Installieren und Bereitstellen von LiveCycle® ES2 für WebSphere®

Adobe® LiveCycle® ES2

Version 9

Mai 2010

© 2010 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.

Adobe® LiveCycle® ES2 (9.0) Installing and Deploying LiveCycle ES2 for WebSphere® for Microsoft® Windows®, UNIX®, and Linux®
Edition 3.2, May 2010

This guide is licensed for use under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial 3.0 License. This License allows users to copy, distribute, and transmit the guide for noncommercial purposes only so long as (1) proper attribution to Adobe is given as the owner of the guide; and (2) any reuse or distribution of the guide contains a notice that use of the guide is governed by these terms. The best way to provide notice is to include the following link. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/.

Adobe, the Adobe logo, Adobe Reader, Acrobat, FrameMaker, LiveCycle, PageMaker, PhotoShop, and PostScript are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. IBM and AIX are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. Linux is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. Microsoft, SharePoint, and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Oracle is a trademark of Oracle Corporation and may be registered in certain jurisdictions. Sun, Java, and Solaris, and SunOS are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries. UNIX is a registered trademark of The Open Group in the US and other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

Inhaltsverzeichnis

Informationen zu diesem Dokument 7
Inhalt dieses Dokuments? 7
Zielgruppe dieses Dokuments 7
Konventionen in diesem Handbuch 8
Zusätzliche Informationen 8

1 Einführung 10
Installations-, Konfigurations- und Bereitstellungsprozess 10
Auswählen von Aufgaben für das Konfigurieren und Bereitstellen 10
Aktualisieren auf LiveCycle ES2 12
LiveCycle ES2 Checklisten für Installation, Konfiguration und Bereitstellung 12
Checkliste für die automatische Installation und Bereitstellung 12
Checkliste für die manuelle Installation und Bereitstellung 13

2 Installieren der LiveCycle ES2-Module 14
Überprüfen des Installationsprogramms 14
Installieren der Produktdateien 15
Installieren auf einer Windows-Testplattform unter Linux oder UNIX 16
Konfigurieren der Umgebungsvariablen JAVA_HOME 16
Installieren von LiveCycle ES2 16
Anzeigen des Fehlerprotokolls 18
Nächste Schritte 18

3 Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung 19
Informationen zu LiveCycle Configuration Manager 19
Ausführen des Configuration Manager in einer verteilten Umgebung 20
Befehlszeilenschnittstelle im Vergleich zur grafischen Benutzeroberfläche LiveCycle Configuration Manager 20
Ermitteln des SOAP-Anschlusses des Anwendungsservers 21
Konfigurieren von, und Bereitstellen von LiveCycle ES2 21
Deinstallieren von EAR-Dateien 30
Nächste Schritte 31

4 Aktivitäten nach der Bereitstellung 32
Neustart des Anwendungsservers 32
Einstellen von Datum, Uhrzeit und Zeitzone 33
Überprüfen der Bereitstellung 33
Zugreifen auf LiveCycle Administration Console 33
Ändern des Standardkennworts 34
Anzeigen der Protokolldateien 34
Zugreifen auf Webanwendungen von Modulen 34
Zugreifen auf Rights Management ES2 35
Zugreifen auf User Management 36
Konfigurieren von LiveCycle PDF Generator ES2 oder 3D ES2 37
Festlegen von Umgebungsvariablen 37
Konfigurieren des Anwendungsservers für die Verwendung eines HTTP-Proxyservers 38
Einrichten von Adobe PDF Printer als Standarddrucker 39
Konfigurieren von Acrobat 39

Konfigurieren von Benutzerkonten für mehrprozessgestützte Dateikonvertierungen 40
Installieren ostasiatischer Zeichen unter Windows Server 2003 41
Hinzufügen von Schriftarten zu PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2 41
Konfigurieren von „HTML in PDF"-Konvertierungen 43
Ändern von Standardmakroeinstellungen in Microsoft Visio 2007 45
Installieren des Netzwerkdrucker-Clients 45
Abschließende Einrichtung für LiveCycle Rights Management ES2 46
Konfigurieren von LiveCycle ES2 für den LDAP-Zugriff 47
Festlegen von Leistungsparametern für überwachte Ordner 48
Aktivieren des FIPS-Modus 49
Konfigurieren von Einstellungen für eine digitale HTML-Signatur 49
Konfigurieren des Document Management-Dienstes 50
Konfigurieren des Connector für EMC Documentum-Dienstes 50
Erstellen des XDP MIME-Formats in einem Documentum-Repository 54
Konfigurieren des Connector für IBM FileNet-Dienstes 55
Konfigurieren des SharePoint-Client-Zugriffs 60
Rufen Sie die Datei share.war ab und bearbeiten Sie sie 61
Stellen Sie die Datei share.war bereit 61
Aktivieren von CIFS im IPv6-Modus 62
Bearbeiten Sie die Datei contentservices.war 62
Konfigurieren von Connector für IBM Content Manager 62
Durchführen einer Systemabbildsicherung 66
Deinstallieren von LiveCycle ES2 67

5 Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 69

Konfigurieren von WebSphere für BAM Server 69
Konfigurieren des Keystore 71
Erstellen der Datei „bam.properties" 71
Erstellen Sie die BAM Server-Metadaten-Datenbank und die geografische Datenbank 72
Erstellen von Benutzerkonten 72
Konfigurieren der Datenbankumgebung (nur DB2) 72
Definieren der Datenquelle für die BAM Server-Metadaten-Datenbank 75
Erstellen der Datenquelle für die geografische Datenbank für den BAM-Server 78
Konfigurieren von WebSphere für die Unterstützung von BAM Server 79
Konfigurieren von Process Management ES2 für BAM Server 80
Bereitstellen von BAM Server unter WebSphere 81
Konfigurieren Business Activity Monitoring ES2 82
Synchronisieren von Benutzern über LiveCycle User Management 84
Verwendet BAM Dashboard 85
Zusätzliche Dokumentation 86
Deinstallation... Business Activity Monitoring ES2 86

6 Erweiterte Konfiguration für Produktionssysteme 87

Konfigurieren der Poolgröße für Output ES2 und Forms ES2 87
LiveCycle PDF Generator ES2 87
Konfigurieren der EJB-Poolgröße 88
Aktivieren von CIFS unter Windows 88
Aktivieren von NetBIOS über TCP/IP 89
Hinzufügen zusätzlicher IP-Adressen 89
Deaktivieren von SMB über die NetBIOS-Registrierung (nur Windows 2003) 89
Deaktivieren der Datei- und Druckerfreigabe (nur Windows 2008) 89

7 Fehlerbehebung 90

A Anhang – Installieren der Befehlszeilenschnittstelle 91
Installieren von LiveCycle ES2 91
Fehlerprotokolle 93
Deinstallieren von LiveCycle ES2 im Konsolenmodus 94
Nächste Schritte 94

B Anhang – LCM-Befehlszeilenschnittstelle 95
Reihenfolge der Vorgänge 95
Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle 96
Allgemeine Eigenschaften 96
Konfigurieren von LiveCycle-Eigenschaften 98
Konfigurieren oder Überprüfen von Anwendungsservereigenschaften 102
Bereitstellen von LiveCycle-Eigenschaften 104
Initialisieren von LiveCycle-Eigenschaften 104
Initialisieren von BAM-Eigenschaften 104
Bereitstellen von LiveCycle-Komponenteneigenschaften 105
Verwendung der Befehlszeilenschnittstelle 105
Verwendungsbeispiele 109
Fehlerprotokolle 109
Nächste Schritte 109

C Anhang – Manuelles Konfigurieren von WebSphere 110
Festlegen von Verzeichnisberechtigungen 110
Konfigurieren der JVM-Argumente 111
Konfigurieren von WebSphere-Zeitlimiteinstellungen 112
Konfigurieren der Einschränkung für LiveCycle PDF Generator ES2 113
Konfigurieren der Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank 114
Konfigurieren der J2C-Authentifizierung für die Datenquelle 115
Konfigurieren der DB2-Datenquelle 115
Konfigurieren der Oracle-Datenquelle 121
Konfigurieren der SQL Server-Datenquelle 125
Nächster Schritt 130

D Anhang – Manuelles Bereitstellen auf WebSphere 131
Bereitstellen von LiveCycle ES2-Modulen 131
WebSphere-Verzeichnisname 131
Übersicht der bereitstellbaren Komponenten 132
Bereitstellen unter WebSphere 132
Starten der Anwendung 133

E Anhang – Konfigurieren des LiveCycle ES2 Connector auf dem SharePoint-Server 134
Einführung 134
Installation und Konfiguration – Übersicht 134
Systemanforderungen für den SharePoint-Server 135
Zu beachtende Punkte bei der Installation 135
Installation und Konfiguration auf dem SharePoint-Server 135
Extrahieren des Webteil-Installationsprogramms 135
Bearbeiten der Stapelverarbeitungsdatei 135
Ausführen der Stapelverarbeitungsdatei 136
Kopieren der Dienstmodellkonfiguration in den Ordner der IIS-Webanwendung 137
LiveCycle ES2-Einstellungen auf der SharePoint-Site 137

Konfigurieren der LiveCycle ES2-Workflows auf der SharePoint-Site 140
Durchführen von Dateioperationen auf der SharePoint-Site 141
Dateioperationen 141
Konfigurieren von Unternehmensdomänenbenutzern 141
LiveCycle ES2-Dienst für SharePoint-Benutzer 143

Informationen zu diesem Dokument

Dieses Dokument ist eine von mehreren Informationsquellen für die Verwendung von Adobe® LiveCycle® ES2 (Enterprise Suite) Version 9.0. LiveCycle ES2 ist eine flexible, erweiterbare Plattform, die zur Automatisierung und Beschleunigung der Übermittlung geschäftswichtiger Informationen von und zu Kunden, Partnern, Auftraggebern und Mitarbeitern beiträgt.

Inhalt dieses Dokuments?

In diesem Handbuch finden Sie Informationen zum Installieren und Konfigurieren der folgenden Module unter Microsoft® Windows® Linux®, IBM® AIX® und Sun™ Solaris™ und erfahren darüber hinaus, wie die Module auf einem IBM WebSphere® Application Server bereitgestellt werden:

- Adobe LiveCycle Business Activity Monitoring
- Adobe LiveCycle ES2 Connector für EMC Documentum
- Adobe LiveCycle ES2 Connector für IBM FileNet
- Adobe LiveCycle ES2 Connector für IBM Content Manager
- Adobe LiveCycleContent Services ES2
- Adobe LiveCycleDigital Signatures ES2
- Adobe LiveCycleForms ES2
- Adobe LiveCycle Foundation
- Adobe LiveCycleOutput ES2
- Adobe LiveCyclePDF Generator ES2
- Adobe LiveCyclePDF Generator 3D ES2
- Adobe LiveCycleProcess Management ES2
- Adobe LiveCycleReader Extensions ES2
- Adobe LiveCycleRights Management ES2

Zielgruppe dieses Dokuments

Die Informationen dieses Handbuchs richten sich an Administratoren und Entwickler, die für die Installation, Konfiguration, Verwaltung oder Bereitstellung von LiveCycle ES2-Komponenten zuständig sind. Benutzer dieses Handbuchs sollten mit den J2EE-Anwendungsservern, Betriebssystemen, Datenbankservern sowie Webumgebungen vertraut sein.

Konventionen in diesem Handbuch

In diesem Handbuch werden die folgenden Benennungskonventionen für allgemeine Dateipfade verwendet.

Name	Standardwert	Beschreibung
[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]	Windows: C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2\ AIX, Linux und Solaris: /opt/adobe/adobe_livecycle_es2/	Das Installationsverzeichnis für alle LiveCycle ES2-Module. Das Installationsverzeichnis enthält Unterverzeichnisse für Adobe und LiveCycle Configuration Manager. Dieses Verzeichnis enthält außerdem Verzeichnisse im Zusammenhang mit Drittanbieterprodukten.
[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]	Dies sind beispielhafte Installationsspeicherorte. Ihr Installationsordner kann davon abweichen. WebSphere unter Windows: C:\Programme\IBM\WebSphere\AppServer WebSphere unter Linux und Solaris: /opt/IBM/WebSphere/AppServer WebSphere unter AIX: /usr/IBM/WebSphere/AppServer	Das Basisverzeichnis des Anwendungsservers, unter dem die LiveCycle ES2-Dienste ausgeführt werden.
[Servername]	LCServer1 für WebSphere	Der Name des Servercomputers, der auf Ihrem Anwendungsserver konfiguriert ist.
[Datenbankserver-Stammverzeichnis]	Hängt vom Datenbanktyp und Ihrer Angabe bei der Installation ab.	Der Speicherort, an dem der LiveCycle ES2-Datenbankserver installiert wird.

Die meisten Informationen zu Verzeichnissen in diesem Handbuch gelten plattformübergreifend (unter AIX, Linux und Solaris wird bei allen Dateinamen und Pfadangaben die Groß- und Kleinschreibung beachtet). Plattformspezifische Informationen werden bei Bedarf aufgeführt.

Zusätzliche Informationen

In der folgenden Tabelle finden Sie Hinweise auf weiterführende Informationen zu LiveCycle ES2.

Gewünschte Informationen	Siehe
Allgemeine Informationen zu LiveCycle ES2 und den Modulen	*LiveCycle ES2 Übersicht*
Neues in der LiveCycle ES2 (Enterprise Suite)-Version	*Neues*
LiveCycle ES2-Terminologie	*LiveCycle ES2-Glossar*

Gewünschte Informationen	**Siehe**
LiveCycle ES2-Module	*Adobe LiveCycle ES2*
Weitere Dienste und Produkte, die in LiveCycle ES2 integriert werden können	Adobe Developer Connection
Installieren von Adobe LiveCycle Workbench ES2	*Installieren der Entwicklungsumgebung*
Aktualisieren auf LiveCycle ES2 von einer früheren Version	*Vorbereiten der Aktualisierung auf LiveCycle ES2* *Aktualisieren auf LiveCycle ES2 für WebSphere*
Problembehebung LiveCycle ES2	*Problembehebung LiveCycle ES2*
Ausführen von Verwaltungsaufgaben für LiveCycle ES2	*LiveCycle ES2 Administrationshilfe*
Die gesamte Dokumentation zu LiveCycle ES2	*LiveCycle ES2-Dokumentation*
LiveCycle ES2-Versionsinformationen und in letzter Minute am Produkt vorgenommene Änderungen	*Anmerkungen zu dieser Version*
Patch-Updates, technische Hinweise und zusätzliche Informationen zu dieser Produktversion	Technischer Support für LiveCycle

1 Einführung

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zu den Typen von Installation und Bereitstellung, die Sie durchführen sollten sowie Informationen zum Installations-, Konfiguration- und Bereitstellungsprozess für :

- „Installations-, Konfigurations- und Bereitstellungsprozess“ auf Seite 10
- „LiveCycle ES2 Checklisten für Installation, Konfiguration und Bereitstellung“ auf Seite 12

Informationen zum Vorbereiten Ihres Systems für die Installation von LiveCycle ES2, einschließlich der Systemvoraussetzungen, finden Sie unter *Vorbereiten der LiveCycle ES2-Installation*.

1.1 Installations-, Konfigurations- und Bereitstellungsprozess

Die Installation, Konfiguration und Bereitstellung von LiveCycle ES2 besteht aus den folgenden Prozessen:

Installieren: Installieren Sie LiveCycle ES2, indem Sie das Installationsprogramm ausführen. Bei der Installation von LiveCycle ES2 werden alle erforderlichen Dateien in eine Installationsverzeichnisstruktur auf dem Computer kopiert. Das Standardverzeichnis für die Installation ist C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2 (Windows) bzw. /opt/adobe_livecycle_es2 (AIX, Linux oder Solaris). Sie können die Dateien jedoch auch in einem anderen Verzeichnis installieren. In diesem Dokument wird das Standardverzeichnis für die Installation als *[LiveCycleES2 Stammverzeichnis]* bezeichnet. (Siehe „Installieren der LiveCycle ES2-Module“ auf Seite 14.)

Konfigurieren und Assemblieren: Beim Konfigurieren von LiveCycle ES2 wird eine Reihe von Einstellungen geändert, die bestimmen, wie LiveCycle ES2 funktioniert. Beim Assemblieren des Produkts werden alle installierten Komponenten gemäß Ihren Konfigurationsanweisungen zu bereitstellbaren EAR- und JAR-Dateien zusammengefügt. Konfigurieren und assemblieren Sie die Komponenten für die Bereitstellung, indem Sie LiveCycle Configuration Manager ausführen. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.) Sie können mehrere LiveCycle ES2-Module gleichzeitig konfigurieren und assemblieren.

Bereitstellen: Das Bereitstellen des Produkts besteht in der Bereitstellung der assemblierten EAR-Dateien und unterstützender Dateien auf dem WebSphere-Anwendungsserver, auf dem Sie die LiveCycle ES2-Lösung ausführen möchten. Wenn Sie mehrere Module konfiguriert und assembliert haben, werden die bereitstellbaren Komponenten in den bereitstellbaren EAR-Dateien zusammengefasst. Komponenten und LiveCycle ES2-Archivdateien (LCA) sind als JAR-Dateien gepackt.

Initialisieren der LiveCycle ES2-Datenbank: Beim Initialisieren der mit LiveCycle ES2 zu verwendenden Datenbank werden Tabellen für die Verwendung mit User Management und anderen Lösungskomponenten erstellt. Wenn Sie ein Modul bereitstellen, das eine Verbindung mit der LiveCycle ES2-Datenbank herstellt, müssen Sie die LiveCycle ES2-Datenbank nach der Bereitstellung initialisieren.

1.2 Auswählen von Aufgaben für das Konfigurieren und Bereitstellen

Im Anschluss an eine Installation können Sie LiveCycle Configuration Manager ausführen, um eine Reihe von Aufgaben durchzuführen:

- Konfigurieren von LiveCycle ES2-Modulen in einer EAR-Datei zum Bereitstellen auf dem Anwendungsserver
- Konfigurieren von Anwendungsservereigenschaften zur Unterstützung von LiveCycle ES2
- Überprüfen der-Konfiguration des Anwendungsservers
- Bereitstellen von LiveCycle ES2-EAR-Dateien
- Initialisieren der LiveCycle ES2-Datenbank
- Bereitstellen von LiveCycle ES2-Komponenten
- Überprüfen der Bereitstellung von LiveCycle ES2-Komponenten
- Importieren der LiveCycle ES2-Beispiele in LiveCycle ES2 (optional)

  Hinweis: Zusätzlich zu den LiveCycle ES2-Beispielen, die Sie importieren können, können Sie auf der Adobe-Webseite auf weitere Beispiele zugreifen.

- Konfigurieren von LiveCycle ES2-Komponenten

Wenn Sie Reader Extensions ES2 installieren, können Sie ebenfalls die Berechtigung für Rechte von Reader Extensions ES2 angeben und importieren, die für das Anwenden von Verwendungsrechten auf PDF-Dokumente erforderlich ist.

Falls Sie Business Activity Monitoring installieren möchten, beachten Sie nach der Installation aller übrigen LiveCycle ES2-Komponenten „Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle Business Activity Monitoring ES2“ auf Seite 69.

Obwohl Sie mithilfe von LiveCycle Configuration Manager den Anwendungsserver konfigurieren und Datenquellen für die Datenbank einrichten können, möchten Sie diese Schritte möglicherweise manuell vornehmen.

Gründe für das manuelle Konfigurieren des Anwendungsservers:

- Es sind andere Anwendungen auf dem Anwendungsserver installiert und Sie befürchten Konfigurationskonflikte.
- Die Sicherheitsprozeduren für die Konfigurationsverwaltung in Ihrem Unternehmen schreiben eine stärkere Kontrolle vor.
- Sie nehmen Bereitstellungen vor, für die keine automatische Konfiguration zur Verfügung steht.

Führen Sie bei einer manuellen Konfiguration folgende Aufgaben aus:

- Verwenden Sie LiveCycle Configuration Manager zum Konfigurieren von LiveCycle ES2-Komponenten mit den erforderlichen Schriftart- und temporären Verzeichnissen sowie dem Verzeichnis des globalen Dokumentenspeichers.
- Konfigurieren Sie den Anwendungsserver manuell, konfigurieren Sie Datenquellen und stellen Sie die EAR-Dateien für LiveCycle ES2 bereit.
- Führen Sie LiveCycle Configuration Manager aus, um die Datenbank zu initialisieren.
- Führen Sie LiveCycle Configuration Manager aus, um die LiveCycle ES2-Komponenten bereitzustellen und die Bereitstellung von LiveCycle ES2-Komponenten zu überprüfen.
- Konfigurieren von LiveCycle ES2-Komponenten.

1.3 Aktualisieren auf LiveCycle ES2

Wenn Sie eine Aktualisierung von LiveCycle 7.x ausführen, lesen Sie die Informationen im Handbuch *Aktualisieren von LiveCycle 7.x auf LiveCycle ES2*.

Wenn Sie von LiveCycle 8.x und höher auf LiveCycle ES2 aktualisieren, stellen Sie sicher, dass Sie die unter *Vorbereiten der Aktualisierung auf LiveCycle ES2* beschriebenen Aufgaben ausgeführt haben und lesen Sie das Handbuch *Aktualisieren auf LiveCycle ES2 von LiveCycle ES* für Ihren Anwendungsserver.

1.4 LiveCycle ES2 Checklisten für Installation, Konfiguration und Bereitstellung

Dieser Abschnitt enthält Checklisten, mit denen Sie den Installations- und Konfigurationsprozess Schritt für Schritt durchführen können. Es steht eine Checkliste für die Installation und Konfiguration mit der automatischen Methode oder der manuellen Methode zur Verfügung.

Automatische Methode: Sieht die Verwendung von LiveCycle Configuration Manager zum Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle ES2-EAR-Dateien, Konfigurieren des Anwendungsservers, Initialisieren der Datenbank und Bereitstellen der Module auf dem Server vor. Die automatische Methode empfiehlt sich, wenn die Installation, Konfiguration und Bereitstellung von LiveCycle ES2 mit so wenig Eingaben wie möglich erfolgen soll.

Manuelle Methode: Sieht die Verwendung von LiveCycle Configuration Manager nur zum Konfigurieren von LiveCycle ES2-EAR-Dateien, Initialisieren der Datenbank und Bereitstellen der Module auf dem Server vor. Die Konfiguration des Anwendungsserver, das Herstellen einer Verbindung zur Datenbank und das Bereitstellen von LiveCycle ES2-EAR-Dateien auf dem Server wird vom Administrator manuell unter Verwendung der weiter hinten in diesem Handbuch dargelegten Anweisungen durchgeführt. Die manuelle Methode empfiehlt sich, wenn die Installation, Konfiguration und Bereitstellung von LiveCycle ES2 mit so genauen Eingaben wie möglich erfolgen soll. Diese Methode kann beispielsweise bei einer gesperrten Serverumgebung eingesetzt werden.

1.4.1 Checkliste für die automatische Installation und Bereitstellung

Die folgende Liste enthält die Schritte, die für die Installation von LiveCycle ES2-Modulen mit der automatischen Methode erforderlich sind. WebSphere Application Server muss bereits installiert sein, bevor Sie die Installation ausführen:

- Vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Software in der Zielumgebung installiert ist. (Siehe *Vorbereiten der Installation LiveCycle ES2 (Single Server)*.)
- Führen Sie das Installationsprogramm aus. (Siehe „Installieren der LiveCycle ES2-Module“ auf Seite 14.)
- Führen Sie LiveCycle Configuration Manager aus und wählen Sie alle Aufgaben im Bildschirm „Taskauswahl“ aus. Dadurch werden die LiveCycle ES2-EAR-Dateien konfiguriert und assembliert, die Einstellungen des Anwendungsservers konfiguriert, die EAR-Dateien und anderen Komponenten auf dem Anwendungsserver bereitgestellt, die LiveCycle ES2-Datenbank initialisiert und die Bereitstellung überprüft. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.)
- Greifen Sie auf die LiveCycle Administration Console und User Management zu. (Siehe „Zugreifen auf LiveCycle Administration Console“ auf Seite 33.)
- (Optional) Konfigurieren Sie den LDAP-Zugriff. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für den LDAP-Zugriff“ auf Seite 47.)

1.4.2 Checkliste für die manuelle Installation und Bereitstellung

Die folgende Liste enthält die Schritte, die für die Installation von LiveCycle ES2 mit der manuellen Methode erforderlich sind. Ihr Anwendungsserver muss bereits installiert und konfiguriert sein, bevor Sie die Installation durchführen.

- Vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Software in der Zielumgebung installiert und konfiguriert ist. (Siehe *Vorbereiten der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.
- Führen Sie das Installationsprogramm aus. (Siehe „Installieren der LiveCycle ES2-Module“ auf Seite 14.)
- Führen Sie LiveCycle Configuration Manager aus und wählen Sie die Aufgabe „LiveCycle ES2 EARs konfigurieren“ aus. Diese Aufgabe konfiguriert und assembliert LiveCycle ES2. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.)
- Konfigurieren Sie die WebSphere-Anwendungsserver-Einstellungen. Hierbei müssen verschiedene Einstellungen konfiguriert werden. (Siehe „Anhang – Manuelles Konfigurieren von WebSphere“ auf Seite 110.)
- Stellen Sie die EAR-Dateien auf dem Anwendungsserver bereit. Sie können dies manuell tun oder den LiveCycle Configuration Manager verwenden. (Siehe „Anhang – Manuelles Bereitstellen auf WebSphere“ auf Seite 131.)
- Führen Sie LiveCycle Configuration Manager aus, um LiveCycle ES2-Komponentendateien bereitzustellen, initialisieren Sie die LiveCycle ES2-Datenbank und stellen Sie (optional) Produktbeispiele bereit. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.)
- Greifen Sie auf die LiveCycle Administration Console und User Management zu. (Siehe „Zugreifen auf LiveCycle Administration Console“ auf Seite 33.)
- (Optional) Konfigurieren Sie den LDAP-Zugriff. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für den LDAP-Zugriff“ auf Seite 47.)

2 Installieren der LiveCycle ES2-Module

In diesem Abschnitt wird die erste Phase der Einrichtung eines LiveCycle ES2-Systems beschrieben, auf dem das LiveCycle ES2-Installationsprogramm unter Windows, AIX, Linux oder Solaris ausgeführt wird. In einer nachfolgenden Phase wird die Ausführung von LiveCycle Configuration Manager zum Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle ES2 beschrieben.

Stellen Sie vor der Installation der Module sicher, dass die Umgebung über die zum Ausführen von LiveCycle ES2 erforderliche Software und Hardware verfügt. Außerdem sollten Sie mit den Installationsoptionen vertraut sein und die Umgebung entsprechend vorbereitet haben. (Siehe *Vorbereiten der Installation LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.)

LiveCycle ES2 bietet außerdem eine Befehlszeilenschnittstelle (Command Line Interface, CLI) für das Installationsprogramm. Anweisungen zum Verwenden der Befehlszeilenschnittstelle finden Sie unter „Anhang – Installieren der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 91. LiveCycle Configuration Manager verfügt ebenfalls über eine Befehlszeilenschnittstelle. Siehe „Anhang – LCM-Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 95. Die Befehlszeilenschnittstellen sollten nur von erfahrenen LiveCycle ES2-Benutzern oder in Serverumgebungen verwendet werden, die die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche des Installationsprogramms oder von LiveCycle Configuration Manager nicht unterstützen.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

- „Überprüfen des Installationsprogramms“ auf Seite 14
- „Installieren der Produktdateien“ auf Seite 15
- „Anzeigen des Fehlerprotokolls“ auf Seite 18

2.1 Überprüfen des Installationsprogramms

Beachten Sie die folgenden Richtlinien bezüglich der Dateien des Installationsprogramms, bevor Sie mit der Installation beginnen.

➤ **Überprüfen Sie die DVD-Installationsdatenträger:**

Stellen Sie sicher, dass der Installationsdatenträger, den Sie erhalten haben, nicht beschädigt ist. Wenn Sie die Inhalte des Installationsdatenträgers auf die Festplatte des Computers kopieren, auf dem Sie LiveCycle ES2 installieren, stellen Sie sicher, dass die gesamten Inhalte der DVD auf die Festplatte kopiert werden. Sie können Installationsfehler vermeiden, indem Sie das DVD-Installationsabbild nicht in Verzeichnispfade kopieren, die die maximale Windows-Pfadlänge überschreiten.

➤ **Prüfen Sie die heruntergeladenen Dateien:**

Wenn Sie das Installationsprogramm von der Adobe-Webseite heruntergeladen haben, prüfen Sie die Integrität der Installationsdatei anhand der MD5-Prüfsumme. Um die MD5-Prüfsumme der heruntergeladenen Datei zu berechnen und mit der Prüfsumme zu vergleichen, die auf der Adobe-Downloadseite angegeben ist, gehen Sie wie folgt vor:

- **Linux:** Verwenden Sie den Befehl `md5sum`.
- **Solaris:** Verwenden Sie den Befehl `digest` unter Solaris.
- **Windows:** Verwenden Sie ein Hilfsprogramm wie WinMD5.

➤ **Erweiterung der heruntergeladenen Archiv-Dateien:**

Falls Sie ESD von der Adobe-Website heruntergeladen haben, extrahieren Sie die gesamte Archiv-Datei *[Anwendungsserver]*_DVD.zip (Windows) oder *[Anwendungsserver]*_DVD._unix-tar.gz (AIX, Linux oder Solaris) auf Ihren Computer. Unter Solaris verwenden Sie „gunzip", um die .gz-Datei zu extrahieren.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Verzeichnishierarchie der Original ESD-Datei unverändert bleibt.

2.2 Installieren der Produktdateien

Eine erfolgreiche Installation setzt voraus, dass Sie über Lese- und Schreibberechtigungen für das Installationsverzeichnis verfügen. Bei den folgenden Verzeichnissen handelt es sich um die standardmäßigen Installationsverzeichnisse. Sie können jedoch bei Bedarf auch ein anderes Verzeichnis festlegen:

- (Windows) C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2\
- (AIX, Linux oder Solaris) /opt/adobe/adobe_livecycle_es2/

Wenn der LiveCycle ES2-Installationspfad internationale Zeichen enthält und für das System nicht das UTF-8-Gebietsschema festgelegt ist, wird das Installationsverzeichnis der Schriftarten von LiveCycle ES2 im internationalisierten *[LiveCycleES2 Stammverzeichnis]* nicht erkannt. Um dieses Problem zu vermeiden, erstellen Sie ein neues Schriftartenverzeichnis mit dem UTF-8-Gebietsschema und führen Sie dann LiveCycle Configuration Manager mit dem UTF-8-Gebietsschema aus, in dem Sie in der Datei „ConfigurationManager. bat" oder im Skript „ConfigurationManager.sh" das Argument `-Dfile.encoding=utf8` hinzufügen.

Das Installationsprogramm verwendet bei der Installation unter Linux das Basisverzeichnis des angemeldeten Benutzers als temporäres Verzeichnis zum Speichern von Dateien. Daher werden in der Konsole möglicherweise solche Meldungen angezeigt:

```
WARNING: could not delete temporary file/home/<Benutzername>/
ismp001/1556006
```

Sie müssen nach Abschluss der Installation die temporären Dateien manuell löschen.

Vorsicht: Vergewissern Sie sich, dass das temporäre Verzeichnis Ihres Betriebssystems den Mindestanforderungen entspricht, die in *Vorbereiten der Installation LiveCycle ES2 (auf einem einzelnen Knoten) beschrieben werden.* Das temporäre Verzeichnis befindet sich an einem der folgenden Speicherorte:

- (Windows) TMP oder TEMP gemäß Einstellung in den Umgebungsvariablen
- (AIX, Linux oder Solaris) Basisverzeichnis des angemeldeten Benutzers

Auf UNIX-ähnlichen Systemen können Sie Lösungskomponenten auch installieren, konfigurieren und bereitstellen, wenn Sie nicht als Root-Benutzer angemeldet sind:

- (Solaris) /var/tmp
- (AIX) /tmp

Wenn Sie die Module auf UNIX-ähnlichen Systemen installieren, müssen Sie als Root-Benutzer angemeldet sein, um die Module erfolgreich im Standard-Installationsverzeichnis „/opt/adobe/adobe_livecycle_es2" installieren zu können. Wenn Sie nicht als Root-Benutzer angemeldet sind, ändern Sie das Installationsverzeichnis in ein Verzeichnis, für das Sie Lese-, Schreib- und Ausführungsberechtigungen besitzen. Beispielsweise können Sie das Verzeichnis in „/home/*[Benutzername]*adobe_livecycle_es2" ändern.

Unter Windows müssen Sie über Administratorrechte verfügen, um LiveCycle ES2 installieren zu können. Sie sollten das LiveCycle ES2-Installationsprogramm als der gleiche Benutzer ausführen, der WebSphere Application Server installiert hat.

Temporäre Dateien werden im temporären Standardsystemverzeichnis oder in dem von Ihnen angegebenen Verzeichnis erzeugt. In bestimmten Fällen bleiben die erzeugten temporären Dateien auch nach dem Beenden des Installationsprogramms noch bestehen. Sie können diese Dateien auch manuell entfernen.

Unter Windows: Um die Installation zu beschleunigen, sollten Sie während der Installation gegebenenfalls vorhandene On-Access-Virenschutzprogramme deaktivieren.

2.2.1 Installieren auf einer Windows-Testplattform unter Linux oder UNIX

LiveCycle ES2 kann unter Windows für eine Bereitstellung auf einer Linux- oder UNIX-Plattform installiert und konfiguriert werden. Sie können diese Funktionalität für die Installation in einer gesperrten Linux- oder UNIX-Umgebung verwenden. So ist in einer gesperrten Umgebung beispielsweise keine grafische Benutzeroberfläche installiert.

Wenn Sie das Installationsprogramm unter Windows ausführen, können Sie ein Linux- oder UNIX-Betriebssystem als Zielplattform für die Bereitstellung von LiveCycle ES2 auswählen. Das Installationsprogramm installiert Binärdateien für AIX, Linux oder Solaris, die auch von LiveCycle Configuration Manager verwendet werden, wenn Sie das Produkt konfigurieren.

Der Computer mit Windows kann anschließend als Testspeicherort für die bereitstellbaren Objekte genutzt werden, die auf einen Linux- oder UNIX-Computer für die Bereitstellung auf dem Anwendungsserver kopiert werden können. Der gewünschte Anwendungsserver muss der Auswahl während der Installation und Konfiguration ungeachtet des Betriebssystems entsprechen.

2.2.2 Konfigurieren der Umgebungsvariablen JAVA_HOME

Die Umgebungsvariable „JAVA_HOME“ muss auf das Java SDK Ihres Anwendungsservers zeigen (siehe Tabelle der unterstützten Software in *Vorbereiten der Installation LiveCycle ES2 (auf einem einzelnen Knoten)*.

2.2.3 Installieren von LiveCycle ES2

In diesem Abschnitt wird die Erstinstallation von LiveCycle ES2-Produktdateien beschrieben. Informationen zu Konfiguration und Bereitstellung finden Sie unter „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.

Hinweis: Um Berechtigungsprobleme bei der Bereitstellung zu vermeiden, müssen Sie sicherstellen, dass Sie das LiveCycle ES2-Installationsprogramm und LiveCycle Configuration Manager als der Benutzer ausführen, der den WebSphere-Anwendungsserver ausführt.

➤ **LiveCycle ES2 installieren**

1. Starten Sie das Installationsprogramm:

- (Windows) Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wechseln Sie zum Verzeichnis „livecycle_server“ auf dem Installationsdatenträger oder dem entsprechenden Ordner auf der Festplatte und starten Sie die Datei „run_windows_installer.bat“. Diese Stapelverarbeitungsdatei startet das entsprechende Installationsprogramm (32-Bit oder 64-Bit), je nach Windows-Version.
- Wechseln Sie zu dem Verzeichnis auf dem Installationsdatenträger oder dem Ordner auf der Festplatte, in den Sie das Installationsprogramm kopiert haben, und doppelklicken Sie auf die Datei `install.exe`.
  - (Windows 32-Bit) \livecycle_server\9.0\Disk1\InstData\Windows\VM
  - (Windows 64-Bit) \livecycle_server\9.0\Disk1\InstData\Windows_64bit\VM

- (AIX, Linux, Solaris) Wechseln Sie in das entsprechende Verzeichnis und geben Sie an einer Eingabeaufforderung den Befehl `./install.bin` ein.
  - (AIX) /livecycle_server/9.0/Disk1/InstData/AIX/VM
  - (Linux) /livecycle_server/9.0/Disk1/InstData/Linux/NoVM
  - (Solaris) /livecycle_server/9.0/Disk1/InstData/Solaris/NoVM

  Hinweis: Wenn Sie die Installation unter den Betriebssystemen UNIX oder Linux durchführen und diese nicht direkt von einer Installations-DVD erfolgt, müssen Sie Ausführungsberechtigungen für die Installationsdatei festlegen.

2. Wählen Sie nach Aufforderung eine Sprache für die Installation und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf **Weiter**.
4. Falls Sie eine ältere Version von LiveCycle ES (8.x) auf dem Computer installiert haben, auf dem Sie das Installationsprogramm ausführen, erscheint der Bildschirm „Vorbereitung zur Aktualisierung“. Sie können zwischen der Vorbereitung für eine Aktualisierung von LiveCycle ES2 oder der Durchführung einer neuen Installation von LiveCycle ES2 wählen. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Installation von LiveCycle ES2 fortzusetzen.
   - **Vorbereitung zur Aktualisierung einer vorhandenen Installation auf LiveCycle ES2 v9.0:** Das Installationsprogramm bereitet die Daten Ihrer vorhandenen LiveCycle ES (8.x)-Installation für eine Aktualisierung auf LiveCycle ES2 vor. Wenn Sie diese Option wählen, aktualisieren Sie Ihr Lizenzmodul in LiveCycle Administration Console nach der Installation.
   - **Installieren von LiveCycle ES2 v9.0:** Das Installationsprogramm installiert LiveCycle ES2.
5. Akzeptieren Sie im Bildschirm „Installationsordner auswählen“ das angegebene Standardverzeichnis oder klicken Sie auf **Auswählen** und wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie LiveCycle ES2 installieren mochten. Klicken Sie auf **Weiter**.

   Wenn Sie den Namen eines nicht vorhandenen Verzeichnisses eingeben, wird dieses Verzeichnis erstellt.

Vorsicht: Wenn Sie das Modul unter Linux oder UNIX installieren, darf das angegebene Verzeichnis keine Leerzeichen enthalten, da die Installation sonst nicht durchgeführt wird.

6. ***(Nur Windows bei Auswahl der manuellen Installation)*** Wählen Sie auf dem Bildschirm „Manuelle Installationsoptionen“ die Zielbereitstellungsoption und klicken Sie auf **Weiter**:
   - **Windows (Lokal):** Wählen Sie diese Option, wenn Sie LiveCycle ES2 auf dem lokalen Server installieren und bereitstellen.

- **Gestaffelt (unter Windows mit Ziel Remotesysteme installiert):** Wählen Sie diese Option, wenn Windows als Testplattform für Ihre Bereitstellung verwendet werden soll, und wählen Sie dann das Zielbetriebssystem auf dem Remote-Server. Sie können ein UNIX-Betriebssystem als Ziel der Bereitstellung auswählen, auch wenn Sie die Installation unter Windows ausführen. (Siehe „Installieren auf einer Windows-Testplattform unter Linux oder UNIX“ auf Seite 16.)

7. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung von LiveCycle ES2, aktivieren Sie **Ich akzeptiere**, um Ihr Einverständnis mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu erklären, und klicken Sie auf **Weiter**. Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren, können Sie den Vorgang nicht fortsetzen.

8. Überprüfen Sie im Bildschirm „Zusammenfassung vor der Installation“ die Installationsdetails und klicken Sie auf **Installieren**. Das Installationsprogramm zeigt den Status der Installation an.

9. Lesen Sie die Anmerkungen zu dieser Version und klicken Sie auf **Weiter**.

10. Überprüfen Sie die Details im Bildschirm „Installation abgeschlossen“.

11. Aktivieren Sie **LiveCycle Configuration Manager starten** und klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Hinweis: Um LiveCycle Configuration Manager später auszuführen, deaktivieren Sie die Option **LiveCycle Configuration Manager starten**, bevor Sie auf **Fertigstellen** klicken. Sie können LiveCycle Configuration Manager zu einem späteren Zeitpunkt mithilfe des entsprechenden Skripts im Verzeichnis „*[LiveCycleES2 Stammverzeichnis]*/configurationManager/bin“ starten. Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.

2.3 Anzeigen des Fehlerprotokolls

Falls bei der Installation Fehler auftreten, wird die Datei „Adobe_LiveCycle_ES2_InstallLog.log“ erstellt, in der die entsprechenden Fehlermeldungen enthalten sind. Diese Protokolldatei wird im Verzeichnis „*[LiveCycleES2_Stammverzeichnis]*/log“ erstellt.

2.4 Nächste Schritte

Sie müssen LiveCycle ES2 jetzt für die Bereitstellung konfigurieren. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.)

3 Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie LiveCycle Configuration Manager verwenden können, um die folgenden Aufgaben auszuführen:

- Konfigurieren von LiveCycle ES2-Modulen in EAR-Dateien für die Bereitstellung auf dem Anwendungsserver
- Konfigurieren von Anwendungsserver-Eigenschaften zur Unterstützung von LiveCycle ES2
- Anwendungsserver-Konfiguration überprüfen
- Bereitstellen von LiveCycle ES2-EAR-Dateien
- Initialisieren der LiveCycle ES2-Datenbank
- LiveCycle ES2-Komponenten bereitstellen
- Konfigurieren von LiveCycle ES2-Komponenten
- Überprüfen der Bereitstellung von LiveCycle ES2-Komponenten
- (Optional) Konfigurieren der Module LiveCycle ES2 Connectors für ECM, Reader Extensions ES2, PDF Generator ES2 und PDF Generator 3D ES2

Hinweis: (Optional) Bei der manuellen Installation werden die Konfiguration, Bereitstellung und Datenbankinitialisierung für LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 von LiveCycle Configuration Manager nicht unterstützt. Ziehen Sie zur Installation von BAM das Dokument „Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle Business Activity Monitoring ES2“ auf Seite 69 zurate.

- (Optional) Importieren der LiveCycle ES2-Beispiele in LiveCycle ES2

In diesem Kapitel wird davon ausgegangen, dass Sie die Umgebung für das Hosten von LiveCycle ES2 vorbereitet und die Module bereits installiert haben. Ist dies nicht der Fall, finden Sie Informationen unter *Vorbereiten der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)* und „Installieren der LiveCycle ES2-Module“ auf Seite 14.

3.1 Informationen zu LiveCycle Configuration Manager

LiveCycle Configuration Manager ist ein einem Assistenten ähnliches Tool zum Konfigurieren, Bereitstellen und Überprüfen von LiveCycle ES2-Komponenten für die Bereitstellung auf dem Anwendungsserver. Sie können LiveCycle Configuration Manager verwenden, um den Anwendungsserver zu konfigurieren und die EAR-Dateien für die Produkte auf dem Anwendungsserver bereitzustellen.

LiveCycle Configuration Manager wird mit den Moduldateien installiert, wenn Sie das Installationsprogramm von LiveCycle ES2 ausführen. Wenn Sie LiveCycle Configuration Manager ausführen, geben Sie die zu konfigurierenden LiveCycle ES2-Module sowie alle von LiveCycle Configuration Manager auszuführenden Aufgaben an.

Sie können LiveCycle Configuration Manager im Installationsprogramm oder zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der Installation starten. Wenn Sie LiveCycle Configuration Manager für das Konfigurieren des Anwendungsservers oder das Bereitstellen im Anwendungsserver verwenden möchten, muss der Anwendungsserver gestartet werden.

Sie können einen Anwendungsserver konfigurieren, der auf einem anderen Computer installiert ist. Allerdings muss der Anwendungsserver auch auf dem Computer mit LiveCycle Configuration Manager installiert sein (ohne ausgeführt werden zu müssen), damit LiveCycle Configuration Manager die Bibliotheksdateien des Anwendungsservers verwenden kann.

3.1.1 Ausführen des Configuration Manager in einer verteilten Umgebung

Wenn Sie in einer verteilten Umgebung auf einem abgesicherten Server eine Installation durchführen, treten beim Ausführen von LiveCycle Configuration Manager SSL-Handshake-Ausnahmefehler auf. Führen Sie vor dem Ausführen von LiveCycle Configuration Manager die folgende ausführbare Datei aus, um diesen Fehler zu vermeiden: *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/bin/retrieveSigners.bat.

Das Dienstprogramm „retrieveSigners“ ruft die Berechtigungen vom WebSphere Deployment Manager-Server ab und fügt sie zum Trust Store des lokalen Servers hinzu. Weitere Informationen finden Sie in dem Artikel *„Retrieving signers using the retrieveSigners utility at the client“*, den Sie im IBM Information Center nachlesen können.

3.1.2 Befehlszeilenschnittstelle im Vergleich zur grafischen Benutzeroberfläche LiveCycle Configuration Manager

In diesem Beispiel wird die grafische LiveCycle Configuration Manager-Version beschrieben. Anweisungen zum Arbeiten mit der Befehlszeilenschnittstellen-Version von LiveCycle Configuration Manager finden Sie in „Anhang – LCM-Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 95.

Sie können LiveCycle mit LCM über die Benutzeroberfläche, die Befehlszeilenschnittstelle und manuell konfigurieren. In der folgenden Tabelle werden die Konfigurationsschritte und die entsprechenden Vorgehensweisen (Benutzeroberfläche, Befehlszeilenschnittstelle oder manuell) zusammengefasst.

LiveCycle ES2-Konfigurationsaufgabe	**Grafische LCM-Version**	**LCM-Befehls-zeilenversion**	**Manuell (Nicht-LCM)**
LiveCycle ES2 konfigurieren	Ja	Ja	Nein
Anwendungsserver konfigurieren	Ja	Ja	Ja
PDF Generator ES2 konfigurieren	Ja	Ja	Ja
ECM Connectoren konfigurieren	Ja	Ja	Nein
Anwendungsserver-Konfiguration überprüfen	Ja	Ja	Ja
LiveCycle ES2-EAR-Dateien bereitstellen	Ja	Ja	Ja
LiveCycle ES2-Datenbank initialisieren	Ja	Ja	Nein
Business Activity Monitoring ES2 initiatialisieren	Ja	Ja	Ja
LiveCycle ES2-Komponenten bereitstellen	Ja	Ja	Nein
Bereitstellung von LiveCycle ES2-Komponenten überprüfen	Ja	Ja	Ja
Serververbindung überprüfen	Ja	Ja	Nein
LiveCycle ES2-Serververbindung überprüfen	Ja	Ja	Nein

LiveCycle ES2-Konfigurationsaufgabe	Grafische LCM-Version	LCM-Befehls-zeilenversion	Manuell (Nicht-LCM)
Datenbankverbindung überprüfen	Ja	Ja	Nein
Reader Extensions ES2 konfigurieren	Ja	Nein	Ja
Beispiele importieren	Ja	Ja	Ja

3.2 Ermitteln des SOAP-Anschlusses des Anwendungsservers

Auf einigen LiveCycle Configuration Manager-Bildschirmen müssen Sie den SOAP-Anschluss des Anwendungsservers angeben. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu ermitteln, welcher Anschluss mit dem Anwendungsserver für SOAP-Verbindungen verwendet wird. Der Standardanschluss ist „8880“.

➤ **So ermitteln Sie den SOAP-Anschluss unter WebSphere Base:**

1. Führen Sie im Navigationsbereich der Verwaltungskonsole von WebSphere die folgenden Schritte aus:
   - (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Servers** > **Applications Servers** > **[Servername]** > **Communications** > **Ports**.
   - (WebSphere 7) Klicken Sie auf **Server Types** > **WebSphere application servers** > **[Servername]** > **Communications** > **Ports**.
2. Klicken Sie unter **Communications** auf **Ports**. Notieren Sie sich im nächsten Bildschirm die Anschlussnummer für **SOAP_CONNECTOR_ADDRESS**.

➤ **So ermitteln Sie den SOAP-Anschluss unter WebSphere ND:**

1. Klicken Sie im Navigationsbereich der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **System Administration** > **Deployment Manager**.
2. Klicken Sie unter **Zusätzliche Eigenschaften** auf **Anschlüsse**. Notieren Sie sich im nächsten Bildschirm die Anschlussnummer für **SOAP_CONNECTOR_ADDRESS**.

   Die WebSphere-Verwaltungskonsole listet die SOAP-Anschlussadresse in zwei unterschiedlichen Abschnitten auf. Sie müssen sicherstellen, dass Sie für WebSphere ND den Pfad verwenden, der in Schritt 1 angegeben wird. Wenn Sie den SOAP-Anschluss verwenden, der unter **Servers** > **Application Servers** > ***[Servername]*** > **Communications** > **Ports** angegeben ist, erhalten Sie die folgende Fehlermeldung, wenn Sie den LiveCycle Configuration Manager ausführen:

   com.adobe.livecycle.cdv.util.JaclResponseParser, parseString: WASX7017E: Exception received while running file „..\scripts\jacl\config.jacl“; exception information: com.ibm.ws.scripting.ScriptingException: WASX7070E: The configuration service is not available.

3.3 Konfigurieren von, und Bereitstellen von LiveCycle ES2

Beim Ausführen von LiveCycle Configuration Manager können Sie die Aufgaben auswählen, die vom Programm automatisch durchgeführt werden sollen.

Hinweis: Die Bereitstellung von LiveCycle ES2-Modulen auf Remoteservern mithilfe von LiveCycle Configuration Manager wird nur bei verwalteten Anwendungsservern unterstützt, nicht jedoch bei eigenständigen Anwendungsservern.

Tipp: LiveCycle Configuration Manager überprüft die in den einzelnen Bildschirmen angegebenen Werte, wenn Sie auf **Weiter** klicken. Wenn ein Wert nicht überprüft werden kann, wird eine Warnmeldung angezeigt. Die entsprechende Eigenschaft wird auf dem Bildschirm rot angezeigt und der Vorgang kann erst fortgesetzt werden, nachdem Sie einen gültigen Wert eingegeben haben.

Tipp: Wenn Sie LiveCycle Configuration Manager erneut ausführen (nach einer früheren Ausführung) werden bereits konfigurierte Parameter als nicht-editierbar angezeigt. Klicken Sie auf **Konfigurationen bearbeiten**, um diese Felder editierbar zu machen und Änderungen vorzunehmen.

Nachdem LiveCycle Configuration Manager die Konfiguration der LiveCycle ES2 -EAR-Dateien abgeschlossen hat, werden die Dateien adobe-livecycle-native-websphere-*[BS]*.ear, adobe-livecycle-websphere.ear, adobe-workspace-client.ear (falls LiveCycle Process Management ES2 installiert ist) und adobe-contentservices.ear (falls LiveCycle Content Services ES2 installiert ist) in das folgende Verzeichnis kopiert:

- (Windows) *[LiveCycleES2 Stammverzeichnis]*\configurationManager\export
- (Linux, UNIX) *[LiveCycle2 Stammverzeichnis]*/configurationManager/export

Wenn Sie mit LiveCycle Configuration Manager die EAR-Dateien bereitstellen, greift LiveCycle Configuration Manager auf diese Dateien zu und stellt sie auf dem Anwendungsserver bereit. Wenn Sie die LiveCycle ES2-EAR-Dateien manuell bereitstellen, können Sie auf die Dateien in diesem Verzeichnis zugreifen und sie auf dem Anwendungsserver bereitstellen.

Hinweis: Auf einem lokalisierten Windows mit WebSphere müssen Sie zusätzliche Schritte durchführen, die im Handbuch Fehlerbehebung in LiveCycle ES2 beschrieben sind.

Nachdem LiveCycle Configuration Manager die LiveCycle ES2-EAR-Dateien konfiguriert hat, können Sie die Namen der EAR-Dateien in einen benutzerdefinierten Dateinamen ändern (z. B. um im Dateinamen eine Versionsidentifikation vorzunehmen oder eine andere Information anzugeben, die aufgrund von Standardpraktiken in der lokalen JDK-Umgebung erforderlich ist). LiveCycle Configuration Manager unterstützt nicht die Bereitstellung oder das Aufheben der Bereitstellung von EAR-Dateien mit benutzerdefinierten Dateinamen. Wenn Ihre EAR-Dateien über benutzerdefinierte Dateinamen verfügen, muss die Bereitstellung oder die Aufhebung der Bereitstellung für den Anwendungsserver manuell erfolgen (z. B. wenn Sie die anfänglich benutzerdefiniert benannten EAR-Dateien bereitstellen und wenn Sie später Änderungen vornehmen, wie z. B. Service Packs oder Patches).

Wenn Sie LiveCycle Configuration Manager jedoch verwenden, um EAR-Dateien bereitzustellen, hebt dieses Tool die Bereitstellung zuvor bereitgestellter Dateien automatisch auf, bevor die aktualisierten Dateien bereitgestellt werden. Falls bei diesem Prozess Fehler auftreten, können Sie die Bereitstellung der EAR-Dateien manuell aufheben. (Siehe „Deinstallieren von EAR-Dateien“ auf Seite 30.) Wenn Sie einen Remote-Anwendungsserver konfigurieren, stellen Sie sicher, dass ein Anwendungsserver ebenfalls auf dem Computer mit LiveCycle Configuration Manager installiert ist, damit LiveCycle Configuration Manager die Bibliotheksdateien des Anwendungsservers nutzen kann.

Tipp: Sie können die Schriftart überschreiben, während Sie ein Verzeichnis oder einen Dateinamen auf einem LiveCycle Configuration Manager-Bildschirm auswählen oder suchen. Fügen Sie der Datei `ConfigurationManager.bat` (Windows) bzw. `ConfigurationManager.sh` (Linux, UNIX) das folgende JVM-Argument hinzu:

```
-Dlcm.font.override=<FONT_FAMILY _NAME>
```

Z. B. `-Dlcm.font.override=SansSerif`.

➤ **Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle ES2:**

Tipp: In LiveCycle Configuration Manager können Sie **F1** drücken, um Hilfeinformationen zum aktuellen Bildschirm anzuzeigen. Diese Hilfe enthält Einzelheiten, die ggf. nicht in diesem Dokument enthalten sind, und gilt spezifisch für den Kontext der einzelnen Bildschirme in LiveCycle Configuration Manager.

1. Wenn Sie LiveCycle Configuration Manager im Installationsprogramm nicht automatisch gestartet haben, wechseln Sie zum Verzeichnis *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/configurationManager/bin und geben Sie den geeigneten Befehl ein:
   - (Windows) `ConfigurationManager.bat` oder `ConfigurationManager.exe`
   - (Linux, UNIX) `./ConfigurationManager.sh`
2. Wählen Sie bei der entsprechenden Aufforderung eine Sprache aus und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf **Weiter**.
4. Vergewissern Sie sich, dass im Bildschirm „Auswahl der Aktualisierungsaufgaben“ keine Optionen ausgewählt sind, und klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Vorsicht: Wenn Sie eine bestehende LiveCycle ES-Installation aktualisieren möchten, führen Sie dieses Verfahren nicht aus. Informationen und Verfahrensweisen zur Aktualisierung finden Sie im Handbuch *Vorbereiten der Aktualisierung auf LiveCycle ES2 von 8.x* für Ihre aktuelle Version von LiveCycle ES2 sowie im Handbuch *Aktualisieren auf LiveCycle ES2* für Ihren Anwendungsserver.

5. Wählen Sie im Bildschirm „Auswahl von Modulen“ die LiveCycle ES2-Module aus, die Sie installiert haben und bereitstellen möchten und klicken Sie dann auf **Weiter**.
6. Wählen Sie im Bildschirm „Taskauswahl“ alle Aufgaben aus, die durchgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.

   Wenn Sie den Anwendungsserver nicht automatisch konfigurieren und LiveCycle ES2 mit LiveCycle Configuration Manager automatisch bereitstellen möchten, wählen Sie die Aufgaben **Anwendungsserver konfigurieren, Anwendungsserverkonfiguration überprüfen** und **LiveCycle ES2-EARs bereitstellen**. Sie müssen jedoch den Anwendungsserver mithilfe der in „Anhang – Manuelles Konfigurieren von WebSphere“ auf Seite 110 beschriebenen Schritte manuell konfigurieren.

Vorsicht: Wählen Sie nicht die Option **Anwendungsserver konfigurieren** aus, wenn Sie Ihren Anwendungsservercluster zuvor manuell konfiguriert haben. Die Auswahl dieser Option für einen manuell konfigurierten Anwendungsservercluster kann LiveCycle ES2-Fehler oder Ausfälle verursachen.

7. Klicken Sie im Bildschirm „LiveCycle ES2 konfigurieren (1 von 5)“ auf **Konfigurieren**. Klicken Sie nach Abschluss auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im Bildschirm „LiveCycle ES2 konfigurieren (2 von 5)“ auf **Weiter**, um die Speicherorte des Standardverzeichnisses zu akzeptieren, oder passen Sie die Verzeichnisse an, die von LiveCycle ES2 verwendet werden, um auf Schriften zuzugreifen. Klicken Sie dann auf **Weiter**.
   - (Optional) Wenn Sie den Standardspeicherort des **Verzeichnisses für Adobe-Serverschriftarten** ändern möchten, geben Sie den Pfad ein oder wechseln Sie zu dem Verzeichnis.
   - (Optional) Geben Sie ein Verzeichnis für das Feld **Verzeichnis fur Kundenschriftarten** an. In diesem Verzeichnis werden alle zusätzlichen Schriftarten gespeichert, die lizenziert und installiert sind.

- (Optional) Wenn Sie den Standardspeicherort des **Verzeichnisses fur Systemschriftarten** ändern möchten, geben Sie den Pfad ein oder wechseln zu dem Verzeichnis.
- (Optional) Um FIPS zu aktivieren, vergewissern Sie sich, dass **FIPS aktivieren** ausgewählt ist. Wählen Sie diese Option nur aus, wenn die Federal Information Processing Standards (FIPS) erzwungen werden sollen.

Wenn Sie LiveCycle Configuration Manager jetzt nicht zum ersten Mal ausführen, werden die von Ihnen zuvor konfigurierten Parameter als nicht editierbar angezeigt. Klicken Sie auf **Konfigurationen bearbeiten**, um diese Felder editierbar zu machen und Änderungen vorzunehmen.

9. Klicken Sie im Bildschirm „LiveCycle ES2 konfigurieren (3 von 5)“ auf **Durchsuchen**, um den **Speicherort des temporären Verzeichnisses** anzugeben.

   (Nur UNIX) Wenn WebSphere nicht von einem Root-Benutzer ausgeführt wird, muss der Benutzer über alle Berechtigungen für das angegebene temporäre Verzeichnis verfügen.

   Hinweis: Wenn Sie das temporäre Verzeichnis nicht erstellen, wird der standardmäßige, vom System konfigurierte Speicherort verwendet.

10. Klicken Sie im Bildschirm „LiveCycle ES2 konfigurieren (4 von 5)“ auf **Durchsuchen**, um den Pfad für das GDS-Verzeichnis (Globaler Dokumentenspeicher) anzugeben. Weitere Informationen über Überlegungen zur Auswahl des GDS-Verzeichnisses finden Sie in den Handbüchern *Vorbereitung der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.

    Hinweis: Das Standard-GDS-Verzeichnis ist <*server instance*>\svcnative\DocumentStorage.

11. Wählen Sie im Bildschirm „Permanenten Dokumentenspeicher konfigurieren (5 von 5)“ zusätzlich zum Verzeichnis des globalen Dokumentenspeichers die Option des permanenten Dokumentenspeichers aus. Wählen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
    - **Globalen Dokumentenspeicher verwenden:** Verwenden Sie für alle permanenten Dokumentenspeicher den dateisystembasierten globalen Dokumentenspeicher. Mit dieser Option kann die beste Leistung erzielt und ein einziger Speicherort für den globalen Dokumentenspeicher festgelegt werden.
    - **Datenbank verwenden:** Verwenden Sie die LiveCycle ES2-Datenbank zum Speichern permanenter Dokumente und dauerhaft genutzter Artefakten. Der dateisystembasierte globale Dokumentenspeicher ist jedoch ebenfalls erforderlich. Durch das Verwenden der Datenbank werden Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren vereinfacht.

12. Klicken Sie auf **Konfigurieren**, um die LiveCycle ES2-EARs mit diesen Verzeichnisinformationen zu konfigurieren. Klicken Sie nach Abschluss der Konfiguration auf **Weiter**.

13. ***(Nur Content Services ES2)*** Legen Sie im LiveCycle-Bildschirm „Content Services ES2-Konfiguration“ die folgenden Parameter fest, die von Content Services ES2 verwendet werden, und klicken Sie auf **Weiter**.
    - **Bereitstellungstyp:** Wählen Sie **Einzelserver** oder **Cluster** aus.
    - **Stammverzeichnis für Inhalte:** Geben Sie das von Content Services ES2 verwendete Stammverzeichnis an.
    - **WebSphere Freigegebener Bibliothekenspeicherort (myfaces libs):** Geben Sie den Ordner an, in dem LiveCycle Configuration Manager die für Content Services ES2 notwendigen myfaces-jar-Dateien hinzufügt. Standardmäßig wird ein Verzeichnis `myfaces1_1` unter „*[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\lib“ auf dem Computer erstellt, auf dem LiveCycle Configuration Manager läuft.

Wenn Sie LiveCycle ES2 auf einem Remote-Server installieren, müssen Sie die gleiche Verzeichnisstruktur (*[LiveCycleES2 Stammverzeichnis]*\lib) auf dem Remote-Server erstellen und das Verzeichnis „myfaces1_1" auf den Remote-Server kopieren.

Hinweis: Führen Sie LiveCycle Configuration Manager mit dem UTF-8-Gebietsschema aus, wenn Sie ein Stammverzeichnis für Inhalte mit internationalen Zeichen angeben wollen.

- (Optional) **CIFS aktivieren:** Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie es Windows-basierten Clients ermöglichen möchten, von einem Server auf Dateien zuzugreifen, auf dem LiveCycle ES2 mit dem CIFS-Protokoll (Common Internet File System) ausgeführt wird. Klicken Sie auf **Weiter**, um die folgenden Details anzugeben:
  - **CIFS-Servername:** Geben Sie den Namen an, über den der Zugriff auf das Content Services ES2-Repository möglich ist. Standardmäßig füllt LiveCycle Configuration Manager den Servernamen des LiveCycle ES2-Servers mit einem angehängten „a" aus. Falls beispielsweise der LiveCycle ES2-Server `lcserver` heißt, erscheint der CIFS-Servername als `lcservera`. Vergewissern Sie sich, dass der von Ihnen angegebene CIFS-Servername im Netzwerk eindeutig ist.
  - **Wählen Sie die CIFS-Serverimplementierung aus:** Wählen Sie einen der folgenden Typen für die CIFS-Implementierung aus, der auf dem Server unterstützt wird:

    JAVA (Socket-basiert): Geben Sie die alternative IP-Adresse an, die dem CIFS-Server zugewiesen ist, und geben Sie an, wie der Servername in der lokalen Domäne aufgelöst wird. Falls beispielsweise 10.40.68.142 die primäre IP ist, weisen Sie 10.40.68.143 als alternative IP zu. Vergewissern Sie sich, dass diese IP keinem anderen Computer im Netzwerk zugewiesen ist.

    Windows Native (DLL-basiert): Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den Pfad auszuwählen (normalerweise `C:\Windows\system32`), in den LiveCycle Configuration Manager die DLL-Dateien kopiert.

  Um CIFS auf einer IPv6-Implementierung von LiveCycle ES2 zu aktivieren, müssen Sie die Datei *contentservices.war* nach Beendigung der Konfiguration der EAR-Dateien bearbeiten. Aktualisieren Sie die EAR-Datei und fahren Sie dann mit dem nächsten Schritt in LiveCycle Configuration Manager fort. Siehe „Aktivieren von CIFS im IPv6-Modus" auf Seite 62.
  - **Verwenden Sie WINS Server oder Broadcast, um die lokale Domäne aufzulösen:** Wählen Sie die Methode zur Auflösung der lokalen Domäne:

    Broadcast: Geben Sie die Broadcast-Adresse (Subnetzmaske) des Netzwerksegments in der lokalen Domäne an. Zum Beispiel 10.40.91.255. Im Broadcast-Modus müssen der CIFS-Server und die Clients sich im gleichen Subnetz befinden.

    WINS-Server: Geben Sie die IP-Adressen der primären und sekundären WINS-Server an. Zum Beispiel 10.40.4.248. Falls WINS-Server ausgewählt ist, können sich die Clients in jedem beliebigen Subnetz der lokalen Domäne befinden.

  Nur Windows

  CIFS wird auf Windows nicht unterstützt, wenn der Anwendungsserver im reinen IPv6-Modus läuft.

  Der Pfad, aus dem die DLL-Dateien kopiert werden, muss in der Systemumgebungsvariable PATH angegeben werden. Zum Beispiel muss für Windows Server 2003 und 2008 der System-PFAD `C:\Windows\system32` enthalten.

  Möglicherweise müssen Sie Ihre DNS-Einträge mit dem CIFS-Servernamen und der zugewiesenen virtuellen IP-Adresse aktualisieren, sodass Windows-Clients über den Namen Zugriff auf den CIFS-Server erhalten.

Nur UNIX

Für UNIX-Computer wird nur Java-Implementierung unterstützt. Für UNIX-Computer müssen Sie eine virtuelle Schnittstelle erstellen und eine virtuelle IP-Adresse zuweisen, die als alternative IP-Adresse für die CIFS-Implementierung verwendet werden kann. Dadurch wird gewährleistet, dass UNIX-Computer Samba und CIFS auf demselben Computer, aber auf zwei verschiedenen IP-Adressen ausführen können, da diese Dienste beide die gleichen Anschlüsse verwenden. Siehe „Erstellen einer virtuellen Schnittstelle (nur UNIX)“ im Handbuch *Vorbereitung der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.

Zusätzlichen zu diesen Schritten in LiveCycle Configuration Manager müssen Sie andere manuelle Konfigurationsschritte für Windows Server 2003 und Windows Server 2008 durchführen. Siehe „Serverkonfiguration zur Aktivierung von CIFS“ im Handbuch *Vorbereitung der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.

14. ***(Nur Content Services ES2)*** Führen Sie auf dem LiveCycle-Content Services ES2-Modulkonfigurations-Bildschirm die folgenden Aufgaben aus und klicken Sie dann auf **Konfigurieren**, um die LiveCycle ES2-EAR-Dateien mit den Content Services ES2-Einstellungen zu konfigurieren. Klicken Sie nach Abschluss der Konfiguration auf **Weiter**. Weitere Informationen finden Sie in der Alfresco-Dokumentation.

    - Wählen Sie die Alfresco-Modulpakete (AMP) aus, die Sie in LiveCycle Content Services ES2 integrieren möchten. Standardmäßig werden alle Alfresco-Modulpakete aufgenommen, die von den ausgewählten LiveCycle ES2-Modulen abhängig sind.
    - (Optional) Aktivieren Sie das Feld **Möchten Sie Ihre eigenen Alfresco-Modulpakete** in Content Services packen und klicken Sie auf **Durchsuchen**, um das Verzeichnis auszuwählen, in dem die benutzerdefinierten Alfresco-Modulpakete verfügbar sind. Alle Alfresco-Modulpakete des ausgewählten Verzeichnisses werden gepackt.

    Hinweis: Wenn Sie die Migration von SharePoint Clients nach Alfresco CMS aktivieren möchten, müssen Sie das SharePoint AMP hinzufügen: *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\LiveCycle_ES_SDK\misc\ContentServices\adobe-vti-module.amp

    Nachdem Sie diese Datei hinzugefügt haben, folgen Sie den in „Konfigurieren des SharePoint-Client-Zugriffs“ auf Seite 60 beschriebenen Schritten.

15. ***(Nur Windows)*** Klicken Sie auf dem Bildschirm „Konfiguration von Acrobat für LiveCycle PDF Generator“ auf **Konfigurieren**, um das Skript auszuführen, das Adobe Acrobat und die notwendigen Umgebungseinstellungen konfiguriert. Klicken Sie nach Beendigung auf **Weiter**.

    Dieser Bildschirm wird nur angezeigt, wenn LiveCycle Configuration Manager lokal auf einem Servercomputer ausgeführt wird. Acrobat muss bereits installiert sein, oder dieser Schritt wird fehlschlagen.

    Hinweis: Um OpenOffice.org auf Linux oder Solaris verwenden zu können, stellen Sie die Umgebungsvariable `Openoffice_PATH` ein. Siehe „Festlegen von Umgebungsvariablen“ auf Seite 37.

16. Klicken Sie im Bildschirm „LiveCycle ES2 konfigurieren – Zusammenfassung“ auf **Weiter**. Die konfigurierten Archive sind im Ordner „*[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/configurationManager/export“ verfügbar. Stellen Sie sicher, dass der Anwendungsserver konfiguriert ist und ausgeführt wird.

17. Geben Sie im Bildschirm „Konfigurationsdetails des Anwendungsservers“ die Informationen in die Felder ein (alle Felder sind Pflichtfelder) und klicken Sie dann auf **Serververbindung überprüfen** Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Überprüfung auf **Weiter**. Drücken Sie **F1**, um Einzelheiten zu den geforderten Informationen zu erhalten.

18. Wählen Sie im Bildschirm „Auswahl der Anwendungsserverkonfiguration“ alle Aufgaben aus, die von LiveCycle Configuration Manager ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**. Drücken Sie **F1**, um Einzelheiten zu den geforderten Informationen zu erhalten. Sie können eine oder mehrere der folgenden Aufgaben auswählen: Beide Aufgaben sind als Standard ausgewählt.
    - **Servereinstellungen konfigurieren**
    - **Datenquelle konfigurieren**
19. ***(Falls „Servereinstellungen konfigurieren“ ausgewählt ist)*** Geben Sie im Bildschirm „Konfiguration der Servereinstellungen“ die Informationen in die entsprechenden Felder ein und klicken Sie auf **Weiter**. Drücken Sie **F1**, um Einzelheiten zu den geforderten Informationen zu erhalten.

    Wenn Sie die Servereinstellungen manuell konfigurieren, ohne LiveCycle Configuration Manager zu beenden, führen Sie die im Abschnitt „Anhang – Manuelles Konfigurieren von WebSphere“ auf Seite 110 beschriebenen Aufgaben aus.

    Hinweis: Wenn Sie den eigenständigen Anwendungsserver für WebSphere Network Deployment verwenden, geben Sie die Anschlussnummer des Bereitstellungsmanagers in das Feld **Admin-Anschluss** ein.
20. ***(Falls die Option „Datenquelle konfigurieren“ ausgewählt ist)*** Geben Sie im Bildschirm „Datenquellenkonfiguration“ die Informationen in die Felder ein und klicken Sie auf **Datenbankverbindung testen**. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss des Verbindungstests auf **Weiter**. Drücken Sie **F1**, um Einzelheiten zu den geforderten Informationen zu erhalten.
21. Klicken Sie im Bildschirm „Anwendungsserverkonfiguration“ auf **Konfigurieren**. Starten Sie den Server nach entsprechender Aufforderung neu. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.

    Hinweis: Während dieser Aufgabe wird die Datei adobe-lcm-lcvalidator.ear auf dem WebSphere Application Server bereitgestellt, um Versionsinformationen zu erfassen.
22. Wählen Sie im Bildschirm „Überprüfung der Anwendungsserverkonfiguration“ alle Aufgaben aus, die überprüft werden sollen, und klicken Sie auf **Überprüfen**. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.

Hinweis: Auf einem lokalisierten Windows mit WebSphere müssen Sie zusätzliche Schritte durchführen, die im Handbuch Fehlerbehebung in LiveCycle ES2 beschrieben sind.

23. Falls zutreffend, wählen Sie auf dem Bildschirm „Bestätigung der Einbeziehung der LiveCycle ES2 IVS EARs“ die Option zur Einbeziehung der Installation Verification Sample (IVS)-EAR-Dateien in den Bereitstellungssatz.

Vorsicht: Die Bereitstellung der IVS-EAR-Dateien in einer Produktionsumgebung wird nicht empfohlen.

24. Wählen Sie im Bildschirm „LiveCycle ES2-EARs bereitstellen“ die bereitzustellenden EAR-Dateien und den virtuellen Host aus und klicken Sie anschließend auf **Bereitstellen**. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Bereitstellung auf **Weiter**.

    Zum Verbindungsaufbau mit dem Anwendungsserver über einen sicheren Anschluss während der Ausführung von LiveCycle Configuration Manager müssen Sie folgende Schritte ausführen:
    - Fügen Sie dem LiveCycle Configuration Manager-Pfad die von IBM zur Verfügung gestellte Datei „crypto.jar“ hinzu:
    - Stellen Sie das folgende JVM-Argument ein, um die Überprüfung des Hostnamens zu deaktivieren:

```
ssl.disable.url.hostname.verification.CWPKI0027I=CWPKI0027I
```

Sie können mit dieser Abhilfe lediglich dann eine Verbindung zum Anwendungsserver herstellen, wenn Sie den Standard-HTTPS-Anschluss verwenden.

25. Überprüfen Sie im LiveCycle ES2-Bildschirm „Datenbankinitialisierung“, dass die Host- (mithilfe der IP-Adresse) und Anschlussinformationen mit den Host- und Anschlussinformationen für einen Server übereinstimmen, und klicken Sie dann auf **Initialisieren**. Bei der Datenbankinitialisierung werden Tabellen in der Datenbank erstellt, den Tabellen Standarddaten hinzugefügt und Basisrollen in der Datenbank erstellt. Starten Sie den Server nach entsprechender Aufforderung neu. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Initialisierung auf **Weiter**.

26. Geben Sie im Bildschirm „LiveCycle ES2-Serverinformationen“ in das Feld **Kennwort** `password` ein. (Dieses Kennwort ist das Standard-Administratorkennwort. Es wird empfohlen, dieses später zu ändern).

27. Klicken Sie auf **Serververbindung überprüfen**, um sicherzustellen, dass die Informationen für die standardmäßigen Anwendungsserver ordnungsgemäß sind. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Überprüfung auf **Weiter**.

    Hinweis: Die in diesem Bildschirm angezeigten Serverinformationen sind Standardwerte für die Bereitstellung.

    Durch Überprüfen der Serververbindung können Sie die Problembehandlung eingrenzen, sollten bei der Bereitstellung oder Überprüfung Fehler auftreten. Wenn der Verbindungstest Erfolg hat, die Bereitstellung oder Überprüfung in den nächsten Schritten jedoch fehlschlägt, können bei der Fehlerbehebung Verbindungsprobleme ausgeschlossen werden.

28. Wählen Sie im Bildschirm „Konfiguration der Central Migration Bridge-Dienstbereitstellung“ gegebenenfalls die Option **Central Migration Bridge-Dienst in Bereitstellung aufnehmen** aus und klicken Sie auf **Weiter**.

29. Klicken Sie im Bildschirm „LiveCycle-Komponentenbereitstellung“ auf **Bereitstellen**. Die zu diesem Zeitpunkt bereitgestellten Komponenten sind Java-Archivdateien, die in den LiveCycle ES2-Dienstcontainer „eingeklinkt“ werden, damit Dienste bereitgestellt, orchestriert und ausgeführt werden können. Klicken Sie zum Anzeigen des Bereitstellungsstatus auf **Fortschrittsprotokoll anzeigen**. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Bereitstellung auf **Weiter**.

30. Klicken Sie im Bildschirm „Überprüfung der LiveCycle-Komponentenbereitstellung“ auf **Überprüfen**. LiveCycle Configuration Manager überprüft, ob die LiveCycle-Komponenten (Java-Archivdateien) auf dem LiveCycle ES2-Server bereitgestellt wurden und ausgeführt werden. Klicken Sie zum Anzeigen des Überprüfungsstatus auf **Fortschrittsprotokoll anzeigen**. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Überprüfung auf **Weiter**.

31. Wählen Sie auf dem Bildschirm „LiveCycle-Komponenten“ die Aufgaben aus, die mit LiveCycle Configuration Manager ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**. Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie auf **F1** drücken.

Hinweis: (Nur Windows) LiveCycle ES2 Connector für Microsoft SharePoint ist nur verfügbar, wenn diese Komponente bereits installiert wurde.

32. ***(Optional – Nur EMC Documentum)*** Wählen Sie auf dem Bildschirm „Client für EMC Documentum angeben“ die Option **Connector für EMC Documentum Content Server konfigurieren** und geben Sie die folgenden Einstellungen an. Klicken Sie nach der Eingabe auf **Überprüfen** und nach Abschluss auf **Weiter**, um fortzufahren.

- **Wählen Sie die EMC Documentum Client-Version:** Wählen Sie die Client-Version, die Sie mit dem EMC Documentum Content Server verwenden möchten.
- **EMC Documentum Client-Installationsverzeichnispfad:** Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den Verzeichnispfad auszuwählen.

33. ***(Optional – Nur Client für IBM Content Manager)*** Wählen Sie auf dem Bildschirm „Client für IBM Content Manager angeben" die Option **Client für IBM Content Manager konfigurieren** und geben Sie einen Wert für den **IBM Content Manager Client-Installationsverzeichnispfad** an. Klicken Sie auf **Überprüfen** und nach Abschluss der Überprüfung auf **Weiter**, um fortzufahren.

34. ***(Optional – Nur Client für IBM FileNet)*** Wählen Sie auf dem Bildschirm „Client für IBM FileNet angeben" die Option „Client für IBM FileNet Content Manager konfigurieren" und nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor. Klicken Sie nach der Eingabe auf **Überprüfen** und nach Abschluss auf **Weiter**, um fortzufahren.
    - **Wählen Sie die IBM FileNet Client-Version:** Wählen Sie die Client-Version, die Sie mit dem EMC Documentum Content Server verwenden möchten.
    - **IBM FileNet Client-Installationsverzeichnispfad:** Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den Verzeichnispfad auszuwählen.

35. Führen Sie die auf dem Bildschirm „Konfiguration von LiveCycle ES2-Connector für EMC Documentum, IBM FileNet und IBM CM" aufgeführten Aufgaben durch und klicken Sie auf **Weiter**.

36. ***(Optional – Nur LiveCycle ES2 Connector für Microsoft SharePoint)*** Geben Sie auf dem Bildschirm „Adobe LiveCycle ES2 Connector für Microsoft SharePoint" die folgenden Details ein und klicken Sie auf **Konfigurieren**. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.

Hinweis: Sie können diesen Schritt überspringen, wenn Sie den SharePoint Connector später mit LiveCycle Administration Console konfigurieren möchten.

- **Benutzername und Kennwort:** Geben Sie die Details zum Benutzerkonto ein, das verwendet wird, um eine Verbindung mit dem SharePoint-Server herzustellen.
- **Host Name:** Geben Sie den Hostnamen des SharePoint-Servers im Format `<Hostname>:<Anschluss>` ein. Die Anschlussnummer muss von der Webanwendung auf dem SharePoint-Server stammen.
- **Domänenname:** Geben Sie die Domäne ein, auf der sich der SharePoint-Server befindet.

37. ***(Nur PDF Generator ES2)*** Geben Sie im Bildschirm **Administrator-Benutzerinformationen für LiveCycle-Server-Computer** den Benutzernamen und das Kennwort eines Benutzers ein, der auf dem Servercomputer über Administratorrechte verfügt, und klicken Sie dann auf **Hinzufügen**.

Hinweis: Für Windows Server 2008 müssen Sie mindestens einen Administrator-Benutzer hinzufügen. Unter Windows 2008 Server muss die Benutzerkontensteuerung (UAC) für die hinzugefügten Benutzer deaktiviert sein. Sie können die UAC deaktivieren, indem Sie auf **Systemsteuerung** > **Benutzerkonten** > **Benutzerkontensteuerung aktivieren oder deaktivieren** klicken, die Auswahl **Benutzerkontensteuerung (UAC) zum Schutz des Computers verwenden** aufheben und dann auf **OK** klicken. Starten Sie den Computer erneut, um diese Änderungen zu übernehmen.

Für Windows Server 2003, Linux und Solaris ist das Hinzufügen eines Benutzers nicht obligatorisch. Mehrprozessgestützte Konvertierungen werden auf der AIX-Plattform nicht unterstützt. Benutzer, die unter Linux- und Solaris-Plattformen hinzugefügt werden, müssen über `sudo`-Berechtigungen verfügen.

Für weitere Informationen drücken Sie die Taste **F1** auf diesem Bildschirm, um Zugriff auf die LiveCycle Configuration Manager-Hilfe zu erhalten.

38. ***(Nur für PDF Generator ES2, wenn LiveCycle Configuration Manager lokal auf einem Server-Computer ausgeführt wird)*** Klicken Sie im Bildschirm **LiveCycle PDFGenerator-Systembereitschaftstest** auf **Start**, um zu überprüfen, ob das System für PDF Generator ES2 richtig konfiguriert wurde.

39. ***(Nur PDF Generator ES2)*** Überprüfen Sie den Systembereitschaftstool-Bericht und klicken Sie auf **Weiter**.

40. ***(Nur Reader Extensions ES2)*** Geben Sie im Bildschirm „Konfiguration von LiveCycle Reader Extensions ES2-Berechtigungen“ die Details im Zusammenhang mit der Reader Extensions ES2-Berechtigung an, von der die Moduldienste aktiviert werden:

    - **Berechtigungsdatei:** Der Pfad und Dateinamen der Reader Extensions ES2-Berechtigung (PFX- oder P12-Dateityp).
    - **Berechtigungskennwort:** Das der Berechtigung zugeordnete Kennwort. Dieses Kennwort wurde zusammen mit der Berechtigungsdatei bereitgestellt.
    - **Benutzerdefinierter Name für diese Berechtigung:** Der Name (oder Alias), den die Berechtigung bei der Konfiguration von LiveCycle Configuration Manager erhält.

      Dieser Name sowie der Alias, mit dem bei SDK-Aufrufen die Berechtigung referenziert wird, werden auf der Reader Extensions ES2-Webbenutzeroberfläche angezeigt. Sie konnen einen beliebigen eindeutigen Namen fur die Reader Extensions ES2-Berechtigung erstellen.

    Hinweis: Sie konnen diesen Schritt zu diesem Zeitpunkt auslassen, indem Sie **Spater mit LiveCycle Administration Console konfigurieren** auswahlen. Im Anschluss an die Bereitstellung können Sie die Reader Extensions ES2-Berechtigung mit LiveCycle Administration Console konfigurieren. (Klicken Sie nach der Anmeldung bei LiveCycle Administration Console auf **Startseite** > **Einstellungen** > **Trust Store-Verwaltung** > **Lokale Berechtigungen**.)

    Klicken Sie auf **Konfigurieren** und dann auf **Weiter**.

41. (Optional) Klicken Sie im Bildschirm „Import von LiveCycle ES2-Beispielen“ auf **Importieren**. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss des Importvorgangs auf **Weiter** oder auf **Import von LiveCycle-Beispielen überspringen** und dann auf **Weiter**, um die Beispiele später zu importieren.

42. Überprüfen Sie auf der Seite „Zusammenfassung“ die ausgeführten Aufgaben und klicken Sie auf **Weiter**.

43. Der Bildschirm „Nächste Schritte“ zeigt URL- und Anmeldeinformationen an. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um LiveCycle Configuration Manager zu beenden.

3.4 Deinstallieren von EAR-Dateien

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Bereitstellung eines LiveCycle ES2-Moduls aufzuheben.

1. Starten Sie den Anwendungsserver.

2. Starten Sie WebSphere-Verwaltungskonsole, indem Sie in die Adresszeile eines Webbrowsers `http://[Hostname]:[Anschluss]/admin` eingeben.

3. Gehen Sie in der Navigationsstruktur wie folgt vor:

- (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Applications** > **Enterprise Applications**.
- (WebSphere 7) Klicken Sie auf **Applications > Application Types > WebSphere enterprise applications**.

4. Wählen Sie die Anwendungen „adobe-livecycle-native-websphere-*[BS]*.ear", „adobe-livecycle-websphere.ear", „adobe-contentservices.ear" und „adobe-workspace-client.ear" sowie alle anderen installierten LiveCycle ES2-Anwendungen aus und klicken Sie auf **Beenden**.

   Hinweis: Die Datei „adobe-workspace-client.ear" wird nur mit Process Management ES2, die Datei „adobe-contentservices.ear" nur mit Content Services ES2 bereitgestellt.

5. Wählen Sie die Anwendungen „adobe-livecycle-native-websphere-*[BS]*.ear", „adobe-livecycle-websphere.ear", „adobe-contentservices.ear" und „adobe-workspace-client.ear" sowie alle anderen installierten LiveCycle ES2-Anwendungen aus und klicken Sie auf **Deinstallieren**.

6. Klicken Sie auf **Direkt in die Master-Konfiguration speichern** und starten Sie WebSphere neu.

3.5 Nächste Schritte

Nach der Konfiguration und Bereitstellung von LiveCycle ES2 können Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- Überprüfen Sie die Bereitstellung. (Siehe „Überprüfen der Bereitstellung" auf Seite 33.)
- Greifen Sie auf die LiveCycle Administration Console zu. (Siehe „Zugreifen auf LiveCycle Administration Console" auf Seite 33.)
- Konfigurieren Sie PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle PDF Generator ES2 oder 3D ES2" auf Seite 37.)
- Führen Sie die endgültigen Einrichtung für Rights Management ES2 aus. (Siehe „Abschließende Einrichtung für LiveCycle Rights Management ES2" auf Seite 46.)
- Konfigurieren Sie LiveCycle ES2-Module für den LDAP-Zugriff. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für den LDAP-Zugriff" auf Seite 47.)
- Optimieren Sie die Leistung überwachter Ordner für PDF Generator ES2. (Siehe „Festlegen von Leistungsparametern für überwachte Ordner" auf Seite 48.)
- Aktivieren Sie den FIPS-Modus. (Siehe „Aktivieren des FIPS-Modus" auf Seite 49.)
- Aktivieren Sie digitale HTML-Signaturen. (Siehe „Konfigurieren von Einstellungen für eine digitale HTML-Signatur" auf Seite 49.)
- Konfigurieren Sie Connector für EMC Documentum, Connector für IBM Content Manager oder Connector für IBM FileNet. (Siehe „Konfigurieren des Connector für EMC Documentum-Dienstes" auf Seite 50, „Konfigurieren des Connector für IBM FileNet-Dienstes" auf Seite 55 oder „Konfigurieren von Connector für IBM Content Manager" auf Seite 62.)
- Legen Sie Umgebungsvariablen für PDF Generator ES2 fest. (Siehe „Festlegen von Umgebungsvariablen" auf Seite 37.)
- Installieren und Bereitstellen von LiveCycle Business Activity Monitoring ES2. (Siehe „Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle Business Activity Monitoring ES2" auf Seite 69).
- Deinstallieren Sie LiveCycle ES2. (Siehe „Deinstallieren von LiveCycle ES2" auf Seite 67.)

4 Aktivitäten nach der Bereitstellung

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie über den Zugriff auf die LiveCycle Administration Console und die Überprüfung der Protokolldateien des Anwendungsservers die Bereitstellung überprüft werden kann. In diesem Kapitel werden auch die ersten Arbeitsschritte nach der Installation, Konfiguration und Bereitstellung der LiveCycle ES2-Module auf dem Anwendungsserver beschrieben:

- „Neustart des Anwendungsservers“ auf Seite 32
- „Einstellen von Datum, Uhrzeit und Zeitzone“ auf Seite 33
- „Überprüfen der Bereitstellung“ auf Seite 33
- „Zugreifen auf Webanwendungen von Modulen“ auf Seite 34
- „Zugreifen auf User Management“ auf Seite 36
- „Konfigurieren von LiveCycle PDF Generator ES2 oder 3D ES2“ auf Seite 37
- „Abschließende Einrichtung für LiveCycle Rights Management ES2“ auf Seite 46
- „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für den LDAP-Zugriff“ auf Seite 47
- „Festlegen von Leistungsparametern für überwachte Ordner“ auf Seite 48
- „Aktivieren des FIPS-Modus“ auf Seite 49
- „Konfigurieren von Einstellungen für eine digitale HTML-Signatur“ auf Seite 49
- „Konfigurieren des Document Management-Dienstes“ auf Seite 50
- „Konfigurieren des Connector für EMC Documentum-Dienstes“ auf Seite 50
- „Konfigurieren des Connector für IBM FileNet-Dienstes“ auf Seite 55
- „Konfigurieren von Connector für IBM Content Manager“ auf Seite 62
- „Durchführen einer Systemabbildsicherung“ auf Seite 66
- „Deinstallieren von LiveCycle ES2“ auf Seite 67

Nachdem Sie die Einstellungen in diesem Kapitel konfiguriert haben, sollten Sie das Dokument *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe* lesen. Es enthält zusätzliche Informationen zum Konfigurieren der LiveCycle ES2-Umgebung für die Entwicklung und Produktion.

4.1 Neustart des Anwendungsservers

Bei der ersten Bereitstellung von LiveCycle ES2 befindet sich der Server in einem Bereitstellungsmodus, in dem sich die meisten Module im Speicher befinden. Aus diesem Grund ist die Speicherbelegung hoch und der Server arbeit nicht in einem typischen Produktionszustand. Sie müssen den Anwendungsserver neu starten, um den Server in einen sauberen Ausgangszustand zu versetzen.

4.2 Einstellen von Datum, Uhrzeit und Zeitzone

Durch das Einstellen der Werte für Datum, Uhrzeit und Zeitzone auf allen Servern, die mit Ihrer LiveCycle ES2-Umgebung verbunden sind, stellen Sie sicher, dass zeitabhängige Lösungskomponenten wie LiveCycle Digital Signatures ES2 und LiveCycle Reader Extensions ES2 ordnungsgemäß funktionieren. Wenn das Erstellungsdatum einer Signatur beispielsweise in der Zukunft liegt, wird die Signatur nicht validiert.

Server, bei denen eine Synchronisierung erforderlich ist, sind Datenbankserver, LDAP-Server, HTTP-Server und J2EE-Server.

4.3 Überprüfen der Bereitstellung

Sie können die Bereitstellung überprüfen, indem Sie sich an der LiveCycle Administration Console anmelden. Wenn Sie sich erfolgreich angemeldet haben, wird LiveCycle ES2 auf dem Anwendungsserver ausgeführt und der Standardbenutzer wird in der Datenbank erstellt.

Sie können die Protokolldateien des Anwendungsservers überprüfen, um sicherzustellen, dass Komponenten ordnungsgemäß bereitgestellt wurden, oder die Ursachen eventuell aufgetretener Bereitstellungsprobleme bestimmen.

4.3.1 Zugreifen auf LiveCycle Administration Console

Bei LiveCycle Administration Console handelt es sich um ein webbasiertes Portal für den Zugriff auf zahlreiche Konfigurationsseiten, auf denen Sie Laufzeiteigenschaften festlegen können, die die Funktionsweise von LiveCycle ES2 steuern. Wenn Sie sich an LiveCycle Administration Console anmelden, erhalten Sie Zugriff auf die User Management-, Überwachter Ordner- und E-Mail-Clients-Konfiguration sowie auf administrative Konfigurationsoptionen für andere Dienste. Über die LiveCycle Administration Console greifen Sie auch auf Anwendungen und Dienste zu, mit deren Hilfe Administratoren Archive verwalten und Dienste in einer Produktionsumgebung bereitstellen.

Der standardmäßige Benutzername für die Anmeldung lautet *administrator* und das Standardkennwort *password*. Nach der ersten Anmeldung können Sie das Standardkennwort mithilfe von User Management ändern. Nach einer Aktualisierung ändern sich der Benutzername und das Kennwort nicht, der/das vom Administrator bei der Konfiguration von LiveCycle ES (8.x) festgelegt wurde.

Bevor Sie auf LiveCycle Administration Console zugreifen, muss LiveCycle ES2 auf dem Anwendungsserver bereitgestellt sein und ausgeführt werden.

Weitere Informationen zur Verwendung von LiveCycle Administration Console finden Sie in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.

➤ **So greifen Sie auf LiveCycle Administration Console zu:**

1. Geben Sie in einem Webbrowser den folgenden URL ein:

   `http://[Host name]:[Anschluss]/adminui`

   Der Standardport für WebSphere ist „9080“.

2. Nachdem Sie sich angemeldet haben, klicken Sie auf **Dienste**, um die Dienstverwaltungsseiten aufzurufen, oder auf **Einstellungen**, um die Seiten für die Verwaltung der Einstellungen für verschiedene Module anzuzeigen.

4.3.2 Ändern des Standardkennworts

Während der Installation erstellt LiveCycle ES2 einen oder mehrere Standardbenutzer. Das Kennwort für diese Benutzer wird in der Produktdokumentation genannt ist damit öffentlich zugänglich. Sie müssen dieses Standardkennwort entsprechend Ihren Sicherheitsanforderungen ändern.

Das Benutzerkennwort des LiveCycle ES2-Administrators ist standardmäßig auf „Kennwort" festgelegt. Sie müssen dieses in LiveCycle Administration Console > Einstellungen > User Management ändern.

4.3.3 Anzeigen der Protokolldateien

Ereignisse wie Laufzeit- oder Startfehler werden in die Protokolldateien des Anwendungsservers geschrieben. Wenn bei der Bereitstellung auf dem Anwendungsserver Probleme auftreten, konnen Sie diese mithilfe der Protokolldateien identifizieren. Sie konnen die Protokolldateien in einem beliebigen Texteditor offnen.

Die folgenden Protokolldateien sind im Verzeichnis *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/profiles/*[Profilname]*/logs/*[Servername]* gespeichert:

- SystemErr.log
- SystemOut.log
- StartServer.log

Hinweis: ***(Nur WebSphere 7.0)*** Jedes Mal, wenn LiveCycle ES2 gestartet wird, wird der folgende Fehler im Protokoll angezeigt:

```
FacesConfigur E org.apache.myfaces.config.FacesConfigurator
configureRenderKits failed to configure class
com.adobe.framework.jsf.renderkit.SecureInputRenderer
java.lang.ClassCastException
```

Dieser Fehler ist darauf zurückzuführen, dass WebSphere 7.0 eine andere Version der IBM JSF-Engine erwartet. Dies ist ein bekanntes Problem und der Fehler kann gefahrlos ignoriert werden.

4.4 Zugreifen auf Webanwendungen von Modulen

Nach der Bereitstellung von LiveCycle ES2 können Sie auf die Webanwendungen zugreifen, die den folgenden Modulen zugeordnet sind:

- LiveCycle Reader Extensions ES2
- LiveCycle Workspace ES2
- LiveCycle Rights Management ES2
- LiveCycle Content Services ES2

Nach dem Zugriff auf die Webanwendungen mithilfe der standardmäßigen Administratorberechtigungen, um zu prüfen, ob ein Zugriff möglich ist, können Sie weitere Benutzer und Rollen erstellen, damit andere Benutzer sich anmelden und die Anwendungen nutzen können. (Siehe die *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

➤ **So greifen Sie auf die Reader Extensions ES2-Webanwendung zu:**

Hinweis: Sie müssen eine Reader Extensions ES2-Berechtigung zuweisen und einem neuen Benutzer die Benutzerrollen zuordnen. (Siehe „Konfigurieren von Berechtigungen für die Verwendung mit Reader Extensions ES2“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diesen URL ein:

   http://localhost:9080/ReaderExtensions (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses).

2. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

   Benutzername: administrator

   Kennwort: password

Hinweis: Sie benötigen Administrator- oder Hauptbenutzerberechtigungen, um sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort anmelden zu können. Um anderen Benutzer den Zugriff auf die Webanwendung Reader Extensions ES2 zu erlauben, müssen Sie die Benutzer in User Management erstellen und ihnen die Rolle „Reader Extensions-Webanwendung“ zuweisen.

➤ **So greifen Sie auf Workspace ES2 zu:**

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diesen URL ein:

   http://localhost:9080/workspace (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses).

2. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

   Benutzername: administrator

   Kennwort: password

➤ **So greifen Sie auf die Content Services ES2-Webanwendung zu:**

Hinweis: Sie müssen die Benutzerrollen „LiveCycle Contentspace Administrator“ oder „LiveCycle Contentspace“ einem neuen Benutzer zuordnen, um sich an dieser Webanwendung anmelden zu können. Erstellen Sie dazu die Benutzer in User Management und weisen Sie ihnen die entsprechende Rolle zu.

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diesen URL ein:

   - http://localhost:9080/contentspace (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses).

2. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

   Benutzername: administrator

   Kennwort: password

4.5 Zugreifen auf Rights Management ES2

Sie müssen in User Management einen Benutzer mit der Rolle „LiveCycle Rights Management – Endbenutzer“ erstellen und sich mit den diesem Benutzer zugeordneten Anmeldeinformationen bei den Administrator- oder Endbenutzeranwendungen von Rights Management ES2 anmelden.

Hinweis: Der Standard-Administrator kann nicht auf die Rights Management ES2-Webanwendung für Endbenutzer zugreifen, Sie können die entsprechende Rolle jedoch zu seinem Profil hinzufügen. Sie können einen neuen Benutzer erstellen oder einen bestehenden Benutzer über LiveCycle Administration Console ändern.

➤ **So greifen Sie auf die Rights Management ES2-Webanwendung für Endbenutzer zu:**

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diesen URL ein:

   http://*[Server]*:*[Anschluss]*/edc/Login.do

➤ **So greifen Sie auf die Rights Management ES2-Webanwendung für Administratoren zu:**

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diesen URL ein:

   http://*[Server]*:*[Anschluss]*/adminui

2. Klicken Sie auf **Dienste** > **LiveCycle Rights Management ES2**. Informationen über das Einrichten von Benutzern und Rollen für Rights Management ES2 finden Sie in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.

➤ **So weisen Sie die Rolle „LiveCycle Rights Management-Endbenutzer" zu:**

1. Melden Sie sich an der LiveCycle Administration Console an. (Siehe „Zugreifen auf LiveCycle Administration Console" auf Seite 33.)

2. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **User Management** > **Benutzer und Gruppen**.

3. Geben Sie in das Feld **Suchen** den Wert `Alle` ein und wählen Sie in der Liste **In** den Eintrag **Gruppen** aus.

4. Klicken Sie auf **Suchen** und dann in der angezeigten Liste für die erforderlichen Domänen auf **Alle Prinzipale**.

5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Rollenzuweisungen** und dann auf **Rollen suchen**.

6. Aktivieren Sie in der Liste der Rollen das Kontrollkästchen neben **LiveCycle Rights Management – Endbenutzer**.

7. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**.

4.6 Zugreifen auf User Management

Mit User Management können Administratoren eine Datenbank aller Benutzer und Gruppen verwalten, die mit einem oder mehreren Benutzerverzeichnissen von Drittanbietern synchronisiert ist. User Management ermöglicht die Authentifizierung, Autorisierung und Benutzerverwaltung für LiveCycle ES2-Module wie Reader Extensions ES2, Workspace ES2, Rights Management ES2, Process Management ES2, Forms ES2, PDF Generator ES2, PDF Generator 3D ES2 und Content Services ES2.

➤ **So greifen Sie auf User Management zu:**

1. Melden Sie sich an der LiveCycle Administration Console an.

2. Klicken Sie auf der Startseite auf **Einstellungen** > **User Management**.

Hinweis: Informationen zum Konfigurieren von Benutzern mit User Management erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der User Management-Seite auf **User Management-Hilfe** klicken.

4.7 Konfigurieren von LiveCycle PDF Generator ES2 oder 3D ES2

Wenn LiveCycle PDF Generator ES2 oder LiveCycle PDF Generator 3D ES2 als Bestandteil der LiveCycle ES2-Losung installiert wurde, fuhren Sie die folgenden Aufgaben aus:

- „Festlegen von Umgebungsvariablen“ auf Seite 37
- „Konfigurieren des Anwendungsservers für die Verwendung eines HTTP-Proxyservers“ auf Seite 38
- „Einrichten von Adobe PDF Printer als Standarddrucker“ auf Seite 39
- „Konfigurieren von Acrobat“ auf Seite 39
- „Installieren ostasiatischer Zeichen unter Windows Server 2003“ auf Seite 41
- „Hinzufügen von Schriftarten zu PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2“ auf Seite 41
- „Installieren des Netzwerkdrucker-Clients“ auf Seite 45

4.7.1 Festlegen von Umgebungsvariablen

Wenn Sie die PDF Generator ES2- oder PDF Generator 3D ES2-Module installiert und für das Konvertieren von Dateien in PDF konfiguriert haben, müssen Sie für einige Dateiformate manuell eine Umgebungsvariable festlegen, die den absoluten Pfad der ausführbaren Datei enthält, die zum Starten der entsprechenden Anwendung verwendet wird. Die folgende Tabelle führt die nativen Anwendungen auf, bei denen Sie für PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2 Umgebungsvariablen einrichten müssen.

Anwendung	Umgebungsvariable	Beispiel
Acrobat	`Acrobat_PATH`	`C:\Programme\Adobe\Acrobat\Acrobat\Acrobat.exe` **Hinweis:** Bei der Umgebungsvariablen Acrobat_PATH wird Groß-/Kleinschreibung unterschieden.
Adobe FrameMaker®	`FrameMaker_PATH`	`C:\Programme\Adobe\FrameMaker7.1\FrameMaker.exe`
Editor	`Notepad_PATH`	`C:\WINDOWS\Notepad.exe` **Hinweis:** Sie können die `Notepad_PATH`-Variable leer lassen.
OpenOffice	`OpenOffice_PATH`	`C:\Programme\OpenOffice.org 3`
Adobe PageMaker®	`PageMaker_PATH`	`C:\Programme\Adobe\FrameMaker 7.0\PageMaker.exe`
WordPerfect	`WordPerfect_PATH`	`C:\Programme\WordPerfect Office 12\Programs\wpwin12.exe`

Hinweis: Die Umgebungsvariable `OpenOffice_PATH` wird auf den Installationsordner anstatt auf den Pfad der ausfuhrbaren Datei festgelegt.

Fur Microsoft Office-Anwendungen wie Word, PowerPoint, Excel, Visio und Project oder fur AutoCAD mussen keine Pfade festgelegt werden. Der Generate PDF-Dienst startet diese Anwendungen automatisch, wenn sie auf dem Server installiert sind.

➤ **So erstellen Sie eine neue Windows-Umgebungsvariable:**

1. Wählen Sie **Start** > **Systemsteuerung** > **System**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert** und dann auf **Umgebungsvariablen**.
3. Klicken Sie im Abschnitt **Systemvariablen** auf **Neu**.
4. Geben Sie den festzulegenden Umgebungsvariablennamen ein (z. B. `Photoshop_PATH`). Dieser Ordner ist der, der die ausführbare Datei enthält. Geben Sie beispielsweise Folgendes ein:

   ```
   D:\Programme\Adobe\Adobe Photoshop CS2\Photoshop.exe
   ```

➤ **So legen Sie die Umgebungsvariablen PATH unter Linux oder UNIX fest (nur OpenOffice):**

- Geben Sie den folgenden Befehl ein:

  ```
  export OpenOffice_PATH=/opt/openoffice.org3
  ```

4.7.2 Konfigurieren des Anwendungsservers für die Verwendung eines HTTP-Proxyservers

Wenn der Computer, auf dem LiveCycle ES2 ausgefuhrt wird, Proxyeinstellungen fur den Zugriff auf externe Websites verwendet, muss der Anwendungsserver mit folgenden als JVM-Argumente (Java Virtual Machine) festgelegten Werten gestartet werden:

```
-Dhttp.proxyHost=[Serverhost]
-Dhttp.proxyPort=[Serveranschluss]
```

Führen Sie das folgende Verfahren zum Starten Ihres Anwendungsservers mit HTTP-Proxyhosteinstellungen aus.

➤ **So fügen Sie die Einstellung WebSphere hinzu:**

1. Klicken Sie in der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Servers** > **Application Servers** und klicken Sie anschließend im rechten Fenster auf **server1**.
2. Wählen Sie unter „Server Infrastructure“ den Befehl **Java and Process Management** > **Process Definition** aus.
3. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Java Virtual Machine** > **Custom Properties**.
4. Klicken Sie auf **New** und geben Sie im Feld **Name** `http.proxyHost` ein.
5. Geben Sie im Feld **Value** den Hostnamen oder die IP-Adresse Ihres HTTP-Proxyservers ein und klicken Sie auf **OK**.
6. Klicken Sie auf **New** und geben Sie im Feld **Name** `http.proxyPort` ein.
7. Geben Sie im Feld **Value** die Anschlussnummer Ihres HTTP-Proxyservers ein und klicken Sie auf **OK**.

8. Klicken Sie auf im Feld **Messages** auf **Save directly to master configuration**.

   Hinweis: Um einen Cluster zu konfigurieren, wiederholen Sie einmal für jeden Knoten im Cluster die Schritte 2 bis 8.

9. Starten Sie alle WebSphere-Serverinstanzen neu.

4.7.3 Einrichten von Adobe PDF Printer als Standarddrucker

Sie mussen Adobe PDF Printer auf dem Server als Standarddrucker festlegen. Wenn Adobe PDF Printer nicht als Standard festgelegt ist, kann PDF Generator ES2 Dateien nicht erfolgreich konvertieren.

➤ **So legen Sie den Standarddrucker fest:**

1. Wahlen Sie **Start** > **Drucker und Faxgerate**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste im Fenster „Drucker und Faxgerate“ auf **Adobe PDF** und wahlen Sie **Als Standarddrucker festlegen**.

4.7.4 Konfigurieren von Acrobat

Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Sie nach Abschluss der Installation von LiveCycle ES2 auf Acrobat aktualisiert oder diese Version installiert haben. Die Aktualisierung von Acrobat kann nach der Ausführung von LiveCycle Configuration Manager und der Bereitstellung von LiveCycle ES2 auf dem Anwendungsserver durchgeführt werden.

➤ **So konfigurieren Sie Acrobat Professional Extended für die Verwendung mit PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2:**

1. Wenn eine frühere Acrobat-Version (8.1 oder früher) installiert ist, deinstallieren Sie diese mithilfe von „Software“ in der Windows-Systemsteuerung.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
   - Wenn Sie die Datenträger verwenden, legen Sie die Acrobat Professional Extended-CD ein.
   - Wenn Sie die ESD-Downloads verwenden, laden Sie Acrobat Professional Extended von Ihrem ESD-Speicherort herunter.
3. Installieren Sie Acrobat Professional Extended, indem Sie die Datei „AutoPlay.exe“ ausführen.
4. Wechseln Sie zum Ordner additional\scripts auf dem LiveCycle ES2-Installationsmedium.
5. Führen Sie die folgende Stapelverarbeitungsdatei:

   ```
   Acrobat_for_PDFG_Configuration.bat
   [LiveCycleES2-Stammverzeichnis]/pdfg_config
   ```

6. Öffnen Sie Acrobat und wählen Sie **Hilfe** > **Nach Updates suchen** > **Voreinstellungen**.
7. Deaktivieren Sie **Automatisch nach Aktualisierungen suchen**.

➤ **So überprüfen Sie die Installation von Acrobat Professional Extended:**

1. Wechseln Sie zu einer PDF-Datei im System und doppelklicken Sie darauf, um sie in Acrobat zu öffnen. Wird die PDF-Datei geöffnet, wurde Acrobat Professional Extended ordnungsgemäß installiert.

2. Wird die PDF-Datei nicht ordnungsgemäß geöffnet, müssen Sie Acrobat deinstallieren und anschließend neu installieren.

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass alle nach Abschluss der Acrobat-Installation angezeigten Dialogfelder geschlossen werden, und deaktivieren Sie die automatische Aktualisierung für Acrobat.

Legen Sie die Umgebungsvariable `Acrobat_PATH` so fest, dass sie auf Acrobat.exe verweist (z. B. C:\Programme\Adobe\Acrobat 9.0\Acrobat\Acrobat.exe).

➤ **So konfigurieren Sie die Unterstützung nativer Anwendungen:**

1. Installieren und überprüfen Sie Acrobat wie im vorangehenden Verfahren beschrieben.
2. Legen Sie den Adobe PDF-Drucker als Standarddrucker fest.
3. **(PDF Generator 3D ES2)** Registrieren Sie die DLL-Datei in *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\plugins\x86win32\PDFG3dAddin.dll.

4.7.5 Konfigurieren von Benutzerkonten für mehrprozessgestützte Dateikonvertierungen

Standardmäßig kann PDF Generator ES2 nur ein OpenOffice-, Microsoft Word- oder PowerPoint-Dokument gleichzeitig konvertieren. Wenn Sie mehrprozessgestützte Konvertierungen aktivieren, kann PDF Generator ES2 mehr als eines dieser Dokumente gleichzeitig konvertieren, indem mehrere Instanzen von OpenOffice oder PDFMaker (der zum Ausführen der Konvertierungen in Word und PowerPoint verwendet wird) gestartet werden.

Hinweis: Nur Microsoft Word 2007 und Microsoft PowerPoint 2007 werden bei mehrprozessgestützten Dateikonvertierungen unterstützt. Die Versionen Microsoft Excel 2003 oder 2007 werden nicht unterstützt.

Wenn Sie mehrprozessgestützte Dateikonvertierungen aktivieren müssen, müssen Sie zunächst die im Abschnitt „Aktivieren von mehrprozessgestützten Dateikonvertierungen“ im Handbuch *Die Installation von LiveCycle ES2 (Single Server) vorbereiten* beschriebenen Aufgaben ausführen.

Wenn Sie Linux oder Solaris nutzen, müssen Sie Ihre Benutzer erstellen und diese zusätzlichen Konfigurationen vornehmen, um die Aufforderungen zur Eingabe des Kennworts zu entfernen.

➤ **So fügen Sie ein Benutzerkonto hinzu:**

1. Klicken Sie in LiveCycle Configuration Manager auf **Dienste** > **LiveCycle PDF Generator ES2** > **Benutzerkonten**.
2. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort des Benutzers, der über Administratorrechte auf dem LiveCycle ES2-Server verfügt, ein. Wenn Sie Benutzer für OpenOffice konfigurieren, schließen Sie die anfänglichen OpenOffice-Aktivierungsdialogfelder.

   Hinweis: Wenn Sie Benutzer für OpenOffice konfigurieren, darf die Anzahl der Instanzen von OpenOffice nicht höher sein als die Anzahl der in diesem Schritt angegebenen Benutzerkonten.

3. Starten Sie den LiveCycle ES2-Server neu.

➤ **Weitere für OpenOffice unter Linux oder Solaris erforderliche Konfigurationen**

1. Fügen Sie Benutzerkonten wie oben beschrieben hinzu.

2. Einträge für weitere Benutzer (außer dem Administrator, der den LiveCycle ES2-Server in der Datei „/etc/sudoers" ausführt) hinzufügen Wenn Sie beispielsweise LiveCycle ES2 als Benutzer mit dem Namen „lcadm" und einem Server mit dem Namen „myhost" ausführen und Sie die Identität von Benutzer1 und Benutzer2 annehmen möchten, fügen Sie „/etc/sudoers" folgende Einträge hinzu:

   ```
   lcadm myhost=(user1) NOPASSWD: ALLE
   lcadm myhost=(user2) NOPASSWD: ALLE
   ```

   Diese Konfiguration ermöglicht „lcadm", jeden Befehl auf dem Host „myhost" als „Benutzer1" oder „Benutzer2" ohne Kennwortabfrage auszuführen.

3. Allen Benutzern, die Sie über „Ein Benutzerkonto hinzufügen" hinzugefügt haben, erlauben, Verbindungen mit dem LiveCycle ES2-Server herzustellen. Wenn Sie beispielsweise einem lokalen Benutzer mit dem Namen „Benutzer1" die Berechtigung zuweisen möchten, eine Verbindung mit dem LiveCycle ES2-Server herzustellen, verwenden Sie den folgenden Befehl:

   ```
   xhost +local:user1@
   ```

   Weitere Details finden Sie in der Dokumentation zum xhost-Befehl.

4. Starten Sie den Server neu.

4.7.6 Installieren ostasiatischer Zeichen unter Windows Server 2003

Bei der Konvertierung von HTML-Dateien in PDF unter Verwendung von PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2 werden einige ostasiatische Sprachen wie Japanisch, Koreanisch und Chinesisch sowie Sprachen mit Von-rechts-nach-links-Schreibrichtung wie Arabisch, Armenisch, Georgisch, Hebraisch, Indisch, Thai und Vietnamesisch in der PDF-Datei moglicherweise nicht angezeigt.

Zum Anzeigen dieser Sprachen unter Windows Server 2003 müssen geeignete Schriftarten auf dem Client und Server vorhanden sein.

➤ **So installieren Sie ostasiatische Zeichen unter Windows Server 2003:**

1. Wählen Sie **Start** > **Systemsteuerung** und öffnen Sie **Regions- und Sprachoptionen**.

2. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Sprachen** das Kontrollkästchen **Dateien für ostasiatische Sprachen installieren**.

3. Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Erweitert** alle Optionen unter „Codepagekonvertierungstabellen".

Wenn in konvertierten PDF-Dateien immer noch Schriftarten fehlen, uberprufen Sie, ob die Schriftart „Arial Unicode MS (TrueType)" (ARIALUNI.TTF) im Verzeichnis C:\WINDOWS\Fonts vorhanden ist.

4.7.7 Hinzufügen von Schriftarten zu PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2

LiveCycle ES2 bietet ein zentrales Repository für Schriften, das als *Adobe LiveCycle ES2 Fonts Management* bezeichnet wird und auf das alle LiveCycle ES2-Module zugreifen können. Stellen Sie Nicht-LiveCycle ES2-Anwendungen auf dem Server zusätzliche Schriftarten zur Verfügung, damit diese Schriftarten von PDF Generator zur Erstellung von PDF-Dokumenten mit diesen Anwendungen verwendet werden können.

4.7.7.1 Nicht-LiveCycle-Anwendungen

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Nicht-LiveCycle ES2-Anwendungen, die von PDF Generator ES2 oder PDF Generator 3D ES2 zur Erstellung von PDFs auf dem Server verwendet werden können:

Reine Windows-Anwendungen

- Microsoft Office Word
- Microsoft Office Excel
- Microsoft Office PowerPoint
- Microsoft Office Project
- Microsoft Office Visio
- Microsoft Office Publisher
- AutoDesk AutoCAD
- Corel WordPerfect
- Adobe Photoshop CS
- Adobe FrameMaker
- Adobe PageMaker
- Adobe Acrobat Professional Extended

Anwendungen für mehrere Plattformen

- OpenOffice Writer
- OpenOffice Calc
- OpenOffice Draw
- OpenOffice Impress

Hinweis: Zusätzlich zu diesen Anwendungen kann Ihre Liste weitere, von Ihnen hinzugefügte Anwendungen enthalten.

Von den zuvor aufgeführten Anwendungen ist die OpenOffice Suite (bestehend aus Writer, Calc, Draw und Impress) für die Plattformen Windows, Solaris und Linux verfügbar, während die anderen Anwendungen nur unter Windows verfügbar sind.

4.7.7.2 Hinzufügen neuer Schriften zu reinen Windows-Anwendungen

Alle zuvor aufgeführten reinen Windows-Anwendungen können auf alle Schriften zugreifen, die im Ordner C:\Windows\Fonts (oder entsprechend) verfügbar sind. Zusätzlich zu C:\Windows\Fonts kann jede dieser Anwendungen über einen oder mehrere eigene, private Schriftenordner verfügen.

Daher müssen Sie, wenn Sie dem LiveCycle ES2-Schriften-Repository benutzerdefinierte Schriften hinzufügen möchten, sicherstellen, dass dieselben Schriften auch für die reinen Windows-Anwendungen verfügbar sind, indem Sie sie in den Ordner *C:\Windows\Fonts* (oder entsprechend) kopieren.

Ihre benutzerdefinierten Schriften müssen gemäß einer Vereinbarung lizenziert sein, die Ihnen deren Verwendung mit den Anwendungen erlaubt, die Zugriff auf dieses Schriften haben.

4.7.7.3 Hinzufügen neuer Schriften zur OpenOffice Suite

Das Hinzufügen von benutzerdefinierten Schriften zur OpenOffice Suite wird auf der OpenOffice-Seite *Fonts-FAQ* unter http://wiki.services.openoffice.org erläutert.

Zusätzlich gibt es noch folgende Ressourcen zum schriftenbezogenen Verhalten der OpenOffice Suite:

- *OpenOffice Fonts Troubleshooting Guide* unter *http://www.openoffice.org/FAQs/fontguide.html*. Teile des Textes in diesem Handbuch gelten nur für OpenOffice 1.x und sind deshalb möglicherweise für OpenOffice 3.x und höher bedeutungslos.
- *Importing Fonts into OpenOffice 2.1* unter *http://openoffice.blogs.com/openoffice/2007/02/font_import_wiz.html*. Auch wenn in diesem Blog OpenOffice 2.1 erwähnt wird, sollten die angeführten Anleitungen auch für OpenOffice 2.2 und höher gelten.

4.7.7.4 Hinzufügen neuer Schriften zu anderen Anwendungen

Wenn Sie die Unterstützung für die PDF-Erstellung in anderen Anwendungen hinzugefügt haben, finden Sie in der Hilfe zu diesen Anwendungen nähere Informationen zum Hinzufügen neuer Schriftarten. Unter Windows sollte das Kopieren der benutzerdefinierten Schriften in den *Ordner C:\Windows\Fonts* (oder entsprechend) ausreichen.

4.7.8 Konfigurieren von „HTML in PDF“-Konvertierungen

Der „HTML in PDF“-Konvertierungsprozess ist auf die Verwendung der Einstellungen von Acrobat 9 ausgelegt, wodurch die Einstellungen von LiveCycle PDF Generator ES2 außer Kraft gesetzt werden.

Hinweis: Diese Konfiguration ist erforderlich, um den „HTML in PDF“-Konvertierungsprozess zu aktivieren, da diese Konvertierung andernfalls fehlschlägt.

➤ **So konfigurieren Sie die „HTML in PDF“-Konvertierung:**

1. Installieren und überprüfen Sie Acrobat wie in „Konfigurieren von Acrobat“ auf Seite 39 beschrieben.
2. Suchen Sie die Datei "pdfgen.api" im Verzeichnis *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\plugins\x86win_32 und kopieren Sie sie in das Verzeichnis *[Acrobat9.3-Stammverzeichnis]*\Acrobat\plug_ins.

4.7.8.1 Aktivieren der Unterstützung für Unicode-Schriften bei „HTML in PDF“-Konvertierungen

Vorsicht: Die „HTML in PDF“-Konvertierung schlägt fehl, wenn eine komprimierte (ZIP) Eingabedatei HTML-Dateien enthält, deren Dateinamen Doppelbyte-Zeichen enthalten. Verwenden Sie zur Vermeidung dieses Problems keine Doppelbyte-Zeichen in Namen von HTML-Dateien.

1. Kopieren Sie die Unicode-Schrift in jedes der folgenden Verzeichnisse, je nachdem, wie es für Ihr System erforderlich ist:
   - Windows

     [Windows-Stammverzeichnis]\windows\fonts

     [Windows-Stammverzeichnis]\winnt\fonts
   - UNIX

     /usr/X/lib/X11/fonts/TrueType

/usr/openwin/lib/X11/fonts/TrueType

/usr/share/fonts/default/TrueType

/usr/X11R6/lib/X11/fonts/ttf

/usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype

/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TrueType

/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF

/Users/cfqauser/Library/Fonts

/System/Library/Fonts

/Library/Fonts

/Users/ + System.getProperty(<Benutzername>, root) + /Library/Fonts

System.getProperty(JAVA_HOME) + /lib/fonts

/usr/share/fonts (Solaris)

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis /usr/lib/X11/fonts vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, erstellen Sie mithilfe des Befehls `ln` eine symbolische Verknüpfung von /usr/share/X11/fonts zu /usr/lib/X11/fonts.

2. Ändern Sie die Schriftartennamenzuordnung in der Datei „cffont.properties“, die sich in der Datei *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/adobe-generatepdf-dsc.jar befindet:
   - Extrahieren Sie dieses Archiv, suchen Sie die Datei „cffont.properties“ und öffnen Sie sie in einem Editor.
   - Fügen Sie in der durch Kommas getrennten Liste von Java-Schriftartnamen für jeden Schrifttyp Ihrer Unicode-Systemschriftart eine Zuordnung hinzu. Im nachfolgenden Beispiel ist kochi mincho der Name Ihrer Unicode-Systemschriftart.

     ```
     dialog=Arial, Helvetica, kochi mincho
     dialog.bold=Arial Bold, Helvetica-Bold, kochi mincho ...
     ```

   - Speichern und schließen Sie die Eigenschaftendatei, packen Sie die Datei „adobe-generatepdf-dsc.jar“ neu und stellen Sie sie wieder bereit.

Hinweis: Auf einem japanischen Betriebssystem geben Sie die Schriftartzuordnung auch in der Datei „cffont.properties.ja“ an. Diese Datei hat Vorrang vor der Standarddatei „cffont.properties“.

Tipp: In der Liste enthaltene Schriftarten werden von links nach recht durchsucht, wobei die erste gefundene Schriftart verwendet wird. „HTML in PDF“-Konvertierungsprotokolle geben eine Liste aller Schriftartnamen zurück, die im System gefunden wurden. Zur Ermittlung des Schriftartnamens, der zugeordnet werden muss, fügen Sie die Schriftart in einem der zuvor aufgeführten Verzeichnisse hinzu, starten Sie den Server neu und führen Sie anschließend eine Konvertierung durch. In den Protokolldateien können Sie den Schriftartnamen ermitteln, der für die Zuordnung zu verwenden ist.

Um die Schrift in die erzeugten PDF-Dateien einzubetten, legen Sie die Eigenschaft `embedFonts` in der Datei „cffont.properties“ auf `true` fest (Standardeinstellung ist `false`).

4.7.9 Ändern von Standardmakroeinstellungen in Microsoft Visio 2007

Wird eine Microsoft Visio 2007-Datei, die Makros enthält, zur Konvertierung gesendet, führt das daraufhin angezeigte Microsoft Office Visio-Dialogfeld mit Sicherheitshinweis dazu, dass die Konvertierung das Zeitlimit überschreitet. Für eine erfolgreiche Konvertierung von Dateien mit Makros müssen die Standardmakroeinstellungen in Visio geändert werden.

➤ **Ändern Sie die Standardmakroeinstellungen in Visio 2007:**

- Klicken Sie in Visio 2007 auf **Extras** > **Vertrauensstellungscenter** > **Makroeinstellungen**, wählen Sie eine der folgenden Optionen aus und klicken Sie auf **OK**:
  - Alle Makros mit Benachrichtigung deaktivieren
  - Alle Makros aktivieren

4.8 Installieren des Netzwerkdrucker-Clients

PDF Generator ES2 enthält eine ausführbare Datei zur Installation des PDF Generator ES2-Netzwerkdruckers auf einem Clientcomputer. Nach dem Abschluss der Installation wird der Liste der vorhandenen Drucker auf dem Clientcomputer ein PDF Generator ES2-Drucker hinzugefügt. Dieser Drucker kann dann zum Senden von Dokumenten zur Konvertierung in PDF verwendet werden.

Hinweis: Der PDF Generator ES2-Netzwerkdrucker-Client (Assistent) wird nur auf 32-Bit-Windows-Plattformen unterstützt.

Wenn die Installation des PDFG-Netzwerkdrucker-Clients unter Windows fehlschlägt oder wenn Sie den Drucker auf einer UNIX- oder Linux-Plattform installieren möchten, verwenden Sie das native Dienstprogramm des Betriebssystems zum Hinzufügen von Druckern und nehmen Sie die Konfiguration gemäß der Beschreibung in „So konfigurieren Sie den PDFG-Netzwerkdrucker unter Windows mithilfe des nativen Assistenten zum Hinzufügen von Druckern:“ auf Seite 46 vor.

➤ **So installieren Sie den PDF Generator ES2-Netzwerkdrucker-Client:**

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie PDF Generator ES2 ordnungsgemäß auf Ihrem Server installiert haben.
2. Geben Sie auf einem Windows-Clientcomputer folgende URL im Webbrowser ein: Dabei ist `[Server]` der Name des Servers, auf dem PDF Generator ES2 installiert ist, und `[Anschluss]` der verwendete Anwendungsserveranschluss:

   `http://[Server]:[Anschluss]/pdfg-ipp/install`

3. Aktivieren Sie im Bildschirm „Internetanschluss konfigurieren“ die Option **Angegebenes Benutzerkonto verwenden** und geben Sie die Anmeldeinformationen eines LiveCycle-Benutzers an, der über die Rolle „PDF Generator-Administrator“ oder „PDF Generator-Benutzer“ verfügt. Dieser Benutzer muss außerdem eine E-Mail-Adresse besitzen, die zum Empfangen der konvertierten Dateien benötigt wird. Damit diese Sicherheitseinstellung für alle Benutzer auf dem Clientcomputer gültig ist, aktivieren Sie **Identische Sicherheitsoptionen für alle Benutzer verwenden** und klicken dann auf **OK**.

   Nach einer erfolgreichen Installation wird ein Dialogfeld angezeigt, das angibt: „Der Drucker "Adobe LiveCycle PDF Generator ES2" wurde erfolgreich installiert.“

4. Klicken Sie auf **OK**. In der Liste der verfügbaren Drucker findet sich nun ein Drucker namens *Adobe LiveCycle PDF Generator ES2*.

➤ **So konfigurieren Sie den PDFG-Netzwerkdrucker unter Windows mithilfe des nativen Assistenten zum Hinzufügen von Druckern:**

1. Klicken Sie auf **Start** > **Drucker und Faxgeräte** und doppelklicken Sie auf **Drucker hinzufügen**.
2. Klicken Sie auf **Weiter**, aktivieren Sie die Option **Netzwerkdrucker oder Drucker, der an einen anderen Computer angeschlossen ist** und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Aktivieren Sie die Option **Verbindung mit einem Drucker im Internet oder Heim-/Firmennetzwerk herstellen** und geben Sie die folgende URL für den PDFG-Drucker ein, wobei *[Server]* der Name des Servers und *[Anschluss]* die Anschlussnummer ist, an der der Server ausgeführt wird:

   `http://[Server]:[Anschluss]/pdfg-ipp/printer`

4. Wählen Sie im Bildschirm „Internetanschluss konfigurieren“ die Option **Das angegebene Benutzerkonto verwenden** aus und geben Sie gültige Benutzeranmeldeinformationen ein.
5. Wählen Sie im Feld **Druckertreiberauswahl** einen PostScript-basierten Standarddruckertreiber aus (z. B. HP Color LaserJet PS).
6. Schließen Sie die Installation ab, indem Sie geeignete Optionen auswählen (z. B. Einrichten dieses Druckers als Standarddrucker).

Hinweis: Die beim Hinzufügen des Druckers verwendeten Benutzeranmeldeinformationen müssen über eine gültige, in User Management konfigurierte E-Mail-ID für den Empfang der Antwort verfügen.

7. Konfigurieren Sie den sendmail-Dienst des E-Mail-Dienstes. Geben Sie in den Konfigurationsoptionen des Dienstes einen gültigen SMTP-Server und Authentifizierungsinformationen an.

➤ **So installieren und konfigurieren Sie den PDF Generator ES2-Netzwerkdrucker-Client unter Verwendung von Proxyserver-Anschlussweiterleitung**

1. Konfigurieren Sie die Anschlussweiterleitung auf dem CC-Proxyserver an einem bestimmten Anschluss an den LiveCycle ES2-Server und deaktivieren Sie die Authentifizierung auf Proxyserverebene (da LiveCycle ES2 seine eigene Authentifizierung verwendet). Wenn ein Client eine Verbindung mit diesem Proxyserver am weitergeleiteten Anschluss herstellt, werden alle Anforderungen an den LiveCycle ES2-Server weitergeleitet.
2. Installieren Sie den PDFG-Netzwerkdrucker unter Verwendung der folgenden URL:

   `http://[Proxyserver]:[weitergeleiteter Anschluss]/pdfg-ipp/install.`

3. Geben Sie die notwendigen Anmeldeinformationen zur Authentifizierung des PDFG-Netzwerkdruckers an.
4. Der PDFG-Netzwerkdrucker wird auf dem Clientcomputer installiert, den Sie für die PDF-Konvertierung mithilfe des durch die Firewall geschützten LiveCycle ES2-Servers verwenden können.

4.9 Abschließende Einrichtung für LiveCycle Rights Management ES2

Für Rights Management ES2 muss der Anwendungsserver für die Verwendung von SSL konfiguriert sein. (Siehe die *LiveCycle ES2-Administrator -Hilfe*.)

4.10 Konfigurieren von LiveCycle ES2 für den LDAP-Zugriff

Wenn Sie LDAP für LiveCycle 7.x-Produkte konfiguriert haben, werden diese Einstellungen während des Aktualisierungsprozesses migriert, sodass Sie die Schritte in diesem Abschnitt nicht ausführen müssen. Wenn Sie LDAP bislang nicht konfiguriert haben, orientieren Sie sich beim Konfigurieren von User Management für die Unterstützung der Authentifizierung mit LDAP am nachfolgend beschriebenen Verfahren.

➤ **So konfigurieren Sie User Management mit LDAP (Unternehmensdomäne):**

1. Öffnen Sie einen Webbrowser, wechseln Sie zu *http://*[Hostname]:[Anschluss]*/adminui* und melden Sie sich an. (Siehe „Zugreifen auf LiveCycle Administration Console“ auf Seite 33.)

2. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **User Management** > **Domänenverwaltung** und dann auf **Neue Unternehmensdomäne**.

3. Geben Sie in das Feld **ID** einen eindeutigen Bezeichner fur die Domane ein, und in das Feld **Name** einen beschreibenden Namen fur die Domane.

   Hinweis: Bei Verwendung von DB2 als LiveCycle ES2-Datenbank beträgt die maximal zulässige Länge der ID 100 Einzelbyte-Zeichen (ASCII) oder 50 Doppelbyte-Zeichen oder 25 Vierbyte-Zeichen. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

   Hinweis: Wenn Sie MySQL für Ihre LiveCycle ES2-Datenbank nutzen, verwenden Sie nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

4. Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufügen** und wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **LDAP** aus.

5. Klicken Sie auf **OK**.

6. Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufügen** und geben Sie in das Feld **Profilname** einen Namen für Ihr LDAP-Profil ein.

7. Klicken Sie auf **Weiter**.

8. Geben Sie in den Feldern **Server**, **Anschluss**, **SSL** und **Bindung** Werte an und wählen Sie im Feld **Seite mit folgenden Elementen fullen** eine Verzeichniseinstellungsoption aus, wie z. B. **Standardmäßige Sun ONE-Werte**. (Siehe „Verzeichniseinstellungen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

9. (Optional) Testen Sie die Konfiguration:
   - Klicken Sie auf **Testen**. Am Bildschirm wird eine Meldung angezeigt, dass ein Servertest erfolgreich war, oder eine Meldung mit allen Konfigurationsfehlern, die aufgetreten sind.

10. Klicken Sie auf **Weiter** und konfigurieren Sie die **Benutzereinstellungen** den Anforderungen entsprechend. (Siehe „Verzeichniseinstellungen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

11. (Optional) Testen Sie die Konfiguration:
    - Klicken Sie auf **Testen**.
    - Überprüfen Sie im Feld „Suchfilter“ den Suchfilter oder geben Sie einen neuen Suchfilter an und klicken Sie dann auf **Senden**. Am Bildschirm wird eine Liste mit Einträgen angezeigt, die die Suchkriterien erfüllen.

- Klicken Sie auf **Schließen**, um zum Bildschirm „Benutzereinstellungen“ zurückzukehren.

12. Klicken Sie auf **Weiter** und konfigurieren Sie die **Gruppeneinstellungen** den Anforderungen entsprechend. (Siehe „Verzeichniseinstellungen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

13. (Optional) Testen Sie die Konfiguration:
    - Klicken Sie auf **Testen**.
    - Überprüfen Sie im Feld „Suchfilter“ den Suchfilter oder geben Sie einen neuen Suchfilter an und klicken Sie dann auf **Senden**. Am Bildschirm wird eine Liste mit Einträgen angezeigt, die die Suchkriterien erfüllen.
    - Klicken Sie auf **Schließen**, um zum Bildschirm **Gruppeneinstellungen** zurückzukehren.

14. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Seite **Neues Verzeichnis** zu verlassen, und klicken Sie dann zum Beenden auf **OK**.

➤ **So konfigurieren Sie User Management (Lokale Domäne):**

1. Öffnen Sie einen Webbrowser, wechseln Sie zu http://*[Hostname]*:*[Port]*/adminui und melden Sie sich an. (Siehe „Zugreifen auf LiveCycle Administration Console“ auf Seite 33.)

2. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **User Management** > **Domänenverwaltung** und dann auf **Neue lokale Domäne**.

3. Geben Sie die Domänen-ID und den Namen in die entsprechenden Felder ein. (Siehe „Hinzufügen von lokalen Domänen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

4. (Optional) Deaktivieren Sie die Kontosperrung, indem Sie die Auswahl der Option **Kontosperrung aktivieren** aufheben.

5. Klicken Sie auf **OK**.

4.11 Festlegen von Leistungsparametern für überwachte Ordner

Um `java.io.IOException`-Fehlermeldungen zu vermeiden, die darauf hinweisen, dass nicht genügend Speicherplatz zur Durchführung von PDF-Konvertierungen mithilfe eines überwachten Ordners zur Verfügung steht, ändern Sie die Einstellungen für PDF Generator ES2 PDF Generator 3D ES2 in LiveCycle Administration Console.

Sie müssen zudem sicherstellen, dass die richtigen Werte für das Transaktionszeitlimit und die ORB-Dienstwerte festgelegt sind (siehe „Konfigurieren von WebSphere-Zeitlimiteinstellungen“ auf Seite 112).

➤ **So legen Sie Leistungsparameter für PDF Generator ES2 bzw. PDF Generator 3D ES2 fest:**

1. Melden Sie sich bei LiveCycle Administration Console an und klicken Sie auf **Dienste** > **Anwendungen und Dienste** > **Dienstverwaltung**.

2. Wechseln Sie in der Liste der Dienste zu **PDFGConfigService** und legen Sie die folgenden Werte fest:
    - **PDFG Cleanup Scan Seconds**: 1800
    - **Job Expiration Seconds**: 6000

- **Server Conversion Timeout**: Erhöhen Sie den Standardwert von 270 auf einen höheren Wert wie etwa 450.

3. Klicken Sie auf **Speichern** und starten Sie den Server neu.

4.12 Aktivieren des FIPS-Modus

LiveCycle ES2 bietet einen FIPS-Modus, um den Datenschutz auf gemaß FIPS 140-2 (Federal Information Processing Standard) zugelassene Algorithmen einzuschranken, die das Verschlusselungsmodul RSA BSAFE Crypto-C 2.1 verwenden.

Wenn Sie diese Option nicht während der LiveCycle ES2-Konfiguration mithilfe von LiveCycle Configuration Manager aktivieren oder die Option aktiviert haben, sie aber deaktivieren möchten, können Sie diese Einstellung in der LiveCycle Administration Console ändern.

Zum Andern des FIPS-Modus ist ein Neustart des Servers erforderlich.

Im FIPS-Modus werden Acrobat-Versionen vor 7.0 nicht unterstützt. Wenn der FIPS-Modus aktiviert ist und die Prozesse „Mit Kennwort verschlüsseln“ und „Kennwort entfernen“ die Acrobat-Einstellung „Acrobat 5“ einschließen, schlägt der Prozess fehl.

Im Allgemeinen wendet der Assembler-Dienst bei aktiviertem FIPS keine Kennwortverschlusselung auf Dokumente an. Wird dies dennoch versucht, wird eine `FIPSModeException`-Ausnahme ausgelöst, die angibt, dass „Kennwortverschlüsselung im FIPS-Modus nicht zulässig“ ist. Darüber hinaus wird das Element `PDFsFromBookmarks` im FIPS-Modus nicht unterstützt, wenn das Basisdokument kennwortverschlüsselt ist.

➤ **So aktivieren Sie den FIPS-Modus bzw. deaktivieren ihn:**

1. Melden Sie sich an der LiveCycle Administration Console an.
2. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **Core-Systemeinstellungen** > **Konfigurationen**.
3. Wahlen Sie **FIPS aktivieren**, um den FIPS-Modus zu aktivieren, oder deaktivieren Sie es zum Deaktivieren des FIPS-Modus.
4. Klicken Sie auf **OK** und starten Sie den Anwendungsserver neu.

Hinweis: Die LiveCycle ES2-Software uberpruft Code nicht auf FIPS-Kompatibilitat. Sie bietet einen FIPS-Betriebsmodus, sodass gemäß FIPS zugelassene Algorithmen fur Kryptographiedienste aus den FIPS-zugelassenen Bibliotheken (RSA) verwendet werden.

4.13 Konfigurieren von Einstellungen für eine digitale HTML-Signatur

Um die digitale HTML-Signaturfunktion von Forms ES2 verwenden zu können, führen Sie das folgende verfahren aus.

➤ **So aktivieren Sie die digitale HTML-Signatur:**

1. Stellen Sie die Datei *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/deploy/adobe-forms-ds.ear auf Ihrem Anwendungsserver bereit.
2. Melden Sie sich bei LiveCycle Administration Console an und klicken Sie auf **Dienste** > **LiveCycle Forms ES2**.
3. Wählen Sie **Digitale HTML-Signatur aktiviert** aus und klicken Sie auf **Speichern**.

4.14 Konfigurieren des Document Management-Dienstes

Wenn Sie Content Services ES2 installiert haben und Ihr Anwendungsserver an einem nicht standardmäßigen Anschluss ausgeführt wird (d. h. einem anderen Anschluss als 9080 in WebSphere), müssen Sie den vom Document Management-Dienst verwendeten Anschluss ändern.

➤ **So ändern Sie den Anschluss:**

1. Melden Sie sich bei LiveCycle Administration Console an und klicken Sie auf **Dienste** > **Anwendungen und Dienste** > **Dienstverwaltung**.
2. Wählen Sie in der Liste den Eintrag **DocumentManagementService** aus.
3. Auf der Registerkarte **Configuration** im Feld **HTTP Port** legen Sie die von Ihnen verwendete Anschlussnummer fest und klicken auf **Save**.

4.15 Konfigurieren des Connector für EMC Documentum-Dienstes

Hinweis: LiveCycle ES2 unterstützt EMC Documentum, nur Versionen 6.0 und 6.5. Vergewissern Sie sich, dass ECM entsprechend aktualisiert wurde.

Wenn der Connector für EMC Documentum-Dienst als Teil Ihrer LiveCycle ES2-Losung installiert wurde, müssen Sie den Dienst fur das Herstellen einer Verbindung mit dem Documentum-Repository konfigurieren.

➤ **So konfigurieren Sie Connector für EMC Documentum:**

1. Suchen Sie die Datei „adobe-component-ext.properties“ im Ordner *[WAS HOME]*/AppsServer/profiles/*[Profilname]* (wenn die Datei nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie).
2. Fügen Sie eine neue Systemeigenschaft hinzu, die die folgenden JAR-Dateien der Documentum Foundation Classes angibt:
   - dfc.jar
   - aspectjrt.jar
   - log4j.jar
   - jaxb-api.jar

- (Nur für Connector für EMC Documentum 6.5)
  - configservice-impl.jar,
  - configservice-api.jar

Die neue Systemeigenschaft muss folgendes Format haben:

```
[Komponenten-ID].ext=[JAR-Dateien und/oder -Ordner]
```

Bei Verwendung von Standardinstallationen von Content Server und Documentum Foundation Classes fügen Sie der Datei beispielsweise folgende Systemeigenschaft in einer neuen Zeile ohne Zeilenwechsel hinzu und schließen die Zeile mit einem Zeilenumbruch ab:

Hinweis: Wenn dieser Text kopiert und eingefügt wird, müssen die Formatierungszeichen entfernt werden.

- Connector für EMC Documentum 6.0:

```
com.adobe.livecycle.ConnectorforEMCDocumentum.ext=
C:/Programme/Documentum/Shared/dfc.jar,
C:/Programme/Documentum/Shared/aspectjrt.jar,
C:/Programme/Documentum/Shared/log4j.jar
C:/Programme/Documentum/Shared/jaxb-api.jar
```

- Nur Connector für EMC Documentum 6.5:

```
com.adobe.livecycle.ConnectorforEMCDocumentum.ext=
C:/Programme/Documentum/Shared/dfc.jar,
C:/Programme/Documentum/Shared/aspectjrt.jar,
C:/Programme/Documentum/Shared/log4j.jar,
C:/Programme/Documentum/Shared/jaxb-api.jar,
C:/Programme/Documentum/Shared/configservice-impl.jar,
C:/Programme/Documentum/Shared/configservice-api.jar
```

3. (Nur Connector für EMC Documentum 6.0) Löschen sie die Datei dfc.keystore im Verzeichnis C:\Documentum\config.

   Hinweis: Dieser Schritt ist erforderlich aufgrund inkompatibler JDK-Anforderungen für WebSphere und Documentum Foundation Classes von EMC Documentum 6.0.

4. Offnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

   http://localhost:9080/adminui (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses)

5. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

   Benutzername: administrator

   Kennwort: password

6. Navigieren Sie zu **Dienste** > **LiveCycle ES2 Connector für EMC Documentum** > **Konfigurationseinstellungen** und führen Sie folgende Aufgaben aus:
   - Geben Sie alle erforderlichen Documentum-Repository-Informationen ein.
   - Zur Verwendung von Documentum als Repository Provider aktivieren Sie unter **Repository Service Provider-Informationen** den Eintrag **EMC Documentum Repository Provider** und klicken dann auf **Speichern**.

7. (Optional) Wechseln Sie zu **Dienste** > **LiveCycle ES2 Connector für EMC Documentum** > **Einstellungen für Repository-Anmeldeinformationen**, klicken Sie auf **Hinzufügen**, geben Sie die Docbase-Informationen an und klicken Sie auf **Speichern**.

8. Wenn WebSphere Application Server aktuell nicht ausgeführt wird, starten Sie den Server. Beenden Sie andernfalls den Server und starten Sie ihn neu.

9. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diesen URL ein:

   http://localhost:9080/adminui (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses)

10. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

    Benutzername: administrator

    Kennwort: password

11. Wechseln Sie zu **Dienste** > **Anwendungen und Dienste** > **Dienstverwaltung** und wählen Sie die folgenden Dienste aus:
    - EMCDocumentumAuthProviderService
    - EMCDocumentumContentRepositoryConnector
    - EMCDocumentumRepositoryProvider

12. Klicken Sie auf **Start**. Wenn einer der Dienste nicht ordnungsgemäß gestartet wird, überprüfen Sie die in Schritt 6 eingegebenen Einstellungen.

13. Fuhren Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - Um mit dem Documentum Authentication-Dienst (EMCDocumentumAuthProviderService) Inhalte eines Documentum-Repositorys in der Ansicht „Ressourcen“ von Workbench ES2 anzuzeigen, fahren Sie mit diesem Verfahren fort. Beim Verwenden des Documentum-Authentifizierungsdienstes wird die standardmäßige LiveCycle ES2-Authentifizierung außer Kraft gesetzt. Der Documentum-Authentifizierungsdienst muss für die Anmeldung bei Workbench ES2 mit Documentum-Anmeldeinformationen konfiguriert werden.
    - Melden Sie sich zur Verwendung des LiveCycle ES2-Repositorys mit den LiveCycle ES2-Superadministrator-Anmeldeinformationen (standardmäßig *Administrator* und *password*) bei Workbench ES2 an.

    Sie haben die fur dieses Verfahren erforderlichen Schritte abgeschlossen. Verwenden Sie die in Schritt 6 angegebenen Anmeldeinformationen sowie den standardmäßigen LiveCycle ES2-Authentifizierungsdienst für den Zugriff auf das Standard-Repository.

14. Starten Sie den Anwendungsserver neu.

15. Melden Sie sich an der LiveCycle Administration Console an und wechseln Sie zu **Einstellungen** > **User Management** > **Domänenverwaltung**.

16. Klicken Sie auf **Neue Unternehmensdomäne** und geben Sie eine ID und einen Namen für die Domäne ein. Die Domanen-ID ist der eindeutige Bezeichner der Domane. Der Name ist eine beschreibende Bezeichnung der Domane.

    Hinweis: Bei Verwendung von DB2 als LiveCycle ES2-Datenbank beträgt die maximal zulässige Länge der ID 100 Einzelbyte-Zeichen (ASCII) oder 50 Doppelbyte-Zeichen oder 25 Vierbyte-Zeichen. (Siehe "Hinzufügen von Unternehmensdomänen" in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

    Hinweis: Wenn Sie MySQL für Ihre LiveCycle ES2-Datenbank nutzen, verwenden Sie nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

17. Fugen Sie einen benutzerdefinierten Authentifizierungsanbieter hinzu:

- Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
- Wählen Sie **Benutzerdefiniert** in der Liste **Authentifizierungsanbieter** aus.
- Wählen Sie **EMCDocumentumAuthProvider** und klicken Sie auf **OK**.

18. Fugen Sie einen LDAP-Authentifizierungsanbieter hinzu:
    - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
    - Wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **LDAP** aus und klicken Sie auf **OK**.
19. Fugen Sie ein LDAP-Verzeichnis hinzu:
    - Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufugen**.
    - Geben Sie in das Feld **Profilname** eine eindeutige Zeichenfolge ein und klicken Sie auf **Weiter**.
    - Geben Sie fur die Optionen **Server**, **Anschluss**, **SSL** und **Bindung** und **Seite mit folgenden Elementen fullen** Werte an. Wenn Sie als Option **Bindung** den Wert **User** wahlen, mussen Sie ebenfalls Werte fur die Felder **Name** und **Kennwort** angeben.
    - (Optional) Wahlen Sie **Basis-DNs abrufen**, um erforderlichenfalls Basisdomanennamen abzurufen.
    - Klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie die Benutzereinstellungen, klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie Gruppeneinstellungen wie erforderlich und klicken Sie auf **Weiter**.

    Detailinformationen zu den Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf **User Management-Hilfe** klicken.
20. Klicken Sie auf **OK**, um die Seite **Verzeichnis hinzufügen** zu verlassen, und klicken Sie zum Beenden erneut auf **OK**.
21. Wahlen Sie die neue Unternehmensdomane aus und klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren**. In Abhangigkeit von der in Ihrem LDAP-Netzwerk vorhandenen Anzahl von Benutzern und Gruppen sowie der Geschwindigkeit der Verbindung kann der Synchronisierungsprozess einige Minuten in Anspruch nehmen.

    (Optional) Klicken Sie zum Überprüfen des Synchronisierungsstatus auf **Aktualisieren**. Der Status wird in der Spalte **Aktueller Synchronisierungsstatus** angezeigt.
22. Wechseln Sie zu **Einstellungen** > **User Management** > **Benutzer und Gruppen**.
23. Suchen Sie nach Benutzern, die aus LDAP synchronisiert wurden, und führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
    - Wählen Sie mindestens einen Benutzer aus und klicken Sie auf **Rolle zuweisen**.
    - Wählen Sie mindestens eine LiveCycle ES2-Rolle aus und klicken Sie auf **OK**.
    - Klicken Sie ein weiteres Mal auf **OK**, um die Rollenzuweisung zu bestatigen.

    Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Benutzer, denen Sie Rollen zuweisen möchten. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **User Management-Hilfe**-Link klicken.

24. Starten Sie Workbench ES2 und melden Sie sich mit den folgenden Anmeldeinformationen für das Documentum-Repository an:

    Benutzername: *[Benutzername]@[Repository-Name]*

    Kennwort: *[Kennwort]*

    Nachdem Sie sich angemeldet haben, erscheint das Documentum-Repository in der Ansicht „Ressourcen" von Workbench ES2. Wenn Sie sich nicht mithilfe von *Benutzername@Repository-Name* anmelden, versucht Workbench ES2 eine Anmeldung beim in Schritt 6 angegebenen Standard-Repository.

25. (Optional) Zum Installieren der LiveCycle ES2-Beispiele für Connector für EMC Documentum erstellen Sie ein Documentum-Repository namens *Samples* und installieren dann die Beispiele in dieses Repository.

Nachdem Sie den Connector für EMC Documentum-Dienst konfiguriert haben, lesen Sie in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe* Informationen zum Konfigurieren von Workbench ES2-Funktionen mit dem Documentum-Repository nach.

4.16 Erstellen des XDP MIME-Formats in einem Documentum-Repository

Damit Benutzer XDP-Dateien in einem Documentum-Repository speichern und daraus abrufen konnen, mussen Sie eine dieser Aufgaben ausfuhren:

- Erstellen eines entsprechenden XDP-Formats in jedem Repository, in dem Benutzer auf XDP-Dateien zugreifen.
- Den Connector für EMC Documentum-Dienst für die Verwendung eines Documentum Administrator-Kontos zum Zugriff auf das Documentum-Repository konfigurieren. In diesem Fall wird das XDP-Format vom Connector für EMC Documentum-Dienst jedes Mal verwendet, wenn es erforderlich ist.

➤ **So erstellen Sie das XDP-Format auf Documentum Content Server mithilfe von Documentum Administrator:**

1. Melden Sie sich an Documentum Administrator an.
2. Klicken Sie auf **Formate** und wählen Sie **Datei** > **Neu** > **Format**.
3. Geben Sie die folgenden Informationen in die entsprechenden Felder ein:

   Name: `xdp`

   Standarddateinamenerweiterung: `xdp`

   MIME-Typ: `application/xdp`

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 fur alle anderen Documentum-Repositorys, in denen von Benutzern XDP-Dateien gespeichert werden.

➤ **So konfigurieren Sie den Connector für EMC Documentum-Dienst fur die Verwendung eines Documentum Administrator:**

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diesen URL ein:

   http://localhost:*[Anschluss]*/adminui (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses)

2. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

   Benutzername: administrator

   Kennwort: password

3. Klicken Sie auf **Dienste** > **LiveCycle ES2 Connector für EMC Documentum** > **Konfigurationseinstellungen**.

4. Aktualisieren Sie unter **Documentum-Prinzipalanmeldeinformationen** die folgenden Informationen und klicken Sie auf **Speichern**:

   Benutzername: *[Documentum Administrator-Benutzername]*

   Kennwort: *[Documentum Administrator-Kennwort]*

5. Klicken Sie auf **Einstellungen für Repository-Anmeldeinformationen** und wählen Sie ein Repository in der Liste aus, bzw. klicken Sie auf **Hinzufügen**, wenn keines vorhanden ist.

6. Geben Sie die gewünschten Informationen in die entsprechenden Felder ein und klicken Sie auf **Speichern**:

   Repository-Name: *[Repository-Name]*

   Repository-Anmeldeinformationen-Benutzername: *[Documentum Administrator-Benutzername]*

   Repository-Anmeldeinformationen-Kennwort: *[Documentum Administrator-Kennwort]*

7. Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 6 fur alle anderen Repositorys, in denen von Benutzern XDP-Dateien gespeichert werden.

4.17 Konfigurieren des Connector für IBM FileNet-Dienstes

LiveCycle ES2 unterstützt nur die IBM FileNet-Versionen 4.0 und 4.5. Vergewissern Sie sich, dass ECM entsprechend aktualisiert wurde.

Wenn der Connector für IBM FileNet-Dienst als Teil Ihrer LiveCycle ES2-Losung installiert wurde, müssen Sie den Dienst fur das Herstellen einer Verbindung mit dem FileNet-Objektspeicher konfigurieren.

Führen Sie folgendes Verfahren aus, um den Connector für IBM FileNet-Dienst, der FileNet 4.0.1 verwendet, zu konfigurieren.

➤ **So konfigurieren Sie den Connector, der FileNet 4.x und den CEWS-Transport verwendet:**

1. *(WebSphere 6.1)* Melden Sie sich an der WebSphere-Verwaltungskonsole an, klicken Sie auf **Servers** > **Application servers** und klicken Sie auf den Namen der Serverinstanz, die Sie konfigurieren möchten (z. B. "server1").

   *(WebSphere 7)*Melden Sie sich an der WebSphere-Verwaltungskonsole an, klicken Sie auf **Servers > Server Types > WebSphere application servers** und klicken Sie auf den Namen der Serverinstanz, die Sie konfigurieren möchten (z. B. „server1“).

2. Klicken Sie unter „Server Infrastructure“ auf **Java and Process Management** > **Process Definition**.

3. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Java Virtual Machine**.

4. Fügen Sie unter „Generic JVM arguments“ den Speicherort der FileNet-Konfigurationsdateien dem Startbefehl des Anwendungsservers als Java-Option hinzu:

```
-Dwasp.location=/<Speicherort der Konfigurationsdateien>
```

Fügen Sie beispielsweise bei Verwendung einer Standardinstallation des FileNet-Anwendungsmoduls unter einem Windows-Betriebssystem folgende Java-Option hinzu:

```
-Dwasp.location=C:/Progra~1/FileNet/AE/CE_API/wsi
```

5. Klicken Sie auf **Apply** und dann auf **Save to Master Configuration**.

6. Suchen Sie die Datei "adobe-component-ext.properties" im Ordner *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/profiles/[Profilname] (wenn die Datei nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie).

7. Fügen Sie eine neue Systemeigenschaft hinzu, die den Speicherort dieser JAR-Dateien des FileNet-Anwendungsmoduls angibt:

   - javaapi.jar
   - log4j-1.2.13.jar
   - soap.jar
   - wasp.jar
   - builtin_serialization.jar (nur FileNet 4.0)
   - wsdl_api.jar
   - jaxm.jar
   - jaxrpc.jar
   - saaj.jar
   - jetty.jar
   - runner.jar
   - p8cjares.jar
   - Jace.jar
   - (optional) pe.jar

   Hinweis: Fügen Sie die Datei pe.jar nur hinzu, wenn Ihre Bereitstellung den IBMFileNetProcessEngineConnector-Dienst verwendet. Die neue Systemeigenschaft sollte diese Struktur aufweisen:

   ```
   [Komponenten-ID].ext=[JAR-Dateien und/oder -Ordner]
   ```

   Beispielsweise kann ausgehend von der Standardinstallation des FileNet-Anwendungsmoduls unter einem Windows-Betriebssystem der Datei die folgende Systemeigenschaft in einer neuen Zeile hinzugefügt werden – es dürfen keine Zeilenumbrüche verwendet und die Zeile muss mit einem Wagenrücklauf abgeschlossen werden:

   Hinweis: Der folgende Text enthält Formatierungszeichen für Zeilenwechsel. Wenn dieser Text an eine Stelle außerhalb dieses Dokuments kopiert wird, entfernen Sie die Formatierungszeichen, wenn der Text an der neuen Stelle eingefügt werden.

   ```
   com.adobe.livecycle.ConnectorforIBMFileNet.ext=
   C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/lib2/javaapi.jar,
   C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/lib2/log4j-1.2.13.jar,
   C:/Programme/FileNet/AE/Workplace/WEB-INF/lib/soap.jar,
   C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/wasp.jar,
   C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/builtin_serialization.jar,
   C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/wsdl_api.jar,
   ```

```
C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/jaxm.jar,
C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/jaxrpc.jar,
C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/saaj.jar,
C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/jetty.jar,
C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/runner.jar,
C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/lib2/p8cjares.jar,
C:/Programme/FileNet/AE/CE_API/lib/Jace.jar,
C:/Programme/FileNet/AE/Workplace/WEB-INF/lib/pe.jar
```

Hinweis: Fügen Sie `C:/Programme/FileNet/AE/Workplace/WEB-INF/lib/pe.jar` nur hinzu, wenn Ihre Bereitstellung den IBMFileNetProcessEngineConnector-Dienst verwendet.

Hinweis: Entfernen Sie bei FileNet 4.5 die Zeile `C:/Program Files/FileNet/AE/CE_API/wsi/lib/builtin_serialization.jar,`

8. (Nur für FileNet-Prozess-Engine-Connector) Konfigurieren Sie die Verbindungseigenschaften für die Prozess-Engine wie folgt:
   - Erstellen Sie mithilfe eines Texteditors eine Datei mit folgendem Inhalt in einer einzigen Zeile, die mit einem Wagenrücklauf abgeschlossen werden muss:

     ```
     RemoteServerUrl = cemp:http://[contentserver_IP]:
     [contentengine_Anschluss]/wsi/FNCEWS40DIME/
     ```

   - Speichern Sie die Datei in einem gesonderten Ordner unter „WcmApiConfig.properties“ und fügen Sie den Speicherort des Ordners mit der Datei „WcmApiConfig.properties“ der Datei „adobe-component-ext.properties“ hinzu.

     Wenn Sie beispielsweise die Datei als „c:/pe_config/WcmApiConfig.properties“ speichern, fügen Sie den Pfad „c:/pe_config“ in der Datei „adobe-component-ext.properties“ hinzu.

   Hinweis: Beim Dateinamen muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.

9. Suchen Sie die Datei „wsjaas.conf“ und fügen Sie die folgenden Zeilen hinzu:

   ```
   FileNetP8 {com.filenet.api.util.WSILoginModule required;};
   FileNetP8WSI {com.filenet.api.util.WSILoginModule required;};
   FileNetP8Engine
   {com.ibm.ws.security.common.auth.module.proxy.WSLoginModuleProxy
     required delegate=com.ibm.ws.security.common.auth.module.
     WSLoginModuleImpl;};
   FileNetP8Server
   {com.ibm.ws.security.common.auth.module.proxy.WSLoginModuleProxy
     required delegate=com.ibm.ws.security.common.auth.module.
     WSLoginModuleImpl;};
   FileNetP8KerberosService
   {com.ibm.ws.security.common.auth.module.proxy.WSLoginModuleProxy
     required delegate=com.filenet.engine.authentication.kerberos.login.
     KrbServiceLoginModule;
   com.ibm.ws.security.common.auth.module.proxy.WSLoginModuleProxy required
     delegate=com.ibm.ws.security.server.lm.ltpaLoginModule;
   com.ibm.ws.security.common.auth.module.proxy.WSLoginModuleProxy required
     delegate=com.ibm.ws.security.server.lm.
     wsMapDefaultInboundLoginModule;};
   ```

   Hinweis: Die Datei „wsjaas.conf“ befindet sich standardmäßig im Ordner „*[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/profiles/*[Profilname]*/properties/".

10. Wenn der Anwendungsserver aktuell nicht ausgeführt wird, starten Sie den Server. Beenden Sie andernfalls den Server und starten Sie ihn neu.

11. Überprüfen Sie, dass diese Einstellungen korrekt in WebSphere-Verwaltungskonsole implementiert wurden. Führen Sie dazu folgende Schritte aus:

    - *(WebSphere 6.1)* Klicken Sie in der Navigationsstruktur der Verwaltungskonsole von WebSphere auf **Security > Secure administration, applications and infrastructure**.

      (WebSphere 7) Klicken Sie in der Navigationsstruktur von WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Security > Global security.**

    - Klicken Sie unter „Authentication“ auf **Java Authentication and Authorization Service > Application logins**.

    - Klicken Sie auf die Anwendungsanmeldung **FileNetP8** und dann auf **JAAS login modules**.

      Wenn die Werte auf dieser Seite nicht den folgenden Werten entsprechen, ändern Sie sie:

      Module class name: "com.filenet.api.util.WSILoginModule"

      Authentication Strategy: REQUIRED

      Module Order: 1

      Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.

12. Offnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

    http://localhost:9080/adminui (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses)

13. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

    Benutzername: administrator

    Kennwort: password

14. Klicken Sie auf **Dienste** > **LiveCycle ES2 Connector für IBM FileNet**.

15. Geben Sie alle erforderlichen FileNet-Repository-Informationen ein und wählen Sie unter **Repository Service Provider-Informationen** den Eintrag **IBM FileNet Repository Provider** aus.

    Wenn Ihre Bereitstellung den optionalen Prozess-Engine-Dienst verwendet, aktivieren Sie unter „Prozess-Engine-Einstellungen“ die Option **Prozess-Engine-Connectordienst verwenden** und geben die Prozess-Engine-Einstellungen an. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **Hilfe**-Link klicken.

    Hinweis: Die in diesem Schritt angegebenen Anmeldeinformationen werden später überprüft, wenn die IBM FileNet-Repository-Dienste gestartet werden. Wenn sie ungültig sind, wird ein Fehler erzeugt und die Dienste werden nicht gestartet.

16. Klicken Sie auf **Speichern** und wechseln Sie dann zu **Dienste** > **Anwendungen und Dienste** > **Dienstverwaltung**.

17. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den folgenden Diensten und klicken Sie auf **Starten**:

    - IBMFileNetAuthProviderService
    - IBMFileNetContentRepositoryConnector
    - IBMFileNetRepositoryProvider

- IBMFileNetProcessEngineConnector (falls konfiguriert)

Wenn einer der Dienste nicht ordnungsgemäß gestartet wird, überprüfen Sie die in Schritt 15 eingegebenen Einstellungen.

18. Fuhren Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
    - Um mit dem FileNet-Authentifizierungsdienst (IBMFileNetAuthProviderService) Inhalte eines FileNet-Objektspeichers in der Ansicht „Ressourcen" von Workbench ES2 anzuzeigen, fahren Sie mit diesem Verfahren fort. Beim Verwenden des FileNet-Authentifizierungsdienstes wird die standardmäßige LiveCycle ES2-Authentifizierung außer Kraft gesetzt. Der FileNet-Authentifizierungsdienst muss für die Anmeldung bei Workbench ES2 mit FileNet-Anmeldeinformationen konfiguriert werden.
    - Melden Sie sich zur Verwendung des LiveCycle ES2-Repositorys mit den LiveCycle ES2-Superadministrator-Anmeldeinformationen (standardmäßig *Administrator* und *password*) bei Workbench ES2 an. Die in Schritt 15 angegebenen Anmeldeinformationen verwenden in diesem Fall den standardmäßigen LiveCycle ES2-Authentifizierungsdienst für den Zugriff auf das Standard-Repository.
19. Starten Sie den Anwendungsserver neu.
20. Melden Sie sich an der LiveCycle Administration Console an und wechseln Sie zu **Einstellungen** > **User Management** > **Domänenverwaltung**.
21. Klicken Sie auf **Neue Unternehmensdomäne** und geben Sie eine ID und einen Namen für die Domäne ein. Die Domanen-ID ist der eindeutige Bezeichner der Domane. Der Name ist eine beschreibende Bezeichnung der Domane.

    Hinweis: Bei Verwendung von DB2 als LiveCycle ES2-Datenbank beträgt die maximal zulässige Länge der ID 100 Einzelbyte-Zeichen (ASCII) oder 50 Doppelbyte-Zeichen oder 25 Vierbyte-Zeichen. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen" in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

    Hinweis: Wenn Sie MySQL für Ihre LiveCycle ES2-Datenbank nutzen, verwenden Sie nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen" in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)
22. Fugen Sie einen benutzerdefinierten Authentifizierungsanbieter hinzu:
    - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
    - Wählen Sie **Benutzerdefiniert** in der Liste **Authentifizierungsanbieter** aus.
    - Klicken Sie auf **IBMFileNetAuthProviderService** und dann auf **OK**.
23. Fugen Sie einen LDAP-Authentifizierungsanbieter hinzu:
    - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
    - Wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **LDAP** aus und klicken Sie auf **OK**.
24. Fugen Sie ein LDAP-Verzeichnis hinzu:
    - Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufügen** und geben Sie in das Feld **Profilname** einen eindeutigen Namen ein und klicken Sie auf **Weiter**.
    - Geben Sie fur die Optionen **Server**, **Anschluss**, **SSL** und **Bindung** und **Seite mit folgenden Elementen fullen** Werte an. Wenn Sie als Option **Bindung** den Wert **User** wahlen, mussen Sie ebenfalls Werte fur die Felder **Name** und **Kennwort** angeben.

- (Optional) Wählen Sie **Basis-DNs abrufen**, um erforderlichenfalls Basisdomanennamen abzurufen. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Weiter**.
- Konfigurieren Sie die Benutzereinstellungen, klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie gegebenenfalls Gruppeneinstellungen und klicken Sie auf **Weiter**.

  Detailinformationen zu den Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **Hilfe**-Link klicken.

25. Klicken Sie auf **OK**, um die Seite **Verzeichnis hinzufugen** zu verlassen, und klicken Sie zum Beenden erneut auf **OK**.

26. Wahlen Sie die neue Unternehmensdomane aus und klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren**. In Abhangigkeit von der in Ihrem LDAP-Netzwerk vorhandenen Anzahl von Benutzern und Gruppen sowie der Geschwindigkeit der Verbindung kann der Synchronisierungsprozess einige Minuten in Anspruch nehmen.

    (Optional) Klicken Sie zum Überprüfen des Synchronisierungsstatus auf **Aktualisieren**. Der Status wird in der Spalte **Aktueller Synchronisierungsstatus** angezeigt.

27. Wechseln Sie zu **Einstellungen** > **User Management** > **Benutzer und Gruppen**.

28. Suchen Sie nach Benutzern, die aus LDAP synchronisiert wurden, und führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
    - Wählen Sie mindestens einen Benutzer aus und klicken Sie auf **Rolle zuweisen**.
    - Wählen Sie mindestens eine LiveCycle ES2-Rolle aus und klicken Sie auf **OK**.
    - Klicken Sie ein weiteres Mal auf **OK**, um die Rollenzuweisung zu bestatigen.

    Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Benutzer, denen Sie Rollen zuweisen möchten. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **Hilfe**-Link klicken.

29. Starten Sie Workbench ES2 und melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen für das IBM FileNet-Repository an:

    Benutzername: *[Benutzername]@[Repository-Name]*

    Kennwort: *[Kennwort]*

    Der FileNet-Objektspeicher sollte jetzt in der Ansicht „Ressourcen“ in der Workbench ES2 angezeigt werden. Wenn Sie sich nicht unter Verwendung von *Benutzername@Repository-Name* anmelden, versucht Workbench ES2 eine Anmeldung bei dem in Schritt 15 angegebenen Standardrepository.

30. (Optional) Wenn Sie die LiveCycle ES2-Beispiele-Beispiele für Connector für IBM FileNet installieren möchten, erstellen Sie einen FileNet-Objektspeicher namens *Samples* und installieren dann die Beispiele in diesen Objektspeicher.

Nachdem Sie den Connector für IBM FileNet-Dienst konfiguriert haben, empfiehlt es sich, in der *LiveCycle ES2 Administration-Hilfe* Informationen zum ordnungsgemäßen Konfigurieren von Workbench ES2-Funktionen mit dem FileNet-Repository nachzulesen.

4.18 Konfigurieren des SharePoint-Client-Zugriffs

Sie können Microsoft SharePoint-Clients so konfigurieren, dass Sie von LiveCycle ES2 aus auf Inhaltsdienste zugreifen können. Hierfür sollten Sie das SharePoint Alfresco-Modulpaket mithilfe von LiveCycle Configuration Manager hinzufügen. Die SharePoint AMP-Datei (adobe-vti-module.amp) steht im Ordner *[LiveCycle ES2 -Stammverzeichnis]*\LiveCycle_ES_SDK\misc\ContentServices zur Verfügung.

Nachdem Sie SharePoint AMP hinzugefügt haben, führen Sie die folgenden Schritte aus:

4.18.1 Rufen Sie die Datei share.war ab und bearbeiten Sie sie

Alfresco CMS verwendet die Datei share.war zur Herstellung einer Verbindung zu Content Services ES2. Sie sollten die Datei share.war bearbeiten, um den SharePoint-Client-Zugriff auf Content Services ES2 zu aktivieren.

1. Rufen Sie die Datei share.war aus der Alfresco-Installation ab. Weitere Informationen finden Sie in der Alfresco-Dokumentation.
2. Kopieren Sie die Datei share.war in ein Verzeichnis in Ihrem Dateisystem.
3. Verwenden Sie ein Archivierungsdienstprogramm wie WinRar, um die Datei share.war zu öffnen.
4. Extrahieren Sie im Fenster des Dateiarchivierungsdienstprogramms die Datei `WEB-INF/classes/alfresco/webscript-framework-config.xml` und öffnen Sie sie mithilfe eines Texteditors.
5. Suchen Sie die Zeile `<endpoint-url>http://localhost:8080/`**`alfresco`**`/s</endpoint-url>` und ändern Sie sie in `<endpoint-url>http://localhost:8080/`**`contentspace`**`/s</endpoint-url>`
6. Speichern und schließen Sie die Datei.

4.18.2 Stellen Sie die Datei share.war bereit

1. Öffnen Sie die Archivdatei `adobe-contentservices.ear` mithilfe eines Archivierungsdienstprogramms wie WinRar an dem Speicherort für Ihren Anwendungsserver.
   - (WebSphere):*[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*\AppServer\profiles\AppSrv01\installedApps\<cell name>\
2. Fügen Sie die aktualisierte Datei share.war zum Archiv adobe-contentservices.ear hinzu, das im Fenster des Archivierungsdienstprogramms geöffnet wird.
3. Extrahieren Sie im Fenster des Dateiarchivierungsdienstprogramms die Datei `application.xml` in einen Ordner auf dem lokalen Dateisystem und öffnen Sie sie mithilfe eines Texteditors. Diese Datei befindet sich im Verzeichnis `adobe-contentservices.ear\META-INF`.
4. Fügen Sie die folgenden Zeilen auf der Registerkarte `<Anwendung>` hinzu:

```
<module id="Share">
   <web>
      <web-uri>share.war</web-uri>
      <context-root>/share</context-root>
   </web>
</module>
```

5. Kopieren Sie die aktualisierte Datei application.xml zurück in das Archiv adobe-contentservices.ear.
6. Speichern und schließen Sie das Archiv.
7. Stellen Sie die aktualisierte EAR-Datei bereit.

Hinweis: Sie müssen die aktualisierte EAR-Datei manuell mithilfe der Verwaltungskonsole Ihres Anwendungsservers bereitstellen.

4.19 Aktivieren von CIFS im IPv6-Modus

Wenn Sie CIFS für Content Services ES2 in einer IPv6-Implementierung aktivieren möchten, müssen Sie explizit eine zusätzliche IPv6-Adresse zu dem Gerät hinzufügen, das als Host für LiveCycle ES2 fungiert. Bei dieser IPv6-Adresse sollte es sich um eine statische IP-Adresse handeln, die sich in demselben Subnetz wie die Clients befindet. Sie müssen die folgenden Aufgaben ausführen, nachdem Sie LiveCycle ES2 mit dem LiveCycle Configuration Manager konfiguriert haben. Typischerweise sollten Sie den LiveCycle Configuration Manager nach der EAR-Dateikonfiguration anhalten und dann die EAR-Datei bearbeiten. Nachdem Sie die EAR-Datei bearbeitet haben, können Sie zurück zum LiveCycle Configuration Manager gehen, um die aktualisierte EAR-Datei zusammen mit anderen ausgewählten EAR-Dateien bereitzustellen.

4.19.1 Bearbeiten Sie die Datei contentservices.war

1. Wechseln Sie zum Verzeichnis *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\configurationManager\export.
2. Verwenden Sie ein Archivierungsdienstprogramm wie WinRar, um die Datei contentservices.war zu öffnen.
3. Extrahieren Sie im Fenster des Archivierungsdienstprogramms die Datei `contentservices.war\WEB-INF\classes\alfresco\file-services-custom.xml` und öffnen Sie sie mithilfe eines Texteditors.
4. Suchen Sie die folgende Zeile und fügen Sie ihr Folgendes hinzu: `ipv6="enabled"`:

   ```
   <tcpipSMB platforms="linux,solaris,macosx,windows,AIX"/>
   ```

   in

   ```
   <tcpipSMB platforms="linux,solaris,macosx,windows,AIX" ipv6="enabled"/>
   ```

5. Speichern und schließen Sie die Datei.
6. Extrahieren Sie im Fenster des Dateiarchivierungsdienstprogramms die Datei `contentservices.war\WEB-INF\classes\alfresco\extension\file-servers-properties` in einen Ordner auf dem lokalen Dateisystem und öffnen Sie sie mithilfe eines Texteditors.
7. Suchen Sie die Zeile `cifs.ipv6=disabled` und ersetzen Sie sich durch `cifs.ipv6=enabled`.
8. Speichern und schließen Sie die Datei.
9. Kopieren Sie die aktualisierte Datei file-servers-custom.xml in ein Archiv unter `contentservices.war\WEB-INF\classes\alfresco\extension\`.
10. Speichern Sie die Datei contentservices.war.

Hinweis: Nach dem Aktualisieren der EAR-Dateien sollten Sie den LiveCycle Configuration Manager zur Bereitstellung der aktualisierten EAR-Datei verwenden.

4.20 Konfigurieren von Connector für IBM Content Manager

Hinweis: LiveCycle ES2 unterstützt nur IBM Content Manager Version 8.4. Vergewissern Sie sich, dass ECM entsprechend aktualisiert wurde.

Wenn Sie den Connector für IBM Content Manager-Dienst als Teil Ihrer LiveCycle ES2-Lösung installiert haben, führen Sie den folgenden Vorgang aus, um den Dienst für das Herstellen von Verbindungen mit dem IBM Content Manager-Datenspeicher zu konfigurieren.

➤ **So konfigurieren Sie Connector für IBM Content Manager:**

1. Suchen Sie die Datei „adobe-component-ext.properties“ im Ordner *[WAS-STAMMVERZEICHNIS]*/AppsServer/profiles/*[Profilname]*. Wenn die Datei nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie. Fügen Sie eine neue Systemeigenschaft hinzu, die den Speicherort der folgenden IBM II4C-JAR-Dateien angibt, den Konfigurationsordner („Config“), der die IBM II4C-Eigenschaftendateien enthält, sowie eine ZIP-Datei aus der DB2 Universal Database-Clientinstallation:

   - cmb81.jar
   - cmbcm81.jar
   - cmbicm81.jar
   - cmblog4j81.jar
   - cmbsdk81.jar
   - cmbutil81.jar
   - cmbutilicm81.jar
   - cmbview81.jar
   - cmbwas81.jar
   - cmbwcm81.jar
   - cmgmt

   Hinweis: cmgmt ist keine JAR-Datei. Unter Windows befindet sich dieser Ordner standardmäßig unter `C:/Programme/IBM/db2cmv8/`.

   - common.jar
   - db2jcc.jar
   - db2jcc_license_cisuz.jar
   - db2jcc_license_cu.jar
   - ecore.jar
   - ibmjgssprovider.jar
   - ibmjsseprovider2.jar
   - ibmpkcs.jar
   - icmrm81.jar
   - jcache.jar
   - log4j-1.2.8.jar
   - xerces.jar
   - xml.jar
   - xsd.jar

   Die neue Systemeigenschaft sollte diese Struktur aufweisen:

   `[Komponenten-ID].ext=[JAR-Dateien und/oder -Ordner]`

Beispielsweise kann ausgehend von der Standardinstallation des DB2 Universal Database-Clients und von II4C der Datei die folgende Systemeigenschaft in einer neuen Zeile hinzugefügt werden – es dürfen keine Zeilenumbrüche verwendet und die Zeile muss mit einem Wagenrücklauf abgeschlossen werden:

```
C:/Programme/IBM/db2cmv8/cmgmt,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/ibmjsseprovider2.jar,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/ibmjgssprovider.jar,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/ibmpkcs.jar,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/xml.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmbview81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmb81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmbcm81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/xsd.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/common.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/ecore.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmbicm81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmbwcm81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/jcache.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmbutil81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmbutilicm81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/icmrm81.jar,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/db2jcc.jar,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/db2jcc_license_cu.jar,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/db2jcc_license_cisuz.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/xerces.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmblog4j81.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/log4j-1.2.8.jar,
C:/Programme/IBM/db2cmv8/lib/cmbsdk81.jar,
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbwas81.jar
```

2. Wenn WebSphere Application Server aktuell nicht ausgeführt wird, starten Sie den Server. Beenden Sie andernfalls den Server und starten Sie ihn neu.

Sie können nun über die IBMCMConnectorService-Eigenschaftenblätter eine Verbindung mit dem IBM Content Manager-Datenspeicher herstellen, indem Sie die „Benutzeranmeldeinformationen verwenden“ als Anmeldemodus verwenden.

Sie haben die fur dieses Verfahren erforderlichen Schritte abgeschlossen.

(Optional) Wenn Sie über die IBMCMConnectorService-Eigenschaftenblätter eine Verbindung mit dem IBM Content Manager-Datenspeicher herstellen möchten, indem Sie die „Anmeldeinformationen aus Prozesskontext verwenden“ als Anmeldemodus verwenden, führen Sie die folgendes Verfahren aus.

➤ **So stellen Sie mithilfe des Anmeldemodus „Anmeldeinformationen aus Prozesskontext verwenden“ eine Verbindung her:**

1. Offnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

   http://localhost:9080/adminui (lokale Bereitstellung unter Verwendung des Standardanschlusses)

2. Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

   Benutzername: *administrator*

   Kennwort: *password*

3. Klicken Sie auf **Dienste** > **LiveCycle ES2 Connector für IBM Content Manager** > **Konfigurationseinstellungen**.

4. Geben Sie alle erforderlichen Repository-Informationen ein und klicken Sie auf **Speichern**. Weitere Informationen zum IBM Content Manager-Repository erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **Hilfe**-Link klicken.

5. Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
   - Um mit dem IBM Content Manager-Authentifizierungsdienst (IBMCMProviderService) Inhalte eines IBM Content Manager-Datenspeichers in der Ansicht „Prozesse“ von Workbench ES2 zu verwenden, fahren Sie mit diesem Verfahren fort. Beim Verwenden des IBM Content Manager-Authentifizierungsdienstes wird die standardmäßige LiveCycle ES2-Authentifizierung außer Kraft gesetzt. Der Dienst muss für die Anmeldung bei Workbench ES2 mit IBM Content Manager-Anmeldeinformationen konfiguriert werden.
   - Melden Sie sich mit den LiveCycle ES2-Superadministrator-Anmeldeinformationen (standardmäßig `Administrator` und `password`) bei Workbench ES2 an, damit Sie mithilfe der in Schritt 4 angegebenen Systemanmeldeinformationen Inhalte aus einem IBM Content Manager-Datenspeicher in der Ansicht „Prozesse“ von Workbench ES2 verwenden können.

   Sie haben die fur dieses Verfahren erforderlichen Schritte abgeschlossen. Die in Schritt 4 angegebenen Systemanmeldeinformationen verwenden in diesem Fall den standardmäßigen LiveCycle ES2-Authentifizierungsdienst für den Zugriff auf das Standard-Repository.

6. Melden Sie sich an der LiveCycle Administration Console an und wechseln Sie zu **Einstellungen** > **User Management** > **Domänenverwaltung**.

7. Klicken Sie auf **Neue Unternehmensdomäne** und geben Sie eine ID und einen Namen für die Domäne ein. Die Domanen-ID ist der eindeutige Bezeichner der Domane. Der Name ist eine beschreibende Bezeichnung der Domane.

   Hinweis: Bei Verwendung von DB2 als LiveCycle ES2-Datenbank beträgt die maximal zulässige Länge der ID 100 Einzelbyte-Zeichen (ASCII) oder 50 Doppelbyte-Zeichen oder 25 Vierbyte-Zeichen. (Siehe "Hinzufügen von Unternehmensdomänen" in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

   Hinweis: Wenn Sie MySQL für Ihre LiveCycle ES2-Datenbank nutzen, verwenden Sie nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

8. Fugen Sie einen benutzerdefinierten Authentifizierungsanbieter hinzu:
   - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
   - Wählen Sie zuerst in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **Benutzerdefiniert**, wählen Sie dann **IBMCMAuthProviderService** aus und klicken Sie anschließend auf **OK**.

9. Fugen Sie einen LDAP-Authentifizierungsanbieter hinzu:
   - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
   - Wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **LDAP** aus und klicken Sie auf **OK**.

10. Fugen Sie ein LDAP-Verzeichnis hinzu:
    - Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufugen**.
    - Geben Sie in das Feld **Profilname** eine eindeutige Zeichenfolge ein und klicken Sie auf **Weiter**.

- Geben Sie fur die Optionen **Server**, **Anschluss**, **SSL** und **Bindung** und **Seite mit folgenden Elementen fullen** Werte an. Wenn Sie als Option **Bindung** den Wert **User** wahlen, mussen Sie ebenfalls Werte fur die Felder **Name** und **Kennwort** angeben. (Optional) Wahlen Sie **Basis-DNs abrufen**, um erforderlichenfalls Basisdomanennamen abzurufen. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Weiter**.
- Konfigurieren Sie die Benutzereinstellungen, klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie gegebenenfalls Gruppeneinstellungen und klicken Sie auf **Weiter**.

Detailinformationen zu den zuvor genannten Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **Hilfe**-Link klicken.

11. Klicken Sie auf **OK**, um die Seite „Verzeichnis hinzufugen" zu verlassen, und klicken Sie zum Beenden erneut auf **OK**.
12. Wahlen Sie die neue Unternehmensdomane aus und klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren**. In Abhangigkeit von der in Ihrem LDAP-Netzwerk vorhandenen Anzahl von Benutzern und Gruppen sowie der Geschwindigkeit der Verbindung kann der Synchronisierungsprozess einige Minuten in Anspruch nehmen.
13. Um den Status der Synchronisierung zu uberprufen, klicken Sie auf **Aktualisieren** und prufen den Status in der Spalte **Aktueller Synchronisierungsstatus**.
14. Wechseln Sie zu **Einstellungen** > **User Management** > **Benutzer und Gruppen**.
15. Suchen Sie nach Benutzern, die aus LDAP synchronisiert wurden, und führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
    - Wählen Sie mindestens einen Benutzer aus und klicken Sie auf **Rolle zuweisen**.
    - Wählen Sie mindestens eine LiveCycle ES2-Rolle aus und klicken Sie auf **OK**.
    - Klicken Sie ein weiteres Mal auf **OK**, um die Rollenzuweisung zu bestatigen.

    Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Benutzer, denen Sie Rollen zuweisen möchten. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **Hilfe**-Link klicken.
16. Starten Sie die Workbench ES2 und melden Sie sich mithilfe der Anmeldeinformationen für den IBM Content Manager-Datenspeicher an:

    Benutzername: *[Benutzername]@[Repository-Name]*

    Kennwort: *[Kennwort]*

    Der IBM Content Manager-Datenspeicher kann jetzt in der Ansicht „Prozesse" innerhalb von Workbench ES2 verwendet werden, wenn der Anmeldemodus für die orchestrierbaren IBMCMConnectorService-Komponenten als **Anmeldeinformationen aus Prozesskontext verwenden** festgelegt ist.

Nach der Konfiguration des Connector für IBM Content Manager-Dienstes sollten Sie die *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe* lesen.

4.21 Durchführen einer Systemabbildsicherung

Nachdem LiveCycle ES2 installiert und in Produktionsbereichen bereitgestellt wurde und bevor das System aktiviert wird, sollten Sie auf Servern, auf denen LiveCycle ES2 implementiert ist, eine Systemabbildsicherung durchführen. Die LiveCycle ES2-Datenbank, das Verzeichnis des globalen Dokumentenspeichers und Anwendungsserver müssen ebenfalls gesichert werden. Es handelt sich

um eine vollständige Systemsicherung, mit deren Hilfe Sie den Inhalt Ihres Computers wiederherstellen können, sollte die Festplatte oder der gesamte Computer ausfallen. Siehe das Thema „LiveCycle ES2-Sicherung und -Wiederherstellung“ in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.

4.22 Deinstallieren von LiveCycle ES2

Das Deinstallationsprogramm im *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]* entfernt die Dateien und Anwendungen, die vom LiveCycle ES2-Installationsprogramm erstellt wurden. Das Deinstallationsprogramm entfernt jedoch keine benutzerdefinierten Ordner oder Dateien, die nicht zu LiveCycle-Anwendungen gehören und die auf dem Anwendungsserver bereitgestellt werden. Wenn einige Ordner während der Deinstallation nicht entfernt werden, starten Sie das System neu und löschen Sie diese Ordner manuell.

Hinweis: Wenn Sie LiveCycle ES2 mithilfe der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) installiert haben, müssen Sie die Deinstallation von LiveCycle ES2 ebenfalls mithilfe der Befehlszeilenschnittstelle durchführen. Siehe „Anhang – Installieren der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 91.

Vorsicht: Wenn Sie das Deinstallationsprogramm ausführen, wird der gesamte Inhalt des Produktinstallationsverzeichnisses ohne Warnmeldung gelöscht. Bevor Sie fortfahren, sichern Sie alle Daten, die Sie nicht verlieren möchten.

➤ **So entfernen Sie die Dateien vom Computer:**

1. Starten Sie das Deinstallationsprogramm:
   - (Windows) Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
     - Wählen Sie in der Windows-Systemsteuerung die Option **Software** und entfernen Sie **Adobe LiveCycle ES2**.
     - Manuelle Deinstallation:
       - Legen Sie `JAVA_HOME` und `PATH` so fest, dass sie das IBM-JDK in WebSphere verwenden.
       - Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem das Deinstallationsprogramm enthalten ist: *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\Uninstall_Adobe LiveCycle ES2
       - Doppelklicken Sie auf die Datei `Uninstall Adobe LiveCycle ES2.exe`.
   - (UNIX) Führen Sie die folgenden Schritte aus:
     - Wechseln Sie an einem Terminal in das Verzeichnis, in dem das Deinstallationsskript enthalten ist. cd /opt/adobe/adobe_livecycle_es2/Uninstall_Adobe LiveCycle ES2.
     - Geben Sie `./Uninstall Adobe LiveCycle ES2` ein (eventuell müssen Sie diese Binärdatei in eine ausführbare Datei ändern, z. B. `chmod 777`).

Hinweis: (UNIX) Wechseln Sie in das Verzeichnis (Uninstall_Adobe LiveCycle ES2), in welchem das Deinstallationsskript enthalten ist, um es auszuführen. Da der Verzeichnisname Leerzeichen enthält, müssen Sie den gesamten Verzeichnispfad als Teil des Befehls zum Deinstallieren des Produkts eingeben.

   - (AIX) Führen Sie diese Aufgaben aus:
     - Legen Sie `JAVA_HOME` und `PATH` so fest, dass sie das IBM-JDK in WebSphere verwenden.
     - Verzeichnis ändern: cd /opt/adobe/livecycleES2/Uninstall_Adobe_LiveCycle_ES2
     - Geben Sie an einem Terminal `java -jar uninstall.jar` ein.

2. Befolgen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen des Deinstallationsprogramms und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

3. Wenn Sie LiveCycle ES2 neu installieren möchten, entfernen Sie alle übrig gebliebenen Verzeichnisse und Dateien im *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*.

5 Konfigurieren und Bereitstellen von LiveCycle Business Activity Monitoring ES2

In diesem Abschnitt werden die Aufgaben beschrieben, die für die manuelle Konfiguration und Bereitstellung von LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 (BAM) durchgeführt werden müssen:

- „Konfigurieren von WebSphere für BAM Server“ auf Seite 69
- „Konfigurieren des Keystore“ auf Seite 71
- „Erstellen der Datei „bam.properties““ auf Seite 71
- „Erstellen Sie die BAM Server-Metadaten-Datenbank und die geografische Datenbank“ auf Seite 72
- „Konfigurieren von WebSphere für die Unterstützung von BAM Server“ auf Seite 79
- „Konfigurieren von Process Management ES2 für BAM Server“ auf Seite 80
- „Bereitstellen von BAM Server unter WebSphere“ auf Seite 81
- „Konfigurieren Business Activity Monitoring ES2“ auf Seite 82
- „Verwendet BAM Dashboard“ auf Seite 85
- „Zusätzliche Dokumentation“ auf Seite 86
- „Deinstallation... Business Activity Monitoring ES2“ auf Seite 86

Bei den Anweisungen in diesem Dokument werden die folgenden Benennungskonventionen für allgemeine Dateipfade verwendet.

Name	Beschreibung	Standardwert
[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]	Das Basisverzeichnis des Anwendungsservers für Business Activity Monitoring ES2.	WebSphere unter Windows: C:\Programme\IBM\WebSphere\AppServer WebSphere unter Linux und Solaris: /opt/IBM/WebSphere/AppServer WebSphere unter AIX: /usr/IBM/WebSphere/AppServer
[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]	Der Speicherort, an dem die LiveCycle ES2-Dienste installiert werden.	Windows: C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2 UNIX: /opt/adobe/adobe_livecycle_es2

Die meisten Informationen zu Verzeichnissen in diesem Dokument gelten plattformübergreifend. (Unter UNIX wird bei allen Dateinamen und Pfadangaben die Groß- und Kleinschreibung beachtet.) Plattformspezifische Informationen werden bei Bedarf aufgeführt.

5.1 Konfigurieren von WebSphere für BAM Server

Wenn Sie LiveCycle Process Management ES2 installieren und Business Activity Monitoring ES2 verwenden, müssen Sie WebSphere manuell konfigurieren, damit BAM Server ordnungsgemäß ausgeführt wird.

BAM Server sollte in einer eigenen Serverinstanz ausgeführt werden. Dafür müssen Sie ein neues Profil erstellen und eine Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank einrichten.

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus:

- Konfigurieren Sie die Verbindung zur BAM Server-Metadaten-Datenbank und der geografischen Datenbank.
- Legen Sie die Parameter des Anwendungsservers fest.
- Erstellen Sie ein Profil für das Hosten von BAM Server.
- Konfigurieren Sie die Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank.

Hinweis: Erstellen Sie ein Profil zum Ausführen von BAM Server, das sich von der Instanz, auf der LiveCycle ES2 ausgeführt wird, unterscheidet, um Business Activity Monitoring ES2 auf WebSphere verwenden zu können.

➤ So erstellen Sie ein Profil unter WebSphere:

1. Wechseln Sie an einer Eingabeaufforderung zum Verzeichnis *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/bin/ProfileManagement.
2. Starten Sie den WebSphere Profile Creation-Assistenten, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
   - (Windows) `pmt.bat`
   - (AIX/Solaris/Linux) `pmt.sh`
3. Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf **Profilverwaltungstool starten**.
4. Klicken Sie in dem Bildschirm, in dem die aktuell verfügbaren Profile aufgelistet werden, auf **Erstellen**.
5. Wählen Sie im Bildschirm „Environment Selection“ die Option „Application Server“ aus und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie im Bildschirm **Profile Creation Options** die Option **Typical Profile Creation** und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Legen Sie im Bildschirm „Administrative Security“ fest, ob die Sicherheit aktiviert sein soll, und klicken Sie auf **Next**.
8. Prüfen Sie die Informationen im Bildschirm „Profile Creation Summary“. Achten Sie darauf, dass die bereitgestellten Anschlussnummern, vor allem für die WebSphere-Verwaltungskonsole, in Ordnung sind, und klicken Sie dann auf **Create**.

Hinweis: Unter Windows wird das neue Profil standardmäßig als Dienst ausgeführt.

➤ So erstellen Sie manuell ein Profil unter WebSphere:

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Profil ohne das Profilverwaltungstool zu erstellen.

1. Wechseln Sie an einer Eingabeaufforderung zum Verzeichnis *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*\bin.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein und erstellen Sie ein Profil mit dem Namen „AppSrv02“:
   - (Windows) `manageprofiles.bat -create -profileName AppSrv02 -profilePath [Anwendungsserver-Stammverzeichnis]\profiles\AppSrv02 -templatePath`

`[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]\profileTemplates\default -nodeName bamnode1 -cellName bamcell1 -hostName localhost`

- (AIX/Solaris/Linux) `/manageprofiles.sh -create -profileName AppSrv02 -profilePath [Anwendungsserver-Stammverzeichnis]/profiles/AppSrv02 -templatePath [Anwendungsserver-Stammverzeichnis]/profileTemplates/default -nodeName bamnode1 -cellName bamcell1 -hostName localhost`

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Anwendungsserver zu starten:
   - (Windows) `startServer.bat Server1`
   - (AIX/Solaris/Linux) `./startServer.sh Server1`

5.2 Konfigurieren des Keystore

Für die Ver- und Entschlüsselung von Kennwörtern benötigen Sie Administrator- und Benutzer-Keystores. Außerdem müssen Sie den Speicherort dieser Keystores angeben.

➤ **So richten Sie Keystores und deren Speicherorte ein:**

1. Kopieren Sie die Keystore-Datei *admin.jks* von *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\LiveCycle_ES_SDK\misc\Business_Activity_Monitoring\keystore in einen Speicherort, der den Namen *[Admin-Keystore-Speicherort]* erhält. Das Standardkennwort ist „40fd2442fa“.

2. Kopieren Sie die Keystore-Datei *user_sample.jks* von *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\LiveCycle_ES_SDK\misc\Business_Activity_Monitoring\keystore in einen Speicherort, der den Namen *[Benutzer-Keystore-Speicherort]* erhält. Das Standardkennwort ist „8deb5102f8“.

➤ **Erstellen Sie einen Benutzer-Keystore:**

Es wird ausdrücklich empfohlen, einen Benutzer-Keystore zu erstellen. So erstellen Sie einen Benutzer-Keystore:

1. Unter „Arbeiten mit der Verschlüsselungskonfiguration“ in der *LiveCycle Workbench ES2 -Hilfe* finden Sie Informationen zum Erstellen eines Java-Keystore.

2. Geben Sie den Speicherort Ihres Benutzer-Keystores in der Systemeinstellungseigenschaft `Keystore-Speicherort` in Ihrer Datei „bam.properties“ an. (Siehe „Erstellen der Datei „bam.properties““ auf Seite 71.)

5.3 Erstellen der Datei „bam.properties“

Bevor Sie die Installation starten, müssen Sie eine Textdatei mit Systemeigenschaften namens `bam.properties` erstellen. Speichern Sie diese Datei auf dem BAM-Server In diesem Dokument wird der Speicherort dieser Datei als *[bam.properties-Dateispeicherort]* bezeichnet. Diese Eigenschaften sind erforderlich, damit Business Activity Monitoring ES2 ordnungsgemäß startet. Ohne diese Textdatei zeigt die BAM Workbench das Webseitendialogfeld „Ersteinrichtung“ an, da einige verbindliche Systemeigenschaften nicht festgelegt wurden.

Zum Festlegen der erforderlichen Systemeigenschaften erstellen Sie daher die Textdatei „bam.properties“ und speichern Sie in Ihrem Verzeichnis „*[Speicherort der Datei bam.properties]*/bin“. Sie müssen folgende Eigenschaften und Standardwerte in der Textdatei mit den Starteigenschaften festlegen:

```
SMTP\ Host=smtp@company.com
SMTP\ From\ Address=smtp@company.com
SMTP\ User=user
Logging\ Directory= [Protokollverzeichnis]
Additional\ Log4j\ Properties=[Log4j-Speicherort]/log4j.properties
Recovery\ Log\ Directory=[Wiederherstellungsprotokollverzeichnis]
Recover\ State\ on\ Restart=true
Enable\ Checkpoint=true
Admin\ Keystore\ Location=[Administrator-Keystore-Speicherort]/admin.jks
Keystore\ Location=[Benutzer-Keystore-Speicherort]/user_sample.jks
Keystore\ Password=8deb5102f8
User\ PrivateKey\ Password=8deb5102f8
```

Erstellen Sie außerdem eine Datei mit dem Namen „log4j.properties“ in Ihrem Verzeichnis „[Log4j-Speicherort]“. In dieser Datei muss die folgende Zeile enthalten sein:

```
com.cognos.obi.metadata.DDLDispatch=com.cognos.obi.settings.DbgLow
```

Hinweis: In diesem Dokument wird der Speicherort der Datei „log4j.properties“ als *„[Log4j-Speicherort]“* bezeichnet. Außerdem wird der Speicherort, an dem Wiederherstellungsdateien gespeichert werden, als *„[Wiederherstellungsprotokollverzeichnis]“* bezeichnet. Vor Leerzeichen in Eigenschaftsnamen muss ein umgekehrter Schrägstrich (\) als Escapezeichen gesetzt werden. Darüber hinaus sollten Sie Schrägstriche (/) für alle Dateipfade eingeben, die in bam.properties verwendet werden.

5.4 Erstellen Sie die BAM Server-Metadaten-Datenbank und die geografische Datenbank

Sie müssen eine BAM Server-Metadaten-Datenbank erstellt haben, um die Definitionen der Prozessmetriken zu speichern, die BAM Server überwacht. Darüber hinaus müssen Sie eine geografische Datenbank für Business Activity Monitoring ES2 erstellen, damit geografische Karten unterstützt werden, was für die Verwendung geografischer Diagramme in BAM Dashboard erforderlich ist. Einzelheiten zu unterstützten Datenbanken und Berechtigungen finden Sie in *Vorbereiten der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.

5.4.1 Erstellen von Benutzerkonten

Sie müssen ein dediziertes Benutzerkonto einrichten, mit dem BAM Server eine Verbindung zur BAM Server-Metadaten-Datenbank und zur geografischen Datenbank herstellen kann. Einzelheiten zu den erforderlichen Benutzerberechtigungen finden Sie in *Vorbereiten der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.

5.4.2 Konfigurieren der Datenbankumgebung (nur DB2)

Dieser Abschnitt ist nur relevant, wenn Sie DB2 als Metadaten-Datenbank und geografische Datenbank verwenden.

Wenn Sie DB2 als BAM Server-Metadaten-Datenbank und geografische Datenbank verwenden, müssen Sie eine Umgebungsvariable erstellen, die den Namen der zugehörigen DB2-Instanz enthält. Zudem müssen Sie den Pfad zu den freigegebenen DB2-Bibliotheken in der Bibliothekspfadvariablen angeben.

In den folgenden Beispielen werden Befehle zum Konfigurieren der Umgebungsvariablen aufgeführt. Verwenden Sie den Ihrem Betriebssystem entsprechenden Befehl. Eventuell müssen Sie die Pfadangabe im Befehl durch das von Ihnen für DB2 verwendete Installationsverzeichnis ersetzen.

Beispiel: ***Befehle zum Konfigurieren von Umgebungsvariablen unter Windows***

Verwenden Sie die folgenden Befehle zum Konfigurieren von Umgebungsvariablen für eine DB2-Instanz mit dem Namen *DB2*, wobei die DB2-Bibliotheksdateien unter C:\SQLLIB\BIN installiert sind:

```
set DB2INSTANCE=DB2
set PATH=C:\SQLLIB\BIN;%PATH%
```

Beispiel: ***Befehle zum Konfigurieren von Umgebungsvariablen unter Solaris***

Verwenden Sie die folgenden Befehle zum Konfigurieren von Umgebungsvariablen für eine DB2-Instanz mit dem Namen *db2fs*, wobei die DB2-Bibliotheksdateien unter /opt/IBM/db2/V9.1/lib installiert sind:

```
export DB2INSTANCE=db2fs
export LD_LIBRARY_PATH=/opt/IBM/db2/V9.1/lib:${LD_LIBRARY_PATH}
```

Beispiel: ***Befehle zum Konfigurieren von Umgebungsvariablen unter AIX***

Verwenden Sie die folgenden Befehle zum Konfigurieren von Umgebungsvariablen für eine DB2-Instanz mit dem Namen *db2f*, wobei die DB2-Bibliotheksdateien im Verzeichnis /opt/IBM/db2/V9.1/lib installiert sind:

```
export DB2INSTANCE=db2f
export LIBPATH=/opt/IBM/db2/V9.1/lib:${LIBPATH}
```

5.4.2.1 Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die BAM Server-Metadaten-Datenbank

Sie müssen einen JAAS-Authentifizierungsalias für ein Benutzerkonto erstellen, das Zugriff auf die BAM Server-Metadaten-Datenbank und die geografische Datenbank hat.

1. Vergewissern Sie sich, dass die WebSphere Application Server-Instanz für BAM Server gestartet wurde.
2. Klicken Sie in der Navigationsstruktur von WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Security** > **Global Security**.
3. Klicken Sie im rechten Bereich unter **Authentication** > auf **Java Authentication and Authorization Service** > **J2C authentication data**.
4. Klicken Sie im nächsten Bildschirm im rechten Bereich auf **New**.
5. Geben Sie Werte für die folgenden Eigenschaften an und klicken Sie auf **OK**.

   Alias: Ein Name für den Alias (z. B. `BAMDB`)

   Benutzer-ID: Der Benutzername für das Benutzerkonto, das Zugriff auf die BAM Server-Metadaten-Datenbank hat.

   Kennwort: Das der angegebenen Benutzerkennung zugeordnete Kennwort.

   Beschreibung: (Optional) Eine Beschreibung des Alias.
6. Klicken Sie auf **Apply** und dann auf **Save**.

5.4.2.2 Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die LiveCycle ES2-Datenbank

Sie müssen unter BAM Server einen JAAS-Authentifizierungsalias für ein Benutzerkonto erstellen, das Zugriff auf die LiveCycle ES2-Metadaten-Datenbank hat.

1. Vergewissern Sie sich, dass der für BAM Server erstellte WebSphere-Anwendungsserver gestartet wurde.
2. Erstellen und konfigurieren Sie den JAAS-Authentifizierungsalias, um die Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank herzustellen. Befolgen Sie dabei die Anweisungen unter „Konfigurieren der J2C-Authentifizierung für die Datenquelle“ auf Seite 115 für Ihren Typ von Metadaten-Datenbank.

5.4.2.3 Erstellen des JDBC-Providers für die BAM Server-Metadaten-Datenbank

Sie müssen den JDBC-Provider erstellen, mit dem Sie die Verbindung zur BAM Server-Metadaten-Datenbank erstellen.

➤ **Erstellen des JDBC-Providers:**

1. Vergewissern Sie sich, dass die WebSphere Application Server-Instanz für BAM Server gestartet wurde.
2. Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers**.
3. Wählen Sie im Bereich **JDBC Providers** den für den BAM Server-Server erstellten Bereich aus und klicken Sie auf **New**.
4. (Oracle) Wählen Sie im Bildschirm von Schritt 1 die folgenden Werte aus:

   Datenbanktyp: `Oracle`

   Provider type: `Oracle JDBC Driver`

   Implementation type: `Connection pool data source`
5. (DB2) Wählen Sie im Bildschirm von Schritt1 die folgenden Werte aus:

   Datenbanktyp: `DB2`

   Provider type: `DB2 Universal JDBC Driver Provider`

   Implementation type: `Connection pool data source`
6. (SQL Server) Wählen Sie im Bildschirm von Schritt1 die folgenden Werte aus:

   Datenbanktyp: `SQL Server`

   Provider type: `WebSphere embedded Connect JDBC driver for MS SQL Server`

   Implementation type: `Connection pool data source`
7. Klicken Sie auf **Next** und geben Sie im Feld **Classpath** hinter anderen Einträgen in dem Feld die Dateipfade ein, die dem zum Speichern der BAM Server-Metadaten verwendeten Datenbanktyp entsprechen. Wenn Sie mehrere Klassenpfade hinzufügen müssen, müssen Sie nach jedem Pfad einen harten Zeilenumbruch eingeben:

- Oracle:

  `{WAS_INSTALL_ROOT}/db_driver/ojdbc5.jar (Für WebSphere 6.1)`
  `{WAS_INSTALL_ROOT}/db_driver/ojdbc6.jar (Für WebSphere 7.0)`

- DB2:

  `{WAS_INSTALL_ROOT}/db_driver/db2jcc.jar`

- SQL Server – akzeptieren Sie die nativen Standardtreiber:

  `{WAS_INSTALL_ROOT}/db_driver/sqljdbc.jar`

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass Sie keine der im Feld „Classpath“ vorhandenen Einträge löschen.

8. Klicken Sie im Bildschirm von Schritt 2 auf **Next** und im Bildschirm von Schritt 3 auf **Finish**.

9. Klicken Sie auf **Speichern** und anschließend auf **In Master-Konfiguration speichern**.

5.4.2.4 Erstellen des JDBC-Providers für die LiveCycle ES2-Datenbank

Erstellen Sie einen LiveCycle ES2-JDBC-Provider auf dem Server, den Sie für BAM Server erstellt haben. Dieser JDBC-Provider wird zum Herstellen der Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank verwendet.

➤ **Erstellen des JDBC-Providers:**

- Informationen für DB2 finden Sie unter „Erstellen eines DB2 JDBC-Providers:“ auf Seite 116.
- Informationen für Oracle finden Sie unter „Erstellen des Oracle JDBC-Providers:“ auf Seite 121.
- Informationen für SQL Server finden Sie unter „Erstellen des SQL Server JDBC-Providers:“ auf Seite 125.

5.4.3 Definieren der Datenquelle für die BAM Server-Metadaten-Datenbank

Erstellen Sie eine Datenquelldatei, damit BAM Server eine Verbindung zur BAM Server-Metadaten-Datenbank herstellen kann.

➤ **Erstellen der DB2 JDBC-Datenquelle:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Ressourcen** > **JDBC** > **Datenquellen**.

2. Wählen Sie im rechten Bereich in der Liste **Alle Bereiche** den geeigneten Bereich für Ihren BAM Server aus (meistens „Node“) und klicken Sie auf **Neu**.

3. Legen Sie im Bildschirm von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Weiter**:
   - **Data source name:** `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`
   - **JNDI-Name:** `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`

4. Wählen Sie im Bildschirm von Schritt 2 die Option **Bestehenden JDBC-Provider auswählen** und in der Liste den in „Erstellen des JDBC-Providers für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 74 erstellten JDBC-Provider aus.

5. Legen Sie im Bildschirm von Schritt 3 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf „Weiter“:
   - **Laufwerktyp:** Der Datenbanklaufwerktyp für DB2 (typischerweise 4)
   - **Datenbankname:** Der Datenbankname für den BAM-Server

- **Servername:** Der Hostname oder die IP-Adresse des Computers, auf dem die DB2-Datenbank ausgeführt wird.
- **Portnummer:** Die Nummer des Ports, von dem aus DB2 ausgeführt wird (typischerweise 50000, Ihre Konfiguration kann jedoch davon abweichen)

6. Legen Sie im Bereich von Schritt 4 die folgenden Konfigurationen fest:
   - Wählen Sie in der Liste **Container-verwalteter Authentifizierungsalias** den unter „Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 73 für diese Datenquelle erstellten Authentifizierungsalias aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 73 erstellten Authentifizierungsalias aus.
7. Klicken Sie auf **Weiter** und im Bildschirm von Schritt 5 auf **Fertig stellen**.
8. Klicken Sie auf **Speichern** und anschließend auf **In Master-Konfiguration speichern**.
9. Führen Sie die unter „So konfigurieren Sie com.cognos.obi.metadata.metaDatasource-Verbindungspools:“ auf Seite 78 beschriebenen Schritte für diese Datenquelle aus.

➤ **So erstellen Sie die Oracle-Datenquelle:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Ressourcen** > **JDBC** > **Datenquellen**.
2. Wählen Sie den geeigneten Bereich für Ihren BAM Server aus (meistens „Node“) und klicken Sie auf **Neu**.
3. Legen Sie im Bildschirm von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Weiter**:
   - **Data source name:** `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`
   - **JNDI-Name:** `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`
   - **Component-managed authentication:** Wählen Sie den für diese Datenquelle erstellten Authentifizierungsalias aus.
4. Wählen Sie im Bildschirm von Schritt 2 die Option **Bestehenden JDBC_Provider auswählen** und in der Liste den in „Erstellen des JDBC-Providers für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 74 erstellten JDBC-Provider aus.
5. Klicken Sie auf **Weiter** und geben Sie im Bildschirm von Schritt 3 im Feld **URL** folgenden Text ein, wobei *[Serverhost]* für die IP-Adresse des Datenbankservers, *[Port]* für den Port, an dem die Datenbank empfangsbereit ist (standardmäßig 1521) und *[SID]* für die Service-ID der Datenbank steht:

   `jdbc:oracle:thin:@[Serverhost]:[Anschluss]:[SID]`

6. Wählen Sie in der Liste **Data Store Helper Class Name** den Eintrag **Oracle 10g data store helper** aus.
7. Deaktivieren Sie **Use this datasource in container managed persistence (CMP)**.
8. Legen Sie im Bildschirm von Schritt 4 die folgenden Konfigurationen fest:
   - Wählen Sie in der Liste **Container-verwalteter Authentifizierungsalias** den unter „Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 73 für diese Datenquelle erstellten Authentifizierungsalias aus.

- Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.
- Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 73 erstellten Authentifizierungsalias aus.

9. Klicken Sie auf **Weiter** und dann im Bildschirm „Zusammenfassung“ auf **Fertig stellen**.
10. Klicken Sie auf **Speichern** und anschließend auf **In Master-Konfiguration speichern**.
11. Führen Sie die unter „So konfigurieren Sie com.cognos.obi.metadata.metaDatasource-Verbindungspools:“ auf Seite 78 beschriebenen Schritte für diese Datenquelle aus.

➤ **So erstellen Sie die SQL Server 2005-Datenquelle:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Ressourcen** > **JDBC** > **Datenquellen**.
2. Wählen Sie den geeigneten Bereich für Ihren BAM Server aus (meistens „Node“) und klicken Sie auf **Neu**.
3. Legen Sie im Bildschirm von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Weiter**:

   Data source name: `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`

   JNDI-Name: `com.cognos.obi.metadata.metaDatasource`

4. Wählen Sie im Bildschirm von Schritt 2 die Option **Bestehenden JDBC-Provider auswählen** und in der Liste den in „Erstellen des JDBC-Providers für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 74 erstellten JDBC-Provider aus.
5. Legen Sie im Bildschirm von Schritt 3 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Weiter**:
   - **Datenbankname:** Der Datenbankname für den BAM-Server
   - **Portnummer:** Die Nummer des Ports, von dem aus SQL Server ausgeführt wird (typischerweise 1433, Ihre Konfiguration kann jedoch davon abweichen)
   - **Servername:** Der Hostname oder die IP-Adresse des Computers, auf dem die SQL Server-Datenbank ausgeführt wird.
6. Legen Sie im Bereich von Schritt 4 die folgenden Konfigurationen fest:
   - Wählen Sie in der Liste **Container-verwalteter Authentifizierungsalias** den unter „Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 73 für diese Datenquelle erstellten Authentifizierungsalias aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „Erstellen eines JAAS-Authentifizierungsalias für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 73 erstellten Authentifizierungsalias aus.
7. Klicken Sie auf **Weiter** und im Bildschirm von Schritt 5 auf **Fertig stellen**.
8. Klicken Sie auf **Speichern** und anschließend auf **In Master-Konfiguration speichern**.
9. Führen Sie die unter „So konfigurieren Sie com.cognos.obi.metadata.metaDatasource-Verbindungspools:“ auf Seite 78 beschriebenen Schritte für diese Datenquelle aus.

➤ **So konfigurieren Sie com.cognos.obi.metadata.metaDatasource-Verbindungspools:**

1. Wählen Sie in der Navigationsstruktur **Resources** > **JDBC** > **Data sources** aus und klicken Sie auf die gerade erstellte Datenquelle.
2. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter „Additional Properties“ auf **Connection Pool Properties** und richten Sie die Eigenschaften wie folgt ein:
   - Geben Sie in das Feld **Maximum connections** den Wert `20` oder höher (falls erforderlich) ein.
   - Geben Sie in das Feld **Minimum connections** den Wert `1` ein.
3. Klicken Sie auf **OK** oder **Anwenden** und klicken Sie dann auf **Direkt in Master-Konfiguration speichern**.

5.4.4 Erstellen der Datenquelle für die geografische Datenbank für den BAM-Server

Damit geografische Karten unterstützt werden, müssen Sie eine geografische Datenquelle definieren. Um die Unterstützung geografischer Karten einzurichten, führen Sie die Schritte für die Erstellung einer Datenquelle mit der Serverkonsole von WebSphere aus, wie im Abschnitt „Definieren der Datenquelle für die BAM Server-Metadaten-Datenbank“ auf Seite 75 beschrieben. Sie sollten jedoch den Namen der Datenquelle und den JNDI-Namen als `com.cognos.obi.geo.geoDatasource` angeben.

5.4.4.1 Erstellen einer Datenquelle für die LiveCycle ES2-Datenbank

Erstellen Sie eine IDP_DS-Datenquelle auf dem Server, den Sie für BAM Server erstellt haben. Diese Datenquelle ermöglicht BAM Server den Zugriff auf die LiveCycle ES2-Datenbank.

- Informationen für DB2 finden Sie unter „Erstellen der DB2 JDBC-Datenquelle:“ auf Seite 116.
- Informationen für Oracle finden Sie unter „Erstellen der Oracle JDBC-Datenquelle:“ auf Seite 121.
- Informationen für SQL Server finden Sie unter „Erstellen der SQL Server-Datenquelle:“ auf Seite 126.

5.4.4.2 Konfigurieren von IDP_DS-Verbindungspools

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Ressourcen** > **JDBC** > **Datenquellen** und klicken Sie auf die Datenquelle **IDP_DS**.
2. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter **Zusätzliche Eigenschaften** auf **Eigenschaften des Verbindungspools** und richten Sie die Eigenschaften wie folgt ein:
   - Geben Sie in das Feld „Maximale Verbindungen“ den Wert `50` ein.
   - Geben Sie in das Feld „Minimum connections“ den Wert `10` ein.

3. Klicken Sie auf **OK** oder **Anwenden** und klicken Sie dann auf **Direkt in Master-Konfiguration speichern**.

5.4.4.3 Testen der Datenbankverbindung

Sie sollten die Konfiguration des JDBC-Providers mit der in WebSphere verfügbaren Funktion zum Testen der Verbindung testen.

➤ **So testen Sie die Datenbankverbindung:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Fenster auf Ihren Provider.
2. Klicken Sie unter „Zusätzliche Eigenschaften" auf **Datenquellen** und anschließend auf **com.cognos.obi.metadata.metaDatasource**.
3. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.

   Im Feld „Message" oben auf der Seite werden die Testergebnisse angezeigt. Sollte der Test fehlschlagen, können Sie mit den Fehlerberichtfunktionen von WebSphere die Problemursache identifizieren.

5.5 Konfigurieren von WebSphere für die Unterstützung von BAM Server

Sie müssen mehrere WebSphere Application Server-Parameter konfigurieren, um die Unterstützung von BAM Server zu gewährleisten.

➤ **Legen Sie die Parameter des Anwendungsservers fest:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Servers** > **Application Servers** und klicken Sie anschließend auf den Namen des Anwendungsservers, auf dem Sie BAM Server bereitstellen möchten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration** und klicken Sie unter **Server Infrastructure** auf **Java and Process Management** > **Process Definition**.
3. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter **Additional Properties** auf **Java Virtual Machine**.
4. Geben Sie auf dem nächsten Bildschirm Werte in den Feldern **Initial Heap** und **Maximum Heap** ein.

   Welche Werte Sie hier eingeben, ist von der Leistungsfähigkeit Ihres Systems abhängig. Sie sollten jedoch möglichst hohe Werte wählen. Die empfohlenen Mindestwerte sind 256 und 1024.
5. Geben Sie die folgenden drei Parameter durch Leerzeichen getrennt in das Feld **Generic JVM Arguments** ein:

   ```
   -Dfile.encoding=utf8
   -DCASBOOTPROPS=[bam.properties-Dateispeicherort einschließlich
     des Dateinamens]
   -Dcom.cognos.obi.bootstrap.envpropname=CASBOOTPROPS
   -Dintegrationenabled=false
   -Danonymousaccessenabled=false
   ```

   Hinweis: Alle der oben stehenden Argumente werden durch einen Leerschritt getrennt.
6. Geben Sie den folgenden Klassenpfad in das Feld **Klassenpfad** ein:
   - (Windows):

     ```
     [obiProperties_Lava_Adobe-Speicherort]/obiProperties_Lava_Adobe.jar;
     [obiProperties-Speicherort]/obiProperties.jar;
     [Jaxen-Speicherort]/jaxen-1.1.1.jar;
     [Log4j-Speicherort]/log4j.jar
     ```

- (Unix/Linux):

  `[obiProperties_Lava_Adobe-Speicherort]/obiProperties_Lava_Adobe.jar:`
  `[obiProperties-Speicherort]/obiProperties.jar:`
  `[Jaxen-Speicherort]/jaxen-1.1.1.jar:`
  `[Log4j-Speicherort]/log4j.jar`

Hinweis: Diese Parameter müssen in einer einzigen Zeile eingegeben werden. Außerdem befinden sich jaxen-1.1.1.jar und log4j.jar beide im Verzeichnis *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]/* LiveCycle_ES_SDK/client-libs/thirdparty.

7. Klicken Sie auf **Anwenden**, klicken Sie auf **OK** und klicken Sie anschließend auf **Save to the master configuration**.
8. Kehren Sie zum Hauptserverbildschirm zurück, indem Sie oben auf der Seite auf den Servernamen klicken. Klicken Sie unter **Container Settings** auf **Container Services** > **Transaction Service**.
9. Geben Sie im nächsten Bildschirm unter **Total transaction lifetime timeout** den Wert `600` ein.
10. Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Save to the Master Configuration**.
11. Starten Sie WebSphere neu.

5.6 Konfigurieren von Process Management ES2 für BAM Server

Sie können LiveCycle Process Management ES2 so konfigurieren, dass über die LiveCycle Administration Console eine Verbindung zu BAM Server hergestellt wird. Dazu müssen Sie den Server angeben, auf dem der LiveCycle ES2-Server und der BAM Server ausgeführt werden, sowie die Informationen des Benutzerkontos, über das der Zugriff auf BAM Server erfolgt.

➤ **So konfigurieren Sie Process Management ES2 für BAM Server:**

1. Melden Sie sich über einen Webbrowser bei der LiveCycle Administration Console an:

   http://[host name]:[port]/adminui.

2. Klicken Sie auf **Dienste** > **LiveCycle Process Management ES2** > **Servereinstellungen** > **BAM-Konfigurationseinstellungen**.
3. Geben Sie Werte für die folgenden Eigenschaften ein:

   BAM-Host: Der Hostname oder die IP-Adresse des Servers, auf dem BAM Server ausgeführt wird.

Hinweis: Wenn LiveCycle ES2 und BAM auf unterschiedlichen Computern ausgeführt werden, müssen Sie den Hostnamen des BAM-Hosts oder die IP-Adresse statt *localhost* eingeben.

BAM-Anschluss: Der Dienstanschluss des Anwendungsservers, auf dem BAM Server ausgeführt wird. Für Websphere beträgt er 9080, wenn Business Activity Monitoring ES2 auf demselben Server wie LiveCycle ES2 bereitgestellt wird. Wenn Sie ein neues Profil erstellen, ist die Portnummer 9081.

LiveCycle-Serverhost: Der Hostname oder die IP-Adresse des Servers, auf dem der LiveCycle ES2-Server ausgeführt wird. Der Standardwert ist `localhost`.

Hinweis: Wenn LiveCycle ES2 und BAM auf unterschiedlichen Computern ausgeführt werden, müssen Sie den Hostnamen des LiveCycle ES2-Hosts oder die IP-Adresse statt *localhost* eingeben.

LiveCycle-Server-Port: Der Dienst-Port des Anwendungsservers, auf dem der LiveCycle ES2-Server ausgeführt wird. Für Websphere beträgt dieser Wert in der Regel „9080".

Benutzername: (Optional) Das Administratorbenutzerkonto, über das Process Management ES2 auf BAM Server zugreift. Der Standardbenutzername ist `CognosNowAdmin`.

Hinweis: Wenn Sie den Benutzernamen für ein anderes Benutzerkonto angeben, stellen Sie sicher, dass der Benutzer über vollständige Administratorrechte für BAM Server verfügt. Weitere Informationen zum Verwalten von BAM Server-Benutzerkonten finden Sie in der *Erstellen von Prozessen mit der Workbench ES2-Hilfe*.

Kennwort: (Optional) Ein gültiges Kennwort für den oben angegebenen Benutzernamen. Das Standardkennwort ist `manager`.

4. Klicken Sie auf **Speichern** und starten Sie den LiveCycle ES2-Server neu.

5.7 Bereitstellen von BAM Server unter WebSphere

Stellen Sie die EAR-Datei für BAM Server auf dem Anwendungsserver bereit, den Sie zum Ausführen von BAM Server konfiguriert haben.

➤ **So erstellen Sie eine freigegebene Bibliothek:**

Um den WebSphere-Anwendungsserver richtig einzurichten, müssen Sie eine freigegebene Bibliothek für das Festlegen der Datei „AdobeIntegration.jar" im Verzeichnis *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/deploy erstellen.

1. Melden Sie sich bei der WebSphere-Verwaltungskonsole an.
2. Erstellen Sie eine freigegebene Bibliothek zum Festlegen der Datei „AdobeIntegration.jar". Die Datei „AdobeIntegration.jar" steht im Verzeichnis *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/deploy zur Verfügung.
3. Wechseln Sie zu **Umgebung** > **Freigegebene Bibliotheken**.
4. Erstellen Sie eine neue freigegebene Bibliothek mit den folgenden Werten:

   Name: UDFExtraClasses

   Klassenpfad: <Speicherort>/AdobeIntegration.jar

➤ **So stellen Sie die EAR-Datei für BAM Server bereit:**

1. Vergewissern Sie sich, dass der für BAM Server erstellte WebSphere Application Server gestartet wurde.
2. Klicken Sie in der Navigationsstruktur der Verwaltungskonsole von WebSphere auf **Anwendungen** > **Neue Anwendung**.
3. Wählen Sie im rechten Bereich **Neue Enterprise-Anwendung** aus.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, wählen Sie die Datei „Lava_Adobe.ear" aus und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

5. Wählen Sie **Detailliert - Alle Installationsoptionen und -parameter anzeigen** aus, erweitern Sie **Standardbindungen und -zuordnungen generieren auswählen**, wählen Sie die Option **Standardbindungen erzeugen** aus und klicken Sie auf **Weiter**.

6. Nehmen Sie im Bildschirm ***Referenzen auf freigegebene Bibliotheken*** in Schritt 4 die Referenz-UDF-Extra-Klassen in das Webmodul für den URI auf: `obiWAR.war,WEB-INF/web.xml`.

7. Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Fertig stellen**.

   Hinweis: Gegebenenfalls wird eine Meldung vom Typ **Resource Warning** eingeblendet. Sie können diese Meldung ignorieren.

8. Klicken Sie auf **Speichern** und dann auf **Save changes to the Master Configuration**.

9. Starten Sie „Lava_Adobe.ear“:
   - Klicken Sie auf **Applications > Enterprise Applications**.
   - Wählen Sie **Adobe LiveCycle ES2 Business Activity Monitoring** und klicken Sie anschließend auf **Start**.

5.8 Konfigurieren Business Activity Monitoring ES2

Sie müssen sich bei der BAM Workbench-Benutzeroberfläche anmelden und dann das BAM Server-System konfigurieren.

➤ **So melden Sie sich an der BAM Workbench-Benutzeroberfläche an:**

1. Nach dem Start von WebSphere Application Server greifen Sie auf die BAM Workbench-Oberfläche zu, indem Sie in einem Webbrowser den folgenden URL eingeben:

   `http://[Hostname]:[Port]/bam/login/workbench.htm`

2. Melden Sie sich als Administrator an. Das Administrator-Standardkonto für BAM Server verwendet die folgende ID:

   Benutzername: *CognosNowAdmin*

   Kennwort: *manager*

➤ **So konfigurieren Sie die BAM Server-Systemeinstellungen:**

Wenn Sie sich bei BAM Workbench zum ersten Mal anmelden, werden Sie aufgefordert, die Systemeinstellungen zu konfigurieren.

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Verwaltungskonsole“ auf **Systemeinstellungen...** .

2. Wählen Sie in der Liste **Konfigurieren** den Eintrag **Prüfpunktkonfiguration** aus und stellen Sie sicher, dass **Prüfpunkt aktivieren** ausgewählt ist.

Hinweis: Das BAM-Wiederherstellungsprotokollverzeichnis für WebLogic und WebSphere ist standardmäßig auf */root* und das eingestellt. Sie können ein benutzerdefiniertes BAM-Wiederherstellungsprotokollverzeichnis festlegen, damit Sie keine Daten verlieren, wenn Sie vergessen sollten, während der Wiederherstellung die DEFAULTRECOVERYLOGGER-Datei zu sichern.

3. Wählen Sie in der Liste **Konfigurieren** den Eintrag **Systemsteuerung** aus und stellen Sie sicher, dass **Zustand bei Neustart wiederherstellen** ausgewählt ist.

4. Wählen Sie in der Liste **Konfigurieren** den Eintrag **Verschlüsselungskonfiguration** aus.

5. Geben Sie ein Kennwort in die Felder **Keystore-Kennwort** und **Kennwort zum Benutzer-PrivateKey** ein. Das Standardkennwort für den Benutzer-Keystore ist *8deb5102f8*.

6. Klicken Sie auf **OK**.

➤ **So importieren Sie LiveCycle ES2-Metadatendefinitionen:**

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Verwaltungskonsole** > **Import/Export**.

2. Wählen Sie **Metadaten aus einer JAR-Datei importieren (Upload)** aus und klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den vollständigen Pfad zum Speicherort der Metadaten-Vorlage für Business Activity Monitoring ES2 einzugeben, die für die von Ihnen verwendete LiveCycle ES2-Datenbank geeignet ist:
   - (DB2) adobeimport_DB2.jar
   - (MySQL) adobeimport_MySQL.jar
   - (Oracle) adobeimport_Oracle.jar
   - (SQL Server) adobeimport_SQLServer.jar

   Diese Dateien befinden sich im Verzeichnis *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/deploy.

3. Klicken Sie auf **OK**, um die Datei zu importieren.

Durch diese Aufgabe werden alle dauerhaften Prozesse importiert, für die die Funktion zum automatischen Erstellen von BAM-Dashboards aktiviert ist. Nach dem Importieren melden Sie sich als Administratorbenutzer an, um alle Workbench- und Dashboard-Objekte anzuzeigen.

➤ **So importieren Sie das Adobe User Management-Plug-In:**

1. Klicken Sie auf der Registerkarte „Workbench“ auf „JAR-Dateien“ und klicken Sie dann auf **Neue JAR...** auf der rechten Seite.

2. Geben Sie im Dialog **JAR-Datei erstellen** als Namen `BAMUMPlugin` ein, klicken Sie auf **Durchsuchen**, wählen Sie den Speicherort von *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*/deploy/adobe-um-plugin.jar aus und klicken Sie dann auf **Öffnen**.

3. Klicken Sie auf **Speichern**.

4. Klicken Sie auf der Registerkarte „Verwaltungskonsole“ auf **Systemeinstellungen...**.

5. Wählen Sie in der Liste „Konfigurieren“ **UM-SSO-Konfiguration** > **BAMUMPlugin** aus.

6. Klicken Sie auf **OK**.

7. Klicken Sie auf **Systemeinstellungen...**, wählen Sie in der Konfigurationsliste **Adobe LiveCycle-Einstellungen** aus, aktualisieren Sie die folgenden Werte, falls erforderlich, und klicken Sie auf **OK**.

   Benutzername: Das Administratorkonto

   Kennwort: Das Administratorkennwort.

   Host: Computername oder IP-Adresse des LiveCycle ES2-Servers

   Anschluss: Der LiveCycle ES2-Serveranschluss

   Servertyp: WebSphere

   Aufrufprotokoll: SOAP

5.9 Synchronisieren von Benutzern über LiveCycle User Management

Sie können Benutzer über LiveCycle User Management mit BAM synchronisieren, sodass die Benutzer von BAM Workbench und BAM Dashboard authentifiziert werden können. Hierzu müssen Sie in User Management eine Gruppe erstellen und dann die Liste der Benutzer über User Management synchronisieren.

➤ **So erstellen Sie eine User Management-Gruppe:**

1. Melden Sie sich bei der LiveCycle Administration Console unter `http://[Hostname]:[Port]/adminui` als Benutzer mit Sicherheitsadministrator-Rolle an.

2. Klicken Sie auf **Einstellungen** > **User Management** > **Benutzer und Gruppen** und klicken Sie anschließend auf **Neue Gruppe**.

3. Geben Sie den Gruppennamen und andere Details ein und klicken Sie auf **Weiter**.

4. Wählen Sie die Benutzer auf der Seite „Gruppenmitgliedschaft“ aus, die Sie mit einer Gruppe verknüpfen möchten, klicken Sie auf **OK**, um zur Seite „**Diese Gruppe mit einer anderen Gruppe verknüpfen**“ zu gehen, und klicken Sie auf **Weiter**.

5. Klicken Sie auf **Next** und dann auf **Finish**.

Hinweis: Wenn Sie mehrere Gruppen für BAM erstellen möchten, stellen Sie sicher, dass diese Gruppennamen dasselbe Präfix haben.

➤ **Synchronisieren von Benutzern über User Management:**

1. Melden Sie sich bei BAM Workbench an, indem Sie `http://[Hostname]:[Port]/bam/login/workbench.htm` in einen Browser eingeben.

2. Klicken Sie auf der Registerkarte „Verwaltungskonsole“ auf **Systemeinstellungen...** und wählen Sie in der Liste „Konfigurieren“ die Option **Adobe LiveCycle-Einstellungen** aus.

3. Ändern Sie das Rollen-Präfix, sodass es mit Ihrem BAM-Gruppenpräfix übereinstimmt, und klicken Sie auf **OK**.

4. Klicken Sie auf **Systemeinstellungen...** und wählen Sie in der Liste „Konfigurieren“ **UM-SSO-Konfiguration > BAMUMPlugin** aus.

5. Legen Sie einen Zeitplan für die Synchronisation von Benutzern fest und klicken Sie auf **OK**.

6. (Optional) Um die Benutzer jetzt zu synchronisieren, klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren** und klicken Sie auf **OK**. Alle Benutzer der BAM-Gruppe werden mit dem BAM-System synchronisiert.

Hinweis: Wenn Sie eine andere Benutzersynchronisation ausführen, werden die bestehenden Benutzer in BAM Server erneut geschrieben, einschließlich ihrer BAM-Rollen. Um dies zu verhindern, erstellen Sie eine neue Benutzergruppe für Ihre neuen BAM-Benutzer und verwenden Sie die Option **Jetzt synchronisieren**.

5.10 Verwendet BAM Dashboard

Prozessspezifische Dashboards werden in Business Activity Monitoring ES2 erstellt, wenn Sie beim Erstellen Ihres Prozesses in LiveCycle Workbench ES2 „BAM-Dashboards automatisch erstellen" auswählen. Wenn ein Prozess aktiviert und sofort aufgerufen wird, wird die Prozessinstanz nicht im entsprechenden BAM Dashboard registriert. BAM Server braucht mehrere Sekunden nach der Prozessaktivierung, bis es die Prozessaktivität überwachen kann. Warten Sie nach dem Aktivieren eines Prozesses mehrere Sekunden, bevor Sie den Prozess aufrufen.

Wenn Sie BAM Server installieren, nachdem LiveCycle ES2 einen Prozess ausgeführt hat, müssen Sie BAM Dashboard auffüllen. Beim Auffüllen von BAM Dashboard wird BAM Server initialisiert, um mit dem Abrufen der LiveCycle ES2-Datenbank zu beginnen. Sobald dieser Prozess aktiviert ist, kann die AdobeView aus den Informationen erstellt werden, die aus der LiveCycle ES2-Datenbank abgerufen wurden. Bei einer kompletten LiveCycle ES2-Neuinstallation ist die Datenbank leer, sodass keine Ansicht erstellt wird.

➤ BAM Dashboard auffüllen

1. Melden Sie sich bei BAM Workbench an, indem Sie in die Adresszeile eines Webbrowsers `http://[Hostname]:[Anschluss]/bam/` eingeben.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte „Workbench" auf **Öffentliche Ordner**.
3. Suchen Sie die Ereignisse `ActivityInstanceStartedEvent` und `ActivityInstanceCompletedEvent`.
4. Deaktivieren Sie alle Datenstreams. Doppelklicken Sie auf jeden Datenstream, klicken Sie auf **Status: Aktiviert** rechts neben jeder Datenstream-Seite und klicken Sie auf die Schaltfläche **Abhängigkeiten deaktivieren**.
5. Aktivieren Sie alle Datenstreams. Doppelklicken Sie auf jeden Datenstream, klicken Sie auf **Status: Deaktiviert** rechts neben jeder Datenstream-Seite und klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle aktivieren**.
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 5 für `ProcessInstanceStartedEvent` und `ProcessInstanceCompletedEvent`.
7. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 5 für alle verbleibenden Ereignisse, mit Ausnahme von `AdobeEvent`, `VC_SYSTEM_EVENTS` und `VC_TASK_EVENTS`.

Nach dem Auffüllen von BAM Dashboard können Sie sich bei BAM Dashboard anmelden, um die LiveCycle ES2-Prozesse anzuzeigen.

➤ An der BAM Dashboard anmelden

1. Geben Sie in einem Webbrowser die URL zum Dashboard ein. Geben Sie beispielsweise Folgendes ein:

   `http://[host name]:[port]/bam/login`

2. Melden Sie sich als Administrator an. Für das standardmäßig Administratorkonto für BAM Server gelten folgende Angaben:

   Benutzername: *CognosNowAdmin*

   Kennwort: *manager*

5.11 Zusätzliche Dokumentation

Weitere Informationen zu Business Activity Monitoring ES2 finden Sie in der *Adobe Business Activity Monitoring ES2-Hilfe*.

5.12 Deinstallation... Business Activity Monitoring ES2

Vor einer Neuinstallation müssen Sie BAM Server vollständig deinstallieren. Wenn Sie LiveCycle ES2 deinstallieren, wird BAM ebenfalls entfernt. Da während der Deinstallation möglicherweise nicht alle Ordner entfernt werden, vergewissern Sie sich, dass BAM vollständig deinstalliert wurde, bevor Sie BAM erneut installieren.

➤ **So deinstallieren Sie BAM Server:**

1. Heben Sie die Bereitstellung der EAR-Datei für BAM Server mithilfe der WebSphere-Verwaltungskonsole auf.

2. Löschen Sie aus dem Verzeichnis des Wiederherstellungsprotokolls und aus dem Protokollierungsverzeichnis alle Dateien, deren Namen Ähnlichkeit mit den folgenden Benennungsmustern aufweisen:
   - filestore*.dat
   - DEFAULTRECOVERYLOGGER_*
   - chkpoint*

3. Überprüfen Sie den Inhalt des Ordners „*[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*\bin“ und löschen Sie ggf. vorhandene „chkpoint*“-Dateien.

4. Legen Sie die Datenbanktabellen, in denen die BAM Server-Metadaten gespeichert sind, mit einem Datenbankverwaltungsprogramm in der Datenbank ab.
   - UNCOMMITTED_TID
   - ALLOCATED_UID
   - METADATA_OBJECTS

   Sie können auch eine neue BAM Server-Metadaten-Datenbank erstellen.

6 Erweiterte Konfiguration für Produktionssysteme

In diesem Abschnitt werden erweiterte Optimierungsschritte für LiveCycle Output ES2, LiveCycle Forms ES2 und LiveCycle PDF Generator ES2 beschrieben. Die Aufgaben in diesem Abschnitt sollten nur von einem erfahrenen Anwendungsserveradministrator auf einem Produktionssystem ausgeführt werden.

6.1 Konfigurieren der Poolgröße für Output ES2 und Forms ES2

Der aktuelle Standardwert für „PoolMax“ ist 4. Der tatsächlich festzulegende Wert hängt von der Hardware-Konfiguration und der erwarteten Nutzung in Ihrer Umgebung ab.

Für eine optimale Nutzung wird empfohlen, den unteren Grenzwert von „PoolMax“ nicht niedriger als entsprechend der Anzahl der verfügbaren CPUs festzulegen. Der obere Grenzwert muss vom Verarbeitungslastmuster des Servers bestimmt werden. Generell sollte der obere Grenzwert auf das Doppelte der Anzahl der CPU-Cores auf dem Server festgelegt werden.

➤ **So ändern Sie den vorhandenen Wert von „PoolMax“:**

1. Melden Sie sich bei WebSphere-Verwaltungskonsole an.
2. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Server** > **Anwendungsserver** > *[Servername]* > **Java- und Prozess-Management** > **Prozessdefinition** > **Java Virtual Machine** > **Benutzerdefinierte Eigenschaften**.
3. Fügen Sie für „ConvertPdf“ die folgenden Eigenschaften hinzu:
   - `com.adobe.convertpdf.bmc.POOL_MAX=[neuer Wert]`
   - `com.adobe.convertpdf.bmc.MAXIMUM_REUSE_COUNT=5000`
   - `com.adobe.convertpdf.bmc.REPORT_TIMING_INFORMATION=true`
   - `com.adobe.convertpdf.bmc.CT_ALLOW_SYSTEM_FONTS=true`
4. Fügen Sie für „XMLFM“ die folgenden Eigenschaften hinzu:
   - `com.adobe.xmlform.bmc.POOL_MAX=[neuer Wert]`
   - `com.adobe.xmlform.bmc.MAXIMUM_REUSE_COUNT=5000`
   - `com.adobe.xmlform.bmc.REPORT_TIMING_INFORMATION=true`
   - `com.adobe.xmlform.bmc.CT_ALLOW_SYSTEM_FONTS=true`

6.2 LiveCycle PDF Generator ES2

LiveCycle PDF Generator ES2 kann bei bestimmten Typen von Eingabedateien mehrere PDF-Konvertierungen gleichzeitig ausführen. Dies wird mithilfe von Session Beans ohne Status erzwungen.

6.2.1 Konfigurieren der EJB-Poolgröße

Zum Erzwingen unabhängiger Poolgrößen stehen für die folgenden Typen von Eingabedateien vier verschiedene Session Beans ohne Status zur Verfügung:

- Adobe PostScript®- und Encapsulated PostScript (EPS)-Dateien
- Bilddateien, zum Beispiel BMP-, TIFF-, PNG- und JPEG-Dateien
- OpenOffice-Dateien
- Alle anderen Dateitypen (außer HTML-Dateien) wie etwa Microsoft Office-, Photoshop®-, PageMaker®- und FrameMaker®-Dateien

Die Poolgröße für HTML-zu PDF-Konvertierungen kann nicht über Session Beans ohne Status verwaltet werden.

Die standardmäßige Poolgröße für PostScript-, EPS- und Bilddateien ist auf 3, für OpenOffice und andere Dateitypen (außer HTML) auf 1 festgelegt.

Sie können die Poolgröße für PS/EPS- und Bilddateien basierend auf der Konfiguration Ihrer Server-Hardware (z. B. Anzahl der CPUs, der Kernels jeder CPU usw.) festlegen. Für OpenOffice und andere Dateitypen muss die Poolgröße dagegen unverändert bleiben (d. h. 1), damit PDF Generator ES2 ordnungsgemäß funktioniert.

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie die Poolgröße für die PS-zu-PDF- und Bilddatei-zu-PDF-Konvertierung für die unterstützten Anwendungsserver festgelegt werden kann.

Nachfolgend wird angenommen, dass die beiden folgenden LiveCycle ES2-Anwendungs-EAR-Dateien auf dem Anwendungsserver bereitgestellt wurden:

- adobe-livecycle-websphere.ear
- adobe-livecycle-native-websphere-*[Plattform]*.ear

wobei *[Plattform]* durch eine der folgenden Zeichenfolgen zu ersetzen ist, je nach Betriebssystem:

- (Windows) x86_win32
- (Linux) x86_linux
- (SunOS™) sparc_sunos
- (AIX) powerpc_aix

➤ **So konfigurieren Sie die Poolgröße für die PS-zu-PDF- und Bilddatei-zu-PDF-Konvertierung:**

Lesen Sie *Einstellungen des Distiller-Dienstes* und *Einstellungen des Generate PDF-Dienstes* unter „Verwalten von Diensten“ in der *Hilfe zur Administration von LiveCycle ES2* durch.

6.3 Aktivieren von CIFS unter Windows

Für Computer mit den Betriebssystemen Windows Server 2003 und 2008, die als Host für LiveCycle ES2 fungieren, ist eine manuelle Konfiguration erforderlich. Wenn Sie CIFS-Support in Alfresco aktivieren, können Benutzer auf das Content Services ES2-Repository als Netzwerkordner zugreifen und verschiedene Dateioperationen wie auf ihrem lokalen Dateisystem durchführen. In LiveCycle Content Services ES2 wird CIFS für Unternehmensdomänenbenutzer, die ActiveDirectory als Verzeichnisanbieter verwenden, unterstützt.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Server über eine statische IP-Adresse verfügt.

Gehen Sie auf Windows-Computern wie folgt vor:

- „Aktivieren von NetBIOS über TCP/IP“ auf Seite 89
- „Hinzufügen zusätzlicher IP-Adressen“ auf Seite 89
- „Deaktivieren von SMB über die NetBIOS-Registrierung (nur Windows 2003)“ auf Seite 89
- „Deaktivieren der Datei- und Druckerfreigabe (nur Windows 2008)“ auf Seite 89

6.3.1 Aktivieren von NetBIOS über TCP/IP

Sie müssen NetBIOS über TCP/IP aktivieren, damit die Anforderungen von Clients, die eine Verbindung zum LiveCycle ES2-Server herstellen, für den Hostnamen des Servers aufgelöst werden.

1. Wählen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LAN-Verbindung** in der Registerkarte **Allgemein Internetprotokoll** aus und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
2. Stellen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** in der Registerkarte **Allgemein** sicher, dass der Server über eine statische IP-Adresse verfügt. Klicken Sie auf **Erweitert**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Erweiterte TCP/IP-Einstellungen** die Registerkarte **WINS** und danach die Option **NetBIOS über TCP/IP aktivieren** aus.

6.3.2 Hinzufügen zusätzlicher IP-Adressen

1. Wählen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LAN-Verbindung** in der Registerkarte **Allgemein Internetprotokoll** aus und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
2. Stellen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** in der Registerkarte **Allgemein** sicher, dass der Server über eine statische IP-Adresse verfügt. Klicken Sie auf **Erweitert**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Erweiterte TCP/IP-Einstellungen** die Registerkarte **IP-Einstellungen** aus und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Geben Sie eine statische IP-Adresse an und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

6.3.3 Deaktivieren von SMB über die NetBIOS-Registrierung (nur Windows 2003)

Sie müssen SMB über NetBIOS deaktivieren, indem Sie die Windows-Registrierung bearbeiten.

1. Wechseln Sie im Registrierungs-Editor von Windows zu **HKEY_LOCAL_MACHINE** > **SYSTEM** > **CurrentControlSet** > **Services** > **NetBT** > **Parameters**.
2. Setzen Sie das DWORD **SMBDeviceEnabled** auf 0. Wenn es nicht vorhanden ist, fügen Sie einen neuen DWORD-Wert mit dem Namen „SMBDeviceEnabled“ hinzu und setzen Sie diesen auf „0“.

6.3.4 Deaktivieren der Datei- und Druckerfreigabe (nur Windows 2008)

- Gehen Sie zu **Netzwerkeinstellungen**, heben Sie die Auswahl von **Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft Clients** auf und klicken Sie auf **Anwenden**.

7 Fehlerbehebung

Informationen zum Beheben von Problemen mit Ihrer LiveCycle ES2-Installation und -Konfiguration finden Sie im Handbuch Fehlerbehebung in LiveCycle ES2.

A Anhang – Installieren der Befehlszeilenschnittstelle

LiveCycle ES2 bietet eine Befehlszeilenschnittstelle (Command Line Interface, CLI) für das Installationsprogramm. Die Befehlszeilenschnittstelle sollte nur von erfahrenen LiveCycle ES2-Benutzern oder in Serverumgebungen verwendet werden, die die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche des Installationsprogramms nicht unterstützen. Die Befehlszeilenschnittstelle wird im Konsolenmodus in einer interaktiven Sitzung für alle Installationsvorgänge ausgeführt.

Bevor Sie die Module mithilfe der Befehlszeilenschnittstelle installieren, stellen Sie die folgenden Punkte sicher:

- Ihre Umgebung verfügt über die Software und Hardware, die zum Ausführen von LiveCycle ES2 erforderlich ist.
- Sie haben die Umgebung den Anforderungen entsprechend vorbereitet. (Siehe *Vorbereiten der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.)
- Sie haben die erste Seite von „Installieren der Produktdateien“ auf Seite 15 und den Abschnitt „Installieren der LiveCycle ES2-Module“ auf Seite 14 gelesen.

In diesem Anhang werden die folgenden Themen behandelt:

- „Installieren von LiveCycle ES2“ auf Seite 91
- „Fehlerprotokolle“ auf Seite 93
- „Deinstallieren von LiveCycle ES2 im Konsolenmodus“ auf Seite 94
- „Nächste Schritte“ auf Seite 94

A.1 Installieren von LiveCycle ES2

In diesem Abschnitt wird die Erstinstallation von LiveCycle ES2 beschrieben. Informationen zu Konfiguration und Bereitstellung finden Sie unter „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19 sowie „Anhang – LCM-Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 95.

Hinweis: Um Berechtigungsprobleme bei der Bereitstellung zu vermeiden, sollten Sie sich unbedingt als der Benutzer anmelden, der den WebSphere-Prozess ausführt, wenn Sie das LiveCycle ES2-Installationsprogramm über die Befehlszeilenschnittstelle und LiveCycle Configuration Manager ausführen.

Befolgen Sie nach dem Starten des Installationsprozesses die Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihre Installationsoptionen auszuwählen. Antworten Sie auf jede Anforderung, um mit dem nächsten Installationsschritt fortzufahren. Wenn Sie eine Auswahl ändern möchten, die Sie in einem vorherigen Schritt getroffen haben, geben Sie `back` ein. Sie können die Installation jederzeit abbrechen, indem Sie `quit` eingeben.

➤ **So installieren Sie LiveCycle ES2:**

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und wechseln Sie zu dem Ordner des Installationsmediums oder der Festplatte, der die ausführbare Datei des Installationsprogramms enthält:

- (Windows) livecycle_server\9.0\Disk1\InstData\Windows\VM oder livecycle_server\9.0\Disk1\InstData\Windows_64bit\VM

- (Linux) livecycle_server/9.0/Disk1/InstData/Linux/NoVM
- (Solaris) livecycle_server/9.0/Disk1/InstData/Solaris/NoVM

Hinweis: Adobe LiveCycle ES2-Installationen für WebSphere werden auf 32-Bit-Betriebssystemen nicht unterstützt. Es wird empfohlen, dass Sie nicht mit der Installation fortfahren.

2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und führen Sie den folgenden Befehl aus:
   - (Windows) `install.exe -i console`
   - (UNIX) `./install.bin -i console`

Hinweis: Durch Eingeben des Befehls ohne die Option `-i console` wird das Installationsprogramm mit Benutzeroberfläche gestartet.

3. Reagieren Sie auf die Eingabeaufforderungen entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle:

Eingabeaufforderung	**Beschreibung**
Gebietsschema auswählen	Wählen Sie das Gebietsschema aus, das für die Installation verwendet werden soll, indem Sie einen Wert zwischen 1 und 3 eingeben. Sie können den Standardwert auswählen, indem Sie die **Eingabetaste** drücken. Die Optionen sind „Deutsch“, „English“ und „Français“. Englisch ist die Standardsprache.
Installationsordner auswählen	Drücken Sie auf dem Bildschirm „Zielort“ die **Eingabetaste**, um das Standardverzeichnis zu übernehmen, oder geben Sie ein neues Installationsverzeichnis an. Die standardmäßigen Installationsverzeichnisse sind: (Windows): C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2 (UNIX) . /opt/adobe/adobe_livecycle_es2 **Hinweis:** Verwenden Sie keine Zeichen mit Akzentzeichen für den Verzeichnisnamen. Anderenfalls ignoriert der CLI die Akzentzeichen und erstellt nach der Änderung der Zeichen mit Akzentzeichen ein Verzeichnis.
Betriebssystem auswählen	***(Nur Windows)*** Wählen Sie das Betriebssystem aus, auf dem LiveCycle ES2 installiert werden soll. Die Optionen sind Windows, Solaris, AIX und Linux. Windows (Lokal) ist der Standardwert. Wählen Sie ein anderes Zielbetriebssystem aus, sodass Sie die Installation auf Windows als Testplattform zur Bereitstellung von LiveCycle ES2 in einem anderen Betriebssystem verwenden können.
Lizenzvereinbarung von LiveCycle ES2 Server	Drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Seiten derLizenzvereinbarung durchzulesen. Wenn Sie mit der Vereinbarung einverstanden sind, geben Sie `Y` ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Eingabeaufforderung	**Beschreibung**
Zusammenfassung vor der Installation	Prüfen Sie die ausgewählten Installationsoptionen und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Installation mit den von Ihnen ausgewählten Optionen fortzusetzen. Geben Sie `back` ein, um zu den vorhergehenden Schritten zurückzugehen und Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen.
Installationsbereit	Das Installationsprogramm zeigt das Installationsverzeichnis an. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Installationsprozess zu starten. Dies kann mehrere Minuten dauern. Während des Installationsprozesses wird der Fortschritt der Installation auf der Fortschrittsanzeige angezeigt. Geben Sie `back` ein, um die Einstellungen zu ändern, oder `quit`, um das Installationsprogramm zu schließen.
Installieren	Der Fortschritt des Installationsprozesses wird angezeigt.

LiveCycle Configuration Manager	Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Installationsprozess von LiveCycle ES2 zu starten.
	Sie können den LiveCycle Configuration Manager ausführen, indem Sie das folgende Skript aufrufen:
	(Windows):
	`C:\Adobe\Adobe Livecycle ES2\configurationManager\bin\ConfigurationManager.bat`
	(UNIX) .
	`/opt/adobe/adobe_livecycle_es2/configurationManager/bin/ConfigurationManager.sh`

Installation abgeschlossen	Im Bildschirm „Installation abgeschlossen“ werden der Status und der Speicherort der Installation angezeigt Drücken Sie die **Eingabetaste**, um den Installationsprozess zu beenden. Um Adobe LiveCycle ES2 ordnungsgemäß zu deinstallieren, führen Sie das Deinstallationsprogramm über die Befehlszeile mit dem Flag `-i console` aus.

A.2 Fehlerprotokolle

Falls ein Fehler auftritt, können Sie die Datei „Adobe_LiveCycle_ES2_InstallLog.log“ im Protokollverzeichnis der Installation überprüfen.

- (Windows) C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2\log
- (UNIX) /opt/adobe/adobe_livecycle_es2/log

Informationen zu Fehlern, die während der Installation ggf. auftreten, finden Sie im entsprechenden Handbuch zur Fehlerbehebung.

A.3 Deinstallieren von LiveCycle ES2 im Konsolenmodus

Wenn Sie LiveCycle mithilfe der Befehlszeilenoption installiert haben, können Sie Adobe LiveCycle ES2 nur deinstallieren, indem Sie das Deinstallationsprogramm über die Befehlszeile ausführen. Wenn Sie die Software ohne Anzeige deinstallieren möchten, lassen Sie das Flag „-i console“ weg.

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem das Deinstallationsskript enthalten ist.

Hinweis: Wechseln Sie auf UNIX-Systemen manuell in das Verzeichnis mit dem Deinstallationsskript, da im Verzeichnisnamen Leerzeichen enthalten sind.

(UNIX) `cd /opt/adobe/adobe_livecycle_es2/Uninstall_Adobe LiveCycle ES2`

(Windows) `cd C:\Adobe\Adobe LiveCycle ES2\Uninstall_Adobe LiveCycle ES2`

2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste:
   - (Windows) `Uninstall Adobe LiveCycle ES2.exe -i console`
   - (UNIX) `./Uninstall Adobe LiveCycle ES2 -i console`

Hinweis: Wenn Sie den Befehl zum Deinstallieren ohne die Option „i-console“ eingegeben haben, wird die Deinstallation nicht angezeigt.

3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Adobe LiveCycle ES2 deinstallieren	Drücken Sie die **Eingabetaste**, um mit der Deinstallation fortzufahren. Geben Sie **quit** ein, um das Deinstallationsprogramm zu beenden. Geben Sie nach dem Starten des Deinstallationsprogramms **back** ein, um zum vorherigen Schritt zurückzukehren und Änderungen vorzunehmen.
Deinstallation... Deinstallation abgeschlossen	Nach dem Starten der Deinstallation wird der verbleibende Deinstallationsprozess abgeschlossen und der Cursor erscheint erneut auf der Eingabeaufforderung. Beachten Sie, dass möglicherweise nicht alle Elemente entfernt werden. Alle Ordner, die nach der Installation von LiveCycle ES2 erstellt wurden, werden ebenfalls nicht entfernt. Entfernen Sie diese Dateien und Ordner manuell.

A.4 Nächste Schritte

Sie müssen LiveCycle ES2 jetzt für die Bereitstellung konfigurieren. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19 oder „Anhang – LCM-Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 95.)

B Anhang – LCM-Befehlszeilenschnittstelle

LiveCycle ES2 bietet eine Befehlszeilenschnittstelle (Command Line Interface, CLI) für LiveCycle Configuration Manager. Die Befehlszeilenschnittstelle sollte nur von erfahrenen LiveCycle ES2-Benutzern oder z. B. in Serverumgebungen verwendet werden, die die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche von LiveCycle Configuration Manager nicht unterstützen. Dieses Kapitel beschreibt die Verwendung der Befehlszeilenschnittstelle zum Konfigurieren von LiveCycle ES2.

- „Reihenfolge der Vorgänge“ auf Seite 95
- „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96
- „Verwendungsbeispiele“ auf Seite 109
- „Fehlerprotokolle“ auf Seite 109

B.1 Reihenfolge der Vorgänge

Die LiveCycle Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle muss eine mit der grafischen Version von LiveCycle Configuration Manager identische Vorgangsreihenfolge einhalten. Stellen Sie sicher, dass Sie die Vorgänge über die Befehlszeile in dieser Reihenfolge ausführen:

1. Konfigurieren von LiveCycle ES2.
2. Anwenden der LiveCycle 7.x-Kompatibilitätsebene.
3. Überprüfen der Anwendungsservertopologie.
4. Überprüfen der Verbindung zur Datenbank.
5. Konfigurieren des Anwendungsservers (nur WebSphere und WebLogic).
6. Überprüfen der Konfigurationen des Anwendungsservers.
7. Bereitstellen von LiveCycle ES2.
8. Initialisieren von LiveCycle ES2.
9. Initialisieren von Business Activity Monitoring ES2.
10. Überprüfen des LiveCycle ES2-Servers.
11. Bereitstellen der LiveCycle ES2-Module.
12. Bereitstellen der 7.x-Kompatibilitätsebene für die LiveCycle ES2-Module.
13. Überprüfen der Bereitstellung von LiveCycle ES2-Modulen.
14. Überprüfen der Systembereitschaft für PDF Generator ES2.
15. Hinzufügen eines Administrators für PDF Generator ES2.
16. Konfigurieren von LiveCycle ES2 Connector für IBM Content Manager.

17. Konfigurieren von LiveCycle ES2 Connector für IBM FileNet.
18. Konfigurieren von LiveCycle ES2 Connector für EMC Documentum.
19. Testen aller LiveCycle ES2 Connectors für ECM-Konfigurationen.
20. Konfigurieren vonContent Services ES2.

Vorsicht: Sie müssen den WebSphere Application Server neu starten, nachdem Sie die LiveCycle Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstellen-Vorgänge abgeschlossen haben.

B.2 Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle

Die LiveCycle Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle benötigt eine Eigenschaftsdatei mit den definierten Eigenschaften Ihrer LiveCycle-Umgebung. Die Vorlage für die Eigenschaftendatei, „cli_propertyFile_template.txt“, befindetbefinden im Ordner *„[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]* configurationManager/bin“. Die Datei Sie müssen eine Kopie dieser Datei erstellen und die Werte bearbeiten. Sie können diese Datei basierend auf den LiveCycle Configuration Manager-Vorgängen anpassen, die Sie verwenden möchten. Im folgenden Abschnitt werden die benötigten Eigenschaften und Werte beschrieben.

Sie sollten die Eigenschaftendatei gemäß Ihrer Installation erstellen. Wenden Sie eine der folgenden Methoden an.

- Erstellen Sie eine Eigenschaftendatei und füllen Sie die Werte gemäß Ihrer Installations- und Konfigurationsszenarien auf.
- Kopieren Sie die Eigenschaftendatei „cli_propertyFile_template.txt“ damit sie als Vorlage verwendet werden kann und bearbeiten Sie die Werte basierend auf den LiveCycle Configuration Manager-Vorgängen, die Sie verwenden möchten.
- Verwenden Sie die grafische Benutzeroberfläche des LiveCycle Configuration Manager und verwenden Sie dann die von der grafischen Version erstellte Eigenschaftendatei als Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstellen-Version. Wenn Sie die Datei *„[LiveCycleES2 -Stammverzeichnis]/* configurationManager/bin/configurationManager.bat“ ausführen, wird die Datei „userValuesForCLI.properties“ im Verzeichnis *„[LiveCycleES2 -Stammverzeichnis]/* configurationManager/config“ erstellt. Sie können diese Datei als Eingabe für die LiveCycle Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle verwenden.

Hinweis: In den CLI-Eigenschaftendateien müssen Sie das „Escapezeichen“ (\) im Windows-Pfadverzeichnistrennzeichen (\) verwenden. Wenn beispielsweise der anzugebene Schriftenordner „C:\Windows\Fonts“ lautet, müssen Sie ihn im CLI-Skript in LiveCycle Configuration Manager als `C:\\Windows\\Fonts` eingeben.

B.2.1 Allgemeine Eigenschaften

Die allgemeinen Eigenschaften sind wie folgt:

Spezifische WebLogic- und WebSphere-Eigenschaften: Sind erforderlich für die Vorgänge „Anwendungsserver konfigurieren“, „LiveCycle bereitstellen“, „Anwendungsservertopologie überprüfen“ und „Anwendungsserverkonfigurationen überprüfen“.

LiveCycle Server-spezifische Eigenschaften: Erforderlich für die Vorgänge „LiveCycle initialisieren“ und „LiveCycle-Komponenten bereitstellen“.

Diese Eigenschaften sind für die folgenden Vorgänge erforderlich:

- Initialisieren von LiveCycle ES2
- Bereitstellen von LiveCycle ES2-Komponenten.

Eigenschaft	**Werte**	**Beschreibung**
WebSphere-spezifische Eigenschaften		
targetServer.topologyType	Server oder Cluster	Der Typ der Anwendungs-servertopologie, für die Sie LiveCycle ES2 bereitstellen.
targetServer.name	String	Der Name, der dem Anwendungsserverknoten oder -cluster zugewiesen wird.
targetServer.adminHost	String Standard ist *localhost*.	Der Hostname des Servers, auf dem der WebSphere-Anwendungsserver installiert ist.
targetServer.adminPort	Integer	Die Anschlussnummer, die der WebSphere-Administrationsserver auf SOAP-Anforderungen überwacht.
targetServer.adminUserID	String	Die Administrator-ID für den Zugriff auf den WebSphere-Anwendungsserver.
localServer.appServerRootDir	Standard: (Windows) C:\Programme\IBM\WebSphere\AppServer (Linux, Solaris) /opt/IBM/WebSphere/AppServer (AIX) /usr/IBM/WebSphere/AppServer	Das Stammverzeichnis der Anwendungsserverinstanz, die lokal konfiguriert wird (auf der LiveCycle ES2 bereitgestellt werden soll oder die für die Kommunikation mit einem Remote-Server verwendet wird, auf dem LiveCycle ES2 bereitgestellt werden soll).
LiveCycle Server-spezifische Eigenschaften		
LCHost	String	Der Hostname des Servers, auf dem LiveCycle ES2 bereitgestellt wird.
LCPort	Integer	Die Webanschlussnummer, an der LiveCycle ES2 bereitgestellt wird.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
excludedSolutionComponents	Zeichenfolge. Die Werte umfassen: ALC-LFS-Forms, ALC-LFS-BusinessActivityMonitoring, ALC-LFS-ConnectorEMCDocumentum, ALC-LFS-ConnectorIBMFileNet, ALC-LFS-ConnectorIBMContentManager, ALC-LFS-ContentServices, ALC-LFS-DigitalSignatures, ALC-LFS-DataCapture, ALC-LFS-Output, ALC-LFS-PDFGenerator, ALC-LFS-PDFGenerator3D, ALC-LFS-ProcessManagement, ALC-LFS-ReaderExtensions, ALC-LFS-RightsManagement	(Optional) Wählen Sie die LiveCycle ES2-Module aus, die Sie nicht konfigurieren möchten. Geben Sie die ausgeschlossenen Module in einer durch Kommas getrennten Liste an.

B.2.2 Konfigurieren von LiveCycle-Eigenschaften

Diese Eigenschaften beziehen sich ausschließlich auf den Konfigurationsvorgang für LiveCycle.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
AdobeFontsDir	String	Speicherort des Verzeichnisses für Adobe-Serverschriftarten. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.
customerFontsDir	String	Speicherort des Verzeichnisses für Kundenschriftarten. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.

Eigenschaft	**Werte**	**Beschreibung**
systemFontsDir	String	Speicherort des Verzeichnisses für Systemschriftarten. Mit einem Semikolon als Trennzeichen können mehrere Verzeichnisse für Systemschriftarten angegeben werden. Auf diese Pfade muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.
LCTempDir	String	Speicherort des temporären Verzeichnisses. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.
LCGlobalDocStorageDir	String	Das Stammverzeichnis des globalen Dokumentenspeichers. Geben Sie einen Pfad zu einem freigegebenen NFS-Verzeichnis an, in dem dauerhaft genutzte Dokumente gespeichert werden, um sie zwischen allen Clusterknoten gemeinsam zu nutzen. Geben Sie diese Eigenschaft nur an, wenn LiveCycle ES2-Komponenten in einer Clusterumgebung bereitgestellt werden. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.
EnableDocumentDBStorage	„true“ oder „false“ Standard: false	Aktiviert oder deaktiviert Dokumentenspeicherung in einer Datenbank für permanente Dokumente. Auch wenn Sie die Dokumentenspeicherung in einer Datenbank aktivieren, benötigen Sie das Dateisystemverzeichnis für den globalen Dokumentenspeicher.

Eigenschaft	**Werte**	**Beschreibung**
enableFIPS	„true“ oder „false“ Standard: false	Durch das Aktivieren der FIPS-Option (Federal Information Processing Standards) wird der Datenschutz auf gemäß FIPS 140-2 zugelassene Algorithmen eingeschränkt, die das Verschlüsselungsmodul „RSA BSAFE Crypto-J 3.5.2“ in Verbindung mit dem FIPS 140-2-Überprüfungszertifikat Nr. 590 verwenden. Aktivieren Sie diese Option nur, wenn es erforderlich ist, dass FIPS erzwungen wird.
Content Services ES2 Lesen		
contentServices.rootDir	String	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Geben Sie das von Content Services ES2 verwendete Stammverzeichnis an. Wenn sich LiveCycle in einer Clusterumgebung befindet, muss sich das Verzeichnis an einem Speicherort befinden, der für alle Knoten in einem Cluster mit demselben Pfad in allen Knoten freigegeben ist.
contentServices.myfacesDir	String	[nur Adobe LiveCycle *Content Services ES2*] [nur WebSphere]. Das Verzeichnis, in das „myfaces.jar“ kopiert wird und das als freigegebener Bibliothekenspeicherort verwendet wird.
contentServices.topology	Zeichenfolge. Geben Sie entweder einen Server oder ein Cluster an. Standard: Server	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* SERVER für Einzelknoten, CLUSTER für eine Clusterkonfiguration.
contentServices.cifs.enable	„true“ oder „false“ Standard: false	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Aktiviert oder deaktiviert CIFS.
contentServices.cifs.servername	String	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Servername des CIFS-Servers.

Eigenschaft	**Werte**	**Beschreibung**
contentServices.cifs. implementation	Zeichenfolge. Geben Sie eine der folgenden Angaben an: • NetBIOS • PureJava	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Gibt an, wie Content Services ES2 eine Verbindung mit dem CIFS-Server herstellt.
contentServices.cifs.dllpath	Zeichenfolge. Gibt den Pfad an, von dem NetBIOS DLL kopiert wird.	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Pfad, zu dem NetBios DLL kopiert wird. Erforderlich wenn „contentServices.cifs.implementation=NetBios“. Dieser Pfad muss in der Umgebung vorhanden sein.
contentServices.cifs.alternateIP	Numerisch	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Alternative IP-Adresse des CIFS-Servers. Es sollte eine statische IP sein und ist ein erforderliches Feld, wenn „contentServices.cifs.implementation=PureJava“.
contentServices.cifs. WinsOrBrdcast	Zeichenfolge. Geben Sie eine der folgenden Angaben an: • winsServer • broadcast	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* DNS-Erkennungsmethode. Es kann „winsServer“ oder „broadCast“ sein und ist ein erforderliches Feld, wenn „contentServices.cifs.implementation=PureJava“.
contentServices.cifs.winsPrmIP	Numerisch	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Primäre IP-Adresse des WINS-Servers. Kann mit dem Befehl `ipconfig/all` abgerufen werden. Erforderliches Feld, wenn „contentServices.cifs. implementation=PureJava“ und „contentServices.cifs. WinsOrBrdcast=winsServer“.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
contentServices.cifs.winsSecIP	Numerisch	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Sekundäre IP-Adresse des WINS-Servers. Kann mit dem Befehl `ipconfig/all` abgerufen werden. Erforderliches Feld, wenn „contentServices.cifs.implementation=PureJava“ und „contentServices.cifs.WinsOrBrdcast=winsServer“.
contentServices.cifs.brdCastIP	Numerisch	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Broadcast-IP-Adresse. Erforderliches Feld, wenn „contentServices.cifs.implementation=PureJava“ und „contentServices.cifs.WinsOrBrdcast=broadCast“.
contentServices.dbType	String	*[nur Adobe LiveCycle Content Services ES2]* Content Services-Datenbanktyp.

B.2.3 Konfigurieren oder Überprüfen von Anwendungsservereigenschaften

Der LiveCycle Configuration Manager kann Ihren WebSphere-Anwendungsserver entsprechend den Anforderungen von LiveCycle ES2 konfigurieren oder überprüfen.

Diese Eigenschaften sind für die folgenden Vorgänge erforderlich:

- Anwendungsserver konfigurieren
- Anwendungsservertopologie überprüfen
- Anwendungsserverkonfigurationen überprüfen
- Datenbankverbindung überprüfen

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
Sie müssen den Abschnitt mit den WebSphere-spezifischen Eigenschaften konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter *„Allgemeine Eigenschaften“ auf Seite 96*.		
jvm.initialHeapSize	Standard: 512	Die anfängliche Heapgröße (in MB) für die JVM.
jvm.maxHeapSize	Standard: 1792	Die maximale Heap-Größe (in MB) für die JVM.

Eigenschaft	**Werte**	**Beschreibung**
Datenquellenkonfiguration		
datasource.dbType	Wählen Sie: • oracle • mysql • sqlserver • db2	Der Typ der Datenbank, der für LiveCycle ES2 konfiguriert wird.
datasource.dbName	String	Der Name der Datenbank.
datasource.dbHost	String	Der Hostname oder die IP-Adresse des Servers, auf dem sich die Datenbank befindet.
datasource.dbPort	Integer	Der Datenbankanschluss, den LiveCycle ES2 für die Kommunikation mit der Datenbank verwendet.
datasource.dbUser	String	Die Benutzer-ID, die LiveCycle ES2 für den Zugriff auf die Datenbank verwendet.
datasource.dbPassword	String	Das Kennwort, das mit der Datenbankbenutzer-ID verknüpft ist.
datasource.target.driverPath	String	Der JDBC-Treiber im Anwendungsserververzeichnis „lib“. Auf diesen unbedingt gültigen Pfad muss von dem Server, der konfiguriert wird, zugegriffen werden können.
datasource.local.driverPath	String	Lokaler JDBC-Treiber. Dieser Wert dient ausschließlich zum Testen der direkten Datenbankverbindung.

B.2.4 Bereitstellen von LiveCycle-Eigenschaften

Diese Eigenschaften beziehen sich ausschließlich auf den Bereitstellungsvorgang für LiveCycle ES2.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
Sie müssen den Abschnitt „LiveCycle-Serverinformationen" konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Allgemeine Eigenschaften" auf Seite 96.		
deployment.includeIVS	„true" oder „false"	Gibt an, ob IVS-EAR-Dateien in die Bereitstellung einbezogen werden. **Vorsicht:** Es wird empfohlen, die IVS-EAR-Dateien in einer Produktionsumgebung nicht einzubeziehen.

B.2.5 Initialisieren von LiveCycle-Eigenschaften

Diese Eigenschaften beziehen sich ausschließlich auf den Initialisierungsvorgang für LiveCycle ES2.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
Sie müssen den Abschnitt „LiveCycle-Serverinformationen" konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Allgemeine Eigenschaften" auf Seite 96.		

B.2.6 Initialisieren von BAM-Eigenschaften

Diese Eigenschaften beziehen sich ausschließlich auf den Initialisierungsvorgang für BAM.

Hinweis: Business Activity Monitoring ES2 ist eine optionale Komponente von LiveCycle ES2.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
BAMHost	String	Der Hostname des Servers, auf dem BAM bereitgestellt und ausgeführt wird.
BAMPort	Integer	Die Anschlussnummer, die der BAM-Server auf Anforderungen überwacht.
BAMAdminUserID	String	Die BAM-Administrator-ID zum Herstellen der Verbindung mit dem BAM-Server.
BAMAdminPassword	String	Das BAM-Administratorkennwort zum Herstellen der Verbindung mit dem BAM-Server.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
databaseType	Wählen Sie: oracle mysql sqlserver db2	Der Typ der Datenbank, in der LiveCycle BAM-Daten erfasst.

B.2.7 Bereitstellen von LiveCycle-Komponenteneigenschaften

Diese Eigenschaften sind für die folgenden Vorgänge erforderlich:

- LiveCycle-Komponenten bereitstellen
- LiveCycle-Komponentenbereitstellung überprüfen
- LiveCycle-Server überprüfen

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
Sie müssen den Abschnitt „LiveCycle-Serverinformationen" konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Allgemeine Eigenschaften" auf Seite 96.		
LCAdminUserID	String	Die dem LiveCycle-Administratorbenutzer zuzuweisende Benutzer-ID. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden an der LiveCycle-Verwaltungskonsole.
LCAdminPassword	String	Das dem LiveCycle-Administratorbenutzer zuzuweisende Kennwort. Dieses Kennwort dient zum Anmelden an der LiveCycle-Verwaltungskonsole.

B.2.8 Verwendung der Befehlszeilenschnittstelle

Nachdem Sie die Eigenschaftendatei konfiguriert haben, müssen Sie zum Ordner *[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\/configurationManager/bin.

Um eine vollständige Beschreibung der Befehle der LiveCycle Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle anzuzeigen, geben Sie Folgendes ein:
`ConfigurationManagerCLI help`.

Hinweis: Die LiveCycle Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle erfordert, dass das Sun™ Java™ Software Development Kit (JDK) 1.6.0_12 oder ein neueres Update von JDK 1.6.0 installiert ist, die Umgebungsvariable `JAVA_HOME` konfiguriert ist und `PATH` auf den Speicherort zeigt, an dem das JDK installiert ist. (Weitere Informationen finden Sie im Dokument *Vorbereiten der Installation*.)

B.2.8.1 „LiveCycle konfigurieren“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „LiveCycle konfigurieren“ erfordert die folgende Syntax:

configureLiveCycle -f <*Eigenschaftendatei*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>: Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.

B.2.8.2 „Anwendungsserver konfigurieren“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „Anwendungsserver konfigurieren“ für WebSphere erfordert die folgende Syntax:

configureApplicationServer -*targetServer_AdminPassword* <*Kennwort*> -f <*Eigenschaftendatei*>
[-skip <*Liste mit den zu überspringenden Konfigurationen*>]

Dabei gilt Folgendes:

- -datasource_dbPassword <Kennwort>: Ermöglicht das Festlegen des Datenbankbenutzerkennworts in der Befehlszeile. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „datasource.dbPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.
- -f <*Eigenschaftendatei*>: Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.
- -skip <*Liste mit den zu überspringenden Konfigurationen*>: Über diesen optionalen Parameter können Sie die Anwendungsserverkomponenten angeben, die Sie nicht konfigurieren wollen. Geben Sie die ausgeschlossenen Komponenten in einer durch Kommas getrennten Liste an. Gültige Optionen sind „Datasource“ oder „Core“.

B.2.8.3 „LiveCycle bereitstellen“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „LiveCycle bereitstellen“ erfordert die folgende Syntax:

deployLiveCycle -f <*Eigenschaftendatei*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>: Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.

B.2.8.4 „LiveCycle initialisieren“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „LiveCycle initialisieren“ erfordert die folgende Syntax:

initializeLiveCycle -f <*Eigenschaftendatei*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>: Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.

B.2.8.5 „Business Activity Monitor initialisieren“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „Business Activity Monitor initialisieren“ erfordert die folgende Syntax:

initializeBAM -f <*Eigenschaftendatei*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>: Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.

B.2.8.6 „LiveCycle-Komponenten bereitstellen“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „LiveCycle-Komponenten bereitstellen“ erfordert die folgende Syntax:

deployLiveCycleComponents -f <*Eigenschaftendatei*> -*targetServer_AdminPassword* <*Kennwort*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>: Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.
- -targetServer_AdminPassword <Kennwort>: Ermöglicht das Festlegen des Administratorkennworts in der Befehlszeile. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

B.2.8.7 „Anwendungsservertopologie überprüfen“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „Anwendungsserver konfigurieren“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

validateApplicationServerTopology -f <*Eigenschaftendatei*> -*targetServer_AdminPassword* <*Kennwort*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>: Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.
- -targetServer_AdminPassword <Kennwort>: Ermöglicht das Festlegen des Administratorkennworts in der Befehlszeile. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

B.2.8.8 „Datenbankverbindung überprüfen“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „Datenbankverbindung überprüfen“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

validateDBConnectivity -f <*Eigenschaftendatei*> *-datasource_dbPasssword* <*Kennwort*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>*:* Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.
- -datasource_dbPassword <Kennwort>: Ermöglicht das Festlegen des Datenbankbenutzerkennworts in der Befehlszeile. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „datasource.dbPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

B.2.8.9 „Anwendungsserverkonfigurationen überprüfen“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „Anwendungsserverkonfigurationen überprüfen“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

validateApplicationServerConfigurations -f <*Eigenschaftendatei*> *-targetServer_AdminPassword* <*Kennwort*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>*:* Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.
- -targetServer_AdminPassword <Kennwort>: Ermöglicht das Festlegen des Administratorkennworts in der Befehlszeile. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

B.2.8.10 „LiveCycle-Server überprüfen“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „LiveCycle-Server überprüfen“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

validateLiveCycleServer -f <*Eigenschaftendatei*> *-targetServer_AdminPassword* <*Kennwort*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>*:* Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.
- -targetServer_AdminPassword <Kennwort>: Ermöglicht das Festlegen des Administratorkennworts in der Befehlszeile. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

B.2.8.11 „LiveCycle-Komponentenbereitstellung überprüfen“ über die Befehlszeilenschnittstelle

Der Vorgang „LiveCycle-Komponentenbereitstellung überprüfen“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

validateLiveCycleComponentDeployment -f <*Eigenschaftendatei*> *-targetServer_AdminPassword* <*Kennwort*>

Dabei gilt Folgendes:

- -f <*Eigenschaftendatei*>*:* Eine Eigenschaftendatei, die die erforderlichen Argumente enthält. Anweisungen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter „Eigenschaftendatei der Befehlszeilenschnittstelle“ auf Seite 96.
- -targetServer_AdminPassword <Kennwort>: Ermöglicht das Festlegen des Administratorkennworts in der Befehlszeile. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

B.3 Verwendungsbeispiele

Geben Sie in „C:\Adobe\ LiveCycle ES2\configurationManager\bin“ Folgendes ein:

```
ConfigurationManagerCLI configureLiveCycle -f Befehlszeilenschnittstelle-
Eigenschaftendatei.txt
```

Befehlszeilenschnittstelle-Eigenschaftendatei.txt ist der Name der von Ihnen erstellen Eigenschaftendatei.

B.4 Fehlerprotokolle

Falls ein Fehler auftritt, können Sie die Fehlerprotokolle der Befehlszeilenschnittstelle im Ordner „*[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\configurationManager\log“ überprüfen. Die Protokolldatei wird gemäß einer Benennungsrichtlinie beispielsweise mit „lcmCLI.0.log“ benannt, wobei die Nummer im Dateinamen erhöht wird, sobald die Protokolldateien erneuert werden.

B.5 Nächste Schritte

Wenn Sie LiveCycle ES2 mithilfe von LiveCycle Configuration Manager konfiguriert und bereitgestellt haben, können Sie jetzt wie folgt vorgehen:

- Überprüfen Sie die Bereitstellung. (Siehe „Abschließende Einrichtung für LiveCycle Rights Management ES2“ auf Seite 46.)
- Greifen Sie auf die LiveCycle-Verwaltungskonsole zu. (Siehe „Zugreifen auf LiveCycle Administration Console“ auf Seite 33.)
- Konfigurieren Sie LiveCycle-Module für den Zugriff auf LDAP. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für den LDAP-Zugriff“ auf Seite 47.)
- Deinstallieren Sie LiveCycle ES2. (Siehe „Deinstallieren von LiveCycle ES2“ auf Seite 67.)

Wenn Sie den Anwendungsserver nicht für die Bereitstellung konfiguriert haben, müssen Sie diesen jetzt konfigurieren. (Siehe „Anhang – Manuelles Konfigurieren von WebSphere“ auf Seite 110.)

C Anhang – Manuelles Konfigurieren von WebSphere

Hinweis: In diesem Anhang wird die manuelle Konfiguration des Anwendungsservers für LiveCycle ES2 beschrieben. Der LiveCycle Configuration Manager bietet eine Option zum automatischen Ausführen dieser Schritte. Wenn Sie diese Option deaktivieren, müssen Sie die Schritte in diesem Anhang ausführen.

Informationen zur automatischen Konfiguration des Anwendungsservers finden Sie unter „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.

An dieser Stelle im Installationsprozess haben Sie bereits LiveCycle ES2-Dateien installiert und führen LiveCycle Configuration Manager zum Konfigurieren der bereitstellbaren LiveCycle ES2-Archive aus. Sie können nun die Datenbankverbindung mit dem Anwendungsserver manuell konfigurieren.

Wenn LiveCycle ES2 auf dem Anwendungsserver bereitgestellt wird, können Sie mit LiveCycle Configuration Manager LiveCycle ES2 und LiveCycle ES2 Business Activity Monitoring (falls zutreffend) initialisieren.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

- „Festlegen von Verzeichnisberechtigungen“ auf Seite 110
- „Konfigurieren der JVM-Argumente“ auf Seite 111
- „Konfigurieren von WebSphere-Zeitlimiteinstellungen“ auf Seite 112
- „Konfigurieren der Einschränkung für LiveCycle PDF Generator ES2“ auf Seite 113
- „Konfigurieren der Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank“ auf Seite 114
- „Nächster Schritt“ auf Seite 130

C.1 Festlegen von Verzeichnisberechtigungen

LiveCycle ES2 muss Dateien in das Verzeichnis „*[WAS_HOME]*/installedApps“ (d. h. „/usr/IBM/WebSphere/AppServer“) extrahieren. Sie müssen sicherstellen, dass eine Schreibberechtigung für dieses Verzeichnis erteilt wurde. Andernfalls erfahren Sie im folgenden Abschnitt, wie Sie den Speicherort der extrahierten Dateien ändern.

➤ **So ändern Sie den Speicherort der extrahierten Dateien:**

1. Melden Sie sich bei der WebSphere-Verwaltungskonsole an und führen Sie in der Navigationsstruktur folgende Schritte aus:

   (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Servers** > **Application servers**

   (WebSphere 7.0) Klicken Sie auf **Servers > Server Types > WebSphere application servers**

2. Klicken Sie im rechten Fenster auf den Namen des Servers (z. B. server1).

3. Wählen Sie unter „Server Infrastructure“ den Befehl **Java and Process Management** > **Process Definition** aus.

4. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Java Virtual Machine** und klicken Sie im nächsten Bildschirm auf **Custom Properties**.

5. Klicken Sie auf **New** und erstellten Sie eine benutzerdefinierte Eigenschaft namens *adobeidp.RootDirectory*.

6. Legen Sie als Wert für die gerade erstellte Eigenschaft den Pfad fest, in den native Adobe-Dateien extrahiert werden sollen. Stellen Sie die Eigenschaft beispielsweise auf „*[WAS_HOME]*/profiles/*[server]*/installedApps“ ein. Sie können auch die Beschreibung ändern.

C.2 Konfigurieren der JVM-Argumente

Sie müssen die JVM-Argumente und benutzerdefinierte Eigenschaften konfigurieren.

Vorsicht: Beim Installieren in einer reinen IPv6 WebSphere Application Server-Umgebung (d. h. ganz ohne IPv4-Adressen) müssen Sie die LiveCycle ES2-EAR-Dateien manuell konfigurieren. Folgende Aufgaben sind erforderlich:

- Ausführen von LiveCycle Configuration Manager zum Konfigurieren von LiveCycle ES2
- Manuelles Konfigurieren von WebSphere
- Manuelles Bereitstellen der LiveCycle ES2-EAR-Dateien

Im Anschluss an die Ausführung dieser Aufgaben führen Sie die folgenden Aufgaben mit LiveCycle Configuration Manager durch:

- Initialisieren der LiveCycle ES2-Datenbank
- Bereitstellen von LiveCycle ES2-Komponenten
- Überprüfen der Bereitstellung von LiveCycle ES2-Komponenten

➤ **So konfigurieren Sie die JVM-Argumente:**

1. Führen Sie in der Navigationsstruktur der Verwaltungskonsole von WebSphere die folgenden Schritte für Ihren Anwendungsserver aus:

   (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Servers** > **Application servers**

   (WebSphere 7.0) Klicken Sie auf **Servers > Server Types > WebSphere application servers**

2. Klicken Sie im rechten Fenster auf den Servernamen.

3. Wählen Sie unter „Server Infrastructure“ den Befehl **Java and Process Management** > **Process Definition** aus.

4. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Java Virtual Machine**.

5. Geben Sie in das Feld **Initial Heap Size** den Wert `256` und in das Feld **Maximum Heap Size** den Wert `1024` ein.

   Hinweis: Dieser Wert ist von der Hardwarekonfiguration sowie dem verfügbaren Arbeitsspeicher abhängig. Wenn Sie einen x86/64-Bit-Server verwenden, können Sie „Maximum Heap Size“ auf 1792 oder höher einstellen.

6. Geben Sie in das Feld **Generic JVM arguments** den Wert `-Dfile.encoding=utf8` ein.

7. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.

8. Klicken Sie im rechten Bereich unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und dann auf **New**.

9. Geben Sie in das Feld **Name** für IPv4 den Eintrag `java.net.preferIPv4Stack` bzw. für IPv6 `java.net.preferIPv6Stack` und in das Feld **Value** den Eintrag `true` ein.

10. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save** directly to Master Configuration**.**

C.3 Konfigurieren von WebSphere-Zeitlimiteinstellungen

Das Erstellen einer großen Anzahl von Benutzern kann über einen einzelnen Aufruf der `CreateLocalUsers`-API erfolgen. Die API speichert alle neuen Benutzer persistent oder setzt bei einem Fehler alle Änderungen zurück. Deshalb muss die API in einer einzelnen Transaktion ausgeführt werden, um ein Rückgängigmachen zu unterstützen. Da die Gültigkeitsdauer einer Transaktion von der Anwendungsservereinstellung begrenzt wird (in der Regel 30 Sekunden), ist die Anzahl der Einfügungen eingeschränkt, die in einem bestimmten Zeitrahmen erfolgen kann. Deshalb schlagen Masseneinfüge-APIs wie `CreateLocalUser` fehl, wenn die Anzahl der Benutzer einen bestimmten Grenzwert überschreitet. Dieser Grenzwert wird wiederum von der Gültigkeitsdauer der Transaktion bestimmt.

Sie müssen die folgenden Zeitlimiteinstellungen ändern:

- Wert des Transaktionszeitlimits
- Wert des CORBA-Transaktionszeitlimits
- valeur du délai d'expiration de requête SOAP.

Hinweis: Wenn Sie LiveCycle PDF Generator ES2 installieren, müssen Sie auch „Nächster Schritt" auf Seite 130 ausführen.

➤ **So konfigurieren Sie das Transaktionszeitlimit:**

1. Führen Sie in der WebSphere-Verwaltungskonsole-Navigationsstruktur die folgenden Schritte für Ihren Anwendungsserver aus:

   (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Servers** > **Application servers**

   (WebSphere 7.0) Klicken Sie auf **Servers** > **Server Types** > **WebSphere application servers**.

2. Klicken Sie im rechten Bereich auf den Namen des Servers.

3. Klicken Sie unter **Container Settings** auf **Container Services** > **Transaction Service**.

4. Geben Sie unter „General Properties" in das Feld **Total transaction lifetime timeout** den Wert `300` (oder höher) ein.

5. Stellen Sie sicher, dass der Wert im Feld **Maximum transaction timeout** größer gleich dem Wert für **Total transaction lifetime timeout** ist.

6. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save** directly to Master Configuration**.**

➤ **So erhöhen Sie das CORBA-Zeitlimit:**

1. Führen Sie in der WebSphere-Verwaltungskonsole-Navigationsstruktur die folgenden Schritte für Ihren Anwendungsserver aus:

   (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Servers** > **Application servers**

   (WebSphere 7.0) Klicken Sie auf **Servers > Server Types > WebSphere application servers**

2. Klicken Sie im rechten Bereich auf den Namen des Servers.
3. Klicken Sie unter **Container Settings** auf **Container Services** > **ORB Service**.
4. Geben Sie unter **General Properties** in das Feld **Request Timeout** den Wert `360` und in das Feld **Locate Request Timeout** den Wert `300` ein.
5. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save** directly to Master Configuration**.**

➤ **So erhöhen Sie den Zeitlimitwert für SOAP-Anforderungen:**

1. Wechseln Sie zu Ihrem *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]* und suchen Sie alle Dateien namens „soap.client.props". Es kann mehrere Dateien mit diesem Namen geben. Es müssen zum Beispiel möglicherweise folgende Dateien geändert werden. Eine Änderung der Vorlagenprofildefinitionen ist nur erforderlich, wenn Profile mithilfe dieser Vorlagen erstellt werden.
   - *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/profileTemplates/default/documents/properties/soap.client.props
   - *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/profileTemplates/cell/default/documents/properties/soap.client.props
   - *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/cip/profileTemplates/minimal/documents/properties/soap.client.props
   - *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]*/profiles/AppSrv01/properties/soap.client.props
2. Wiederholen Sie die Schritte 3 für jede der Dateien.
3. Öffnen Sie die Datei in einem Texteditor, suchen Sie die Eigenschaft **com.ibm.SOAP.requestTimeout**, ändern Sie den Wert von 180 in 1800 und speichern Sie die Datei.
4. Führen Sie in der WebSphere-Verwaltungskonsole-Navigationsstruktur die folgenden Schritte für Ihren Anwendungsserver aus:

   (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Servers** > **Application servers**

   (WebSphere 7.0) Klicken Sie auf **Servers** > **Server Types** > **WebSphere application servers**
5. Klicken Sie im rechten Bereich auf den Namen des Servers.
6. Klicken Sie unter „Server Infrastructure" auf **Administration** > **Administration Services**.
7. Klicken Sie unter „Additional Properties" auf **JMX connectors** und klicken Sie dann in der Liste auf **SOAPConnector**.
8. Klicken Sie im nächsten Bildschirm auf **Custom Properties** und dann in der Liste auf **requestTimeout**.
9. Ändern Sie unter „General Properties" im Feld **Value** den Wert von 600 in 1800.
10. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save** directly to Master Configuration**.**

C.4 Konfigurieren der Einschränkung für LiveCycle PDF Generator ES2

Für PDF Generator ES2 muss eine Einschränkungskonfiguration zur Konfiguration des Anwendungsservers hinzugefügt werden.

➤ **So legen Sie die PDF Generator ES2-Einschränkungskonfiguration fest:**

1. Führen Sie in der WebSphere-Verwaltungskonsole-Navigationsstruktur die folgenden Schritte für Ihren Anwendungsserver aus:

   (WebSphere 6.1) Klicken Sie auf **Servers** > **Application servers**

   (WebSphere 7.0) Klicken Sie auf **Servers** > **Server Types** > **WebSphere application servers**.

2. Klicken Sie im rechten Bereich auf den Namen des Servers.

3. Klicken Sie unter **Server Infrastructure** auf **Java and Process Management** > **Process Definition**.

4. Klicken Sie unter „Additional Properties" auf **Java Virtual Machine** und klicken Sie im nächsten Bildschirm auf **Custom Properties**.

5. Klicken Sie auf **New** und geben Sie in die folgenden Felder die entsprechenden Einträge ein, um eine neue Eigenschaft zu erstellen:

   Name: `com.ibm.websphere.ejbcontainer.poolSize`

   Wert: `LiveCycle9#adobe-pdfg-bmc-invoker-ejb.jar#NativeToPDFInvoker=1,1:`
   `LiveCycle9#adobe-pdfg-bmc-invoker-ejb.jar#OpenOfficeToPDFInvoker=1,1:`
   `LiveCycle9#adobe-pdfg-bmc-invoker-ejb.jar#ImageToPDFInvoker=3,3:`
   `LiveCycle9#adobe-pdfg-bmc-invoker-ejb.jar#PSToPDFInvoker=3,3`

   Hinweis: Sie müssen den Wert manuell eingeben. Sie können den Wert nicht aus diesem Dokument kopieren und einfügen.

   In diesem Beispiel ist `LiveCycle9` der Name der Core-Anwendung LiveCycle ES2, wie er in der WebSphere Application Server-Verwaltungskonsole angezeigt wird. Lautet dieser Name anders, müssen alle vier Vorkommen der Zeichenfolge `LiveCycle9` im Parameter „Value" durch den tatsächlichen Anwendungsnamen ersetzt werden.

   Beschreibung: `Einschränkungskonfiguration für Adobe PDF Generator`

6. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

C.5 Konfigurieren der Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank

Damit WebSphere und Ihre LiveCycle ES2-Bereitstellung eine Verbindung zur LiveCycle ES2-Datenbank herstellen können, erstellen Sie eine Datenbankverbindung für LiveCycle ES2, indem Sie die Datenbanktreiber installieren und anschließend eine Datenquelle einrichten.

Installieren Sie die Treiber für den jeweiligen Datenbanktyp, den Sie für die LiveCycle ES2-Datenbank verwenden. Sie müssen die Treiber in den Installationsverzeichnissen des Anwendungsservers ablegen.

Konfigurieren Sie die Datenquelle zum Herstellen einer Verbindung mit der Datenbank. Für WebSphere können Sie eine DB2-, Oracle- oder SQL Server-Datenquelle konfigurieren.

Sie benötigen die folgenden Informationen aus Aufgaben, die Sie im Dokument *Vorbereiten der Installation von LiveCycle ES2* ausgeführt haben:

- Datenbankname
- Servername:
- Benutzername

- Kennwort

C.5.1 Konfigurieren der J2C-Authentifizierung für die Datenquelle

Sie müssen die J2C-Authentifizierung für Ihre Datenquelle konfigurieren, bevor Sie die Datenquelle konfigurieren.

➤ **So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:**

1. Klicken Sie in der WebSphere-Verwaltungskonsole-Navigationsstruktur auf Folgendes:

   (WebSphere 6.1) **Security** > **Secure administration, applications, and infrastructure**

   (WebSphere 7.0) **Security** > **Global Security**

2. Klicken Sie im rechten Bereich unter „Authentication“ auf **Java Authentication and Authorization Service** > **J2C authentication data** und dann auf **New**.

3. Geben Sie in die folgenden Felder die benötigten Informationen ein:

   Alias: Geben Sie einen dem Datenbankbenutzer entsprechenden Namen ein (z. B. `IDP_DS/db2-db2user`).

   Benutzer-ID: Geben Sie eine Benutzer-ID ein. Diese ID ist die Anmeldeinformation für den Zugriff auf die Datenbank, die mit der IDP_DS-Datenquelle verwendet wird (Beispiel: db2user).

   Kennwort: Geben Sie ein Kennwort für diesen Benutzer ein.

4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

C.5.2 Konfigurieren der DB2-Datenquelle

Zum Konfigurieren der DB2-Datenquelle müssen Sie die DB2-Datenbanktreiber installieren, einen DB2 JDBC-Provider für WebSphere erstellen, die Datenquelle für WebSphere anlegen und anschließend den entsprechenden Verbindungspool konfigurieren. Außerdem erfordert WebSphere 7.0, das eine Verbindung mit DB2 herstellt, eine benutzerdefinierte Eigenschaft, um Thread-Blockierungen zu vermeiden.

Hinweis: Dieses Verfahrensweisen gelten für DB2 9.1 und DB2 9.5.

➤ **Installieren des DB2-Datenbanktreibers:**

1. Erstellen Sie im Verzeichnis *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]* ein Verzeichnis namens „db2libs“.

2. Kopieren Sie die Dateien „db2jcc.jar“ und „db2jcc_license_cu.jar“ aus einem dieser Speicherorte in das Verzeichnis „*[Anwendungsserver -Stammverzeichnis]*/db2libs“:

   - Das Java-Verzeichnis unter „*[Datenbankserver-Stammverzeichnis]*, z. B. „*[Datenbankserver-Stammverzeichnis]*/ibm/Sqllib/java“ (Windows) oder „*[Datenbankserver-Stammverzeichnis]*/java“ (Linux oder UNIX).
   - (Nur DB 9.1) *[LiveCycle ES2-Stammverzeichnis]*\lib\db\db2\9.1
   - (Nur DB 9.5) *[LiveCycle ES2-Stammverzeichnis]*\lib\db\db2\9.5

➤ **Erstellen eines DB2 JDBC-Providers:**

1. Klicken Sie in der WebSphere-Verwaltungskonsole-Navigationsstruktur auf **Environment** > **Websphere Variables** und klicken Sie anschließend im rechten Bereich auf **DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH**.
2. Geben Sie in das Feld **Value** den Pfad zum Verzeichnis „db2libs“ ein.
3. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.
4. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers**.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Scope** im rechten Bereich **Node** (ohne Server) als Ebene aus und klicken Sie dann auf **New**.
6. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgende Konfiguration fest:
   - Wählen Sie in der Liste **Database Type** den Eintrag **DB2** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Provider Type** den Eintrag **DB2 Universal JDBC Driver Provider** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Implementation Type** den Eintrag **Connection pool data source** aus. Beachten Sie, dass für jedes LiveCycle Configuration Manager-Konfigurationsskript der Name der Feldimplementierungsklasse `com.ibm.db2.jcc.DB2ConnectionPoolDataSource` lautet.
   - Behalten Sie im Feld **Name** den Standardwert bei, der **DB2 Universal JDBC Driver Provider** lautet, oder geben Sie `LiveCycle - DB2 - IDP_DS` ein.
7. Klicken Sie auf **Next** und dann im Bereich von Schritt 2 erneut auf **Next**.
8. Klicken Sie im Fenster von Schritt 3 auf **Finish** und anschließend auf **Save** directly to master configuration.

➤ **Erstellen der DB2 JDBC-Datenquelle:**

WebSphere 6.1

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den unter „Erstellen eines DB2 JDBC-Providers:“ auf Seite 116 erstellten Provider.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.
3. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Geben Sie in das Feld **Data source name** die Bezeichnung `Livecycle - DB2 - IDP_DS` ein.
   - Geben Sie in das Feld **JNDI Name** die Bezeichnung `IDP_DS` ein.
   - Wählen Sie in der Liste unter „Component-Managed Authentication“ und „XA Recovery Authentication“ den für diese Datenquelle unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus und klicken Sie dann auf **Next**.
4. Geben Sie im Fenster von Schritt 2 den Datenbanknamen und den Servernamen der unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Datenbank ein.
5. Stellen Sie sicher, dass **Use this data source in container managed persistence (CMP)** ausgewählt ist und klicken Sie auf **Next**.

6. Klicken Sie im Bereich von Schritt 3 auf **Finish**.

7. Klicken Sie im rechten Bereich auf die soeben erstellte Datenquelle, um zusätzliche Parameter zu ändern und die folgenden Konfiguration festzulegen:
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.

8. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save** directly to Master Configuration**.**

9. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
   - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
   - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.
   - Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
   - Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.

10. Wählen Sie die zuvor erstellte Datenquelle aus und klicken Sie auf **Test Connection**, um sicherzustellen, dass die Verbindung zur Datenquelle korrekt funktioniert.

WebSphere 7.0

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den unter „Erstellen eines DB2 JDBC-Providers:“ auf Seite 116 erstellten Provider.

2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.

3. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Geben Sie in das Feld **Data source name** die Bezeichnung `Livecycle - DB2 - IDP_DS` ein.
   - Geben Sie in das Feld **JNDI Name** die Bezeichnung `IDP_DS` ein.

4. Geben Sie im Fenster von Schritt 2 den Treibertyp, Datenbanknamen, den Servernamen und die Anschlussnummer der unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Datenbank ein.

5. Stellen Sie sicher, dass **Use this data source in container managed persistence (CMP)** ausgewählt ist und klicken Sie auf **Next**.

6. Legen Sie im Bereich von Schritt 3 die folgende Konfiguration fest:
   - Wählen Sie in der Liste unter **Component-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus und klicken Sie dann auf **Next**.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.

7. Klicken Sie im Bereich von Schritt 4 auf **Finish**.

8. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

9. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
   - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
   - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.
   - Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
   - Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.
10. Wählen Sie die zuvor erstellte Datenquelle aus und klicken Sie auf **Test Connection**, um sicherzustellen, dass die Verbindung zur Datenquelle korrekt funktioniert.

➤ **So konfigurieren Sie Livecycle - DB2 - IDP_DS-Verbindungspools:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den zuvor erstellten JDBC Provider, entweder **DB2 Universal JDBC Driver Provider** oder **LiveCycle - DB2 - IDP_DS**, gemäß dem Beispiel unter „Erstellen eines DB2 JDBC-Providers:“ auf Seite 116.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **Livecycle - DB2 - IDP_DS**.
3. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter „Additional Properties“ auf **Connection Pool Properties** und richten Sie die Eigenschaften wie folgt ein:
   - Geben Sie in das Feld **Maximum connections** den Wert `30` (oder höher, falls erforderlich) ein.
   - Geben Sie in das Feld **Minimum connections** den Wert `1` ein.
4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

➤ **(Nur WebSphere 7.0) Konfigurieren der benutzerdefinierten Eigenschaft für DB2:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **Data Sources** und anschließend im rechten Bereich auf die unter „Erstellen der DB2 JDBC-Datenquelle:“ auf Seite 116 erstellte Datenquelle.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und klicken Sie dann auf **New**.
3. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `useRRASetEquals` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.
4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

➤ **Erstellen der DB2 JDBC-Datenquelle für LiveCycle Rights Management ES2:**

Hinweis: Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Rights Management ES2 installiert ist.

WebSphere 6.1

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC**> **JDBC Providers** und anschließend auf den von Ihnen unter „Erstellen eines DB2 JDBC-Providers:“ auf Seite 116 erstellten Provider.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.
3. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Geben Sie in das Feld **Datenquellenname** die Bezeichnung `Livecycle - DB2 - RM_DS` ein.

- Geben Sie in das Feld **JNDI name** die Bezeichnung `EDC_DS` ein.
- Wählen Sie in der Liste unter „Component-Managed Authentication“ und „XA Recovery Authentication Alias“ den für diese Datenquelle unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus und klicken Sie dann auf „Next“.

4. Geben Sie im Fenster von Schritt 2 den Datenbanknamen und den Servernamen der unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Datenbank ein.
5. Stellen Sie sicher, dass **Use this data source in container managed persistence (CMP)** ausgewählt ist und klicken Sie auf **Next**.
6. Klicken Sie im Bereich von Schritt 3 auf **Finish**.
7. Wählen Sie die soeben erstellte Datenquelle aus, um zusätzliche Parameter zu ändern und die folgenden Konfiguration festzulegen:
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.
8. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.
9. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
   - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
   - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.
   - Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
   - Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.
10. Wählen Sie die zuvor erstellte Datenquelle aus und klicken Sie auf **Test Connection**, um sicherzustellen, dass die Verbindung zur Datenquelle korrekt funktioniert.

WebSphere 7.0

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC> JDBC Providers** und anschließend auf den von Ihnen unter „Erstellen eines DB2 JDBC-Providers:“ auf Seite 116 erstellten Provider.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.
3. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Geben Sie in das Feld **Datenquellenname** die Bezeichnung `Livecycle - DB2 - RM_DS` ein.
   - Geben Sie in das Feld **JNDI name** die Bezeichnung `EDC_DS` ein.
4. Geben Sie im Fenster von Schritt 2 den Treibertyp, Datenbanknamen, den Servernamen und die Anschlussnummer der unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Datenbank ein.
5. Stellen Sie sicher, dass **Use this data source in container managed persistence (CMP)** ausgewählt ist und klicken Sie auf **Next**.

6. Legen Sie im Bereich von Schritt 3 die folgende Konfiguration fest:
   - Wählen Sie in der Liste unter **Component-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus und klicken Sie dann auf **Next**.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.
7. Klicken Sie im Bereich von Schritt 4 auf **Finish**.
8. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.
9. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
   - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
   - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.
   - Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
   - Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.
10. Wählen Sie die zuvor erstellte Datenquelle aus und klicken Sie auf **Test Connection**, um sicherzustellen, dass die Verbindung zur Datenquelle korrekt funktioniert.

➤ **So konfigurieren Sie die Livecycle - DB2 - RM_DS-Verbindungspools für LiveCycle Rights Management ES2:**

Hinweis: Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Rights Management ES2 installiert ist.

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resource** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den zuvor erstellten JDBC-Provider **DB2 Universal JDBC Driver Provider for RM**.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **Livecycle - DB2 - RM_DS**.
3. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter „Additional Properties“ auf **Connection Pool Properties** und richten Sie die Eigenschaften wie folgt ein:
   - Geben Sie in das Feld **Maximum connections** den Wert `20` (oder höher, falls erforderlich) ein.
   - Geben Sie in das Feld **Minimum connections** den Wert `1` ein.
4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

➤ **(Nur WebSphere 7.0) Konfigurieren der benutzerdefinierten Eigenschaft für DB2:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **Data Sources** und anschließend im rechten Bereich auf die unter „Erstellen der DB2 JDBC-Datenquelle für LiveCycle Rights Management ES2:“ auf Seite 118 erstellte Datenquelle.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und klicken Sie dann auf **New**.
3. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `useRRASetEquals` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.

4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

C.5.3 Konfigurieren der Oracle-Datenquelle

Zum Konfigurieren der Oracle-Datenquelle müssen Sie die Oracle-Datenbanktreiber installieren, einen Oracle JDBC-Provider für WebSphere erstellen, die Datenquelle für WebSphere anlegen und anschließend den entsprechenden Verbindungspool konfigurieren.

➤ **Installieren des Oracle 10g-Datenbanktreibers:**

1. Erstellen Sie im Verzeichnis *[Anwendungsserver-Stammverzeichnis]* ein Verzeichnis mit dem Namen *db_driver*.
2. Kopieren Sie die Treiberdatei „ojdbc5.jar“ für JDK 1.5 oder „ojdbc6.jar“ für JDK 1.6 aus dem Verzeichnis *[DVD-Stammverzeichnis]*third_party/db/oracle in das in Schritt 1 erstellte Verzeichnis.

➤ **Erstellen des Oracle JDBC-Providers:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Environment** > **Websphere Variables** und klicken Sie anschließend im rechten Bereich auf **ORACLE_JDBC_DRIVER_PATH**.
2. Geben Sie unter „General Properties“ im Feld **Value** den Pfad zur Datenbanktreiberdatei (ojdbc5.jar für JDK 1.5 ode ojdbc6.jar für JDK 1.6) ein, die Sie in „Installieren des Oracle 10g-Datenbanktreibers:“ auf Seite 121 erstellt haben.
3. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.
4. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers**.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Scope** im rechten Bereich **Node** (ohne Server) als Ebene aus und klicken Sie dann auf **New**.
6. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgende Konfiguration fest:
   - Wählen Sie in der Liste **Database Type** den Eintrag **Oracle** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Provider Type** den Eintrag **Oracle JDBC Driver** aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Implementation Type** den Eintrag **Connection pool data source** aus.
   - Akzeptieren oder ändern Sie den Standardinhalt des Textfelds **Name**.
7. Klicken Sie auf **Next**, übernehmen Sie im Bereich von Schritt 2 den standardmäßigen Datenbankklassenpfad und klicken Sie erneut auf **Next**.
8. Klicken Sie im Fenster von Schritt 3 auf **Finish** und anschließend auf **Save directly to master configuration**.

➤ **Erstellen der Oracle JDBC-Datenquelle:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den unter „Erstellen des Oracle JDBC-Providers:“ auf Seite 121 erstellten Provider.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.
3. Legen Sie im Bereich von Schritt 2 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:

- Geben Sie in das Feld **Data source name** die Bezeichnung `Livecycle - oracle - IDP_DS` ein.
- Geben Sie in das Feld **JNDI Name** die Bezeichnung `IDP_DS` ein.
- Wählen Sie in der Liste unter „Component-Managed Authentication“ und „XA Recovery Authentication“ den für diese Datenquelle unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.

4. Geben Sie im Bildschirm von Schritt 2 die folgende Zeile in das Feld **URL** ein:

   `jdbc:oracle:thin:@`*`[Serverhost]`*`:`*`[Anschluss]`*`:`*`[SID]`*

   wobei *[Serverhost]* die IP-Adresse des Datenbankservers, *Anschluss* der Anschluss, an dem die Datenbank empfangsbereit ist (Standard „1521“), und *SID* die Dienst-ID der Datenbank ist.

5. *(Nur Oracle RAC)* Geben Sie im Bildschirm von Schritt 2 die folgende Verbindungs-URL in das Feld **URL** ein:

   ```
   jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ENABLE=broken) (ADDRESS_LIST=(ADDRESS=
   (PROTOCOL=TCP) (HOST=yourhost1) (PORT=1521)) (ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)
   (HOST=yourhost2) (PORT=1521)) (LOAD_BALANCE=on) (FAILOVER=on))
   (CONNECT_DATA=(SERVER=dedicated) (SERVICE_NAME=service.yourcompany.com)
   (FAILOVER_MODE=(TYPE=session) (METHOD=basic) (RETRIES=10)
   (DELAY=3))))
   ```

   Ersetzen Sie den markierten Text in der Verbindungs-URL durch folgende Werte:

   - ***yourhost1:*** Den Namen, die IP-Adresse oder den vollständig qualifizierten Domänennamen des ersten Knotens im Cluster, der als Host für die Datenbank fungiert.
   - ***yourhost2:*** Den Namen, die IP-Adresse oder den vollständig qualifizierten Domänennamen des zweiten Knotens im Cluster, der als Host für die Datenbank fungiert.

   Hinweis: Der als Host für die Datenbank fungierende Cluster könnte *n* Knoten haben. ***yourhost1*** und ***yourhost2*** sind lediglich Beispiele für den Fall eines aus zwei Knoten bestehenden Clusters.

   - ***service.yourcompany.com:*** Der Dienstname für die Oracle RAC-Datenbank.

6. Wählen Sie den Eintrag **Oracle 10g data store helper** aus.

7. Klicken Sie auf **Next** und dann im Bereich von Schritt 3 erneut auf **Finish**.

8. Klicken Sie auf **Save** directly to master configuration.

9. Wählen Sie die soeben erstellte Datenquelle aus, um zusätzliche Parameter zu ändern und die folgende Konfiguration festzulegen:

   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.

10. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

11. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:

    - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
    - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.

- Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
- Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.

➤ **So konfigurieren Sie Livecycle - oracle - IDP_DS-Verbindungspools:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC**> **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf die zuvor erstellte Datenquelle **Oracle JDBC Driver**.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties" auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **Livecycle - oracle - IDP_DS**.
3. (WebSphere 6.1) Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter „Additional Properties" auf **Custom Properties** und ändern Sie dann den Eintrag **oracle9iLogTraceLevel** in null (kein Wert).
4. Wählen Sie unter „Additional Properties" die Option **Connection Pool Properties** und geben Sie in das Feld **Maximum Connections** den Wert `30` ein.
5. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

➤ **(Nur WebSphere 7.0) Konfigurieren der benutzerdefinierten Eigenschaft für Oracle:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources > JDBC > Data Sources** und anschließend im rechten Bereich auf die unter „Erstellen der Oracle JDBC-Datenquelle:" auf Seite 121 erstellte Datenquelle.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties" auf **Custom Properties** und klicken Sie dann auf „New".
3. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `useRRASetEquals` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.
4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save directly to Master Configuration**.

➤ **Erstellen der Oracle JDBC-Datenquelle für LiveCycle Rights Management ES2:**

Hinweis: Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Rights Management ES2 installiert ist.

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den unter „Erstellen des Oracle JDBC-Providers:" auf Seite 121 erstellten Provider.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties" auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.
3. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Geben Sie in das Feld **Data Source Name** die Bezeichnung `Livecycle - oracle - RM_DS` ein.
   - Geben Sie in das Feld **JNDI name** die Bezeichnung `EDC_DS` ein.
   - Wählen Sie in der Liste unter „Component-Managed Authentication" und „XA Recovery Authentication" den für diese Datenquelle unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:" auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.
4. Geben Sie im Bildschirm von Schritt 2 die folgende Zeile in das Feld **URL** ein:

   `jdbc:oracle:thin:@[Serverhost]:[Anschluss]:[SID]`

   wobei *[Serverhost]* die IP-Adresse des Datenbankservers, *Anschluss* der Anschluss, an dem die Datenbank empfangsbereit ist (Standard „1521"), und *SID* die Dienst-ID der Datenbank ist.

5. Wählen Sie den Eintrag **Oracle 10g data store helper** aus.
6. Klicken Sie auf **Next** und dann im Bereich von Schritt 3 erneut auf **Finish**.
7. Klicken Sie auf **Save directly to master configuration**.
8. Wählen Sie die soeben erstellte Datenquelle (Livecycle - oracle - RM_DS) aus, um zusätzliche Parameter zu ändern und die folgende Konfiguration festzulegen:
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.
9. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.
10. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
    - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
    - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.
    - Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
    - Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.

➤ **So konfigurieren Sie die Livecycle - oracle - RM_DS-Verbindungspools für LiveCycle Rights Management ES2:**

Hinweis: Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Rights Management ES2 installiert ist.

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf die zuvor erstellte Datenquelle **Oracle JDBC Driver**.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **Livecycle - oracle - RM_DS**.
3. (WebSphere 6.1) Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und ändern Sie dann den Eintrag **oracle9iLogTraceLevel** in null (kein Wert).
4. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter **Zusätzliche Eigenschaften** auf **Verbindungspool-Eigenschaften** und geben Sie in das Feld **Maximale Verbindungen** den Wert `20` ein.
5. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

➤ **(Nur WebSphere 7.0) Konfigurieren der benutzerdefinierten Eigenschaft für Oracle:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources > JDBC > Data Sources** und anschließend im rechten Bereich auf den unter „Erstellen der Oracle JDBC-Datenquelle für LiveCycle Rights Management ES2:“ auf Seite 123 erstellten Provider.
2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und klicken Sie dann auf „New“.
3. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `useRRASetEquals` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.
4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save directly to Master Configuration**.

C.5.4 Konfigurieren der SQL Server-Datenquelle

Zum Konfigurieren der SQL Server-Datenquelle müssen Sie die SQL Server-Datenbanktreiber installieren, einen SQL Server JDBC-Provider für WebSphere erstellen, die Datenquelle für WebSphere anlegen und anschließend den entsprechenden Verbindungspool konfigurieren.

➤ **So installieren Sie den SQL Server-Datenbanktreiber:**

- Laden Sie den JDBC-Treiber 1.2 für SQL Server vom Microsoft-Downloadcenter herunter (falls Sie dies nicht bereits getan haben), indem Sie die Websiteanleitungen befolgen.

  Hinweis: Verwenden Sie den SQL Server-JDBC-Treiber 1.2 sowohl für Microsoft SQL Server 2005 SP2 als auch für Microsoft SQL Server 2008.

  Hinweis: Notieren Sie sich das Verzeichnis, in das Sie den Treiber auf Ihrem System installieren.

➤ **Erstellen des SQL Server JDBC-Providers:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Environment** > **Websphere Variables** und klicken Sie anschließend im rechten Bereich auf **MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH**.
2. Geben Sie unter „General Properties“ in das Feld **Value** den Pfad zu der Datei „sqljdbc.jar“ ein, den Sie unter „So installieren Sie den SQL Server-Datenbanktreiber:“ auf Seite 125 erstellt haben, und klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie auf im Feld **Messages** auf **Save directly to master configuration**.
4. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers**.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Scope** im rechten Bereich **Node** (ohne Server) als Ebene aus und klicken Sie dann auf **New**.
6. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Wählen Sie in der Liste **Database Type** den Eintrag (WebSphere 6.1) `User-defined` oder (WebSphere 7.0) `SQL Server` aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Provider Type** den Eintrag `Microsoft SQL Server JDBC Driver` aus.
   - Führen Sie im Feld **Implementation class name** Folgendes aus:

     (WebSphere 6.1), geben Sie `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnectionPoolDataSource` ein

     (WebSphere 7.0) wählen Sie `Connection Pool Data Source` aus
   - Geben Sie im Feld **Name** den Eintrag (WebSphere 6.1) `User-defined JDBC Provider` (Standard) oder (WebSphere 7.0) `SQL Server Provider` ein.
7. Legen Sie im Bereich von Schritt 2 die Klassenpfadkonfiguration wie folgt fest und klicken Sie auf **Next**:

   ```
   ${MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH}/sqljdbc.jar
   ```
8. Klicken Sie im Fenster von Schritt 3 auf **Finish** und anschließend auf **Save** directly to master configuration.

➤ **Erstellen der SQL Server-Datenquelle:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC > JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den unter „Erstellen des SQL Server JDBC-Providers:“ auf Seite 125 erstellten Provider.

2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.

3. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfigurationen fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Geben Sie in das Feld **Datenquellenname** die Bezeichnung `Livecycle - SQLServer - IDP_DS` ein.
   - Geben Sie in das Feld **JNDI Name** die Bezeichnung `IDP_DS` ein.
   - Wählen Sie in der Liste unter „Component-Managed Authentication“ und „XA Recovery Authentication Alias“ den für diese Datenquelle unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.

4. Übernehmen Sie im Bereich von Schritt 2 die standardmäßig Datasource Helper Class und klicken Sie auf **Next**.

5. Klicken Sie im Fenster von Schritt 3 auf **Finish** und anschließend auf **Save** directly to master configuration.

6. Wählen Sie die zuvor erstellte Datenquelle aus, um zusätzliche Parameter zu ändern.

7. Legen Sie die folgende Konfiguration fest:
   - Wählen Sie in der Liste **Container-managed authentication alias** den unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.
   - Wählen Sie in der Liste **Mapping-configuration alias** den Eintrag **DefaultPrincipalMapping** aus.

8. Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

9. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
   - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
   - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.
   - Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
   - Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.

➤ **So konfigurieren Sie Livecycle – SQLServer – IDP_DS-Verbindungspools:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf **User-defined JDBC Provider**.

2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **Livecycle - SQLServer - IDP_DS**.

3. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und dann auf **New**.

4. Klicken Sie für jede unten aufgeführte Eigenschaft auf **New**, geben Sie dann den angegebenen **Name** und **Value** der Eigenschaft ein, und klicken Sie schließlich auf **OK** oder **Apply**:

   serverName: Die IP-Adresse der SQL Server-Datenbank

   portNumber: Die Anschlussnummer der SQL Server-Datenbank

   databaseName: Der Name der SQL Server-Datenbank

5. Klicken Sie auf **Save directly to master configuration**.

6. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf **User-defined JDBC Provider**.

7. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **Livecycle - SQLServer - IDP_DS**.

8. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter **Zusätzliche Eigenschaften** auf **Verbindungspool-Eigenschaften** und geben Sie in das Feld **Maximale Verbindungen** den Wert `30` ein.

9. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

➤ **(Nur WebSphere 7.0) Konfigurieren der benutzerdefinierten Eigenschaft für SQL Server:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources > JDBC > Data Sources** und anschließend im rechten Bereich auf die unter „Erstellen der SQL Server-Datenquelle:“ auf Seite 126 erstellte Datenquelle.

2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und klicken Sie dann auf „New“.

3. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `useRRASetEquals` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.

4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save directly to Master Configuration**.

➤ **Erstellen der SQL Server-Datenquelle für LiveCycle Rights Management ES2:**

Hinweis: Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Rights Management ES2 installiert ist.

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf den unter „Erstellen des SQL Server JDBC-Providers:“ auf Seite 125 erstellten Provider.

2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **New**.

3. Legen Sie im Bereich von Schritt 1 die folgenden Konfiguration fest und klicken Sie auf **Next**:
   - Geben Sie in das Feld **Datenquellenname** die Bezeichnung `Livecycle - SQLServer - RM_DS` ein.
   - Geben Sie in das Feld **JNDI name** die Bezeichnung `EDC_DS` ein.
   - Wählen Sie in der Liste unter „Component-Managed Authentication“ und „XA Recovery Authentication Alias“ den für diese Datenquelle unter „So erstellen Sie eine J2C-Authentifizierungskonfiguration für die Datenquelle:“ auf Seite 115 erstellten Authentifizierungsalias aus.

4. Übernehmen Sie im Bereich von Schritt 2 die standardmäßig Datasource Helper Class und klicken Sie auf **Next**.

5. Klicken Sie im Fenster von Schritt 3 auf **Finish** und anschließend auf **Save** directly to master configuration.

6. Ändern Sie die Statement-Cache-Größe. Führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
   - Klicken Sie in WebSphere-Verwaltungskonsole auf **JDBC > Data Sources**.
   - Klicken Sie auf die gerade hinzugefügte Datenquelle und klicken Sie unter **Additional Properties** auf **WebSphere Application Server data source properties**.
   - Ändern Sie den Wert des Feldes **Statement Cache Size** auf 80.
   - Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save directly to Master Configuration**.

➤ **So konfigurieren Sie die Livecycle - SQLServer - RM_DS-Verbindungspools für LiveCycle Rights Management ES2:**

Hinweis: Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Rights Management ES2 installiert ist.

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf **User-defined JDBC Provider**.

2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf **Livecycle - SQLServer - RM_DS**.

3. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und dann auf **New**.

4. Klicken Sie für jede unten aufgeführte Eigenschaft auf **New**, geben Sie dann den angegebenen **Name** und **Value** der Eigenschaft ein und klicken Sie schließlich auf **OK** oder **Apply**:

   serverName: Die IP-Adresse der SQL Server-Datenbank

   portNumber: Die Anschlussnummer der SQL Server-Datenbank

   databaseName: Der Name der SQL Server-Datenbank

5. Klicken Sie auf **Save directly to master configuration**.

6. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **JDBC Providers** und anschließend im rechten Bereich auf **User-defined JDBC Provider**.

7. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Data sources** und klicken Sie dann auf `Livecycle - SQLServer - RM_DS`.

8. Klicken Sie im nächsten Bildschirm unter „Additional Properties“ auf **Connection Pool Properties** und geben Sie in das Feld **Maximum Connections** den Wert `20` ein.

9. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save** directly to Master Configuration.

➤ **(Nur WebSphere 7.0) Konfigurieren der benutzerdefinierten Eigenschaft für SQL Server:**

1. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources > JDBC > Data Sources** und anschließend im rechten Bereich auf die unter „Erstellen der SQL Server-Datenquelle für LiveCycle Rights Management ES2:“ auf Seite 127 erstellte Datenquelle.

2. Klicken Sie unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und klicken Sie dann auf „New“.

3. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `useRRASetEquals` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.

4. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und dann auf **Save directly to Master Configuration**.

➤ **So ordnen Sie die Windows-Anmeldung dem LiveCycle ES2-Datenbankbenutzer zu:**

Hinweis: Es muss bereits ein Benutzerkonto erstellt und Ihrer Windows-Domäne zugeordnet worden sein.

1. Verbinden Sie sich in Microsoft SQL Server Management Studio mit dem Datenbankserver, auf dem sich die LiveCycle ES2-Datenbank befindet.
2. Legen Sie den Authentifizierungsmodus auf **Windows-Authentifizierung** fest.
3. Erstellen Sie unter „Sicherheit“ > „Anmeldungen“ ein neues Konto für den Windows-Domänenbenutzer und wählen Sie **Windows-Authentifizierung**.
4. Klicken Sie im Bildschirm „Anmeldung - Neu“ auf **Benutzerzuordnung** und legen Sie die Datenbank und das Standardschema für den neuen Benutzer fest.
5. Wählen Sie **db_owner** als Datenbankrolle aus und klicken Sie auf **OK**.

Zum Überprüfen, dass der Benutzer erstellt wurde, erweitern Sie die LiveCycle ES2-Datenbank in der Navigationsstruktur und öffnen „Sicherheit“ > „Benutzer“. Der neue Benutzer wird dort aufgeführt.

➤ **So konfigurieren Sie die integrierte Sicherheit unter Windows, um eine vertrauenswürdige Verbindung mit SQL Server herzustellen:**

1. Starten Sie den Anwendungsserver unter Verwendung des Windows-Domänenbenutzers. Wird WebSphere Application Server als Dienst ausgeführt, sollte dieser unter Verwendung des Benutzerkontos des Windows-Domänenbenutzers gestartet werden.
2. Starten Sie die WebSphere-Verwaltungskonsole, indem Sie in das Adressfeld eines Webbrowsers `http://[Hostname]:[Anschluss]/IBM/console` eingeben.
3. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC > Data Sources** und klicken Sie dann im rechten Bereich auf **Livecycle - SQLServer - IDP_DS**.
4. Klicken Sie im rechten Bereich unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und dann auf **New**.
5. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `integratedSecurity` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.
6. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save** directly to the Master Configuration.
7. Klicken Sie in der Navigationsstruktur auf **Resources** > **JDBC** > **Data Sources** und klicken Sie dann im rechten Bereich auf **Livecycle - SQLServer - RM_DS**.
8. Klicken Sie im rechten Bereich unter „Additional Properties“ auf **Custom Properties** und dann auf **New**.
9. Geben Sie in das Feld **Name** die Bezeichnung `integratedSecurity` und in das Feld **Value** den Wert `true` ein.
10. Klicken Sie auf **OK** oder **Apply** und klicken Sie dann auf **Save** directly to the Master Configuration.
11. Öffnen Sie in der Windows-Systemsteuerung über „Verwaltung“ die Option „Dienste“ und stoppen Sie den IBM WebSphere Application Server <Version> - <Node> Service.

12. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dienstnamen und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**> **Anmelden**.

13. Ändern Sie den Standardwert der Eigenschaft *Anmelden als* von „Lokales Systemkonto“ in das Benutzerkonto des Windows-Domänenbenutzers, das Sie unter „So ordnen Sie die Windows-Anmeldung dem LiveCycle ES2-Datenbankbenutzer zu:“ auf Seite 129 konfiguriert haben. Starten Sie den Dienst dann neu.

14. Fügen Sie auf dem Computer, auf dem der Anwendungsserver installiert ist, die Datei „sqljdbc_auth.dll“ dem Windows-Systempfad (C:\Windows) hinzu.

    Hinweis: Die Datei „sqljdbc_auth.dll“ befindet sich am selben Speicherort wie die Microsoft SQL JDBC 1.2-Treiberinstallation (standardmäßig unter *[Installationsverzeichnis]*/sqljdbc_1.2/enu/auth/x86).

C.6 Nächster Schritt

Sie müssen jetzt LiveCycle ES2-EAR-Dateien auf dem Anwendungsserver bereitstellen. (Siehe „Konfigurieren von LiveCycle ES2 für die Bereitstellung“ auf Seite 19.)

D Anhang – Manuelles Bereitstellen auf WebSphere

Dieses Kapitel beschreibt die manuelle Bereitstellung Ihrer LiveCycle ES2-Module unter WebSphere. Dieses Kapitel ist nur relevant, wenn Sie LiveCycle ES2 nicht automatisch unter Ihrem WebSphere Application Server bereitstellen lassen möchten. Informationen zur automatischen Bereitstellung von LiveCycle ES2 auf Ihrem Anwendungsserver finden Sie unter „Konfigurieren von, und Bereitstellen von LiveCycle ES2“ auf Seite 21.

An dieser Stelle im Installationsprozess haben Sie LiveCycle ES2-Dateien bereits installiert, LiveCycle Configuration Manager zum Konfigurieren der bereitstellbaren LiveCycle ES2-Archive ausgeführt und Ihren WebSphere Application Server manuell konfiguriert. Nun stellen Sie die bereitstellbaren LiveCycle ES2-Archive manuell bereit.

In diesem Kapitel werden die folgenden Themen behandelt:

- „Bereitstellen von LiveCycle ES2-Modulen“ auf Seite 131
- „Bereitstellen unter WebSphere“ auf Seite 132
- „Starten der Anwendung“ auf Seite 133

D.1 Bereitstellen von LiveCycle ES2-Modulen

Bevor Sie LiveCycle ES2 bereitstellen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Aufgaben abgeschlossen haben:

- Sie haben die erforderliche Software und die notwendigen Dateien installiert und kennen die Verzeichnispfade, die Sie zur Arbeit benötigen. Wenn Sie diese Aufgabe nicht ausgeführt haben, lesen Sie *Vorbereiten der Installation von LiveCycle ES2 (Einzelserver)*.
- Sie haben LiveCycle Configuration Manager ausgeführt und die LiveCycle ES2-Module gemäß Ihren spezifischen Anforderungen an System- und Anwendungsserver konfiguriert und assembliert. Um nach der Bereitstellung ein Modul hinzuzufügen, führen Sie LiveCycle Configuration Manager aus, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen, und stellen Sie anschließend die aktualisierte EAR-Datei erneut bereit.

Wenn Sie LiveCycle ES2 zum ersten Mal bereitstellen, initialisieren Sie die Datenbank nach der Bereitstellung des Produkts mithilfe von LiveCycle Configuration Manager.

Wenn Sie einen externen Webserver verwenden, finden Sie Informationen bezüglich der Konfiguration zum Erteilen des Zugriffs auf den Anwendungsserver in der Dokumentation zum Webserver.

D.1.1 WebSphere-Verzeichnisname

In diesem Kapitel wird das WebSphere Application Server-Basisverzeichnis als *[Anwendungsserver - Stammverzeichnis]* bezeichnet. Das Basisverzeichnis entspricht dem für die Umgebungsvariable `WAS_INSTALL_ROOT` angegebenen Verzeichnis. Ähnlich dessen verweist das Verzeichnis *[LiveCycle ES2-Stammverzeichnis]* auf das Verzeichnis, in dem LiveCycle ES2-Komponenten installiert sind. (Siehe „Konventionen in diesem Handbuch“ auf Seite 8.)

D.1.2 Übersicht der bereitstellbaren Komponenten

Bei der Bereitstellung müssen Sie die folgenden Komponenten für LiveCycle ES2 bereitstellen.

- adobe-livecycle-native-websphere-*[BS]*.ear
- adobe-livecycle-websphere.ear
- adobe-workspace-client.ear
- adobe-contentservices.ear (nur LiveCycle Content Services ES2)

Nach der Konfiguration von LiveCycle ES2 mithilfe von LiveCycle Configuration Manager (erforderlich) befinden sich diese Dateien im Verzeichnis „*[LiveCycle ES2-Stammverzeichnis]*/configurationManager/export/".

D.2 Bereitstellen unter WebSphere

Stellen Sie LiveCycle ES2-Module auf WebSphere bereit, indem Sie die EAR-Dateien der entsprechenden Komponente mit der WebSphere-Verwaltungskonsole auf dem Anwendungsserver bereitstellen.

Vor dem Bereitstellen unter WebSphere starten Sie den Anwendungsserver auf dem Computer. Beenden Sie den Anwendungsserver nach der Bereitstellung der erforderlichen Komponenten und starten Sie ihn neu, bevor Sie Dienste starten.

➤ **So stellen Sie die EAR-Dateien bereit:**

1. *(WebSphere 6.x)* Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Applications** > **Install New Application**.

   (WebSphere 7.x) Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Applications > New Application.**

2. *(WebSphere 6.x)* Wählen Sie im rechten Bereich **Remote file system** oder **Local File System** aus.

   (WebSphere 7.x) Klicken Sie im rechten Bereich auf **New Enterprise Application** und wählen Sie anschließend **Remote file system** oder **Local File System** aus.

3. Klicken Sie auf **Browse**, wechseln Sie zu einer der unter „Übersicht der bereitstellbaren Komponenten" auf Seite 132 angegebenen EAR-Dateien und wählen Sie die gewünschte EAR-Datei aus.

4. Wählen Sie **Show me all installation options and parameters** aus und klicken Sie auf **Next**.

5. Wählen Sie **Generate Default Bindings** und klicken Sie auf **Next**.

6. Wählen Sie im rechten Bereich unter **Summary** in der linken Spalte den letzten Schritt aus und klicken Sie auf **Finish**.

7. Klicken Sie nach erfolgreicher Installation der EAR-Datei im Feld **Messages** auf **Save** directly to Master Configuration.

8. Wiederholen Sie diese Schritte für alle EAR-Dateien unter „Übersicht der bereitstellbaren Komponenten" auf Seite 132.

D.3 Starten der Anwendung

Nach der Bereitstellung der Module müssen die Anwendungen gestartet werden. Wenn neben dem Namen der Anwendung statt eines roten X ein grüner Pfeil angezeigt wird, wurde die Anwendung erfolgreich bereitgestellt und gestartet. Falls die Anwendung nicht gestartet werden kann, wird in WebSphere eine Fehlermeldung angezeigt.

Informationen zu Fehlermeldungen in WebSphere finden Sie in der Dokumentation zu WebSphere Application Server.

➤ **So starten Sie eine Anwendung in WebSphere:**

1. (WebSphere 6.x) Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere-Verwaltungskonsole auf **Applications** > **Enterprise Applications**.

   (WebSphere 7.x) Klicken Sie in der Navigationsstruktur der WebSphere Administrative Console auf **Applications > Application Types > WebSphere Enterprise applications.**

2. Wählen Sie die LiveCycle ES2-Anwendungen aus, die Sie starten möchten, und klicken Sie auf **Start**. Statt des roten „X“ neben dem Anwendungsstatus wird nun ein grüner Pfeil angezeigt, der darauf hinweist, dass die Anwendung ausgeführt wird.

E Anhang – Konfigurieren des LiveCycle ES2 Connector auf dem SharePoint-Server

E.1 Einführung

Der Adobe® LiveCycle® ES2 Connector für Microsoft® SharePoint® ermöglicht die Integration von Workflows aus den beiden Entwicklungsperspektiven LiveCycle ES2 und SharePoint. Dieses Modul enthält einen LiveCycle ES2-Dienst und eine Beispiel-SharePoint-Funktion, die die End-to-End-Verbindung zwischen den beiden Systemen erleichtert.

Der LiveCycle ES2 Dienst bietet Funktionen zum Suchen, Lesen, Schreiben, Löschen, Aktualisieren und Einchecken/Auschecken bei einem SharePoint-Repository. SharePoint-Benutzer können LiveCycle ES2-Prozesse wie beispielsweise einen Genehmigungsprozess aus SharePoint heraus einleiten, Dokumente in Adobe PDF konvertieren und die Rechte für eine Datei in PDF oder nativen Formaten verwalten. Außerdem können Sie aus dem SharePoint-Kontext heraus die Ausführung von LiveCycle ES2-Prozessen innerhalb von SharePoint-Workflows automatisieren.

E.2 Installation und Konfiguration – Übersicht

Nachdem Sie die LiveCycle ES2-Installation konfiguriert haben, führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Connector auf dem SharePoint-Server zu konfigurieren. Dieser Prozess umfasst folgende Schritte:

1. Kopieren des SharePoint-Webteil-Installationsprogramms zum SharePoint-Server

   Kopieren Sie das Webteil-Installationsprogramm für den SharePoint-Server - eine Datei namens `Adobe LiveCycle Connector.zip` aus dem Ordner „*[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\plugins\sharepoint“ – in einen Ordner auf Ihrem SharePoint-Server und extrahieren Sie die ZIP-Datei.

2. Installieren der LiveCycle ES2-Funktion auf dem SharePoint-Server

   Bearbeiten Sie die Datei `install.bat` dahingehend, dass die Installationsparameter entsprechend Ihrem SharePoint-Server festgelegt werden, und führen Sie dann die Stapelverarbeitungsdatei aus, um die LiveCycle ES2-Funktionen auf dem SharePoint-Server zu installieren. Informationen dazu finden Sie in den folgenden Abschnitten:

   - „Extrahieren des Webteil-Installationsprogramms“ auf Seite 135
   - „Bearbeiten der Stapelverarbeitungsdatei“ auf Seite 135
   - „Ausführen der Stapelverarbeitungsdatei“ auf Seite 136

3. Hinzufügen der Konfigurationsinformationen der LiveCycle ES2-Funktion zur SharePoint-Site-Konfigurationsdatei auf dem SharePoint-Server Informationen dazu finden Sie in den folgenden Abschnitten:

   - „Kopieren der Dienstmodellkonfiguration in den Ordner der IIS-Webanwendung“ auf Seite 137

4. Konfigurieren der LiveCycle ES2-Funktionen auf der SharePoint-Site Informationen dazu finden Sie in den folgenden Abschnitten:

   - „LiveCycle ES2-Einstellungen auf der SharePoint-Site“ auf Seite 137

5. Konfigurieren der LiveCycle ES2-Workflows auf der SharePoint-Site Siehe „Konfigurieren der LiveCycle ES2-Workflows auf der SharePoint-Site“ auf Seite 140

Außerdem können Sie auch Unternehmensdomänenbenutzer so konfigurieren, dass sie mit Benutzern von anderen Unternehmenssystemen synchronisiert werden. Siehe „Konfigurieren von Unternehmensdomänenbenutzern“ auf Seite 141.

E.2.1 Systemanforderungen für den SharePoint-Server

Stellen Sie sicher, dass der Server, auf dem die SharePoint-Site ausgeführt wird, den folgenden Anforderungen entspricht:

- Microsoft SharePoint Server 2007
- Microsoft .NET Framework 3.5

E.2.2 Zu beachtende Punkte bei der Installation

Beachten Sie vor der Installationsplanung Folgendes:

- Die Installation von LiveCycle ES2 Connector für Microsoft SharePoint auf dem SharePoint-Server erfordert das Herunterfahren und Neustarten des Windows IIS-Servers. Stellen Sie deshalb vor der Durchführung der Installation sicher, dass keiner der Dienste auf dem IIS-Server gerade durch andere Sites oder Webanwendungen verwendet wird. Befragen Sie Ihren IIS-Administrator, bevor Sie mit der Installation fortfahren.
- Der SharePoint-Dienst muss auf dem Zielsystem ausgeführt werden, auf dem der Connector installiert werden soll.

E.3 Installation und Konfiguration auf dem SharePoint-Server

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- „Extrahieren des Webteil-Installationsprogramms“ auf Seite 135
- „Bearbeiten der Stapelverarbeitungsdatei“ auf Seite 135
- „Ausführen der Stapelverarbeitungsdatei“ auf Seite 136
- „Kopieren der Dienstmodellkonfiguration in den Ordner der IIS-Webanwendung“ auf Seite 137

E.3.1 Extrahieren des Webteil-Installationsprogramms

Als Sie das Quick Fix auf dem LiveCycle ES2-Server installiert haben, wurde das Webteil Installationsprogramm für den SharePoint-Server namens `Adobe LiveCycle Connector.zip` im Ordner „*[LiveCycleES2-Stammverzeichnis]*\plugins\sharepoint“ erstellt. Kopieren Sie diese Datei in einen Ordner auf dem Windows-Server, der als Host für SharePoint dient, und extrahieren Sie dann die Dateien.

E.3.2 Bearbeiten der Stapelverarbeitungsdatei

Der aus dem Webteil-Installationsprogramm extrahierte Ordner erhält eine Stapelverarbeitungsdatei namens `Install.bat`. Diese Stapelverarbeitungsdatei müssen Sie durch die Datei- und Ordnerpfade entsprechend Ihrem SharePoint-Server aktualisieren.

1. Öffnen Sie die Datei `Install.bat` in einem Texteditor.

2. Suchen Sie die folgenden Zeilen in der Datei und ändern Sie diese:

```
@SET GACUTILEXE="C:\Programme\Microsoft SDKs\Windows\v6.0A\Bin\
gacutil.exe"
@SET TEMPLATEDIR="c:\Programme\Common Files\Microsoft Shared\
web server extensions\12\TEMPLATE"
@SET WEBAPPDIR="C:\Inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<port>"
@SET SITEURL=”http://<SharePoint Server>:<port>/SiteDirectory/<site
name>/”
@SET STSADM="C:\Programme\Common Files\Microsoft Shared\
web server extensions\12\bin\stsadm.exe"
```

   - *GACUTILEXE:* Ändern Sie den Pfad zu dem Ordner, in dem sich das GAC-Dienstprogramm befindet.
   - *TEMPLATEDIR:* Ändern Sie den Pfad zum Vorlagenverzeichnis des IIS-Servers auf Ihrem System.
   - *WEBAPPDIR:* Ändern Sie den Pfad zum WEBAPPDIR des IIS-Servers auf Ihrem System, wenn er von dem in der Stapelverarbeitungsdatei enthaltenen Standardwert abweicht.
   - *SITEURL:* Ändern Sie die URL der SharePoint-Site auf Ihrem System, auf der Sie die LiveCycle ES2-Funktion aktivieren möchten.
   - *STSADM*: Ändern Sie den Pfad zu dem Ordner, in dem sich das STSADM-Dienstprogramm befindet.

Hinweis: Die LiveCycle ES2-Funktion wird in einer Webanwendung auf dem SharePoint-Server installiert. Die LiveCycle ES2-Funktion wird nur auf der Site aktiviert, für die Sie die Site-URL angegeben haben. Sie können später die LiveCycle ES2-Funktion für andere SharePoint-Sites aktivieren. Verwenden Sie dazu die Seite „Site-Einstellungen“ der jeweiligen Sites. Weitere Informationen finden Sie in der *SharePoint-Hilfe*.

3. Speichern und schließen Sie die Datei.

E.3.3 Ausführen der Stapelverarbeitungsdatei

1. Wechseln Sie in den Ordner, in dem sich die bearbeitete Stapelverarbeitungsdatei befindet, und führen Sie dann die Datei `Install.bat` aus.

   Denken Sie daran, dass die SharePoint-Site für die Dauer der Ausführung der Stapelverarbeitungsdatei für andere Dienste nicht verfügbar ist.

Wenn Sie die Stapelverarbeitungsdatei ausführen, geschieht Folgendes:

- Die Dateien `AdobeLiveCycleConnector.dll` und `AdobeLiveCycleWorkflow.dll` werden registriert. Diese dynamischen Bibliotheken sorgen für die Integration der LiveCycle ES2-Funktionen mit dem SharePoint-Server.
- Alle vorher installierten SharePoint-Connectors werden deinstalliert.
- Die Vorlagendateien werden in das Verzeichnis *WSS \TEMPLATE* kopiert.
- Die Ressourcendateien werden in das Verzeichnis *WEBAPPDIR\App_GlobalResources* kopiert.
- Die LiveCycle ES2-Funktionen werden mit Webserver-Erweiterungen installiert und aktiviert.
- Das Installationsprogramm wird beendet und die Eingabeaufforderung wird wieder angezeigt.

E.3.4 Kopieren der Dienstmodellkonfiguration in den Ordner der IIS-Webanwendung

Sie müssen die SharePoint Connector-spezifischen Konfigurationseinstellungen in das Basisverzeichnis der Webanwendung auf dem IIS-Server kopieren. Dadurch wird die LiveCycle ES2-Funktion zur Webanwendung hinzugefügt.

1. Wechseln Sie in den Ordner *sharepoint-webpart*, der erstellt wurde, als Sie das Installationsprogramm für die LiveCycle ES2-Funktion extrahiert haben.
2. Öffnen Sie die Datei `AdobeLiveCycleConnector.dll.config` in einem Texteditor.
3. Kopieren Sie den Inhalt zwischen den Tags `<system.serviceModel>` und `</system.serviceModel>` (einschließlich der Start- und Ende-Tags) und schließen Sie danach die Datei.
4. Wechseln Sie in das Basisverzeichnis der Webanwendung auf dem IIS-Dienst auf Ihrem Computer, das Sie in der Stapelverarbeitungsdatei angegeben haben. Das ist üblicherweise der Ordner `C:\Inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<port>`.
5. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei `web.config` und öffnen Sie dann die ursprüngliche Datei in einem Texteditor.
6. Hängen Sie den zuvor kopierten Inhalt vor dem Tag `</configuration>` an.
7. Speichern und schließen Sie die Datei.

E.3.5 LiveCycle ES2-Einstellungen auf der SharePoint-Site

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

- „LiveCycle ES2-Servereinstellungen“ auf Seite 137
- „Einstellungen für den Generate PDF-Dienst“ auf Seite 138
- „Reader Extensions-Einstellungen“ auf Seite 138
- „Rights Management-Einstellungen“ auf Seite 139

E.3.5.1 LiveCycle ES2-Servereinstellungen

Sie müssen die LiveCycle ES2-Servereinstellungen auf der SharePoint-Site so konfigurieren, dass Benutzer auf der Site LiveCycle ES2-Prozesse von der SharePoint-Site aus aufrufen können.

1. Melden Sie sich auf der SharePoint-Site mit dem Benutzernamen und Kennwort an.
2. Klicken Sie auf der Seite *Sites* auf **Site-Aktionen** > **Site-Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf der Seite *Site-Einstellungen* auf **LiveCycle-Einstellungen** unter Adobe LiveCycle ES2.
4. Geben Sie die LiveCycle ES2-Serverparameter ein:
   - **Hostname und Anschlussnummer:** Geben Sie den Hostnamen und den Anschluss des Computers ein, der als Host für LiveCycle ES2 dient.
   - **Benutzername und Kennwort:** Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort eines LiveCycle ES2-Benutzers ein, der zum Aufrufen der LiveCycle ES2-Funktion von der SharePoint-Site

aus verwendet wird. Auf dem LiveCycle ES2-Server muss dieses Konto mit der Rolle „Dienstbenutzer" konfiguriert sein.

Wenn Sie beispielsweise von der SharePoint-Site aus Microsoft Word-Dokumente in Adobe PDF-Dokumente konvertieren möchten, muss auf dem LiveCycle ES2-Server ein Benutzerkonto vorhanden sein, das über die Rechte für den PDF Generator ES2-Dienst verfügt. In der *LiveCycle ES2 Administrator-Hilfe* finden Sie weitere Informationen zum Konfigurieren von Diensten und Benutzerkonten auf LiveCycle ES2.

E.3.5.2 Einstellungen für den Generate PDF-Dienst

Sie müssen die Einstellung zum Erzeugen von PDF-Dateien aus Dateien festlegen, die Unterstützung nativer Anwendungen für PDF Generator ES2 bieten. Sie können diese Einstellungen selbst dann konfigurieren, wenn der PDF Generator ES2 auf dem LiveCycle ES2-Server nicht verfügbar ist. Allerdings können Sie die Operation „In Adobe PDF konvertieren" nur aufrufen, wenn der PDF Generator ES2 auf dem LiveCycle ES2-Server verfügbar ist.

1. Geben Sie unter „Einstellungen für den Generate PDF-Dienst" Folgendes ein:
   - **Konfigurationseinstellungen:** Wählen Sie eine dieser Optionen aus:
     - *Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden:* Wählen Sie diese Option aus, um benutzerdefinierte Einstellungen für das Erzeugen von Adobe PDF-Dokumenten zu konfigurieren.
     - *Einstellungsdatei hochladen:* Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie über eine PDF-Einstellungsdatei (.JOBOPTIONS-Datei) verfügen, die die erforderlichen PDF-Einstellungen enthält. Wenn Sie diese Option auswählen, sind die restlichen Konfigurationsoptionen für den Generate PDF-Dienst deaktiviert.
   - **Dateitypeinstellungen:** Geben Sie die Einstellungen an, die auf das erzeugte PDF-Dokument angewendet werden sollen.
   - **Adobe PDF-Einstellungen:** Wählen Sie die erforderlichen PDF-Optionen aus, die auf die PDF-Dateien angewendet werden sollen, die durch LiveCycle ES2 erzeugt werden.
   - **Adobe PDF-Einstellungen:** Wählen Sie die Adobe PDF-Einstellungen (Auftragsoptionen) aus der Liste aus. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie in den Konfigurationseinstellungen die Option *Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden* ausgewählt haben.
   - **Sicherheitseinstellungen:** Wählen Sie die Sicherheitseinstellungen für die PDF-Dateien aus.
   - **Zeitlimit:** Geben Sie an, wie lange die Konvertierung maximal zur Fertigstellung benötigt.
   - **Einstellungsdokument:** Klicken Sie auf **Datei auswählen**, um das Dokument auszuwählen, das die Einstellungen enthält, die beim Erzeugen des PDF-Dokuments angewendet werden sollen.
   - **XMP-Dokument:** Klicken Sie auf **Datei auswählen**, um die Datei auszuwählen, die die Metadateninformationen enthält, die auf das erzeugte PDF-Dokument angewendet werden sollen.

E.3.5.3 Reader Extensions-Einstellungen

Sie können die Einstellungen festlegen, die beim Anwenden von Reader Extensions verwendet werden sollen. Sie können diese Einstellungen selbst dann konfigurieren, wenn der Reader Extensions ES2 auf dem LiveCycle ES2-Server nicht verfügbar ist. Allerdings können Sie zusätzliche Verwendungsrechte für PDF-Dokumente nur anwenden, wenn die Reader Extensions ES2 auf dem LiveCycle ES2-Server verfügbar sind.

Weitere Informationen zu den Reader Extensions ES2 finden Sie in der *Hilfe zu Adobe LiveCycle Reader Extensions*.

1. Nehmen Sie unter „Reader Extensions-Einstellungen“ die folgenden Einstellungen vor:
   - **Berechtigungsalias:** Wählen Sie den Alias der Berechtigung aus, die zur Gewährung von Verwendungsrechten verwendet werden soll.
   - **Option „Verwendungsrechte anwenden“:** Wählen Sie die Laufzeitoptionen aus, die beim Anwenden von Verwendungsrechten auf das PDF-Dokument verwendet werden sollen. Wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus:
     - *Grundfunktionen beim Ausfüllen von Formularen:* Wählen Sie diese Option und ihre Unteroptionen aus, um Benutzern das Ausfüllen und Senden des ausgefüllten Formulars zu ermöglichen.
       - *Formulardaten importieren und exportieren:* Wählen Sie diese Option aus, um Benutzern das Importieren und Exportieren von Daten aus Adobe PDF-Formularen zu ermöglichen.
       - *Außerhalb des Webbrowsers senden:* Wählen Sie diese Option aus, um Benutzern das Senden ausgefüllter Formulare mit Adobe Reader zu ermöglichen.
       - *Datenbank- und Webdienstkonnektivität:* Wählen Sie diese Option aus, um die Verwendung des PDF-Dokuments als Online-Formular zuzulassen.
       - *Formularfelder hinzufügen, löschen und ändern:* Wählen Sie diese Option aus, um das Bearbeiten vorhandener ausgefüllter Formularfelder im PDF-Dokument zuzulassen.
       - *Seiten aus Vorlagen erstellen:* Wählen Sie diese Option aus, um Benutzern das Erstellen von Seiten aus Formularvorlagen in den Adobe PDF-Dokumenten zu ermöglichen.
     - **2D-Strichcode-Dekodierung:** Wählen Sie diese Funktion aus, um die zweidimensionale Strichcode-Dekodierung im PDF-Dokument zuzulassen.
     - **Digitale Signaturen:** Wählen Sie diese Option aus, um das Hinzufügen von digitalen Signaturen zum PDF-Dokument zuzulassen.
     - **Kommentieren:** Wählen Sie diese Option aus, um das Hinzufügen von Offline-Kommentaren zum PDF-Dokument zuzulassen.
     - **Eingebettete Dateianlagen:** Wählen Sie diese Option aus, um eingebettete Anlagen in dem PDF-Dokument zuzulassen.
     - **Entwurfsebene:** Wählen Sie diese Option aus, um dem Benutzer das Speichern des PDF-Dokuments als Entwurfskopie zu ermöglichen.
     - **Reader-Nachricht:** Eine von Ihnen eingegebene Nachricht, die den Text repräsentiert, der in Adobe Reader angezeigt wird, um Benutzer darüber zu informieren, dass das PDF-Dokument Verwendungsrechte enthält.
   - **Standardprotokoll für BLOB auswählen:** Mit dieser Option wird das Kodierungsprotokoll ausgewählt, das die SharePoint-Site zum Dateiaustausch zwischen dem SharePoint-Repository und dem LiveCycle ES2-Sever verwendet. Der Standard ist die Base64-Kodierung.

E.3.5.4 Rights Management-Einstellungen

Sie können die Einstellungen festlegen, die für Dateien mit Rights Management ES2-Unterstützung gelten sollen. Sie können diese Einstellungen selbst dann konfigurieren, wenn das Rights Management ES2 auf dem LiveCycle ES2-Server nicht verfügbar ist. Allerdings können Sie die Richtlinieneinstellungen nur anwenden, wenn das Rights Management ES2 auf dem LiveCycle ES2-Server verfügbar ist.

Die folgenden Dateitypen werden durch Rights Management ES2 unterstützt:

- Adobe PDF-Dokumente (.PDF)
- Microsoft Office 2003-Dokumente (.DOC, .XLS, .PPT)

- Microsoft Office 2007-Dokumente (.DOCX, .XLSX, .PPTX)
- Dassault CATIA-Dokumente (Autofan-Dateien)

Weitere Informationen zum Rights Management ES2 finden Sie in der *Hilfe zu Adobe LiveCycle Reader Extensions*.

1. Nehmen Sie unter „Richtlinieneinstellungen anwenden“ die folgenden Einstellungen vor:
   - **Richtliniensatzname:** Wählen Sie den gewünschten Richtliniensatz aus der Liste aus. Die Richtliniensätze werden in der LiveCycle Administration Console definiert.
   - **Richtlinienname:** Wählen Sie den Namen der Richtlinie aus.

E.4 Konfigurieren der LiveCycle ES2-Workflows auf der SharePoint-Site

LiveCycle ES2 Connector für Microsoft SharePoint ermöglicht Ihnen die direkte Integration von SharePoint-Workflow-Funktionen zur automatischen Einleitung von LiveCycle ES2-Prozessen. Sie müssen die Workflows konfigurieren, die auf der SharePoint-Site aktiviert sind.

1. Klicken Sie auf der Startseite Ihrer Site auf **Freigegebene Dokumente**.
2. Wählen Sie auf der Seite *Freigegebene Dokumente* **Einstellungen** > **Dokumentbibliothekseinstellungen** aus.
3. Klicken Sie auf der Seite *Freigegebene Dokumente anpassen* auf **Workflow-Einstellungen** unter **Berechtigungen und Verwaltung**.
4. Klicken Sie auf der Seite *Workflow-Einstellungen ändern: Freigegebene Dokumente* auf **Workflow hinzufügen** unter *Workflows*.
5. Wählen Sie auf der Seite *Workflow hinzufügen: Freigegebene Dokumente* **AdobeLiveCycleWorkflow** aus der Liste *Wählen Sie eine Workflow-Vorlage aus* aus.
6. Geben Sie die erforderlichen Details ein und klicken Sie auf **Weiter**. Wenn Sie eine neue Aufgabenliste oder Verlaufsliste erstellen, dann wird die erstellte Aufgabenliste bzw. Verlaufsliste benannt, indem der Name des von Ihnen eingegebenen Workflows ein Präfix erhält.
7. Führen Sie auf der Seite *Adobe LiveCycle-Aktion aufrufen* folgende Schritte durch:
   - Wählen Sie die LiveCycle ES2-Aktion aus, die durch den SharePoint-Workflow aufgerufen werden soll. Wenn Sie *Adobe LiveCycle-Prozess aufrufen* auswählen, müssen Sie den Adobe LiveCycle ES2-Prozess auswählen, der aufgerufen werden soll. Sie können nur die LiveCycle ES2-Prozesse aus der Liste auswählen, die über ein Dokument als Eingabe verfügen.
   - Geben Sie für alle ausgewählten LiveCycle-Aktionen den Speicherort für die Zieldokumente an. Die Zieldokumente werden standardmäßig am selben Speicherort wie die Quelle gespeichert.

Hinweis: Wenn Sie einen benutzerdefinierten Speicherort als Ziel auswählen möchten, wählen Sie **Benutzerdefinierter Speicherort** aus und navigieren Sie in der *CurrentSite*-Navigationsstruktur zum gewünschten Ordner.

8. Klicken Sie auf **Senden**.

E.5 Durchführen von Dateioperationen auf der SharePoint-Site

Nachdem Sie die LiveCycle ES2-Funktionen auf Ihrer SharePoint-Site installiert haben, können Sie LiveCycle ES2-Operationen für Dateien im SharePoint-Repository aufrufen. Beachten Sie dabei Folgendes:

- Der LiveCycle ES2-Server muss mit den erforderlichen Diensten in Betrieb sein.
- Die Option *In Adobe PDF konvertieren* ist nur für Dateien verfügbar, die native Anwendungsunterstützung für PDF Generator ES2 bieten. Dazu muss PDF Generator ES2 auf Ihrem LiveCycle ES2-Server installiert sein. Außerdem muss das von Ihnen auf der Sharepoint-Site angegebene Benutzerkonto über die Rechte zum Aufrufen dieses Dienstes auf dem LiveCycle ES2-Server verfügen.
- Die Option *Adobe Reader-Extensions anwenden* ist nur für PDF-Dokumente verfügbar. Für diese Option muss LiveCycle Reader Extensions ES2 auf Ihrem LiveCycle ES2-Server installiert sein. Außerdem muss das SharePoint-Benutzerkonto über die Rechte zum Aufrufen dieses Dienstes auf dem LiveCycle ES2-Server verfügen.
- Die Funktion *Dokument schützen* ist nur für die unterstützten Dokumenttypen verfügbar.

E.5.1 Dateioperationen

Sie können die folgenden Dateioperationen von SharePoint aus aufrufen:

- **In Adobe PDF konvertieren** *(nur für Dateien verfügbar, die native Anwendungsunterstützung für PDF Generator ES2 bieten)*: Erstellt eine Adobe PDF-Version des Dokuments. Das Zieldokument wird standardmäßig am selben Speicherort wie das Ursprungsdokument gespeichert, wobei an den vorhandenen Dateinamen die Dateiendung .PDF angehängt wird. Wenn Sie beispielsweise die „Generate PDF"-Aktion für ein Microsoft Word-Dokument mit dem Namen `beispiel.doc` aufrufen, erhält das erzeugte PDF-Dokument den Namen `beispiel.doc.pdf`.
- **Mit Adobe-Richtlinie sichern:** Wendet die Rights Management ES2-Richtlinie auf das Dokument an. Für diese Option muss Rights Management ES2 auf Ihrem LiveCycle ES2-Server installiert sein. Außerdem muss das von Ihnen auf der Sharepoint-Site konfigurierte Benutzerkonto über die Rechte zum Aufrufen dieses Dienstes auf dem LiveCycle ES2-Server verfügen.
- **Kommentare durch Adobe Reader aktivieren:** Wendet zusätzliche Verwendungsrechte auf das PDF-Dokument an, wenn es mit Adobe Reader verwendet wird.
- **Adobe LiveCycle-Prozess aufrufen:** Ermöglicht Ihnen die Auswahl eines LiveCycle ES2-Prozesses, der eingeleitet wird, wenn ein Dokument als Eingabe verwendet wird.

  Wenn es sich bei dem aufgerufenen LiveCycle ES2-Prozess um einen dauerhaften Prozess handelt (z. B. das Senden eines PDF-Formulars zur Bestätigung und für weitere Schritte), gibt es keine weiteren Hinweise auf der SharePoint-Site. Wenn dagegen ein Prozess mit kurzer Lebensdauer aufgerufen wird, wird das Ausgabedokument am von Ihnen angegebenen Speicherort gespeichert. Das Zieldokument wird standardmäßig am selben Speicherort wie das Originaldokument gespeichert.

E.6 Konfigurieren von Unternehmensdomänenbenutzern

Sie können LiveCycle ES2 so konfigurieren, dass eine Synchronisierung mit einem LDAP-Verzeichnis erfolgt, das durch den SharePoint-Server freigegeben ist. Das ermöglicht die Autorisierung von Unternehmensdomänenbenutzern mit unterschiedlichen Zugriffsrechten.

Hinweis: Sie müssen den Anwendungsserver neu starten, nachdem Sie die LiveCycle ES2 Connector für Microsoft SharePoint-Funktion auf dem LiveCycle ES2-Server installiert und konfiguriert

haben. Dieser Schritt ist erforderlich, damit der LiveCycle ES2-Server den MSSharePointAuthProvider-Dienst als einen benutzerdefinierten Autorisierungsanbieter erkennt.

1. Melden Sie sich an der LiveCycle Administration Console an und klicken Sie auf **Einstellungen** > **User Management** > **Domänenverwaltung**.

2. Klicken Sie auf **Neue Unternehmensdomäne** und geben Sie eine ID und einen Namen für die Domäne ein. Die Domanen-ID ist der eindeutige Bezeichner der Domane. Der Name ist eine beschreibende Bezeichnung der Domane.

   Hinweis: Bei Verwendung von DB2® als LiveCycle ES2-Datenbank beträgt die maximal zulässige Länge der ID 100 Einzelbyte-Zeichen (ASCII) oder 50 Doppelbyte-Zeichen oder 25 Vierbyte-Zeichen. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen" in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

   Hinweis: Wenn Sie MySQL für Ihre LiveCycle ES2-Datenbank nutzen, verwenden Sie nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen" in der *LiveCycle ES2-Administrator-Hilfe*.)

3. Fugen Sie einen benutzerdefinierten Authentifizierungsanbieter hinzu:
   - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
   - Wählen Sie **Benutzerdefiniert** in der Liste **Authentifizierungsanbieter** aus.
   - Wählen Sie **MSSharePointAuthProvider** aus und klicken Sie dann auf **OK**.

4. Fugen Sie einen LDAP-Authentifizierungsanbieter hinzu:
   - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufugen**.
   - Wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **LDAP** aus und klicken Sie auf **OK**.

5. Fugen Sie ein LDAP-Verzeichnis hinzu:
   - Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufugen**.
   - Geben Sie in das Feld **Profilname** eine eindeutige Zeichenfolge ein und klicken Sie auf **Weiter**.
   - Geben Sie fur die Optionen **Server**, **Anschluss**, **SSL** und **Bindung** und **Seite mit folgenden Elementen fullen** Werte an. Wenn Sie als Option **Bindung** den Wert **User** wahlen, mussen Sie ebenfalls Werte fur die Felder **Name** und **Kennwort** angeben.
   - (Optional) Wahlen Sie **Basis-DNs abrufen**, um erforderlichenfalls Basisdomanennamen abzurufen.
   - Klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie die Benutzereinstellungen, klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie Gruppeneinstellungen wie erforderlich und klicken Sie auf **Weiter**.

   Detailinformationen zu den Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf **User Management-Hilfe** klicken.

6. Klicken Sie auf **OK**, um die Seite **Verzeichnis hinzufügen** zu verlassen, und klicken Sie zum Beenden erneut auf **OK**.

7. Wahlen Sie die neue Unternehmensdomane aus und klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren**. In Abhangigkeit von der in Ihrem LDAP-Netzwerk vorhandenen Anzahl von Benutzern und Gruppen sowie der Geschwindigkeit der Verbindung kann der Synchronisierungsprozess einige Minuten in Anspruch nehmen.

   (Optional) Klicken Sie zum Überprüfen des Synchronisierungsstatus auf **Aktualisieren**. Der Status wird in der Spalte **Aktueller Synchronisierungsstatus** angezeigt.

8. Wechseln Sie zu **Einstellungen** > **User Management** > **Benutzer und Gruppen**.

9. Suchen Sie nach Benutzern, die aus LDAP synchronisiert wurden, und führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
   - Wählen Sie mindestens einen Benutzer aus und klicken Sie auf **Rolle zuweisen**.
   - Wählen Sie mindestens eine LiveCycle ES2-Rolle aus und klicken Sie auf **OK**.
   - Klicken Sie ein weiteres Mal auf **OK**, um die Rollenzuweisung zu bestatigen.

   Wiederholen Sie diesen Schritt für alle Benutzer, denen Sie Rollen zuweisen möchten. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den **User Management-Hilfe**-Link klicken.

Wenn Sie mit diesen Schritten den Unternehmensdomänen-Autorisierungsanbieter konfigurieren, verwenden alle Prozesse, die unter Verwendung von Prozesskontext aus Workbench ES2 aufgerufen werden, den Kontext des Benutzers, der den jeweiligen Prozess aufruft. Weitere Informationen finden Sie in der *Hilfe zum Erstellen von Prozessen mithilfe von Workbench ES2*.

E.7 LiveCycle ES2-Dienst für SharePoint-Benutzer

Der SharePoint-Dienst kann verwendet werden, um die Verbindung zu SharePoint-Webanwendungen herzustellen, die mit dem Authentifizierungstyp „Windows“ oder „Formulare“ konfiguriert sind. Wenn bei Domänenbenutzern der Authentifizierungstyp „Windows“ ist, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

- Aktivieren Sie „Basic Authentication“ in der zentralen Verwaltungskonsole des SharePoint-Servers. Weitere Informationen finden Sie in der *SharePoint-Hilfe*.
- Geben Sie in allen SharePoint-Dienstoperationen den Benutzernamen im Format `Domäne\Benutzer` an.