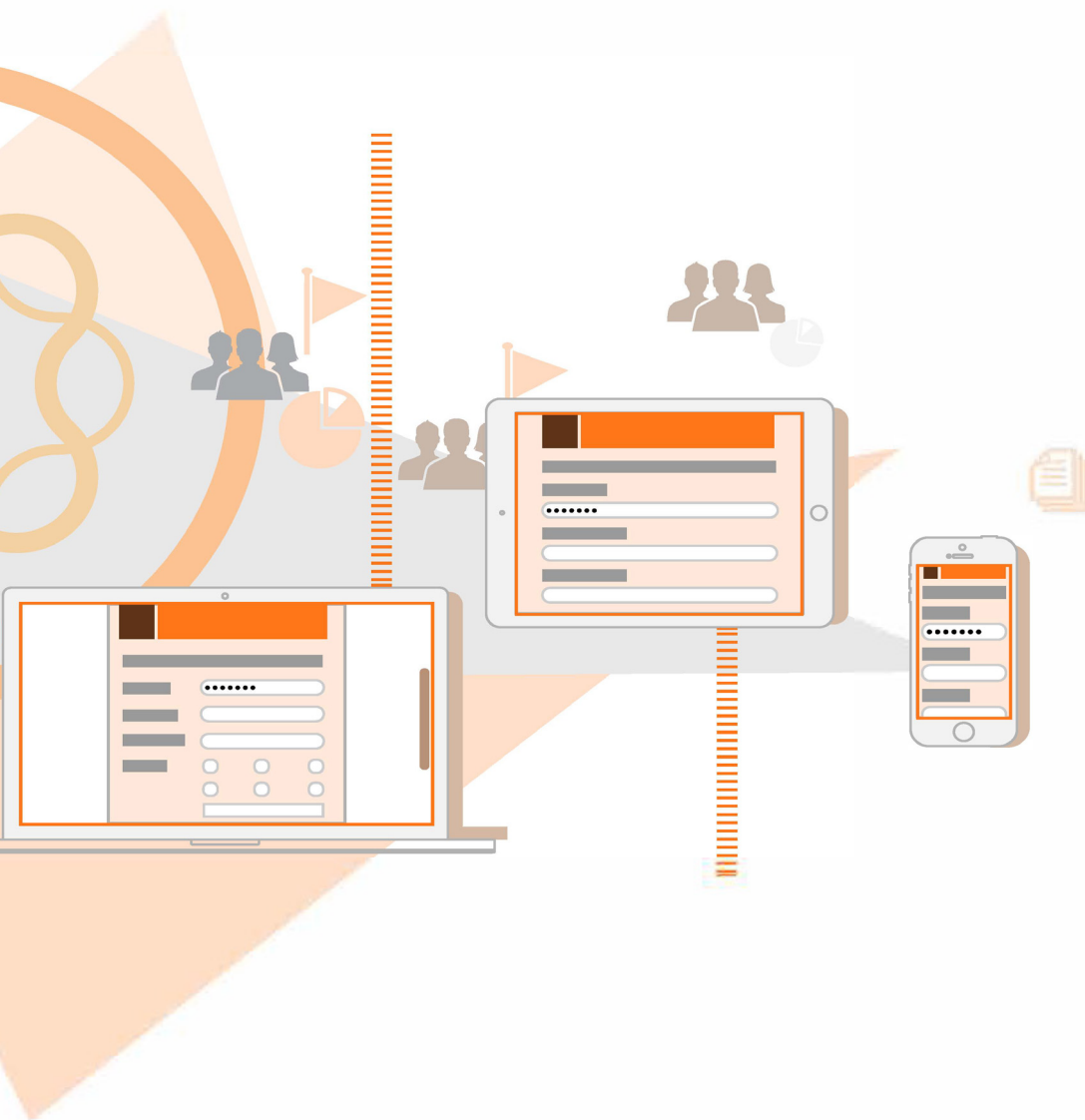

Installieren und Bereitstellen von Adobe Experience Manager Forms on JEE on JEE für JBoss



AEM 6.2 Forms

Rechtliche Hinweise

Rechtliche Hinweise finden Sie unter <https://helpx.adobe.com/de/legal/legal-notices.html>.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel: 1	Informationen zu diesem Dokument	1
	Zielgruppe dieses Dokuments	1
	Konventionen in diesem Handbuch	2
	Zusätzliche Informationen	3
Kapitel: 2	Einführung in Installation, Konfiguration und Bereitstellung	4
	Übersicht über Installation, Konfiguration und Bereitstellung	4
	Aufgaben für Konfiguration und Bereitstellung auswählen	5
	Checkliste für die Installation und Bereitstellung von AEM Forms on JEE	5
Kapitel: 3	AEM Forms-Module installieren	6
	Bevor Sie beginnen	6
	Installationsübersicht	6
	Überprüfen des Installationsprogramms	6
	Identifizieren Sie die Version des konfigurierten CRX-Repositorys	7
	Überlegungen zur Installation	8
	Installationspfade	8
	Temporäre Ordner	8
	Auf einer Windows-Testplattform unter Linux oder UNIX installieren	9
	Umgebungsvariable JAVA_HOME konfigurieren	9
	Allgemeine Hinweise zur Installation	9
	Installieren von AEM Forms auf JEE	10
	Nächste Schritte	12
Kapitel: 4	AEM Forms auf JEE für die Bereitstellung konfigurieren	13
	Überlegungen zum Konfigurieren und Bereitstellen von AEM Forms auf JEE	13
	Allgemeine Überlegungen:	13

Befehlszeilenschnittstelle im Vergleich zur grafischen Benutzeroberfläche von Configuration Manager	14
Überlegungen zu JBoss Application Server	14
Überlegungen beim Konfigurieren von AEM Forms on JEE-Serverclustern	15
Datum, Uhrzeit und Zeitzone einstellen	15
Überlegungen zum Aktualisieren des Repository	15
AEM Forms on JEE - Vorkonfigurationsaufgabe	15
AEM Forms on JEE konfigurieren und bereitstellen	16
AEM Forms on JEE konfigurieren.	16
CRX konfigurieren	18
(Nur Remote-Host) CRX-Konfigurationsübersicht	19
Acrobat für PDF Generator konfigurieren	19
Konfigurationsübersicht	19
Adobe Experience Manager Forms-Komponenten bereitstellen	19
Adobe Experience Manager Forms-Datenbank initialisieren	21
Central Migration Bridge-Dienst bereitstellen	21
Adobe Experience Manager Forms-Komponenten bereitstellen	22
Adobe Experience Manager Forms-Komponenten bereitstellen	22
Adobe Experience Manager Forms-Server-JNDI-Informationen	22
Connector für EMC Documentum	22
Connector für IBM Content Manager	23
Connector für IBM FileNet	23
Connector für Microsoft SharePoint	24
Adobe Experience Manager Forms-Server für native Dateikonvertierungen konfigurieren	25
Systembereitschaftstest für PDF Generator	25
Konfigurieren von Acrobat Reader DC Extensions	25
Zusammenfassung und weitere Schritte	26
Kapitel: 5 AEM Forms on JEE für JBoss bereitstellen	27
Informationen zur Bereitstellung von AEM Forms on JEE-Modulen	27
Übersicht der bereitstellbaren Komponenten	27
Für JBoss Application Server bereitstellen	28
Um AEM Forms on JEE-Module auf JBoss Application Server bereitzustellen, führen Sie folgende Schritte durch:	28
Kapitel: 6 Aufgaben nach der Bereitstellung	29
Allgemeine Aufgaben	29
Konfigurieren Sie den Serialisierungsagenten	29
Systemabbildsicherung durchführen	29
Konfigurieren Sie die URL und die Portnummer für das Client-SDK	30
Anwendungsserver neu starten	30
Bereitstellung überprüfen	30
Zugriff auf Webanwendungen von Modulen	34
Auf die Acrobat Reader Extensions-Webanwendung zugreifen	35
Zugriff auf Arbeitsbereich	35

Zugriff auf HTML-Arbeitsbereich	35
Zugriff auf Forms Manager	35
Zugriff auf PDF Generator-Webanwendung	36
Zugriff auf Document Security	36
Zugriff auf User Management	37
Autoren- und Veröffentlichungsinstanzen konfigurieren	37
Im Autorenmodus ausgeführte Instanz konfigurieren	37
Im Veröffentlichungsmodus ausgeführte Instanz konfigurieren	37
Kommunikation zwischen der Instanz im Autorenmodus und der Instanz im Veröffentlichungsmodus	39
IPv6-Implementierung konfigurieren	41
Japanische Schriftarten für Adobe Reader installieren	41
Konfigurieren von PDF Generator	42
Umgebungsvariablen	42
Konfigurieren des Anwendungsservers für die Verwendung eines HTTP-Proxyservers	43
Einrichten von Adobe PDF Printer als Standarddrucker	44
Acrobat konfigurieren Professional (nur Windows-basierte Computer)	44
Hinzufügen von Schriftarten zu PDF Generator	46
„HTML in PDF“-Konvertierungen konfigurieren	47
Netzwerkdrucker-Client installieren	49
Einstellungen für den Zugriffsschutz ändern	51
Leistungsparameter für überwachte Ordner	52
PDF-Konvertierung für Microsoft Word-Dokument mit geschützten Feldern aktivieren	52
Abgeschlossen einrichtung for Dokumentsicherheit	53
LDAP-Zugriff konfigurieren	53
User Management konfigurieren (lokale Domäne)	53
User Management mit LDAP konfigurieren (Unternehmensdomäne)	53
FIPS-Modus aktivieren	55
FIPS-Modus aktivieren oder deaktivieren	55
Einstellungen für eine digitale HTML-Signatur konfigurieren	56
Kerberos-Authentifizierungssupport für AEM Forms on JEE-Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren	56
Connector für EMC Documentum konfigurieren	57
Connector für EMC Documentum konfigurieren	57
XDP-MIME-Format in einem Documentum-Repository erstellen	61
Unterstützung für mehrere Verbindungsbroker hinzufügen	63
Konfigurieren von Connector für IBM Content Manager	63
Connector für IBM Content Manager konfigurieren	63
Verbindung mit Anmeldemodus „Anmeldeinformationen aus Prozesskontext verwenden“ herstellen	65
Connector for IBM FileNet konfigurieren	68
JBoss-Cluster isolieren	73
(Optional) JMX-Konsolensicherheit aktivieren	73
Messaging auf dem eigenständigen JBoss aktivieren	75

Kapitel: 7	Erweiterte Konfiguration für Produktionssysteme	76
Poolgröße für Output und Forms konfigurieren		76
PoolMax-Wert ändern		76
PDF Generator		77
EJB-Poolgröße konfigurieren		77
CIFS unter Windows aktivieren		78
NetBIOS über TCP/IP aktivieren		78
Zusätzliche IP-Adressen hinzufügen		78
Datei- und Druckerfreigabe unter Windows Server 2008 deaktivieren		79
Datei- und Druckerfreigabe deaktivieren (nur Windows Server 2012)		79
Kapitel: 8	Anhang - Installieren der Befehlszeilenschnittstelle	80
Übersicht		80
Installieren von AEM Forms auf JEE		80
Fehlerprotokolle		82
AEM Forms on JEE im Konsolenmodus deinstallieren		83
JBoss Application Server und MySQL für Adobe deinstallieren		84
Deinstallieren von JBoss oder MySQL für AEM Forms on JEE:		84
Nächste Schritte		84
Kapitel: 9	Anhang – Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle	85
Reihenfolge der Vorgänge		85
Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle		86
Allgemeine Konfigurationseigenschaften		87
Allgemeine Eigenschaften		87
AEM Forms auf JEE-Eigenschaften konfigurieren.		89
Anwendungsservereigenschaften konfigurieren oder überprüfen		91
AEM Forms on JEE-EARs-Eigenschaften initialisieren		91
AEM Forms auf JEE-Komponenten bereitstellen		91
Hinzufügen eines Administratorbenutzers für PDF Generator		92
Connector für IBM Content Manager konfigurieren		93
Connector für IBM FileNet konfigurieren		94
Connector für EMC Documentum konfigurieren		96
Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren		97
Befehlszeilenschnittstelle verwenden		98
Verwendungsbeispiele		103
Configuration Manager CLI-Fehlerprotokolle		104
Nächste Schritte		104
Kapitel: 10	Anhang - Konfigurieren von JBoss als Windows-Dienst	105
Web Native Connector herunterladen		105
Windows-Dienst installieren		106
JBoss Application Server als Windows-Dienst starten und beenden		107
JBoss als Windows-Dienst starten		107

JBoss als Windows-Dienst beenden	107
Installation überprüfen	108
Zusätzliche Konfigurationsschritte	108
Kapitel: 11 Anhang – Konfigurieren von Connector für Microsoft SharePoint auf dem SharePoint-Server	109
Installation und Konfiguration	109
Systemanforderungen für den SharePoint-Server	109
Überlegungen zur Installation	110
Installation und Konfiguration auf SharePoint Server 2007	110
Webteil-Installationsprogramm extrahieren	110
Stapelverarbeitungsdatei bearbeiten	110
Stapelverarbeitungsdatei ausführen	111
Dienstmodellkonfiguration in den Ordner der IIS-Webanwendung kopieren	112
Installation und Konfiguration auf SharePoint Server 2010 und SharePoint-Server 2013	112
Umgebungsvariablen bearbeiten	112
Webteil-Installationsprogramm extrahieren	113
Connector installieren und aktivieren	113
Funktionen aktivieren/deaktivieren	114
Connector für Microsoft SharePoint Server 2010 deinstallieren und Microsoft SharePoint Server 2013	117

1. Informationen zu diesem Dokument

AEM Forms on JEE ist eine Unternehmensserver-Plattform, mit der Sie Geschäftsprozesse automatisieren und optimieren können. AEM Forms on JEE beinhaltet die folgenden Komponenten:

- J2EE-basierende Foundation bietet Serverfunktionen und Laufzeitumgebung
- Tools zum Entwerfen, Entwickeln und Testen von AEM Forms on JEE
- Module und Dienste werden auf dem AEM Forms on JEE-Server bereitgestellt und bieten Funktionsdienste

Weitere Informationen zur AEM Forms on JEE-Architektur und -Funktionen finden Sie unter [Einführung in AEM Forms](#).

Dieses Dokument ist Teil eines größeren Dokumentationsatzes, der unter [-Dokumentationsseite](#) verfügbar ist. Es wird empfohlen, dass Sie mit dem Vorbereitungshandbuch anfangen und anschließend das Installations- und Konfigurationshandbuch lesen, abhängig davon, ob Sie eine neue Installation durchführen (Einzelservers- oder Clustereinstellung) oder Ihre vorhandene Bereitstellung aktualisieren. Informationen zur Turnkey-Bereitstellung, die ausschließlich für Testzwecke verwendet wird, finden Sie unter [Installieren und Bereitstellen von AEM Forms on JEE mit der JBoss-Turnkey-Methode](#).

1.1. Zielgruppe dieses Dokuments

Dieses Handbuch richtet sich an Administratoren oder Entwickler, die für die Installation, Aktualisierung, Konfiguration, Verwaltung oder Bereitstellung von AEM Forms on JEE-Komponenten zuständig sind. Benutzer dieses Handbuchs sollten mit J2EE-Anwendungsservern, Betriebssystemen, Datenbankservern sowie Webumgebungen vertraut sein.

1.2. Konventionen in diesem Handbuch

In der Dokumentation zur Installation und Konfiguration von AEM Forms on JEE werden die folgenden Namenskonventionen für allgemeine Dateipfade verwendet.

Name	Standardwert	Beschreibung
[AEM-Forms-Stammordner]	Windows: C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms Linux und Solaris: /opt/adobe/Adobe_Experience_Manager_Forms	
[Anwendungsserver-Stammordner]	Dies sind beispielhafte Installationspeicherorte. Ihr Installationsordner kann davon abweichen. JBoss Application Server unter Windows: C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\jboss JBoss Application Server unter Linux: /opt/jboss /	
[Datenbankserver-Stammordner]	Hängt vom Datenbanktyp und von Ihrer Angabe bei der Installation ab.	Der Speicherort, an dem der AEM Forms on JEE- Datenbankserver installiert wird.
[AEM_temp_dir]	Unter Windows: C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\temp Unter Linux, UNIX und AIX: /opt/adobe/Adobe_Experience_Manager_Forms/tmp	Der temporäre Ordner für den AEM Forms on JEE-Server.
[CRX_home]	Unter Windows: C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\crx-repository Unter Linux, UNIX und AIX: /opt/adobe/Adobe_Experience_Manager_Forms/crx-repository	Der Ordner, der für die Installation des CRX-Repositorys verwendet wird.

HINWEIS: In diesem Dokument haben die Begriffe *Adobe Experience Manager Forms*, *AEM Forms*, *AEM Forms on JEE* und *LiveCycle* dieselbe Bedeutung und sind untereinander austauschbar.

Die meisten Informationen zu Ordnern in diesem Handbuch gelten plattformübergreifend. (Unter Betriebssystemen von Windows wird bei allen Dateinamen und Pfadangaben die Groß- und Kleinschreibung beachtet.) Plattformspezifische Informationen werden bei Bedarf aufgeführt.

1.3. Zusätzliche Informationen

Die Ressourcen in dieser Tabelle können Ihnen dabei helfen, mehr über AEM Forms on JEE zu erfahren.

Thema	Siehe
Allgemeine Informationen zu AEM Forms on JEE und den Modulen	Einführung in AEM Forms
Vorbereiten der Installation von AEM Forms on JEE	Vorbereiten der Installation von AEM Forms on JEE (Einzelserver)
Ausführen von Verwaltungsaufgaben	Hilfe zu Administration
Die gesamte Dokumentation, die für AEM Forms on JEE verfügbar ist	AEM Forms on JEE-Dokumentation
Patchaktualisierungen, technische Hinweise und weitere Informationen zu dieser Produktversion	Adobe Enterprise Support

2. Einführung in Installation, Konfiguration und Bereitstellung

2.1. Übersicht über Installation, Konfiguration und Bereitstellung

Die Installation, Konfiguration und Bereitstellung von AEM Forms on JEE besteht aus den folgenden Prozessen:

- **Installieren:** Installieren Sie AEM Forms on JEE, indem Sie das Installationsprogramm ausführen. Bei der Installation von AEM Forms on JEE werden alle erforderlichen Dateien in eine Installationsordnerstruktur auf dem Computer kopiert. Der Standardordner für die Installation ist C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms (Windows) oder /opt/adobe/Adobe_Experience_Manager_Forms (non-windows); (nicht Windows). Sie können die Dateien jedoch auch in einem anderen Ordner installieren.
- **Konfigurieren:** Beim Konfigurieren von AEM Forms on JEE werden verschiedene Einstellungen geändert, die festlegen, wie AEM Forms on JEE 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 Configuration Manager ausführen. Sie können mehrere AEM Forms on JEE-Module gleichzeitig konfigurieren und assemblieren.
- **Bereitstellen:** Das Bereitstellen des Produkts besteht aus der Bereitstellung der assemblierten EAR-Dateien und unterstützender Dateien auf dem Anwendungsserver, auf dem Sie AEM Forms on JEE ausführen möchten. Wenn Sie mehrere Module konfiguriert haben, werden die bereitstellbaren Komponenten in den bereitstellbaren EAR-Dateien zusammengefasst. Komponenten und AEM Forms on JEE-Archivdateien werden als JAR-Dateien zusammengefasst.
HINWEIS: AEM Forms on JEE-Archivdateien verwenden .lca-Dateierweiterungen.
- **Initialisieren der Datenbank:** Durch das Initialisieren der Datenbank für AEM Forms on JEE werden Tabellen erstellt, die für User Management und andere Komponenten verwendet werden. Wenn Sie ein Modul bereitstellen, das eine Verbindung mit der -Datenbank herstellt, müssen Sie die -Datenbank nach der Bereitstellung initialisieren.

Bevor Sie AEM Forms on JEE installieren und konfigurieren, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Umgebung entsprechend der Vorbereitungshandbücher vorbereitet haben.

2.2. Aufgaben für Konfiguration und Bereitstellung auswählen

Nachdem Sie AEM Forms on JEE installiert haben, können Sie Configuration Manager ausführen, um Folgendes durchzuführen:

- -Module in einer EAR-Datei zur Bereitstellung auf dem Anwendungsserver bzw. Anwendungsservercluster konfigurieren
- AEM Forms on JEE-Datenbank initialisieren
- AEM Forms auf JEE-Komponenten bereitstellen
- Validieren der Bereitstellung der AEM Forms on JEE-Komponenten
- AEM Forms on JEE-Komponenten konfigurieren

2.3. Checkliste für die Installation und Bereitstellung von AEM Forms on JEE

Die folgende Liste enthält die Schritte, die für die Installation von AEM Forms on JEE mit der manuellen Methode erforderlich sind. Ihr Anwendungsserver bzw. Cluster 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.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Anwendungsserver in der Zielumgebung erstellt und konfiguriert haben. Sie können JBoss manuell konfigurieren oder das vorkonfigurierte Adobe JBoss-Programm verwenden.
- Führen Sie das Installationsprogramm aus.
- Führen Sie Configuration Manager aus und wählen Sie die Aufgabe „AEM Forms on JEE-EAR-Dateien konfigurieren.“ Diese Aufgabe konfiguriert und assembliert AEM Forms on JEE.
- Stellen Sie die EAR-Dateien auf dem Anwendungsserver bzw. Cluster bereit. Sie müssen dies manuell tun.
- Führen Sie Configuration Manager aus, um die AEM Forms on JEE-Datenbank zu initialisieren und die AEM Forms on JEE-Komponentendateien bereitzustellen.
- Zugriff auf Administration Console and User Management.
- (Optional) Konfigurieren Sie den LDAP-Zugriff.

3. AEM Forms-Module installieren

3.1. Bevor Sie beginnen

3.1.1. Installationsübersicht

Stellen Sie vor der Installation der Module sicher, dass die Umgebung über die zum Ausführen von AEM Forms on JEE erforderliche Software und Hardware verfügt. Außerdem sollten Sie mit den Installationsoptionen vertraut sein und die Umgebung entsprechend vorbereitet haben. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „Vorbereiten der Installation (Einzelsystem oder Cluster)“ oder Vorbereiten der Aktualisierung“. Die vollständige AEM Forms on JEE-Dokumentation ist unter http://www.adobe.com/go/learn_aemforms_tutorials_62_de verfügbar.

AEM Forms on JEE bietet außerdem eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) für das Installationsprogramm. Anweisungen zur Verwendung der CLI finden Sie unter Anhang – Installieren der Befehlszeilenschnittstelle. Für Configuration Manager ist ebenfalls eine CLI verfügbar. Siehe Anhang – Installieren-Befehlszeilenschnittstelle. Die CLI sollte nur von erfahrenen AEM Forms on JEE-Benutzern verwendet werden oder in Serverumgebungen, die die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche für das Installationsprogramm oder für Configuration Manager nicht unterstützen oder von Benutzern, die Batch-(nicht-interaktive)Installationsfunktionen implementieren möchten.

3.1.2. Überprüfen des Installationsprogramms

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

DVD-Installationsdatenträger überprüfen

Stellen Sie sicher, dass der Installationsdatenträger, den Sie erhalten haben, nicht beschädigt ist. Wenn Sie den Inhalt des Installationsdatenträgers auf die Festplatte des Computers kopieren, auf dem Sie AEM Forms on JEE installieren, stellen Sie sicher, dass der gesamte Inhalt der DVD auf die Festplatte kopiert wird. Sie können Installationsfehler vermeiden, indem Sie das DVD-Installationsabbild nicht in Ordnerpfade kopieren, die die maximale Windows-Pfadlänge überschreiten.

Installieren Sie AEM Forms on JEE entweder, indem Sie eine lokale Kopie der Installationsdateien verwenden, oder direkt von der DVD. Die Installation kann fehlschlagen, wenn AEM Forms on JEE über das Netzwerk installiert wird. Verwenden Sie zudem für den lokalen Pfad keine Sonderzeichen (z. B. das Zeichen „#“).

Heruntergeladene Dateien überprüfen

Wenn Sie das Installationsprogramm von der Adobe-Website 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 Befehl `digest`
- **Windows:** Verwenden Sie ein Werkzeug wie WinMD5

Heruntergeladene Archivdateien entpacken

Wenn Sie die ESD von der Adobe-Website heruntergeladen haben, extrahieren Sie die gesamte Archivdatei `aemforms_server_6_2_0_jboss_all_win.zip` (Windows) oder `aemforms_server_6_2_0_jboss_all_unix.tar.gz` (Linux oder Solaris) auf Ihren Computer. Unter Solaris verwenden Sie den Befehl `gunzip`, um die `.gz`-Datei zu extrahieren.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Ordnerhierarchie der ursprünglichen ESD-Datei unverändert bleibt.

3.1.3. Identifizieren Sie die Version des konfigurierten CRX-Repositorys

- 1) Öffnen Sie die AEM Forms-Web-Konsole. Die Standard-URL lautet `http://[port]:[server]/lc/system/console/bundles`.
- 2) Öffnen Sie das Menü „Status“ und klicken Sie dann auf die Option „Sling-Einstellungen“.
- 3) Überprüfen Sie die Werte der Eigenschaft „Modi ausführen“. Der zweite Wert der Eigenschaft „Modi ausführen“ gibt die Version des CRX-Repositorys an. Für den folgenden Ausführungsmodus lautet die Version des Repositorys beispielsweise CRX3:

```
Modi ausführen = [livecycle, crx3, Verfasser, Beispielinhalt, crx3tar]
```

3.2. Überlegungen zur Installation

3.2.1. Installationspfade

Eine erfolgreiche Installation setzt voraus, dass Sie über Lese-, Schreib- und Ausführungsberechtigungen für den Installationsordner verfügen. Bei den folgenden Ordnern handelt es sich um die standardmäßigen Installationsordner. Sie können jedoch bei Bedarf auch einen anderen Ordner festlegen:

- (Windows: C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_forms
- (Linux oder Solaris) /opt/adobe/adobe_Experience_Manager_forms

WICHTIG: Bei der Installation von AEM Forms on JEE dürfen im Installationspfad keine Doppelbyte-Zeichen oder Zeichen des erweiterten Zeichensatzes für lateinische Buschstaben (z. B. àâçèèëïïòùüÄÖßÛ) verwendet werden.

WICHTIG: (nur Windows) Der Pfad des AEM Forms on JEE-Installationsordners darf keine Nicht-ASCII-Zeichen (z. B. internationale Zeichen wie é oder ñ) enthalten. Andernfalls schlägt das Starten des JBoss-Dienstes für AEM Forms on JEE fehl.

Wenn Sie die Module auf UNIX-basierten Systemen installieren, müssen Sie als Root-Benutzer angemeldet sein, um die Module erfolgreich im Standard-Installationsordner „/opt/adobe/adobe_Experience_Manager_forms“ installieren zu können. Wenn Sie nicht als Root-Benutzer angemeldet sind, ändern Sie den Installationsordner in einen Ordner, für den Sie Lese-, Schreib- und Ausführungsberechtigungen besitzen. Beispielsweise können Sie den Ordner in „/home/[Benutzername]/adobe/adobe_Experience_Manager_forms“ ändern.

HINWEIS: Wenn Sie auf einem Unix-ähnlichen System Dateien von der Quelle (Installationsdatenträger) kopieren oder herunterladen, verliert die Datei „install.bin“ möglicherweise die Ausführungsberechtigungen. Nach dem Herunterladen bzw. Kopieren der Dateien müssen Sie die Schreib- und Ausführungsberechtigungen wiederherstellen.

Unter Windows müssen Sie über Administratorrechte verfügen, um AEM Forms on JEE zu installieren.

3.2.2. Temporäre Ordner

Temporäre Dateien werden im temporären Ordner erzeugt. In bestimmten Fällen bleiben die erzeugten temporären Dateien auch nach dem Beenden des Installationsprogramms bestehen. Sie können diese Dateien manuell entfernen.

Das Installationsprogramm verwendet bei der Installation unter Linux den Basisordner des angemeldeten Benutzers als temporären Ordner zum Speichern von Dateien. Daher werden in der Konsole möglicherweise solche Meldungen angezeigt:

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

Sie müssen nach Abschluss der Installation die temporären Dateien aus folgenden Ordnern manuell löschen:

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

Benutzer, die bei UNIX-basierten Systemen nicht als Root-Benutzer angemeldet sind, können den folgenden Ordner als temporären Ordner verwenden:

- (Linux) /var/tmp oder /usr/tmp
- (Solaris) /var/tmp oder /usr/tmp

3.2.3. Auf einer Windows-Testplattform unter Linux oder UNIX installieren

AEM Forms on JEE 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 keine grafische Benutzeroberfläche installiert. Bei Linux- oder Unix-Plattformen installiert das Installationsprogramm Binärdateien, die von Configuration Manager zum Konfigurieren des Produkts verwendet werden.

Der Computer mit Windows kann anschließend als Testspeicherort für die bereitstellbaren Objekte genutzt werden, die für die Bereitstellung auf dem Anwendungsserver auf einen Linux- oder UNIX-Computer kopiert werden können. Der Anwendungsserver auf dem Windows-basierten Computer und der Linux- oder UNIX-Zielcomputer, auf dem Sie AEM Forms on JEE installieren möchten, müssen identisch sein.

3.2.4. Umgebungsvariable JAVA_HOME konfigurieren

Die JAVA_HOME-Umgebungsvariable muss auf das Java-SDK für den Anwendungsserver zeigen, wie im Vorbereitungshandbuch erläutert. Weitere Informationen finden Sie unter [Vorbereiten der Installation von AEM Forms on JEE \(Einzelserver\)](#) oder [Vorbereiten der Installation von AEM Forms on JEE \(Servercluster\)](#).

3.2.5. Allgemeine Hinweise zur Installation

- Um die Installation unter Windows zu beschleunigen, deaktivieren Sie während der Installation gegebenenfalls vorhandene On-Access-Virenschutzprogramme.
- Bei einer Installation auf einem UNIX-basierten System, das nicht direkt von einer Installations-DVD erfolgt, müssen Sie zuerst Ausführungsberechtigung für die Installationsdatei festlegen.
- Um Berechtigungsprobleme bei der Bereitstellung zu vermeiden, müssen Sie das AEM Forms on JEE-Installationsprogramm und Configuration Manager als der Benutzer ausführen, der auch den Anwendungsserver ausführt.

- Wenn Sie auf Unix-basierten Computern installieren, darf der von Ihnen angegebene Installationsordner keine Leerzeichen enthalten.
- Falls bei der Installation Fehler auftreten, wird die Datei „install.log“ vom Installationsprogramm erstellt, in der die Fehlermeldungen enthalten sind. Diese Protokolldatei wird im Ordner „[AEM-Forms-Stammordner]/log“ erstellt.
- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsvariable `JAVA_HOME` auf den Ordner verweist, der ein kompatibles JDK enthält. Weitere Informationen finden Sie unter [Unterstützte Plattformkombinationen](#).

3.3. Installieren von AEM Forms auf JEE

1) Starten Sie das Installationsprogramm:

- (Windows) Wechseln Sie zum Ordner „\server\Disk1\InstData\Windows_64\VM“ auf dem Installationsdatenträger oder zu dem Ordner auf der Festplatte, in den Sie das Installationsprogramm kopiert haben. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei `install.exe` und wählen Sie „Als Administrator ausführen“.

HINWEIS: Eine 32-Bit-Version von AEM Forms on JEE ist ebenfalls verfügbar. Navigieren Sie zum entsprechenden Ordner und wählen Sie die Installationsdatei, um das Installationsprogramm zu starten. Beachten Sie jedoch, dass die 32-Bit-Version nur für Entwicklungs- oder Testzwecke und nicht für eine Produktionsumgebung unterstützt wird.

- (Nicht-Windows-Plattformen) Wechseln Sie zum entsprechenden Ordner und geben Sie an einer Eingabeaufforderung Folgendes ein: `./install.bin`.
- (Linux) `/server/Disk1/InstData/Linux/NoVM`
- (Solaris) `/server/Disk1/InstData/Solaris/NoVM`

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 auf dem Computer installiert haben, auf dem Sie das Installationsprogramm ausführen, erscheint der Bildschirm „Vorbereitung zur Aktualisierung“.

HINWEIS: Beim Ausführen einer nicht ersetzenden Aktualisierung auf einem neuen Computer, wird dieser Bildschirm nicht gezeigt.

- **Aktualisierung der installierten Version auf AEM Forms on JEE vorbereiten:**

Wählen Sie diese Option nicht, wenn Sie eine neue Installation ausführen.

- **AEM Forms on JEE installieren:** Installiert AEM Forms on JEE neu.

Klicken Sie auf **Weiter**, um den Vorgang fortzusetzen.

- 5) Akzeptieren Sie im Bildschirm „Installationsordner auswählen“ den angegebenen Standardordner oder klicken Sie auf **Auswählen** und wechseln Sie zu dem Ordner, in dem Sie AEM Forms on JEE installieren möchten. Klicken Sie dann auf **Weiter**. Wenn Sie den Namen eines nicht vorhandenen Ordners eingeben, wird dieser Ordner erstellt.

Klicken Sie auf „Standardordner wiederherstellen“, um den standardmäßigen Ordnerpfad wiederherzustellen.

HINWEIS: Der Standardinstallationsordner von AEM 6.0 Forms und AEM 6.1 Forms verwendet einen identischen Name. Wenn Sie ein Upgrade von AEM 6.0 Forms oder AEM 6.1 Forms auf AEM 6.2 Forms durchführen, benennen Sie den Ordner um oder installieren Sie AEM 6.2 Forms an einem anderen Speicherort.

- 6) Wählen Sie im Bildschirm „Installationstyp auswählen“ die Option **Benutzerdefiniert > Manuell** und klicken Sie auf **Weiter**.

Informationen zur Turnkey-Installationen finden Sie im Dokument [Installieren und Bereitstellen von AEM Forms on JEE mithilfe von JBoss Turnkey](#)

.

- 7) (**Nur Windows**) Wählen Sie auf dem Bildschirm „Manuelle Installationsoptionen“ die Zielbereitstellungsoption und klicken Sie auf **Weiter**:
- **Windows (Lokal):** Wählen Sie diese Option, wenn Sie AEM Forms on JEE 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 Staging Plattform für Linux oder UNIX.)
- 8) Lesen Sie die Lizenzvereinbarung von AEM Forms on JEE, wählen Sie **Ich akzeptiere**, um Ihr Einverständnis mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu erklären, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren, können Sie den Vorgang nicht fortsetzen.
- 9) Überprüfen Sie im Bildschirm „Zusammenfassung vor der Installation“ die Installationsdetails und klicken Sie auf **Installieren**. Das Installationsprogramm zeigt den Status der Installation an.
- 10) Lesen Sie die Versionshinweise und klicken Sie auf **Weiter**.
- 11) Überprüfen Sie die Details im Bildschirm „Installation abgeschlossen“.

- 12) Das Kontrollkästchen **Configuration Manager starten** ist standardmäßig aktiviert. Klicken Sie auf **Fertig**, um Configuration Manager auszuführen.

***HINWEIS:** Um Configuration Manager später auszuführen, deaktivieren Sie die Option **Configuration Manager starten**, bevor Sie auf **Fertig** klicken. Sie können Configuration Manager mithilfe des entsprechenden Skripts unter „[AEM-Forms-Stammordner]/configurationManager/bin“ zu einem späteren Zeitpunkt starten. Siehe Kapitel „Konfigurieren von AEM Forms on JEE für die Bereitstellung“ in diesem Handbuch.*

3.4. Nächste Schritte

Sie müssen AEM Forms on JEE für die Bereitstellung konfigurieren. Sie können Configuration Manager auch zu einem späteren Zeitpunkt ausführen. Verwenden Sie dazu die Datei „ConfigurationManager.bat“ oder „ConfigurationManager.sh“ im Ordner „[AEM-Forms-Stamm]/configurationManager/bin“.

4. AEM Forms auf JEE für die Bereitstellung konfigurieren

4.1. Überlegungen zum Konfigurieren und Bereitstellen von AEM Forms auf JEE

4.1.1. Allgemeine Überlegungen:

- Bei IPv6 führen Sie IPv6 Configuration Manager aus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „IPv6-Support“ im [Handbuch für die Installation](#).
- Sie können die Standardschriftart für Configuration Manager überschreiben, indem Sie das folgende JVM-Argument in
[AEM-Forms-Stammordner]\ConfigurationManager\Bin\ConfigurationManager.bat (Windows) oder
[AEM-Forms-Stammordner]\ConfigurationManager\Bin\ConfigurationManager.sh (Linux, UNIX) hinzufügen:

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

Beispiel:

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

Starten Sie Configuration Manager neu, nachdem Sie das JVM-Argument eingefügt haben.

- Wenn Sie während der Konfiguration die Daten in Configuration Manager mithilfe der Option „Reset to Default“ zurücksetzen müssen, achten Sie darauf, Configuration Manager neu zu starten. Andernfalls werden möglicherweise einige Meldungen über fehlende Konfigurationen angezeigt.
- Im Verlauf der Konfiguration müssen Sie den Speicherort der JDBC-Treiber für Ihre Datenbank angeben. Die Treiber für Oracle, SQL Server und DB befinden sich im Ordner „[aem-forms-Stamm]/lib/db/[database]“. Laden Sie den Treiber von der IBM DB2-Website herunter. Kopieren Sie die JDBC auch auf alle Knoten, während Sie für alle Knoten eine identische Ordnerstruktur beibehalten. Eine vollständige Liste der unterstützten Treiberversionen und Downloadspeicherorte finden Sie im Dokument [Unterstützte Plattformkombination](#).

Wenn Sie JBoss manuell konfiguriert haben, müssen Sie die Datenbanktreiber herunterladen und in den Ordner „[appserver-Stamm]/modules/system/layers/base“ kopieren.

- Ordner des globalen Dokumentenspeichers (GDS): Geben Sie den GDS-Ordner an, der die unter „Installation vorbereiten“ beschriebenen Anforderungen erfüllt (Einzelserver oder Servercluster). Die neueste Dokumentation finden Sie unter http://www.adobe.com/go/learn_aemforms_tutorials_62_de.
- In Clusterumgebungen müssen zusätzlich zur automatischen Konfiguration durch Configuration Manager mehrere Schritte manuell durchgeführt werden.

4.1.2. Befehlszeilenschnittstelle im Vergleich zur grafischen Benutzeroberfläche von Configuration Manager

In diesem Abschnitt wird die grafische Benutzeroberfläche (GUI) von Configuration Manager beschrieben. Anweisungen zur Verwendung der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) von Configuration Manager finden Sie in .

Konfigurationsaufgabe	Configuration Manager-GUI	Configuration Manager-CLI	Manuell
AEM Forms on JEE konfigurieren	Ja	Ja	Nein
AEM Forms on JEE-Datenbank initialisieren	Ja	Ja	Nein
AEM Forms auf JEE-Serververbindung validieren	Ja	Ja	Nein
AEM Forms auf JEE-Komponenten bereitstellen	Ja	Ja	Nein
Validieren der Bereitstellung der AEM Forms on JEE-Komponenten	Ja	Ja	Ja
AEM Forms on JEE-Komponenten konfigurieren	Ja	Ja	Ja

4.1.3. Überlegungen zu JBoss Application Server

Die Aufgaben **Anwendungsserver konfigurieren**, **Anwendungsserverkonfiguration validieren** und **AEM Forms on JEE-EAR-Dateien bereitstellen** stehen für JBoss nicht zur Verfügung.

Sie müssen JBoss konfigurieren und die AEM Forms on JEE-EARs manuell bereitstellen, wie im Abschnitt Bereitstellen von AEM Forms on JEE auf JBoss beschrieben.

4.1.4. Überlegungen beim Konfigurieren von AEM Forms on JEE-Serverclustern

- Sie können mithilfe von Configuration Manager keine Einstellungen für IPv6-basierte Cluster konfigurieren.
- Es wird empfohlen, den lokalen Serverschriftartenordner und die Ordner für Kundenschriftarten auf jedem Knoten im Cluster im gleichen Pfad ablegen. Die Verwendung von freigegebenen statt lokalen Schriftartenordnern kann Leistungsprobleme hervorrufen.

4.1.5. Datum, Uhrzeit und Zeitzone einstellen

Durch das Einstellen der richtigen Werte für Datum, Uhrzeit und Zeitzone auf allen Servern, die mit Ihrer AEM Forms on JEE-Umgebung verbunden sind, stellen Sie sicher, dass zeitabhängige Module wie Digital Signatures und Acrobat Reader Extensions ordnungsgemäß funktionieren. Wenn das Erstellungsdatum einer Signatur beispielsweise in der Zukunft liegt, wird die Signatur nicht überprüft.

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

4.1.6. Überlegungen zum Aktualisieren des Repository

- Erstellen Sie eine Sicherungskopie des Ordners [CRX_home]
- Öffnen Sie die Web Bundles-Konsole, und löschen Sie das Paket `com.day.crx.sling.server`. Die Standard-URL der Web Bundles-Konsole lautet `http://[server]:[port]/lc/system/console/bundles`
- Laden Sie das CRX-zu-OAK-Migrationshilfsprogramm herunter und entpacken Sie es. Das Dienstprogramm ist unter <https://repo.adobe.com/de/nexus/content/groups/public/com/adobe/granite/crx2oak/1.4.2/> verfügbar.

4.2. AEM Forms on JEE - Vorkonfigurationsaufgabe

HINWEIS: In Configuration Manager können Sie mithilfe der Taste **F1** Hilfeinformationen zum aktuellen Bildschirm anzeigen. Sie können den Konfigurationsstatus jederzeit durch Klicken auf „Fortschrittsprotokoll anzeigen“ anzeigen.

- 1) Wenn Sie Configuration Manager nicht im Installationsprogramm automatisch gestartet haben, wechseln Sie zum Ordner „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/bin“ und führen Sie das Skript „ConfigurationManager.bat“ bzw. „ConfigurationManager.sh“ aus.
- 2) Wählen Sie bei der entsprechenden Aufforderung eine Sprache für Configuration Manager und klicken Sie auf **OK**.

- 3) Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf **Weiter**.
- 4) Wählen Sie keine Option im Bildschirm „Auswahl der Aktualisierungsaufgaben“ und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5) Wählen Sie im Module-Bildschirm die AEM Forms on JEE-Module, die Sie konfigurieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

HINWEIS: Einige Module sind für eine ordnungsgemäße Konfiguration technisch von anderen Modulen abhängig. Configuration Manager zeigt ein Dialogfeld und Sie können nicht fortfahren, wenn voneinander abhängige Module nicht ausgewählt sind. Beispielsweise müssen Sie bei der Konfiguration von Forms Workflow das Modul „Content Repository“ auswählen.

- 6) Wählen Sie im Bildschirm „Aufgabenauswahl“ alle Aufgaben aus, die durchgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.

HINWEIS: Die Aufgaben „Anwendungsserver konfigurieren“, „Anwendungsserver überprüfen“ und „EAR-Dateien bereitstellen“ sind nicht für JBoss Application Server verfügbar.

HINWEIS: Wenn Sie Oracle RAC verwenden, wählen Sie nicht die Option JDBC-Package-Module in EAR-Dateien für Adobe Experience Manager-Formulare (sichere Datenquellen) aus.

4.3. AEM Forms on JEE konfigurieren und bereitstellen

*HINWEIS: In Configuration Manager können Sie mithilfe der Taste **F1** Hilfeinformationen zum aktuellen Bildschirm anzeigen.*

4.3.1. AEM Forms on JEE konfigurieren.

- 1) Klicken Sie im Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms konfigurieren (1 von 5)“ auf **Konfigurieren** und klicken Sie danach auf **Weiter**.
- 2) Legen Sie auf dem Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms (2 von 5) konfigurieren“, die Ordner fest, die AEM Forms on JEE verwendet, um auf die Schriften zuzugreifen und klicken Sie dann auf **Weiter**.

*TIPP: Klicken Sie auf **Konfigurationen bearbeiten**, um Werte in diesem Bildschirm zu ändern. Wenn Configuration Manager zum ersten Mal ausgeführt wird, steht diese Schaltfläche nicht zur Verfügung, von der zweiten Ausführung an ist sie jedoch verfügbar.*

- (Optional) Um den Standardspeicherort des **Ordners für Adobe-Serverschriftarten** zu ändern, müssen Sie den Pfad eingeben oder zum Ordner navigieren.

- Um den Standardspeicherort für **Verzeichnis für Kundenschriftarten** zu ändern, klicken Sie auf **Durchsuchen** oder geben Sie einen neuen Speicherort für Ihre Kundenschriftarten an.

HINWEIS: Die Rechte zur Verwendung von Schriften anderer Anbieter als Adobe unterliegen dem Lizenzvertrag dieser Anbieter von Schriftarten und werden nicht von der Lizenz für die Adobe-Software abgedeckt. Adobe empfiehlt, dass Sie vor der Verwendung von Drittanbieter-Schriften in Verbindung mit Adobe-Software alle relevanten Lizenzverträge der Drittanbieter lesen und dafür sorgen, dass Sie diese Verträge einhalten. Dies gilt insbesondere für die Verwendung von Schriften in einer Serverumgebung.

- (Optional) Wenn Sie den Standardspeicherort des **Ordners für Systemschriftarten** ändern möchten, geben Sie den Pfad ein oder navigieren Sie zu dem Ordner. Um weitere Ordner zur Liste hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- (Optional) Wenn Sie FIPS aktivieren möchten, achten Sie darauf, die Option **FIPS 140-2-Verschlüsselung (Federal Information Processing Standards)** aktivieren zu aktivieren. Wählen Sie diese Option nur aus, wenn die Federal Information Processing Standards (FIPS) erzwungen werden sollen.

- 3) Klicken Sie im Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms konfigurieren (3 von 5)“ auf **Durchsuchen**, um den **Speicherort des temporären Ordners** anzugeben.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass sich der temporäre Ordner im lokalen Dateisystem befindet. AEM Forms on JEE unterstützt keine temporären Ordner an einem Remote-Standort.

HINWEIS: Wenn Sie den temporären Ordner nicht angeben, wird der standardmäßige, vom System konfigurierte temporäre Speicherort verwendet.

- 4) Klicken Sie im Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms konfigurieren (4 von 5)“ auf **Durchsuchen**, um den Pfad für den GDS-Ordner (Globaler Dokumentenspeicher) anzugeben.

HINWEIS: Wenn Sie das Feld für den GDS-Ordner nicht ausfüllen, wird der Ordner von AEM Forms on JEE an einem Standardspeicherort in der Ordnerstruktur des Anwendungsservers erstellt. Nachdem Sie die Konfigurationsschritte abgeschlossen haben, können Sie über „Administration Console“ > „Einstellungen“ > „Core-Systemeinstellungen“ > „Konfigurationen“ auf den Speicherort zugreifen.

- 5) Wählen Sie im Bildschirm „Permanenter Dokumentenspeicher konfigurieren (5 von 5)“ zusätzlich zum Ordner des globalen Dokumentenspeichers die Option des permanenten Dokumentenspeichers aus. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- **Globalen Dokumentenspeicher verwenden::** Für alle permanenten Dokumentenspeicher wird der dateisystembasierte globale Dokumentenspeicher verwendet. Mit dieser Option kann die beste Leistung erzielt und ein einziger Speicherort für den globalen Dokumentenspeicher festgelegt werden.
- **Datenbank verwenden:** Zum Speichern permanenter Dokumente und dauerhaft genutzter Artefakte wird die AEM Forms on JEE-Datenbank verwendet. Der dateisystembasierte globale Dokumentenspeicher ist jedoch ebenfalls erforderlich. Durch das Verwenden der Datenbank werden Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren vereinfacht.

Klicken Sie auf **Konfigurieren**, um die EAR-Dateien für mit diesen Ordnerinformationen zu konfigurieren. Klicken Sie nach Abschluss der Konfiguration auf **Weiter**.

4.3.2. CRX konfigurieren

- 1) Über den Bildschirm „CRX-Konfiguration“ können Sie das CRX-Repository konfigurieren und es in der adobe-lifecycle-cq-author.ear EAR -Datei installieren.
- 1) Geben Sie den Pfad zum Repository an. Der Standardspeicherort lautet „[AEM Forms-Stammordner]\crx-repository“.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass der Pfad zum CRX-Repository keine Leerzeichen enthält und das Inhalts-Repository auf allen Knoten des Clusters verfügbar ist. Kopieren Sie nach Abschluss der Konfiguration das Inhalts-Repository vom lokalen Knoten auf alle Knoten an demselben Speicherort (wie auf dem Bildschirm „CRX-Konfiguration“ angegeben).

- 2) Wählen Sie den Repository-Typ aus und notieren Sie die folgenden Punkte:
 - CRX3 TAR wird in Clusterimplementierungen nicht unterstützt.
 - Wenn Sie CRX3 Mongo DB auswählen, geben Sie den Mongo-Datenbanknamen und die URL zur Datenbank an. Das Format der URL ist `mongodb://<HOST>:<Port>`.
HOST: IP-Adresse des Rechners, auf dem MongoDB läuft.
Port: Portnummer, die für die MongoDB verwendet wird. Der Standardanschluss ist 27017.
 - CRX3 RDB wird nur mit Oracle 12c- oder IBM DB2 10.5-Datenbanken unterstützt. Wenn Sie diese Option auswählen, wird die Persistenz des CRX-Repositorys auf RDB MK (Dokument MK) festgelegt.
- 3) Ansonsten müssen AEM-Beispiele installiert werden, um AEM-Beispiele zu installieren.
- 4) Klicken Sie auf **Konfigurieren**, um die erforderlichen Repository-Dateien an dem angegebenen Speicherort zu erstellen.

*HINWEIS: Nur Nicht-Turnkey-Modus) Wenn der AEM Forms on JEE-Server über eine Remote-Verbindung ausgeführt wird, wählen Sie **Server wird auf Remote-Host ausgeführt** und geben Sie den Pfad zum Repository auf dem Remote-Host an.*

HINWEIS: Umgebungen mit Clustern mit relationalen Datenbanken werden für die Verwendung in der Produktion unter einem abgegrenzten („gated“) Programm. Wenn Sie versuchen, eine relationale Datenbank in einer geclusterten Umgebung zu verwenden, wenden Sie sich zur Genehmigung unter forms_documents@adobe.com an das AEM Forms-Produktteam.

Klicken Sie auf **Weiter**, um den Vorgang fortzusetzen.

HINWEIS: Nachdem die Pakete konfiguriert wurden, können Sie sie nicht durch erneutes Ausführen des Configuration Managers löschen. Für eine komplette Deinstallation von bereitgestellten Paketen müssen Sie die Pakete mithilfe des Package Manager deinstallieren und löschen.

4.3.3. (Nur Remote-Host) CRX-Konfigurationsübersicht

- 1) Für eine Remote-Bereitstellung kopieren Sie den Inhalt aus dem Ordner „[AEM Forms-Stammordner]/configurationManager/export/crx-quickstart/“ an den Speicherort auf dem Remote-Host, den Sie im Bildschirm „CRX-Konfiguration“ angegeben haben.

4.3.4. Acrobat für PDF Generator konfigurieren

- 1) **(Nur Windows)** Klicken Sie im Bildschirm „Acrobat für PDFGenerator ES konfigurieren“ auf **Konfigurieren**, um das Skript auszuführen, das Adobe Acrobat und die notwendigen Umgebungseinstellungen konfiguriert. Klicken Sie nach Beendigung auf **Weiter**.

HINWEIS: In diesem Bildschirm kann die gewünschte Konfiguration nur durchgeführt werden, wenn Configuration Manager lokal ausgeführt wird. Adobe Acrobat DC Pro muss bereits installiert sein, sonst schlägt dieser Schritt fehl.

4.3.5. Konfigurationsübersicht

- 1) Klicken Sie im Bildschirm „Zusammenfassung für Adobe Experience Manager Forms konfigurieren“ auf **Weiter**. Die konfigurierten Archive sind im Ordner „[AEM-Forms-Stammordner]/configurationManager/export“ verfügbar.

4.3.6. Adobe Experience Manager Forms-Komponenten bereitstellen

- 1) Stellen Sie, ohne Configuration Manager zu beenden, die EAR-Dateien für Adobe Experience Manager Forms auf JBoss bereit, indem Sie die folgenden Dateien aus dem Ordner „[AEM-Forms-Stamm]/configurationManager/export“ in den folgenden Ordner kopieren:
 - adobe-lifecycle-native-jboss-[BS].ear
 - adobe-lifecycle-jboss.ear
 - adobe-workspace-client.ear (nur Arbeitsablauf für Formulare)
 - adobe-lifecycle-cq-author.ear
 - (optional) adobe-assembler-ivs.ear
 - (optional) adobe-forms-ivs-jboss.ear
 - (optional) adobe-output-ivs-jboss.ear

Manuell konfigurierte JBoss-Software

[App-Server-Stamm]/standalone/deployments

Von Adobe vorkonfigurierte JBoss-Software auf einem Einzelserver

[App-Server-Stamm]/standalone/deployments

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um EAR-Dateien manuell von der Management Console aus bereitzustellen

- a) Fahren Sie alle Knoten mit Ausnahme des Master-Knotens herunter.
- b) Kopieren Sie die konfigurierten EAR-Dateien von [aem_Stamm]\configurationManager\export in einen lokalen Ordner auf dem Server.
- c) Öffnen Sie die Verwaltungskonsole, klicken Sie auf „Laufzeit“, und klicken Sie auf „Bereitstellungen verwalten“. Die Standard-URL ist `http://<Ip_Address>:9990/console/` und der Standardport lautet 9990. Ein Content Repository-Fenster wird geöffnet. Es verfügt über Optionen zum Hinzufügen, Entfernen, Zuweisen und Ersetzen von Optionen.
- d) Bereitstellen der EAR-Dateien
 - a) Klicken Sie auf „Hinzufügen“ und navigieren Sie zu dem lokalen Ordner, der EAR-Dateien enthält. Wählen Sie eine hinzuzufügende EAR-Datei aus, klicken Sie auf „Weiter“ und dann auf „Speichern“. Das hinzugefügte EAR wird im Fenster „Content Repository“ angezeigt.
 - b) Wiederholen Sie Schritt 4a für alle Ear-Dateien.
 - c) Wählen Sie auf der Seite „Content Repository“ nacheinander eine EAR-Datei aus, und führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - d) Wählen Sie in den ausgewählten Servergruppen die Zuweisungsoption aus, und lassen Sie die Option „<ear file> aktivieren“ aktiviert <ear file> Option aktiviert, und klicken Sie auf „Speichern“. Wert in der Zuweisungsspalte ändert sich von 0 auf 1.
 - e) Wiederholen Sie Schritt 4c und 4d für alle Ear-Dateien.
 - f) Nachdem alle EAR-Dateien bereitgestellt wurden, kehren Sie zum Konfigurationsverwaltungsfenster zurück und fahren Sie mit dem Abschnitt zum Initialisieren von Adobe Experience Manager-Formulardatenbanken fort.

Sie können optional auch die EAR-Dateien für Forms Standard, Output, Mobile Forms und Assembler IVS bereitstellen.

Zum Erstellen einer Veröffentlichungsinstanz für Correspondence Management, stellen Sie `adobe-livecycle-cq-publish.ear` bereit. Stellen Sie sicher, dass `adobe-livecycle-cq-publish.ear` auf einem anderen Server bereitgestellt wird, außerhalb dieses Setups. Stellen Sie `adobe-livecycle-cq-publish.ear` nicht auf dem Forms-Server bereit. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Veröffentlichungsinstanz finden Sie unter Konfigurieren der Veröffentlichungsinstanz

HINWEIS: Die Definitionsdateien der Datenquelle müssen geändert werden, um auf den Datenbankserver und die Datenbank zu verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter *Appendix-ManuallyConfiguringDataSources*

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

4.3.7. Adobe Experience Manager Forms-Datenbank initialisieren

- 1) Überprüfen Sie im Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms-Datenbank initialisieren“ die Informationen zu Host und Anschluss für Ihren Anwendungsserver 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. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Initialisierung auf **Weiter**.

HINWEIS: Bevor Sie mit den nächsten Schritten fortfahren, warten Sie, bis die Nachrichten ServiceEvent REGISTERED und ServiceEvent UNREGISTERED ServiceEvent nicht mehr in der Datei <crx-repository>/error.log angezeigt werden. Abhängig von der Netzwerk- und Datenbank-Reaktionsgeschwindigkeit kann es einige Stunden dauern, bis RDBMK betriebsbereit ist.

HINWEIS: Initialisieren Sie die Datenbank nur auf einem Server des Clusters. Nachfolgende Schritte werden nur auf initialisierten Servern ausgeführt.

Starten Sie den die Anwendungsserver nach entsprechender Aufforderung neu

- 2) Geben Sie im Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms-Informationen“ die **Benutzer-ID für Adobe Experience Manager Forms ES** und das **Kennwort** ein, wobei die Standardwerte *administrator* und *password* sind.

Klicken Sie auf **Serververbindung überprüfen** und nach 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.

4.3.8. Central Migration Bridge-Dienst bereitstellen

- 1) Wählen Sie im Bildschirm „Konfiguration der Central Migration Bridge-Dienstbereitstellung“ ggf. die Option **Central Migration Bridge-Dienst in Bereitstellung aufnehmen** und klicken Sie dann auf **Weiter**.

4.3.9. Adobe Experience Manager Forms-Komponenten bereitstellen

- 1) Klicken Sie auf dem Bildschirm „Komponentenbereitstellung für Adobe Experience Manager Forms“ auf **Bereitstellen**. Die zu diesem Zeitpunkt bereitgestellten Komponenten sind Java-Archivdateien, die in den Experience Manager Forms-Dienstcontainer „eingeklinkt“ werden, damit Dienste bereitgestellt, orchestriert und ausgeführt werden können. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Bereitstellung auf **Weiter**.
- 2) Klicken Sie auf dem Bildschirm „Komponentenbereitstellung für Adobe Experience Manager Forms“ auf **Überprüfen**. Klicken Sie nach erfolgreichem Abschluss der Überprüfung auf **Weiter**.

4.3.10. Adobe Experience Manager Forms-Komponenten bereitstellen

- 1) Wählen Sie im Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms-Komponenten“ die Aufgaben aus, die mit Configuration Manager ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.

4.3.11. Adobe Experience Manager Forms-Server-JNDI-Informationen

- 1) Geben Sie im Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms-Server-JNDI-Informationen“ den Hostnamen, die Anschlussnummer und den Speicherort der JBoss-Client-JAR-Datei für den JNDI-Server ein. Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie F1 drücken. Klicken Sie auf **Serververbindung überprüfen**, um sicherzustellen, dass Configuration Manager eine Verbindung zum JNDI-Server herstellen kann. Klicken Sie auf **Weiter**, um den Vorgang fortzusetzen.

4.3.12. Connector für EMC Documentum

HINWEIS: Bei einer Remote-Experience Manager Forms-Bereitstellung können Sie den Connector für EMC Documentum nicht mit Configuration Manager konfigurieren.

- 1) Wählen Sie im 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 Clientversion aus, die für EMC Documentum Content Server verwendet werden soll.
 - **EMC Documentum Client-Installationsverzeichnispfad:** Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den Ordnerpfad auszuwählen.
- 2) Geben Sie im Bildschirm „Festlegen der Einstellungen für EMC Documentum Content Server“ die Details zum EMC Documentum-Server ein und klicken Sie auf **Weiter**. Drücken Sie F1, um Einzelheiten zu den einzugebenden Informationen zu erhalten.
- 3) Klicken Sie im Bildschirm „Connector für EMC Documentum konfigurieren“ auf **Documentum Connector konfigurieren**. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.

- 4) Überprüfen Sie den Bildschirm „Erforderliche manuelle Konfiguration für Connector für EMC Documentum“ und führen Sie die aufgelisteten manuellen Schritte aus. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

4.3.13. Connector für IBM Content Manager

HINWEIS: Bei einer Remote-Experience Manager Forms-Bereitstellung können Sie den Connector für IBM Content Manager nicht mit Configuration Manager konfigurieren.

- 1) Wählen Sie im Bildschirm „Clients für IBM Content Manager angeben“ die Option **Connector for IBM Content Manager konfigurieren** und geben Sie den Pfad zum Installationsordner von IBM Content Manager Client an. Klicken Sie auf **Überprüfen** und nach Abschluss der Überprüfung auf **Weiter**, um fortzufahren.

HINWEIS: Bei Verwendung von IBM Content Manager Client 8.5 kann eine Ausnahme auftreten, db2jcc.jar nicht gefunden. Benennen Sie die Datei <db2cmv8_directory>/lib/db2jcc4.jar in db2jcc.jar um, um das Problem zu beheben.

- 2) Geben Sie im Bildschirm „Festlegen der IBM Content Manager-Servereinstellungen“ die Details zum IBM Content Manager Server ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- 3) Klicken Sie im Bildschirm „Connector für IBM Content Manager konfigurieren“ auf **IBM Content Manager Connector konfigurieren**. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.
- 4) Überprüfen Sie den Bildschirm „Erforderliche manuelle Konfiguration für Connector für IBM Content Manager“ und führen Sie die aufgelisteten manuellen Schritte aus. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

4.3.14. Connector für IBM FileNet

HINWEIS: Bei einer Remote-Experience Manager Forms-Bereitstellung können Sie den Connector für IBM FileNet nicht mit Configuration Manager konfigurieren.

- 1) Wählen Sie im Bildschirm „Client für IBM FileNet angeben“ die Option **Connector for IBM FileNet Content Manager konfigurieren** und geben Sie die folgenden Einstellungen an.
 - **Wählen Sie die IBM FileNet Client-Version:** Wählen Sie die Clientversion aus, die für IBM FileNet Content Server verwendet werden soll.
 - **IBM FileNet Client-Installationsordnerpfad:** Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um den Ordnerpfad auszuwählen.

HINWEIS: Die Validierung von IBM FileNet schlägt möglicherweise fehl, wenn Sonderzeichen wie Bindestrich (-), Unterstrich (_), Komma (,) oder Punkt (.) in dem Namen des Ordners, der den IBM FileNet-Client enthält, vorkommen.

Klicken Sie auf **Überprüfen** und nach Abschluss der Überprüfung auf **Weiter**, um fortzufahren.

- 2) Geben Sie im Bildschirm „Festlegen der Einstellungen für IBM FileNet Content Server“ die erforderlichen Details ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- 3) Geben Sie im Bildschirm „Festlegen des Clients für IBM FileNet-Prozess-Engine“ die erforderlichen Details ein und klicken Sie auf **Überprüfen**. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.
- 4) Geben Sie im Bildschirm „Festlegen von IBM FileNet-Prozess-Engine-Einstellungen“ die erforderlichen Details ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- 5) Klicken Sie im Bildschirm „Connector für IBM FileNet konfigurieren“ auf **FileNet Connector konfigurieren**. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.
- 6) Überprüfen Sie den Bildschirm „Erforderliche manuelle Konfiguration für Connector für IBM FileNet“ und führen Sie die aufgelisteten manuellen Schritte aus. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

4.3.15. Connector für Microsoft SharePoint

HINWEIS: Bei einer Remote-Experience Manager Forms-Bereitstellung können Sie den Connector für Microsoft SharePoint nicht mit Configuration Manager konfigurieren.

Führen Sie auf dem Bildschirm „Adobe Experience Manager Forms Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren“ eine der folgenden Aufgaben aus:

- Deaktivieren Sie die Option **Adobe Experience Manager Forms Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren**, um Microsoft Sharepoint später manuell zu konfigurieren, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- Lassen Sie die Option **Adobe Experience Manager Forms Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren** aktiviert. Geben Sie die erforderlichen Werte ein und klicken Sie auf „SharePoint-Connector konfigurieren“. Klicken Sie nach Abschluss des Vorgangs auf **Weiter**.

HINWEIS: Sie können diesen Schritt überspringen, wenn Sie den Connector für Microsoft SharePoint-später mit Administration Console konfigurieren möchten.

4.3.16. Adobe Experience Manager Forms-Server für native Dateikonvertierungen konfigurieren

- 1) (Nur PDF Generator) Geben Sie im Bildschirm **Anmeldedaten des Benutzers mit Administratorrechten für native PDF-Konvertierungen** den Benutzernamen und das Kennwort eines Benutzers ein, der auf dem Servercomputer über Administratorrechte verfügt, und klicken Sie dann auf **Benutzer hinzufügen**.

*HINWEIS: Für Windows 2008 Server müssen Sie mindestens einen Administratorbenutzer 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 der Option „Benutzerkontensteuerung (UAC) zum Schutz des Computers verwenden“ aufheben und dann auf **OK** klicken. Starten Sie den Computer neu, um diese Änderungen zu übernehmen.*

4.3.17. Systembereitschaftstest für PDF Generator

- 1) Klicken Sie im Bildschirm **Document Services PDF Generator-Systembereitschaftstest** auf **Starten**, um zu überprüfen, ob das System für PDF Generator richtig konfiguriert wurde. Überprüfen Sie den Systembereitschaftstool-Bericht und klicken Sie auf **Weiter**. Beachten Sie, dass der Systembereitschaftstest fehlschlägt, wenn AEM Forms on JEE auf einem Remotecomputer bereitgestellt wird.

4.3.18. Konfigurieren von Acrobat Reader DC Extensions

- 1) Geben Sie im Bildschirm „Konfiguration von Acrobat Reader DC Extensions-Berechtigungen die Details im Zusammenhang mit der Acrobat Reader DC Extensions-Berechtigung an, von der die Moduldienste aktiviert werden:

*HINWEIS: Sie können diesen Schritt zu diesem Zeitpunkt auslassen, indem Sie die Option **Später mit Administration Console konfigurieren** auswählen. Im Anschluss an die Bereitstellung können Sie die Acrobat Reader DC Extensions-Berechtigung mithilfe von Administration Console konfigurieren. (Klicken Sie nach der Anmeldung bei Administration Console auf **Startseite > Einstellungen > Trust Store-Verwaltung > Lokale Berechtigungen**.)*

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

4.3.19. Zusammenfassung und weitere Schritte

- 1) Überprüfen Sie die Aufgabenzusammenfassung in Configuration Manager und wählen Sie die entsprechenden Optionen:
 - Wählen Sie „Die nächsten Schritte starten“, um Informationen zu Benutzern und Verwaltungsschnittstellen von AEM Forms auf JEE anzuzeigen und eine HTML-Seite mit schrittweisen Anweisungen zum Starten und Verwenden von Adobe Experience Manager Forms aufzurufen.

***HINWEIS:** Auf dem Bildschirm wird eine Meldung angezeigt, um den Server neu zu starten. Starten Sie den Server jedoch nicht sofort neu. Stellen Sie sicher, dass „error.log“ stabil ist und dass sich alle Pakete (mit Ausnahme von Unterschriften) im aktiven Modus befinden, bevor Sie den Server neu starten. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um Configuration Manager zu beenden*

5. AEM Forms on JEE für JBoss bereitstellen

Dieses Kapitel beschreibt die manuelle Bereitstellung von AEM Forms on JEE auf JBoss Application Server.

5.1. Informationen zur Bereitstellung von AEM Forms on JEE-Modulen

Bevor Sie AEM Forms on JEE bereitstellen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Aufgaben abgeschlossen haben:

- Sie haben die erforderliche Software und die notwendigen Dateien installiert und kennen die Ordnerpfade, mit denen Sie arbeiten werden. Wenn Sie diese Aufgabe nicht ausgeführt haben, lesen Sie den Artikel [Vorbereiten der Installation von AEM Forms on JEE \(Einzelserver\)](#) oder [Vorbereiten der Installation von AEM Forms on JEE \(Servercluster\)](#).
- Führen Sie Configuration Manager aus, um die AEM Forms on JEE-Module gemäß Ihren Anforderungen an System und Anwendungsserver zu konfigurieren und zu assemblieren. Um nach der Bereitstellung ein Modul hinzuzufügen, führen Sie Configuration Manager aus, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen, und stellen Sie anschließend die aktualisierte EAR-Datei erneut bereit.

Wenn Sie AEM Forms on JEE zum ersten Mal bereitstellen, initialisieren Sie nach der Bereitstellung des Produkts die Datenbank mithilfe von 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.

5.2. Übersicht der bereitstellbaren Komponenten

Bei der Bereitstellung müssen Sie die folgende Komponenten bereitstellen:

- adobe-lifecycle-native-jboss-[BS].ear
- adobe-lifecycle-jboss.ear
- adobe-workspace-client.ear (nur Arbeitsablauf für Formulare)
- adobe-lifecycle-cq-author.ear

Nach der Konfiguration von AEM Forms on JEE mithilfe von Configuration Manager (erforderlich) befinden sich diese Dateien im Ordner „`[aem_forms-Stamm]configurationManager/export/`“.

5.3. Für JBoss Application Server bereitstellen

Stellen Sie AEM Forms on JEE-Module für JBoss Application Server bereit, indem Sie die bereitstellbaren Komponenten in den Bereitstellungsordner kopieren. JBoss Application Server kann ausgeführt werden oder beendet sein, wenn Sie die Dateien in den Ordner kopieren. Nachdem Sie die Dateien kopiert haben, starten Sie den Server bzw. starten Sie ihn neu, um sicherzugehen, dass die Dienste ordnungsgemäß gestartet werden.

5.3.1. Um AEM Forms on JEE-Module auf JBoss Application Server bereitzustellen, führen Sie folgende Schritte durch:

- Kopieren Sie die folgenden Dateien aus dem Ordner „`[aem_forms-Stammordner]/configurationManager/export`“ in den folgenden Ordner: (manuell konfigurierte JBoss-Software) `[Appserver-Stammordner]/standalone/deployments/`:
 - `adobe-livecycle-native-jboss-[BS].ear`
 - `adobe-livecycle-jboss.ear`
 - `adobe-workspace-client.ear` (nur Arbeitsablauf für Formulare)
 - `adobe-livecycle-cq-author.ear`

Sie können optional auch die EAR-Dateien für Forms Standard, Output, Mobile Forms und Assembler IVS bereitstellen.

Zum Erstellen einer Veröffentlichungsinstanz für Correspondence Management, stellen Sie `adobe-livecycle-cq-publish.ear` bereit. Stellen Sie sicher, dass `adobe-livecycle-cq-publish.ear` auf einem anderen Server bereitgestellt wird. Stellen Sie `adobe-livecycle-cq-publish.ear` nicht auf dem AEM Forms on JEE-Server bereit. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Veröffentlichungsinstanz finden Sie unter [Konfigurieren der Veröffentlichungsinstanz](#)

HINWEIS: Die Definitionsdateien der Datenquelle müssen geändert werden, um auf den Datenbankserver und die Datenbank zu verweisen.

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

6. Aufgaben nach der Bereitstellung

6.1. Allgemeine Aufgaben

6.1.1. Konfigurieren Sie den Serialisierungsagenten

AEM Forms erfordert das `sun.util.calendar`-Paket auf der Positivliste. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Paket zur Positivliste hinzuzufügen:

- 1) Öffnen Sie die Webkonsole in einem Browserfenster. Die Standard-URL lautet `http://[Server]:[Port]/system/console/configMgr`.
- 2) Suchen und öffnen Sie die Deserialisierungs-Firewallkonfiguration.
- 3) Fügen Sie im Feld „Positivliste“ das Paket `sun.util.calendar` hinzu und klicken Sie auf „Speichern“.

6.1.2. Systemabbildsicherung durchführen

Nachdem AEM Forms on JEE installiert und in Produktionsbereichen bereitgestellt wurde und bevor das System aktiviert wird, sollten Sie auf Servern, auf denen AEM Forms on JEE implementiert ist, eine Systemabbildsicherung durchführen. Erstellen Sie auch eine Sicherungskopie des CRX-Repositorys.

Die AEM Forms on JEE-Datenbank, der GDS-Ordner und die Anwendungsserver müssen ein Teil dieser Sicherung sein. 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. Weitere Informationen finden Sie unter „Sicherung und Wiederherstellung“ in der [Administration-Hilfe](#)

.

6.1.3. Konfigurieren Sie die URL und die Portnummer für das Client-SDK

Die Standard-URL Client SDK (CSDK) ist `http://localhost:8080`. Ändern Sie die Standard-URL in die aktuelle URL Ihrer AEM Forms-Umgebung. Die aktuelle URL ist erforderlich, um die Authentifizierung zwischen dem AEM Configuration Manager und dem CRX-Repository zu aktivieren und zu konfigurieren:

- 1) Öffnen Sie die Configuration Manager-URL `http://<server>:<port>/lc/system/console/configMgr` in einem Browser-Fenster
- 2) Öffnen Sie den Adobe LiveCycle Client SDK-Konfigurationsdienst zur Bearbeitung.
- 3) Geben Sie im Feld Server-URL die aktuelle URL Ihrer AEM Forms-Umgebung an und klicken Sie auf „Speichern“.

6.1.4. Anwendungsserver neu starten

Bei der ersten Bereitstellung von AEM Forms on JEE 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 arbeitet nicht in einem typischen Produktionszustand. Sie müssen den Anwendungsserver neu starten, um den Server in einen sauberen Ausgangszustand zu versetzen.

HINWEIS: Stellen Sie beim Aktualisieren des AEM Forms on JEE-Servers oder Bereitstellen eines Service Packs sicher, dass Sie den Ordner `[Jboss_Stamm]\standalone\tmp` auf der Einzelserverinstallation oder `[Jboss_Stamm]\domain\servers<Servername>\tmp`-Ordner in clusterbasierten Installationen vor dem Neustart des Anwendungsservers.

6.1.5. Bereitstellung überprüfen

Sie können die Bereitstellung überprüfen, indem Sie sich bei Administration Console anmelden. Wenn Sie sich erfolgreich angemeldet haben, wird AEM Forms on JEE auf dem Anwendungsserver ausgeführt und der Standardbenutzer wird in der Datenbank erstellt. Um die Bereitstellung des CRX-Repositorys zu überprüfen, gehen Sie zur CRX-Begrüßungsseite.

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

Auf Administration Console zugreifen

AEM Forms JEE Administration Console ist ein webbasiertes Portal, über das Sie auf zahlreiche Konfigurationsseiten zugreifen können. Dort können Sie Laufzeiteigenschaften festlegen, welche die Funktionsweise von AEM Forms JEE steuern. Wenn Sie sich bei Administration Console anmelden, erhalten Sie Zugriff auf die Konfiguration von User Management, Watched Folder und E-Mail-Client sowie auf administrative Konfigurationsoptionen für andere Dienste. Außerdem ermöglicht Administration Console den Zugriff auf Anwendungen und Dienste, 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 Kennwort mithilfe von User Management ändern.

Sie können erst auf Administration Console zugreifen, wenn AEM Forms JEE bereitgestellt wurde und auf Ihrem Anwendungsserver ausgeführt wird. Informationen zur Verwendung von Administration Console finden Sie in der [Administration-Hilfe](#)

.

- 1) Geben Sie in einem Webbrowser die folgende URL ein:

```
http://[hostname]:[port]/adminui
```

Beispiel: `http://localhost:8080/adminui`

- 2) Geben Sie nach einer Aktualisierung auf AEM Forms on JEE denselben Administratorbenutzernamen mit Kennwort ein wie für Ihre vorherige Installation. Bei einer Neuinstallation gelten die Standardwerte für Benutzername und Kennwort.
- 3) Klicken Sie nach dem Anmelden auf **Dienste**, um die Dienstverwaltungsseiten aufzurufen, oder auf **Einstellungen**, um die Seiten für die Verwaltung der Einstellungen für verschiedene Module anzuzeigen.

Standardkennwort von AEM Forms on JEE-Administrator ändern

AEM Forms on JEE erstellt mindestens einen Standardbenutzer während der Installation. Das Kennwort für diese Benutzer wird in der Produktdokumentation genannt ist damit öffentlich zugänglich. Sie müssen dieses Standardkennwort entsprechend Ihren Sicherheitsanforderungen ändern.

Das AEM Forms on JEE-Administratorkennwort lautet standardmäßig „password“. Sie müssen es in Administration Console über „Einstellungen“ > „Benutzerverwaltung“ > „Benutzer und Gruppen“ ändern.

- 1) Melden Sie sich mit Administrator-/Kennwort-Anmeldaten in der Administration Console an.
- 2) Wechseln Sie zu **Einstellungen > User Management > Benutzer und Gruppen**.
- 3) Suchen Sie nach dem Benutzer **Administrator**.
- 4) Klicken Sie auf den Benutzer **Administrator**.
- 5) Im Abschnitt zu Anmeldeinstellungen klicken Sie auf **Kennwort ändern**.

- 6) Geben Sie ein neues Kennwort ein und klicken Sie auf **Speichern**.
- 7) Melden Sie sich zu Überprüfungszwecken erneut mit dem geänderten Kennwort an.

Ändern Sie das Standardkennwort von AEM-Administratoren

AEM in AEM Forms on JEE hat zwei Administratoren, wie nachfolgend erläutert.

- **Super Administrator (Administrator):** Der Superadministrator kann auf verschiedene CRX-Benutzeroberflächen zugreifen und Administratorvorgänge zugreifen. Der Standardbenutzername und das Standardkennwort lauten wie für AEM Forms on JEE-Administrator **administrator/password**. Das Standardkennwort dieses Benutzers kann nur mit der Administratorkonsole geändert werden, wie im Abschnitt **Standardkennwort von AEM Forms on JEE Administrator ändern**. Das geänderte Kennwort ist für AEM Forms on JEE und Super Administrators gültig.
- **CRX Administrator (admin):** Dieser Benutzer kann auf die OSGi-Konsole und auf die /CRX-Benutzeroberflächen zugreifen und hat Administratorrechte. Der Standardbenutzername und das Standardkennwort des Benutzers lauten **admin/admin**. Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Standardkennwort zu ändern:
 - a) Geben Sie in einem Webbrowser die folgende URL ein.
`http://[hostname]:[port]/lc/libs/granite/security/content/useradmin.html`
 - b) Melden Sie sich mit den folgenden Anmeldedaten an:
Username: „admin“
Password: admin
 - c) Suchen Sie nach dem Benutzer **Administrator**.
 - d) Wenn Sie auf den Benutzer im linken Fensterbereich klicken, werden die Benutzerdetails im rechten Fensterbereich angezeigt.
 - e) Klicken Sie auf das Symbol **Bearbeiten** im rechten Fensterbereich.
 - f) Geben Sie auf der Seite zum Bearbeiten im rechten Fensterbereich das neue Kennwort in das Feld **Neues Kennwort** und das bisherige Kennwort in das Feld **Ihr Kennwort** ein.
 - g) Klicken Sie auf das Symbol **Speichern** im rechten Fensterbereich.
 - h) Melden Sie sich zu Überprüfungszwecken erneut mit dem geänderten Kennwort an.

Zugriff auf der AEM-Begrüßungsseite

Die AEM-Begrüßungsseite ist ein webbasiertes Portal für den Zugriff auf verschiedene AEM-Komponenten, Administration, Bereitstellung und Entwicklungstools.

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die Begrüßungsseite zuzugreifen:

- 1) Geben Sie in einem Webbrowser die folgende URL ein:
`http://[Hostname]:[Anschluss]/lc/welcome`
- 2) Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den AEM Forms-Administrator ein. Der Standardbenutzername für die Anmeldung lautet „administrator“ und das Standardkennwort lautet „password“ (wie für den AEM Forms on JEE-Administrator).
- 3) Nach der Anmeldung können Sie auf verschiedene Komponenten, Administration, Bereitstellung und Benutzeroberflächen für die Entwicklung zugreifen.

Zugriff auf die OSGi Management Console

In AEM liegen Komponenten in Form von OSGi-Paketen vor, welche auf dem Apache Felix OSGi-Container bereitgestellt werden. Die OSGi-Konsole bietet eine Möglichkeit zum Verwalten von OSGi-Paketen und Dienstkonfigurationen.

Gehen Sie wie folgt vor, um auf die OSGi Management Console zuzugreifen:

- 1) Geben Sie in einem Webbrowser die folgende URL ein:
`http://[Hostname]:[Anschluss]/lc/system/console`
- 2) Geben Sie die oben erwähnten Anmeldeinformationen (CRX-Administrator-Benutzername und Kennwort) ein. Der Standardbenutzername für die Anmeldung lautet „admin“ und das Standardkennwort lautet „admin“ (wie für den CRX-Administrator).
HINWEIS: Sie können sich nicht mit den Anmeldeinformationen von AEM Forms on JEE Administrator oder AEM Super Administrator bei der OSGi Management Console anmelden.
- 3) Nachdem Sie sich angemeldet haben, können Sie auf verschiedene Komponenten, Dienste, Pakete und andere Konfigurationen zugreifen.

Protokolldateien anzeigen

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

Protokolldateien befinden sich für manuell konfigurierte JBoss-Software im Ordner:

- **(Eigenständiger JBoss)** [*Appserver-Stammordner*]/standalone/log-Ordner
- **(Cluster)** [*Appserver-Stamm*]\domain\servers\server-one\log

Protokolldateien befinden sich für von Adobe vorkonfigurierte JBoss-Software im Ordner:

- **(Eigenständig)** [*Appserver-Stammordner*]/standalone/log-Ordner
- **(Cluster)**[*Appserver-Stamm*]\domain\servers\server-one\log

Die Protokolldateien sind:

- *server.log*

Die folgenden CRX-Protokolldateien befinden sich im Ordner [*CRX_home*]/

- *error.log*
- *audit.log*
- *access.log*
- *request.log*
- *update.log*

6.2. Zugriff auf Webanwendungen von Modulen

Nach der Bereitstellung von AEM Forms on JEE können Sie auf die Webanwendungen zugreifen, die den folgenden Modulen zugeordnet sind:

- Acrobat Reader DC Extensions
- Workspace
- HTML-Arbeitsbereich
- Benutzerverwaltung
- Correspondence Management
- PDF Generator-Webanwendung
- PDF Generator
- Document Security

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 [Administration-Hilfe](#).)

6.2.1. Auf die Acrobat Reader Extensions-Webanwendung zugreifen

HINWEIS: Für einen neuen Benutzer müssen Sie eine Acrobat Reader Extensions-Berechtigung zuweisen und die Benutzerrollen anwenden. (Siehe „Konfigurieren von Berechtigungen für die Verwendung mit Acrobat Reader Extensions“ in der Administration-Hilfe.)

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

`http://[Hostname]:[Anschluss]/ReaderExtensions`

- 2) Melden Sie sich mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für AEM Forms on JEE an.

HINWEIS: Sie benötigen Administrator- oder Hauptbenutzerberechtigungen, um sich anmelden zu können. Um anderen Benutzern den Zugriff auf die Reader Extensions-Webanwendung zu erlauben, müssen Sie die Benutzer in User Management erstellen und ihnen die Rolle „Acrobat Reader Extensions-Webanwendung“ zuweisen.

6.2.2. Zugriff auf Arbeitsbereich

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

`http://[Hostname]:[Anschluss]/workspace`

- 2) Melden Sie sich mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für AEM Forms on JEE an.

6.2.3. Zugriff auf HTML-Arbeitsbereich

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

`http://[Hostname]:[Anschluss]/lc/ws`

- 2) Melden Sie sich mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für AEM Forms on JEE an.

6.2.4. Zugriff auf Forms Manager

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

`http://[Hostname]:[Anschluss]/lc/fm`

- 2) Melden Sie sich mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für AEM Forms on JEE an.

6.2.5. Zugriff auf PDF Generator-Webanwendung

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:
`http://[Hostname]:[Anschluss]/pdfgui`
- 2) Melden Sie sich mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für AEM Forms on JEE an.

6.2.6. Zugriff auf Document Security

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

HINWEIS: Der Standardadministrator kann nicht auf die Document Security-Webanwendung für Endbenutzer zugreifen. Sie können die entsprechende Rolle jedoch zu seinem Profil hinzufügen. Über Administration Console können Sie einen neuen Benutzer erstellen oder einen vorhandenen Benutzer ändern.

Greifen Sie auf die Document Security-Webanwendung für Endbenutzer zu.

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:
`http://[hostname]:[port]/edc`

Greifen Sie auf die Webanwendung Document Security-Administration zu

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:
`http://[hostname]:[port]/adminui`
- 2) Klicken Sie in auf **Dienste > Document Security**.
Informationen zum Einrichten von Benutzern und Rollen finden Sie in der Administration-Hilfe.

Weisen Sie die Rolle Document Security-Endbenutzer zu

- 1) Melden Sie sich bei Administration Console an. (Siehe Zugreifen auf Administration Console.)
- 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 **Rights Management-Endbenutzer**.
- 7) Klicken Sie auf **OK** und dann auf **Speichern**.

6.2.7. Zugriff auf User Management

Mithilfe von User Management können Administratoren eine Datenbank aller Benutzer und Gruppen verwalten, die mit einem oder mehreren Benutzerordern von Drittanbietern synchronisiert wird. User Management ermöglicht Authentifizierung, Autorisierung und Benutzerverwaltung für AEM Forms on JEE-Module, darunter Reader Extensions, Workspace, Document Security, Forms Workflow, Forms Standard und PDF Generator.

- 1) Melden Sie sich bei 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.*

6.3. Autoren- und Veröffentlichungsinstanzen konfigurieren

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, um die Autoren- und Veröffentlichungsinstanz zu konfigurieren.

6.3.1. Im Autorenmodus ausgeführte Instanz konfigurieren

Die Autoreninstanz ist auf dem AEM Forms on JEE-Server integriert. Dies bedeutet, dass Sie an der im Autorenmodus ausgeführten Instanz keine Konfigurationsaktualisierungen vornehmen müssen. Der Modus übernimmt alle Konfigurationseinstellungen vom AEM Forms on JEE-Server.

6.3.2. Im Veröffentlichungsmodus ausgeführte Instanz konfigurieren

Sie müssen separate Autoren- und Veröffentlichungsinstanzen ausführen. Sie können die beiden Instanzen auf demselben Computer oder auf verschiedenen Computern konfigurieren.

HINWEIS: Stellen Sie vor Konfiguration der Instanz im Veröffentlichungsmodus sicher, dass die Instanz im Autorenmodus konfiguriert und bereitgestellt ist. Sie können es überprüfen, indem Sie sich erfolgreich bei der Autorinstanz anmelden.

HINWEIS: Die Cluster-Topologie wird für die Veröffentlichungsinstanz nicht empfohlen. Verwenden Sie eine einzelne Veröffentlichungsinstanz oder konfigurieren Sie eine Farm mit Veröffentlichungsinstanzen.

HINWEIS: Standardmäßig ist die Veröffentlichungsinstanz so konfiguriert, dass sie den Modus ähnlich der entsprechenden Autoreninstanz ausführt. Der Modus kann TarMK, MongoMK oder RDBMK sein. Es wird empfohlen, die Veröffentlichungsinstanz im TarMK-Modus auszuführen.

Wenn MongoMK als CRX-Repository-Typ im Configuration Manager ausgewählt ist

1) Kopieren Sie die Datei „adobe-livecycle-cq-publish.ear“ in Ihrer Veröffentlichungsinstanz von der Autoreninstanz. Der Standardspeicherort der Datei in der Autoreninstanz ist [AEM-Forms-Stamm]/configurationManager/export.

2) Öffnen Sie die Datei adobe-livecycle-cq-publish.ear/cq.war/web.xml zum Bearbeiten.

3) Suchen Sie das folgende Argument und löschen Sie den fettgedruckten Wert:

```
<param-value>crx3,crx3mongo,publish</param-value>
```

Das modifizierte Argument würde dem folgenden ähneln:

```
<param-value>crx3,publish</param-value>
```

4) Löschen Sie den folgenden Knoten:

```
<context-param>  
<param-name>lc.oak.mongo.db</param-name>  
<param-value>data</param-value>  
</context-param>  
<context-param>  
<param-name>lc.oak.mongo.uri</param-name>  
<param-value>mongodb://10.42.85.172:27017</param-value>  
</context-param>
```

Wenn RDBMK als CRX-Repository-Typ im Configuration Manager ausgewählt ist

1) Kopieren Sie die Datei „adobe-livecycle-cq-publish.ear“ in Ihrer Veröffentlichungsinstanz von der Autoreninstanz. Der Standardspeicherort der Datei in der Autoreninstanz ist [AEM-Forms-Stamm]/configurationManager/export.

2) Öffnen Sie die Datei adobe-livecycle-cq-publish.ear/cq.war/web.xml zum Bearbeiten.

3) Suchen Sie das folgende Argument und löschen Sie den fettgedruckten Wert:

```
<param-value>crx3,crx3rd,publish</param-value>
```

Das modifizierte Argument würde dem folgenden ähneln:

```
<param-value>crx3,publish</param-value>
```

Veröffentlichungsknoten konfigurieren

- 1) Erstellen Sie ein neues Anwendungsserverprofil für die Instanz im Veröffentlichungsmodus auf demselben oder einem anderen Computer.
- 2) Navigieren Sie auf der Instanz im Autorenmodus zum Ordner „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/export/“.
- 3) Kopieren Sie die Datei „adobe-livecycle-cq-publish.ear“ und stellen Sie sie für das in Schritt 1 erstellte Anwendungsserverprofil bereit.
- 4) Kopieren Sie den Ordner [aem-forms-Stamm]/configurationManager/export/crx-quickstart auf den Dateiserver für die Instanz im Veröffentlichungsmodus.
- 5) **(Nur für RDBMK)** Löschen Sie die folgenden Dateien aus dem Installationsordner, der in die Veröffentlichungsinstanz kopiert wurde:
 - org.apache.jackrabbit.oak.plugins.document.DocumentNodeStoreService.cfg
 - org.apache.sling.datasource.JNDIDataSourceFactory-oak.cfg
- 6) Starten Sie den Server, auf dem die Instanz im Veröffentlichungsmodus ausgeführt wird, mit dem Parameter `-Dcom.adobe.livecycle.crx.home=<Speicherort für crx-repository>`, wobei `<Speicherort für crx-repository>` dem Speicherort entspricht, in den Sie den Ordner „crx-repository“ der Instanz im Veröffentlichungsmodus kopiert haben. Wenn beispielsweise der Inhalt des Ordners cq-quickstart in den Ordner C:\CM-publish\crx-repository kopiert wird, wird, dann ist der Parameter `<location for crx-repository>` `Dcom.adobe.livecycle.crx.home=C:\CM-publish\crx-repository`.

HINWEIS: Wenn sich Autorenmodus und Veröffentlichungsmodus auf demselben Computer befinden, achten Sie darauf, dass Sie den Veröffentlichungsmodus mit einem anderen Anschluss starten.

Sobald die Instanz im Veröffentlichungsmodus betriebsbereit ist, müssen Sie die beiden Instanzen so konfigurieren, dass sie miteinander kommunizieren.

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass der CRX-Repository-Pfad keine Leerzeichen enthält.

6.3.3. Kommunikation zwischen der Instanz im Autorenmodus und der Instanz im Veröffentlichungsmodus

Sie müssen bestimmte Konfigurationsänderungen ausführen, um eine Kommunikation in beiden Richtungen zwischen der Instanz im Autorenmodus und der Instanz im Veröffentlichungsmodus zu ermöglichen.

URL der Instanz im Veröffentlichungsmodus festlegen

- 1) Wechseln Sie zu `http://<Autor-Host>:<Autorinstanz>/lc/etc/replication/agents.author/publish.html`.
- 2) Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Dialogfeld Agent Settings wird angezeigt.
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte **Transport** und geben Sie in das Feld URI die URL des Servers an, auf dem die Instanz im Veröffentlichungsmodus ausgeführt wird.

`http://<Veröffentlichungs-Host>:<Veröffentlichungsanschluss>/lc/bin/receive?sling:authRequest-Login=1`

HINWEIS: Wenn mehrere Instanzen im Veröffentlichungsmodus vorhanden sind, die von einem Lastenausgleich verwaltet werden, geben Sie die URL für den Lastenausgleich im Feld für den URI an.

- 4) Klicken Sie auf **OK**.

HINWEIS: Bei Autorenclustern müssen diese Schritte in einem Autorenmodus (vorzugsweise auf einer Masterinstanz) ausgeführt werden.

URL der Instanz im Veröffentlichungsmodus für ActivationManagerImpl festlegen

- 1) Wechseln Sie zu „`http://<Autor-Host>:<Autoranschluss>/lc/system/console/configMgr`“. Der Standardbenutzername für die Anmeldung lautet „admin“ und das Standardkennwort lautet „admin“ (wie für den CRX-Administrator).
- 2) Klicken Sie auf das Bearbeitungssymbol neben der Einstellung `com.adobe.livecycle.content.activate.impl.ActivationManagerImpl.name`.
- 3) Geben Sie im Feld für die Veröffentlichungs-URL von ActivationManager die URL für die entsprechende Instanz im Veröffentlichungsmodus an.
- 4) Klicken Sie auf **Speichern**.

Umgekehrte Replikationswarteschlange konfigurieren

- 1) Wechseln Sie zu „`http://<Autor-Host>:<Autoranschluss>/lc/etc/replication/agents.author/publish_reverse.html`“.
- 2) Klicken Sie auf **Bearbeiten**. Das Dialogfeld Agent Settings wird angezeigt.
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte **Transport** und geben Sie im Feld „URL“ die URL des entsprechenden Servers an, auf dem die Instanz im Veröffentlichungsmodus ausgeführt wird.

HINWEIS: Wenn mehrere Instanzen im Veröffentlichungsmodus vorhanden sind, die von einem Lastenausgleich verwaltet werden, geben Sie die URL für den Lastenausgleich im Feld für den URI an.

- 4) Klicken Sie auf **OK**.

URL der Instanz im Autorenmodus festlegen

- 1) Wechseln Sie zu `http://<Veröffentlichungs-Host>:<Veröffentlichungsanschluss>/lc/system/console/configMgr`. Der Standardbenutzername für die Anmeldung lautet „admin“ und das Standardkennwort lautet „admin“ (wie für den CRX-Administrator).
- 2) Klicken Sie auf das Bearbeitungssymbol neben der Einstellung `com.adobe.livecycle.content.activate.impl.VersionRestoreManagerImpl.name`.
- 3) Geben Sie im Feld für die Autor-URL von VersionRestoreManager die URL für die entsprechende Instanz im Autorenmodus an.

HINWEIS: Wenn mehrere Instanzen im Autorenmodus vorhanden sind, die von einem Lastenausgleich verwaltet werden, geben Sie die URL für den Lastenausgleich im Feld für die Autor-URL von VersionRestoreManager an.

- 4) Klicken Sie auf **Speichern**.

6.3.4. IPv6-Implementierung konfigurieren

HINWEIS: Führen Sie diese Schritte nur durch, wenn der Computer/Server eine IPv6-Adresse verwendet.

Zuordnen der IPv6-Adresse zu einem Hostnamen auf dem Server und Clientcomputern

- 1) Navigieren Sie zum Ordner „C:\Windows\System32\drivers\etc“.
- 2) Öffnen Sie die Datei `hosts` in einem Texteditor.
- 3) Ordnen Sie der IPv6-Adresse einen Hostnamen zu. Beispiel:
`2001:1890:110b:712b:d1d:9c99:37ef:7281 <ipv6_hostname>`
- 4) Speichern und schließen Sie die Datei.

Denken Sie daran, den zugeordneten Hostnamen statt der IPv6-Adresse zu verwenden.

6.3.5. Japanische Schriftarten für Adobe Reader installieren

Wenn Ihre Dokumentfragmente japanische Schriftarten verwenden, müssen Sie das Sprachunterstützungspaket für Japanisch für Adobe Reader installieren. Ansonsten werden Ihre Briefe und Formulare nicht gerendert und funktionieren nicht richtig. Sprachunterstützungspakete finden Sie auf der Downloadseite für Adobe Reader.

6.4. Konfigurieren von PDF Generator

Wenn PDF Generator als Bestandteil der AEM Forms on JEE-Lösung installiert wurde, führen Sie die folgenden Aufgaben aus:

6.4.1. Umgebungsvariablen

Wenn Sie das PDF Generator-Modul 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. In der nachstehenden Tabelle werden Umgebungsvariablen für die von Ihnen installierten nativen Anwendungen aufgelistet.

HINWEIS: Stellen Sie in einer Clusterumgebung sicher, dass die erforderlichen Anwendungen auf allen Knoten im Cluster installiert sind.

HINWEIS: Bei allen Umgebungsvariablen und den jeweiligen Pfaden wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Anwendung	Umgebungsvariable	Beispiel
Adobe Acrobat	Acrobat_PATH	C:\Programme (x86)\Adobe\Acrobat 2015\Acrobat\Acrobat.exe
Adobe FrameMaker®	FrameMaker_PATH	C:\Programme (x86)\Adobe\FrameMaker8.0\FrameMaker.exe
Editor	Notepad_PATH	C:\WINDOWS\notepad.exe Sie können die Variable Notepad_PATH leer lassen.
OpenOffice	OpenOffice_PATH	C:\Programme (x86)\OpenOffice.org 3.3
Adobe PageMaker®	PageMaker_PATH	C:\Programme (x86)\Adobe\PageMaker 7.0.2\PageMaker.exe

HINWEIS: Diese Umgebungsvariablen müssen für alle Knoten im Cluster festgelegt werden.

HINWEIS: Die Umgebungsvariable OpenOffice_PATH wird auf den Installationsordner statt auf den Pfad der ausführbaren Datei festgelegt.

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

Neue Windows-Umgebungsvariablen erstellen

- 1) Wählen Sie **Start > Systemsteuerung > System**.
- 2) Klicken Sie auf die Registerkarte **Erweitert** und anschließend auf **Umgebungsvariablen**.
- 3) Klicken Sie im Abschnitt „Systemvariablen“ auf **Neu**.
- 4) Geben Sie den festzulegenden Umgebungsvariablenamen ein (OpenOffice_PATH). Dieser Ordner ist derjenige, der die ausführbare Datei enthält. Geben Sie beispielsweise folgenden Pfad ein:

```
C:\Program Files (x86)\OpenOffice.org 3
```

PATH-Variablen unter Linux oder UNIX festlegen (nur OpenOffice)

Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
export OpenOffice_PATH=/opt/openoffice.org3.3
```

6.4.2. Konfigurieren des Anwendungsservers für die Verwendung eines HTTP-Proxyserver

Wenn der Computer, auf dem AEM Forms on JEE ausgeführt wird, Proxyeinstellungen für den Zugriff auf externe Websites verwendet, muss der Anwendungsserver mit folgenden als JVM-Argumente (Java Virtual Machine) festgelegten Werten gestartet werden:

```
-Dhttp.proxyHost=[server host]  
-Dhttp.proxyPort=[server port]
```

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

- 1) Bearbeiten Sie über eine Befehlszeile das Ausführungsskript im Ordner „[Anwendungsserver-Stammordner]/bin/“:

- (Windows)
 - standalone.conf.bat
- (Linux, UNIX)
 - standalone.conf

- 2) Fügen Sie der Skriptdatei den folgenden Text hinzu:

```
Set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS%  
-Dhttp.proxyHost=[server host]  
-Dhttp.proxyPort=[server port]
```

- 3) Speichern und schließen Sie die Datei.

6.4.3. Einrichten von Adobe PDF Printer als Standarddrucker

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

Bei Clustern müssen Sie Adobe PDF Printer als Standarddrucker auf allen Knoten einrichten.

Standarddrucker festlegen

- 1) Wählen Sie **Start>Drucker und Faxgeräte**.
- 2) Klicken Sie im Fenster „Drucker und Faxgeräte“ mit der rechten Maustaste auf **Adobe PDF** und wählen Sie **Als Standarddrucker festlegen**.

6.4.4. Acrobat konfigurieren Professional (nur Windows-basierte Computer)

HINWEIS: Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn Sie Acrobat nach Abschluss der Installation von AEM Forms on JEE auf diese Version aktualisiert oder installiert haben. Sie können die Aktualisierung von Acrobat abschließen, nachdem Sie Configuration Manager ausgeführt und AEM Forms on JEE auf dem Anwendungsserver bereitgestellt haben. Der Stamm von Acrobat Professional wird als [Acrobat-Stamm] bezeichnet. Normalerweise ist der Stamm C:\Programme(x86)\Adobe\Acrobat 2015\Acrobat\.

Acrobat für die Verwendung mit PDF Generator konfigurieren

- 1) Wenn eine frühere Acrobat-Version installiert ist, deinstallieren Sie diese mithilfe von „Software“ in der Windows-Systemsteuerung.
- 2) Installieren Sie Acrobat DC Pro durch Ausführen des Installationsprogramms.
- 3) Navigieren Sie im AEM Forms on JEE-Installationsmedium zum Ordner für zusätzliche Skripte.
- 4) Führen Sie die folgende Stapelverarbeitungsdatei aus.

```
Acrobat_for_PDFG_Configuration.bat [aem_forms root]/pdfg_config
```

- 5) Führen Sie auf anderen Knoten des Clusters, auf denen Sie AEM Forms on JEE Configuration Manager nicht ausführen, die folgenden Schritte durch:
 - Fügen Sie einen neuen DWORD-Registrierungseintrag namens SplWOW64TimeOut unter HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Print hinzu. Legen Sie den Wert 60000 fest.
 - Kopieren Sie die Datei PDFGen.api aus dem Ordner „[AEM-Forms-Stamm]/plugins/x86_win32“ des Knotens, auf dem AEM Forms on JEE installiert ist, in den Ordner „[Acrobat-Stamm]/plug_ins“ auf dem Knoten, der gerade konfiguriert wird.

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

Acrobat-Installation überprüfen

- 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 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 die Datei „Acrobat.exe“ verweist (z. B. `C:\Programme (x86)\Adobe\Acrobat 2015\Acrobat\Acrobat.exe`).

Unterstützung nativer Anwendungen konfigurieren

- 1) Installieren und überprüfen Sie Acrobat wie im vorangehenden Verfahren beschrieben.
- 2) Legen Sie Adobe PDF Printer als Standarddrucker fest.

Fügen Sie der Liste der vertrauenswürdigen Ordner in Acrobat temporäre Ordner hinzu.

Der Dienst `OptimizePDF` verwendet Adobe Acrobat und sorgt dafür, dass der temporäre Ordner von AEM Forms on JEE und der von PDF Generator in der Liste der vertrauenswürdigen Ordner von Acrobat aufgeführt sind.

Wenn der temporäre Ordner von AEM Forms on JEE und der von PDF Generator nicht in dieser Liste aufgeführt sind, kann der Dienst `OptimizePDF` nicht ausgeführt werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ordner zur Liste der temporären Ordner hinzuzufügen:

- 1) Öffnen Sie Acrobat und wählen Sie „Bearbeiten“ > „Voreinstellungen“.
- 2) Wählen Sie aus den Kategorien auf der linken Seite (Erweitert) und wählen Sie dann die Option „Erweiterte Sicherheit aktivieren“.
- 3) Um den temporären Ordner von AEM Forms on JEE und den von PDF Generator zur Liste der vertrauenswürdigen Ordner hinzuzufügen, klicken Sie auf **Ordnerpfad hinzufügen**, wählen Sie die Ordner aus und klicken Sie auf **OK**.

6.4.5. Hinzufügen von Schriftarten zu PDF Generator

AEM Forms on JEE bietet ein zentrales Repository für Schriftarten, auf das alle AEM Forms on JEE-Module zugreifen können. Stellen Sie die zusätzlichen Schriftarten für Nicht-AEM Forms on JEE-Anwendungen auf dem Server zur Verfügung, damit diese Schriftarten von PDF Generator zur Erstellung von PDF-Dokumenten mit diesen Anwendungen verwendet werden können.

HINWEIS: Starten Sie den Anwendungsserver neu, nachdem Sie dem angegebenen Schriftartenordner neue Schriftarten hinzugefügt haben.

Nicht-AEM Forms on JEE-Anwendungen

Im Folgenden finden Sie eine Liste der Nicht-AEM Forms on JEE-Anwendungen, die von PDF Generator 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 Publisher
- Adobe FrameMaker
- Adobe PageMaker
- Adobe Acrobat Professional

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 für Windows verfügbar sind.

Hinzufügen neuer Schriften zu reinen Windows-Anwendungen

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

Daher müssen Sie, wenn Sie dem AEM Forms on JEE-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 Schriftarten müssen gemäß einer Vereinbarung lizenziert sein, die Ihnen deren Verwendung mit den Anwendungen erlaubt, die Zugriff auf diese Schriftarten haben.

Hinzufügen neuer Schriften zu anderen Anwendungen

Wenn Sie Unterstützung für die PDF-Erstellung in anderen Anwendungen hinzugefügt haben, lesen Sie in der Hilfe zu diesen Anwendungen nach, wie Sie neue Schriftarten hinzufügen können. Unter Windows sollte das Kopieren der benutzerdefinierten Schriften in den Ordner „C:\Windows\Fonts“ (oder entsprechend) ausreichen.

6.4.6. „HTML in PDF“-Konvertierungen konfigurieren

Der Konvertierungsprozess von HTML in PDF ist für die Verwendung der Einstellungen von Acrobat XI Pro ausgelegt, wodurch die Einstellungen von PDF Generator außer Kraft gesetzt werden.

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

„HTML in PDF“-Konvertierung konfigurieren

- 1) Installieren und überprüfen Sie Acrobat wie unter Acrobat Professional konfigurieren beschrieben.
- 2) Suchen Sie die Datei „pdfgen.api“ im Ordner „[AEM-Forms-Stammordner]\plugins\86_win32“ und kopieren Sie sie in den Ordner „[Acrobat-Stammordner]\Acrobat\plug_ins“.

Unterstützung für Unicode-Schriftarten bei „HTML in PDF“-Konvertierungen aktivieren

WICHTIG: Die „HTML in PDF“-Konvertierung schlägt fehl, wenn eine komprimierte Eingabedatei (ZIP) 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-Schriftart in die folgenden Ordner, so wie es für Ihr System erforderlich ist:

- Windows

[Windows-Stammordner]\windows\fonts

[Windows-Stammordner]\winnt\fonts

- UNIX

/usr/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/cfqouser/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: Vergewissern Sie sich, dass der Ordner „/usr/lib/X11/fonts“ existiert. Wenn dies nicht der Fall ist, erstellen Sie mithilfe des Befehls `ln` eine symbolische Verknüpfung vom Ordner „/usr/share/X11/fonts“ zum Ordner „/usr/lib/X11/fonts“.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Schriftarten im Ordner `/usr/share/fonts` or `/usr/share/X11/fonts` vorhanden sind.

2) Entpacken Sie die IBM Type1-Kurierschrift in den Ordner `/usr/share/X11/fonts/font-ibm-type1-1.0.3`.

3) Erstellen Sie eine symbolische Verknüpfung aus `/usr/share/fonts` to `/usr/share/X11/fonts`.

4) Ändern Sie die Schriftartennamenzuordnung in der Datei „cfont.properties“, die sich in der Datei „[AEM-Forms-Stammordner]/deploy/adobe-generatepdf-dsc.jar“ befindet:

- Extrahieren Sie dieses Archiv, suchen Sie die Datei „cfont.properties“ und öffnen Sie sie in einem Editor.
- Fügen Sie in der durch Kommas getrennten Liste von Java-Schriftartnamen für jeden Schrifttyp eine Zuordnung zu Ihrer Unicode-Systemschriftart hinzu. In dem Beispiel unten 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 erneut bereit.

HINWEIS: Auf einem japanischen Betriebssystem geben Sie die Schriftartzuordnung auch in der Datei „cfont.properties.ja“ an. Diese Datei hat Vorrang vor der Standarddatei „cfont.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 Ordner hinzu, starten Sie den Server neu und führen Sie anschließend eine Konvertierung aus. 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 „cfont.properties“ auf `true` fest (Standardeinstellung ist `false`).

6.4.7. Netzwerkdrucker-Client installieren

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

HINWEIS: Der Installationsassistent des Netzwerkdrucker-Clients, der in Administration Console verfügbar ist, wird nur unter einem Windows-Betriebssystem unterstützt. Stellen Sie sicher, dass Sie ein 32-Bit-JVM verwenden, um den Installationsassistenten des Netzwerkdrucker-Clients zu starten. Eine Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie ein 64-Bit-JVM verwenden.

Falls die Installation des PDFG-Netzwerkdruckers unter Windows fehlschlägt oder wenn Sie den Drucker auf UNIX- oder Linux-Plattformen installieren möchten, verwenden Sie das native Dienstprogramm des Betriebssystems zum Hinzufügen von Druckern und konfigurieren Sie es wie unter PDFG-Netzwerkdrucker unter Windows mithilfe des nativen Assistenten zum Hinzufügen von Druckern konfigurieren beschrieben.

Netzwerkdrucker-Client für PDF Generator installieren

HINWEIS: Bevor Sie den PDF Generator Netzwerkdrucker-Client auf Windows Server 2012 installieren, stellen Sie sicher, dass der Internetdruckclient auf Windows Server 2012 installiert ist. Informationen zum Installieren dieser Funktion finden Sie in der Hilfe zu Windows Server 2012.

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

`http://[host]:[port]/pdfg-ipp/install`

- Klicken Sie in Administration Console auf **Startseite > Dienste > PDF Generator > PDFG-Netzwerkdrucker**. Klicken Sie unter **Installation des PDFG-Netzwerkdruckers** auf den Link **Klicken Sie hier**, um die Installation des PDFG-Netzwerkdruckers zu starten.
- 3) Aktivieren Sie im Bildschirm „Internetanschluss konfigurieren“ die Option **Angegebenes Benutzerkonto verwenden** und geben Sie die Anmeldeinformationen eines AEM Forms on JEE-Benutzers mit der Administrator- oder Benutzerrolle für PDFG an. Dieser Benutzer muss außerdem eine E-Mail-Adresse besitzen, die zum Empfangen der konvertierten Dateien verwendet werden kann. Damit diese Sicherheitseinstellung für alle Benutzer auf dem Clientcomputer gültig ist, aktivieren Sie die Option **Identische Sicherheitsoptionen für alle Benutzer verwenden** und klicken dann auf **OK**.

HINWEIS: Wenn sich das Kennwort des Benutzers ändert, muss der PDFG-Netzwerkdrucker erneut auf dessen Computer installiert werden. Es ist nicht möglich, das Kennwort mithilfe von Administration Console zu aktualisieren.

Bei ordnungsgemäßer Installation wird ein Dialogfeld mit der Meldung eingeblendet, dass der Drucker erfolgreich installiert wurde.

- 4) Klicken Sie auf **OK**. Jetzt steht Ihnen in Ihrer Liste ein PDF Generator-Drucker zur Verfügung.

PDFG-Netzwerkdrucker unter Windows mithilfe des nativen Assistenten zum Hinzufügen von Druckern konfigurieren

- 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 *[Host]* der Name des Servers und *[Anschluss]* die Nummer des Anschlusses ist, an dem der Server ausgeführt wird:

`http://[host]:[port]/pdfg-ipp/printer`

- 4) Wählen Sie im Bildschirm „Internetanschluss konfigurieren“ die Option **Das angegebene Benutzerkonto verwenden** 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.

Netzwerkdrucker-Client für PDF Generator unter Verwendung von Proxyserver-Anschlussweiterleitung konfigurieren

- 1) Konfigurieren Sie die Anschlussweiterleitung auf dem CC-Proxyserver an einem bestimmten Anschluss an den AEM Forms on JEE-Server und deaktivieren Sie die Authentifizierung auf Proxyserverebene (da AEM Forms on JEE seine eigene Authentifizierung verwendet). Wenn ein Client eine Verbindung mit diesem Proxyserver am weitergeleiteten Anschluss herstellt, werden alle Anforderungen an AEM Forms on JEE-Server weitergeleitet.
- 2) Installieren Sie den PDFG-Netzwerkdrucker unter Verwendung der folgenden URL:
`http://[proxy server]:[forwarded port]/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 AEM Forms on JEE-Servers verwenden können.

6.4.8. Einstellungen für den Zugriffsschutz ändern

Ändern Sie die Einstellungen für das Sicherheitscenter von Microsoft Office, um PDFG für die Konvertierung älterer Versionen von Microsoft Office-Dokumente zu aktivieren.

- 1) Klicken Sie in einer Anwendung von Office 2013 auf die Registerkarte **Datei**. Klicken Sie unter **Datei** auf **Optionen**. Das Dialogfeld „Optionen“ wird angezeigt.
- 2) Klicken Sie auf **Sicherheitscenter** und klicken Sie anschließend auf **Einstellungen für das Sicherheitscenter**.

- 3) Klicken Sie in den **Einstellungen für das Sicherheitscenter** auf **Einstellungen für den Zugriffsschutz**.
- 4) Deaktivieren Sie in der Liste „Dateityp“ die Option „Öffnen“ für den Dateityp, den Sie mit PDFG konvertieren möchten.

6.4.9. Leistungsparameter für überwachte Ordner

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

Leistungsparameter für PDF Generator festlegen

- 1) Melden Sie sich bei Administration Console an und wählen Sie **Dienste > Anwendungen und Dienste > Dienstverwaltung**.
- 2) Wechseln Sie in der Liste der Dienste zu **PDFGConfigService** und legen Sie die folgenden Werte fest:
 - **PDFG-Bereinigungsprüfung (Sekunden):** 1800
 - **Auftragsablauf (Sekunden):** 6000
 - **Konvertierungstimeout für Server:** Ändern Sie den Standardwert von 270 in einen höheren Wert, z. B. 450.
- 3) Klicken Sie auf **Speichern** und starten Sie den Server neu.

6.4.10. PDF-Konvertierung für Microsoft Word-Dokument mit geschützten Feldern aktivieren

PDF Generator unterstützt Microsoft Word-Dokumente mit geschützten Feldern. Ändern Sie zur Aktivierung der PDF-Konvertierung für Microsoft Word-Dokumente mit geschützten Feldern die Dateitypeinstellungen:

- 1) Navigieren Sie in der **Administration Console** zu **Dienste > PDF Generator > Dateitypeinstellungen** und öffnen Sie Ihr Profil für Dateitypeinstellungen.
- 2) Erweitern Sie die Option **Microsoft Word** und wählen Sie die Option **Dokumentmarkierung in Adobe PDF beibehalten (für Microsoft Office 2003 oder höher)**.
- 3) Klicken Sie auf **Speichern unter**, geben Sie den Namen der Dateitypeinstellung ein und klicken Sie dann auf **OK**.

6.5. Abgeschlossen einrichtung for Dokumentsicherheit

Für Document Security muss der Anwendungsserver für die Verwendung von SSL konfiguriert sein. (Siehe [Administration-Hilfe](#).)

6.6. LDAP-Zugriff konfigurieren

6.6.1. User Management konfigurieren (lokale Domäne)

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser, wechseln Sie zu `http://[Host]:[Anschluss]/adminui` und melden Sie sich an. (Siehe Zugreifen auf Administration Console.)
- 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 „Lokale Domänen hinzufügen“ in [Administration-Hilfe](#).)
- 4) (Optional) Deaktivieren Sie die Kontosperrung, indem Sie die Auswahl der Option **Kontosperrung aktivieren** aufheben.
- 5) Klicken Sie auf **OK**.

6.6.2. User Management mit LDAP konfigurieren (Unternehmensdomäne)

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser, wechseln Sie zu `http://[Host]:[Anschluss]/adminui` und melden Sie sich an. (Siehe Zugreifen auf Administration Console.)
- 2) Klicken Sie auf **Einstellungen > User Management > Domänenverwaltung** und dann auf **Neue Unternehmensdomäne**.
- 3) Geben Sie in das Feld **ID** einen eindeutigen Bezeichner für die Domäne ein und in das Feld **Name** einen beschreibenden Namen für die Domäne.

***HINWEIS:** Verwenden Sie, wenn Sie MySQL für Ihre AEM Forms on JEE-Datenbank einsetzen, nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Eine Unternehmensdomäne hinzufügen“ in [Administration-Hilfe](#).)*

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

- 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 füllen** eine Ordneroption, z. B. **Standardmäßige Sun ONE-Werte**. Geben Sie außerdem in den Feldern **Name** und **Kennwort** die Werte ein, die zum Herstellen der Verbindung zur LDAP-Datenbank verwendet werden sollen, wenn der anonyme Zugriff nicht aktiviert ist. (Siehe „Ordneroptionen“ in [Administration](#)-Hilfe.)
- 9) (Optional) Testen Sie die Konfiguration:
 - Klicken Sie auf **Testen**. Auf dem Bildschirm wird entweder eine Meldung angezeigt, dass der Servertest erfolgreich war, oder eine Meldung mit allen vorhandenen Konfigurationsfehlern.
- 10) Klicken Sie auf **Weiter** und konfigurieren Sie die **Benutzereinstellungen** den Anforderungen entsprechend. (Siehe „Ordneroptionen“ in [Administration](#)-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**. Auf dem 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 „Ordneroptionen“ in [Administration](#)-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**. Auf dem 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**.

6.7. FIPS-Modus aktivieren

AEM Forms on JEE bietet einen FIPS-Modus, um den Datenschutz auf gemäß FIPS 140-2 (Federal Information Processing Standard) zugelassene Algorithmen einzuschränken, die das Verschlüsselungsmodul RSA BSAFE Crypto-C 2.1 verwenden.

Wenn Sie diese Option nicht während der Konfiguration von AEM Forms on JEE mithilfe von Configuration Manager aktiviert haben oder Sie die Option aktiviert haben, sie aber deaktivieren möchten, können Sie diese Einstellung in Administration Console ändern.

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

Der FIPS-Modus unterstützt keine Acrobat-Version vor 7.0. 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 Kennwortverschlüsselung auf Dokumente an. Wird dies dennoch versucht, so wird eine `FIPSMODEException`-Meldung erzeugt, 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.

6.7.1. FIPS-Modus aktivieren oder deaktivieren

- 1) Melden Sie sich bei Administration Console an.
- 2) Klicken Sie auf **Einstellungen > Core-Systemeinstellungen > Konfigurationen**.
- 3) Wählen Sie die Option **FIPS aktivieren**, um den FIPS-Modus zu aktivieren, oder heben Sie zum Deaktivieren des FIPS-Modus die Auswahl auf.
- 4) Klicken Sie auf **OK** und starten Sie den Anwendungsserver neu.

HINWEIS: AEM Forms on JEE überprüft keinen Code, um die FIPS-Kompatibilität sicherzustellen. Sie bietet einen FIPS-Betriebsmodus, sodass gemäß FIPS zugelassene Algorithmen für Kryptographiedienste aus den FIPS-zugelassenen Bibliotheken (RSA) verwendet werden.

6.8. Einstellungen für eine digitale HTML-Signatur konfigurieren

Um die Funktion für digitale HTML-Signaturen in Forms verwenden zu können, führen Sie das folgende Verfahren aus.

- 1) Stellen Sie die Datei „[AEM-Forms-Stammordner]/deploy/adobe-forms-ds.ear“ manuell auf Ihrem Anwendungsserver bereit.
- 2) Melden Sie sich bei Administration Console an und klicken Sie auf **Services>PDF Forms**.
- 3) Wählen Sie **Digitale HTML-Signatur aktiviert** und klicken Sie auf **Speichern**.

6.9. Kerberos-Authentifizierungssupport für AEM Forms on JEE-Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren

- 1) Navigieren Sie zu [appserver-Stamm]/standalone/configuration.
- 2) Öffnen Sie die Datei lc_<db>.xml zum Bearbeiten.
- 3) Fügen Sie der Datei lc_<db>.xml folgenden Text hinzu:

```
<security-domain name="LC_SP_CONNECTOR">
<authentication>
<login-module code="com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule" flag="required">
</login-module>
</authentication>
</security-domain>
```

- 4) Navigieren Sie zu [Appserver-Stamm]/
- 5) Erstellen Sie eine Datei mit dem Namen krb5.conf
- 6) Passen Sie folgenden Text entsprechend Ihrer Umgebungseinstellungen an. Fügen Sie den angepassten Text in die Datei „krb5.conf“ ein:

```
[libdefaults]
default_realm = SP.COM
default_checksum = rsa-md5
[realms]
SP.COM = {
kdc = hostname.sp.com
}
[domain_realm]
.sp.com = SP.COM
```

Hinweis: Sie müssen sicherstellen, dass

- **SP.COM** durch den Domännennamen in Großbuchstaben ersetzt wird.
 - **hostname.sp.com** wird durch den vollständig qualifizierten Domännennamen des Domänencontrollers ersetzt. Der Domännennamen steht in Kleinbuchstaben.
 - **.sp.com** wird durch den Domännennamen in Kleinbuchstaben und einem vorangestellten Punkt (.) ersetzt.
- 7) Kopieren Sie die Datei `addSpnego.mar` von `[appserver-Stamm]/configurationManager/bin/Kerberos/modules/` in den Ordner `[appserver-Stamm]/bin/modules/`.
- HINWEIS: Wenn der Ordner „Module“ nicht existiert, erstellen Sie ihn.*
- 8) Starten Sie den JBoss-Server neu, um die Konfiguration abzuschließen.

6.10. Connector für EMC Documentum konfigurieren

HINWEIS: AEM Forms on JEE unterstützt nur die Versionen 6.7 SP1 und 7.0 von EMC Documentum. Vergewissern Sie sich, dass ECM entsprechend aktualisiert wurde.

Wenn „Connector für EMC Documentum“ als Teil Ihres AEM Forms on JEE installiert wurde, führen Sie das folgende Verfahren aus, um den Dienst für das Herstellen einer Verbindung mit dem Documentum-Repository zu konfigurieren.

6.10.1. Connector für EMC Documentum konfigurieren

- 1) Suchen Sie die Datei „adobe-component-ext.properties“ im Ordner „`[Anwendungsserver-Stamm]/bin`“. (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`
 - `configservice-impl.jar`
 - `configservice-api.jar`
 - `commons-codec-1.3.jar`
 - `commons-lang-2.4.jar`

Die neue Systemeigenschaft muss folgendes Format haben:

```
[component id].ext=[JAR files and/or folders]
```

Bei Verwendung von Standardinstallationen von Content Server und Documentum Foundation Classes müssen Sie der Datei beispielsweise eine der folgenden Systemeigenschaften in einer neuen Zeile ohne Zeilenwechsel hinzufügen und die Zeile mit einem Zeilenumbruch abschließen:

- Nur Connector für EMC Documentum 6.7 SP1 und 7.0:

```
com.adobe.livecycle.ConnectorforEMCDocumentum.ext=  
C:/Program Files/Documentum/Shared/dfc.jar,  
C:/ProgramFiles/Documentum/Shared/aspectjrt.jar,  
C:/Program Files/Documentum/Shared/log4j.jar,  
C:/Program Files/Documentum/Shared/jaxb-api.jar,  
C:/Program Files/Documentum/Shared/configservice-impl.jar,  
C:/Program Files/Documentum/Shared/configservice-api.jar  
C:/Program Files/Documentum/Shared/commons-codec-1.3.jar  
C:/Program Files/Documentum/Shared/commons-lang-2.4.jar
```

***HINWEIS:** Der obige Text enthält Formatierungszeichen für Zeilenwechsel. Wenn Sie diesen Text kopieren und einfügen, müssen Sie die Formatierungszeichen entfernen.*

- 3) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

```
http://[host]:[port]/adminui
```

- 4) Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

Benutzername: administrator

Kennwort: password

- 5) Wechseln Sie zu **Dienste > Connector für EMC Documentum > Konfigurationseinstellungen** und führen Sie folgende Aufgaben aus:

- Geben Sie alle erforderlichen Documentum-Repository-Informationen ein.
- Um Documentum als Repository Provider zu verwenden, wählen Sie unter „Repository Service Provider-Informationen“ den Eintrag **EMC Documentum Repository Provider** und klicken Sie dann auf **Speichern**. Weitere Informationen finden Sie unter dem Hilfelink oben rechts auf der Seite in der [Administration](#)-Hilfe.

- 6) (Optional) Wechseln Sie zu **Dienste > Connector für EMC Documentum > Einstellungen für Repository-Anmeldeinformationen**, klicken Sie auf **Hinzufügen**, geben Sie die Docbase-Informationen an und klicken Sie auf **Speichern**. (Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf **Hilfe** klicken.)

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

- 8) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

```
http://[host]:[port]/adminui
```

- 9) Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:
Benutzername: administrator
Kennwort: password
- 10) Wechseln Sie zu **Services > Anwendungen und Dienste > Dienstverwaltung** und wählen Sie die folgenden Dienste:
- EMCDocumentumAuthProviderService
 - EMCDocumentumContentRepositoryConnector
 - EMCDocumentumRepositoryProvider
 - EMC Documentum ECM Upgrade-Service
- 11) Klicken Sie auf **Starten**. Falls nicht alle Dienste richtig gestartet werden, überprüfen Sie die zuvor festgelegten Einstellungen.
- 12) Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
- Um mit dem Documentum-Autorisierungsdienst (EMCDocumentumAuthProviderService) Inhalte eines Documentum-Repositorys in der Ansicht „Ressourcen“ von Workbench anzuzeigen, setzen Sie dieses Verfahren fort. Beim Verwenden des Documentum-Autorisierungsdiensts wird die standardmäßige AEM Forms on JEE-Autorisierung außer Kraft gesetzt. Der Dienst muss für die Anmeldung bei Workbench mit Documentum-Anmeldeinformationen konfiguriert werden.
 - Melden Sie sich zur Verwendung des AEM Forms on JEE-Repositorys bei Workbench an, wobei Sie die Anmeldeinformationen des AEM Forms on JEE-Superadministrators verwenden (standardmäßig *administrator* und *password*).

Sie haben die für dieses Verfahren erforderlichen Schritte abgeschlossen. Verwenden Sie in diesem Fall die in Schritt 19 angegebenen Anmeldeinformationen sowie den standardmäßigen AEM Forms on JEE-Autorisierungsdienst für den Zugriff auf das Standardrepository.

- 13) Starten Sie den Anwendungsserver neu.
- 14) Melden Sie sich bei Administration Console an und wechseln Sie zu **Einstellungen > User Management > Domänenverwaltung**.
- 15) Klicken Sie auf **Neue Unternehmensdomäne** und geben Sie eine ID und einen Namen für die Domäne ein. Die Domänen-ID ist der eindeutige Bezeichner der Domäne. Der Name ist eine beschreibende Bezeichnung der Domäne.

HINWEIS: Verwenden Sie, wenn Sie MySQL für Ihre AEM Forms on JEE-Datenbank einsetzen, nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Hinzufügen von Unternehmensdomänen“ in der Hilfe zu AEM Forms on JEE-Administration.)

- 16) Fügen Sie einen benutzerdefinierten Authentifizierungsanbieter hinzu:
- Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufügen**.
 - Wählen Sie in der Liste „Authentifizierungsanbieter“ den Eintrag **Benutzerdefiniert**.
 - Wählen Sie **EMCDocumentumAuthProvider** und klicken Sie auf **OK**.
- 17) Fügen Sie einen LDAP-Authentifizierungsanbieter hinzu:
- Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufügen**.
 - Wählen Sie in der Liste „Authentifizierungsanbieter“ den Eintrag **LDAP** und klicken Sie auf **OK**.
- 18) Fügen Sie einen LDAP-Ordner hinzu:
- Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufügen**.
 - Geben Sie in das Feld „Profilname“ einen eindeutigen Namen ein und klicken Sie auf **Weiter**.
 - Geben Sie Werte für die Optionen **Server, Anschluss, SSL, Bindung**, und **Seite mit folgenden Elementen füllen** an. Wenn Sie für die Option „Bindung“ den Wert „Benutzer“ wählen, müssen Sie ebenfalls Werte für die Felder **Name** und **Kennwort** angeben.
 - (Optional) Wählen Sie **Basis-DNs abrufen**, um erforderlichenfalls Domänennamen abzurufen.
 - Klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie die Benutzereinstellungen, klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie Gruppeneinstellungen wie erforderlich und klicken Sie erneut auf **Weiter**.
- Detailinformationen zu den Einstellungen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf **User Management-Hilfe** klicken.
- 19) Klicken Sie auf **OK**, um die Seite „Verzeichnis hinzufügen“ zu verlassen, und klicken Sie zum Beenden erneut auf „OK“.
- 20) Wählen Sie die neue Unternehmensdomäne aus und klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren**. Der Synchronisierungsvorgang kann – je nach der Anzahl der Benutzer und Gruppen im LDAP-Netzwerk und der Verbindungsgeschwindigkeit – einige Minuten in Anspruch nehmen.
- (Optional) Klicken Sie zum Überprüfen des Synchronisierungsstatus auf **Aktualisieren**. Der Status wird in der Spalte „Aktueller Synchronisierungsstatus“ angezeigt.
- 21) Wechseln Sie zu **Einstellungen > User Management > Benutzer und Gruppen**.

22) 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 AEM Forms on JEE-Rolle aus und klicken Sie **OK**.
- Klicken Sie ein weiteres Mal auf **OK**, um die Rollenzuweisung zu bestätigen.

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

23) Starten Sie Workbench und melden Sie sich mit den 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. Wenn Sie beim Anmelden nicht den Benutzernamen *Benutzername@Repository-Name* verwenden, versucht Workbench, sich beim Standardrepository anzumelden.

24) (Optional) Erstellen Sie zum Installieren der AEM Forms on JEE-Beispiele für EMC Documentum ein Documentum-Repository namens „Samples“ und installieren Sie dann die Beispiele in diesem Repository.

Nach dem Konfigurieren des Dienstes „Connector für EMC Documentum“ finden Sie in der *Hilfe zu AEM Forms on JEE-Administration* Informationen zum Konfigurieren von Workbench mit Ihrem Documentum-Repository.

6.10.2. XDP-MIME-Format in einem Documentum-Repository erstellen

Damit Benutzer XDP-Dateien in einem Documentum-Repository speichern und daraus abrufen können, müssen Sie eine dieser Aufgaben ausführen:

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

XDP-Format unter Documentum Content Server mithilfe von Documentum Administrator erstellen

- 1) Melden Sie sich bei 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 für alle anderen Documentum-Repositorys, in denen Benutzer XDP-Dateien speichern sollen.

Dienst „Connector für EMC Documentum“ für die Verwendung eines Documentum-Administrators konfigurieren

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:
`http://[Host]:[Anschluss]/adminui`
- 2) Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:
Benutzername: administrator
Kennwort:password
- 3) Klicken Sie auf **Dienste > Connector für EMC Documentum > Konfigurationseinstellungen**.
- 4) Aktualisieren Sie unter „Documentum-Prinzipalanmeldeinformationen“ die folgenden Informationen und klicken Sie anschließend auf **Speichern**:
Benutzername:*[Documentum-Administratorbenutzername]*
Kennwort:*[Documentum-Administratorkennwort]*
- 5) Klicken Sie auf **Einstellungen für Repository-Anmeldeinformationen** und wählen Sie ein Repository aus der Liste 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-Administratorbenutzername]*
Repository-Anmeldeinformationen-Kennwort: *[Documentum-Administratorkennwort]*
- 7) Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6 für alle Repositorys, in denen Benutzer XDP-Dateien speichern sollen.

6.10.3. Unterstützung für mehrere Verbindungsbroker hinzufügen

Der AEM Forms on JEE Configuration Manager unterstützt nur das Konfigurieren von einem Verbindungsbroker. Verwenden Sie die AEM Forms on JEE Administrator Console, um die Unterstützung für mehrere Verbindungsbroker hinzuzufügen.

- 1) Öffnen Sie die AEM Forms on JEE Administrator Console.
- 2) Navigieren Sie zu „Startseite“ > „Dienste“ > „Connector for EMC Documentum“ > „Konfigurationseinstellungen“.
- 3) Führen Sie unter **Hostname oder IP-Adresse des Verbindungsbrokers** durch Komma voneinander getrennt, die Hostnamen der verschiedenen Verbindungsbroker auf. Zum Beispiel Hostname1, Hostname2, Hostname3.
- 4) Führen Sie unter **Anschlussnummer des Verbindungsbrokers** durch Komma voneinander getrennt, die Anschlüsse der entsprechenden Verbindungsbroker auf. Zum Beispiel 1489, 1491, 1489.
- 5) Klicken Sie auf **Speichern**.

6.11. Konfigurieren von Connector für IBM Content Manager

HINWEIS: AEM Forms unterstützt IBM Content Manager. Weitere Informationen finden Sie im Dokument [Unterstützte Plattformkombinationen](#), und stellen Sie sicher, dass Ihr ECM auf die unterstützte Version aktualisiert wurde.

Wenn der Connector für IBM Content Manager als Teil der AEM Forms-Lösung installiert wurde, führen Sie das folgende Verfahren aus, um den Dienst für das Herstellen einer Verbindung mit dem IBM Content Manager-Datenspeicher zu konfigurieren.

6.11.1. Connector für IBM Content Manager konfigurieren

- 1) Suchen Sie die Datei „adobe-component-ext.properties“ im Ordner „[Anwendungsserver-Stammordner]/bin“. (Wenn die Datei nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie.)
- 2) Fügen Sie eine neue Systemeigenschaft hinzu, die den Speicherort der folgenden IBM II4C JAR-Dateien des FileNet-Anwendungsmoduls angibt:
 - 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
- icrm81.jar
- jcache.jar
- log4j-1.2.8.jar
- xerces.jar
- xml.jar
- xsd.jar

Die neue Systemeigenschaft sieht ähnlich wie die folgende aus:

```
[component id].ext=[JAR files and/or folders]
```

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

```
C:/Program Files/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:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbview81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmb81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbcm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/xsd.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/common.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/ecore.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbicm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbwcm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/jcache.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbutil81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbutilicm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/icrm81.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:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/xerces.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmblog4j81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/log4j-1.2.8.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbSDK81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbwas81.jar
```

- 3) Wenn der Anwendungsserver 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 Option „Benutzeranmeldeinformationen verwenden“ als Anmeldemodus verwenden.

Sie haben die für 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 Option „Anmeldeinformationen aus Prozesskontext verwenden“ als Anmeldemodus verwenden, führen Sie folgendes Verfahren durch.

6.11.2. Verbindung mit Anmeldemodus „Anmeldeinformationen aus Prozesskontext verwenden“ herstellen

- 1) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:
`http://[Host]:[Anschluss]/adminui`
- 2) Melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen des Superadministrators an. Die Standardwerte, die während der Installation festgelegt werden, lauten:

Benutzername: *administrator*

Kennwort: *password*

- 3) Klicken Sie auf **Dienste > Connector for IBM Content Manager**
- 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 Link **Hilfe** klicken.
- 5) Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
 - Um mit dem IBM Content Manager-Autorisierungsdienst (IBMCMAuthProvider) Inhalte eines IBM Content Manager-Datenspeichers in der Ansicht „Processes“ von Workbench zu verwenden, fahren Sie mit diesem Verfahren fort. Beim Verwenden des IBM Content Manager-Autorisierungsdienstes wird die standardmäßige AEM Forms-Autorisierung außer Kraft gesetzt. Der Dienst muss für die Anmeldung bei Workbench mit IBM Content Manager-Anmeldeinformationen konfiguriert werden.
 - Damit Sie mithilfe der in Schritt 4 angegebenen Systemanmeldeinformationen Inhalte aus einem IBM Content Manager-Datenspeicher in der Ansicht „Processes“ von Workbench verwenden können, melden Sie sich mit den AEM Forms-Superadministrator-Anmeldeinformationen (standardmäßig *administrator* und *password*) an. Sie haben die für dieses Verfahren erforderlichen Schritte abgeschlossen. Die in Schritt 4 angegebenen Systemanmeldeinformationen verwenden in diesem Fall den standardmäßigen AEM Forms-Autorisierungsdienst für den Zugriff auf das Standardrepository.
- 6) Melden Sie sich bei Administration Console an und klicken Sie auf **Einstellungen > User Management > Domänenverwaltung**.
- 7) Klicken Sie auf **Neue Unternehmensdomäne** und geben Sie eine ID und einen Namen für die Domäne ein. Die Domänen-ID ist der eindeutige Bezeichner der Domäne. Der Name ist eine beschreibende Bezeichnung der Domäne.

HINWEIS: Verwenden Sie, wenn Sie MySQL für Ihre AEM Forms-Datenbank einsetzen, nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe [“Eine Unternehmensdomäne hinzufügen”](#) in [Hilfe zu Administration](#).)
- 8) Fügen Sie einen benutzerdefinierten Authentifizierungsanbieter hinzu:
 - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufügen**.
 - Wählen Sie zuerst in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **Benutzerdefiniert**, wählen Sie dann die Option **IBMCMAuthProviderService** und klicken Sie anschließend auf **OK**.
- 9) Fügen Sie einen LDAP-Authentifizierungsanbieter hinzu:
 - Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufügen**.
 - Wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **LDAP** und klicken Sie auf **OK**.
- 10) Fügen Sie einen LDAP-Ordner hinzu:

- Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufügen**.
- Geben Sie in das Feld **Profilname** einen eindeutigen Namen ein und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- Geben Sie Werte für die Optionen **Server**, **Anschluss**, **SSL**, **Bindung**, und **Seite mit folgenden Elementen füllen** an. Wenn Sie **Benutzer** für die Option **Bindung** auswählen, müssen Sie auch Werte für die Felder **Name** und **Kennwort** eingeben. (Optional) Wählen Sie **Basis-DNs abrufen**, um erforderlichenfalls Domänennamen abzurufen. Klicken Sie auf **Weiter**, wenn Sie diesen Schritt abgeschlossen haben.
- Konfigurieren Sie die Benutzereinstellungen, klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie Gruppeneinstellungen wie erforderlich und klicken Sie erneut auf **Weiter**.

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

- 11) Klicken Sie auf **OK**, um die Seite „Verzeichnis hinzufügen“ zu verlassen, und klicken Sie zum Beenden erneut auf **OK**.
- 12) Wählen Sie die neue Unternehmensdomäne aus und klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren**. Der Synchronisierungsvorgang kann – je nach der Anzahl der Benutzer und Gruppen im LDAP-Netzwerk und der Verbindungsgeschwindigkeit – einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 13) Klicken Sie zum Überprüfen des Synchronisierungsstatus auf **Aktualisieren**. Der Status wird in der Spalte **Aktueller Synchronisierungsstatus** angezeigt.
- 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 AEM Forms-Rolle aus und klicken Sie auf **OK**.
 - Klicken Sie ein weiteres Mal auf **OK**, um die Rollenzuweisung zu bestätigen.

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 Link **Hilfe** klicken.

- 16) Starten Sie Workbench 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 „Processes“ innerhalb von Workbench verwendet werden, wenn als Anmeldemodus für die orchestrierbaren IBMCMConnectorService-Komponenten die **Anmeldeinformationen aus Prozesskontext verwenden** festgelegt ist.

6.12. Connector for IBM FileNet konfigurieren

AEM Forms unterstützt nur IBM FileNet 5.0 und 5.2. Vergewissern Sie sich, dass ECM entsprechend aktualisiert wurde.

HINWEIS: *AEM Forms unterstützt FileNet 5.2 Content Engine; FileNet 5.2 Process Engine wird nicht unterstützt.*

Wenn Connector für IBM FileNet-Dienst als Teil von AEM Forms installiert wurde, müssen Sie den Dienst für das Herstellen einer Verbindung mit dem FileNet-Objektspeicher konfigurieren.

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um „Connector für IBM FileNet“ zu konfigurieren.

- 1) Suchen Sie die Datei „adobe-component-ext.properties“ im Ordner „[Anwendungsserver-Stamm]/bin“. (Wenn die Datei nicht vorhanden ist, erstellen Sie sie.)
- 2) Fügen Sie eine neue Systemeigenschaft hinzu, die den Speicherort dieser JAR-Dateien des FileNet-Anwendungsmoduls angibt:

Fügen Sie für FileNet 5.x die folgenden JAR-Dateien hinzu

- Jace.jar
- javaapi.jar
- log4j.jar
- pe.jar
- stax-api.jar
- xlsxScanner.jar
- xlsxScannerUtils.jar

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

```
[component id].ext=[JAR files and/or folders]
```

Beispielsweise kann der Datei ausgehend von der Standardinstallation des FileNet-Anwendungsmoduls unter einem Windows-Betriebssystem 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:/Program Files/FileNet/AE/CE_API/lib2/javaapi.jar,
C:/Program Files/FileNet/AE/CE_API/lib2/log4j-1.2.13.jar
```

3) (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:

(Nur FileNet 5.0)

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

(Nur FileNet 5.2)

```
RemoteServerUrl =
cemp:http://[contentserver_IP]:[contentengine_port]/wsi/FNCEWS40MTOM/
```

- 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.

4) Suchen Sie die Datei „lc_turnkey.xml“ im folgenden Ordner und fügen Sie die folgende Anwendungsrichtlinie als untergeordnetes Element des Knotens „<security-domains>“ hinzu:

- **(Manuell konfigurierte JBoss-Software, Einzelserver)** [Appserver-Stamm]
[Appserver-Stamm]/standalone/configuration
- **(Von Adobe vorkonfigurierte JBoss-Software, Einzelserver)**
[Appserver-Stamm]/standalone/configuration

```
<security-domain name = "FileNetP8WSI">
<authentication>
<login-module code = "com.filenet.api.util.WSILoginModule" flag = "required">
</login-module>
</authentication>
</security-domain>
```

Wenn Sie die Prozess-Engine verwenden, fügen Sie den folgenden Code nach dem Knoten </security-domain> hinzu:

```
<security-domain name = "FileNetP8">
  <authentication>
    <login-module code = "com.filenet.api.util.WSILoginModule" flag = "required">
    </login-module>
  </authentication>
</security-domain>
```

- **(Adobe-vorkonfiguriertes JBoss, Cluster)** [Appserver-Stamm]/domain/configuration/

```
<security-domain name = "FileNetP8WSI">
<authentication>
<login-module code = "com.filenet.api.util.WSILoginModule" flag = "required">
```

```
</login-module>  
</authentication>  
</security-domain>
```

Wenn Sie die Prozess-Engine verwenden, fügen Sie den folgenden Code nach dem Knoten `</security-domain>` hinzu:

```
<security-domain name = "FileNetP8">  
  <authentication>  
    <login-module code = "com.filenet.api.util.WSILoginModule" flag = "required">  
      </login-module>  
    </authentication>  
</security-domain>
```

- 5) Wenn der Anwendungsserver aktuell nicht ausgeführt wird, starten Sie den Server. Beenden Sie andernfalls den Server und starten Sie ihn neu.
- 6) Wenn JBoss als Dienst ausgeführt wird, starten Sie den JBoss für Adobe Experience Manager Forms 6.2-Dienst bzw. starten Sie ihn neu.
- 7) (**Nur Cluster**) Wiederholen Sie alle vorherigen Schritte für jede Instanz auf dem Cluster.
- 8) Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie diese URL ein:

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

- 9) Melden Sie sich mit dem standardmäßigen Benutzernamen und Kennwort an:

Benutzername: administrator

Kennwort:password

- 10) Klicken Sie auf **Dienste > Connector für IBM FileNet**.
- 11) Stellen Sie die Content Engine-URL bereit. Zum Beispiel
`cemp:http://ContentEngineHostNameorIP:port/wsi/FNCEWS40MTOM?jaasConfigurationName=FileNetP8WSI`
- 12) 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 Sie die Prozess-Engine-Einstellungen an. Weitere Informationen erhalten Sie, wenn Sie rechts oben auf der Seite auf den Link **Hilfe** 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.*

- 13) Klicken Sie auf **Speichern** und navigieren Sie zu **Dienste > Anwendungen und Dienste > Dienstverwaltung**.
- 14) Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben diesen Diensten und klicken Sie auf **Starten**:

- IBMFileNetAuthProviderService
- IBMFileNetContentRepositoryConnector
- IBMFileNetRepositoryProvider
- IBMFileNetProcessEngineConnector (falls konfiguriert)

Falls nicht alle Dienste richtig gestartet werden, überprüfen Sie die Prozess-Engine-Einstellungen.

15) Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:

- Um mithilfe des FileNet Authorization-Dienstes (IBMFileNetAuthProviderService) Inhalte eines FileNet-Objektspeichers in der Ansicht „Resources“ von Workbench anzuzeigen, fahren Sie mit diesem Vorgang fort. Beim Verwenden des FileNet-Autorisierungsdienstes wird die standardmäßige AEM Forms-Autorisierung außer Kraft gesetzt. In diesem Fall ist eine Konfiguration für die Anmeldung bei Workbench unter Verwendung von FileNet-Anmeldedaten erforderlich.
- Melden Sie sich zur Verwendung des AEM Forms-Repositorys bei Workbench an, wobei Sie die Anmeldeinformationen des Superadministrators verwenden (standardmäßig *administrator* und *password*). Die in Schritt 16 angegebenen Anmeldeinformationen verwenden in diesem Fall den standardmäßigen AEM Forms-Autorisierungsdienst für den Zugriff auf das Standardrepository.

16) Starten Sie den Anwendungsserver neu.

17) Melden Sie sich bei Administration Console an und wechseln Sie zu **Einstellungen > User Management > Domänenverwaltung**.

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

Verwenden Sie, wenn Sie MySQL für Ihre AEM Forms-Datenbank einsetzen, nur Einzelbyte-Zeichen (ASCII) für die ID. (Siehe „Eine Unternehmensdomäne hinzufügen“ in [Administration-Hilfe](#))

19) Fügen Sie einen benutzerdefinierten Authentifizierungsanbieter hinzu:

- Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufügen**.
- Wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** die Option **Benutzerdefiniert**.
- Wählen Sie **IBMFileNetAuthProviderService** und klicken Sie auf **OK**.

20) Fügen Sie einen LDAP-Authentifizierungsanbieter hinzu:

- Klicken Sie auf **Authentifizierung hinzufügen**.
- Wählen Sie in der Liste **Authentifizierungsanbieter** den Eintrag **LDAP** und klicken Sie auf **OK**.

21) Fügen Sie ein LDAP-Verzeichnis hinzu:

- Klicken Sie auf **Verzeichnis hinzufügen**, geben Sie im Feld **Profilname** einen eindeutigen Namen ein und klicken Sie auf **Weiter**.
- Geben Sie Werte für die Optionen **Server**, **Anschluss**, **SSL**, **Bindung**, und **Seite mit folgenden Elementen füllen** an. Wenn Sie **Benutzer** für die Option **Bindung** auswählen, müssen Sie auch Werte für die Felder **Name** und **Kennwort** eingeben.
- (Optional) Wählen Sie **Basis-DNs abrufen**, um erforderlichenfalls Domännennamen abzurufen. Klicken Sie auf **Weiter**, wenn Sie diesen Schritt abgeschlossen haben.
- Konfigurieren Sie die Benutzereinstellungen, klicken Sie auf **Weiter**, konfigurieren Sie Gruppeneinstellungen wie erforderlich und klicken Sie erneut auf **Weiter**.

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

- 22) Klicken Sie auf **OK**, um die Seite „Verzeichnis hinzufügen“ zu verlassen, und klicken Sie zum Beenden erneut auf **OK**.
- 23) Wählen Sie die neue Unternehmensdomäne aus und klicken Sie auf **Jetzt synchronisieren**. Der Synchronisierungsvorgang kann – je nach der Anzahl der Benutzer und Gruppen im LDAP-Netzwerk und der Verbindungsgeschwindigkeit – einige Minuten in Anspruch nehmen.
- (Optional) Klicken Sie zum Überprüfen des Synchronisierungsstatus auf **Aktualisieren**. Der Status wird in der Spalte **Aktueller Synchronisierungsstatus** angezeigt.
- 24) Wechseln Sie zu **Einstellungen > User Management > Benutzer und Gruppen**.
- 25) 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 AEM Forms-Rolle aus und klicken Sie auf **OK**.
 - Klicken Sie ein weiteres Mal auf **OK**, um die Rollenzuweisung zu bestätigen.

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 Link **Hilfe** klicken.

- 26) Starten Sie Workbench und melden Sie sich mit den folgenden Anmeldeinformationen für das IBM FileNet-Repository an:

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

Kennwort: *[Kennwort]*

Der FileNet-Objektspeicher sollte jetzt in der Ansicht „Resources“ in Workbench angezeigt werden. Wenn Sie sich nicht unter Verwendung von *Benutzername@Repository-Name* anmelden, versucht Workbench eine Anmeldung bei dem in Schritt 16 angegebenen Standardrepository.

- 27) (Optional) Wenn Sie die Document Services-Beispiele für den Connector für IBM FileNet installieren möchten, erstellen Sie einen FileNet-Objektspeicher namens *Samples* und installieren Sie dann die Beispiele in diesen Objektspeicher.

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

6.13. JBoss-Cluster isolieren

Viele JBoss-Dienste erstellen mehrere JGroups-Kanäle. Diese Kanäle dürfen nur mit bestimmten anderen Kanälen kommunizieren.

Stellen Sie Folgendes sicher, um JGroups-Cluster gegenüber anderen Clustern im Netzwerk zu isolieren:

- Die Kanäle in den verschiedenen Clustern verwenden unterschiedliche Gruppennamen. Verwenden Sie `./run.sh -g QAPartition -b <IP-Adresse> -c all`, um eindeutige Gruppen zu erstellen.
- Die Kanäle in den verschiedenen Clustern verwenden unterschiedliche Multicast-Adressen. Verwenden Sie `/run.sh -u <UDP-Gruppe-IP-Adresse> -g QAPartition -b <IP-Adresse> -c all`, um die Multicast-Adresse zu steuern.
- Die Kanäle in den einzelnen Clustern verwenden unterschiedliche Multicast-Anschlüsse. Verwenden Sie `/run.sh -u <UDP-Gruppe-IP-Adresse> -g QAPartition -b <IP-Adresse> -c all -Djboss.jgroups.udp.mcast_port=12345 -Djboss.messaging.datachanneludpport=23456`, um die Multicast-Sockets zu steuern.

Schritte zum Isolieren von JBoss-Channels finden Sie im Kapitel „Isolating JGroups Channels“ im *jbossclustering-Handbuch* unter <http://docs.jboss.org/>.

6.14. (Optional) JMX-Konsolensicherheit aktivieren

In der Standardeinrichtung von AEM Forms on JEE ist die JBoss JMX-Konsolensicherheit deaktiviert. Führen Sie zum Aktivieren der Sicherheit die unten aufgeführten Schritte aus:

- 1) Fahren Sie den Anwendungsserver herunter.
- 2) Öffnen Sie Ordner „*[Anwendungsserver-Stammordner]/server/<Profilname>/deploy*“ und öffnen Sie die Datei „*jmx-invoker-service.xml*“ in einem Texteditor.

- 3) Stellen Sie sicher, dass die folgende Zeile im Abschnitt `invoke` nicht auskommentiert ist:

```
<interceptor code="org.jboss.jmx.connector.invoker.AuthenticationInterceptor"
securityDomain="java:/jaas/jmx-console"/>
```

- 4) Speichern und schließen Sie die Datei.
- 5) Erstellen Sie eine neue Datei „work-manager.properties“ unter `[Anwendungsserver-Stammordner]/server/`.
- 6) Öffnen Sie die Datei „work-manager.properties“ in einem Texteditor und fügen Sie folgenden Code hinzu:

```
adobe.work-
manager.jboss.jmx.lookup.java.naming.factory.initial=org.jboss.security.jndi.JndiLo
ginInitialContextFactory
adobe.work-manager.jboss.jmx.lookup.java.naming.provider.url=jnp://localhost:1099/
adobe.work-manager.jboss.jmx.lookup.java.naming.security.credentials=<password>
adobe.work-manager.jboss.jmx.lookup.java.naming.security.principal=<username>
adobe.work-manager.jboss.jmx.lookup.java.naming.security.protocol=jmx-console
```

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass identische Anmeldedaten in der Datei „jmx-console-users.properties“ und in der Datei „work-manager.properties“ erwähnt werden. Standardmäßig lauten die Anmeldedaten: `admin/admin`.

- 7) Speichern und schließen Sie die Datei.
- 8) Navigieren Sie zum Ordner `„[Anwendungsserver-Stammordner]/server/<Profilname>/conf/props“` und öffnen Sie die Datei „jmx-console-users.properties“ in einem Texteditor.
- 9) Stellen Sie sicher, dass ein Eintrag mit Anmeldedaten, die in der Datei „work-manager.properties“ verwendet werden, nicht auskommentiert ist.
- 10) Speichern und schließen Sie die Datei.
- 11) Navigieren Sie zur Datei `„[appserver-Stamm]/bin“` und öffnen Sie die Datei „standalone.conf.bat“ in einem Texteditor und fügen Sie folgenden Code hinzu:

```
set "JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS% -Dadobe.workmanager.properties = <path of the
work-manager.properties file>
```

- 12) Speichern und schließen Sie die Datei.
- 13) Starten Sie den Anwendungsserver.

6.15. Messaging auf dem eigenständigen JBoss aktivieren

So aktivieren Sie die Nachrichtenübertragung auf einem eigenständigen JBoss-Server für AEM Forms on JEE:

- 1) Aktivieren Sie das Messaging-Modul auf dem JBoss, wenn es noch nicht aktiviert ist.
Kopieren Sie die folgenden Tags aus der Datei `standalone_full.xml` an den angegebenen Speicherort in der Datei `lc_turnkey.xml`. Beide Dateien befinden sich im Ordner `<aem-forms-Stamm>/jboss/standalone/configuration`.
 - Kopieren Sie den gesamten Tag mit seinem Inhalt `<extension module="org.jboss.as.messaging">...</extension>` aus der Datei `standalone_full.xml` und fügen Sie ihn nach dem Tag `<extensions>` in der Datei `lc_turnkey.xml`
 - Kopieren Sie den gesamten Tag mit seinem Inhalt `<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:messaging:1.4">...</subsystem>` aus der Datei `standalone_full.xml` und fügen Sie ihn nach dem Tag `<profile>` in der Datei `lc_turnkey.xml`
- 2) Führen Sie das Skript `add-user.bat` aus, das sich unter `<aem-forms root>/jboss/bin` befindet, um einen Anwendungsbenutzer zu erstellen und den Benutzer der Gruppe **guest** hinzuzufügen. Die JMS-DSC-Komponente in AEM Forms on JEE erwartet die Angabe eines Verbindungsbenutzernamens und -kennworts. Dieser Benutzer muss über die Berechtigung zum Verwenden der JMS-Warteschlange/des Themas zum Ausführen des Sende-/Empfangsvorgangs verfügen.
HINWEIS: In der Datei `lc_turnkey.xml` ist bereits ein Benutzer mit einer Gastrolle unter " `<security-setting match="#\">..... definiert </security-settings>`-Tag. Der Standardbenutzer hat die Berechtigung zum Senden und Empfangen von Nachrichten über JMS. Sie müssen jedoch einen Anwendungsbenutzer auf dem JBoss-Server mit der obigen Rolle zum Senden und Empfangen von JMS-Nachrichten erstellen. Beim Erstellen eines Benutzers mit dem Skript `add-user.bat` können Sie ihm die Gastgruppe zuweisen.
- 3) Ändern Sie die JMS-DSC-Konfiguration mit dem Benutzer, der in Schritt 2 erstellt wurde.
 - a) Melden Sie sich bei Administration Console für AEM Forms on JEE an.
 - b) Navigieren Sie zu „**Dienste**“ > „**Anwendungen und Dienste**“ > „**Dienstverwaltung**“.
 - c) Suchen Sie den JMS-Dienst.
 - d) Ändern Sie auf der Registerkarte „Konfiguration“ die JMS-Konfiguration.

7. Erweiterte Konfiguration für Produktionssysteme

In diesem Abschnitt werden erweiterte Optimierungsschritte für Output-, Forms Standard- und PDF Generator-Module beschrieben. Die Aufgaben in diesem Abschnitt sollten nur von einem erfahrenen Anwendungsserveradministrator auf einem Produktionssystem ausgeführt werden.

7.1. Poolgröße für Output und Forms konfigurieren

Der aktuelle Standardwert für „PoolMax“ ist 4. Der tatsächlich festzulegende Wert hängt von der Hardwarekonfiguration 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-Kerne auf dem Server festgelegt werden.

7.1.1. PoolMax-Wert ändern

- 1) Bearbeiten Sie in einem Texteditor das JBoss-Startskript.
- 2) 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`
- 3) 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`

7.2. PDF Generator

PDF Generator kann bei bestimmten Typen von Eingabedateien mehrere PDF-Konvertierungen gleichzeitig ausführen. Dies wird mithilfe von Session Beans ohne Status erzwungen.

7.2.1. EJB-Poolgröße konfigurieren

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-, PageMaker[®] und FrameMaker[®]-Dateien

Die Poolgröße für HTML-zu-PDF-Konvertierungen kann nicht über Session Beans ohne Status verwaltet werden.

Die standardmäßige Poolgröße ist für PostScript-, Encapsulated PostScript- und Bilddateien auf 3 festgelegt, für OpenOffice und andere Dateitypen (außer HTML) auf 1.

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 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 AEM Forms on JEE-Anwendungs-EAR-Dateien auf dem Anwendungsserver bereitgestellt wurden:

- adobe-livecycle-jboss.ear
- adobe-livecycle-native-jboss-*[Plattform]*.ear

wobei *[Plattform]* durch eine der folgenden Zeichenfolgen zu ersetzen ist, je nach Betriebssystem:

- (Windows) x86_win32
- (Linux) x86_linux
- (SunOS[™]) sparc_sunos

Poolgröße für PS-zu-PDF- und Bilddatei-zu-PDF-Konvertierung konfigurieren

7.3. CIFS unter Windows aktivieren

Für Computer mit Windows Server, die als Host für AEM Forms on JEE fungieren, ist eine manuelle Konfiguration erforderlich.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass der Server über eine statische IP-Adresse verfügt.

Gehen Sie auf Windows-Computern wie folgt vor:

VERKNÜPFTE LINKS:

NetBIOS über TCP/IP aktivieren

Zusätzliche IP-Adressen hinzufügen

Deaktivieren von SMB über NetBIOS-Registrierung (nur Windows Server 2003)

Datei- und Druckerfreigabe deaktivieren (nur Windows 2008)

7.3.1. NetBIOS über TCP/IP aktivieren

Sie müssen NetBIOS über TCP/IP aktivieren, damit die Anforderungen von Clients, die eine Verbindung zum AEM Forms on JEE-Server herstellen, für den Hostnamen des Servers aufgelöst werden.

- 1) Wählen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LAN-Verbindung** auf der Registerkarte **Allgemein** die Option **Internetprotokoll** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
- 2) Stellen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** auf 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**.

7.3.2. Zusätzliche IP-Adressen hinzufügen

- 1) Wählen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von LAN-Verbindung** auf der Registerkarte **Allgemein** die Option **Internetprotokoll** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
- 2) Stellen Sie im Dialogfeld **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** auf 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** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 4) Geben Sie eine statische IP-Adresse an und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

7.3.3. Datei- und Druckerfreigabe unter Windows Server 2008 deaktivieren

- Wechseln Sie zu **Netzwerkeinstellungen**, deaktivieren Sie die Option **Datei- und Druckerfreigabe** und klicken Sie auf **Übernehmen**.

7.3.4. Datei- und Druckerfreigabe deaktivieren (nur Windows Server 2012)

- Gehen Sie zu **Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter > Erweiterte Freigabeeinstellungen** und deaktivieren Sie die **Datei- und Druckerfreigabe**.

8. Anhang - Installieren der Befehlszeilenschnittstelle

8.1. Übersicht

AEM Forms on JEE bietet eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) für das Installationsprogramm. Die CLI sollte nur von erfahrenen AEM Forms on JEE-Benutzern verwendet werden oder in Serverumgebungen, die die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche des Installationsprogramms nicht unterstützen. Die CLI wird im Konsolenmodus in einer interaktiven Sitzung für alle Installationsvorgänge ausgeführt.

Bevor Sie die Module mithilfe der CLI-Option installieren, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Umgebung vorbereitet haben, um AEM Forms on JEE entsprechend dem Vorbereitungshandbuch für neue Einzelserversinstallation, Clustereinstellung oder -aktualisierung auszuführen. Die vollständige AEM Forms on JEE-Dokumentation ist unter

http://www.adobe.com/go/learn_aemforms_documentation_62_de verfügbar.

Einen Überblick über den Installationsprozess finden Sie unter *Vor dem Start*.

Befolgen Sie nach dem Starten des Installationsprozesses die Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihre Installationsoptionen auszuwählen. Antworten Sie auf jede Eingabeaufforderung, um mit dem nächsten Installationsschritt fortzufahren.

HINWEIS: 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.

8.2. Installieren von AEM Forms auf JEE

- 1) Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und wechseln Sie zu dem Ordner des Installationsmediums oder der Festplatte, der die ausführbare Datei des Installationsprogramms enthält:
 - (Windows) `server\Disk1\InstData\Windows_64\VM`
 - (Linux) `server/Disk1/InstData/Linux/NoVM`
 - (Solaris) `server/Disk1/InstData/Solaris/NoVM`

2) Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und führen Sie den folgenden Befehl aus:

- (Windows) `install.exe -i console`
- (Nicht Windows) `./install.bin -i console`

HINWEIS: Durch Eingeben des Befehls ohne die Option `-i console` wird das Installationsprogramm mit grafischer Benutzeroberfläche gestartet.

3) Reagieren Sie auf die Eingabeaufforderungen entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Gebietsschema auswählen	Wählen Sie das Gebietsschema, 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 im Bildschirm „Zielort“ die Eingabetaste , um den Standardordner zu übernehmen, oder geben Sie einen neuen Installationsordner an. Die standardmäßigen Installationsordner sind: (Windows: C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_forms (Nicht Windows): /opt/adobe/adobe_Experience_Manager_forms Verwenden Sie im Ordnernamen keine Zeichen mit Akzenten. Anderenfalls ignoriert der CLI die Akzente und ändert vor dem Erstellen des Ordners die Akzentzeichen.
Betriebssystem auswählen	(Nur Windows) Wählen Sie das Betriebssystem aus, unter dem Sie AEM Forms on JEE installieren möchten. Die Optionen sind Windows, Linux und Solaris. „Windows (Lokal)“ ist der Standardwert. Wählen Sie ein anderes Zielbetriebssystem aus, um die Installation unter Windows als Testplattform für die Bereitstellung von AEM Forms on JEE unter einem anderen Betriebssystem verwenden zu können.
Lizenzvereinbarung für den AEM Forms on JEE-Server	Drücken Sie die Eingabetaste , um die Seiten der Lizenzvereinbarung durchzulesen. Wenn Sie mit der Vereinbarung einverstanden sind, geben Sie <code>Y</code> ein und drücken Sie die Eingabetaste .
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 <code>back</code> ein, um zu den vorhergehenden Schritten zurückzukehren und Änderungen an den Einstellungen vorzunehmen.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Installationsbereit	Das Installationsprogramm zeigt den Installationsordner an. Drücken Sie die Eingabetaste , um den Installationsprozess zu starten.
Installieren von	Während des Installationsprozesses wird der Fortschritt der Installation in der Fortschrittsanzeige angezeigt.
Configuration Manager	Drücken Sie die Eingabetaste , um die Installation von AEM Forms on JEE abzuschließen. Sie können Configuration Manager im GUI-Modus ausführen, indem Sie das folgende Skript aufrufen: (Windows): C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_forms\configurationManager\bin\ConfigurationManager.bat (Nicht Windows): /opt/adobe/Adobe_Experience_Manager_Forms/configurationManager/bin/ConfigurationManager.sh
Installation abgeschlossen	Im Bildschirm „Installation abgeschlossen“ werden der Status und der Speicherort der Installation angezeigt Drücken Sie die Eingabetaste , um das Installationsprogramm zu beenden.

8.3. Fehlerprotokolle

Falls ein Fehler auftritt, können Sie die Datei „install.log“ im Protokollordner Ihrer Installation überprüfen.

- (Windows) [AEM-Forms-Stammordner]\log
- (Linux, Solaris) [AEM-Forms-Stammordner]/log

Informationen zu Fehlern, die während der Installation ggf. auftreten, finden Sie im entsprechenden Handbuch zur Fehlerbehebung.

8.4. AEM Forms on JEE im Konsolenmodus deinstallieren

HINWEIS: Wenn Sie AEM Forms on JEE mithilfe der Befehlszeilenooption installiert haben, können Sie AEM Forms on JEE 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.

- 1) Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und wechseln Sie zu dem Ordner, in dem das Deinstallationskript enthalten ist.

HINWEIS: Wechseln Sie auf UNIX-Systemen manuell zu dem Ordner mit dem Deinstallationskript, da im Ordnernamen Leerzeichen enthalten sind.

- (Windows) `cd C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\Uninstall_Adobe_Experience_Manager_forms`
- (UNIX-ähnliche Systeme) `cd/opt/adobe/Adobe_Experience_Manager_Forms/Uninstall_Adobe_Experience_Manager_forms`

- 2) Geben Sie an der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste:
 - (Windows) `Uninstall Adobe Experience Manager forms -i console`
 - (Linux, Solaris) `./Uninstall Adobe Experience Manager forms -i console`
- 3) Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
AEM Forms on JEE deinstallieren	Drücken Sie die Eingabetaste , um mit der Deinstallation fortzufahren. Geben Sie quit ein, um das Deinstallationsprogramm zu beenden.
Deinstallation... Deinstallation abgeschlossen	Nach dem Starten der Deinstallation wird der verbleibende Deinstallationsprozess abgeschlossen und der Cursor erscheint erneut in der Eingabeaufforderung. Beachten Sie, dass möglicherweise nicht alle Elemente entfernt werden. Ordner, die nach der Installation von AEM Forms on JEE erstellt wurden, werden ebenfalls nicht entfernt. Entfernen Sie diese Dateien und Ordner manuell.

8.5. JBoss Application Server und MySQL für Adobe deinstallieren

Wenn Sie JBoss oder MySQL beim Deinstallieren von AEM Forms on JEE behalten haben, können Sie sie mithilfe der Befehlszeilenoption manuell entfernen.

8.5.1. Deinstallieren von JBoss oder MySQL für AEM Forms on JEE:

- 1) Navigieren Sie zu einer Eingabeaufforderung unter C:\Adobe\Adobe Experience Manager\Uninstall_Adobe Experience Manager forms.
- 2) Geben Sie den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste.

```
Uninstall Adobe Experience Manager forms.exe -i console  
Uninstall Adobe MySQL AEM Forms.exe -i console
```

8.5.2. Nächste Schritte

Nun müssen Sie LiveCycle konfigurieren. (Siehe Konfigurieren und Bereitstellung von AEM Forms onJEE oder Anhang – LCM-Befehlszeilenschnittstelle

9. Anhang – Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle

AEM Forms on JEE bietet eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) für Configuration Manager. Die CLI sollte nur von erfahrenen AEM Forms on JEE-Benutzern verwendet werden, z. B. in Serverumgebungen, die die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) von Configuration Manager nicht unterstützen.

9.1. Reihenfolge der Vorgänge

Bei Verwendung der Befehlszeilenschnittstelle von Configuration Manager muss dieselbe Vorgangsreihenfolge eingehalten werden wie bei der GUI-Version von Configuration Manager. Stellen Sie sicher, dass Sie die Vorgänge über die CLI in dieser Reihenfolge ausführen:

- 1) AEM Forms auf JEE konfigurieren.
- 2) CRX konfigurieren
- 3) Konfigurierte EAR-Dateien manuell bereitstellen
- 4) AEM Forms on JEE-EARs initialisieren
- 5) AEM Forms on JEE validieren
- 6) AEM Forms on JEE-Module installieren
- 7) AEM Forms on JEE-Modul-Bereitstellung validieren
- 8) Überprüfen der Systembereitschaft für PDF Generator.
- 9) Hinzufügen eines Administratorbenutzers für PDF Generator.
- 10) Connector für IBM Content Manager konfigurieren.
- 11) Connector für IBM FileNet konfigurieren.
- 12) Connector für EMC Documentum konfigurieren.
- 13) Connector für SharePoint konfigurieren.

WICHTIG: Sie müssen jeden einzelnen Knoten im Cluster nach Abschluss der CLI-Vorgänge für Configuration Manager neu starten.

9.2. Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle

Die Configuration Manager-CLI benötigt eine Eigenschaftendatei mit den definierten Eigenschaften Ihrer AEM Forms on JEE-Umgebung. Die Vorlage für die Eigenschaftendatei (cli_propertyFile_template.txt) befindet sich im Ordner „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/bin“. Sie müssen eine Kopie dieser Datei erstellen und die Werte bearbeiten. Sie können diese Datei basierend auf den 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 Ihren Installations- und Konfigurationsszenarien aus.
- Verwenden Sie die Eigenschaftendatei „cli_propertyFile_template.txt“ als Vorlage und bearbeiten Sie die Werte entsprechend den Configuration Manager-Vorgängen, die Sie verwenden möchten.
- Verwenden Sie die grafische Benutzeroberfläche von Configuration Manager und verwenden Sie dann die von der grafischen Version erstellte Eigenschaftendatei als Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstellen-Version. Wenn Sie die Datei „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/bin/ConfigurationManager.bat/sh“ ausführen, wird die Datei „userValuesForCLI.properties“ im Ordner „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/config“ erstellt. Sie können diese Datei als Eingabe für die Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle verwenden.

HINWEIS: Die Datei enthält nicht die unten aufgeführten Eigenschaften. Wenn Sie eine Aktualisierung von einer früheren Version durchführen, stellen Sie sicher, dass Sie die Eigenschaft *cq.sample.reqd* der Datei hinzufügen. Alle anderen unten aufgeführten Eigenschaften sind optional. Falls erforderlich, können Sie diese Eigenschaften manuell zur Datei hinzufügen:

- `cq.sample.reqd`
- Neustart für Anwendungsserver erforderlich
- `skipFormTemplatesImport`
- `documentumFormTemplatesFile`
- `filenetFormTemplatesFile`
- `lcGdsLocation`
- `lcPrevGdsLocation`

HINWEIS: In den CLI-Eigenschaftendateien müssen Sie bei Ordnertrennzeichen für Windows-Pfade (\) das Escapezeichen (\) verwenden. Wenn beispielsweise der anzugebende Schriftartenordner „C:\Windows\Fonts“ lautet, müssen Sie ihn im CLI-Skript von Configuration Manager als `C:\\Windows\\Fonts` eingeben.

HINWEIS: Die folgenden Module hängen von ALC-LFS-ContentRepository ab. Wenn Sie die Datei „cli_propertyFile_template.txt“ als Vorlage verwenden, entfernen Sie entweder ALC-LFS-ContentRepository aus der excludedSolutionComponents-Liste oder fügen Sie der excludedSolutionComponents-Liste folgende LFS hinzu:

- ALC-LFS-ProcessManagement
- ALC-LFS-CorrespondenceManagement
- ALC-LFS-ContentRepository
- ALC-LFS-MobileForms
- ALC-LFS_FormsManager

9.3. Allgemeine Konfigurationseigenschaften

9.3.1. Allgemeine Eigenschaften

Allgemeine Eigenschaften sind folgende:

AEM Forms on JEE Server-spezifische Eigenschaften: Erforderlich für die Operationen AEM Forms on JEE initialisieren und AEM Forms on JEE-Komponenten implementieren.

Diese Eigenschaften sind für die folgenden Vorgänge erforderlich:

- AEM Forms on JEE initialisieren
- AEM Forms auf JEE-Komponenten bereitstellen.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
<i>Spezifische Eigenschaften von AEM Forms on JEE</i>		
LCHost	Zeichenfolge	Der Hostname des Servers, auf dem AEM Forms on JEE bereitgestellt wird. Bei Cluster-Bereitstellungen der Hostname eines beliebigen Cluster-Knotens, auf dem der Anwendungsserver ausgeführt wird.
LCPort	Ganzzahliger Wert	Die Web-Port-Nummer, unter der AEM Forms on JEE bereitgestellt wird.

Anhang – Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
excludedSolutionComponents	Zeichenfolge. Die Werte umfassen: ALC-LFS-Forms, ALC-LFS-ConnectorEMCDocument um, ALC-LFS-ConnectorIBMFileNet, ALC-LFS-ConnectorIBMContentMa nager, ALC-LFS-DigitalSignatures, ALC-LFS-DataCapture, ALC-LFS-Output, ALC-LFS-PDFGenerator, ALC-LFS-ProcessManagement, ALC-LFS-ReaderExtensions, ALC-LFS-RightsManagement ALC-LFS-CorrespondenceManagem ent, ALC-LFS-ContentRepository, ALC-LFS-MobileForms, ALC-LFS_FormsManager	(Optional) Listen Sie die AEM Forms on JEE-Module auf, die Sie nicht konfigurieren möchten. Geben Sie die auszuschließenden Module in einer durch Kommata getrennten Liste an.
includeCentralMigrationService	„true“: zum Einschließen des Dienstes „false“: zum Ausschließen des Dienstes	Die Eigenschaft zum Einschließen oder Ausschließen des Central Migration Bridge-Dienstes.
CRX Content Repository Die folgenden Eigenschaften sind in der Datei cli_propertyFile_crx_te mplate.txt enthalten.	true: false:	
contentRepository.rootDir		Pfad des CRX-Repositorys.
use.crx3.mongo	true: false:	Wenn Sie eine Neuinstallation durchgeführt haben, verwenden Sie Mongo DB mit dem CRX3-Wert „true“. Wenn der Wert „false“ ist, ist CRX3 TAR konfiguriert.
mongo.db.uri	<URI of Mongo DB>	Wenn Sie Mongo DB verwenden, legen Sie den URI von Mongo DB fest
mongo.db.name	<URI of Mongo DB>	Wenn Sie Mongo DB verwenden, geben Sie den Namen der Mongo DB-Instanz an

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
use.crx3.rdb.mk	true: false:	Wenn der Wert dieser Eigenschaft „true“ ist, wird das CRX-Repository mit RDB MK konfiguriert. Der Standardwert ist „false“, wenn das Repository als CRX3 TAR konfiguriert ist. <i>HINWEIS: Umgebungen mit Clustern mit relationalen Datenbanken werden für die Verwendung in der Produktion unter einem abgegrenzten („gated“) Programm. Wenn Sie versuchen, eine relationale Datenbank in einer geclusterten Umgebung zu verwenden, wenden Sie sich zur Genehmigung unter forms_documents@adobe.com an das AEM Forms-Produktteam.</i>

9.3.2. AEM Forms auf JEE-Eigenschaften konfigurieren.

Diese Eigenschaften gelten nur für den Vorgang zum Konfigurieren von AEM Forms on JEE.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
AdobeFontsDir	Zeichenfolge	Ordner für Adobe-Serverschriftarten. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können. Auf diesen Pfad muss von allen Clusterknoten, auf denen die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.
customerFontsDir	Zeichenfolge	Ordner für Kundenschriftarten. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können. Auf diesen Pfad muss von allen Clusterknoten, auf denen die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.

Anhang – Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
systemFontsDir	Zeichenfolge	<p>Ordner für Systemschriftarten. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.</p> <p>Auf diesen Pfad muss von allen Clusterknoten, auf denen die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.</p>
LCTempDir	Zeichenfolge	<p>Speicherort des temporären Ordners. Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.</p> <p>Auf diesen Pfad muss von allen Clusterknoten, auf denen die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.</p>
LCGlobalDocStorageDir	Zeichenfolge	<p>Der Stammordner des globalen Dokumentenspeichers. Geben Sie einen Pfad zu einem freigegebenen NFS-Ordner an, in dem dauerhaft genutzte Dokumente gespeichert werden, um sie zwischen allen Clusterknoten gemeinsam zu nutzen.</p> <p>Auf diesen Pfad muss von dem Server, auf dem die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.</p> <p>Auf diesen Pfad muss von allen Clusterknoten, auf denen die Bereitstellung erfolgen soll, zugegriffen werden können.</p>
EnableDocumentDBStorage	„true“ oder „false“ Standardwert: false	<p>Aktiviert oder deaktiviert Dokumentenspeicherung in einer Datenbank für permanente Dokumente.</p> <p>Auch wenn Sie die Dokumentenspeicherung in einer Datenbank aktivieren, benötigen Sie den Dateisystemordner für den globalen Dokumentenspeicher.</p>

9.3.3. Anwendungsservereigenschaften konfigurieren oder überprüfen

JBoss-Eigenschaften konfigurieren

Wenn Sie AEM Forms on JEE mit JBoss Application Server installieren, müssen Sie JBoss manuell konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „JBoss manuell konfigurieren“ unter [Vorbereiten der Installation von AEM Forms on JEE \(SingleServer\)](#). Verwenden Sie die von Adobe vorkonfigurierte JBoss-Software auf der AEM Forms on JEE-DVD, laden Sie sie aus dem Internet herunter oder verwenden Sie die JBoss-Turnkey-Option.

9.3.4. AEM Forms on JEE-EARs-Eigenschaften initialisieren

Diese Informationen zum Initialisieren von AEM Forms on JEE gelten nur für die Bereitstellung von AEM Forms on JEE-Vorgängen.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
<i>Weitere Informationen finden Sie unter Allgemeine Eigenschaften</i>		

9.3.5. AEM Forms auf JEE-Komponenten bereitstellen

Diese Eigenschaften sind für die folgenden Vorgänge erforderlich:

- AEM Forms on JEE-Komponenten bereitstellen
- Validieren der Bereitstellung der AEM Forms on JEE-Komponenten
- AEM Forms on JEE-Server validieren

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
<i>Sie müssen den Abschnitt „AEM Forms on JEE-Serverinformationen“ konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Allgemeine Eigenschaften</i>		
LCAdminUserID	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden bei Administration Console.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
LCAdminPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Dieses Kennwort dient zum Anmelden bei Administration Console.

9.3.6. Hinzufügen eines Administratorbenutzers für PDF Generator

Diese Einstellungen gelten nur für das Hinzufügen des Administratorbenutzers für PDF Generator. Diese Eigenschaften befinden sich in „cli_propertyFile_pdfg_template.txt“.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
LCHost	Zeichenfolge	Hostname, unter dem AEM Forms on JEE Server installiert ist.
LCPort	Ganzzahliger Wert	Portnummer, unter der der AEM Forms on JEE-Anwendungsserver konfiguriert ist
LCAdminUserID	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden bei Administration Console.
LCAdminPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Dieses Kennwort dient zum Anmelden bei Administration Console.
LCServerMachineAdminUser	Zeichenfolge	Die Benutzer-ID des Administratorbenutzers des Betriebssystems des Hosts, auf dem AEM Forms on JEE ausgeführt wird.
LCServerMachineAdminUserPassword	Zeichenfolge	Das Benutzer-Kennwort des Administratorbenutzers des Betriebssystems des Hosts, auf dem AEM Forms on JEE ausgeführt wird.

9.3.7. Connector für IBM Content Manager konfigurieren

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
LCHost	Zeichenfolge	Hostname, unter dem AEM Forms on JEE Server installiert ist.
LCPort	Ganzzahliger Wert	Portnummer, unter der der AEM Forms on JEE-Anwendungsserver konfiguriert ist
LCAdminUserID	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden bei Administration Console.
LCAdminPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Dieses Kennwort dient zum Anmelden bei Administration Console.
CDVTopology.appserverrootdir	Zeichenfolge	Der Stamm der Anwendungsserverinstanz, die Sie auf einem Remote-Server konfigurieren (auf dem Sie AEM Forms on JEE bereitstellen möchten).
ConfigureIBMCM	„true“ oder „false“	Geben Sie „true“ an, um den Connector für IBM Content Manager zu konfigurieren.
IBMCMClientPathDirectory	Zeichenfolge	Installationsordner des IBM Content Manager-Client.
DataStoreName	Zeichenfolge	Name des DataStore des IBM Content Manager Servers, mit dem Sie eine Verbindung herstellen möchten
IBMCMUsername	Zeichenfolge	Der dem IBM Content Manager-Administrator zugewiesene Benutzername. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden bei IBM Content Manager.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
IBMCMPassword	Zeichenfolge	Das dem IBM Content Manager-Administrator zuzuweisende Kennwort. Dieses Kennwort dient zum Anmelden bei IBM Content Manager.
ConnectionString	Zeichenfolge	Zusätzliche Argumente in der Zeichenfolge zum Herstellen einer Verbindung zum IBM Content Manager (optional).

9.3.8. Connector für IBM FileNet konfigurieren

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
LCHost	Zeichenfolge	Hostname, unter dem AEM Forms on JEE Server installiert ist.
LCPort	Ganzzahliger Wert	Portnummer, unter der der AEM Forms on JEE-Anwendungsserver konfiguriert ist
LCAdminUserID	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden bei Administration Console.
LCAdminPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Dieses Kennwort dient zum Anmelden bei Administration Console.
CDVTopology.appserverrootdir	Zeichenfolge	Der Stamm der Anwendungsserverinstanz, die Sie auf einem Remote-Server konfigurieren (auf dem Sie AEM Forms on JEE bereitstellen möchten).
ConfigureFileNetCE	„true“ oder „false“	Geben Sie „true“ an, um den Connector für IBM FileNet zu konfigurieren.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
FilenetConfigureCEVersion	Zeichenfolge	Die zu konfigurierende Version des FileNet-Client. Geben Sie „FilenetClientVersion5.0“ oder „FilenetClientVersion5.2“ an.
FilenetCEClientPathDirectory	Zeichenfolge	Installationsordner des IBM FileNet Content Manager-Client.
ContentEngineName	Zeichenfolge	Hostname oder IP-Adresse des Computers, auf dem IBM FileNet Content Engine installiert ist
ContentEnginePort	Zeichenfolge	Die von IBM FileNet Content Engine genutzte Portnummer.
CredentialProtectionSchema	CLEAR oder SYMMETRIC	Geben Sie den Grad an Schutz an.
EncryptionFileLocation	Zeichenfolge	Speicherort der Verschlüsselungsdatei. Diese ist nur erforderlich, wenn Sie für das „CredentialProtectionSchema“-Attribut die Option „SYMMETRIC“ wählen. Verwenden Sie einen Schrägstrich (/) oder doppelten Backslash (\\) als Pfadtrennzeichen.
DefaultObjectStore	Zeichenfolge	Name des ObjectStore für den Connector für IBM FileNet Content Server.
FilenetContentEngineUsername	Zeichenfolge	Benutzer-ID für die Verbindung mit dem IBM FileNet Content-Server. Die Benutzer-ID mit Leserecht darf eine Verbindung mit dem Standardobjektspeicher herstellen.
FilenetContentEnginePassword	Zeichenfolge	Das IBM FileNet-Benutzer zugewiesene Kennwort. Das Kennwort wird verwendet, um eine Verbindung zum Standardobjektspeicher herzustellen.
ConfigureFileNetPE	„true“ oder „false“	Geben Sie „true“ an, um den Connector für IBM FileNet zu konfigurieren.
FilenetPEClientPathDirectory	Zeichenfolge	Installationsordner des IBM FileNet-Client

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
FilenetProcessEngineHostname	Zeichenfolge	Hostname oder IP-Adresse des Prozess-Routers.
FilenetProcessEnginePortNumber	Ganzzahliger Wert	Anschlussnummer für IBM FileNet Content Server
FilenetPERouterURLConnectionPoint	Zeichenfolge	Name des Prozess-Routers.
FilenetProcessEngineUsername	Zeichenfolge	Benutzer-ID für die Verbindung mit dem IBM FileNet Content Server
FilenetProcessEnginePassword	Zeichenfolge	Das Kennwort für die Verbindung mit dem IBM FileNet Content Server

9.3.9. Connector für EMC Documentum konfigurieren

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
LCHost	Zeichenfolge	Hostname, unter dem AEM Forms on JEE Server installiert ist.
LCPort	Ganzzahliger Wert	Portnummer, unter der der AEM Forms on JEE-Anwendungsserver konfiguriert ist
LCAdminUserID	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden bei Administration Console.
LCAdminPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Dieses Kennwort dient zum Anmelden bei Administration Console.
CDVTopology.appserverrootdir	Zeichenfolge	Der Stamm der Anwendungsserverinstanz, die Sie auf einem Remote-Server konfigurieren (auf dem Sie AEM Forms on JEE bereitstellen möchten).

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
ConfigureDocumentum	„true“ oder „false“	Geben Sie „true“ an, um den Connector für EMC Documentum konfigurieren
DocumentumClientVersion	Zeichenfolge	Die zu konfigurierende Version des EMC Documentum-Client. Geben Sie „DocumentumClientVersion7.0“ oder „DocumentumClientVersion6.7“ an.
DocumentumClientPathDirectory	Zeichenfolge	Installationsordner des EMC Documentum-Client
ConnectionBrokerHostName	Zeichenfolge	Hostname oder IP-Adresse des EMC Documentum Content Server.
ConnectionBrokerPortNumber	Zeichenfolge	Anschlussnummer für EMC Documentum Content Server
DocumentumUsername	Zeichenfolge	Benutzer-ID für die Verbindung mit dem EMC Documentum Content Server
DocumentumPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort für die Verbindung mit dem EMC Documentum Content Server
DocumentumDefaultRepositoryName	Zeichenfolge	Name des Standard-Repository von EMC Documentum Content Server

9.3.10. Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
LCHost	Zeichenfolge	Hostname, unter dem AEM Forms on JEE Server installiert ist.
LCPort	Ganzzahliger Wert	Portnummer, unter der der AEM Forms on JEE-Anwendungsserver konfiguriert ist
LCAdminUserID	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Diese Benutzer-ID dient zum Anmelden bei Administration Console.

Eigenschaft	Werte	Beschreibung
LCAdminPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort, das dem Benutzer von AEM Forms on JEE Administrator zugewiesen werden soll. Dieses Kennwort dient zum Anmelden bei Administration Console.
CDVTopology.appserverrootdir	Zeichenfolge	Der Stamm der Anwendungsserverinstanz, die Sie auf einem Remote-Server konfigurieren (auf dem Sie AEM Forms on JEE bereitstellen möchten).
ConfigureSharePoint	„true“ oder „false“	Geben Sie „true“ an, um den Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren
SharePointServerAddress	Zeichenfolge	Hostname oder IP-Adresse des Sharepoint Server
SharePointUsername	Zeichenfolge	Die Benutzer-ID für die Verbindung mit dem Sharepoint Server
SharePointPassword	Zeichenfolge	Das Kennwort für die Verbindung mit dem Sharepoint Server
SharePointDomain	Zeichenfolge	Der Domänenname des Sharepoint Server
ConnectionString	Zeichenfolge	Zusätzliche Argumente im Verbindungsstring für die Verbindung zum Sharepoint Server (optional)

9.3.11. Befehlszeilenschnittstelle verwenden

Nachdem Sie die Eigenschaftendatei konfiguriert haben, müssen Sie zum Ordner „*[AEM Forms on JEE-Stamm]*/configurationManager/bin“ wechseln.

Um eine vollständige Beschreibung der Befehle in der Configuration Manager-Befehlszeilenschnittstelle anzuzeigen, geben Sie Folgendes ein: `ConfigurationManagerCLI help <Befehlsname>`.

„CRX konfigurieren“ über die Befehlszeilenschnittstelle

„CRX-Repository konfigurieren“ erfordert die folgende Syntax:

```
configureCRXRepository -f <Eigenschaftendatei>
```

Dabei gilt Folgendes:

- `-f <Eigenschaftendatei>`: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.

Konfigurierte EAR-Dateien manuell bereitstellen

Ausführliche Informationen zum manuellen Bereitstellen von konfigurierten EAR-Dateien finden Sie unter JBoss Application Server bereitstellen

AEM Forms on JEE über die CLI initialisieren.

Der Vorgang zum Initialisieren von AEM Forms on JEE erfordert die folgende Syntax:

```
initializeLiveCycle -f <Eigenschaftendatei>
```

Dabei gilt Folgendes:

- `-f <Eigenschaftendatei>`: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.

AEM Forms on JEE-Server über die CLI validieren

Der Vorgang „AEM Forms on JEE-Server überprüfen“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

```
validateLiveCycleServer -f <propertyFile> -LCAdminPassword <Kennwort>
```

Dabei gilt Folgendes:

- `-f <Eigenschaftendatei>`: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.
- `-LCAdminPassword <Kennwort>`: Hier legen Sie das Administratorkennwort in der Befehlszeile fest. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

AEM Forms on JEE-Komponenten über die CLI bereitstellen

Der Vorgang zum Bereitstellen von AEM Forms on JEE-Komponenten erfordert die folgende Syntax:

```
deployLiveCycleComponents -f <propertyFile> -LCAdminPassword <Kennwort>
```

Dabei gilt Folgendes:

- `-f <Eigenschaftendatei>`: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.
- `-LCAdminPassword <Kennwort>`: Hier legen Sie das Administrator Kennwort in der Befehlszeile fest. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

Validieren der Bereitstellung der AEM Forms on JEE-Komponenten über die CLI

Der Vorgang „AEM Forms on JEE-Komponentenbereitstellung überprüfen“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

```
validateLiveCycleComponentDeployment -f <Eigenschaftendatei> -LCAdminPassword <Kennwort>
```

Dabei gilt Folgendes:

- `-f <Eigenschaftendatei>`: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.
- `-LCAdminPassword <Kennwort>`: Hier legen Sie das Administrator Kennwort in der Befehlszeile fest. Wenn dieses Argument vorhanden ist, setzt es die Eigenschaft „targetServer.adminPassword“ in der Eigenschaftendatei außer Kraft.

Überprüfen der Systembereitschaft für PDF Generator

Zum Prüfen der Systembereitschaft für PDF Generator ist folgende Syntax erforderlich:

```
pdfg-checkSystemReadiness
```

Administratorbenutzer für PDF Generator hinzufügen

Zum Hinzufügen eines Administratorbenutzers für PDF Generator ist folgende Syntax erforderlich:

```
pdfg-addAdminUser -f <propertyFile>
```

Dabei gilt Folgendes:

- *-f <Eigenschaftendatei>*: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.

Connector für IBM Content Manager konfigurieren

Der Vorgang „Connector für IBM Content Manager konfigurieren“ ist optional und erfordert die folgende Syntax:

```
IBMCM-configurationCLI -f <propertyFile>
```

Dabei gilt Folgendes:

- *-f <Eigenschaftendatei>*: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.

WICHTIG: Ändern Sie die *<propertyFile>* „cli_propertyFile_ecm_ibmcm_template.txt“ im Ordner „[aem-forms-Stamm]\configurationManager\bin“.

- 1) Kopieren Sie die Datei *adobe-component-ext.properties* aus dem Ordner „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/configure-ecm/jboss“ in den folgenden Ordner „[Anwendungsserver-Stamm]/“
- 2) Starten Sie den Anwendungsserver neu.
- 3) Starten Sie die folgenden Dienste aus Administration Console
 - IBMCMAuthProviderService
 - IBMCMConnectorService

Connector für IBM FileNet konfigurieren

Der Vorgang „Connector für IBM FileNet konfigurieren“ ist optional und erfordert folgende Syntax:

```
filenet-configurationCLI -f <propertyFile>
```

Dabei gilt Folgendes:

- *-f <Eigenschaftendatei>*: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.

WICHTIG: Ändern Sie die *<propertyFile>* „cli_propertyFile_ecm_filenet_template.txt“ im Ordner „[aem-forms-Stamm]\configurationManager\bin“.

Führen Sie folgende Schritte manuell aus, um die Konfiguration von Connector für IBM Content Manager abzuschließen.

- 1) Kopieren Sie die Datei *adobe-component-ext.properties* aus dem Ordner „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/configure-ecm/jboss“ in den folgenden Ordner „[appserver-Stamm]/bin“.
- 2) Suchen Sie die Datei *lc_turnkey.xml* im Ordner *[Appserver-Stamm]/standalone/configuration*. In der Datei suchen Sie nach *<security-domains>*. Fügen Sie unter diesem Tag den Inhalt der Datei *lc_turnkey.xml*, verfügbar unter *[aem-forms-Stamm]/configurationManager/configure-ecm/jboss* hinzu.

Bei der Standardeinrichtung von Jboss ist der [Profil]-Wert als „all“ festgelegt. Verwenden Sie jedoch für mit Adobe konfiguriertes Jboss *[lc_DatabaseName]* (z. B. „lc_mysql, lc_oracle“).

- 3) Starten Sie den Anwendungsserver neu.
- 4) Starten Sie die folgenden Dienste aus Administration Console
 - IBMFileNetAuthProviderService
 - IBMFileNetContentRepositoryConnector
 - IBMFileNetRepositoryProvider
 - IBMFileNetProcessEngineConnector (falls konfiguriert)

Connector für EMC Documentum konfigurieren

Der Vorgang „Connector für EMC Documentum konfigurieren“ ist optional und erfordert folgende Syntax:

```
documentum-configurationCLI -f <Eigenschaftendatei>
```

Dabei gilt Folgendes:

- *-f <Eigenschaftendatei>*: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.

WICHTIG: Ändern Sie die *<propertyFile>* „cli_propertyFile_ecm_documentum_template.txt“ im Ordner „[aem-forms-Stamm]\configurationManager\bin“.

Führen Sie manuell die folgenden Schritte durch, um die Konfiguration für den Connector für EMC Documentum abzuschließen.

- 1) Kopieren Sie die Datei *adobe-component-ext.properties* aus dem Ordner „[aem-forms-Stamm]/configurationManager/configure-ecm/jboss“ in den folgenden Ordner „[appserver-Stamm]/bin“.
- 2) Starten Sie den Anwendungsserver neu.
- 3) Starten Sie die folgenden Dienste aus Administration Console
 - EMCDocumentumAuthProviderService
 - EMCDocumentumRepositoryProvider
 - EMCDocumentumContentRepositoryConnector

Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren

Der Vorgang „Connector für Microsoft SharePoint konfigurieren“ ist optional und erfordert folgende Syntax:

```
sharepoint-configurationCLI -f <propertyFile>
```

Dabei gilt Folgendes:

- *-f <Eigenschaftendatei>*: Eine Eigenschaftendatei mit den erforderlichen Argumenten. Weitere Informationen zum Erstellen einer Eigenschaftendatei finden Sie unter Eigenschaftendatei für die Befehlszeilenschnittstelle.

WICHTIG: Ändern Sie die *<propertyFile>* „cli_propertyFile_ecm_sharepoint_template.txt“ im Ordner „[aem-forms-Stamm]\configurationManager\bin“.

9.4. Verwendungsbeispiele

Geben Sie unter C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_forms\configurationManager\bin Folgendes ein:

```
ConfigurationManagerCLI configureLiveCycle -f cli_propertyFile.txt
```

Dabei ist *cli_propertyFile.txt* der Name der von Ihnen erstellten Eigenschaftendatei.

9.5. Configuration Manager CLI-Fehlerprotokolle

Falls ein Fehler auftritt, können Sie die CLI-Fehlerprotokolle im Ordner „[aem-forms-Stamm]\configurationManager\log“ überprüfen. Die Protokolldatei wird gemäß einer Benennungsrichtlinie beispielsweise mit „lcmCLI.0.log“ benannt, wobei die Nummer im Dateinamen (0) erhöht wird, sobald die Protokolldateien erneuert werden.

9.6. Nächste Schritte

Wenn Sie AEM Forms on JEEs mit Configuration Manager konfiguriert und bereitgestellt haben, können Sie nun die nach der Bereitstellung zu erledigenden Aufgaben ausführen:

- Überprüfen der Bereitstellung (Siehe Bereitstellung überprüfen.)
- Zugreifen auf die Administration Console. (Siehe Zugreifen auf Administration Console.)
- AEM Forms on JEE-Module für den Zugriff auf LDAP konfigurieren. (Siehe Konfigurieren des LDAP-Zugriffs.)

10. Anhang - Konfigurieren von JBoss als Windows-Dienst

In diesem Anhang wird beschrieben, wie Sie mithilfe von JBoss Web Native Connector den JBoss-Anwendungsserver so konfigurieren können, dass er als Windows-Dienst ausgeführt wird. Führen Sie dieses Verfahren unter Windows Server aus, und zwar in der 2012 64-Bit-Version.

10.1. Web Native Connector herunterladen

- 1) Laden Sie JBoss Web Native Connector für Windows von der Downloadseite *JBoss Web Native Connectors - Current packages* herunter. Dazu müssen Sie je nach Windows-Version eine der folgenden Dateien herunterladen:

(64 Bit)

<https://access.redhat.com/jbossnetwork/restricted/softwareDetail.html?softwareId=26703&product=appplatform&version=6.2.0&downloadType=distributions>

- 2) Entpacken Sie die ZIP-Datei und kopieren Sie den gesamten Inhalt des Ordners `\modules\system\layers\base\native` in den Ordner `[Appserver-Stamm]\modules\system\layers\base\native` Ihres JBoss-Installationsordners.

- 3) Öffnen Sie die Datei `service.bat` in einem Texteditor und aktualisieren Sie die Variablen.

Sie müssen die Variablen für Dienstname (`SHORTNAME`), Dienstanzeige (`DISPLAYNAME`) und Dienstbeschreibung (`DESCRIPTION`) mit den Werten aktualisieren, die Ihrer JBoss-Umgebung entsprechen. Wenn beispielsweise Ihre JBoss-Version 6.2.0 ist, geben Sie Folgendes ein:

```
set SHORTNAME=JBOSS_FOR_Adobe Experience Manager_FORMS
set DISPLAYNAME="JBoss for Adobe Experience Manager Forms"
set DESCRIPTION="JBoss for Adobe Experience Manager Forms"
```

- 4) Fügen Sie in der Datei `service.bat` den folgenden Code nach der Zeile `setlocal EnableExtensions EnableDelayedExpansion` hinzu:

```
for /f "delims=" %%a in ('hostname') do @set HOSTNAME=%%a
```

- 5) Ändern Sie in der Datei `service.bat` die Zeile `set STARTPARAM="/c \"set NOPAUSE=Y ^^^&^^^& standalone.bat\"` wie folgt

```
set STARTPARAM="/c \"set NOPAUSE=Y ^^^&^^^& standalone.bat\" -b %HOSTNAME% -c lc_turnkey.xml"
```


- 6) Um den Master/Slave-Knoten herunterzufahren, ändern Sie in der Datei `service.bat` des relevanten Knotens die Zeile `set STARTPARAM="/c \"set NOPAUSE=Y ^&^& domain.bat\" -b <node IP or machine name> "` wie folgt:

Für den Master-Rechner: `STOPPARAM="/c \"set NOPAUSE-Y ^&^& jboss-cli.bat --controller=<node IP oder Master-Rechnername> festlegen:<port> --connect /host=master:shutdown"`

Für den Slave-Rechner: `STOPPARAM="/c \"set NOPAUSE-Y ^&^& jboss-cli.bat --controller=<node IP oder Rechnername> festlegen:<port> --connect /host=slave:shutdown"`

HINWEIS: Der Standardport des JBoss-Controllers ist 9999.

- 7) Fügen Sie für den automatischen Start `--Startup=auto` in der folgenden Zeile in der Datei `service.bat` hinzu:

```
%PRUNSRV% install %SHORTNAME% %RUNAS% --Startup=auto
--DisplayName=%DISPLAYNAME% --Description %DESCRIPTION%
--LogLevel=%LOGLEVEL% --LogPath="%LOGPATH%" --LogPrefix=service
--StdOutput=auto --StdError=auto --StartMode=exe
--StartImage=cmd.exe --StartPath="%JBOSS_HOME%\bin"
++StartParams=%STARTPARAM% --StopMode=exe --StopImage=cmd.exe
--StopPath="%JBOSS_HOME%\bin" ++StopParams=%STOPPARAM%
```

- 8) Speichern und schließen Sie die Datei.

HINWEIS: Spezifizieren Sie in Schritt 4 und 5 die JBoss Cluster-Argumente, um die JBoss-Instanz in das Cluster zu integrieren. Ausführliche Informationen zu JBoss Cluster-Argumenten finden Sie unter *JBoss in einem Cluster ausführen*

10.2. Windows-Dienst installieren

- 1) Erstellen Sie im Ordner `\sbin` von JBoss den Windows-Dienst mithilfe des folgenden Befehls:

```
service.bat install
```

Wenn der Befehl erfolgreich ist, wird die Eingabeaufforderung ohne Fehler zurückgegeben.

- 2) Überprüfen Sie die Option „Dienste“ in der Windows-Systemsteuerung auf den neu aufgeführten Dienstnamen *Jboss for Adobe Experience Manager Forms*, der dem Wert der `SVCDISP`-Variablen in der Datei `service.bat` entspricht.
- 3) Legen Sie über „Dienste“ in der Windows-Systemsteuerung als *Starttyp* die Option *Automatisch* fest.

- 4) (Optional) Legen Sie auf der Registerkarte *Wiederherstellung* die Wiederherstellungsoptionen *Erster Fehler* und *Zweiter Fehler* beispielsweise auf *Dienst neu starten* bzw. *Computer neu starten* fest.

HINWEIS: Bei Bedarf können Sie den Wert „Anmelden als“ vom Standardkonto „Lokales Systemkonto“ zu einem anderen Benutzer- oder Dienstkonto ändern.

10.3. JBoss Application Server als Windows-Dienst starten und beenden

10.3.1. JBoss als Windows-Dienst starten

- 1) Wählen Sie auf dem Windows-Server **Start > Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste**, wählen Sie den Windows-Dienst für JBoss Application Server aus und klicken Sie auf **Starten**.

HINWEIS: Beim Starten von JBoss Application Server als Windows-Dienst wird die Konsolenausgabe in die Datei `jboss_for_adobe_experience_manager_forms-stderr` umgeleitet. `<date>.log` und `jboss_for_adobe_experience_manager_forms-stdout.<date>.log` at `<JBOSS_HOME>\domain\log`. Sie können die Datei überprüfen, um eventuelle Fehler zu erkennen, die beim Starten des Dienstes aufgetreten sind.

10.3.2. JBoss als Windows-Dienst beenden

- 1) Wählen Sie auf dem Windows-Server **Start > Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste**, wählen Sie den Windows-Dienst für JBoss Application Server aus und klicken Sie auf **Beenden**.

HINWEIS: Beim Beenden von JBoss Application Server als Windows-Dienst wird die Konsolenausgabe in die Datei `jboss_for_adobe_experience_manager_forms-stderr` umgeleitet. `<date>.log` und `jboss_for_adobe_experience_manager_forms-stdout.<date>.log` at `<JBOSS_HOME>\domain\log`. Sie können die Datei überprüfen, um eventuelle Fehler zu erkennen, die beim Starten des Dienstes aufgetreten sind.

10.4. Installation überprüfen

- 1) Starten Sie den Dienst über „Dienste“ in der Windows-Systemsteuerung.
- 2) Beobachten Sie die Datei [Appserver-Stamm] standalone\log\server.log, um sicherzustellen, dass der Dienst erfolgreich gestartet wird.
- 3) Beenden Sie den Dienst über „Dienste“ in der Windows-Systemsteuerung und überprüfen Sie, ob er erfolgreich beendet wurde.
- 4) Stellen Sie sicher, dass ein Neustart des Dienstes über „Dienste“ in der Windows-Systemsteuerung möglich ist.

10.5. Zusätzliche Konfigurationsschritte

Zusätzlich zu diesen Schritten können Sie auch noch weitere Konfigurationsschritte über „Dienste“ in der Windows-Systemsteuerung oder über das integrierte Windows-Dienstprogramm zur Dienstkonfiguration (SC) durchführen.

Wenn Sie beispielsweise einen Microsoft SQL Server als Datenbank verwenden und der Datenbankdienst auf derselben Computerinstanz ausgeführt wird, können Sie eine Abhängigkeit von diesem Dienst mit folgendem Befehl erstellen:

```
sc config JBAS51SVC depend= MSSQL$MYSERVER
```

Aktualisieren Sie die Variable MSSQL\$MYSERVER mit dem Dienstnamen des auf derselben Computerinstanz ausgeführten Microsoft SQL Server 2005-Dienstes.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass kein Leerzeichen vor dem =-Zeichen steht, wohl aber eines hinter dem =-Zeichen.

Bei erfolgreicher Ausführung des Befehls erhalten Sie eine Antwort wie die folgende:

```
[SC] ChangeServiceConfig SUCCESS
```

11. Anhang – Konfigurieren von Connector für Microsoft SharePoint auf dem SharePoint-Server

Der Connector für Microsoft SharePoint ermöglicht die Integration von Workflows aus den beiden Entwicklungsperspektiven AEM Forms on JEE und SharePoint. Dieses Modul enthält einen AEM Forms on JEE-Dienst und eine Beispiel-SharePoint-Funktion, die die End-to-End-Verbindung zwischen den beiden Systemen erleichtert.

Der Dienst bietet Funktionen zum Suchen, Lesen, Schreiben, Löschen, Aktualisieren und Einchecken/Auschecken bei einem SharePoint-Repository. SharePoint-Benutzer können AEM Forms on JEE-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 AEM Forms on JEE-Prozessen innerhalb von SharePoint-Workflows automatisieren.

11.1. Installation und Konfiguration

Nachdem Sie die AEM Forms on JEE-Installation konfiguriert haben, führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Connector auf dem SharePoint-Server zu konfigurieren.

11.1.1. 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, 2010 oder 2013
- Microsoft .NET Framework 3.5

11.1.2. Überlegungen zur Installation

Beachten Sie vor der Installationsplanung Folgendes:

- Wenn Sie Microsoft SharePoint Server 2007 verwenden, wird die Installation angehalten und der Windows IIS-Server neu gestartet, wenn Sie Connector für Microsoft SharePoint auf dem SharePoint-Server installieren.
- Stellen Sie vor dem Ausführen der Installation sicher, dass keine der anderen Sites oder Webanwendungen Dienste auf dem IIS-Server verwendet. Befragen Sie Ihren IIS-Administrator, bevor Sie mit der Installation fortfahren.
- (Bei Sharepoint Server 2010-Farminstallationen) Der SharePoint-Verwaltungsdienst wird auf dem zentralen Verwaltungsserver der Sharepoint Server-Farm ausgeführt. (Bei eigenständigen Sharepoint Server 2010-Installationen) Der SharePoint-Verwaltungsdienst wird auf dem Sharepoint-Server angehalten.

11.2. Installation und Konfiguration auf SharePoint Server 2007

11.2.1. Webteil-Installationsprogramm extrahieren

Beim Installieren des AEM Forms on JEE-Servers wurde das Webteil-Installationsprogramm für den SharePoint-Server mit dem Namen `Adobe Connector-2007.zip` im Ordner „`[AEM-Forms-Stamm]\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.

11.2.2. Stapelverarbeitungsdatei bearbeiten

Der aus dem Webteil-Installationsprogramm extrahierte Ordner erhält eine Stapelverarbeitungsdatei namens `Install.bat`. Diese Stapelverarbeitungsdatei müssen Sie mit den Datei- und Ordnerpfaden für Ihren 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 GACUTIL.exe="C:\Program Files\Microsoft SDKs\Windows\v6.0A\Bin\ gacutil.exe"  
@SET TEMPLATEDIR="c:\Program Files\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:\Program Files\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 Vorlagenordner des IIS-Servers auf Ihrem System.
- *WEBAPPDIR*: Ändern Sie den WEBAPPDIR-Pfad 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 AEM Forms on JEE-Funktion aktivieren möchten.
- *STSADM*: Ändern Sie den Pfad zu dem Ordner, in dem sich das STSADM-Dienstprogramm befindet.

HINWEIS: Die AEM Forms on JEE-Funktion wird in einer Webanwendung auf dem SharePoint-Server installiert. Die AEM Forms on JEE-Funktion wird nur auf der Site aktiviert, für die Sie die Site-URL angegeben haben. Sie können später die AEM Forms on JEE-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.

11.2.3. Stapelverarbeitungsdatei ausführen

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 AEM Forms on JEE-Funktionen mit dem SharePoint-Server.
- Alle vorher installierten SharePoint-Connectors werden deinstalliert.
- Die Vorlagendateien werden in den Ordner `WSS\TEMPLATE` kopiert.
- Die Ressourcendateien werden in den Ordner `WEBAPPDIR\App_GlobalResources` kopiert.
- Installiert und aktiviert die AEM Forms on JEE-Funktionen mit Webserver-Erweiterungen.
- Das Installationsprogramm wird beendet und die Eingabeaufforderung wird wieder angezeigt.

11.2.4. Dienstmodellkonfiguration in den Ordner der IIS-Webanwendung kopieren

Sie müssen die SharePoint-Connector-spezifischen Konfigurationseinstellungen in den Basisordner der Webanwendung auf dem IIS-Server kopieren. Dadurch wird die AEM Forms on JEE-Funktion zur Webanwendung hinzugefügt.

- 1) Wechseln Sie in den Ordner *sharepoint-webpart*, der beim Extrahieren des Installationsprogramms für die AEM Forms on JEE-Funktion erstellt wurde.
- 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 End-Tags) und schließen Sie danach die Datei.
- 4) Wechseln Sie in den Basisordner der Webanwendung für den IIS-Dienst auf Ihrem Computer, das Sie in der Stapelverarbeitungsdatei angegeben haben. Das ist üblicherweise der Ordner `C:\Inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\ <Anschluss>`.
- 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.

11.3. Installation und Konfiguration auf SharePoint Server 2010 und SharePoint-Server 2013

11.3.1. Umgebungsvariablen bearbeiten

Hängen Sie den Pfad von „stsadm.exe“ an die Umgebungsvariable „PATH“ an. Der Standardpfad von „stsadm.exe“ lautet `C:\Programme\Gemeinsame Dateien\MicrosoftShared\Web Server Extensions\14\BIN`.

11.3.2. Webteil-Installationsprogramm extrahieren

Beim Installieren des AEM Forms on JEE-Servers wurde das Webteil-Installationsprogramm für den SharePoint-Server mit dem Namen `Adobe Connector-2010.zip` und `Adobe Connector-2013.zip` im Ordner „[AEM-Forms-Stamm]\plugins\sharepoint“ erstellt.

- Wenn Sie Microsoft SharePoint 2010 verwenden, kopieren Sie die Datei `Adobe Connector-2010.zip` in einen Ordner auf dem Windows-Server, der SharePoint hostet, und extrahieren Sie dann die kopierte Datei.
- Wenn Sie Microsoft SharePoint 2013 verwenden, kopieren Sie die Datei `Adobe Connector-2013.zip` in einen Ordner auf dem Windows-Server, der SharePoint hostet, und extrahieren Sie dann die kopierte Datei.

11.3.3. Connector installieren und aktivieren

- 1) (Optional) Wählen Sie Optionen für das SharePoint Server-Kontextmenü, bevor Sie Connector installieren. Detaillierte Schritte finden Sie unter Funktionen aktivieren/deaktivieren.
- 2) Führen Sie die folgenden Befehle in aufgeführter Reihenfolge aus, um Connector für SharePoint Server zu installieren. Führen Sie `stsadm -o enumsolutions` nach jedem Befehl aus, um sicherzustellen, dass die Änderungen auf alle Server übertragen wurden.

Führen Sie `stsadm -o enumsolutions` wiederholt aus, bis „resultant xml“ das Tag `<state>pending</state>` enthält.

```
install.bat -create
install.bat -add
install.bat -deploy
install.bat -install
```

***HINWEIS:** Für den `install.bat -deploy`-Befehl führen Sie „`stsadm -o enumsolutions`“ wiederholt aus, bis die XML den Tag `<LastOperationResult>DeploymentSucceeded</LastOperationResult>` enthält.*

- 3) Aktivieren Sie den Connector über die SharePoint-Webanwendung. Aktivieren des Connector:
 - a) Öffnen Sie die SharePoint-Webanwendung in einem Browser.
 - b) Klicken Sie auf **Site-Einstellungen**.
 - c) Klicken Sie auf **Site Collection Features**.
 - d) Klicken Sie für die Funktionen **Adobe Connector** und **Workflow** auf „Aktivieren“.

11.3.4. Funktionen aktivieren/deaktivieren

Sie können die Optionen des Kontextmenüs ändern und weitere Funktionen auf Sharepoint-Sites deaktivieren. Für den mit den Standardoptionen installierten Sharepoint-Connector sind folgende Optionen auf dem SharePoint-Server aktiviert:

- In Adobe PDF konvertieren
- Wählen Sie diese Funktion, um Kommentare durch Adobe Reader zu aktivieren.
- Mit Adobe-Richtlinie sichern
- AEM Forms on JEE-Prozesse aufrufen

Sie können Änderungen an der Datei `Elements.xml` vornehmen, um die obigen Optionen zu ändern und weitere Optionen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Ändern von `Elements.xml`

- 1) Navigieren Sie zum Ordner mit dem extrahierten Inhalt aus der Datei `Adobe Connector-2010.zip` oder `Adobe Connector-2013.zip`.
- 2) Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei „Elements.xml“. Der Standardspeicherort von `Elements.xml` ist `<Ordner mit extrahierter Adobe Connector-2010/2013.zip-Datei>\TEMPLATE\FEATURES\LiveCycle\Elements.xml`
- 3) Öffnen Sie die Datei `Elements.xml` in einem Texteditor.
- 4) Löschen oder kommentieren Sie die `CustomAction`-Elemente von Funktionen, die Sie deaktivieren möchten.

Document Server-Funktionen	CustomAction-Element-ID	Beschreibung
ReaderExtensions	LiveCycle.ApplyReaderExtensions	Aktiviert Acrobat Reader DC-Extensions in PDF-Dokumenten.
Rights Management	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToPdf	Rechtesgeschützte PDF-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToDoc	Rechtesgeschützte Microsoft Word-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToXls	Rechtesgeschützte Microsoft Excel-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToPpt	Rechtesgeschützte Microsoft PowerPoint-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToDocx	Rechtesgeschützte Microsoft Word-Dokumente

Anhang – Konfigurieren von Connector für Microsoft SharePoint auf dem SharePoint-Server 11

	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToXlsx	Rechtegeschützte Microsoft Excel-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToPptx	Rechtegeschützte Microsoft PowerPoint-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToDwg	Rechtegeschützte Microsoft Excel-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToDxf	Rechtegeschützte AutoCAD-Dokumente
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicy ToDwf	Rechtegeschützte AutoCAD-Dokumente
PDF Generator	LiveCycle.GeneratePDFFromPdf	Konvertiert ein PDF-Dokument, das aus einem Bild erstellt wurde, in eine textbasierte PDF-Datei, wenn Standard-OCR als Dateityp in „Site-Einstellungen“ verwendet wurde.
	LiveCycle.GeneratePDFFromDoc	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft Word-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromPs	Generiert PDF-Dateien aus PostScript-Dateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromEps	Generiert PDF-Dateien aus EPS-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromPrn	Generiert PDF-Dateien aus PRN-Dateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromDocx	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft Word 2007-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromPpt	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft PowerPoint-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromPptx	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft PowerPoint-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromXls	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft Excel-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromXlsx	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft Excel-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromBmp	Generiert PDF-Dateien aus BMP-Dateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromGif	Generiert PDF-Dateien aus GIF-Dateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpeg	Generiert PDF-Dateien aus JPEG-Bildern.

Anhang – Konfigurieren von Connector für Microsoft SharePoint auf dem SharePoint-Server

	LiveCycle.GeneratePDFFromJpg	Generiert PDF-Dateien aus JPG-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromTiff	Generiert PDF-Dateien aus TIFF-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromTif	Generiert PDF-Dateien aus TIF-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromPng	Generiert PDF-Dateien aus PNG-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpf	Generiert PDF-Dateien aus JPF-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpx	Generiert PDF-Dateien aus JPX-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromJp2	Generiert PDF-Dateien aus JPEG 2000-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromJ2k	Generiert PDF-Dateien aus JPEG 2000-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromJ2c	Generiert PDF-Dateien aus JPEG 2000-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpc	Generiert PDF-Dateien aus JPEG 2000-Bildern.
	LiveCycle.GeneratePDFFromHtm	Generiert PDF-Dateien aus HTM-Dokumenten.
	LiveCycle.GeneratePDFFromHtml	Generiert PDF-Dateien aus HTML-Dokumenten.
	(Nicht mehr unterstützt) LiveCycle.GeneratePDFFromSwf	(Nicht weiter unterstützt) Generiert PDF-Dateien aus SWF-Dateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromFlv	Generiert PDF-Dateien aus Flash-Videodateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromTxt	Generiert PDF-Dateien aus Textdateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromRtf	Generiert PDF-Dateien aus Rich Text Format-Dateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromMpp	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft Project-Dateien.
	LiveCycle.GeneratePDFFromPub	Generiert PDF-Dateien aus Microsoft Publisher-Dokumenten.
LiveCycle-Prozess aufrufen	LiveCycle.InvokeGenericLiveCycleProcess OnALL	LiveCycle-Prozess aufrufen

Adobe Forms-Bibliothek	AdobeFormsLibrary	Richtet SharePoint als Repository für Formulardaten ein. Entfernt die CustomAction-, ListTemplate- und ListInstance-Elemente.
AEM Forms-Benutzeraufgaben	LiveCycleUserTasks	Listet die Benutzeraufgaben auf. Entfernt das ListTemplate-Element.
LiveCycle-Gruppenaufgaben	LiveCycleGroupTasks	Listet die Gruppenaufgaben auf. Entfernt das ListTemplate-Element.

5) Speichert und schließt `Elements.xml`.

11.3.5. Connector für Microsoft SharePoint Server 2010 deinstallieren und Microsoft SharePoint Server 2013

- 1) Deaktiviert SharePoint-Connector über die Sharepoint-Webanwendung. Deaktivieren von SharePoint-Connector
 - a) Öffnen Sie die SharePoint-Webanwendung in einem Browser.
 - b) Klicken Sie auf **Site-Einstellungen**.
 - c) Klicken Sie auf **Site Collection Features**.
 - d) Klicken Sie für die Funktionen **Adobe Connector** und **Adobe LiveCycle Workflow** auf „Deaktivieren“.
- 2) Führen Sie an der Eingabeaufforderung die folgenden Befehle in der angegebenen Reihenfolge aus. Führen Sie `stsadm -o enumsolutions` nach jedem Befehl aus, um sicherzustellen, dass die Änderungen auf alle Server übertragen wurden. Führen Sie `stsadm -o enumsolutions` wiederholt aus, bis „resultant xml“ das Tag `<state>pending</state>` enthält.

```
Install.bat -uninstall
Install.bat -retract
Install.bat -delete
```

HINWEIS: Für den `Install.bat -retract`-Befehl führen Sie „`stsadm -o enumsolutions`“ wiederholt aus, bis die XML den Tag `<LastOperationResult>RetractionSucceeded</LastOperationResult>` enthält.