

IBM Cúram Social Program Management



Handbuch 'IBM Cúram Social Program Management Installation Guide'

Version 6.0.5

IBM Cúram Social Program Management



Handbuch 'IBM Cúram Social Program Management Installation Guide'

Version 6.0.5

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen in „Bemerkungen“ auf Seite 11 gelesen werden.

Überarbeitung: 18. Mai 2013

Diese Ausgabe bezieht sich auf IBM Cúram Social Program Management v6.0.5 und alle nachfolgenden Releases, sofern nicht anderweitig in neuen Ausgaben angegeben.

Licensed Materials - Property of IBM.

© Copyright IBM Corporation 2012, 2013.

© Cúram Software Limited. 2011. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis v

Tabellen vii

Kapitel 1. Einführung 1

1.1 Übersicht 1

**Kapitel 2. IBM Cúram Social Program
Management Runtime installieren. . . . 3**

2.1 Einführung. 3

2.2 Installationsvorbereitung 3

2.3 Installation. 3

2.3.1 Installationsprogramm von Cúram Runtime
starten 3

2.3.2 Installationsschritte 4

2.4 Installationsnachbereitung. 4

2.4.1 Application Server konfigurieren 4

2.4.2 Cúram-Datenbank erstellen. 4

2.4.3 Cúram-Anwendung installieren 5

2.4.4 Server für globale Suche initialisieren 5

2.4.5 Cúram-Anwendung verwenden 5

2.5 Deinstallation 5

**Kapitel 3. IBM Cúram Social Program
Management Development installieren . 7**

3.1 Einführung. 7

3.2 Hinweis zur Quellcodeverwaltung 7

3.3 IBM Cúram Social Program Management Entry
Editions 7

3.4 Installationsvorbereitung 7

3.5 Installation. 8

3.5.1 Installationsprogramm starten 8

3.6 Installationsnachbereitung. 8

3.6.1 Tools anderer Anbieter installieren 8

3.6.2 Konfigurationstest. 9

3.7 Deinstallation 9

Bemerkungen. 11

Marken. 13

Abbildungsverzeichnis

Tabellen

Kapitel 1. Einführung

1.1 Übersicht

In dieser Veröffentlichung wird beschrieben, wie Sie die Software installieren und konfigurieren, die für den Build und die Ausführung der IBM Cúram Social Program Management-Anwendungssuite erforderlich ist.

Installationsprogramme für IBM Cúram Social Program Management werden in zwei Formaten zur Verfügung gestellt:

- IBM Cúram Runtime ist ein gebrauchsfertiger Build für WebSphere oder Oracle WebLogic Application Server auf der Microsoft Windows-Plattform, mit dem Sie die Anwendungssuite bereitstellen können, ohne den Buildprozess ausführen zu müssen. Das Angebot eignet sich besonders zu Demonstrationszwecken. Die Nutzung in einer Produktionsumgebung ist nicht vorgesehen.
- IBM Cúram Development ist die Entwicklungsumgebung für Cúram, mit der Sie Cúram anpassen und den Build entsprechend Ihren Anforderungen vornehmen können. Cúram Development besteht aus IBM Cúram Social Program Management Platform und verschiedenen optionalen Komponenten.

Kapitel 2. IBM Cúram Social Program Management Runtime installieren

2.1 Einführung

Dieses Kapitel beschreibt, wie die IBM Cúram Social Program Management Runtime-Software installiert wird.

IBM Cúram Social Program Management Runtime ist ein gebrauchsfertiger Build für WebSphere oder Oracle WebLogic Application Server auf Microsoft Windows-Plattformen, mit dem Sie die Software ohne großen Zeitaufwand auf einem Anwendungsserver bereitstellen können, ohne den Buildprozess ausführen zu müssen. Das Angebot eignet sich besonders zu Demonstrationszwecken.

Abhängig von Ihrer Lizenzvereinbarung ist IBM Cúram Social Program Management Runtime in unterschiedlichen Konfigurationen verfügbar.

In der Veröffentlichung "IBM Cúram Operations Guide" finden Sie weitere Informationen zur Konfiguration und Verwaltung einer bereitgestellten Cúram-Anwendung.

2.2 Installationsvorbereitung

Im Dokument Cúram Supported Prerequisites finden Sie detaillierte Informationen zu den Umgebungen, in denen die IBM Cúram Social Program Management-Software unterstützt wird.

Stellen Sie sicher, dass Sie Folgendes installiert haben, bevor Sie versuchen, eine IBM Cúram SPM Runtime-Umgebung zu installieren:

- Eine Datenbank (DBMS);
- Apache Ant;
- WebSphere Application Server oder Oracle WebLogic Application Server.

Umfassende Informationen zur Installation dieser Tools finden Sie in der Veröffentlichung "Cúram Third Party Tools Installation Guide".

Ziehen Sie die Zweckmäßigkeit einer „out of the box“-Verschlüsselungskonfiguration in Betracht. Diese Konfiguration kann für Entwicklungs- und Testumgebungen adäquat sein. Sie sollten jedoch im Vorfeld Änderungen bei der Implementierung während der Produktion einplanen. Das Buch *Cúram Security Handbook* behandelt kryptografische Änderungen im Detail.

2.3 Installation

2.3.1 Installationsprogramm von Cúram Runtime starten

Das Installationsprogramm kann durch Doppelklicken auf der bereitgestellten exe-Datei gestartet werden.

Zusammen mit dem Installationsprogramm wird ein Java- und Lizenzordner im Umfang des Media-Packs bereitgestellt. Diese enthalten die Ressourcen, die während des Installationsprozesses benötigt werden.

2.3.2 Installationsschritte

Nach dem Start des Installationsprogramms erscheint die Eingangsanzeige. Klicken Sie auf "Weiter", um den Installationsprozess zu starten. Anschließend führt Sie das Installationsprogramm durch die einzelnen Schritte des Installationsprozesses.

Anmerkung:

- Während des Installationsprozesses müssen Sie auswählen, auf welchem Application Server die Cúram-Anwendung implementiert werden soll.
- Während der Installation protokolliert das Installationsprogramm alle Prozessschritte in folgender Protokolldatei: /Installer/CuramInstaller.log
- Während des Installationsprozesses müssen Sie möglicherweise einen Datenbankbenutzernamen und ein Kennwort eingeben. Sie können sich mit einem beliebigen Kontonamen und Kennwort anmelden. Das Konto muss allerdings über die Berechtigungen zum Erstellen von Tabellen und zum Ausführen von SQL-Anweisungen verfügen (z. B. das Konto des Datenbankadministrators).

2.4 Installationsnachbereitung

Nach erfolgreicher Installation müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, bevor Sie eine Cúram-Anwendung ausführen.

- Konfiguration des Application Server
- Erstellung der Cúram-Datenbank
- Import durchsuchbarer Daten aus der Cúram-Datenbank

2.4.1 Application Server konfigurieren

IBM Cúram Social Program Management Platform stellt eine Reihe von Scripts zur Verfügung, die zur automatischen Konfiguration Ihres Anwendungsservers ausgeführt werden müssen.

Anmerkung: Der während der Installation angegebene Server wird erstellt, wenn das Konfigurationsziel ausgeführt wird. Alle vorhandenen Serverkonfigurationen werden überschrieben.

2.4.1.1 Anwendungsserver konfigurieren

- Um den Anwendungsserver zu konfigurieren, klicken Sie auf "Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Anwendungsserver konfigurieren".

2.4.2 Cúram-Datenbank erstellen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Ihre Datenbank für IBM Cúram Social Program Management konfigurieren müssen.

2.4.2.1 Dienstprogramm zur Datenbankkonfiguration

IBM Cúram stellt ein Dienstprogramm für die Datenbankkonfiguration zur Verfügung, mit dem Sie Ihre Datenbank für die Verwendung mit Cúram vorbereiten können. Bei der Datenbankkonfiguration werden folgende Schritte ausgeführt:

- Erstellen der IBM Cúram Social Program Management-Datenbanktabellen

Anmerkung: Wenn sich bereits Cúram-Tabellen in Ihrer Datenbank befinden, werden diese bei dem Schritt gelöscht und neu erstellt.

- Füllen der Datenbank mit Anfangsdaten, die zum Starten der Cúram-Serveranwendung erforderlich sind
- Füllen der Datenbank mit Demonstrationsdaten
- Füllen der Cúram-Codetabellen mit ihren Standardwerten
- Erstellen von Integritätsbedingungen für Datenbanken (z. B. Primär- und Fremdschlüssel)

- Erstellen von Datenbankindizes zur Unterstützung von Cúram-Datenbankabfragen

Anmerkung: Die Ausführung des Dienstprogramms zur Datenbankkonfiguration kann einige Minuten dauern.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Dienstprogramm zur Datenbankkonfiguration auszuführen:

- Klicken Sie auf "Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Datenbank zurücksetzen"

2.4.2.2 Durchsuchbare Daten aus der IBM Cúram-Datenbank importieren

Nach Ausführung des Datenbankdienstprogramms ist der Suchdatenbankextraktor auszuführen. Dieses Dienstprogramm konvertiert durchsuchbare Daten aus der IBM Cúram-Datenbank in ein Format, das vom Cúram-Suchserver verwendet werden kann. Die Ausführung des Extraktors nimmt in der Regel nicht viel Zeit in Anspruch.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Suchdatenbankextraktor auszuführen:

- Klicken Sie auf "Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Durchsuchbare Daten aus Cúram-Datenbank importieren".

2.4.3 Cúram-Anwendung installieren

IBM Cúram Social Program Management stellt Scripts für die Installation einer Cúram-Anwendung unter einem Anwendungsserver zur Verfügung:

Gehen Sie wie folgt vor, um dieses Script auszuführen:

- Klicken Sie auf "Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Server installieren".

2.4.4 Server für globale Suche initialisieren

Der IBM Cúram-Suchserver muss nach der Installation und nach jedem Neustart der Cúram-Anwendung initialisiert werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um dieses Script auszuführen:

- Klicken Sie auf "Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Lucene-Suchserver initialisieren".

Wenn dieser Schritt ausgelassen wird, wird der Cúram-Suchserver automatisch bei der ersten Suchanforderung von der Anwendung initialisiert.

2.4.5 Cúram-Anwendung verwenden

Cúram Runtime stellt Scripts für das Starten, Stoppen und Neustarten der Cúram-Anwendung sowie für einen Direktaufruf der Anmeldeseite zur Verfügung. Zu diesen Direktaufrufen gelangen Sie wie folgt:

- Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Server starten
- Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Server stoppen
- Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Server neu starten
- Start -> Programme -> IBM Cúram -> Runtime -> Cúram-Startseite

2.5 Deinstallation

Im Lieferumfang ist ein Deinstallationsprogramm enthalten, mit dem die Anwendung entfernt werden kann. Das Deinstallationsprogramm wird als jar-Datei bereitgestellt.

jar-Dateien werden als "ausführbare Dateien" erkannt, wenn sie einem geeigneten Startprogramm wie z. B. javaw zugeordnet sind. Wenn dies bei Ihrem Betriebssystem der Fall ist, starten Sie das Cúram-Deinstallationsprogramm mit dem von Ihrem Betriebssystem unterstützten Standardverfahren (z. B. durch Doppelklicken auf der Datei des Cúram-Deinstallationsprogramms).

Anmerkung: Das Deinstallationsprogramm setzt keine Systemvariablen zurück, die von einer früheren Installation eingestellt wurden.

Kapitel 3. IBM Cúram Social Program Management Development installieren

3.1 Einführung

Dieses Kapitel beschreibt, wie die IBM Cúram Social Program Management Development-Umgebung installiert wird.

Die IBM Cúram Social Program Management Development-Umgebung wird als Installationsfolge verteilt. Ausgangspunkt ist IBM Cúram Social Program Management Platform. Darauf bauen eine Reihe optionaler Komponenten auf.

Weitere Informationen finden Sie im Dokument Cúram Supported Prerequisites für die Betriebssystemversionen, die Cúram Development unterstützen.

Weitere Informationen zur Anwendungsentwicklung mit Cúram finden Sie in den Veröffentlichungen "Cúram Server Developers Guide" und "IBM Cúram Web Client Reference Manual".

3.2 Hinweis zur Quellcodeverwaltung

Wenn Ihr Projekt in einer Umgebung mit Quellcodeverwaltung gespeichert ist, sind anhängig von Ihren Anforderungen folgende Maßnahmen erforderlich:

- Installation von IBM Cúram Social Program Management Platform und optionaler Komponenten
- Integration der installierten Codebasis in die Quellcodeverwaltung
- Verwendung der Quellcodeverwaltungsprozeduren, um die Umgebung an andere Entwickler zu verteilen

Um zukünftige Installationen zusätzlich zur Anwendungsquelle und unterstützenden Artefakten zu unterstützen, müssen die Dateien im Ordner '/Installer' ebenfalls in Ihrer Quellcodeverwaltungsumgebung gepflegt werden.

3.3 IBM Cúram Social Program Management Entry Editions

IBM Cúram Universal Access Entry Edition und IBM Cúram Outcome Management Entry Edition müssen mit der entsprechenden Entry Edition von IBM Cúram Social Program Management Platform installiert werden.

Diese Komponenten können nicht in Kombination mit einer anderen IBM Cúram Social Program Management-Komponente installiert werden.

3.4 Installationsvorbereitung

Im Dokument Supported Prerequisites finden Sie detaillierte Informationen zu den Umgebungen, in denen die IBM Cúram Social Program Management Development-Umgebung unterstützt wird.

Das Handbuch "Cúram Third Party Tools Installation Guide" enthält umfassende Informationen zur Installation dieser Tools.

In den Releaseinformationen, die mit dem Media-Pack zur Verfügung gestellt werden, finden Sie umfassende Informationen zur Installationsvorbereitung sowie zur erforderlichen Installationsreihenfolge, wenn optionale Komponenten installiert werden sollen.

Die folgenden Tools anderer Anbieter müssen installiert werden, bevor die Cúram Development-Umgebung installiert werden kann:

- ANT
- DBMS
- Java SE/Java EE

In den Veröffentlichungen "Cúram Third Party Tools Installation Guide For Windows" und "Cúram Third Party Tools Installation Guide For UNIX" finden Sie detaillierte Anweisungen für die Installation dieser Tools.

Ziehen Sie die Zweckmäßigkeit einer „out of the box“-Verschlüsselungskonfiguration in Betracht. Diese Konfiguration kann für Entwicklungs- und Testumgebungen adäquat sein. Sie sollten jedoch im Vorfeld Änderungen bei der Implementierung während der Produktion einplanen. Das Buch *Cúram Security Handbook* behandelt kryptografische Änderungen im Detail.

3.5 Installation

Dieser Abschnitt beschreibt, wie die IBM Cúram Social Program Management-Software gestartet und installiert wird.

3.5.1 Installationsprogramm starten

Unter Microsoft Windows-Betriebssystemen kann das Installationsprogramm durch Doppelklicken auf der bereitgestellten exe-Datei gestartet werden.

Für die Installation unter UNIX-basierten Betriebssystemen wird das Installationsprogramm als jar-Datei zur Verfügung gestellt.

Zusammen mit dem Installationsprogramm ist ein Java- und Lizenzordner im Media-Pack enthalten. Diese enthalten die Ressourcen, die während des Installationsprozesses benötigt werden.

Nach dem Start des Installationsprogramms erscheint die Eingangsanzeige. Klicken Sie auf "Weiter", um den Installationsprozess zu starten. Anschließend führt Sie das Installationsprogramm durch die einzelnen Schritte des Installationsprozesses.

Anmerkung:

- Während der Installation protokolliert das Installationsprogramm alle Prozessschritte in folgender Protokolldatei: /Installer/CuramInstaller.log;
- Während der Installation zeichnet das Installationsprogramm den Verlauf der Installation in folgender Protokolldatei auf: /Installer/Installhistory.txt;
- Während des Installationsprozesses muss möglicherweise ein Datenbankbenutzername und ein Kennwort eingegeben werden. Sie können sich mit einem beliebigen Kontonamen und Kennwort anmelden. Das Konto muss allerdings über die Berechtigungen zum Erstellen von Tabellen und zum Ausführen von SQL-Anweisungen verfügen (z. B. das Konto des Datenbankadministrators).

3.6 Installationsnachbereitung

Dieser Abschnitt beschreibt die Schritte, die Sie nach der Installation durchführen müssen:

- Installation von Tools anderer Anbieter
- Konfigurationstest

3.6.1 Tools anderer Anbieter installieren

Machen Sie sich mit den Informationen in der Veröffentlichung "Cúram Third Party Tools Installation Guide" vertraut und installieren und konfigurieren Sie die erforderlichen Tools anderer Anbieter.

3.6.2 Konfigurationstest

Cúram Development-Installationen werden mit einem Tool für Konfigurationstests ausgeliefert. Mit dem Tool kann geprüft werden, ob die Cúram Development-Installation und die Tools anderer Anbieter richtig eingerichtet wurden. Es wird dringend empfohlen, dieses Tool auszuführen, um Installationsprobleme zu ermitteln.

Bevor Sie das Tool ausführen, stellen Sie sicher, dass Sie die Installation von Apache ANT vollständig ausgeführt haben, wie dies im Handbuch "Cúram Third Party Tools Installation Guide" beschrieben ist.

Zum Ausführen der Tools für den Konfigurationstest öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und wechseln Sie in das EJBServer-Verzeichnis. Führen Sie dort folgenden Befehl aus:

```
build configtest
```

Beachten Sie die angezeigten Warnungen und Fehlermeldungen.

3.7 Deinstallation

Im Lieferumfang ist ein Deinstallationsprogramm enthalten, mit dem die Anwendung entfernt werden kann. Das Cúram-Deinstallationsprogramm wird als jar-Datei bereitgestellt.

jar-Dateien werden als "ausführbare Dateien" erkannt, wenn sie einem geeigneten Startprogramm wie z. B. javaw zugeordnet sind. Wenn dies bei Ihrem Betriebssystem der Fall ist, starten Sie das Cúram-Deinstallationsprogramm mit dem von Ihrem Betriebssystem unterstützten Standardverfahren (z. B. durch Doppelklicken auf der Datei des Cúram-Deinstallationsprogramms).

Anmerkung: Das Deinstallationsprogramm setzt keine Systemvariablen zurück, die von einer früheren Installation eingestellt wurden.

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden. Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM-Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden. Für die in diesem Handbuch beschriebenen Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing

IBM Europe, Middle East & Africa

Tour Descartes

2, avenue Gambetta

92066 Paris La Defense

France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden.

Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuausgabe veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen. Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar.

Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht. Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängig voneinander erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Corporation

Dept F6, Bldg 1

294 Route 100

Somers NY 10589-3216

U.S.A.

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Bereitstellung des in diesem Dokument beschriebenen Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer kontrollierten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen.

IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Alle von IBM angegebenen Preise sind empfohlene Richtpreise und können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden. Händlerpreise können u. U. von den hier genannten Preisen abweichen.

Diese Veröffentlichung dient nur zu Planungszwecken. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können geändert werden, bevor die beschriebenen Produkte verfügbar sind.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufs. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogramms illustrieren und können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Musteranwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind und Programmier Techniken in verschiedenen Betriebsumgebungen veranschaulichen. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, zu verwenden, zu vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle für die Betriebsumgebung konform sind, für die diese Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. IBM kann daher die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme nicht garantieren oder implizieren. Die Musterprogramme werden "WIE BESEHEN", ohne Gewährleistung jeglicher Art bereitgestellt. IBM übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Ihre Verwendung der Musterprogramme entstehen.

Kopien oder Teile der Musterprogramme bzw. daraus abgeleiteter Code müssen folgenden Copyrightvermerk beinhalten:

© (Name Ihres Unternehmens) (Jahr). Teile des vorliegenden Codes wurden aus Musterprogrammen der IBM Corp. abgeleitet.

© Copyright IBM Corp. _Jahreszahl oder Jahreszahlen eingeben_. Alle Rechte vorbehalten.

Wird dieses Buch als Softcopy (Book) angezeigt, erscheinen keine Fotografien oder Farbbildungen.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Website "Copyright and trademark information" unter <http://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml>.

Adobe, das Adobe-Logo, Adobe SVG Viewer, Adobe Reader, Adobe Flash Player und das Portable Document Format (PDF) sind Marken oder eingetragene Marken der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Apache ist eine eingetragene Marke der Apache Software Foundation.

HP-UX ist eine eingetragene Marke von Hewlett-Packard.

Microsoft, Windows 7, Windows XP, Windows NT, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Internet Explorer, Word, Excel und das Windows-Logo sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Oracle, Solaris, WebLogic Server, Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind eingetragene Marken der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Andere Namen können Marken der jeweiligen Rechtsinhaber sein. Weitere Firmen-, Produkt- und Servicennamen können Marken oder Servicemarken anderer Unternehmen sein.



Gedruckt in Deutschland