtung“ oder auf eine der Belichtungsvorgaben im Korrekturenbedienfeld.
   - Wählen Sie „Ebene“ > „Neue Einstellungsebene“ > „Belichtung“.

   Hinweis: *Sie können auch „Bild“ > „Korrekturen“ > „Belichtung“ wählen. Beachten Sie dabei jedoch, dass bei dieser Methode direkte Korrekturen an der Bildebene vorgenommen werden, wodurch Bildinformationen verloren gehen. Einstellungsebenen für 32-Bit-Bilder stehen nur in Photoshop Extended zur Verfügung.*

2. Stellen Sie im Korrekturenbedienfeld die folgenden Optionen ein:

   Belichtung Passt die Lichter am Ende der Tonwertskala an und behält extreme Tiefen soweit wie möglich bei.

   Bei 32-Bit-Bildern steht Ihnen unten im Bildfenster der Regler „Belichtung“ zur Verfügung.

   Versatz Dunkelt Tiefen und Mitteltöne ab und behält die Lichter soweit wie möglich bei.

   Gamma Passt das Bildgamma über eine einfache Potenzfunktion an. Negative Werte werden um Null gespiegelt (sie bleiben also negativ, werden aber trotzdem so angepasst, als ob sie positiv wären).

   Mit den Pipetten werden die Luminanzwerte des Bildes angepasst (im Gegensatz zu den Tonwertkorrektur-Pipetten, die sich auf alle Farbkanäle auswirken).

   - Mit der Schwarzpunkt-setzen-Pipette wird die Verschiebung festgelegt und das Pixel, auf das Sie klicken, auf Null verschoben.
   - Mit der Weißpunkt-setzen-Pipette wird die Belichtung festgelegt und der Punkt, auf den Sie klicken, auf Weiß (1,0 bei HDR-Bildern) verschoben.
   - Mit der Mitteltöne-setzen-Pipette wird die Belichtung festgelegt und der Wert, auf den Sie klicken, in ein mittleres Grau geändert.

Anpassen der HDR-Tonung

Mit dem Befehl „HDR-Tonung“ können Sie die gesamte Bandbreite des HDR-Kontrasts und der Belichtungseinstellungen auf einzelne Bilder anwenden.

Hinweis: *Für die HDR-Tonung sind auf Hintergrundebene reduzierte Ebenen erforderlich.*

1. Öffnen Sie ein 32-, 16- oder 8-Bit-Bild im RGB- oder Graustufen-Farbmodus.

2. Wählen Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „HDR-Tonung“.

   Ausführliche Informationen zu jeder Einstellung finden Sie unter Optionen für 8- und 16-Bit-Bilder. (Im Dialogfeld „HDR-Tonung“ sind die Optionen für Bilder aller Bittiefen gültig.)

Weitere Informationen zu HDR

- Bilder mit hohem dynamischem Bereich

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Erstellen von 3D-Objekten und -Animationen (Photoshop CS5 Extended)

Erstellen von 3D-Repoussé (Photoshop Extended)
Erstellen von 3D-Objekten aus 2D-Bildern (Photoshop Extended)
Erstellen von 3D-Animationen (Photoshop Extended)

Zum Seitenanfang

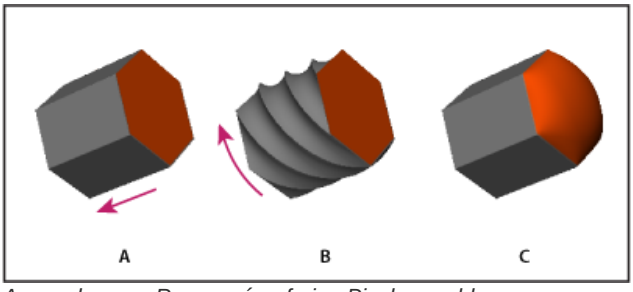
Erstellen von 3D-Repoussé (Photoshop Extended)

Hinweis: In Photoshop CS6 Extended hat sich die Repoussé-Funktion geändert und wird jetzt mit 3D-Extrusion bezeichnet. Siehe Erstellen und Anpassen von 3D-Extrusionen.

Repoussé beschreibt ein Metallbearbeitungsverfahren, bei dem die Oberfläche eines Objekts durch Hämmern auf dessen Rückseite geformt wird. In Photoshop konvertiert die Funktion „Repoussé“ 2D-Objekte in 3D-Meshes, die im 3D-Raum präzise extrudiert, aufgeblasen und repositioniert werden können.

Für den Repoussé-Befehl ist ein RGB-Bild erforderlich. Wenn Sie Repoussé auf ein Graustufenbild anwenden, wird es in RGB konvertiert. Der Repoussé-Befehl ist nicht für CMYK- oder Lab-Bilder verfügbar.

Ein Video zum Konvertieren von 2D in 3D mit Repoussé finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid5003_ps_de.



Anwenden von Repoussé auf eine Pixelauswahl
***A.** Erhöhen der Extrusionstiefe **B.** Verdrehen der Extrusion um 180° **C.** Aufblasen der Vorderseite*

1. Erstellen Sie eine Pixelauswahl oder wählen Sie eine Textebene, eine Ebenenmaske oder einen Arbeitspfad aus.
2. Wählen Sie „3D“ > „Repoussé“ und wählen Sie das Objekt aus, das Ihrer Auswahl in Schritt 1 entspricht.
3. Stellen Sie die folgenden Optionen ein:

   Mesh-Werkzeuge Diese Werkzeuge befinden sich oben links im Dialogfeld und sind den 3D-Objektwerkzeugen ähnlich. Siehe Verschieben, Drehen oder Skalieren von Modellen mit 3D-Objekt-Werkzeugen und Verschieben, Drehen oder Skalieren ausgewählter Elemente mit der 3D-Achse.

   Repoussé-Vorgaben Wenden eine vordefinierte Gruppe von Einstellungen an. Um eine eigene Vorgabe aus benutzerdefinierten Einstellungen zu erstellen, klicken Sie auf das Popupmenü und wählen „Neue Repoussé-Vorgabe“.

   Informationen zum Organisieren von Vorgabengruppen finden Sie unter Verwenden des Vorgaben-Managers.

   Extrudieren Erweitert die ursprüngliche 2D-Form in den 3D-Raum. „Tiefe“ steuert die Länge der Extrusion, „Skalieren“ steuert ihre Breite. Wählen Sie „Biegen“, um eine geschwungene, bzw. „Neigen“, um eine gerade Extrusion zu erreichen. Legen Sie dann über „X-Winkel“ und „Y-Winkel“ die horizontale bzw. vertikale Neigung fest. Geben Sie bei Bedarf einen Wert für „Verdrehen“ in Grad ein.

   Um den Ursprung für „Biegen“ bzw. „Neigen“ zu ändern, klicken Sie auf die gewünschte Position im Referenzsymbol .

   Aufblasen Erweitert oder verkleinert den mittleren Bereich von Vorder- oder Rückseite des Objekts. Positive Werte für „Winkel“ erweitern den Bereich, negative verkleinern ihn. „Stärke“ steuert, wie stark das Objekt aufgeblasen wird.

   Materialien Wenden Sie Materialien wie Ziegel oder Baumwolle entweder global an oder nur auf bestimmte Seiten des Objekts.

(„Abgeflachte Kante 1“ bezieht sich auf die Vorderkante, „Abgeflachte Kante 2“ auf die Hinterkante.) Weitere Informationen finden Sie unter Anwenden, Speichern oder Laden von Materialvorgaben.

Abgeflachte Kante Wendet abgeflachte Kanten auf die Vorder- oder Rückseite des Objekts an. Konturoptionen sind den Optionen für Ebeneneffekte sehr ähnlich. Siehe Bearbeiten von Ebeneneffekten mit Konturen.

Szeneneinstellungen Das Objekt wird in Form eines kugelförmigen Panoramas beleuchtet. Wählen Sie aus dem Menü einen Stil für die Lichtquellen aus. Die Rendereinstellungen steuern das Aussehen von Objektoberflächen. (Siehe Auswählen einer Rendervorgabe.) Höhere Werte für „Mesh-Qualität“ erhöhen die Meshdichte. Dadurch wird das Aussehen verbessert, jedoch die Verarbeitungsgeschwindigkeit herabgesetzt.

Die Rendereinstellungen „Schattiertes Drahtgitter“ und „Durchgehendes Drahtgitter“ legen das 3D-Mesh über Objekte und machen so Meshverzerrungen sichtbar, die zur Verzerrung von Texturen führen.

Erneutes Anpassen von Repoussé-Einstellungen

1. Wählen Sie eine Textebene, eine Ebenenmaske oder einen Arbeitspfad aus, auf die bzw. den bereits Repoussé angewendet wurde.
2. Wählen Sie „3D“ > „Repoussé“ > „In Repoussé bearbeiten“.

Teilen von Repoussé-Meshes

Standardmäßig erstellt die Repoussé-Funktion ein einzelnes Mesh mit fünf Materialien. Wenn Sie verschiedene Elemente separat steuern möchten (z. B. einzelne Buchstaben in einer Zeichenfolge), können Sie für jeden geschlossenen Pfad jeweils ein eigenes Mesh erstellen.

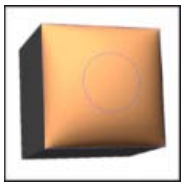
Hinweis: *Bei einer hohen Anzahl von geschlossenen Pfaden können die resultierenden 3D-Szenen so komplex werden, dass ihre Bearbeitung sehr schwierig wird.*

1. Wählen Sie eine Textebene, eine Ebenenmaske oder einen Arbeitspfad aus, auf die bzw. den bereits Repoussé angewendet wurde.
2. Wählen Sie „3D“ > „Repoussé“ > „Repoussé-Meshes teilen“.

Interne Constraints

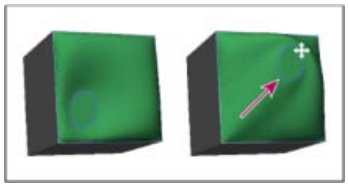
Interne Constraints erlauben die Verbesserung der Mesh-Auflösung in bestimmten Bereichen, die präzise Anpassung des Aufblasens und das Stanzen von Löchern in Oberflächen. Entlang einem Pfad, den Sie auf einem Repoussé-Objekt festlegen, sorgen Constraintkurven, die vom Objekt weg weisen, für eine Erweiterung und Kurven, die zum Objekt hin weisen, für eine Schrumpfung. Sie passen diese Kurven mit den Constraintwerkzeugen an, die den 3D-Werkzeugen ähnlich sind.

Inaktive Constraints Sorgen für ausreichende Mesh-Auflösung und glatte Pfade.



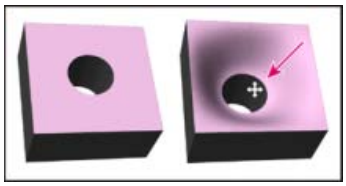
Aufgeblasenes Objekt mit inaktivem Constraint

Aktive Constraints Erweitern oder verkleinern die Oberfläche entlang Constraintpfaden.



Ziehen eines aktiven Constraints an eine andere Position im 3D-Raum

Loch-Constraints Stanzen die Oberfläche entlang Constraintpfaden aus.



Ziehen eines Loch-Constraints, um die Tiefe zu vergrößern

Erstellen interner Constraints aus Auswahlbereichen, Arbeitspfaden oder Text

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Erstellen Sie eine Auswahl oder einen Pfad, die bzw. der vollständig innerhalb der vorderen Oberfläche eines Repoussé-Objekts liegt.
   - Gehen Sie bei Textobjekten, die bereits über interne Pfade verfügen, wie z. B. der Buchstabe *A*, zu Schritt 3.
2. Wählen Sie „3D“ > „Repoussé“ > „Constraints aus Auswahl erstellen“ bzw. „Constraints aus Arbeitspfad erstellen“.
3. Klicken Sie im Dialogfeld „Repoussé“ auf das Dreieck, um den Abschnitt „Interne Constraints“ zu erweitern.
4. Wählen Sie eine Art. Für „Aktiv“ oder „Loch“ sind die folgenden Optionen verfügbar:

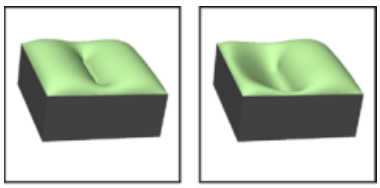
   Constraintwerkzeuge Passen die Constraintkurve und -einstellungen ähnlich wie bei den 3D-Objektwerkzeugen an. Siehe 3D-Objekt- und 3D-Kamerawerkzeuge (Photoshop Extended).

   Wenn das Repoussé-Objekt mehrere interne Pfade enthält (z. B. die beiden Ovale in der Zahl 8), wählen Sie jeden Pfad einzeln mit den Constraintwerkzeugen aus.

   Positionskoordinaten Erlauben die präzise Positionierung von Constraints im 3D-Raum.

   Seite Erlaubt das Anwenden identischer Einstellungen für „Stärke“ und „Winkel“ auf beide Seiten oder jeweils unterschiedlicher Einstellungen für jede Seite.

   Jede Constraintkurve verfügt über zwei Seiten, deren Ausrichtung davon abhängig ist, wie eine Kurve die Oberfläche teilt. Die Menüoptionen „Links“ und „Rechts“ beziehen sich auf einen vertikalen Constraint. Bei einem horizontalen Constraint stehen „Links“ und „Rechts“ für oben und unten, bei einem geschlossenen Constraint für innen und außen.

   Seiteneinstellungen
   ***A.** „Beide“ erstellt eine einheitliche Deformation. **B.** „Links“ und „Rechts“ ermöglichen eine unterschiedliche Deformation.*

   Stärke Steuert, wie stark das Objekt entlang dem Pfad aufgeblasen wird.

   Winkel Steuert die Richtung des Aufblasens.

Entfernen eines internen Constraints

1. Wählen Sie eine 3D-Repoussé-Ebene aus, die über einen internen Constraint verfügt.
2. Wählen Sie „3D“ > „Repoussé“ > „In Repoussé bearbeiten“.
3. Klicken Sie im Abschnitt „Interne Constraints“ auf „Löschen“.

Um einen gelöschten internen Constraint erneut anzuwenden, klicken Sie auf „Hinzufügen (Auswahl)“ bzw. „Hinzufügen (Pfad)“.

Zum Seitenanfang

Erstellen von 3D-Objekten aus 2D-Bildern (Photoshop Extended)

In Photoshop können Sie verschiedene 3D-Objekte ausgehend von 2D-Ebenen erstellen. Sie können neu erstellte 3D-Objekte im 3D-Raum verschieben, ihre Rendermodi ändern, Lichtquellen hinzufügen und sie mit anderen 3D-Ebenen kombinieren.

- Konvertieren Sie 2D-Ebenen in 3D-Postkarten (Ebenen mit 3D-Eigenschaften). Wenn es sich bei der Ausgangsebene um eine Textebene handelt, bleibt jegliche Transparenz erhalten.
- Wickeln Sie eine 2D-Ebene um ein 3D-Objekt, z. B. um einen Kegel, Würfel oder Zylinder.
- Erstellen Sie aus den Graustufendaten in einem 2D-Bild ein 3D-Mesh.
- Simulieren Sie das als *Repoussé* bekannte Metallbearbeitungsverfahren, indem Sie ein 2D-Objekt in den 3D-Raum extrudieren. Siehe Erstellen von 3D-Repoussé.
- Generieren Sie ein 3D-Volumen aus einer Datei mit mehreren Frames, wie z. B. medizinischen DICOM-Bilddateien. Photoshop kombiniert die Einzelframes der Datei in einem 3D-Objekt, das Sie im 3D-Raum anpassen und aus beliebigem Blickwinkel betrachten können. Mit 3D-Volumenrendereffekten können Sie die Anzeige verschiedener Materialien im Scan (Knochen, Körpergewebe usw.) optimieren. Siehe Erstellen von 3D-Volumen.

Ein Video zum Erstellen von 3D-Inhalten aus 2D-Ebenen finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4006_ps_de.

Erstellen einer 3D-Postkarte

Sie können einer vorhandenen 3D-Szene 3D-Postkarten hinzufügen und so eine Oberfläche erstellen, die Schatten und Reflexionen anderer Objekte in der Szene anzeigt.

1. Öffnen Sie ein 2D-Bild und wählen Sie die Ebene aus, die Sie in eine Postkarte konvertieren möchten.
2. Wählen Sie „3D“ > „Neue 3D-Postkarte aus Ebene“.
   - Die 2D-Ebene wird konvertiert und im Ebenenbedienfeld als 3D-Ebene aufgelistet. Der Inhalt der 2D-Ebene wird als Material auf beide Seiten der Postkarte angewendet.
   - Die ursprüngliche 2D-Ebene wird im Ebenenbedienfeld als Diffuse-Texturmap für die 3D-Postkarte aufgelistet. (Siehe Überblick über das 3D-Bedienfeld.)
   - Die 3D-Ebene behält die Abmessungen des ursprünglichen 2D-Bildes bei.
3. (Optional) Um die 3D-Postkarte einer 3D-Szene als Oberfläche hinzuzufügen, kombinieren Sie die neue mit einer vorhandenen 3D-Ebene, die andere 3D-Objekte enthält, und passen Sie sie nach Bedarf an. (Siehe Kombinieren von 3D-Objekten.)
4. Um den neuen 3D-Inhalt beizubehalten, exportieren Sie die 3D-Ebene in ein 3D-Dateiformat oder speichern Sie es im PSD-Format. (Siehe Exportieren von 3D-Ebenen.)

Erstellen von 3D-Formen

Das neue 3D-Modell kann, abhängig vom ausgewählten Objekttyp, ein oder mehrere Meshes enthalten. Mit der Option „Kugelpanorama“ wird ein Panoramabild in einer 3D-Kugel abgebildet.

1. Öffnen Sie ein 2D-Bild und wählen Sie die Ebene aus, die Sie in eine 3D-Form konvertieren möchten.
2. Wählen Sie „3D“ > „Neue Form aus Ebene“ und wählen Sie eine Form aus dem Menü aus. Zur Auswahl stehen Objekte mit nur einem Mesh, wie z. B. Donut, Kugel und Hut, sowie Objekte mit mehreren Meshes, wie z. B. Kegel, Würfel, Zylinder, Softdrink-Dose und Weinflasche.

   Hinweis: *Sie können dem Menü auch eigene Formen hinzufügen. Formen liegen als 3D-Modelldateien im Collada-Format (*.dae) vor. Um eine Form hinzuzufügen, legen Sie die Collada-Modelldatei im Ordner „Presets\Meshes“ im Photoshop-Programmordner ab.*

   - Die 2D-Ebene wird konvertiert und im Ebenenbedienfeld als 3D-Ebene aufgelistet.
   - Die ursprüngliche 2D-Ebene wird im Ebenenbedienfeld als Diffuse-Texturmap aufgelistet. Sie wird auf einer oder mehreren Oberflächen des neuen 3D-Objekts verwendet. Anderen Oberflächen wird möglicherweise eine Diffuse-Standardtexturmap mit Standardfarbeinstellungen zugewiesen. Siehe Überblick über das 3D-Bedienfeld.
3. (Optional) Verwenden Sie die Option „Kugelpanorama“, wenn es sich beim 2D-Ausgangsbild um ein Panoramabild handelt. Diese Option wandelt ein vollständiges Kugelpanorama (360 x 180 Grad) in eine 3D-Ebene um. Bei dem neuen 3D-Objekt können Sie auf Bereichen des Panoramas malen, die normalerweise schwierig zu erreichen sind, wie z. B. die Pole oder Bereiche mit geraden Linien. Informationen zum Erstellen eines 2D-Panoramas durch ein Zusammensetzen von Bildern finden Sie unter Erstellen von 360-Grad-Panoramen.
4. Exportieren Sie die 3D-Ebene in ein 3D-Dateiformat oder speichern Sie sie als PSD-Datei, um die neuen 3D-Inhalte beizubehalten. Siehe Exportieren von 3D-Ebenen.

Erstellen von 3D-Meshes

Mit dem Befehl „Neues Mesh aus Graustufen“ konvertieren Sie ein Graustufenbild in eine Tiefen-Map, die Helligkeitswerte in eine Reliefoberfläche übersetzt. Hellere Werte definieren erhöhte Oberflächenbereiche, dunklere Werte dagegen vertiefte Bereiche. In Photoshop wird dann die Tiefen-

Map auf eine von vier möglichen geometrischen Figuren angewendet und so ein 3D-Modell erstellt.

1. Öffnen Sie ein 2D-Bild und wählen Sie eine oder mehrere Ebenen aus, die Sie in ein 3D-Mesh konvertieren möchten.

2. (Optional) Konvertieren Sie das Bild in den Graustufenmodus. Wählen Sie dazu „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“ oder verwenden Sie „Bild“ > „Korrekturen“ > „Schwarzweiß“, um die Konvertierungseinstellungen anzupassen.

   Hinweis: *Wenn Sie als Ausgangsdatei zum Erstellen eines Meshes ein RGB-Bild verwenden, wird die Tiefen-Map auf der Grundlage des Grün-Kanals erstellt.*

3. (Optional) Passen Sie das Graustufenbild bei Bedarf an, um die vorhandenen Helligkeitswerte einzuschränken.

4. Wählen Sie „3D“ > „Neues Mesh aus Graustufen“ und wählen Sie die gewünschte Option aus.

   Ebene Die Tiefen-Map-Daten werden auf eine ebene Oberfläche angewendet.

   Zweiseitige Ebene Es werden zwei, an einer Mittelachse gespiegelte Ebenen erstellt und die Tiefen-Map-Daten werden auf beide Ebenen angewendet.

   Zylinder Die Tiefen-Map-Daten strahlen vom Mittelpunkt einer vertikalen Achse aus.

   Kugel Die Tiefen-Map-Daten strahlen sternförmig von einem Mittelpunkt aus.

Photoshop erzeugt eine 3D-Ebene, die das neue Mesh enthält. Außerdem werden auf der Grundlage der ursprünglichen Graustufen- bzw. Farbebene die Texturmaps „Diffus“, „Deckkraft“ und „Tiefen-Map“ erstellt.

Sie können die planare Tiefen-Map jederzeit als Smartobjekt öffnen und bearbeiten. Wenn Sie sie speichern, wird das Mesh neu generiert.

Hinweis: *Die Deckkraft-Texturmap wird nicht im Ebenenbedienfeld aufgelistet, da sie die gleiche Texturdatei verwendet wie die Diffuse-Texturmap (die ursprüngliche 2D-Ebene). Wenn zwei Texturmaps auf die gleiche Datei verweisen, wird die Datei im Ebenenbedienfeld nur einmal aufgelistet.*

Zum Seitenanfang

Erstellen von 3D-Animationen (Photoshop Extended)

Mit der Photoshop-Animationszeitleiste können Sie 3D-Animationen erstellen, in denen ein 3D-Modell über einen bestimmten Zeitraum hinweg im Raum bewegt und im Aussehen angepasst wird. Sie können beliebige der folgenden Eigenschaften einer 3D-Ebene animieren:

- Position des 3D-Objekts oder der Kamera. Verwenden Sie die 3D-Positionierungswerkzeuge oder -Kamerawerkzeuge, um das Modell oder die 3D-Kamera über einen Zeitraum hinweg zu bewegen. Photoshop kann Frames zwischen Positions- und Kamerabewegungen tweenen und so flüssige Bewegungsabläufe erstellen.
- 3D-Rendereinstellungen. Ändern Sie den Rendermodus und lassen Sie die Übergänge zwischen bestimmten Rendermodi automatisch tweenen. Wechseln Sie beispielsweise nach und nach vom Eckpunktemodus zum Drahtgittermodus, um das Füllen der Struktur eines Modells zu simulieren.
- 3D-Querschnitt. Drehen Sie eine Schnittebene, um einen sich verändernden Querschnitt zu erstellen. Ändern Sie zwischen einzelnen Frames die Querschnitteinstellungen, um während einer Animation verschiedene Modellbereiche hervorzuheben.

Um hochwertige Animationen zu erstellen, rendern Sie jeden einzelnen Frame mit dem Befehl „Für endgültige Ausgabe rendern“. Siehe Ändern von Rendereffekten.

- Erstellen von Zeitleistenanimationen (Photoshop Extended)

(cc) BY-NC-SA Beiträge auf Twitter™ und Facebook sind nicht Gegenstand der Bedingungen von Creative Commons.

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

3D-Malen (Photoshop Extended)

Einblenden von zu bemalenden Oberflächen
Festlegen des Lichtabnahmewinkels für Farbe
Erkennen bemalbarer Bereiche

Ebenso wie bei 2D-Ebenen können Sie auch zum direkten Malen auf 3D-Modellen beliebige Mal- und Anpassungswerkzeuge von Photoshop verwenden. Verwenden Sie die Auswahlwerkzeuge, um bestimmte Modellbereiche auszuwählen, oder lassen Sie die für Malvorgänge geeigneten Bereiche automatisch von Photoshop hervorheben. Mit Befehlen im Menü „3D“ können Sie Bereiche eines Modells ausblenden, um innen liegende oder verdeckte Objekte für den Malvorgang zugänglich zu machen.

Wenn Sie direkt auf dem Modell malen, können Sie die Texturmap auswählen, auf die gemalt werden soll. Normalerweise wird auf die diffuse Texturmap gemalt, die einem Modellmaterial seine Farbeigenschaften verleiht. Sie können aber auch auf andere Texturmaps malen, z. B. auf die Bumpmap oder die Deckkraftmap. Wenn Sie auf einem Bereich des Modells malen, dem der Texturmap-Typ fehlt, auf dem Sie derzeit malen, wird automatisch eine Texturmap erstellt.

1. Verwenden Sie die 3D-Positionierungswerkzeuge, um das Modell so auszurichten, dass der Bereich, auf dem Sie malen möchten, nach vorn weist.

   Wenn der gewünschte Modellbereich verdeckt ist, können Sie störende Oberflächenbereiche vorübergehend entfernen. Siehe Einblenden von zu bemalenden Oberflächen.

   Wenn Sie auf gekrümmten oder unregelmäßigen Oberflächen malen, können Sie sich zuvor anzeigen lassen, welche Bereiche am besten zum Bemalen geeignet sind. Siehe Erkennen bemalbarer Bereiche. Sie können den Lichtabnahmewinkel für Farbe festlegen und so die Farbmenge auf abgewinkelten Oberflächen steuern. Siehe Festlegen des Lichtabnahmewinkels für Farbe.

2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch, um die zu bemalende Texturmap festzulegen:

   - Wählen Sie „3D“ > „3D-Farbmodus“ und wählen Sie einen Texturmap-Typ aus.
   - Wechseln Sie im 3D-Bedienfeld zum Szenebedienfeld. Wählen Sie unter „Malen auf“ einen Texturmap-Typ aus.

   Wenn Sie versuchen, auf einem Texturmap-Typ zu malen, der nicht im Material enthalten ist, werden Sie von Photoshop aufgefordert, eine Map zu erstellen. Informationen zu Texturmap-Typen finden Sie unter 3D-Materialeinstellungen (Photoshop Extended).

3. (Optional) Markieren Sie mit einem beliebigen Auswahlwerkzeug einen Bereich auf dem 3D-Modell, um die zu bemalende Fläche einzuschränken.

4. Tragen Sie Farbe mit dem Pinselwerkzeug auf. Sie können aber auch beliebige andere Werkzeuge im zweiten Bereich des Werkzeugbedienfelds verwenden, wie z. B. Füllwerkzeug, Wischfinger, Abwedler, Nachbelichter oder Weichzeichner.

Nach jedem Pinselstrich können Sie die Auswirkungen des Malvorgangs auf die Texturmap überprüfen. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Texturmap, um sie zu öffnen.
- Wählen Sie im 3D-Bedienfeld in der Liste der Materialien das Material für den Bereich aus, auf dem Sie malen. Klicken Sie im unteren Bereich des Bedienfelds auf das Menüsymbol neben der bemalten Texturmap und wählen Sie „Textur öffnen“.

Nach oben

Einblenden von zu bemalenden Oberflächen

Bei komplexeren Modellen mit inneren oder verdeckten Bereichen können Sie Bereiche des Modells vorübergehend ausblenden, um zu bemalende Bereiche zugänglich zu machen. Um beispielsweise freie Sicht auf das Armaturenbrett eines Autos zu erhalten und es bemalen zu können, entfernen Sie vorübergehend das Dach oder die Windschutzscheibe und zoomen Sie in das Auto hinein.

1. Wählen Sie dazu den zu entfernenden Bereich des Modells mit einem Auswahlwerkzeug wie dem Lasso oder dem Auswahlrechteck aus.

2. Blenden Sie mithilfe eines der folgenden Befehle aus dem Menü „3D“ Bereiche des Modells aus bzw. ein:
   Angrenzende Oberfläche ausblenden Es wird nur die erste Ebene der Modellpolygone in der 2D-Auswahl ausgeblendet. Um übereinander liegende Oberflächen des Modells nacheinander zu entfernen, wenden Sie diesen Befehl wiederholt auf den ausgewählten Bereich an.
   Drehen Sie das Modell beim Ausblenden von Oberflächen ggf., um Oberflächen in der Draufsicht anzuzeigen.

   Nur eingeschlossene Polygone ausblenden Wenn diese Option aktiviert ist, wirkt sich der Befehl „Angrenzende Oberfläche ausblenden“ nur auf Polygone aus, die vollständig von der Auswahl eingeschlossen sind. Andernfalls werden auch Polygone ausgeblendet, die nur teilweise innerhalb der Auswahl liegen.

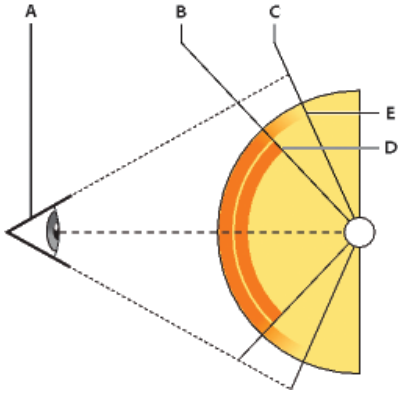
   Sichtbare Oberflächen umkehren Derzeit sichtbare Oberflächen werden ausgeblendet und unsichtbare Oberflächen werden eingeblendet.

Alle Oberflächen einblenden Sämtliche ausgeblendeten Oberflächen werden eingeblendet.

Nach oben

Festlegen des Lichtabnahmewinkels für Farbe

Beim Malen auf einem Modell steuert der Lichtabnahmewinkel für Farbe, wie viel Farbe auf Oberflächen aufgetragen wird, die sich vom Betrachter nach hinten krümmen. Beim Berechnen des Lichtabnahmewinkels wird von einer „Normalen“ ausgegangen, d. h. von einer geraden Linie, die aus der nach vorn weisenden Oberfläche direkt auf den Betrachter zeigt. Beispielsweise beträgt der Lichtabnahmewinkel vom Mittelpunkt eines kugelförmigen Objekts, wie z. B. einem Fußball, direkt zum Betrachter 0 Grad. Mit zunehmender Krümmung erhöht sich auch der Wert für den Lichtabnahmewinkel, der an den Rändern des Balls 90 Grad beträgt.



A. *Betrachtungswinkel* ***B.*** *Minimaler Winkel* ***C.*** *Maximaler Winkel* ***D.*** *Beginn des Ausbleichens* ***E.*** *Ende des Ausbleichens*

1. Wählen Sie „3D“ > „Lichtabnahme für Farbe“.
2. Geben Sie die Werte für minimalen und maximalen Winkel ein.
   - Für „Max. Winkel“ sind Werte zwischen 0 und 90 Grad möglich. Bei 0 Grad wird Farbe nur auf die Oberfläche aufgetragen, wenn sie direkt nach vorn weist. Bei 90 Grad folgt die Farbe einer gekrümmten Oberfläche, z. B. bei einer Kugel, bis an die sichtbaren Ränder. Bei einem Wert von 45 Grad ist die bemalte Fläche beschränkt auf die Bereiche der Kugel, deren Krümmung relativ zum Betrachter höchstens 45 Grad beträgt.
   - „Min. Winkel“ legt einen Bereich für den Lichtabnahmewinkel fest, in dem Farbe zum unter „Max. Winkel“ angegebenen Wert hin mehr und mehr verblasst. Wenn z. B. „Max. Winkel“ 45 Grad beträgt und „Min. Winkel“ 30 Grad, wird die Deckkraft der Farbe zwischen 30 und 45 Grad Lichtabnahmewinkel schrittweise von 100 auf 0 Prozent reduziert.

Nach oben

Erkennen bemalbarer Bereiche

Bei manchen 3D-Modellen lässt sich nicht ohne Weiteres feststellen, welche Bereiche zum Bemalen geeignet sind. Da die Modellansicht nicht unbedingt mit der 2D-Textur selbst deckungsgleich ist, gibt es deutliche Unterschiede zwischen dem Bemalen von 3D-Modellen und 2D-Texturmaps. Ein Pinsel, der auf dem Modell relativ klein wirkt, kann je nach Auflösung der Textur und Nähe des Modells zum Betrachter beim Malen auf der Textur wesentlich größer sein.

Zum Bemalen gut geeignet sind solche Bereiche, bei denen Farbe und andere Bearbeitungsvorgänge sehr einheitlich und vorhersehbar auf die Modelloberfläche angewendet werden können. In anderen Bereichen wird Farbe möglicherweise aufgrund des Blickwinkels oder des Abstands von der Modelloberfläche zu stark oder zu schwach aufgetragen.

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „3D“ > „Malbereiche auswählen“. Ein Auswahlrahmen hebt die am besten zum Bemalen geeigneten Bereiche des Modells hervor.
- Wählen Sie im Abschnitt „Szene“ des 3D-Bedienfelds aus dem Menü „Vorgabe“ die Option „Malmaske“.

  Im Malmaskenmodus werden Bereiche, die gut zum Bemalen geeignet sind, weiß hervorgehoben. Bereiche, in denen Farbe zu schwach aufgetragen würde, werden blau hervorgehoben und Bereiche, in denen Farbe zu stark aufgetragen würde, rot. (Um auf dem Modell malen zu können, müssen Sie vom Malmaskenmodus in einen Modus wechseln, der das Malen unterstützt, wie z. B. „Durchgehend“.)

Welche Bereiche mit dem Befehl „Malbereiche auswählen“ sowie im Malmaskenmodus angezeigt werden, ist zum Teil abhängig von den aktuellen Einstellungen für „Lichtabnahme für Farbe“. Bei einem höheren Wert für den Lichtabnahmewinkel werden größere bemalbare Bereiche angezeigt als bei einem niedrigeren Wert. Siehe Festlegen des Lichtabnahmewinkels für Farbe.

(cc) BY-NC-SA

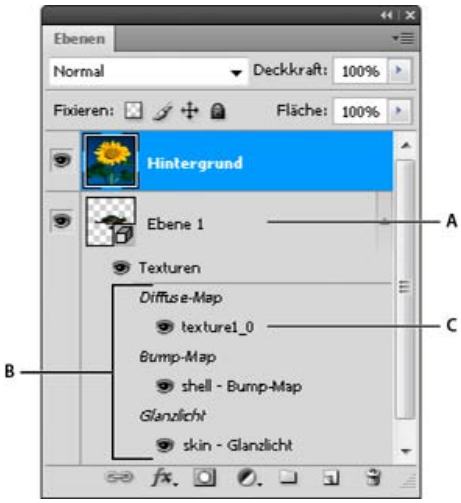
Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bearbeiten von 3D-Texturen (Photoshop Extended)

Bearbeiten einer Textur im 2D-Format
Ein- oder Ausblenden von Texturen
Erstellen von UV-Überlagerungen
Erneutes Berechnen der Parameter von Texturmaps
Erstellen von Kacheln für sich wiederholende Texturen

Sie können die Mal- und Anpassungswerkzeuge von Photoshop verwenden, um die in einer 3D-Datei enthaltenen Texturen zu bearbeiten oder neue Texturen zu erstellen. Die Texturen werden als 2D-Dateien zusammen mit dem 3D-Modell importiert. Sie werden im Ebenenbedienfeld unterhalb der 3D-Ebene aufgelistet und nach Maptyp gruppiert: „Diffuse“, „Bump“, „Glanzlicht“ usw.

Um eine Miniaturansicht einer Texturdatei anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger im Ebenenbedienfeld über den Namen der Textur. Bildgröße und Farbmodus werden ebenfalls angezeigt.



Ebenenbedienfeld mit 3D-Texturen, nach Texturmap-Typ gruppiert
***A.** 3D-Ebene **B.** Texturmap-Typen **C.** Texturmap-Dateiname*

***Hinweis:** Texturmaps, die zu einem Material gehören, werden auch im unteren Bereich des 3D-Bedienfelds aufgelistet, wenn ein Material ausgewählt ist. Siehe 3D-Materialeinstellungen (Photoshop Extended).*

Um 3D-Texturen in Photoshop zu bearbeiten, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Bearbeiten einer Textur im 2D-Format. Die Textur wird als Smartobjekt in einem separaten Dokumentfenster geöffnet.
- Bearbeiten Sie eine Textur direkt am Modell. Bei Bedarf können Sie Modelloberflächen vorübergehend entfernen, um Bereiche freizulegen, auf denen Sie malen möchten. Siehe 3D-Malen (Photoshop Extended).

Nach oben

Bearbeiten einer Textur im 2D-Format

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Textur.
   - Wählen Sie im Materialienbedienfeld das Material aus, das die Textur enthält. Klicken Sie im unteren Bereich des Bedienfelds auf das Texturmap-Menüsymbol neben der zu bearbeitenden Textur und wählen Sie „Textur öffnen“.
2. Bearbeiten Sie die Textur mit beliebigen Photoshop-Werkzeugen.
3. Wechseln Sie zum Dokumentfenster des 3D-Modells, um das mit der bearbeiteten Textur aktualisierte Modell anzuzeigen.
4. Schließen Sie das Texturdokument und speichern Sie die Änderungen.

Nach oben

Ein- oder Ausblenden von Texturen

Sie können einzelne Texturen aus- und wieder einblenden, um festzustellen, welchen Bereichen des Modells sie jeweils zugewiesen sind.

❖ Klicken Sie auf das Augensymbol neben der Texturebene. Zum Aus- bzw. Einblenden aller Texturen klicken Sie auf das Augensymbol neben

der obersten Texturebene.

Nach oben

Erstellen von UV-Überlagerungen

Eine Diffuse-Texturdatei, die von mehreren Materialien auf einem 3D-Modell verwendet wird, kann verschiedene Inhaltsbereiche gruppieren, die auf unterschiedliche Oberflächen des Modells angewendet sind. Bei diesem als *UV-Mapping* bezeichneten Vorgang werden Koordinaten in der 2D-Texturmap mit bestimmten Koordinaten auf dem 3D-Modell verknüpft. Mithilfe von UV-Mapping kann die 2D-Textur präzise auf das 3D-Modell „aufgemalt“ werden.

Bei 3D-Inhalten, die außerhalb von Photoshop erstellt wurden, erfolgt das UV-Mapping in der Ursprungsanwendung. Allerdings können in Photoshop UV-Überlagerungen erstellt werden, mit denen überprüft werden kann, wie eine 2D-Texturmap zu den Oberflächen des 3D-Modells passt. Diese Überlagerungen dienen als Hilfslinien beim Bearbeiten einer Textur.

1. Doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf eine Textur, um sie zum Bearbeiten zu öffnen.

   Hinweis: *Die Option „UV-Überlagerungen“ ist nur verfügbar, wenn eine Texturmap geöffnet und ihr Dokumentfenster aktiv ist.*

2. Wählen Sie „3D“ > „UV-Überlagerungen erstellen“ und wählen Sie dann die gewünschte Überlagerungsoption.

   Drahtgitter Zeigt Konturendaten zum UV-Mapping an.

   Schattiert Zeigt Modellbereiche mit einem durchgehenden Rendermodus an.

   Normalmap Zeigt in RGB übersetzte geometrische Normalen an, wobei Folgendes gilt: R=X, G=Y und B=Z.

UV-Überlagerungen werden der Texturdatei im Ebenenbedienfeld als zusätzliche Ebenen hinzugefügt. Sie können UV-Überlagerungen ein- und ausblenden, verschieben oder löschen. Die Überlagerungen werden auf der Modelloberfläche angezeigt, wenn Sie die Texturdatei schließen und speichern oder von der Texturdatei zur verknüpften 3D-Ebene wechseln (die Texturdatei wird automatisch gespeichert).

Hinweis: *Vor dem endgültigen Rendern müssen Sie UV-Überlagerungen löschen oder ausblenden.*

Nach oben

Erneutes Berechnen der Parameter von Texturmaps

Gelegentlich sind die Texturen eines vorhandenen 3D-Modells nur unzureichend auf das zugrunde liegende Modellmesh angewendet. Durch mangelhaftes Texturmapping kann es zu deutlichen Verzerrungen der Oberflächenbeschaffenheit des Modells kommen, wie z. B. unerwünschte Nahtstellen oder Bereiche, in denen das Texturmuster gestreckt oder gestaucht ist. Ein schlechtes Texturmapping kann auch unerwünschte Folgen haben, wenn Sie direkt auf dem Modell malen.

Um die Parameter der Textur zu überprüfen, öffnen Sie eine Textur zum Bearbeiten und wenden Sie dann eine UV-Überlagerung darauf an, um zu sehen, wie Textur und Modelloberfläche aufeinander abgestimmt sind. Siehe Erstellen von UV-Überlagerungen.

Mit dem Befehl „UV-Parameter neu festlegen“ wird eine Textur neu auf das Modell angewendet, um Verzerrungen zu korrigieren und die Oberflächendeckung zu optimieren.

1. Öffnen Sie eine 3D-Datei mit einer mangelhaften Diffuse-Textur und wählen Sie die 3D-Ebene aus, die das Modell enthält.
2. Wählen Sie „3D“ > „UV-Parameter neu festlegen“. Eine Meldung weist darauf hin, dass Sie die Textur neu auf das Modell anwenden. Klicken Sie auf „OK“.
3. Wählen Sie eine Option für die Neuberechnung der Parameter:
   - „Geringe Verzerrung“: Das Texturmuster bleibt weitgehend erhalten, jedoch kann es zu mehr Nahtstellen auf der Modelloberfläche kommen.
   - „Weniger Kanten“: Die Anzahl der Nahtstellen auf dem Modell wird minimiert. Bei Auswahl dieser Option kann es, abhängig vom Modell, zu verstärkten Verzerrungen der Textur kommen.

Neu berechnete Textur mit Option „Geringe Verzerrung“ (links) und „Weniger Kanten“ (rechts).

4. (Optional) Wird mit der ausgewählten Option keine optimale Oberflächendeckung erzielt, wählen Sie „Bearbeiten“ > „Rückgängig“ und

wiederholen Sie den Vorgang mit der anderen Option.

Sie können den Befehl „UV-Parameter neu festlegen“ auch verwenden, um das Standard-Texturmapping beim Erstellen von 3D-Modellen aus 2D-Ebenen zu verbessern. Siehe Erstellen von 3D-Objekten aus 2D-Bildern (Photoshop Extended).

Nach oben

Erstellen von Kacheln für sich wiederholende Texturen

Sich wiederholende Texturen bestehen aus identischen, als Raster angeordneten Kacheln. Sich wiederholende Texturen sorgen für eine realistischere Oberflächendeckung des Modells, benötigen weniger Speicherplatz und verbessern die Renderleistung. Sie können jede 2D-Datei in eine Kachelung konvertieren. Nachdem Sie eine Vorschau der Interaktion von mehreren Kacheln im Bild angezeigt haben, können Sie eine Kachel speichern, um sie als sich wiederholende Textur wiederzuverwenden.

Um ein Mesh für eine sich wiederholende Textur zu erstellen, verwenden Sie die 3D-Anwendung, mit der das Modell erstellt wurde.

1. Öffnen Sie eine 2D-Datei.
2. Wählen Sie eine oder mehrere Ebenen in der Datei aus und wählen Sie „3D“ > „Neue Kachelung“.

   Die 2D-Datei wird in eine 3D-Ebene mit neun identischen Kacheln des Originalinhalts umgewandelt. Die Bildabmessungen bleiben unverändert.
3. Bearbeiten Sie die gekachelte Textur mithilfe von Malwerkzeugen, Filtern oder anderen Techniken. (Änderungen an einer Kachel werden automatisch für die anderen übernommen.)
4. Speichern Sie eine einzelne Kachel als 2D-Bild: Wählen Sie im Abschnitt „Materialien“ des 3D-Bedienfelds aus dem Menü „Diffuse“ die Option „Textur öffnen“. Wählen Sie dann „Datei“ > „Speichern unter“ und geben Sie einen Namen, einen Speicherort und ein Format an.

   Schließen Sie sie, ohne sie zu speichern, es sei denn Sie möchten das Original, das aus neun Kacheln bestehende Bild, eigenständig verwenden.
5. Öffnen Sie eine 3D-Modelldatei, um die Kachel als wiederholende Textur zu laden. Wählen Sie im 3D-Bedienfeld in der Liste der Materialien im Menü „Diffuse“ die Option „Textur laden“ und wählen Sie die oben gespeicherte Datei aus.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Kombinieren und Konvertieren von 3D-Objekten (Photoshop Extended)

Kombinieren von 3D-Objekten (Photoshop Extended)
Kombinieren von 3D- und 2D-Ebenen (Photoshop Extended)
Konvertieren einer 3D-Ebene in eine 2D-Ebene (Photoshop Extended)
Konvertieren einer 3D-Ebene in ein Smartobjekt (Photoshop Extended)

Nach oben

Kombinieren von 3D-Objekten (Photoshop Extended)

Durch das Reduzieren von 3D-Ebenen können Sie mehrere 3D-Modelle in einer Szene kombinieren. Anschließend können Sie jedes 3D-Modell separat ändern oder die Positionierungs- und Kamerawerkzeuge auf alle Modelle gleichzeitig anwenden.

1. Öffnen Sie zwei Dokumentfenster mit jeweils einer 3D-Ebene.
2. Aktivieren Sie das Quelldokument (aus dem Sie die 3D-Ebene kopieren möchten).
3. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die 3D-Ebene aus und ziehen Sie sie in das Fenster des Zieldokuments (das die kombinierten 3D-Objekte enthalten wird).

   Die 3D-Ebene wird als neue 3D-Ebene in das Zieldokument eingefügt. Sie wird im Ebenenbedienfeld des Zieldokuments aktiviert.
4. Wählen Sie im Werkzeugbedienfeld ein 3D-Kamerawerkzeug aus.
5. Wählen Sie in der Optionsleiste im Positionsmenü den Namen der ursprünglichen 3D-Ebene in der Zieldatei aus.

   Nachdem Sie die Kamerapositionen der beiden 3D-Ebenen aufeinander abgestimmt haben, werden beide 3D-Objekte zusammen in der Szene angezeigt. Verschieben Sie die Objekte vor dem Reduzieren mithilfe der 3D-Objektwerkzeuge.
6. Wählen Sie aus dem Menü des Ebenenbedienfelds die Option „Mit darunter liegender auf eine Ebene reduzieren“.

   Die beiden 3D-Ebenen werden auf eine 3D-Ebene reduziert. Der Ursprung der einzelnen Modelle wird ausgerichtet.

   Hinweis: *Je nach Größe der Modelle besteht die Möglichkeit, dass ein Modell nach dem Reduzieren der 3D-Ebenen ganz oder teilweise von dem anderen Modell eingeschlossen ist.*

Nach dem Reduzieren zweier 3D-Modelle werden sämtliche Meshes und Materialien der beiden 3D-Dateien im 3D-Bedienfeld der Zieldatei aufgelistet. Im Meshesbedienfeld können Sie einzelne Meshes mithilfe der 3D-Positionierungswerkzeuge im Bedienfeld auswählen und ihre Position ändern. Siehe 3D-Mesheinstellungen (Photoshop Extended).

Um schnell zwischen dem Anpassen einzelner und aller Modelle zu wechseln, verwenden Sie die 3D-Positionierungswerkzeuge im Meshesbedienfeld für einzelne und die 3D-Positionierungswerkzeuge im Werkzeugbedienfeld für alle Modelle.

Nach oben

Kombinieren von 3D- und 2D-Ebenen (Photoshop Extended)

Sie können 3D-Ebenen mit einer oder mehreren 2D-Ebenen kombinieren und so Composite-Effekte erstellen. Beispielsweise können Sie ein Modell vor einen Hintergrund platzieren und seine Position oder den Betrachtungswinkel zum Hintergrund passend ändern.

Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie bei geöffneter 2D-Datei „3D“ > „Neue Ebene aus 3D-Datei“ und öffnen Sie dann eine 3D-Datei.
- Sind sowohl die 2D- als auch die 3D-Datei geöffnet, ziehen Sie entweder die 2D-Ebene oder die 3D-Ebene aus einer Datei in das geöffnete Dokumentfenster der jeweils anderen Datei. Die hinzugefügte Ebene wird im Ebenenbedienfeld an erster Stelle angezeigt.

Wenn Ihre Datei kombinierte 2D- und 3D-Ebenen enthält, können Sie die 2D-Ebenen vorübergehend ausblenden, während Sie mit der 3D-Ebene arbeiten. Siehe Verbessern der Leistung durch Ausblenden von Ebenen.

Verbessern der Leistung durch Ausblenden von Ebenen

Wenn in einem Dokument 2D-Ebenen über einer 3D-Ebene liegen, können Sie die 3D-Ebene vorübergehend an die oberste Position im Ebenenstapel verschieben und so das Rendern beschleunigen.

1. Wählen Sie „3D“ > „Ebenen zur Leistungsverbesserung automatisch ausblenden“.
2. Wählen Sie ein 3D-Positionierungswerkzeug oder -Kamerawerkzeug aus.

Wenn Sie bei ausgewähltem Werkzeug die Maustaste gedrückt halten, werden alle 2D-Ebenen vorübergehend ausgeblendet. Sobald Sie die

Maustaste loslassen, werden alle 2D-Ebenen wieder eingeblendet. Beim Verschieben eines beliebigen Abschnitts der 3D-Achse werden die 2D-Ebenen ebenfalls ausgeblendet.

Nach oben

Konvertieren einer 3D-Ebene in eine 2D-Ebene (Photoshop Extended)

Beim Konvertieren einer 3D-Ebene in eine 2D-Ebene wird der 3D-Inhalt im aktuellen Zustand gerastert. Konvertieren Sie eine 3D-Ebene nur dann in eine normale Ebene, wenn Sie Position, Rendermodi, Texturen und Lichtquellen des 3D-Modells nicht mehr ändern möchten. Das gerasterte Bild behält das Aussehen der 3D-Szene bei, liegt aber nur als 2D-Bild vor.

❖ Wählen Sie die 3D-Ebene im Ebenenbedienfeld aus und wählen Sie „3D“ > „Rastern“.

Nach oben

Konvertieren einer 3D-Ebene in ein Smartobjekt (Photoshop Extended)

Beim Konvertieren einer 3D-Ebene in ein Smartobjekt bleiben die 3D-Daten in der 3D-Ebene erhalten. Nach der Konvertierung können Sie Transformationen und andere Korrekturen, wie z. B. Smartfilter, auf das Smartobjekt anwenden. Sie können die Smartobjekt-Ebene öffnen, um die ursprüngliche 3D-Szene zu bearbeiten. Sämtliche auf das Smartobjekt angewendeten Transformationen oder Korrekturen werden dann auf den aktualisierten 3D-Inhalt angewendet.

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die 3D-Ebene aus.
2. Wählen Sie aus dem Menü des Ebenenbedienfelds die Option „In Smartobjekt konvertieren“.
3. (Optional) Um den 3D-Inhalt erneut zu bearbeiten, doppelklicken Sie im Ebenenbedienfeld auf die Smartobjekt-Ebene.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Zählen von Objekten in einem Bild (Photoshop Extended)

Manuelles Zählen von Objekten in einem Bild
Automatisches Zählen mithilfe einer Auswahl

Mit dem Zählungswerkzeug können Sie die Objekte in einem Bild zählen. Um Objekte manuell zu zählen, klicken Sie mit dem Zählungswerkzeug auf das Bild und Photoshop erfasst die Anzahl der Klickvorgänge. Die Zählungsnummer wird auf dem Objekt und in der Optionsleiste des Zählungswerkzeugs angezeigt. Zählungsnummern werden mit der Datei gespeichert.

Photoshop kann mehrere ausgewählte Bereiche in einem Bild automatisch zählen und die Ergebnisse im Messprotokollbedienfeld erfassen. Siehe Durchführen einer Messung (Photoshop Extended).

Nach oben

Manuelles Zählen von Objekten in einem Bild

1. Wählen Sie das Zählungswerkzeug aus (im Werkzeugbedienfeld unterhalb der Pipette).
2. Legen Sie Optionen für das Zählungswerkzeug fest.
   Zählungsgruppe Eine Standardzählungsgruppe wird erstellt, wenn Sie dem Bild Zählungsnummern hinzufügen. Sie können mehrere Zählungsgruppen mit jeweils eigenem Namen, eigener Markierungs- und Beschriftungsgröße sowie eigener Farbe erstellen. Wenn Sie dem Bild Zählungsnummern hinzufügen, wird die derzeit ausgewählte Zählungsgruppe erhöht. Klicken Sie zum Ein- bzw. Ausblenden einer Zählungsgruppe auf das Augensymbol. Klicken Sie auf das Ordnersymbol, um eine Zählungsgruppe zu erstellen, und auf den Papierkorb, um eine Zählungsgruppe zu löschen. Wählen Sie in der Dropdown-Liste für die Zählungsgruppen die Option „Umbenennen“, um eine Zählungsgruppe umzubenennen.

   Farbe Wählen Sie den Farbwähler, um die Farbe für die Zählungsgruppe festzulegen.

   Markierungsgröße Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 10 ein oder ziehen Sie den Doppelpfeil-Schieberegler.

   Beschriftungsgröße Geben Sie einen Wert zwischen 8 und 72 ein oder ziehen Sie den Doppelpfeil-Schieberegler.
3. Klicken Sie in das Bild, um eine Zählungsmarkierung mit Beschriftung zu setzen:
   - Um eine Zählungsmarkierung zu verschieben, bewegen Sie den Zeiger über die Markierung oder die Zahl, bis er mit den Richtungspfeilen angezeigt wird, und ziehen Sie dann. (Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie, um das Ziehen horizontal oder vertikal zu begrenzen.)
   - Entfernen Sie eine Markierung durch Klicken bei gedrückter Alt-Taste (Windows) bzw. Wahltaste (Mac OS). Der Gesamtwert wird aktualisiert.
   - Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Löschen“, um den Zähler für die derzeit ausgewählte Zählungsgruppe auf 0 zurückzusetzen.
     Hinweis: *Zählungen, die bereits im Messprotokoll erfasst sind, bleiben auch durch das Löschen der Zählungsnummern im Bild unverändert.*
4. (Optional) Um zu einer anderen Zählungsgruppe zu wechseln, wählen Sie die gewünschte Gruppe in der Dropdown-Liste für die Zählungsgruppen aus oder klicken Sie auf das Ordnersymbol, um eine neue Zählungsgruppe zu erstellen. Bei jedem Klick in das Bild wird die derzeit ausgewählte Zählungsgruppe aktualisiert.
5. (Optional) So blenden Sie die Zählungsnummern ein oder aus:
   - Wählen Sie „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Zählung“.
   - Wählen Sie „Ansicht“ > „Extras“, „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Alles“ oder „Ansicht“ > „Einblenden“ > „Nichts“.
6. (Optional) Wählen Sie „Analyse“ > „Messungen aufzeichnen“ oder klicken Sie auf „Messungen aufzeichnen“ im Messprotokollbedienfeld, um die Zählungsnummer im Messprotokoll aufzuzeichnen.
   Hinweis: *Um eine Zählung im Messprotokoll aufzuzeichnen, müssen Sie „Zählung“ als Messdatenpunkt ausgewählt haben. Wählen Sie „Analyse“ > „Datenpunkte wählen“ > „Benutzerdefiniert“ und wählen Sie den Zählungsdatenpunkt im Bereich „Zählungswerkzeug“ aus.*
7. (Optional) Wählen Sie „Datei“ > „Speichern“, um in das Bild eingefügte Zählungsnummern und -gruppen zu speichern.

Nach oben

Automatisches Zählen mithilfe einer Auswahl

Zählen Sie mehrere Auswahlbereiche in einem Bild mithilfe der automatischen Zählungsfunktion von Photoshop. Definieren Sie die Auswahlbereiche mit dem Zauberstab-Werkzeug oder dem Befehl „Farbbereich“.

1. Wählen Sie das Zauberstab-Werkzeug aus oder wählen Sie „Auswählen“ > „Farbbereich“.
2. Erstellen Sie eine Auswahl, die die Objekte im Bild, die Sie zählen möchten, umfasst. Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie ein Bild mit Objekten verwenden, die sich gut von ihrem Hintergrund abheben.

- Wenn Sie das Zauberstaub-Werkzeug verwenden, erhöhen oder verringern Sie die Toleranzoption, um die Auswahl der Objekte, die Sie im Bild zählen möchten, zu optimieren. Deaktivieren Sie die Optionen „Glätten“ und „Benachbart“.
- Zum Feinjustieren der ausgewählten Bereiche im Bild legen Sie für „Farbbereich“ einen entsprechenden Toleranzwert fest (siehe Auswählen eines Farbbereichs).

3. Wählen Sie „Analyse“ > „Datenpunkte auswählen“ > „Benutzerdefiniert“.
4. Wählen Sie im Auswahlbereich den Zählungsdatenpunkt und klicken Sie auf „OK“.
5. Wählen Sie „Fenster“ > „Messprotokoll“.
6. Wählen Sie „Analyse“ > „Messungen aufzeichnen“ oder klicken Sie im Messprotokoll auf „Messungen aufzeichnen“. (Wenn diese Option nicht verfügbar ist, wählen Sie ein anderes Werkzeug als das Zählungswerkzeug.)

   Photoshop zählt die Auswahlbereiche und gibt die Anzahl in die Spalte „Anzahl“ im Messprotokoll ein.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

DICOM-Dateien (Photoshop Extended)

Wissenswertes zu DICOM-Dateien (Photoshop Extended)
Öffnen einer DICOM-Datei (Photoshop Extended)
Erstellen von 3D-Volumen aus DICOM-Frames (Photoshop Extended)
Exportieren von DICOM-Frames als JPEG-Dateien (Photoshop Extended)
DICOM-Metadaten (Photoshop Extended)
Animieren von DICOM-Dateien (Photoshop Extended)

Nach oben

Wissenswertes zu DICOM-Dateien (Photoshop Extended)

Ein Video über DICOM-Dateien finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0028_de.

DICOM (ein Akronym für „Digital Imaging and Communications in Medicine“) ist das am weitesten verbreitete Format zum Übertragen medizinischer Bilder. Mit Photoshop Extended können Sie DICOM-Dateien (mit der Erweiterung DC3, DCM, DIC oder ohne Erweiterung) öffnen und mit diesen Dateien arbeiten. DICOM-Dateien können mehrere „Slices“ (oder Frames) enthalten, die verschiedene Ebenen eines Scanbildes repräsentieren.

Photoshop liest alle Frames aus einer DICOM-Datei und konvertiert sie in Photoshop-Ebenen. Außerdem kann Photoshop sämtliche DICOM-Frames in einem Raster auf einer Seite anordnen sowie Frames als 3D-Volumen öffnen, das im 3D-Raum gedreht werden kann. Photoshop ist in der Lage, DICOM-Dateien mit einer Bittiefe von 8, 10, 12 und 16 Bit zu lesen. (Photoshop wandelt 10- und 12-Bit-Dateien in 16-Bit-Dateien um).

Wenn Sie eine DICOM-Datei in Photoshop geöffnet haben, können Sie die Datei mit jedem Photoshop-Werkzeug anpassen, markieren oder mit Anmerkungen versehen. Mit dem Anmerkungen-Werkzeug können Sie der Datei beispielsweise einen Kommentar hinzufügen. Mit dem Buntstift-Werkzeug ist es möglich, einen bestimmten Bereich des Scans zu kennzeichnen. Mit dem Filter „Staub und Kratzer“ lassen sich Staub und Kratzer von einem Scan entfernen. Verwenden Sie das Lineal oder Auswahlwerkzeuge, um Messungen von Bildinhalten vorzunehmen.
Hinweis: *Messskalen, die in der DICOM-Datei enthalten sind, werden automatisch mit importiert. Ist keine Messskala vorhanden, wird die Standardskala (1 Pixel = 1 mm) als benutzerdefinierte Messskala eingefügt. Siehe Festlegen der Messskala (Photoshop Extended).*
8-Bit-DICOM-Dateien können in jedem Dateiformat, das von Photoshop unterstützt wird, gespeichert werden (16-Bit-Dateien müssen als DICOM, Großes Dokumentformat, Photoshop, Photoshop PDF, Photoshop Raw, PNG und TIFF gespeichert werden).
Wichtig: *Beim Speichern einer Datei im Format DICOM gehen alle Ebenenstile, Anpassungen, Füllmethoden und Masken verloren.*
In Bridge oder im Dialogfeld „Dateiinformationen“ von Photoshop können Sie zudem Metadaten für DICOM-Dateien anzeigen und bearbeiten. DICOM-Dateien unterstützen die externe Automatisierung durch Skripten (siehe Skripting).

Nach oben

Öffnen einer DICOM-Datei (Photoshop Extended)

Bevor Sie eine DICOM-Datei öffnen, können Sie festlegen, wie DICOM-Frames geöffnet werden (als Ebenen, in einem Raster oder als 3D-Volumen), sowie (im Dialogfeld „DICOM-Dateiimport“) Optionen zum Anonymisieren von Patientenmetadaten und zum Anzeigen von Überlagerungen festlegen. Während des Importierens können Sie schwenken, zoomen und Fensterstufen anpassen.

Im Dialogfeld „DICOM-Import“ werden darüber hinaus DICOM-Header-Informationen angezeigt: Informationen (in Textform) zur Datei, z. B. zu den Abmessungen, zur Auflösung und zum Komprimierungsstatus der Daten.

Mit dem Befehl „Neue Videoeebene“ können Sie eine Sequenz mehrerer DICOM-Dateien mit einzelnen Frames in eine einzige Photoshop-Datei mit mehreren Ebenen importieren. Siehe Importieren von Bildsequenzen.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“, wählen Sie eine DICOM-Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
2. Wählen Sie die Frames aus, die Sie öffnen möchten. Wenn Sie mehrere direkt aufeinander folgende Frames auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf das erste und letzte Bild im auszuwählenden Bereich. Mehrere nicht aufeinander folgende Frames werden ausgewählt, indem Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt halten und klicken. Klicken Sie auf „Alle auswählen“, um alle Frames auszuwählen.
   Um einen schnellen Bildlauf durch alle Frames durchzuführen, verwenden Sie das Mausrad (Windows) oder klicken Sie unter dem großen Vorschaubereich auf die Pfeilschaltflächen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
   Optionen für den Frame-Import Aktivieren Sie „Frames als Ebenen importieren“, um DICOM-Frames auf Ebenen zu platzieren. Mit „Nfach-Konfiguration“ zeigen Sie mehrere Frames in einem Raster an (geben Sie Werte in die Felder „Zeilen“ und „Spalten“ ein, um die Höhe und Breite des Rasters festzulegen). Beim Importieren als Volumen werden die DICOM-Frames als Volumen geöffnet, wobei der Z-Abstand durch die DICOM-Einstellungen bestimmt wird und die Daten zwischen den Frames interpoliert werden. Sie können das Volumen aus beliebigen Winkeln betrachten und verschiedene Rendermodi zum Hervorheben von Daten verwenden.

   Optionen für DICOM-Datensätze Mit „Anonymisieren“ überschreiben Sie die Patientenmetadaten mit „anonymisiert“. Aktivieren Sie „Überlagerungen anzeigen“, um Überlagerungen wie Anmerkungen, Kurven oder Text anzuzeigen.

Fensteroptionen anzeigen Wählen Sie „Fensteroptionen anzeigen“, um den Kontrast (Fensterbreite) und die Helligkeit (Fensterstufe) des Bildes anzupassen. Ziehen Sie alternativ das Fensterstufen-Werkzeug nach oben oder unten, um die Stufe anzupassen. Durch Ziehen des Werkzeugs nach links oder rechts passen Sie die Breite an. Außerdem stehen im Menü „Fenstervorgabe“ allgemeine Radiologievorgaben zur Auswahl („Standard“, „Lunge“, „Knochen“ oder „Abdomen“). Aktivieren Sie „Bild umkehren“, um die Helligkeitswerte des Frames umzukehren.

Zum Zoomen wählen Sie im Menü „Zoomstufe auswählen“ eine Zoomstufe aus (oder klicken Sie zum Vergrößern oder Verkleinern der Ansicht auf die Plus- und Minussymbole). Zum Durchführen eines Bildlaufs klicken Sie auf das Handsymbol ganz oben im Dialogfeld und ziehen Sie über den Frame.

Nach oben

Erstellen von 3D-Volumen aus DICOM-Frames (Photoshop Extended)

1. Wählen Sie „Datei“ > „Öffnen“, wählen Sie eine DICOM-Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.
2. Wählen Sie die Frames aus, die Sie in ein 3D-Volumen konvertieren möchten. Wenn Sie mehrere direkt aufeinander folgende Frames auswählen möchten, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf das erste und letzte Bild im auszuwählenden Bereich. Mehrere nicht aufeinander folgende Frames werden ausgewählt, indem Sie die Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS) gedrückt halten und klicken. Klicken Sie auf „Alle auswählen“, um alle Frames auszuwählen.
3. Wählen Sie unter „Optionen für den Frame-Import“ die Option „Als Volumen importieren“ und klicken Sie auf „Öffnen“.

Photoshop erstellt ein 3D-Volumen aus den DICOM-Frames und fügt es als 3D-Ebene in das Ebenenbedienfeld ein. Sie können das Volumen mithilfe der 3D-Positionierungswerkzeuge von Photoshop aus beliebigen Winkeln betrachten und die Rendereinstellungen anpassen, um die Visualisierung von Daten zu verbessern.

- Die ursprüngliche DICOM-Datei bleibt als Diffus-Texturebene mit der 3D-Volumenebene erhalten. Informationen zu 3D-Texturen finden Sie unter Bearbeiten von 3D-Texturen (Photoshop Extended).
- Doppelklicken Sie auf die Texturebene, um die DICOM-Datei als Smartobjekt in einem eigenen Dokumentfenster zu öffnen. Die DICOM-Frames werden im Ebenenbedienfeld als separate Ebenen aufgelistet.
- Sämtliche Änderungen einzelner Ebenen werden beim Schließen und Speichern des Smartobjekts auf das 3D-Volumen angewendet.

Um das 3D-Volumen zu speichern, können Sie die 3D-Ebene exportieren oder die Datei im PSD-Format speichern. Siehe Speichern und Exportieren von 3D-Dateien (Photoshop Extended).

Ein Video zum Erstellen von 3D-Volumen aus DICOM-Frames finden Sie unter www.adobe.com/go/lrvid4006_ps_de. (Der Abschnitt zu DICOM-Frames beginnt bei der Marke 1:30.)

Anzeigen von 3D-Volumen aus verschiedenen Blickwinkeln

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die 3D-Ebene aus, die das DICOM-Volumen enthält.
2. Wählen Sie im Werkzeugbedienfeld das 3D-Positionierungswerkzeug oder ein 3D-Kamerawerkzeug aus.
3. Verwenden Sie die Positionierungs- oder Kamerawerkzeuge in der Optionsleiste, um das 3D-Volumen zu drehen, zu verschieben oder zu skalieren. Siehe 3D-Objekt- und 3D-Kamerawerkzeuge (Photoshop Extended).

   Wenn OpenGL-Unterstützung auf Ihrem System aktiviert ist, können Sie auch die 3D-Achse verwenden, um das 3D-Modell zu drehen, zu verschieben oder zu skalieren. Siehe 3D-Achse (Photoshop Extended).

Anzeigen von 3D-Volumen mit verschiedenen Rendereinstellungen

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die 3D-Ebene aus, die das DICOM-Volumen enthält.
2. Wählen Sie „Fenster“ > „3D“, um das 3D-Bedienfeld zu öffnen.
3. Wählen Sie im unteren Bereich des 3D-Bedienfelds im Menü „Vorgabe“ eine Rendereinstellung aus.

   Hinweis: *Rendereinstellungen, die eine Transferfunktion verwenden, setzen einen Photoshop-Verlauf zum Rendern von Werten im Volumen ein. Die Farb- und Deckkraftwerte des Verlaufs werden mit den Graustufenwerten im Volumen kombiniert, um verschiedene Inhaltstypen zu optimieren oder hervorzuheben. Rendereinstellungen mit Transferfunktion sind nur für DICOM-Graustufenbilder verfügbar.*

   Verbesserte Begrenzungen Reduziert die Deckkraft einheitlicher Bereiche, ohne die Deckkraft der Begrenzungen zu ändern. Mit dieser Option kann auch Rauschen im Volumen reduziert werden.

   Gesamte Farbskala Transferfunktion, die einen umfassenden Farbverlauf („Regenbogen“) in Photoshop verwendet.

   Hochbereich-Lichter Transferfunktion, die Weiß für den gesamten Wertebereich verwendet, keine Deckkraft für niedrige Wertebereiche und hohe Deckkraft für hohe Wertebereiche.

   Tiefbereich-Lichter Transferfunktion, die Weiß für den gesamten Wertebereich verwendet, keine Deckkraft für hohe Wertebereiche und hohe Deckkraft für niedrige Wertebereiche.

   Maximum-Intensitäts-Projektion (MIP) Zeigt maximale Werte im Volumen an, um eine schnelle Vorschau der Volumenstruktur zu erstellen. Es werden keine Tiefenwerte bereitgestellt.

   Rot-Blau-Farbskala Transferfunktion, die einen umfassenden Rot-Blau-Farbverlauf verwendet.

   Dünne Isolinien Transferfunktion, die konstante Farbe verwendet, während es sich bei der Deckkraftkomponente um eine Funktion mit mehreren Spitzen zur Anzeige von Isowerten handelt.

Röntgen Simuliert Röntgenstrahlung, die ein röntgendurchlässiges Material durchdringt. Dieser Effekt eignet sich zum Umwandeln eines Bildes aus einem CT-Scan in ein Bild, das wie eine Röntgenaufnahme desselben Objekts aussieht.

Schwarzweiß-Farbskala Transferfunktion, die eine Schwarzweiß-Farbkomponente verwendet.

4. (Optional) Wenn Sie einen benutzerdefinierten Rendermodus erstellen möchten, klicken Sie im 3D-Bedienfeld auf die Schaltfläche „Rendereinstellungen“, um das Dialogfeld „3D-Rendereinstellungen“ zu öffnen. Nehmen Sie im Abschnitt für das Rendern von Volumengrafiken die gewünschten Einstellungen vor. Siehe Anpassen von Rendereinstellungen.

Nach oben

Exportieren von DICOM-Frames als JPEG-Dateien (Photoshop Extended)

1. Öffnen Sie eine DICOM-Datei und legen Sie im Dialogfeld „DICOM-Dateiimport“ Optionen fest (siehe Öffnen einer DICOM-Datei (Photoshop Extended)).
2. Wählen Sie im Dialogfeld „DICOM-Dateiimport“ Frames aus. Klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste, um benachbarte Frames auszuwählen. Klicken Sie bei gedrückter Strg-Taste (Windows) bzw. Befehlstaste (Mac OS), um nicht benachbarte Frames auszuwählen, oder klicken Sie auf „Alles auswählen“, wenn alle Frames ausgewählt werden sollen.
3. Geben Sie im Bereich „Exportoptionen“ im Feld „Präfix“ ein Präfix ein.
4. Klicken Sie auf „Präsentation exportieren (JPEG)“, wählen Sie einen Ordner aus und klicken Sie auf „Auswählen“.

   Die JPEG-Dateien werden am angegebenen Speicherort gespeichert; dabei wird den Dateinamen das Präfix hinzugefügt. Wenn Sie mehrere Frames ausgewählt haben, fügt Photoshop aufeinander folgende Ziffern an das Ende jedes Dateinamens an (Beispiel: DICOM Frame1, DICOM Frame2, DICOM Frame3).

Nach oben

DICOM-Metadaten (Photoshop Extended)

Im Dialogfeld „Dateiinformationen“ von Photoshop können Sie mehrere Kategorien von Metadaten für DICOM-Dateien anzeigen und bearbeiten.
Patientendaten Zu den Patientendaten gehören der Name des Patienten, die Patienten-ID, das Geschlecht des Patienten und das Geburtsdatum.
Studiendaten Zu den Studiendaten gehören die Studien-Kennzahl, der überweisende Arzt, Studiendatum und -zeit sowie eine Studienbeschreibung.
Seriendaten Zu den Seriendaten gehören die Seriennummer, die Modalität, Seriendatum und -zeit sowie eine Serienbeschreibung.
Gerätedaten Zu den Gerätedaten gehören der Verwendungsort und der Gerätehersteller.
Bilddaten Zu den Bilddaten gehören die Übertragungssyntax, die fotometrische Interpretation, Bildbreite und Bildhöhe, Bit pro Pixel und Frames. (Diese Felder können nicht bearbeitet werden).

Nach oben

Animieren von DICOM-Dateien (Photoshop Extended)

Zum Animieren von DICOM-Slices oder -Frames wählen Sie zuerst alle DICOM-Ebenen und dann im Menü des Bedienfelds „Animation (Zeitleiste)“ die Option „Frames aus Ebenen erstellen“.

Nach dem Erstellen von Frames im Bedienfeld „Animation (Zeitleiste)“ können Sie DICOM-Dateien als QuickTime-Filme speichern (ändern Sie DICOM-Graustufendateien in RGB und rendern Sie sie dann als Video). Sie können die Frames auch als animierte GIF-Dateien speichern (wählen Sie „Datei“ > „Für Web und Geräte speichern“).

Sie können auch das Zeitleistenbedienfeld verwenden, um ein aus einer DICOM-Datei erstelltes 3D-Volumen zu animieren. Siehe Erstellen von 3D-Objekten und -Animationen (Photoshop Extended).

Ein Video zur Animation von DICOM-Dateien finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0028_de. (Der Abschnitt zur Animation beginnt bei der Marke 2:30.)

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Bildstapel (Photoshop Extended)

Wissenswertes zu Bildstapeln
Erstellen eines Bildstapels
Verwenden eines Skripts zur Generierung eines Bildstapels

Nach oben

Wissenswertes zu Bildstapeln

Ein Bildstapel vereinigt eine Gruppe von Bildern mit einem ähnlichen Referenz-Frame, jedoch Set-übergreifenden Unterschieden in Qualität und Inhalt. Wenn die Bilder in einem Stapel vereint sind, können Sie diese Bilder verarbeiten und eine zusammengesetzte Ansicht generieren, in der unerwünschte Inhalte oder Rauschen eliminiert sind.

Sie können Bildstapel verwenden, um die Bilder auf verschiedenste Weise zu optimieren:

- Zur Verringerung des Bildrauschens und der Verzerrungen bei forensischen, medizinischen oder astrofotografischen Bildern.
- Zur Entfernung von unerwünschten oder zufällig vorhandenen Objekten aus einer Reihe Standfotos oder aus einer Reihe von Video-Frames. Wenn beispielsweise eine durch das Bild laufende Person oder ein Fahrzeug, das vor dem Hauptobjekt vorbeifährt, entfernt werden soll.

Bildstapel werden als Smartobjekte gespeichert. Die Verarbeitungsoptionen, die Sie auf den Stapel anwenden können, werden als Stapelmodi bezeichnet. Die Anwendung eines Stapelmodus auf einen Bildstapel ist eine nicht-destruktive Bearbeitung. Sie können Stapelmodi ändern, um verschiedene Effekte zu erzeugen; die Informationen des Originalbildes im Stapel bleiben davon stets unberührt. Um die Änderungen nach der Anwendung des Stapelmodus beizubehalten, speichern Sie das Ergebnis als neues Bild oder rastern das Smartobjekt. Ein Bildstapel kann manuell oder mithilfe eines Skripts generiert werden.

Nach oben

Erstellen eines Bildstapels

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn die Bilder in einem Bildstapel dieselben Maße und einen sehr ähnlichen Inhalt haben, wie z. B. Standbilder, die aus einem festen Blickwinkel heraus aufgenommen wurden, oder eine Reihe von Frames, die aus einer stationären Videokamera stammen. Die Bilder müssen sich im Inhalt ähnlich genug sein, dass Sie sie passgenau übereinander legen oder mit anderen Bildern im Satz ausrichten können.

1. Führen Sie die Einzelbilder zu einem Bild mit mehreren Ebenen zusammen. Siehe Duplizieren von Ebenen.
   Hinweis: *Ein Bildstapel muss mindestens zwei Ebenen umfassen.*

   Sie können Bilder auch mithilfe eines Skripts („Datei“ > „Skripten“ > „Dateien in Stapel laden“) kombinieren.
2. Wählen Sie „Auswahl“ > „Alle Ebenen“.
   Hinweis: *Damit die Hintergrundebene mit dem Befehl „Alle Ebenen“ auswählbar wird, müssen Sie diese zunächst in eine reguläre Ebene umwandeln.*
3. Wählen Sie „Bearbeiten > „Ebenen automatisch ausrichten“ und wählen Sie dann „Auto“ als Ausrichtungsoption. Wenn mit „Auto“ keine gute Ausrichtung Ihrer Ebenen erreicht wird, versuchen Sie die Option „Neu positionieren“.
4. Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „In Smartobjekt konvertieren“.
5. Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Stapelmodus“ und wählen Sie einen Stapelmodus aus dem Untermenü aus.
   - Verwenden Sie zur Rauschunterdrückung die Zusatzmodule „Mittel“ oder „Median“.
   - Verwenden Sie zum Entfernen von Objekten aus dem Bild das Zusatzmodul „Median“.

     Das Ergebnis ist ein zusammengesetztes Bild von derselben Größe wie der Original-Bildstapel. Möglicherweise müssen Sie mit verschiedenen Zusatzmodulen experimentieren, um die optimale Einstellung für das jeweilige Bild zu erreichen.

     Um die Renderwirkung zu ändern, wählen Sie einen anderen Stapelmodus aus dem Untermenü aus. Die Stapelrenderung ist nicht kumulativ – jeder Rendereffekt wirkt auf die Originalbilddaten im Stapel und ersetzt dabei die vorherigen Effekte.

Stapelmodi

Stapelmodi arbeiten nur kanalorientiert und nur bei nicht-transparenten Pixeln. Der Modus „Maximum“ liefert beispielsweise die maximalen Werte für den roten, grünen und blauen Kanal für einen Pixelquerschnitt und vereint diese im gerenderten Bild zu einem einzelnen kombinierten Pixelwert.

Rendering-Zusatzmodul	Zweck	Kommentare
Entropie	Entropie = – Summe	Die Binärentropie (oder Entropie nullter

	((Wertwahrscheinlichkeit) * log2(Wertwahrscheinlichkeit)) Wertwahrscheinlichkeit = (Häufigkeit eines Wertes)/(Gesamtanzahl nicht-transparenter Pixel)	Ordnung) definiert eine Untergrenze für die Anzahl der Bits, die erforderlich ist, um die Daten verlustfrei in einem Satz zu kodieren.
Kurtosis	Kurtose (Wölbung) = (Summe ((Wert – Mittelwert)^4) über nicht-transparente Pixel)/((Anzahl nicht-transparenter Pixel – 1) * (Standardabweichung)^4).	Ein Maß für die Hochlage oder Tieflage im Vergleich zur Normalverteilung. Die Wölbung einer Standard-Normalverteilung beträgt 3,0. Eine Wölbung größer als 3 deutet auf eine Hochlagenverteilung, eine Wölbung kleiner als 3 auf eine Tieflagenverteilung hin (im Vergleich zu einer Normalverteilung).
Maximal	Die maximalen Kanalwerte für alle nicht-transparenten Pixel	
Mittelwert	Die mittleren Kanalwerte für alle nicht-transparenten Pixel	Geeignet zur Rauschunterdrückung
Helligkeit interpolieren	Die Median-Kanalwerte für alle nicht-transparenten Pixel	Geeignet zur Rauschunterdrückung und zum Entfernen von unerwünschten Inhalten aus dem Bild
Minimum	Die minimalen Kanalwerte für alle nicht-transparenten Pixel	
Bereich	Maximum minus Minimum der nicht-transparenten Pixel	
Neigung	Neigung = (Summe ((Wert – Mittelwert)^3) über nicht-transparente Pixel)/((Anzahl nicht-transparenter Pixel – 1) * (Standardabweichung)^3).	Die Neigung ist ein Symmetrie- bzw. Asymmetriemaß in Bezug auf den statistischen Mittelwert
Standardabweichung	Standardabweichung = Quadratwurzel(Varianz)	
Summe	Die summierten Kanalwerte für alle nicht-transparenten Pixel	
Varianz	Varianz = (Summe ((Wert – Mittelwert)^2 über nicht-transparente Pixel)/(Anzahl nicht-transparenter Pixel – 1)	

Entfernen des Stapelrenderings

❖ Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Stapelmodus“ > „Ohne“, um jegliche Renderung von einem Bildstapel zu entfernen und ihn wieder in ein reguläres Smartobjekt umzuwandeln.

Bearbeiten eines Bildstapels

Da ein Bildstapel ein Smartobjekt ist, können Sie die Originalbilder, aus denen die Stapelebene besteht, jederzeit bearbeiten.

❖ Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Inhalt bearbeiten“ oder doppelklicken Sie auf die Ebenenminiatur. Nachdem Sie das bearbeitete Smartobjekt gespeichert haben, wird der Stapel automatisch gerendert, wobei die letzte Renderoption auf den Stapel angewendet wird.

Umwandeln eines Bildstapels

Um die Renderwirkungen auf einen Bildstapel beizubehalten, wandeln Sie das Smartobjekt in eine reguläre Ebene um. (Sie können das Smartobjekt vor der Umwandlung kopieren, wenn Sie den Bildstapel zu einem späteren Zeitpunkt erneut rendern möchten.)

❖ Wählen Sie „Ebene“ > „Smartobjekte“ > „Rastern“.

Nach oben

Verwenden eines Skripts zur Generierung eines Bildstapels

Sie können das Statistikskript für die automatische Generierung und das Rendering eines Bildstapels verwenden.

1. Wählen Sie „Datei“ > „Skripten“ > „Statistik“.
2. Wählen Sie einen Stapelmodus aus dem Menü „Stapelmodus wählen“.

3. Wenden Sie den Stapelmodus auf die aktuell geöffneten Dateien an oder wählen Sie einen Ordner oder einzelnen Dateien aus.

   Die ausgewählten Dateien werden im Dialogfeld aufgeführt.

4. Wählen Sie ggf. „Quellbilder nach Möglichkeit automatisch ausrichten“ (oder „Bearbeiten“ > „Ebenen automatisch ausrichten“). Klicken Sie dann auf „OK“.

   Photoshop fasst die Bilder zu einem einzelnen Bild mit mehreren Ebenen zusammen, wandelt die Ebenen in ein Smartobjekt um und wendet den ausgewählten Stapelmodus an.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Messen (Photoshop Extended)

Wissenswertes zu Messungen (Photoshop Extended)
Festlegen der Messskala (Photoshop Extended)
Verwenden von Skalenmarkierungen (Photoshop Extended)
Durchführen einer Messung (Photoshop Extended)
Verwenden des Messprotokolls (Photoshop Extended)

Nach oben

Wissenswertes zu Messungen (Photoshop Extended)

Mit der Messfunktion von Photoshop Extended können Sie jeden Bereich, der mit dem Linealwerkzeug oder mit einem Auswahlwerkzeug definiert ist, messen, einschließlich unregelmäßiger Bereiche, die mit dem Lasso-, Schnellauswahl- oder Zauberstab-Werkzeug ausgewählt wurden. Sie können darüber hinaus die Höhe, Breite, Fläche und den Umfang berechnen oder Messungen von einem Bild oder mehreren Bildern nachverfolgen. Die Messdaten werden im Messprotokollbedienfeld erfasst. Sie können die Messprotokoll-Spalten anpassen, die Daten in den Spalten sortieren und Daten aus dem Protokoll in eine durch Tabulatoren getrennte Unicode-Textdatei exportieren.

Ein Video über die Messfunktionen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0029_de.

Messskala

Beim Einrichten einer Messskala wird eine vorgegebene Anzahl von Pixeln im Bild gleich einer Anzahl von Maßeinheiten, wie Zoll, Millimeter oder Mikrometer, gesetzt. Wenn Sie eine Skala erstellt haben, können Sie Bereiche messen und Berechnungen und Protokollergebnisse in den ausgewählten Maßeinheiten empfangen. Sie können mehrere Messskalenvorgaben anlegen, im Dokument kann jedoch nur eine Skala gleichzeitig verwendet werden.

Skalenmarkierungen

Sie können Skalenmarkierungen auf ein Bild platzieren, um die Messskala anzuzeigen. Skalenmarkierungen können mit oder ohne Anzeige der Maßeinheiten dargestellt werden.

Nach oben

Festlegen der Messskala (Photoshop Extended)

Legen Sie die Messskala für ein Dokument mithilfe des Linealwerkzeugs fest. Sie können für häufig verwendete Messskalen Messskalavorgaben einrichten. Vorgaben werden dem Untermenü „Analyse“ > „Messskala festlegen“ hinzugefügt. Die aktuelle Messskala für ein Dokument wird im Untermenü aktiviert und dann im Infobedienfeld angezeigt.

Hinweis: *Für DICOM-Dateien wird die Messskala automatisch festgelegt. Siehe Wissenswertes zu DICOM-Dateien (Photoshop Extended).*

Wählen Sie „Analyse“ > „Messskala festlegen“ > „Standard“, um zur Standard-Messskala zurückzukehren, 1 Pixel = 1 Pixel.

Festlegen der Messskala

1. Öffnen Sie ein Dokument.
2. Wählen Sie „Analyse“ > „Messskala festlegen“ > „Benutzerdefiniert“. Das Linealwerkzeug ist automatisch ausgewählt. Ziehen Sie das Werkzeug, um einen Pixelabstand im Bild zu messen, oder geben Sie einen Wert in das Textfeld „Pixellänge“ ein. Wenn Sie das Dialogfeld „Messskala“ schließen, wird Ihre aktuelle Werkzeugeinstellung wiederhergestellt.
3. Geben Sie die logische Länge und logischen Einheiten ein, die Sie gleich der Pixellänge setzten möchten.

   Ist die Pixellänge beispielsweise 50 und Sie möchten eine Skala von 50 Pixeln pro Mikrometer festlegen, geben Sie als „Logische Länge“ den Wert „1“ und als „Logische Einheiten“ den Wert „Mikrometer“ ein.
4. Klicken Sie im Dialogfeld „Messskala“ auf „OK“, um die Messskala für das Dokument festzulegen.
5. Wählen Sie „Datei“ > „Speichern“, um die aktuelle Messskaleneinstellung zusammen mit dem Dokument zu speichern.

   Um die Skala im Infobedienfeld anzuzeigen, wählen Sie im Bedienfeldmenü die Option „Bedienfeldoptionen“ und dann unter „Statusinformationen“ die Option „Messskala“.

   Um die Messskala unten im Dokumentenfenster anzuzeigen wählen Sie im Menü „Fenster“ des Dokuments die Option „Anzeigen“ > „Messskala“.

Erstellen einer Messskalavorgabe

1. Öffnen Sie ein Dokument.
2. Wählen Sie „Analyse“ > „Messskala festlegen“ > „Benutzerdefiniert“.
3. Erstellen Sie eine Messskala.

4. Klicken Sie auf „Speichern“ und geben Sie einen Namen für die neue Vorgabe ein.
5. Klicken Sie auf „OK“. Die von Ihnen erstellte Vorgabe wird dem Untermenü „Analyse“ > „Messskala festlegen“ hinzugefügt.

Löschen einer Messskalavorgabe

1. Wählen Sie „Analyse“ > „Messskala festlegen“ > „Benutzerdefiniert“.
2. Wählen Sie die zu löschende Vorgabe aus.
3. Klicken Sie auf „Vorgabe löschen“ und dann auf „OK“.

Nach oben

Verwenden von Skalenmarkierungen (Photoshop Extended)

Messskalenmarkierungen zeigen die im Dokument verwendete Messskala an. Legen Sie die Messskala für ein Dokument vor dem Erstellen einer Skalenmarkierung fest. Sie können die Markierungslänge in logischen Einheiten festlegen, einschließlich einer Textanzeige, die die Länge angibt, und die Markierungs- und Beschriftungsfarbe auf Schwarz oder Weiß einstellen.

Ein Video über die Messfunktionen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0029_de.

Erstellen einer Skalenmarkierung

1. Wählen Sie „Analyse“ > „Skalenmarkierung platzieren“.
2. Legen Sie im Dialogfeld „Messskalenmarkierung“ folgende Optionen fest:
   Länge Geben Sie einen Wert zur Einstellung der Skalenmarkierungslänge ein. Die Länge der Markierung in Pixel ist abhängig von der Messskala, die derzeit für das Dokument ausgewählt ist.

   Schriftart Wählen Sie die Schriftart für den Anzeigetext aus.

   Schriftgrad Wählen Sie den Schriftgrad für den Anzeigetext aus.

   Text anzeigen Wählen Sie diese Option, um die logische Länge und die Einheiten für die Skalenmarkierung anzuzeigen.

   Textposition Zeigt die Beschriftung über oder unter der Skalenmarkierung an.

   Farbe Legt die Farbe der Skalenmarkierung und der Beschriftung auf Schwarz oder Weiß fest.
3. Klicken Sie auf „OK“.

Die Skalenmarkierung wird unten links im Bild platziert. Die Markierung fügt dem Dokument eine Ebenengruppe hinzu, die eine Textebene (wenn die Option „Text anzeigen“ ausgewählt ist) sowie eine Grafikebene enthält. Sie können das Verschieben-Werkzeug zum Verschieben der Skalenmarkierung oder das Textwerkzeug zum Bearbeiten der Beschriftung oder zum Ändern von Textgröße, Schriftart oder Farbe verwenden.

Hinzufügen oder Ersetzen von Skalenmarkierungen

Sie können in ein Dokument mehrere Skalenmarkierungen platzieren oder vorhandene Markierungen ersetzen.

Hinweis: *Zusätzliche Skalenmarkierungen werden an derselben Stelle im Bild platziert und können sich, je nach Länge, gegenseitig überlagern. Um eine Markierung anzuzeigen, die sich unter der oberen Markierung befindet, deaktivieren Sie den Skalenmarkierungsebenensatz.*

1. Wählen Sie „Analyse“ > „Skalenmarkierung platzieren“.
2. Klicken Sie auf „Entfernen“ oder „Beibehalten“.
3. Geben Sie die Einstellungen für die neue Markierung ein und klicken Sie auf „OK“.

Löschen einer Skalenmarkierung

1. Wählen Sie im Ebenenbedienfeld die Ebenengruppe „Messskalenmarkierung“ für die Skalenmarkierung aus, die Sie löschen möchten.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Ebenengruppe und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Option „Gruppe löschen“ oder klicken Sie auf die Schaltfläche „Ebene löschen“.
3. Klicken Sie auf „Gruppe und Inhalt“.

Nach oben

Durchführen einer Messung (Photoshop Extended)

Sie können Messungen mit den Auswahlwerkzeugen von Photoshop, dem Linealwerkzeug oder dem Zählungswerkzeug vornehmen. Wählen Sie ein Messwerkzeug passend zur Datenart, die Sie im Messprotokoll erfassen möchten.

- Erstellen Sie einen Auswahlbereich, um Werte wie Höhe, Breite, Umfang, Bereich und Pixelgraustufenwerte zu messen. Sie können eine Auswahl oder mehrere Auswahlen gleichzeitig messen.
- Ziehen Sie eine Linie mit dem Lineal, um den linearen Abstand und Winkel zu messen.
- Zählen Sie die Objekte im Bild mit dem Zählungswerkzeug, protokollieren Sie dann die Anzahl der Elemente. Siehe Zählen von Objekten in einem Bild (Photoshop Extended).

  Bei jeder Messung werden ein oder mehrere *Datenpunkte* gemessen. Die ausgewählten Datenpunkte legen die im Messprotokoll erfassten

Daten fest. Datenpunkte sind vom Werkzeugtyp abhängig, mit dem Sie messen. Bereich, Umfang, Höhe und Breite sind verfügbare Datenpunkte beim Messen von Auswahlen. Länge und Winkel sind verfügbare Datenpunkte beim Messen mit dem Lineal. Sie können Datenpunktsätze für bestimmte Messtypen erstellen und speichern, um den Arbeitsablauf zu beschleunigen.

1. Öffnen Sie ein vorhandenes Dokument.
2. Wählen Sie „Analyse“ > „Messskala festlegen“ und wählen Sie eine Messskalenvorgabe für das Dokument (siehe Festlegen der Messskala (Photoshop Extended)) oder wählen Sie „Benutzerdefiniert“ und wählen Sie eine benutzerdefinierte Messskala.

   Messungen werden im Messprotokoll in der zum Zeitpunkt der Messungsaufzeichnung ausgewählten Maßeinheiten berechnet und erfasst. Ist keine Messskala vorhanden, ist die Standardskala 1 Pixel = 1 Pixel.
3. (Optional) Wählen Sie „Analyse“ > „Datenpunkte wählen“ und führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie „Benutzerdefiniert“, um die zu messenden Datenpunkte auszuwählen.
   - Wählen Sie eine vorhandene Datenpunktvorgabe aus dem Untermenü.

   Im Dialogfeld „Datenpunkte auswählen“ sind die Datenpunkte entsprechend den Messwerkzeugen gruppiert, mit dem sie gemessen werden können. Die allgemeinen Datenpunkte sind für alle Werkzeuge verfügbar. Sie fügen dem Messprotokoll nützliche Informationen hinzu, wie beispielsweise den Namen der Datei, in der die Messung durchgeführt wird, die Messskala sowie Datum/Uhrzeit der Messung.

   Standardmäßig sind alle Datenpunkte ausgewählt. Sie können eine Untermenge von Datenpunkten für eine bestimmte Messung auswählen und die Kombination als Datenpunktvorgabe speichern.

   Hinweis: *Wenn Sie mit einem bestimmten Werkzeug messen, werden nur die Datenpunkte im Protokoll angezeigt, die diesem Werkzeug zugewiesen sind, selbst wenn andere Datenpunkte ausgewählt sind. Wenn Sie beispielsweise eine Messung mit dem Lineal vornehmen, werden nur die Linealwerkzeug-Datenpunkte im Messprotokoll angezeigt, zusammen mit den jeweiligen allgemeinen Datenpunkten, die ausgewählt wurden.*
4. Wählen Sie eine geeignete Bildfunktion und ein passendes Messwerkzeug für die ausgewählten Datenpunkte. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Erstellen Sie eine oder mehrere Auswahlen auf dem Bild.
   - Wählen Sie „Analyse“ > „Lineal“ oder klicken Sie auf das Linealwerkzeug in der Werkzeugpalette. Messen Sie dann mit dem Werkzeug die Länge des Bildbereichs.
   - Wählen Sie „Analyse“ > „Zählungswerkzeug“ oder klicken Sie in der Werkzeugpalette auf das Zählungswerkzeug. Zählen Sie dann die Objekte im Bild.
5. Wählen Sie „Fenster“ > „Messprotokoll“, um das Messprotokollbedienfeld zu öffnen.
6. Wählen Sie „Analyse“ > „Messungen aufzeichnen“ oder klicken Sie im Messprotokollbedienfeld auf „Messungen aufzeichnen“.
   Hinweis: *Wenn Ihre derzeit ausgewählten Datenpunkte nicht mit dem aktuellen Messwerkzeug übereinstimmen, werden Sie aufgefordert, Datenpunkte für dieses Werkzeug auszuwählen.*

   Das Messprotokoll enthält Spalten für jeden Datenpunkt, den Sie im Dialogfeld „Datenpunkte auswählen“ ausgewählt haben. Für jede vorgenommene Messung wird eine neue Datenzeile im Messprotokoll erstellt.

   Wenn Sie mehrere ausgewählte Bereiche im Bild messen, wird eine Datenzeile im Protokoll erstellt, die Übersichtsdaten oder kumulative Daten für alle ausgewählten Bereiche enthält, gefolgt von einer Datenzeile für jeden Auswahlbereich. Jeder Auswahlbereich ist als separate Funktion in der Spalte „Beschriftung“ des Protokolls aufgeführt und jedem Auswahlbereich wird eine eindeutige Nummer zugewiesen.

   Sie können die Schritte 2 bis 6 für eine Vielzahl von verschiedenen Auswahlen in demselben oder in mehreren Dokumenten wiederholen. Die Spalte „Dokument“ im Messprotokoll gibt die Messdatenquelle an.

Messdatenpunkte

Winkel Ausrichtungswinkel (±0 – 180°) des Lineals.

Fläche Fläche der Auswahl in Quadratpixel oder in kalibrierten Einheiten der aktuellen Messskala (wie z. B. Quadratmillimeter).

Kreisförmigkeit 4 Pi (Fläche/Umfang^2). Ein Wert von 1,0 steht für einen perfekten Kreis. Ein gegen 0 konvergierender Wert steht für ein zunehmend lang gestrecktes Polygon. Die Werte sind für sehr kleine Auswahlen möglicherweise nicht gültig.

Anzahl Variiert gemäß dem verwendeten Messwerkzeug. Auswahlwerkzeug: die Anzahl der benachbarten Auswahlbereiche auf dem Bild. Zählungswerkzeug: die Anzahl der gezählten Objekte im Bild. Linealwerkzeug: die Anzahl der sichtbaren Lineallinien (1 oder 2).

Datum und Uhrzeit Liefert einen Datums-/Zeitstempel für den Messzeitpunkt.

Dokument Gibt das Dokument (die Datei) an, in der die Messung erfolgte.

Grauwert Dies ist ein Maß für die Helligkeit, entweder von 0 bis 255 (für 8-Bit-Bilder), 0 bis 32.768 (für 16-Bit-Bilder) oder 0,0 bis 10 (für 32-Bit-Bilder). Bei allen grauwertspezifischen Messungen wird das Bild mit dem Standard-Graustufenprofil intern in Graustufen umgewandelt (wie bei der Auswahl von „Bild“ > „Modus“ > „Graustufen“). Dann werden die angeforderten Berechnungen (Mittel, Median, Minimum, Maximum) für jede Funktion und für die Übersicht berechnet.

Höhe Die Höhe der Auswahl (max. y – min. y), in Einheiten der aktuellen Messskala.

Histogramm Erzeugt Histogrammdaten für jeden Kanal im Bild (drei für RGB-Bilder, vier für CMYK usw.), erfasst die Anzahl der Pixel an jedem Wert von 0 bis 255 (16-Bit- oder 32-Bit-Werte werden in 8-Bit umgewandelt). Wenn Sie Daten aus dem Messprotokoll exportieren, werden die numerischen Histogrammdaten in eine CSV-Datei (Comma Separated Value, kommagetrennte Werte) exportiert. Die Datei wird in einem eigenen

Ordner an demselben Ort gespeichert, an dem auch die tabulatorgetrennte Textdatei des Messprotokolls exportiert wird. Histogrammdateien wird eine eindeutige nullbasierte Nummer zugewiesen, die jeweils um 1 erhöht wird. Werden mehrere Auswahlen gleichzeitig gemessen, werden eine Histogrammdatei für den gesamten Auswahlbereich sowie weitere Histogrammdateien für jede einzelne Auswahl erstellt.

Integrierte Dichte Die Summe der Pixelwerte in der Auswahl. Diese entspricht dem Flächenprodukt (in Pixel) und dem mittleren Grauwert.

Beschriftung Identifiziert und nummeriert jede Messung automatisch als Messung 1, Messung 2 usw. Werden mehrere Auswahlen gleichzeitig gemessen, wird jeder Auswahl eine zusätzliche Funktionsbeschriftung und Nummer zugewiesen.

Länge Der durch das Lineal definierte lineare Abstand auf dem Bild in Einheiten der aktuellen Messskala.

Umfang Der Umfang der Auswahl. Werden mehrere Auswahlen gleichzeitig gemessen, wird eine Messung für den Gesamtumfang aller Auswahlen erstellt, sowie weitere Messungen für jede einzelne Auswahl.

Skala Die Messskala des Quelldokuments (z. B. 100 px = 3 Meilen).

Skaleneinheiten Logische Einheiten der Messskala.

Skalierungsfaktor Die Anzahl der Pixel, die der Skaleneinheit zugewiesen sind.

Quelle Messquelle: Linearwerkzeug, Zählungswerkzeug oder Auswahl.

Breite Die Breite der Auswahl (max. x – min. x) in Einheiten der aktuellen Messskala.

Erstellen einer Datenpunktvorgabe

1. Wählen Sie „Analyse“ > „Datenpunkte auswählen“ > „Benutzerdefiniert“.
2. Wählen Sie die Datenpunkte, die in die Vorgabe übernommen werden sollen.
3. Klicken Sie auf „Speichern“ und geben Sie einen Namen für die neue Vorgabe ein.
4. Klicken Sie auf „OK“. Die Vorgabe wird gespeichert und ist jetzt aus dem Untermenü „Analyse“ > „Datenpunkte auswählen“ verfügbar.

Bearbeiten einer Datenpunktvorgabe

1. Wählen Sie „Analyse“ > „Datenpunkte auswählen“ > „Benutzerdefiniert“.
2. Wählen Sie die Vorgabe, die Sie bearbeiten möchten, aus dem Menü „Vorgabe“ aus.
3. Wählen Sie Datenpunkte aus oder heben Sie deren Auswahl auf. Der Vorgabenname ändert sich in „Benutzerdefiniert“.
4. Klicken Sie auf „Vorgabe speichern“. Geben Sie den ursprünglichen Vorgabennamen als Ersatz für die vorhandene Vorgabe ein oder geben Sie einen neuen Namen zur Erstellung einer neuen Vorgabe ein.

Löschen einer Datenpunktvorgabe

1. Wählen Sie „Analyse“ > „Datenpunkte auswählen“ > „Benutzerdefiniert“.
2. Wählen Sie die Vorgabe, die Sie löschen möchten, aus dem Menü „Vorgabe“ aus.
3. Klicken Sie auf „Vorgabe“, dann auf „Ja“, um den Löschvorgang zu bestätigen.
4. Klicken Sie auf „OK“.

Nach oben

Verwenden des Messprotokolls (Photoshop Extended)

Wenn Sie ein Objekt messen, erfasst das Messprotokollbedienfeld die Messdaten. Jede Zeile im Protokoll steht für einen Messsatz; die Spalten repräsentieren die Datenpunkte in einem Messsatz.

Bei der Messung eines Objekts wird eine neue Zeile im Messprotokoll angezeigt. Sie können die Spalten im Protokoll aufzeichnen, die Daten in Spalten sortieren, Zeilen oder Spalten löschen oder Daten aus dem Protokoll in eine CSV-Datei (Comma Separated Value, kommagetrennte Werte) exportieren.

Ein Video über die Messfunktionen finden Sie unter www.adobe.com/go/vid0029_de.

Anzeigen des Messprotokolls

✤ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wählen Sie „Analyse“ > „Messungen aufzeichnen“.
- Wählen Sie „Fenster“ > „Messprotokoll“.

Auswählen von Zeilen im Protokoll

✤ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf eine Zeile im Protokoll, um sie auszuwählen.
- Klicken Sie zum Auswählen mehrerer benachbarter Zeilen auf die erste Zeile und ziehen Sie den Zeiger über mehrere Zeilen. Alternativ klicken Sie auf die erste Zeile, drücken die Umschalttaste, halten diese gedrückt und klicken auf die letzte Zeile.
- Mehrere nicht aufeinander folgende Zeilen werden ausgewählt, indem Sie auf die erste Zeile klicken, die Strg-Taste (Windows) oder Befehlstaste (Mac OS) gedrückt halten und auf weitere Zeilen klicken.
- Zur Auswahl aller Zeilen klicken Sie auf „Alle auswählen“.

- Um die Auswahl aller Zeilen aufzuheben, klicken Sie auf „Keine auswählen“.

Auswählen von Spalten im Protokoll

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift.
- Klicken Sie zum Auswählen mehrerer benachbarter Spalten auf eine Spaltenüberschrift und ziehen Sie den Zeiger über mehrere Spalten. Alternativ klicken Sie auf die erste Spaltenüberschrift, drücken die Umschalttaste, halten diese gedrückt und klicken auf die letzte Spaltenüberschrift.
- Mehrere nicht aufeinander folgende Spalten werden ausgewählt, indem Sie auf die erste Spaltenüberschrift klicken, die Strg-Taste (Windows) oder Befehlstaste (Mac OS) gedrückt halten und auf weitere Spaltenüberschriften klicken.

Anordnen, Skalieren oder Sortieren von Spalten im Protokoll

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Ziehen Sie die ausgewählten Spalten, um sie im Protokoll in eine neue Reihenfolge zu bringen. Die Spaltenposition wird durch eine doppelte schwarze Linie angezeigt.
- Zur Größenveränderung einer Spalte klicken Sie auf die Spaltenüberschrift und ziehen Sie dann die Trennlinie.
- Zum Sortieren von Daten in einer Spalte klicken Sie auf die Spaltenüberschrift, um die Sortierfolge zu ändern. Alternativ können Sie mit der rechten Maustaste auf die Spaltenüberschrift klicken und „Aufsteigend sortieren“ oder „Absteigend sortieren“ wählen. (Zeilen können nicht manuell neu sortiert werden).

Löschen von Zeilen oder Spalten aus dem Protokoll

1. Wählen Sie eine oder mehrere Zeilen oder Spalten im Protokoll aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie aus dem Messprotokoll-Optionsmenü die Option „Auswahl löschen“.
   - Klicken Sie oben im Bedienfeld auf den Papierkorb.
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zeile oder Spaltenüberschrift und wählen Sie dann im Kontextmenü die Option „Löschen“ aus.

Exportieren von Messprotokolldaten

Sie können Daten aus dem Messprotokoll in eine CSV-Textdatei exportieren. Sie können den Text in einer Tabellenkalkulationsanwendung öffnen und statistische oder analytische Berechnungen der Messdaten vornehmen.

1. Wählen Sie eine oder mehrere Datenzeilen im Protokoll aus.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
   - Wählen Sie im Messprotokoll-Optionsmenü die Option „Auswahl exportieren“.
   - Klicken Sie oben im Bedienfeld auf das Exportsymbol.
   - Klicken Sie mit der rechten Maustaste in eine Zeile und wählen Sie dann im Kontextmenü die Option „Exportieren“.
3. Geben Sie einen Dateinamen und einen Speicherort an und klicken Sie auf „Speichern“.

   Die Messungen werden in eine CSV-UTF-8-Textdatei exportiert.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Photoshop und MATLAB (Photoshop Extended)

Wissenswertes zu Photoshop und MATLAB
Einrichten von MATLAB und Photoshop
Herstellen/Trennen einer Verbindung mit Photoshop aus MATLAB
Verwenden der MATLAB-Hilfe
MATLAB-Befehle
Erstellen eines Dokuments in MATLAB

Nach oben

Wissenswertes zu Photoshop und MATLAB

MATLAB ist eine Programmierhochsprache für die techische Datenverarbeitung und interaktive Umgebung für die Entwicklung von Algorithmen, Datenvisualisierung, Datenanalyse und numerische Berechnung. Mit Photoshop Extended können Sie die Ergebnisse der MATLAB-Bildverarbeitung in Photoshop anzeigen und MATLAB-Befehle mit den Bildbearbeitungsfunktionen von Photoshop kombinieren.

Wenn Sie aus MATLAB eine Verbindung mit Photoshop hergestellt haben, können Sie Vorgänge in Photoshop durch Eingabe von Befehlen in der MATLAB-Eingabeaufforderung ausführen. Sie können MATLAB-Algorithmen ausführen und die Ergebnisse in Ihrem Bild in Photoshop anzeigen.

Hinweis: *Die Kommunikation zwischen Photoshop und MATLAB erfolgt über die JavaScript-Schnittstelle in Photoshop und die Schnittstelle der MATLAB-Bibliothek.*

Nach oben

Einrichten von MATLAB und Photoshop

Installieren Sie Photoshop und MATLAB auf Ihrem Computer. Nach der Installation von Photoshop Extended und MATLAB sollten Sie die MATLAB-Integration überprüfen.

Installieren des entsprechenden Compilers für 64-Bit Systeme

Damit die Photoshop-Schnittstelle auf einem 64-Bit-System verwendet werden kann, muss ein Compiler für „C“ installiert werden:

- Wenn Sie Windows verwenden, installieren Sie Microsoft-Developer-Studio.
- Wenn Sie Mac OS verwenden, installieren Sie XCode.

Weitere Informationen finden Sie in der Datei „Bitte lesen“ für MATLAB Photoshop im Photoshop-Anwendungsordner.

Hinweis: *Verwenden Sie unter Windows die 64-Bit-Version von Photoshop mit 64-Bit-MATLAB und die 32-Bit-Version von Photoshop mit 32-Bit-MATLAB.*

Überprüfen der MATLAB-Integration

1. Starten Sie Photoshop Extended und danach MATLAB.
2. Fügen Sie in MATLAB den Pfad „Photoshop/MATLAB“ (einschließlich Unterordner) hinzu.
3. Wechseln Sie in der MATLAB-Eingabeaufforderung zuerst in den MATLAB-Ordner, wechseln Sie anschließend in den Ordner „Tests“ und geben Sie dann testall ein.
4. Photoshop und MATLAB führen eine Reihe von Tests durch, um die Integration zwischen den beiden Programmen sicherzustellen. Anschließend wird ein Übersichtsbericht angezeigt.

(Optional) Festlegen des Zugriffs auf Photoshop aus MATLAB

Sie können einen Pfad zu Photoshop Extended einrichten, der aus MATLAB heraus den direkten Zugriff auf Photoshop-Befehle ermöglicht.

1. Wählen Sie in MATLAB die Option „File“ > „Set Path“.
2. Klicken Sie auf „Add Folder“ und wählen Sie den MATLAB-Ordner, in dem Photoshop Extended installiert ist.
3. Klicken Sie auf „Save“ und dann auf „Close“.
4. Wählen Sie im MATLAB-Menü „File“ > „Preferences“.
5. Klicken Sie im Dialogfeld „Preferences“ auf „General“ (oben links).
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Update Toolbox Path Cache“.
7. Klicken Sie auf „Apply“ und dann auf „OK“.

Nach oben

Herstellen/Trennen einer Verbindung mit Photoshop aus MATLAB

❖ Führen Sie in MATLAB einen der folgenden Schritte durch:

- Um Photoshop zu starten oder eine Verbindung herzustellen, geben Sie pslaunch ein und drücken Sie dann die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).
- Zum Trennen der Verbindung und Beenden von Photoshop geben Sie psquit ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS).

Nach oben

Verwenden der MATLAB-Hilfe

Das Hilfesystem von MATLAB enthält Beispiele für einen MATLAB/Photoshop-Arbeitsablauf.

1. Wählen Sie „Help“ > „Full Product Family Help“.

   Daraufhin wird eine Photoshop-Werkzeugpalette mit Untermenübefehlen, einschließlich Beispielen für die ersten Schritte, angezeigt. Wenn die Photoshop-Werkzeugpalette nicht sichtbar ist, führen Sie die folgenden Schritte durch.
2. Klicken Sie auf „Start“.
3. Wählen Sie „Desktop Tools“ > „View Source Files“.
4. Klicken Sie auf „Refresh Start“, dann auf „Close“ und versuchen Sie erneut das Hilfemenü zu öffnen.

Nach oben

MATLAB-Befehle

Durch Eingabe von Befehlen in der MATLAB-Befehlszeile können Sie eine Verbindung mit Photoshop herstellen (bzw. die Verbindung trennen) und Pixel generieren, die in einem Photoshop-Dokument angezeigt werden können.

Eine Liste aller MATLAB Photoshop-Befehle finden Sie in der Datei „psfunctionscat.html“, die sich im Installationsordner von Photoshop im Unterordner „MATLAB“ befindet. Geben Sie an der MATLAB-Eingabeaufforderung help (Befehlsname) ein, um eine umfassende Beschreibung des jeweiligen Befehls, einschließlich Syntax, Argumenten und Beispielen, zu erhalten.

Hinweis: *Alle MATLAB-Befehle unterstützen japanische Zeichen. MATLAB für Windows bietet Unterstützung für eine japanische Benutzeroberfläche auf Windows XP-Systemen in japanischer Sprache. MATLAB für Mac OS bietet auf japanischen Mac OS-Systemen nur Unterstützung für Englisch (USA). Weitere Informationen erhalten Sie bei The MathWorks, Inc.*

Nach oben

Erstellen eines Dokuments in MATLAB

1. Geben Sie in MATLAB psnewdoc ein.
2. Um die Attribute des neuen Dokuments festzulegen, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:
   - Um ein Dokument mit den Standardwerten zu erstellen, geben Sie psnewdoc() ein. Informationen zu Standardwerten finden Sie weiter unten.
   - Um ein Dokument mit einer bestimmten Breite und Höhe zu erstellen, geben Sie psnewdoc(W,H) ein. Für „W“ und „H“ werden die aktuellen Maßeinheiten verwendet, die unter „Maßeinheiten und Lineale“ im Dialogfeld „Photoshop-Voreinstellungen“ festgelegt wurden. Für andere Dokumentattribute werden die Standardwerte festgelegt.

     Hinweis: *Geben Sie die Zeichenfolge „undefined“ (undefiniert) ein, um Eingabeargumente zu überspringen. Die Standardgröße für ein neues Dokument beträgt 504 x 360 Pixel.*
   - Um ein Dokument zu erstellen und Attribute festzulegen, geben Sie Folgendes ein: psnewdoc(W,H,R,N,M,F,A,B,P). Informationen zu Attributen für neue Dokumente finden Sie weiter unten.

   Beispielcode für das Erstellen eines Dokuments und das Festlegen aller Attribute in MATLAB:

```
psnewdoc(10, 10, 72, 'hi', 'cmyk', 'transparent', 2.5, 16, 'U.S. Web Coated (SWOP) v2')
```

Attribute und Standards für neue Dokumente

Durch Eingeben von psnewdoc(W,H,R,N,M,F,A,B,P) wird ein Dokument mit Werten für die folgenden Attribute erstellt:

W Gibt die Breite des Dokuments an, wobei die derzeit im Dialogfeld „Photoshop-Voreinstellungen“ unter „Maßeinheiten und Lineale“ festgelegten Maßeinheiten verwendet werden. Die Standardbreite beträgt 504 Pixel.

H Gibt die Höhe des Dokuments an, wobei die derzeit im Dialogfeld „Photoshop-Voreinstellungen“ unter „Maßeinheiten und Lineale“ festgelegten Maßeinheiten verwendet werden. Die Standardhöhe ist 360.

R Gibt die Auflösung an. Die Standardauflösung beträgt 72 ppi.

N Gibt den Dokumentnamen an. Der Standard lautet „Untitled-X“, wobei X für den Index für neue Dokumente steht.

M Gibt den Farbmodus an: RGB, CMYK, Lab, Bitmap oder Graustufenmodus. Der Standardfarbmodus ist RGB.

F Gibt den Hintergrundinhalt des neuen Dokuments an: Weiß, Hintergrundfarbe oder Transparent. Die Standardeinstellung ist Weiß.

A Gibt das Pixel-Seitenverhältnis an. Der Standardwert ist 1,0 (quadratisch).

B Gibt die Bittiefe an: 1, 8, 16 oder 32. Der Standardwert ist 8.

P Gibt das Farbprofil an. Der Standard ist der Arbeitsfarbraum für den angegebenen Farbmodus. Die Arbeitsfarbräume werden in Photoshop im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ definiert.

(cc) BY-NC-SA

Rechtliche Hinweise | Online-Datenschutzrichtlinie

Farbmanagement

Ein Teil des Inhalts, zu dem von dieser Seite verlinkt wird, wird u. U. nur auf Englisch angezeigt.

Farbmanagement

Gründe für Farbunterschiede
Was ist ein Farbmanagementsystem?
Wann ist Farbmanagement erforderlich?
Erstellen einer Anzeigeumgebung für das Farbmanagement

Ein Farbmanagementsystem gleicht Farbunterschiede zwischen Geräten aus, sodass Sie sich der tatsächlich vom System erzeugten Farben relativ sicher sein können. Präzise angezeigte Farben ermöglichen Ihnen fundierte Farbentscheidungen im gesamten Arbeitsablauf, von der digitalen Erfassung bis zur Endausgabe. Durch Farbmanagement können Sie außerdem eine Ausgabe basierend auf den Druckproduktionsnormen ISO, SWOP und Japan Color erstellen.

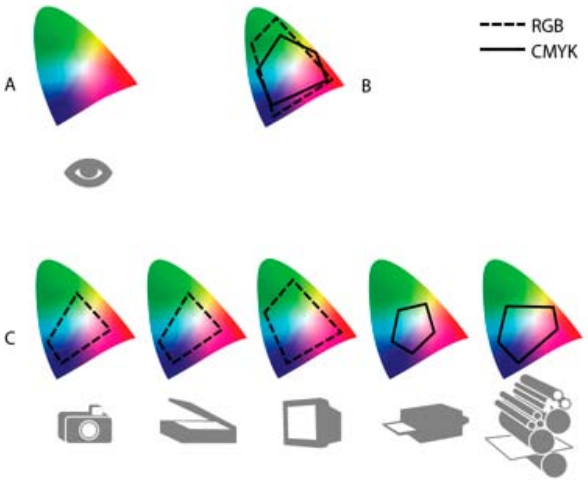
Nach oben

Gründe für Farbunterschiede

Kein Gerät im Veröffentlichungsprozess kann das gesamte Spektrum der mit dem menschlichen Auge wahrnehmbaren Farben darstellen. Jedes Gerät hat einen bestimmten Farbraum mit einer Palette von Farben, die von diesem Gerät erzeugt werden können. Man spricht dabei auch vom Farbumfang.

Ein Farbmodell bestimmt die Beziehung zwischen Werten und durch den Farbraum wird die absolute Bedeutung dieser Werte als Farben definiert. Einige Farbmodelle (etwa CIE L*a*b) haben einen festen Farbraum, weil sie sich direkt auf die menschliche Farbwahrnehmung stützen. Diese Modelle werden als geräteunabhängig bezeichnet. Andere Farbmodelle (RGB, HSL, HSB, CMYK usw.) können zahlreiche verschiedene Farbräume umfassen. Weil diese Modelle je nach zugewiesenem Farbraum oder Gerät variieren, werden sie als geräteabhängig bezeichnet.

Aufgrund dieser Unterschiede kann sich das Erscheinungsbild von Farben verändern, wenn Sie Dokumente auf andere Geräte übertragen. Farbabweichungen können mehrere Ursachen haben: unterschiedliche Bildquellen, Unterschiede bei der Farbdefinition durch Softwareprogramme, unterschiedliche Druckmedien (für Zeitungspapier wird ein kleinerer Farbumfang benötigt als für Hochglanzpapier) sowie andere natürliche Abweichungen, etwa Produktionsunterschiede bei Monitoren oder das Alter des Monitors.



Farbumfänge verschiedener Geräte und Dokumente
A. *Lab-Farbraum* ***B.*** *Dokumente (Arbeitsfarbraum)* ***C.*** *Geräte*

Nach oben

Was ist ein Farbmanagementsystem?

Farbprobleme entstehen durch unterschiedliche Geräte und Programme, die verschiedene Farbräume verwenden. Eine Lösung besteht in einem System, das Farben zwischen Geräten korrekt interpretiert und übersetzt. In einem Farbmanagementsystem (Color Management System, CMS) wird der Farbraum, in dem eine Farbe erstellt wurde, mit dem Farbraum verglichen, in dem dieselbe Farbe ausgegeben wird. Dann werden alle erforderlichen Anpassungen vorgenommen, um die Farbe auf den Geräten konsistent darzustellen.

Ein Farbmanagementsystem konvertiert Farben mit Farbprofilen. Ein Profil ist eine mathematische Beschreibung des Farbraums eines Geräts. Ein Scannerprofil beispielsweise gibt dem Farbmanagementsystem an, wie der betreffende Scanner Farben „sieht“. Das Adobe-Farbmanagement basiert auf ICC-Profilen, einem Format, das vom International Color Consortium (ICC) als plattformübergreifender Standard definiert wurde.

Da sich keine Farbkonvertierungsmethode für alle Arten von Grafiken gleich gut eignet, bietet ein Farbmanagementsystem eine Auswahl an Renderprioritäten (Konvertierungsmethoden), damit Sie die jeweils am besten geeignete Methode verwenden können. Es ist beispielsweise

möglich, dass eine Farbübertragungsmethode zwar die Farbverhältnisse eines Fotos korrekt wiedergibt, die Farben in einem Logo mit geringen Tonwerten jedoch ändert.

Hinweis: *Verwechseln Sie Farbmanagement nicht mit Farbkorrektur. In einem Farbmanagementsystem werden Bilder, die mit Ton- oder Farbabgleichungsproblemen gespeichert wurden, nicht korrigiert. Es stellt lediglich eine Umgebung zur Verfügung, in der Sie Bilder im Hinblick auf die endgültige Ausgabe zuverlässig überprüfen können.*

Nach oben

Wann ist Farbmanagement erforderlich?

Ohne Farbmanagementsystem sind Farbspezifikationen geräteabhängig. Wenn Ihr Produktionsprozess speziell auf ein bestimmtes Medium ausgerichtet ist, benötigen Sie eventuell kein Farbmanagement. So könnten Sie oder Ihr Druckvorstufendienstleister zum Beispiel CMYK-Bilder und Farbwerte selbst auf bestimmte Druckbedingungen abstimmen.

Die Vorteile des Farbmanagements werden deutlicher, wenn der Produktionsprozess mehr Variablen aufweist. Farbmanagement empfiehlt sich, wenn Sie Farbgrafiken sowohl für Druck- als auch für Online-Medien verwenden, verschiedene Gerätearten (z. B. unterschiedliche Druckmaschinen) für ein und dasselbe Medium einsetzen oder mehrere Workstations verwalten.

Das Farbmanagement ist vor allem für folgende Zwecke geeignet:

- Vorhersehbare und konsistente Farbausgabe auf unterschiedlichen Ausgabegeräten, darunter Farbseparationen, Desktop-Drucker und Monitor. Farbmanagement ist besonders nützlich für die Anpassung von Farben für Geräte mit beschränktem Farbumfang, zum Beispiel Vierfarben-Druckmaschinen.
- Genaue Digitalproofs (Vorschau) von Farbdokumenten am Monitor durch Simulation eines bestimmten Ausgabegeräts. (Digitalproofs unterliegen den Einschränkungen der Monitoranzeige und anderen Faktoren wie etwa den Lichtverhältnissen im Raum.)
- Genaue Auswertung und konsistente Einbindung von Farbgrafiken aus verschiedenen Quellen, wenn diese ebenfalls Farbmanagement verwenden (unter Umständen auch, wenn dies nicht der Fall ist).
- Ausgabe von Farbdokumenten auf verschiedenen Geräten und Medien, ohne dass Farben in Dokumenten oder Originalgrafiken von Hand angepasst werden müssen. Dies ist hilfreich bei der Erstellung von Bildern, die sowohl gedruckt als auch online angezeigt werden sollen.
- Korrekter Druck von Farben auf unbekannten Farbausgabegeräten. Sie könnten zum Beispiel online ein Dokument bereitstellen, das bei Bedarf als Farbdruck an jedem Ort auf der Welt konsistent reproduziert werden kann.

Nach oben

Erstellen einer Anzeigeumgebung für das Farbmanagement

Ihre Arbeitsumgebung hat Einfluss darauf, wie Sie Farben auf dem Monitor oder bei der Druckausgabe wahrnehmen. Optimale Ergebnisse erzielen Sie unter den folgenden Bedingungen:

- Sorgen Sie bei der Bildanzeige für eine gleichbleibende Beleuchtung und Farbtemperatur. Die Farbeigenschaften des Sonnenlichts ändern sich beispielsweise im Tagesverlauf; das Erscheinungsbild der Farben auf dem Bildschirm kann davon beeinflusst werden. Arbeiten Sie daher bei geschlossenen Jalousien oder in fensterlosen Räumen. Zur Vermeidung des Blau-Grün-Stichs von Neonlampen sollten Sie D50-Lampen (5000 Grad Kelvin) verwenden. Sie können die gedruckten Dokumente auch in einem D50-Leuchtkasten betrachten.
- Arbeiten Sie in Räumen mit neutraler Wand- und Deckenfarbe. Die Farbe des Raumes kann sich darauf auswirken, wie die Farben auf dem Monitor und auf dem Ausdruck wahrgenommen werden. Am besten eignet sich ein neutrales Grau als Raumfarbe. Die Farbanzeige kann auch durch die Farbe von Kleidungstücken beeinflusst werden, die vom Glas des Monitors reflektiert wird.
- Entfernen Sie bunte Hintergrundmuster vom Desktop Ihres Monitors. Auffällige oder helle Muster um ein Dokument herum stören die präzise Farbwahrnehmung. Wählen Sie als Desktop- bzw. Schreibtisch-Hintergrund ein neutrales Grau.
- Prüfen Sie Proofs unter den Bedingungen, unter denen auch die Zielgruppe das Endprodukt sieht. Prüfen Sie z. B., wie ein Haushalts- und Geschenke-Katalog unter einer normalen Glühlampe betrachtet aussieht, die in Wohnungen verwendet wird, oder wie die Farben in einem Büromöbel-Katalog unter der Neonbeleuchtung eines Büros wirken. Nehmen Sie die endgültige Farbbewertung jedoch stets unter den Lichtverhältnissen vor, die in Ihrem Land für Proofs vorgeschrieben sind.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Gewährleisten konsistenter Farben

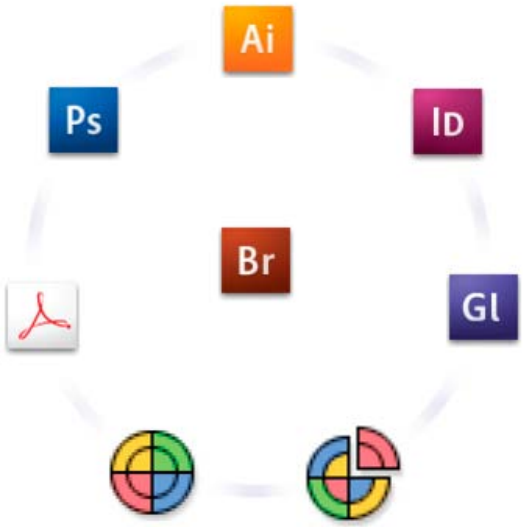
Wissenswertes zu Farbmanagement in Adobe-Anwendungen
Grundlegende Schritte zum Erzeugen konsistenter Farben
Synchronisieren von Farbeinstellungen für mehrere Adobe-Anwendungen
Farbmanagement einrichten
Ändern des Erscheinungsbildes von CMYK-Schwarz (Illustrator, InDesign)
Farbmanagement für Prozess- und Volltonfarben

Nach oben

Wissenswertes zu Farbmanagement in Adobe-Anwendungen

Das Adobe-Farbmanagement hilft Ihnen, das Erscheinungsbild von Farben beizubehalten, wenn Sie Bilder aus externen Quellen importieren, Dokumente bearbeiten und zwischen Adobe-Anwendungen austauschen und Ihre fertigen Arbeiten ausgeben. Dieses System beruht auf Normen des International Color Consortium (ICC). Das ICC entwickelt Standards für Profilformate und -verfahren, damit über einen gesamten Arbeitsablauf hinweg konsistente und genaue Farben erzielt werden.

Das Farbmanagement ist in allen Adobe-Anwendungen, die diese Funktion bieten, standardmäßig aktiviert. Wenn Sie die Adobe Creative Suite erworben haben, sind die Farbeinstellungen aller Anwendungen synchronisiert, um eine konsistente Anzeige von RGB- und CMYK-Farben zu gewährleisten. Das bedeutet, dass die Farben unabhängig von der Anwendung, in der Sie sie betrachten, immer gleich aussehen.



Die Farbeinstellungen für die Adobe Creative Suite werden über Adobe Bridge zentral synchronisiert.

Wenn Sie die Standardeinstellungen ändern, können Sie das Adobe-Farbmanagement mit einfach zu verwendenden Vorgaben an gängige Ausgabebedingungen anpassen. Außerdem können Sie die Farbeinstellungen entsprechend den Anforderungen Ihres speziellen Farb-Arbeitsablaufs anpassen.

Denken Sie daran, dass die Verwendungsweise des Farbmanagements davon abhängt, mit welchen Bildern Sie arbeiten und welche Anforderungen Sie an die Ausgabe stellen. So gibt es beispielsweise bei Arbeitsabläufen für RGB-Fotodruck, CMYK-Maschinendruck, gemischten RGB/CMYK-Digitaldruck und Internet-Publishing jeweils andere Probleme im Zusammenhang mit der Farbkonsistenz.

Nach oben

Grundlegende Schritte zum Erzeugen konsistenter Farben

1. Stimmen Sie sich ggf. mit Ihren Produktionspartnern ab, um sicherzugehen, dass Ihr Farbmanagement-Arbeitsablauf in allen Aspekten nahtlos in den Ihrer Partner greift.

Besprechen Sie, wie der Farb-Arbeitsablauf bei Ihren Arbeitsgruppen und Dienstleistern integriert werden soll, wie die Software und Hardware für die Integration in das Farbmanagementsystem konfiguriert wird und auf welcher Ebene das Farbmanagement implementiert wird. (Siehe Wann ist Farbmanagement erforderlich?.)

2. Kalibrieren des Monitors und Erstellen eines Monitorprofils.

Als erstes Profil sollten Sie ein Monitorprofil erstellen. Die Anzeige genauer Farben ist ausschlaggebend bei der kreativen Entscheidungsfindung bezüglich der Farben, die Sie in Ihrem Dokument festlegen. (Siehe Kalibrieren des Monitors und Erstellen eines Monitorprofils.)

3. Fügen Sie Ihrem System für alle Eingabe- und Ausgabegeräte, die Sie voraussichtlich benutzen werden (z. B. Scanner und Drucker), Farbprofile hinzu.

Profile sind die Quelle, aus der das Farbmanagementsystem Informationen über die Farbdarstellung durch Geräte und die tatsächlichen Farben in einem Dokument bezieht. Geräteprofile werden Ihrem System beim Installieren eines neuen Geräts hinzugefügt. Sie können auch Software und Hardware von Drittanbietern einsetzen, um genauere Profile für bestimmte Geräte und Bedingungen zu erstellen. Wenn Ihr Dokument gewerblich gedruckt werden soll, wenden Sie sich an den beauftragten Dienstleister, um das Profil für die Druckmaschine oder die Druckbedingungen zu bestimmen. (Siehe Farbprofile und Installieren eines Farbprofils.)

4. Richten Sie das Farbmanagement in Adobe-Anwendungen ein.

Die Standard-Farbeinstellungen reichen für die meisten Benutzer aus. Sie können die Farbeinstellungen jedoch bei Bedarf auf folgende Weise ändern:

- Wenn Sie mehrere Adobe-Anwendungen verwenden, sollten Sie mit Adobe® Bridge eine Standardkonfiguration für das Farbmanagement festlegen und Farbeinstellungen anwendungsübergreifend synchronisieren, bevor Sie mit Dokumenten arbeiten. (Siehe Synchronisieren von Farbeinstellungen für mehrere Adobe-Anwendungen.)
- Wenn Sie mit nur einer Adobe-Anwendung arbeiten oder wenn Sie erweiterte Farbmanagement-Optionen anpassen möchten, können Sie die Farbeinstellungen für eine bestimmte Anwendung ändern. (Siehe Farbmanagement einrichten.)

5. Überprüfen Sie optional die Farben vorab anhand eines Digitalproofs.

Nachdem Sie ein Dokument erstellt haben, können Sie durch einen Digitalproof vorab überprüfen, wie die Farben aussehen werden, wenn sie gedruckt oder auf einem bestimmten Gerät angezeigt werden. (Siehe Digitalproofs.)

Hinweis: *An einem Digitalproof allein können Sie jedoch nicht erkennen, wie das Überdrucken beim Druck auf einer Offsetdruckmaschine aussehen wird. Wenn Sie mit Dokumenten arbeiten, in denen Überdrucken verwendet wurde, aktivieren Sie die Option „Überdrucken-Vorschau", um das Überdrucken in einem Digitalproof genau darzustellen. Für Acrobat wird die Option Überdrucken-Vorschau automatisch angewandt.*

6. Verwenden Sie Farbmanagement beim Drucken und Speichern von Dateien.

Das Farbmanagement hat den Zweck, das Erscheinungsbild von Farben auf allen Geräten im Arbeitsablauf konsistent zu halten. Lassen Sie die Farbmanagement-Optionen beim Drucken von Dokumenten, Speichern von Dateien und Vorbereiten von Dateien für die Onlinedarstellung aktiviert. (Siehe Drucken mit Farbmanagement und Farbmanagement für Dokumente zur Onlineanzeige.)

Nach oben

Synchronisieren von Farbeinstellungen für mehrere Adobe-Anwendungen

Wenn Sie die Adobe Creative Suite verwenden, können Sie die Farbeinstellungen in den Anwendungen automatisch mit Adobe Bridge synchronisieren. Dadurch wird gewährleistet, dass die Farben in allen farbverwalteten Adobe-Anwendungen gleich aussehen.

Wenn die Farbeinstellungen nicht synchronisiert sind, wird in den einzelnen Anwendungen am oberen Rand des Dialogfelds Farbeinstellungen eine Warnung angezeigt. Adobe empfiehlt, die Farbeinstellungen vor der Arbeit an neuen oder vorhandenen Dokumenten zu synchronisieren.

1. Öffnen Sie Bridge.

   Wenn Sie Bridge aus einer Creative Suite-Anwendung heraus öffnen möchten, wählen Sie „Datei" > „Durchsuchen". Wenn Sie Bridge direkt öffnen möchten, wählen Sie entweder im Startmenü „Adobe Bridge" aus (Windows) oder doppelklicken Sie auf das Symbol „Adobe Bridge" (Mac OS).

2. Wählen Sie „Bearbeiten" > Creative Suite-Farbeinstellungen.
3. Wählen Sie eine Farbeinstellung aus der Liste und klicken Sie auf „Anwenden".

   Wenn keine der Standardeinstellungen Ihren Anforderungen entspricht, wählen Sie Erweiterte Liste mit Farbeinstellungsdateien anzeigen, um weitere Einstellungen anzuzeigen. Zum Installieren einer benutzerdefinierten Einstellungsdatei, die Sie beispielsweise von einem Druckdienstleister erhalten haben könnten, klicken Sie auf Gespeicherte Farbeinstellungsdateien anzeigen.

Nach oben

Farbmanagement einrichten

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - (Illustrator, InDesign, Photoshop) Wählen Sie „Bearbeiten" > Farbeinstellungen.
   - (Acrobat) Wählen Sie im Dialogfeld „Grundeinstellungen" die Kategorie Farbmanagement.
2. Wählen Sie eine Farbeinstellung aus dem Menü „Einstellungen" und klicken Sie auf „OK".

   Die von Ihnen gewählte Einstellung bestimmt, welche Arbeitsfarbräume von der Anwendung verwendet werden, was beim Öffnen und Importieren von Dateien mit eingebetteten Profilen geschieht und wie das Farbmanagementsystem Farben konvertiert. Zum Anzeigen einer Einstellungsbeschreibung wählen Sie die Einstellung aus und halten den Mauszeiger über den Namen der Einstellung. Die Beschreibung wird am unteren Rand des Dialogfelds angezeigt.

Hinweis: *Acrobat-Farbeinstellungen sind eine Untergruppe der in InDesign, Illustrator und Photoshop verwendeten Farbeinstellungen.*

Unter Umständen, beispielsweise wenn der Dienstleister ein benutzerdefiniertes Ausgabeprofil bereitstellt, müssen bestimmte Optionen im Dialogfeld Farbeinstellungen angepasst werden. Diese Anpassung sollte jedoch nur von erfahrenen Benutzern vorgenommen werden.

Hinweis: *Wenn Sie mehr als eine Adobe-Anwendung einsetzen, sollten Sie die Farbeinstellungen für alle Anwendungen synchronisieren. (Siehe Synchronisieren von Farbeinstellungen für mehrere Adobe-Anwendungen.)*

Nach oben

Ändern des Erscheinungsbildes von CMYK-Schwarz (Illustrator, InDesign)

Reines CMYK-Schwarz (K=100) erscheint pechschwarz (tiefschwarz), wenn es am Bildschirm betrachtet, auf einem nicht mit PostScript kompatiblen Desktop-Drucker gedruckt oder in ein RGB-Dateiformat exportiert wird. Wenn Sie den Unterschied zwischen reinem Schwarz und Tiefschwarz sehen möchten, den gewerbliche Druckmaschinen reproduzieren, können Sie die Voreinstellungen unter „Schwarzdarstellung“ (InDesign) bzw. „Aussehen von Schwarz“ (Illustrator) ändern. Dadurch werden die Farbwerte in Dokumenten nicht verändert.

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“ > Schwarzdarstellung (Windows) oder [Name der Anwendung] > „Voreinstellungen“ > Schwarzdarstellung (Mac OS).
2. Wählen Sie unter „Am Bildschirm“ eine Option aus:
   Alle Schwarztöne korrekt anzeigen Zeigt reines CMYK-Schwarz als dunkelgrau an. Bei dieser Einstellung können Sie den Unterschied zwischen reinem Schwarz und Tiefschwarz sehen.

   Alle Schwarztöne als Tiefschwarz anzeigen Zeigt reines CMYK-Schwarz als Tiefschwarz (RGB=000) an. Bei dieser Einstellung sehen reines Schwarz und Tiefschwarz am Bildschirm gleich aus.
3. Wählen Sie bei „Drucken/Exportieren“ eine Option:
   Alle Schwarztöne genau ausgeben Beim Drucken auf nicht mit PostScript kompatiblen Desktop-Druckern und beim Exportieren in RGB-Dateiformate wird reines CMYK-Schwarz unter Verwendung der im Dokument enthaltenen Farbnummern ausgegeben. Bei dieser Einstellung können Sie den Unterschied zwischen reinem Schwarz und Tiefschwarz sehen.

   Alle Schwarztöne als Tiefschwarz ausgeben Beim Drucken auf nicht mit PostScript kompatiblen Desktop-Druckern und beim Exportieren in RGB-Dateiformate wird reines CMYK-Schwarz als Tiefschwarz (RGB=000) ausgegeben. Bei dieser Einstellung sehen reines Schwarz und Tiefschwarz gleich aus.

Nach oben

Farbmanagement für Prozess- und Volltonfarben

Wenn Farbmanagement aktiviert ist, verwendet jede Farbe, die Sie in einer farbverwalteten Adobe-Anwendung anwenden oder erstellen, automatisch ein dem Dokument entsprechendes Farbprofil. Wenn Sie den Farbmodus wechseln, verwendet das Farbmanagementsystem die entsprechenden Profile, um die Farbe in das von Ihnen gewählte neue Farbmodell zu übertragen.

Beachten Sie bei der Arbeit mit Prozess- und Volltonfarben die folgenden Hinweise:

- Wählen Sie einen CMYK-Arbeitsfarbraum, der den jeweiligen CMYK-Ausgabebedingungen entspricht. So ist sichergestellt, dass Sie Prozessfarben präzise definieren und anzeigen können.
- Wählen Sie Farben aus einer Farbbibliothek. Adobe-Anwendungen werden mit mehreren Standard-Farbbibliotheken geliefert, die Sie über das Farbfelder-Bereichsmenü laden können.
- (Illustrator, InDesign) Aktivieren Sie die Option Überdrucken-Vorschau, um eine genaue und konsistente Vorschau von Volltonfarben zu erhalten.
- (Acrobat, Illustrator, InDesign) Verwenden Sie Lab-Werte (Standardeinstellung), um vordefinierte Volltonfarben (z. B. Farben aus den Bibliotheken TOYO, PANTONE, DIC und HKS) anzuzeigen und in Prozessfarben zu konvertieren. Lab-Werte bieten die höchste Genauigkeit und gewährleisten die konsistente Anzeige von Farben in allen Creative Suite-Anwendungen. Wenn Sie die Anzeige und Ausgabe dieser Farben an frühere Versionen von Illustrator oder InDesign anpassen möchten, verwenden Sie stattdessen die CMYK-Äquivalente. Eine Anleitung für den Wechsel zwischen Lab-Werten und CMYK-Werten für Volltonfarben finden Sie in der Hilfe von Illustrator bzw. InDesign.

Hinweis: *Durch das Farbmanagement für Volltonfarben wird auf dem Testdrucker und dem Monitor eine starke Annäherung der jeweiligen Volltonfarbe erreicht. Es ist jedoch schwierig, eine Volltonfarbe auf einem Bildschirm oder Testdrucker exakt auszugeben, da viele Volltondruckfarben außerhalb des Farbraums solcher Geräte liegen.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Farbeinstellungen

Anpassen von Farbeinstellungen
Wissenswertes zu Arbeitsfarbräumen
Arbeitsfarbraum-Optionen
Fehlende Farbprofile und Profilkonflikte
Optionen für Farbmanagement-Richtlinien
Optionen für die Farbkonvertierung
Wissenswertes zu Renderprioritäten
Erweiterte Einstellungen in Photoshop

Nach oben

Anpassen von Farbeinstellungen

Bei den meisten Farbmanagement-Arbeitsabläufen ist es am besten, eine Vorgabe-Farbeinstellung zu verwenden, die von Adobe Systems getestet wurde. Das Ändern einzelner Optionen empfiehlt sich nur, wenn Sie über gute Farbmanagementkenntnisse verfügen und genau wissen, welche Änderungen Sie vornehmen möchten.

Die benutzerdefinierten Optionen können Sie als Vorgabe speichern. Dadurch können Sie sie wiederverwenden und mit anderen Benutzern und Anwendungen austauschen.

- Klicken Sie im Dialogfeld Farbeinstellungen auf „Speichern“, um die Farbeinstellungen als Vorgabe zu speichern. Um sicherzustellen, dass die Anwendung den Einstellungsnamen im Dialogfeld Farbeinstellungen anzeigt, speichern Sie die Datei im Standardverzeichnis. Wenn Sie die Datei in einem anderen Verzeichnis speichern, müssen Sie sie laden, bevor Sie die Einstellung auswählen können.
- Klicken Sie zum Laden einer Farbeinstellungsvorgabe, die nicht im Standardverzeichnis gespeichert ist, im Dialogfeld Farbeinstellungen auf „Laden“, wählen Sie die gewünschte Datei aus und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis: *In Acrobat ist das Speichern benutzerdefinierter Farbeinstellungen nicht möglich. Wenn Sie in Acrobat externe benutzerdefinierte Farbeinstellungen verwenden möchten, müssen Sie die Datei in InDesign, Illustrator oder Photoshop erstellen und dann im standardmäßigen Ordner für Einstellungen speichern. Die Datei steht dann in der Kategorie Farbmanagement des Dialogfelds „Grundeinstellungen“ zur Verfügung. Sie können dem Standard-Einstellungsordner auch manuell Einstellungen hinzufügen.*

Nach oben

Wissenswertes zu Arbeitsfarbräumen

Bei einem Arbeitsfarbraum handelt es sich um einen Übergangsfarbraum, der zum Definieren und Bearbeiten von Farbe in Adobe-Anwendungen dient. Jedem Farbmodell ist ein Arbeitsfarbraum-Profil zugeordnet. Sie können dieses Profil im Dialogfeld Farbeinstellungen wählen.

Ein Arbeitsfarbraum-Profil dient als Quellprofil für neu erstellte Dokumente, die auf dem zugehörigen Farbmodell basieren. Wenn z. B. Adobe RGB (1998) das aktuelle RGB-Arbeitsfarbraum-Profil ist, werden für alle neu erstellten RGB-Dokumente die Farben des Adobe RGB (1998)-Farbumfangs verwendet. Arbeitsfarbräume bestimmen außerdem das Erscheinungsbild von Farben in Dokumenten ohne Tags.

Wenn Sie ein Dokument öffnen, dessen eingebettetes Farbprofil nicht dem Profil des Arbeitsfarbraums entspricht, wendet die Anwendung eine Farbmanagement-Richtlinie an, um die Verarbeitungsweise für die Farbdaten zu bestimmen. In den meisten Fällen gibt die Standardrichtlinie die Beibehaltung des eingebetteten Profils vor.

Nach oben

Arbeitsfarbraum-Optionen

In Photoshop, Illustrator und InDesign wählen Sie zum Anzeigen von Optionen für den Arbeitsfarbraum „Bearbeiten“ > Farbeinstellungen. Wählen Sie in Acrobat im Dialogfeld „Grundeinstellungen“ die Kategorie Farbmanagement.

Zum Anzeigen einer Profilbeschreibung wählen Sie das Profil aus und setzen den Zeiger auf seinen Namen. Die Beschreibung wird am unteren Rand des Dialogfelds angezeigt.

RGB Legt den RGB-Farbraum der Anwendung fest. Im Allgemeinen ist Adobe RGB oder „sRGB“ dem Profil eines bestimmten Geräts (z. B. einem Monitorprofil) vorzuziehen.

sRGB wird zum Vorbereiten von Bildern für das Internet empfohlen, da dieses Profil den Farbraum des Standardbildschirms für die Anzeige von Bildern im Internet definiert. sRGB ist auch eine gute Wahl für die Bearbeitung von Bildern aus handelsüblichen Digitalkameras, da sRGB bei den meisten dieser Kameras als Standardfarbraum eingestellt ist.

Adobe RGB wird zum Vorbereiten von Dokumenten für den Druck empfohlen, da der Farbumfang von Adobe RGB einige druckbare Farben (insbesondere Cyan- und Blautöne) umfasst, die mit sRGB nicht definiert werden können. Adobe RGB ist auch eine gute Wahl für die Bearbeitung von Bildern aus Digitalkameras für Profis, da Adobe RGB bei den meisten dieser Kameras als Standard-Farbraum eingestellt ist.

CMYK Legt den CMYK-Farbraum der Anwendung fest. Alle CMYK-Arbeitsfarbräume sind geräteabhängig, das heißt, sie beruhen auf einer

konkreten Kombination von Druckfarben und Papier. Die von Adobe bereitgestellten CMYK-Arbeitsfarbräume basieren auf standardmäßigen gewerblichen Druckbedingungen.

Graustufen (Photoshop, Acrobat) Legt den Graustufen-Farbraum der Anwendung fest.

Schmuck (Photoshop) Bestimmt den Tonwertzuwachs für die Anzeige von Schmuckfarbkanälen und Duplexfarben.

Hinweis: *In Acrobat können Sie zum Anzeigen und Drucken statt eines Dokumentfarbraums den Farbraum in einer eingebetteten Ausgabe-Intention verwenden. Weitere Informationen zu Ausgabe-Intentionen (Output Intents) finden Sie in der Acrobat-Hilfe.*

Adobe-Anwendungen werden mit mehreren standardmäßigen Arbeitsfarbraum-Profilen geliefert, die von Adobe Systems getestet wurden und für die meisten Farbmanagement-Arbeitsabläufe empfohlen werden. Standardmäßig werden nur diese Profile in den Menüs der Arbeitsfarbräume angezeigt. Zum Anzeigen weiterer auf dem System installierter Farbprofile wählen Sie Erweiterter Modus (Illustrator und InDesign) oder Erweiterte Optionen (Photoshop). Farbprofile werden nur in den Menüs der Arbeitsfarbräume angezeigt, wenn sie bidirektional sind, d. h. Spezifikationen für die Konvertierung in und aus Farbräumen enthalten.

Hinweis: *In Photoshop können Sie benutzerdefinierte Arbeitsfarbraum-Profile erstellen. Adobe empfiehlt jedoch, ein standardmäßiges Arbeitsfarbraum-Profil zu verwenden statt ein benutzerdefiniertes Profil zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der Photoshop-Support-Knowledgebase unter www.adobe.com/support/products/photoshop.html.*

Nach oben

Fehlende Farbprofile und Profilkonflikte

Bei neuen Dokumenten funktioniert der Farb-Arbeitsablauf normalerweise nahtlos: Sofern nicht anders angegeben, wird beim Erstellen und Bearbeiten von Farben das dem Farbmodus zugeordnete Arbeitsfarbraum-Profil verwendet.

Einige bereits bestehende Dokumente verwenden jedoch eventuell nicht das angegebene Arbeitsfarbraum-Profil oder es darf kein Farbmanagement auf sie angewendet werden. Folgende Ausnahmen können häufig im Farbmanagement-Arbeitsablauf auftreten:

- Es werden Dokumente geöffnet oder Farbdaten aus einem Dokument ohne Profil-Tags importiert (z. B. durch Kopieren und Einfügen oder Drag-und-Drop). Dies geschieht häufig beim Öffnen eines Dokuments, das in einer Anwendung erstellt wurde, die entweder kein Farbmanagement unterstützt oder in der die Farbmanagement-Option deaktiviert wurde.
- Es werden Dokumente geöffnet oder Farbdaten aus einem Dokument importiert, dessen Profil nicht mit dem aktuellen Arbeitsfarbraum übereinstimmt. Dies kann beim Öffnen eines Dokuments passieren, das mit anderen Einstellungen für das Farbmanagement erstellt oder mit einem Scannerprofil gescannt und verbunden wurde.

In beiden Fällen bestimmt die Anwendung die Verarbeitungsweise der Farbdaten im Dokument anhand einer Farbmanagement-Richtlinie.

Wenn das Profil fehlt oder nicht mit dem Arbeitsfarbraum übereinstimmt, wird eventuell eine Warnmeldung angezeigt. Dies hängt von den Optionen ab, die Sie im Dialogfeld Farbeinstellungen gewählt haben. Profilwarnungen sind standardmäßig deaktiviert, Sie können sie jedoch aktivieren, um zu gewährleisten, dass bei jedem Dokument das richtige Farbmanagement angewendet wird. Die Warnmeldungen sind je nach Anwendung verschieden, im Allgemeinen haben Sie jedoch die folgenden Möglichkeiten:

- Es wird empfohlen, das Dokument oder die importierten Farbdaten unverändert zu belassen. In diesem Fall wird das eingebettete Profil verwendet (sofern eines vorhanden ist), das Dokument ohne Farbprofil belassen (wenn keines vorhanden ist) oder die Werte in eingefügten Farbdaten beibehalten.
- Das Dokument oder die importierten Farbdaten anpassen. In diesem Fall können Sie beim Öffnen eines Dokuments, das kein Farbprofil aufweist, das aktuelle Arbeitsfarbraum-Profil oder ein anderes Profil zuweisen. Beim Öffnen eines Dokuments mit einem nicht übereinstimmenden Farbprofil können Sie wahlweise das Profil löschen oder die Farben in den aktuellen Arbeitsfarbraum konvertieren. Wenn Sie Farbdaten importieren, können Sie die Farben in den aktuellen Arbeitsfarbraum konvertieren, um ihr Erscheinungsbild beizubehalten.

Nach oben

Optionen für Farbmanagement-Richtlinien

Eine Farbmanagement-Richtlinie bestimmt, wie die Anwendung mit Farbdaten verfährt, wenn Sie ein Dokument öffnen oder ein Bild importieren. Sie können unterschiedliche Richtlinien für RGB- und CMYK-Bilder wählen und Sie können angeben, wann Warnmeldungen angezeigt werden sollen. Zum Anzeigen der Optionen für Farbmanagement-Richtlinien wählen Sie „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“.

Zum Anzeigen einer Beschreibung zu einer Richtlinie wählen Sie die Richtlinie aus und setzen den Zeiger auf ihren Namen. Die Beschreibung wird am unteren Rand des Dialogfelds angezeigt.

RGB, CMYK und Graustufen (Die Option „Graustufen“ steht nur in Photoshop zur Verfügung.) Gibt eine Richtlinie für die Übertragung von Farben in den aktuellen Arbeitsfarbraum an (beim Öffnen von Dateien und beim Importieren von Bildern in das aktuelle Dokument). Wählen Sie aus folgenden Optionen:

Eingebettete Profile beibehalten Beim Öffnen von Dateien werden eingebettete Profile immer beibehalten. Diese Option wird für die meisten Arbeitsabläufe empfohlen, da sie ein konsistentes Farbmanagement ermöglicht. Eine Ausnahme bilden Fälle, in denen CMYK-Nummern beibehalten werden sollen. Dann müssen Sie Werte erhalten (Verknüpfte Profile ignorieren) wählen.

In Arbeitsfarbraum konvertieren Konvertiert Farben beim Öffnen von Dateien und Importieren von Bildern in den aktuellen Arbeitsfarbraum. Wählen Sie diese Option, wenn Sie erzwingen möchten, dass alle Farben dasselbe Profil verwenden (das Profil des aktuellen Arbeitsfarbraums).

Werte erhalten (Verknüpfte Profile ignorieren) Diese Option ist in InDesign und Illustrator für CMYK verfügbar. Beim Öffnen von Dateien und Importieren von Bildern werden die Farbwerte beibehalten. Sie haben jedoch trotzdem die Möglichkeit, Farbmanagement anzuwenden, um Farben in Adobe-Anwendungen präzise anzuzeigen. Wählen Sie diese Option, wenn Sie mit einem sicheren CMYK-

Arbeitsablauf arbeiten möchten. In InDesign können Sie diese Richtlinie für einzelne Objekte außer Kraft setzen, indem Sie „Objekt“ > Farbeinstellungen.

Aus Ignoriert beim Öffnen von Dateien und Importieren von Bildern eingebettete Farbprofile und ordnet neuen Dokumenten nicht das Profil des Arbeitsfarbraums zu. Wählen Sie diese Option, wenn Sie alle Farbmetadaten löschen möchten, die der ursprüngliche Ersteller in das Dokument eingebettet hat.

Profilfehler: Beim Öffnen wählen Beim Öffnen von Dokumenten, in die ein Profil eingebettet ist, das nicht dem Arbeitsfarbraum entspricht, wird eine Meldung angezeigt. Sie können dann das Standardverhalten der Richtlinie übersteuern. Wählen Sie diese Option, wenn Sie das richtige Farbmanagement für jedes Dokument sicherstellen möchten.

Profilfehler: Beim Einfügen wählen Zeigt eine Meldung an, wenn beim Importieren von Farben in Dokumente per Einfügen oder Ziehen und Ablegen ein Farbprofilkonflikt auftritt. Sie können dann das Standardverhalten der Richtlinie übersteuern. Wählen Sie diese Option, wenn Sie für jeden Einzelfall das richtige Farbmanagement für eingefügte Farben sicherstellen möchten.

Fehlende Profile: Beim Öffnen wählen Zeigt beim Öffnen von Dokumenten, die kein Profil aufweisen, eine Meldung an. Sie können dann das Standardverhalten der Richtlinie übersteuern. Wählen Sie diese Option, wenn Sie das richtige Farbmanagement für jedes Dokument sicherstellen möchten.

Nach oben

Optionen für die Farbkonvertierung

Mit den Optionen für die Farbkonvertierung können Sie steuern, wie die Anwendung beim Wechsel zwischen Farbräumen mit den Farben in einem Dokument verfährt. Das Ändern dieser Optionen empfiehlt sich nur, wenn Sie über gute Farbmanagementkenntnisse verfügen und genau wissen, welche Änderungen Sie vornehmen möchten. Zum Anzeigen der Optionen für die Farbkonvertierung wählen Sie zunächst „Bearbeiten“ > „Farbeinstellungen“ und dann Erweiterter Modus (Illustrator und InDesign) oder Erweiterte Optionen (Photoshop). Wählen Sie in Acrobat im Dialogfeld „Grundeinstellungen“ die Kategorie Farbmanagement.

Modul Gibt das CM-Modul (CMM, Farbmanagement-Modul) an, mit dem der Umfang eines Farbraums auf den Umfang eines anderen abgebildet wird. Das Adobe-Standardmodul (ACE) wird als Einstellung für die meisten Anwender empfohlen.

Zum Anzeigen einer Modul- oder Methodenbeschreibung wählen Sie die Option aus und setzen den Zeiger auf ihren Namen. Die Beschreibung wird am unteren Rand des Dialogfelds angezeigt.

Priorität (Photoshop, Illustrator, InDesign) Gibt die Renderpriorität für die Übertragung von einem Farbraum in einen anderen an. Die Unterschiede zwischen Renderprioritäten werden nur deutlich, wenn ein Dokument gedruckt oder in einen anderen Arbeitsfarbraum konvertiert wird.

Tiefenkompensierung verwenden Sorgt dafür, dass die Schattendetails im Bild beibehalten werden, indem der gesamte Dynamikbereich des Ausgabegeräts simuliert wird. Wählen Sie diese Option, wenn Sie vorhaben, beim Drucken Tiefenkompensierung zu verwenden (was sich in den meisten Fällen empfiehlt).

Dither verwenden (Photoshop) Legt fest, ob beim Übertragen von Bildern mit 8 Bit pro Kanal zwischen Farbräumen Dither angewendet werden soll. Wenn die Option Dither verwenden aktiviert ist, werden Farben von Photoshop im Zielfarbraum so gemischt, dass eine fehlende, im Quellfarbraum vorhandene Farbe simuliert wird. Beim Dithering werden zwar die blockartigen Streifen in Bildern reduziert, aber beim Komprimieren von Bildern für das Web entstehen größere Dateien.

Szenenrendering-Profile ausgleichen (Photoshop) Vergleicht beim Konvertieren von Szenen- in Ausgabeprofile den Bildkontrast. Diese Option entspricht dem standardmäßigen Farbmanagement in After Effects.

Nach oben

Wissenswertes zu Renderprioritäten

Die *Renderpriorität* bestimmt, wie ein Farbmanagementsystem bei der Farbkonvertierung von einem Farbraum in einen anderen vorgeht. Für verschiedene Renderprioritäten gelten unterschiedliche Regeln bei der Anpassung der Quellfarben. So können Farben, die sich innerhalb des Zielfarbumfangs befinden, entweder unverändert beibehalten werden oder angepasst werden, um bei der Übertragung in einen kleineren Farbumfang die ursprünglichen optischen Beziehungen beizubehalten. Die Auswirkungen der gewählten Renderpriorität richten sich nach dem grafischen Inhalt des Dokuments und nach den Profilen zur Angabe der Farbräume. Bei einigen Profilen werden trotz unterschiedlicher Renderprioritäten stets dieselben Ergebnisse erzielt.

Im Allgemeinen empfiehlt sich die Verwendung der Standard-Renderpriorität der gewählten Farbeinstellung, die von Adobe Systems getestet wurde und Branchenstandards entspricht. Wenn Sie beispielsweise eine Farbeinstellung für Nordamerika oder Europa wählen, ist die standardmäßige Renderpriorität „Relativ farbmetrisch“. Wenn Sie dagegen eine Farbeinstellung für Japan wählen, ist die Einstellung „Perzeptiv“ die standardmäßige Renderpriorität.

Sie können eine Renderpriorität auswählen, wenn Sie Farbkonvertierungsoptionen für das Farbmanagementsystem festlegen, Farben per Digitalproof prüfen und Grafiken drucken:

Perzeptiv Mit dieser Option wird versucht, das optische Verhältnis zwischen Farben auf eine für das menschliche Auge natürliche Weise zu erhalten. Die Farbwerte selbst können sich dabei ändern. Diese Methode eignet sich für Fotos, die zahlreiche Farben außerhalb des Farbumfangs enthalten. Dies ist die standardmäßige Renderpriorität für die japanische Druckindustrie.

Sättigung Mit dieser Option wird versucht, kräftige Farben auf Kosten der Farbgenauigkeit zu erzielen. Diese Renderpriorität ist für Geschäftsgrafiken wie Diagramme oder Tabellen geeignet, bei denen eine hohe Farbsättigung wichtiger ist als die genaue Beziehung zwischen den Farben.

Relativ farbmetrisch Mit dieser Option wird der Weißpunkt des Quellfarbraums mit dem Weißpunkt des Zielfarbraums verglichen und alle Farben werden entsprechend verschoben. Farben außerhalb des Farbumfangs werden zur nächsten darstellbaren Farbe im Zielfarbraum verschoben. Bei der Option „Relativ farbmetrisch“ bleiben mehr Originalfarben in einem Bild erhalten als bei der Option „Perzeptiv“. Dies ist die standardmäßige

Renderpriorität für das Druckgewerbe in Nordamerika und Europa.

Absolut farbmetrisch Führt keinerlei Änderungen an Farben durch, die innerhalb des Zielfarbraums liegen. Farben außerhalb des Farbumfangs werden beschnitten. Weißpunkte werden dabei nicht berücksichtigt. Bei dieser Priorität wird versucht, die Farbgenauigkeit beizubehalten, auch wenn dies auf Kosten der Farbbeziehungen geschieht. Die Priorität eignet sich für das Proofing zur Simulierung der Ausgabe auf einem bestimmten Gerät. Diese Priorität ist besonders nützlich, um zu beurteilen, wie gedruckte Farben durch die Papierfarbe beeinflusst werden.

Nach oben

Erweiterte Einstellungen in Photoshop

In Photoshop können Sie die erweiterten Einstellungen für das Farbmanagement anzeigen, indem Sie „Bearbeiten“ > Farbeinstellungen und Mehr Optionen wählen.

Sättigung der Monitorfarben verringern um Legt fest, ob die Sättigung der Farben bei der Anzeige auf dem Monitor um den angegebenen Betrag verringert werden soll. Diese Option dient zur Visualisierung des vollständigen Bereichs von Farbräumen, deren Farbumfang größer als der Farbumfang des Monitors ist. Dies führt jedoch zu einer Diskrepanz zwischen der Monitoranzeige und der Ausgabe. Wenn die Option deaktiviert ist, werden separate Farben im Bild möglicherweise als einzelne Farbe angezeigt.

RGB-Farben mit Gamma füllen Legt fest, wie RGB-Farben gemischt werden, um Composite-Daten zu erzeugen (z. B. wenn Sie Ebenen im normalen Modus mischen oder malen). Wenn die Option aktiviert ist, werden RGB-Farben im Farbraum entsprechend des festgelegten Gammas angeglichen. Ein Gammawert von 1,00 wird als „farbmetrisch korrekt“ angesehen und müsste zu möglichst geringen Kanteneffekten führen. Wenn die Option deaktiviert ist, werden RGB-Farben direkt im Farbraum des Dokuments angeglichen.

Hinweis: *Wenn Sie „RGB-Farben mit Gamma füllen“ wählen, sehen Dokumente mit Ebenen in anderen Anwendungen anders aus als in Photoshop.*

(cc) BY-NC-SA

|

Arbeiten mit Farbprofilen

Farbprofile
Grundlagen zum Kalibrieren und Charakterisieren von Monitoren
Kalibrieren des Monitors und Erstellen eines Monitorprofils
Installieren eines Farbprofils
Einbetten eines Farbprofils
Einbetten eines Farbprofils (Acrobat)
Ändern des Farbprofils für ein Dokument
Zuweisen oder Entfernen eines Farbprofils (Illustrator, Photoshop)
Zuweisen oder Entfernen eines Farbprofils (InDesign)
Konvertieren von Dokumentfarben in ein anderes Profil (Photoshop)
Konvertieren von Dokumentfarben in Farbprofile des Typs „Mehrkanal“, „Geräteverknüpfung“ oder „Abstrakt“ (Photoshop)
Konvertieren von Dokumentfarben in ein anderes Profil (Acrobat)

Nach oben

Farbprofile

Für ein präzises und konsistentes Farbmanagement benötigen Sie ein genaues, ICC-konformes Profil für alle Farbausgabegeräte. Ohne ein genaues Scannerprofil kann ein perfekt eingescanntes Bild beispielsweise in einem anderen Programm inkorrekt dargestellt werden, weil sich Scanner und Anzeigeprogramm unterscheiden. Diese verfälschte Darstellung veranlasst Sie ggf. zu unnötigen, zeitraubenden und höchstwahrscheinlich negativen „Korrekturen“ an einem bereits völlig zufrieden stellenden Bild. Mit einem präzisen Profil kann eine Anwendung beim Importieren des Bildes die Geräteunterschiede korrigieren und die tatsächlichen Farben des Originals darstellen.

Farbmanagementsysteme arbeiten mit den folgenden Arten von Profilen:

Monitorprofile Beschreiben, wie der Monitor derzeit Farben reproduziert. Dieses Profil sollten Sie vor allen anderen Profilen erstellen, da korrekt angezeigte Farben auf dem Monitor die Voraussetzung für das Treffen wichtiger Farbentscheidungen im Designprozess sind. Wenn die Darstellung auf dem Monitor nicht den tatsächlichen Farben in Ihrem Dokument entspricht, kann die Farbkonsistenz nicht gewährleistet werden.

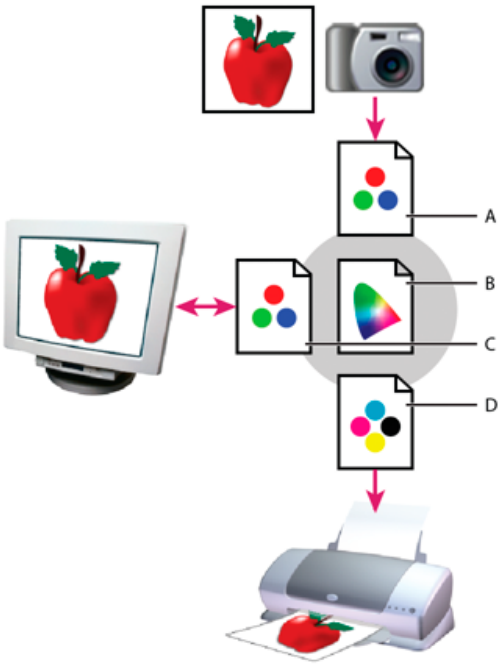
Eingabegeräteprofile Beschreiben, welche Farben ein Eingabegerät erfassen oder scannen kann. Wenn Ihre Digitalkamera mehrere Profile bietet, empfiehlt Adobe die Auswahl von Adobe RGB. Alternativ können Sie sRGB verwenden (Standardeinstellung bei den meisten Kameras). Fortgeschrittene Benutzer können auch den Einsatz verschiedener Profile für unterschiedliche Lichtquellen in Betracht ziehen. Für Scanner erstellen Fotografen mitunter für jeden eingescannten Filmtyp oder für die Filme unterschiedlicher Marken separate Profile.

Ausgabegeräteprofile Beschreiben den Farbraum von Ausgabegeräten wie Desktop-Druckern und Druckmaschinen. Das Farbmanagementsystem verwendet Ausgabegeräteprofile, um die Farben in einem Dokument den Farben im Farbraum eines Ausgabegeräts ordnungsgemäß zuzuweisen. Das Ausgabeprofil muss auch die jeweiligen Druckbedingungen wie die Art des Papiers und der Druckfarbe berücksichtigen. Auf Hochglanzpapier kann ein anderer Farbumfang dargestellt werden als auf mattem Papier.

Die meisten Druckertreiber enthalten Farbprofile. Sie sollten diese Profile testen, bevor Sie Geld für benutzerdefinierte Profile ausgeben.

Dokumentprofile Definieren den spezifischen RGB- oder CMYK-Farbraum eines Dokuments. Wenn einem Dokument ein Profil zugeordnet wird, d. h. wenn das Dokument mit Tags versehen wird, stellt die Anwendung eine Definition des tatsächlichen Erscheinungsbilds der Farben im Dokument bereit. R=127, G=12, B=107 ist beispielsweise nur ein Satz von Zahlen, der auf jedem Gerät anders dargestellt wird. Wenn jedoch der Farbraum Adobe RGB zugeordnet ist, geben diese Zahlen eine bestimmte Farbe oder Wellenlänge an, in diesem Fall ein bestimmtes Violett.

Wenn das Farbmanagement aktiviert ist, weisen Adobe-Anwendungen neuen Dokumenten gemäß den im Dialogfeld Farbeinstellungen gewählten Optionen für den Arbeitsfarbraum automatisch ein Profil zu. Dokumente ohne zugeordnete Profile sind Dokumente ohne Tags. Diese Dokumente enthalten nur Farbnummern als Rohwerte. Bei Dokumenten ohne Tags verwenden Adobe-Anwendungen zum Anzeigen und Bearbeiten von Farben das Profil des aktuellen Arbeitsfarbraums.



Farbmanagement mit Profilen
A. *Profile beschreiben die Farbräume des Eingabegeräts und des Dokuments.* ***B.*** *Anhand der Profilbeschreibungen bestimmt das Farbmanagementsystem die tatsächlichen Farben des Dokuments.* ***C.*** *Vom Monitorprofil erhält das Farbmanagementsystem die Informationen zur Übertragung der numerischen Werte aus dem Dokument in den Farbraum des Monitors.* ***D.*** *Anhand des Ausgabegerätprofils überträgt das Farbmanagementsystem die numerischen Werte aus dem Dokument in die Farbwerte des Ausgabegeräts, sodass die Farben mit dem korrekten Erscheinungsbild gedruckt werden.*

Nach oben

Grundlagen zum Kalibrieren und Charakterisieren von Monitoren

Analysesoftware kann Ihren Monitor sowohl kalibrieren als auch charakterisieren. Durch die Kalibrierung wird der Bildschirm an einen vordefinierten Standard angepasst, beispielsweise zur Darstellung von Farben anhand der im Grafikgewerbe als Standard verwendeten Weißpunkt-Farbtemperatur von 5000 K (Kelvin). Bei der Charakterisierung des Monitors wird ein Profil erstellt, das beschreibt, wie der Monitor derzeit Farben reproduziert.

Bei der Monitorkalibrierung werden die folgenden Videoeinstellungen angepasst:

Helligkeit und Kontrast Die Stufen und der Bereich der Anzeigeintensität. Diese Steuerungen funktionieren genau wie die eines Fernsehers. Mit Kalibrierungsdienstprogrammen können Sie einen optimalen Helligkeits- und Kontrastbereich für die Kalibrierung einstellen.

Gamma Die Helligkeit der mittleren Tonwerte. Die von einem Bildschirm zwischen Schwarz und Weiß erzeugten Werte sind nicht linear. In einer grafischen Darstellung ergeben die Werte keine gerade Linie, sondern eine Kurve. Gamma definiert den Wert dieser Kurve auf halbem Weg zwischen Schwarz und Weiß.

Phosphor Die Substanzen, mit denen CRT-Monitore (CRT, Kathodenstrahlröhre) Licht ausstrahlen. Verschiedene Phosphor-Farben haben unterschiedliche Farbmerkmale.

Weißpunkt Die Farbe und Intensität des hellsten Weiß, das der Monitor reproduzieren kann.

Nach oben

Kalibrieren des Monitors und Erstellen eines Monitorprofils

Beim Kalibrieren passen Sie den Monitor an, sodass er bestimmte Spezifikationen erfüllt. Nach der Kalibrierung können Sie in der Profilsoftware ein Farbprofil speichern. Das Profil beschreibt das Farbverhalten des Monitors – welche Farben angezeigt werden können und wie numerische Farbwerte in einem Bild konvertiert werden müssen, damit sich die Farben korrekt darstellen lassen.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Monitor seit mindestens einer halben Stunde eingeschaltet ist. Dadurch hat der Monitor ausreichend Zeit zum Aufwärmen und liefert eine konsistentere Ausgabe.
2. Stellen Sie sicher, dass die Anzeige auf dem Monitor mit mindestens Tausenden von Farben erfolgt. Ideal wären Millionen von Farben bzw. mindestens 24-Bit.
3. Entfernen Sie bunte Hintergrundmuster vom Monitor-Desktop und stellen Sie die Desktop-Anzeige auf neutrale Graustufen ein. Stark strukturierte Muster oder leuchtende Farben, die ein Dokument umgeben, beeinträchtigen die genaue Farbwahrnehmung.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um den Monitor zu kalibrieren und ein Profil zu erstellen:
   - Installieren Sie unter Windows ein Dienstprogramm zur Monitorkalibrierung und führen Sie es aus.
   - Verwenden Sie unter Mac OS das Dienstprogramm „Kalibrieren“, das Sie unter „Systemeinstellungen“ > „Anzeigen“ > „Farbe“ finden.

- Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie Software und Messgeräte von anderen Herstellern verwenden. Im Allgemeinen lassen sich mithilfe eines Messgeräts, zum Beispiel eines Colorimeters, in Kombination mit Software präzisere Profile erstellen, weil das Gerät die auf einem Monitor angezeigten Farben sehr viel genauer messen kann als das menschliche Auge.

Hinweis: *Die Monitorleistung ändert sich und lässt mit der Zeit nach. Deshalb sollten Sie die Kalibrierung und Profilerstellung ungefähr einmal pro Monat wiederholen. Wenn es schwierig oder gar unmöglich ist, Ihren Monitor auf einen bestehenden Standard zu kalibrieren, ist er möglicherweise zu alt und verblasst.*

Die meisten Profilerstellungsprogramme weisen das neue Profil automatisch als Standardmonitorprofil zu. Eine Anleitung zum manuellen Zuweisen des Monitorprofils finden Sie in der Hilfe des Betriebssystems.

Nach oben

Installieren eines Farbprofils

Farbprofile werden beim Installieren eines neuen Geräts Ihrem System hinzugefügt. Die Genauigkeit dieser Profile (oft als generische Profile oder vorgefertigte Profile bezeichnet) ist von Hersteller zu Hersteller verschieden. Außerdem können Sie Geräteprofile auch von Ihrem Dienstleister erhalten, aus dem Internet herunterladen oder mit professioneller Profilausrüstung benutzerdefinierte Profile selbst erstellen.

- Klicken Sie unter Windows ein Profil mit der rechten Maustaste an und wählen Sie „Profil installieren“. Sie können die Profile auch in den Ordner „WINDOWS\system32\spool\drivers\color“ kopieren.
- In Mac OS kopieren Sie die Profile in den Ordner „/Library/ColorSync/Profiles“ oder in den Ordner „/Benutzer/[Benutzername]/Library/ColorSync/Profiles“.

  Nach der Installation von Farbprofilen müssen Sie die Adobe-Anwendungen neu starten.

Nach oben

Einbetten eines Farbprofils

Um ein Farbprofil in ein Dokument einbetten zu können, das in Illustrator, InDesign oder Photoshop erstellt wurde, müssen Sie das Dokument in einem Format speichern bzw. in ein Format exportieren, das ICC-Profile unterstützt.

1. Konvertieren Sie das Dokument durch Speichern oder Exportieren in eines der folgenden Dateiformate: Adobe PDF, PSD (Photoshop), AI (Illustrator), INDD (InDesign), JPEG, Photoshop EPS, Großes Dokumentformat oder TIFF.
2. Wählen Sie die Option zum Einbetten von ICC-Profilen. Die genaue Bezeichnung und Position dieser Option ist bei den Anwendungen unterschiedlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe der jeweiligen Adobe-Anwendung.

Nach oben

Einbetten eines Farbprofils (Acrobat)

Sie können ein Farbprofil in ein Objekt oder in das gesamte PDF-Dokument einbetten. Acrobat fügt das Profil, das Sie im Dialogfeld Farben konvertieren festlegen, an den ausgewählten Farbraum im PDF-Dokument an. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten zum Thema Farbkonvertierung in der Acrobat-Hilfe.

Nach oben

Ändern des Farbprofils für ein Dokument

Es ist nicht sehr häufig notwendig, das Farbprofil eines Dokuments zu ändern, denn die Anwendung weist das Farbprofil automatisch gemäß den von Ihnen gewählten Einstellungen im Dialogfeld „Farbeinstellungen“ zu. Das manuelle Ändern des Farbprofils ist nur dann erforderlich, wenn Sie ein Dokument für ein anderes Ausgabeziel vorbereiten oder ein Richtlinienverhalten korrigieren möchten, das nicht mehr in dem Dokument eingesetzt werden soll. Die Profiländerung sollte jedoch nur von erfahrenen Benutzern vorgenommen werden.

Sie können das Farbprofil für ein Dokument auf folgende Weise ändern:

- Weisen Sie ein neues Profil zu. Die Farbwerte im Dokument bleiben unverändert, durch das neue Profil kann sich jedoch das Erscheinungsbild der auf dem Monitor angezeigten Farben stark ändern.
- Entfernen Sie das Profil, sodass das Dokument nicht mehr dem Farbmanagement unterliegt.
- (Acrobat, Photoshop, InDesign) Konvertieren Sie die Farben im Dokument in den Farbraum eines anderen Profils. Die Farbwerte werden verändert, um das ursprüngliche Erscheinungsbild der Farben zu erhalten.

Nach oben

Zuweisen oder Entfernen eines Farbprofils (Illustrator, Photoshop)

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Profil zuweisen“.
2. Wählen Sie eine Option und klicken Sie auf „OK“:
   Farbmanagement auf dieses Dokument nicht anwenden Entfernt das vorhandene Profil aus dem Dokument. Aktivieren Sie diese Option nur, wenn Sie ganz sicher sind, dass kein Farbmanagement für dieses Dokument erfolgen soll. Nach dem Entfernen des Profils aus dem Dokument wird das Erscheinungsbild der Farben durch die Arbeitsfarbraum-Profile der Anwendung definiert.

   Arbeitsfarbraum [Farbmodelle: Arbeitsfarbraum] Weist dem Dokument das Profil des Arbeitsfarbraums zu.

Profil Ermöglicht die Auswahl eines anderen Profils. Die Anwendung weist dem Dokument das neue Profil zu, ohne die Farben in den Profilfarbraum zu konvertieren. Das Erscheinungsbild der Farben auf Ihrem Monitor kann sich dadurch erheblich verändern.

Nach oben

Zuweisen oder Entfernen eines Farbprofils (InDesign)

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „Profile zuweisen“.
2. Wählen Sie für „RGB-Profil“ und „CMYK-Profil“ eine der folgenden Optionen:
   Löschen (aktuellen Arbeitsfarbraum verwenden) Entfernt das vorhandene Profil aus dem Dokument. Aktivieren Sie diese Option nur, wenn Sie ganz sicher sind, dass kein Farbmanagement für dieses Dokument erfolgen soll. Nach der Entfernung des Profils aus dem Dokument wird das Erscheinungsbild der Farben durch die Arbeitsfarbraum-Profile der Anwendung definiert und Sie können kein Profil mehr in das Dokument einbetten.

   Aktuellen Arbeitsfarbraum zuweisen [Arbeitsfarbraum] Weist dem Dokument das Profil des Arbeitsfarbraums zu.

   Profil zuweisen Ermöglicht die Auswahl eines anderen Profils. Die Anwendung weist dem Dokument das neue Profil zu, ohne die Farben in den Profilfarbraum zu konvertieren. Das Erscheinungsbild der Farben auf Ihrem Monitor kann sich dadurch erheblich verändern.
3. Wählen Sie für jedes Grafikformat im Dokument eine Renderpriorität aus. Sie können für jedes Grafikformat entweder eine der vier Standardprioritäten wählen oder aber die Option Farbeinstellungspriorität verwenden, bei der die Renderpriorität verwendet wird, die derzeit im Dialogfeld Farbeinstellungen ausgewählt ist. Weitere Informationen zu Renderprioritäten finden Sie in der Hilfe.

   Für Grafikformate stehen folgende Optionen zur Verfügung:

   Flächenfarbenpriorität Legt die Renderpriorität für alle Vektorgrafiken (Flächenfarbbereiche) in programmeigenen InDesign-Objekten fest.

   Standardbildpriorität Legt die Standard-Renderpriorität für in InDesign platzierte Bitmap-Bilder fest. Sie können diese Einstellung aber für einzelne Bilder übersteuern.

   Priorität nach Transparenzberechnung Legt die Renderpriorität auf den Proof-Farbraum (bzw. den endgültigen Farbraum) für die Farben fest, die sich aus Transparenzinteraktionen auf der Seite ergeben. Verwenden Sie diese Option, wenn das Dokument transparente Objekte enthält.
4. Um die Auswirkungen des neuen Profils im Dokument anzuzeigen, wählen Sie „Vorschau“ und klicken Sie anschließend auf „OK“.

Nach oben

Konvertieren von Dokumentfarben in ein anderes Profil (Photoshop)

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „In Profil umwandeln“.
2. Wählen Sie unter „Zielfarbraum“ das Farbprofil, in das die Farben konvertiert werden sollen. Das Dokument wird konvertiert und mit Tags für das neue Profil versehen.
3. Wählen Sie unter „Konvertierungsoptionen“ (bzw. „Umwandlungsoptionen“) ein Farbmanagementmodul, eine Renderpriorität und Optionen für Schwarzpunkt und Dithering. (Siehe Optionen für die Farbkonvertierung.)
4. Aktivieren Sie „Auf Hintergrundebene reduzieren“, um alle Dokumentebenen bei der Konvertierung auf eine einzelne Ebene zu reduzieren.
5. Aktivieren Sie „Vorschau“, um die Auswirkungen der Konvertierung anzuzeigen.

Nach oben

Konvertieren von Dokumentfarben in Farbprofile des Typs „Mehrkanal“, „Geräteverknüpfung“ oder „Abstrakt“ (Photoshop)

1. Wählen Sie „Bearbeiten“ > „In Profil umwandeln“.
2. Klicken Sie auf „Erweitert“. Die folgenden zusätzlichen ICC-Profiltypen sind unter „Zielfarbraum“ verfügbar:
   Mehrkanal Profile, die mehr als vier Farbkanäle unterstützen. Diese sind nützlich, wenn mit mehr als vier Druckfarben gedruckt werden soll.

   Geräteverknüpfung Profile, die einen Gerätefarbraum in einen anderen umwandeln, ohne dass ein Zwischenfarbraum erforderlich ist. Diese sind nützlich, wenn bestimmte Zuweisungen für Gerätewerte (z. B. „100 % Schwarz“) erforderlich sind.

   Abstrakt Profile, die benutzerdefinierte Bildeffekte ermöglichen. Abstrakt-Profile können LAB-/XYZ-Werte sowohl für Eingabewerte als auch für Ausgabewerte umfassen. Dies erlaubt das Generieren eines benutzerdefinierten LUT, um den gewünschten Effekt zu erzielen.
   Hinweis: *In der erweiterten Ansicht sind Graustufen-, RGB-, LAB- und CMYK-Farbprofile nach Kategorie gruppiert. In der Grundansicht sind sie im Profilmenü zusammengefasst.*
3. Aktivieren Sie „Vorschau“, um die Auswirkungen der Konvertierung anzuzeigen.

Nach oben

Konvertieren von Dokumentfarben in ein anderes Profil (Acrobat)

In PDF-Dokumenten erfolgt die Konvertierung von Farben über „Werkzeuge“ > Druckproduktion > Farben konvertieren. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten zum Thema Farbkonvertierung in der Acrobat-Hilfe.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Farbmanagement für Dokumente zur Onlineanzeige

Farbmanagement für Dokumente zur Onlineanzeige
Farbmanagement für PDF-Dokumente zur Onlineanzeige
Farbmanagement für HTML-Dokumente zur Onlineanzeige

Nach oben

Farbmanagement für Dokumente zur Onlineanzeige

Das Farbmanagement für die Online-Anzeige unterscheidet sich stark vom Farbmanagement für Druckmedien. Bei Druckmedien ist eine wesentlich höhere Kontrolle über das Erscheinungsbild des endgültigen Dokuments möglich. Bei Online-Medien wird das Dokument auf vielen verschiedenen, möglicherweise unkalibrierten Bildschirmen und Grafikanzeigesystemen dargestellt, sodass Sie wesentlich weniger Kontrollmöglichkeiten bezüglich der Farbkonsistenz haben.

Wenn Sie das Farbmanagement für Dokumente einsetzen, die ausschließlich im Internet angezeigt werden, empfiehlt Adobe die Verwendung des sRGB-Farbraums. sRGB ist bei den meisten Adobe-Farbeinstellungen der standardmäßige Arbeitsfarbraum, Sie können sich jedoch im Dialogfeld Farbeinstellungen (Photoshop, Illustrator, InDesign) bzw. in den Grundeinstellungen für das Farbmanagement (Acrobat) vergewissern, dass sRGB ausgewählt ist. Wenn der Arbeitsfarbraum auf sRGB eingestellt ist, verwenden alle von Ihnen erstellten RGB-Grafiken den sRGB-Farbraum.

Wenn Sie mit Bildern arbeiten, in die ein anderes Farbprofil als sRGB eingebettet ist, müssen Sie die Farben der Bilder in sRGB konvertieren, bevor Sie die Bilder für die Bereitstellung im Web speichern. Wenn Sie möchten, dass die Anwendung die Farben beim Öffnen eines Bildes automatisch in sRGB konvertiert, wählen Sie In Arbeitsfarbraum konvertieren als RGB-Farbmanagement-Richtlinie. (Achten Sie darauf, dass Ihr RGB-Arbeitsfarbraum auf sRGB eingestellt ist.) In Photoshop und InDesign können Sie die Farben auch manuell in sRGB konvertieren, indem Sie „Bearbeiten“ > In Profil konvertieren wählen.

Hinweis: *In InDesign werden mit dem Befehl In Profil konvertieren nur Farben für native (also nicht platzierte) Objekte im Dokument konvertiert.*

Nach oben

Farbmanagement für PDF-Dokumente zur Onlineanzeige

Wenn Sie PDF-Dokumente exportieren, haben Sie die Möglichkeit, Profile einzubetten. Bei PDF-Dateien mit eingebetteten Profilen werden Farben konsistent reproduziert, wenn Acrobat 4.0 oder höher unter einem ordnungsgemäß konfigurierten Farbmanagementsystem ausgeführt wird.

Denken Sie daran, dass sich die Größe von PDF-Dateien durch das Einbetten von Farbprofilen erhöht. RGB-Profile sind in der Regel klein (ca. 3 KB), CMYK-Profile können dagegen eine Größe von 0,5 bis 2 MB aufweisen.

Nach oben

Farbmanagement für HTML-Dokumente zur Onlineanzeige

Die wenigsten Webbrowser unterstützen Farbmanagement. Bei denjenigen, die es tun, kann man nicht in allen Fällen von Farbmanagement sprechen, weil sie unter Umständen auf Systemen mit nicht kalibrierten Monitoren laufen. Außerdem enthalten wenige Websites Bilder mit eingebetteten Profilen. Wenn Sie eine stark kontrollierte Umgebung verwalten, zum Beispiel das Intranet eines Kreativstudios, können Sie einen gewissen Grad an HTML-Farbmanagement für Bilder erreichen, indem Sie alle Benutzer mit einem Browser ausrüsten, der Farbmanagement unterstützt, und alle Monitore kalibrieren.

Anhand des sRGB-Farbraums können Sie eine Annäherung an das Erscheinungsbild von Farben auf nicht kalibrierten Monitoren erreichen. Da die Farbwiedergabe bei nicht kalibrierten Monitoren jedoch immer anders ausfällt, können Sie auch mithilfe der Vorschau nicht die gesamte Bandbreite möglicher Anzeigevarianten vorhersehen.

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Farbmanagement für Dokumente beim Drucken

Drucken mit Farbmanagement
Bestimmen der Farben beim Drucken vom Drucker
Bestimmen der Farben beim Drucken von der Anwendung
Benutzerdefinierte Profile für Desktop-Drucker
Farbmanagement für PDF-Dokumente zum Drucken

Nach oben

Drucken mit Farbmanagement

Mithilfe der Farbmanagement-Optionen für das Drucken können Sie angeben, wie Adobe-Anwendungen die ausgegebenen Bilddaten handhaben sollen, damit der Drucker die Farben so druckt, wie Sie sie auf dem Bildschirm sehen. Welche Optionen für das Drucken von Dokumenten mit Farbmanagement zur Verfügung stehen, hängt von der jeweiligen Adobe-Anwendung sowie vom gewählten Ausgabegerät ab. Im Allgemeinen haben Sie für das Farbmanagement beim Drucken die folgenden Möglichkeiten:

- Farben vom Drucker bestimmen lassen.
- Farben von der Anwendung bestimmen lassen.
- (InDesign) Verwenden Sie kein Farbmanagement. Bei diesem Arbeitsablauf werden keine Farben konvertiert. Unter Umständen müssen Sie auch das Farbmanagement im Druckertreiber deaktivieren. Diese Methode eignet sich vor allem für das Drucken von Testdokumenten oder zum Generieren von eigenen Profilen.

Nach oben

Bestimmen der Farben beim Drucken vom Drucker

Bei diesem Arbeitsablauf führt die Anwendung die minimal erforderliche Farbkonvertierung durch, um das Dokument in einen vom Drucker unterstützten Farbraum zu überführen. Wenn beispielsweise CMYK- oder Duplexbilder auf einem Desktop-Tintenstrahldrucker ausgegeben werden sollen, führt die Anwendung je nach vorhandener Druckerunterstützung eine Konvertierung in den RGB- oder Lab-Farbraum durch.

Diese Methode ist besonders für das Drucken auf Tintenstrahl-Fotodruckern geeignet, da jede Kombination aus Papiertyp, Druckauflösung und zusätzlichen Druckparametern (z. B. Hochgeschwindigkeitsdruck) ein anderes Profil erfordert. Die Treiber der meisten Tintenstrahl-Fotodrucker enthalten relativ exakte Profile – das Profil vom Drucker wählen zu lassen spart somit Zeit und verhindert Fehler. Außerdem empfiehlt sich diese Vorgehensweise, wenn Sie mit dem Umgang mit Farbmanagement nicht vertraut sind.

Wenn Sie dieses Verfahren wählen, müssen Sie unbedingt Druckoptionen festlegen und das Farbmanagement im Druckertreiber aktivieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe.

Wenn Sie einen PostScript-Drucker verwenden, können Sie das PostScript-Farbmanagement nutzen. Das PostScript-Farbmanagement ermöglicht unseparierte Ausgabe und Farbseparationen im Raster Image Processor (RIP) (dieses Verfahren wird als In-RIP-Separationen bezeichnet), sodass in einem Programm nur Separationsparameter festgelegt werden müssen, wobei das Gerät dann die endgültigen Farbwerte berechnet. Für Ausgabearbeitsabläufe mit PostScript-Farbmanagement sind Ausgabegeräte erforderlich, die PostScript-Farbmanagement mit PostScript Level 2 ab Version 2017 oder PostScript Level 3 unterstützen.

Nach oben

Bestimmen der Farben beim Drucken von der Anwendung

In diesem Arbeitsablauf erfolgt die gesamte Farbkonvertierung durch die Anwendung, sodass für ein Ausgabegerät spezifische Farbdaten generiert werden. Die Anwendung verwendet die zugeordneten Farbprofile, um die Farben in den Farbumfang des Ausgabegeräts zu konvertieren, und sendet die resultierenden Werte an das Ausgabegerät. Die Genauigkeit dieser Methode hängt von der Genauigkeit des gewählten Druckerprofils ab. Verwenden Sie diesen Arbeitsablauf, wenn Sie für jede Kombination von Drucker, Druckfarbe und Papier über ein spezielles ICC-Profil verfügen.

Wenn Sie diese Option wählen, müssen Sie das Farbmanagement im Druckertreiber unbedingt deaktivieren. Wenn das Farbmanagement beim Drucken gleichzeitig von der Anwendung und vom Druckertreiber ausgeführt wird, ergeben sich unvorhersehbare Farben. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe.

Nach oben

Benutzerdefinierte Profile für Desktop-Drucker

Wenn die mit dem Drucker gelieferten Ausgabeprofile Ihre Anforderungen nicht erfüllen, können Sie auf folgende Weise benutzerdefinierte Profile beziehen:

- Erwerben Sie ein Profil für die betreffende Kombination von Druckertyp und Papier. Dies ist in der Regel die einfachste und kostengünstigste

Methode.

- Erwerben Sie ein Profil, das eigens für Ihre Kombination von Druckermodell und Papier erstellt wird. Hierfür müssen Sie mit dem betreffenden Drucker und Papier ein Profilerstellungsdokument drucken und dieses an ein Unternehmen weiterleiten, das dann ein passendes Profil erstellt. Diese Vorgehensweise ist teurer als der Kauf eines Standardprofils, kann jedoch bessere Ergebnisse liefern, da fertigungsbedingte Unterschiede bei Druckern kompensiert werden.
- Erstellen Sie Ihr eigenes Profil mit einem scannergestützten System. Hierzu benötigen Sie eine Profilerstellungssoftware und einen Flachbett-Scanner, um das Profilerstellungsdokument einzuscannen. Diese Methode kann bei Mattpapier hervorragende Ergebnisse liefern, nicht aber bei Hochglanzpapier. (Hochglanzpapier enthält häufig fluoreszierende Aufheller, die für einen Scanner anders aussehen als unter Raumbeleuchtung.)
- Erzeugen Sie Ihr eigenes Profil mit einem Hardware-Profilerstellungstool. Diese Vorgehensweise ist teuer, liefert jedoch unter Umständen die besten Ergebnisse. Ein gutes Hardware-Tool kann auch bei Verwendung von Hochglanzpapier ein akkurates Profil erzeugen.
- Passen Sie ein mit einer der oben genannten Methoden erstelltes Profil mithilfe einer Profilbearbeitungssoftware an. Diese Software ist u. U. kompliziert zu bedienen, sie ermöglicht Ihnen jedoch die Korrektur von Problemen bei einem Profil oder einfach die genauere Anpassung eines Profils an Ihre Vorstellungen.

Nach oben

Farbmanagement für PDF-Dokumente zum Drucken

Wenn Sie Adobe PDF-Dokumente für den gewerblichen Druck erstellen, können Sie angeben, wie Farbinformationen dargestellt werden. Dies geht am einfachsten, wenn Sie einen PDF/X-Standard verwenden, Sie können jedoch auch manuell Farbverarbeitungsoptionen im Bereich „Ausgabe“ des Dialogfelds „PDF“ angeben. Weitere Informationen über PDF/X und die Erstellung von PDF-Dateien finden Sie in der Hilfe.

Im Allgemeinen stehen bei der Erstellung von PDF-Dateien die folgenden Farbverarbeitungsoptionen zur Auswahl:

- (PDF/X-3) Konvertiert Farben nicht. Wählen Sie diese Vorgehensweise beim Erstellen von Dokumenten, die auf verschiedenen oder unbekannten Geräten gedruckt oder angezeigt werden. Wenn Sie einen PDF/X-3-Standard wählen, werden automatisch Farbprofile in die PDF-Dateien eingebettet.
- (PDF/X-1a) Konvertiert alle Farben in den CMYK-Zielfarbraum. Wählen Sie diese Vorgehensweise beim Erstellen von druckfertigen Dateien, bei denen keine weitere Farbkonvertierung erforderlich ist. Wenn Sie einen PDF/X-1a-Standard wählen, werden keine Farbprofile in die PDF-Dateien eingebettet.
- (Illustrator und InDesign) Konvertiert Farben mit eingebettetem Profil in den Zielfarbraum, behält jedoch die Werte von Farben ohne eingebettetes Profil bei. Diese Option können Sie manuell im Bereich „Ausgabe“ des Dialogfelds „PDF“ angeben. Wählen Sie diese Vorgehensweise, wenn Dokumente CMYK-Bilder ohne Farbmanagement enthalten und Sie sichergehen möchten, dass die Farbnummern beibehalten werden.

Hinweis: *Alle Volltonfarbinformationen bleiben bei der Farbumwandlung erhalten. Nur die Prozessfarbenäquivalente werden in den gewählten Farbraum umgewandelt.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Farbmanagement für importierte Bilder

Farbmanagement für importierte Bilder (Illustrator, InDesign)
Verwenden eines sicheren CMYK-Arbeitsablaufs
Farbmanagement-Vorbereitung bei importierten Grafiken
Anzeigen und Ändern der Profile von importierten Bitmap-Bildern (InDesign)

Nach oben

Farbmanagement für importierte Bilder (Illustrator, InDesign)

Wie importierte Bilder in den Farbraum eines Dokuments integriert werden, hängt davon ab, ob das Bild ein eingebettetes Profil hat:

- Wenn Sie ein Bild importieren, das kein Profil enthält, verwendet die Adobe-Anwendung zur Definition der Farben des Bildes das aktuelle Dokumentprofil.
- Wenn Sie ein Bild importieren, das ein eingebettetes Profil enthält, bestimmen die Farbrichtlinien im Dialogfeld Farbeinstellungen, wie die Adobe-Anwendung das Profil handhabt.

Nach oben

Verwenden eines sicheren CMYK-Arbeitsablaufs

Ein sicherer CMYK-Arbeitsablauf gewährleistet, dass CMYK-Farbnummern in allen Bearbeitungsphasen bis zum endgültigen Ausgabegerät beibehalten und nicht vom Farbmanagementsystem konvertiert werden. Dieser Arbeitsablauf empfiehlt sich, wenn Sie das Farbmanagement schrittweise einführen möchten. Beispielsweise können Sie CMYK-Profile für die Prüfung von Dokumenten im Digitalproof und Probedruck verwenden, ohne dass es bei der endgültigen Ausgabe zu unerwünschten Farbkonvertierungen kommen kann.

Illustrator und InDesign unterstützen standardmäßig einen sicheren CMYK-Arbeitsablauf. Beim Öffnen oder Importieren von CMYK-Bildern mit eingebettetem Profil ignoriert die Anwendung deshalb das Profil und behält die rohen Farbnummern bei. Wenn die Anwendung die Farbnummern gemäß einem eingebetteten Profil anpassen soll, stellen Sie die CMYK-Farbrichtlinie im Dialogfeld Farbeinstellungen auf „Eingebettete Profile beibehalten“ ein. Sie können den CMYK-Arbeitsablauf einfach wiederherstellen, indem Sie die CMYK-Farbrichtlinie wieder auf Werte erhalten (verknüpfte Profile ignorieren) einstellen.

Wenn Sie ein Dokument drucken oder als Adobe PDF speichern, können Sie die sicheren CMYK-Einstellungen außer Kraft setzen. Dabei kann es jedoch zu einer Neuseparation von Farben kommen, beispielsweise könnten Objekte in reinem CMYK-Schwarz als Tiefschwarz neu separiert werden. Weitere Informationen über die Farbmanagement-Optionen für das Drucken und Speichern von PDF-Dateien finden Sie in der Hilfe.

Nach oben

Farbmanagement-Vorbereitung bei importierten Grafiken

Orientieren Sie sich an den folgenden allgemeinen Richtlinien, wenn Sie Grafiken für das Farbmanagement in Adobe-Anwendungen vorbereiten:

- Betten Sie beim Speichern der Datei ein ICC-konformes Profil ein. Die folgenden Dateiformate unterstützen eingebettete Profile: JPEG, PDF, PSD (Photoshop), AI (Illustrator), INDD (InDesign), Photoshop EPS, Großes Dokumentformat und TIFF.
- Wenn Sie eine Farbgrafik für mehrere Ausgabegeräte oder Medien verwenden möchten, z. B. für Druck, Video und das Web, bereiten Sie die Grafiken, soweit möglich, mit RGB- oder Lab-Farben vor. Wenn Sie die Grafik in einem anderen Farbmodell als RGB oder Lab speichern müssen, bewahren Sie eine Kopie der Originalgrafik auf. Die RGB- und Lab-Farbmodelle bieten einen größeren Farbumfang, als die meisten Ausgabegeräte reproduzieren können, sodass möglichst viele Farbinformationen beibehalten werden, bevor die Konvertierung in einen kleineren Ausgabefarbumfang erfolgt.

Nach oben

Anzeigen und Ändern der Profile von importierten Bitmap-Bildern (InDesign)

In InDesign können Sie Profile von importierten Bitmap-Bildern anzeigen, außer Kraft setzen und deaktivieren. Dies kann erforderlich sein, wenn Sie ein Bild importieren, das kein Profil enthält oder dessen Profil fehlerhaft eingebettet ist. Wenn zum Beispiel das Standardprofil des Scanner-Herstellers eingebettet wurde, Sie jedoch inzwischen ein angepasstes Profil generiert haben, können Sie das neuere Profil zuweisen.

1. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn sich die Grafik bereits im Layout befindet, markieren Sie sie und wählen Sie „Objekt“ > Farbeinstellungen.
   - Zum Importieren der Grafik wählen Sie „Datei“ > „Platzieren“, aktivieren Importoptionen anzeigen, suchen und öffnen die Datei und klicken auf die Registerkarte „Farbe“.
2. Wählen Sie unter „Profil“ das Quellprofil aus, das auf die Grafik im Dokument angewendet werden soll. Wenn gerade ein Profil eingebettet ist, wird der Name am Anfang des Menüs „Profil“ angezeigt.

3. (Optional) Wählen Sie eine Renderpriorität und klicken Sie dann auf „OK“. In der Regel erzielen Sie mit der Standardeinstellung für die Renderpriorität die besten Ergebnisse.

Hinweis: *Sie können auch Profile für Objekte in Acrobat anzeigen und ändern.*

Verwandte Hilfethemen

(cc) BY-NC-SA

|

Prüfen von Farben

Wissenswertes zum Prüfen von Farben mit Digitalproofs
Digitalproofs
Speichern und Laden benutzerdefinierter Proof-Einstellungen (Photoshop, InDesign)
Probedruckfarben (Acrobat)

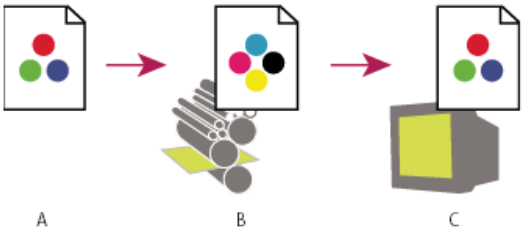
Nach oben

Wissenswertes zum Prüfen von Farben mit Digitalproofs

Im traditionellen Veröffentlichungs-Arbeitsablauf erstellen Sie einen Probedruck Ihrer Dokumente, um die Farbdarstellung auf bestimmten Ausgabegeräten zu prüfen. Bei einem Arbeitsablauf mit Farbmanagement können Sie sich die Präzision der Farbprofile zunutze machen, um den Proof des Dokuments direkt auf dem Bildschirm vorzunehmen. Sie können in einer Bildschirmvorschau simulieren, wie die Farben in Ihren Dokumenten bei Ausgabe mit bestimmten Geräten dargestellt werden.

Die Zuverlässigkeit eines Digitalproofs hängt von der Qualität Ihres Monitors, den Profilen des Monitors und der Ausgabegeräte sowie den Lichtverhältnissen Ihrer Arbeitsumgebung ab.

Hinweis: *An einem Digitalproof allein können Sie jedoch nicht erkennen, wie das Überdrucken beim Druck auf einer Offsetdruckmaschine aussehen wird. Wenn Sie mit Dokumenten arbeiten, in denen Überdrucken verwendet wurde, aktivieren Sie die Option Überdrucken-Vorschau, um das Überdrucken in einem Digitalproof genau darzustellen. Für Acrobat wird die Option Überdrucken-Vorschau automatisch angewandt.*



Verwenden eines Digitalproofs zur Vorschau der Endausgabe eines Dokuments am Monitor
A. *Das Dokument wird in seinem Arbeitsfarbraum erstellt.* ***B.*** *Die Farbwerte des Dokuments werden in den Farbraum des ausgewählten Proof-Profils (normalerweise das Profil des Ausgabegeräts) übertragen.* ***C.*** *Der Monitor zeigt die Interpretation der Dokumentfarbwerte gemäß dem Proofprofil an.*

Nach oben

Digitalproofs

1. Wählen Sie „Ansicht“ > Proof einrichten und führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie eine Vorgabe, die der zu simulierenden Ausgabebedingung entspricht.
   - Wählen Sie „Benutzerdefiniert“ (Photoshop, InDesign) oder „Anpassen“ (Illustrator), um eigene Proof-Einstellungen für eine bestimmte Ausgabebedingung zu erstellen. Mit dieser Option gewährleisten Sie die genaueste Vorschau des endgültigen gedruckten Dokuments.
2. Wählen Sie „Ansicht“ > „Farbproof“, um den Proof zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Wenn das Digitalproofing aktiviert ist, erscheint neben dem Befehl „Farbproof“ ein Häkchen und der Name der Proof-Vorgabe oder des Profils wird am oberen Rand des Dokumentfensters angezeigt.
   Um die Farben im Originalbild und im Digitalproof miteinander zu vergleichen, öffnen Sie das Dokument in einem neuen Fenster, bevor Sie den Digitalproof einrichten.

Digitalproof-Vorgaben

CMYK-Arbeitsfarbraum Erstellt einen Digitalproof der Farben mithilfe des aktuellen, im Dialogfeld Farbeinstellungen definierten CMYK-Arbeitsfarbraums.

Dokument-CMYK (InDesign) Erstellt einen Digitalproof der Farben mithilfe des CMYK-Profils des Dokuments.

Cyan-Platte Arbeitsfarbraum, Magenta-Platte Arbeitsfarbraum, Gelbe Platte Arbeitsfarbraum, Schwarze Platte Arbeitsfarbraum oder CMY-Platten Arbeitsfarbraum (Photoshop) Erstellt mithilfe des aktuellen CMYK-Arbeitsfarbraums einen Digitalproof spezifischer CMYK-Druckfarben.

Legacy Macintosh RGB (Photoshop und Illustrator) Erstellt einen Digitalproof der Farben durch Simulation von Mac OS 10.5 und älter.

Internet Standard RGB (Photoshop und Illustrator) Erstellt einen Digitalproof der Farben durch Simulation von Windows und Mac OS 10.6 und älter.

Monitor-RGB (Photoshop und Illustrator) Erstellt einen Digitalproof der RGB-Farben mithilfe des aktuellen Monitorprofils als Proofprofil.

Bei den Optionen Legacy Macintosh, „Internet Standard“ und „Monitor-RGB“ wird angenommen, dass das simulierte Gerät das Dokument ohne Farbmanagement anzeigt. Diese Optionen sind nicht für Lab- oder CMYK-Dokumente verfügbar.

Farbenblindheit (Photoshop und Illustrator) Erstellt einen Digitalproof mit Farben, die von farbenfehlsichtigen Menschen wahrgenommen werden können. Mit den beiden Proof-Optionen „Protanopie“ und „Deuteranopie“ kann die Farbwahrnehmung für Rot- bzw. Grünblindheit, die am stärksten verbreiteten Formen der Farbenfehlsichtigkeit, angenähert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Digitalproof unter Berücksichtigung von Farbenblindheit (Photoshop und Illustrator).

Benutzerdefinierte Digitalproof-Optionen

Zu simulierendes Gerät Gibt das Farbprofil des Geräts an, für das der Proof erstellt werden soll. Wie nützlich das ausgewählte Profil ist, hängt davon ab, wie genau es das Verhalten des Geräts beschreibt. Häufig sind es eigene Profile für bestimmte Papier- und Druckerkombinationen, die den genauesten Digitalproof gewährleisten.

CMYK-Werte erhalten oder RGB-Werte erhalten Simuliert, wie die Farben aussehen werden, wenn sie nicht in den Farbraum des Ausgabegeräts konvertiert werden. Diese Option empfiehlt sich insbesondere, wenn Sie mit einem sicheren CMYK-Arbeitsablauf arbeiten.

Renderpriorität/Rendermethode (Photoshop und Illustrator) Wenn die Option Nummern beibehalten deaktiviert ist, gibt diese Option eine Renderpriorität für die Konvertierung der Farben auf das zu simulierende Gerät an.

Tiefenkompensierung verwenden (Photoshop) Sorgt dafür, dass die Schattendetails im Bild beibehalten werden, indem der gesamte Dynamikbereich des Ausgabegeräts simuliert wird. Wählen Sie diese Option, wenn Sie vorhaben, beim Drucken Tiefenkompensierung zu verwenden (was sich in den meisten Fällen empfiehlt).

Papierfarbe simulieren Simuliert das gebrochene Weiß echten Papiers gemäß dem Proofprofil. Diese Option wird nicht von allen Profilen unterstützt.

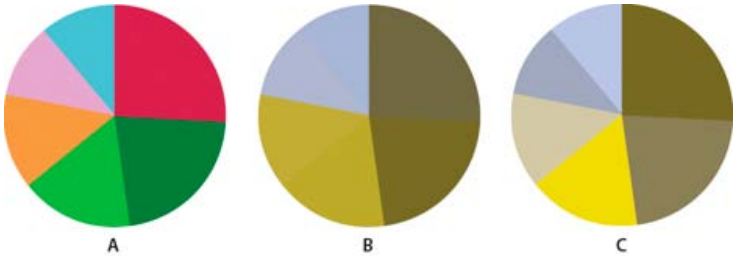
Schwarze Druckfarbe simulieren Simuliert das Dunkelgrau, das auf vielen Druckern anstelle eines echten Schwarz ausgegeben wird, gemäß dem Proofprofil. Diese Option wird nicht von allen Profilen unterstützt.

Sollen in Photoshop die eigenen Proof-Einstellungen als Standard-Proof-Einstellungen für alle Dokumente verwendet werden, schließen Sie alle Dokumentfenster, bevor Sie „Ansicht“ > Proof einrichten > „Benutzerdefiniert“ wählen.

Digitalproof unter Berücksichtigung von Farbenblindheit (Photoshop und Illustrator)

Mit dem CUD-Konzept (Color Universal Design) wird erreicht, dass grafische Informationen präzise so dargestellt werden, wie sie von Menschen mit unterschiedlich ausgeprägter Farbsichtigkeit – auch Farbenblindheit – wahrgenommen werden. In einigen Ländern sind Richtlinien in Kraft, die für Darstellungen im öffentlichen Raum CUD-konforme Grafiken vorschreiben.

Die häufigsten Arten von Farbenblindheit sind Rotblindheit (Protanopie) und Grünblindheit (Deuteranopie). Etwa ein Drittel der Farbenfehlsichtigen sind stark betroffen, die meisten anderen Betroffenen haben schwächer ausgeprägte Formen der Farbenblindheit.



Anpassen des Designs für Farbenblindheit
***A.** Originalbild **B.** Proof zur Simulation von Farbenblindheit **C.** Optimierte Gestaltung*

Führen Sie zum Ermitteln, ob ein Dokument CUD-konform ist, die folgenden Schritte aus:

1. Konvertieren Sie das Dokument in den RGB-Farbmodus. Dieser Modus ermöglicht die genauesten Digitalproofs für Farbenblindheit.
2. (Optional) Wählen Sie zum gleichzeitigen Anzeigen von Originaldokument und Digitalproof den Befehl „Fenster“ > „Neues Fenster“ (Illustrator) bzw. „Fenster“ > „Anordnen“ > „Neues Fenster“ (Photoshop).
3. Wählen Sie „Ansicht“ > Proof einrichten > „Farbenblindheit“ und anschließend entweder „Protanopie“ oder „Deuteranopie“. (Um die CUD-Vorgaben einzuhalten, sollten Sie Ihr Dokument in beiden Ansichten prüfen.)

In Photoshop haben Sie die Möglichkeit, den Proof zu drucken. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über das Erstellen eines Probedrucks in der Photoshop-Hilfe.

Wenn Objekte auf Proofs unter Berücksichtigung von Farbenblindheit schwer zu unterscheiden sind, sollten Sie das Design entsprechend anpassen. Sie haben dabei folgende Möglichkeiten:

- Ändern Sie Helligkeit oder Farbton:
  - Reines Rot erscheint tendenziell dunkel und trüb; Orangerot ist leichter zu erkennen.
  - Bläuliches Grün wird weniger leicht verwechselt als gelbliches Grün.
  - Grau kann mit Magenta, Rosa, Hellgrün oder Smaragdgrün verwechselt werden.
  - Die folgenden Kombinationen sollten möglichst vermieden werden: Rot und Grün; Gelb und Hellgrün; Hellblau und Rosa; Dunkelblau und Violett.
  - Vermeiden Sie rote Elemente auf dunklen Hintergründen oder weiße Elemente auf gelben oder orange-roten Hintergründen.
- Verwenden Sie andere Muster oder Formen.

- Fügen Sie an Grenzen zwischen Farben Trennungslinien in weiß, schwarz oder dunklen Farben ein.
- Setzen Sie unterschiedliche Schriftfamilien oder Schriftschnitte ein.

Nach oben

Speichern und Laden benutzerdefinierter Proof-Einstellungen (Photoshop, InDesign)

1. Wählen Sie „Ansicht“ > Proof einrichten > „Benutzerdefiniert“.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
   - Klicken Sie zum Speichern benutzerdefinierter Proof-Einstellungen auf „Speichern“. Sorgen Sie dafür, dass die neue Vorgabe im Menü „Ansicht“ > Proof einrichten aufgeführt wird, indem Sie die Vorgabe im Standardverzeichnis speichern.
   - Klicken Sie zum Laden benutzerdefinierter Proof-Einstellungen auf „Laden“.

Nach oben

Probedruckfarben (Acrobat)

1. Führen Sie entsprechend Ihrer Version von Acrobat einen der folgenden Schritte aus:
   - (Acrobat 9) Wählen Sie „Erweitert“ > Druckproduktion > Ausgabevorschau.
   - (Acrobat X) Wählen Sie „Werkzeuge“ > Druckproduktion > Ausgabevorschau.
2. Wählen Sie im Menü „Simulationsprofil“ das Farbprofil eines bestimmten Ausgabegeräts.
3. Wählen Sie eine Digitalproof-Option:
   Schwarze Druckfarbe simulieren Simuliert das Dunkelgrau, das auf vielen Druckern anstelle eines echten Schwarz ausgegeben wird, gemäß dem Proofprofil. Diese Option wird nicht von allen Profilen unterstützt.

   Papierfarbe simulieren Simuliert das gebrochene Weiß echten Papiers gemäß dem Proofprofil. Diese Option wird nicht von allen Profilen unterstützt.

(cc) BY-NC-SA

|