



Installation



Installation

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 65 gelesen werden.

Zweite Ausgabe (Juni 2007)

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs

IBM Rational Asset Manager Installation Guide,

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2007

© Copyright IBM Deutschland GmbH 2007

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:

SW NLS Center

Kst. 2877

Juni 2007

© Copyright International Business Machines Corporation 2007. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	1	Rational Asset Manager-Serveranwendung für Windows und Linux von den Installationsmedien abrufen.	28
Installation planen	3	Rational Asset Manager-Serveranwendung für AIX von den Installationsmedien abrufen	30
Installationsvoraussetzungen	5	Rational Asset Manager-Server manuell auf einem WebSphere Application Server installieren .	31
Hardwarevoraussetzungen.	5	Rational Asset Manager-Server auf Tomcat installieren	43
Softwarevoraussetzungen	5	Inhaltsindexierung für Artefakte für Linux und AIX aktivieren	49
Anforderungen an die Benutzerberechtigungen	7	Inhaltsindexierung für andere Benutzer als 'root' aktivieren (Linux und AIX)	49
Elektronische Images prüfen und extrahieren	9	Rational License Server installieren	49
Die heruntergeladenen Dateien extrahieren	9	Rational Asset Manager-Serveranwendung konfigurieren	50
IBM Installation Manager	11	Dokumentationspfad angeben	50
Schritte zur Installationsvorbereitung	13	Lizenzserverpfad angeben	51
Installation über das Launchpad-Programm.	15	Optimal für die Leistung konfigurieren	53
Launchpad-Programm starten	15	Eclipse-Client für Rational Asset Manager installieren	55
Installation über das Launchpad-Programm starten	15	Eclipse-Client für Rational Asset Manager unter Verwendung des Eclipse-Update-Managers installieren .	55
Rational Asset Manager installieren - Übersicht	17	Eclipse-Client für IBM Rational Asset Manager über die grafische Oberfläche von IBM Installation Manager installieren	56
IBM DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1 installieren	19	Unbeaufsichtigte Installation.	57
DB2-Lizenzschlüssel registrieren	19	Rational Asset Manager deinstallieren	59
Datenbank für Rational Asset Manager erstellen und konfigurieren	21	Mit IBM Installation Manager arbeiten	61
Tabellen in DB2 konfigurieren und erstellen (nur Windows und Linux)	21	Installation Manager unter Windows installieren . .	61
Tabellen in DB2 manuell konfigurieren und erstellen	21	Installation Manager unter Linux installieren . . .	61
Datenbank in Oracle 10g oder 9i erstellen und konfigurieren	23	Installation Manager unter Windows starten . . .	61
Datenbank in Microsoft SQL Server 2005 erstellen und konfigurieren	23	Installation Manager unter Linux starten	62
Rational Asset Manager-Server installieren	25	Installation Manager unter Windows deinstallieren	62
Rational Asset Manager-Server mit einer integrierten Version von WebSphere Application Server installieren	25	Installation Manager unter Linux deinstallieren . .	62
Rational Asset Manager auf einem vorhandenen Anwendungsserver installieren	28	IBM Packaging Utility	63
		Packaging Utility installieren	63
		Bemerkungen.	65
		Marken und Dienstleistungsmarken	66

Übersicht

Dieses Installationshandbuch enthält Informationen zum Installieren und Deinstallieren von IBM Rational Asset Manager.

Die aktuelle Version dieses *Installationshandbuchs* finden Sie online unter http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/v7/ram/70/docs/install_instruction/install.html.

Vor der Installation sollten Sie in den Release-Informationen nach aktuellen Installationshinweisen suchen. Die Datei mit Release-Informationen ist online unter <http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/v7/ram/70/docs/readme/readme.html> verfügbar.

Anmerkung: Unter <http://www.ibm.com/software/rational/support/documentation/> finden Sie die aktualisierte Dokumentation und Informationen zur Fehlerbehebung.

Installation planen

In diesem Abschnitt werden die zwei Basisinstallationskonfigurationen für den Rational Asset Manager-Server behandelt und einige Punkte beschrieben, die Sie vor Beginn der Installation beachten müssen.

Installationskonfigurationen

Rational Asset Manager bietet zwei Basisinstallationsszenarios für den Server. Beim Basisinstallations-szenario mit Installation Manager wird eine Instanz einer integrierten Version von WebSphere Application Server Version 6.1 mit Rational Asset Manager Enterprise Archive implementiert. Beim zweiten Installationsszenario muss das im Basisinstallationsszenario bereitgestellte Enterprise Archive manuell auf einem WebSphere Application Server oder einem Tomcat-Server implementiert werden. In beiden Szenarios können Sie optional den Eclipse-Client für Rational Asset Manager installieren, damit eine Interaktion mit dem Repository stattfinden kann.

Datenbank

Rational Asset Manager setzt zur Speicherung der Assets und sonstiger Daten eine Datenbank voraus. Damit eine bessere Leistung erzielt wird, befindet sich der Datenbankserver normalerweise getrennt vom Anwendungsserver auf einer separaten physischen Maschine auf einem dedizierten Datenträger.

Der Benutzer, der die Datenbanktabellen und -schemas konfiguriert, muss über die Berechtigungen eines Datenbankadministrators verfügen.

Sicherheit und Benutzerauthentifizierung

Bei der Erstinstallation verwendet die Serveranwendung für Rational Asset Manager zur Benutzerauthentifizierung die dateibasierte Sicherheit. Wenn Sie die Basisinstallation durchführen, konfiguriert Installation Manager dies automatisch.

Wenn Sie die Installation von Rational Asset Manager auf einem vorhandenen WebSphere Application Server planen, bei dem bereits die Sicherheit konfiguriert ist (beispielsweise mit LDAP), konfigurieren Sie den Anwendungsserver für die dateibasierte Sicherheit neu, bis die Installation und die Konfiguration von Rational Asset Manager vollständig ist. Nach der Installation und der Konfiguration der Serveranwendung für die Verwendung einer benutzerdefinierten Benutzer-Registry können Sie die Sicherheitskonfiguration von WebSphere Application Server wiederherstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Dateibasierte Sicherheit konfigurieren“ auf Seite 31.

Integration

(Optional:) Sie können Rational ClearQuest, Rational ClearCase und WebSphere Service Registry and Repository (WSRR) integrieren. Clientanwendungen müssen auf derselben Maschine wie der Server und wie die Rational Asset Manager-Serveranwendung installiert sein. Zur Verbesserung der Leistung befinden sich die Server für diese Anwendungen normalerweise auf anderen Maschinen als der Anwendungsserver.

Bei der Integration mit Rational ClearCase muss der WebSphere Application Server-Administrator derselbe Benutzer sein wie der Benutzer, der Zugriff auf die VOB (Versioned Object Base) hat.

Cluster

Wenn Sie Rational Asset Manager in einer Clusterumgebung implementieren, müssen die Komponenten hinsichtlich des Betriebssystems und des Anwendungsservers homogen sein. Wenn Sie die Integration

mit Rational ClearCase und Rational ClearQuest planen, müssen Clientanwendungen für jede Komponente im Cluster installiert werden und auf jedem Knoten im Cluster denselben Installationspfad aufweisen. Einzelne Knoten können nicht unabhängig konfiguriert werden.

Große Anzahl Assets

Wenn Sie erwarten, dass das Repository eine große Anzahl Assets (beispielsweise Zehn- oder Hundertausende) enthält, müssen Sie berücksichtigen, dass einige Asset-Management-Operationen, beispielsweise die Indexierung, mehrere Stunden dauern können. Es gibt Verfahren für das Datenmanagement und für die Festplattenverwaltung, mit denen die Leistung unter solchen Bedingungen verbessert werden kann. Dazu gehören RAID (Redundant Array of Independent Disks) und ein Verfahren, das als Striping bezeichnet wird. Beim Striping für Festplatten werden die Daten in Blöcke aufgeteilt. Die Datenblöcke werden dann auf mehreren Partitionen mehrerer Festplattenlaufwerke gespeichert. Weitere Informationen zur Konfiguration der Umgebung finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem. Darüber hinaus können Sie den Index für das Repository, die Assets und die Datenbank jeweils auf unterschiedliche Festplatten platzieren.

Installationsvoraussetzungen

In diesem Abschnitt werden Hardware- und Softwarevoraussetzungen für eine erfolgreiche Installation und Ausführung der Software beschrieben.

Hardwarevoraussetzungen

Überprüfen Sie vor der Installation des Produkts, ob das System die Hardwaremindestvoraussetzungen erfüllt.

Server

Hardware	Voraussetzungen
Prozessor	Minimum: 2 GHz Intel Pentium 4, Dual-CPU (optimale Ergebnisse bei höherer CPU-Leistung)
Speicher	Minimum: 1 GB Arbeitsspeicher (mit einer integrierten Version von WebSphere Application Server und DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1) oder 2 GB (mit ClearCase- oder ClearQuest-Clients)
Plattenspeicherplatz	Minimum: 5 GB (mit einer integrierten Version von WebSphere Application Server und DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1); bei zusätzlichen ClearCase- oder ClearQuest-Clients erforderlichen Plattenspeicherplatz beachten
Bildschirm	Anzeigeauflösung von mindestens 1024 x 768 mit 256 Farben (optimale Ergebnisse bei höherer Auflösung)
Andere Hardware	Microsoft-Maus oder kompatible Zeigereinheit

Client

Hardware	Voraussetzungen
Prozessor	Minimum: 1,4 GHz Intel Pentium 4 (optimale Ergebnisse bei höherer CPU-Leistung)
Speicher	Minimum: 512 MB Arbeitsspeicher
Plattenspeicherplatz	Minimum: 500 MB
Bildschirm	Anzeigeauflösung von mindestens 1024 x 768 mit 256 Farben (optimale Ergebnisse bei höherer Auflösung)
Andere Hardware	Microsoft-Maus oder kompatible Zeigereinheit

Softwarevoraussetzungen

Überprüfen Sie vor der Installation des Produkts, ob das System die Softwarevoraussetzungen erfüllt.

Betriebssystem

Für dieses Produkt werden die folgenden Betriebssysteme unterstützt:

- Intel-32-Bit-Microsoft Windows XP Professional mit Service-Pack 2
- Intel-32-Bit-Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition mit R2

- Intel-32-Bit-Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Edition mit R2
- Red Hat Linux Enterprise AS4
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Version 10 (im 32-Bit-Modus aktiv)
- IBM AIX 5.3 Power 5 (nur für den Server)

Application Server (für den Server)

Sie können den Rational Asset Manager-Server installieren, der eine integrierte Version von WebSphere Application Server Version 6.1 umfasst. Oder Sie können den Rational Asset Manager-Server auf einem der folgenden Anwendungsserver installieren:

- WebSphere Application Server ab Version 6.1 Fixpack 5
- WebSphere Application Server ab Version 6.0.2.15
- Apache Tomcat Version 5.0 oder Version 5.5

Datenbankanwendung (für den Server)

Für den Rational Asset Manager-Server ist eine der folgenden Datenbankanwendungen erforderlich:

- DB2 Enterprise Server Edition Version 8.2 oder 9.1
- Microsoft SQL Server 2005
- Oracle 9.2.0 (9i) oder 10g

Web-Browser

Einer der folgenden unterstützten Web-Browser ist erforderlich, damit der Web-Client für Rational Asset Manager ausgeführt, die Readme-Dateien und das Installationshandbuchs angezeigt und das Eclipse-SWT-Browserfensterobjekt (SWT - Standard Widget Toolkit) unterstützt werden:

- Firefox Version 1.5x oder 2
- Microsoft Internet Explorer Version 6.0 SP1 Version 7

Voraussetzungen für den Eclipse-Client für Rational Asset Manager

Die folgende Software ist zur Installation des Eclipse-Clients für Rational Asset Manager erforderlich.

- Einer der unterstützten Web-Browser, die weiter oben bereits genannt wurden.
- Für Linux: GNU Image Manipulation Program Toolkit (GTK+) ab Version 2.2.1 und zugeordnete Bibliotheken (GLib, Pango).

Voraussetzungen für die Installation des Eclipse-Clients für Rational Asset Manager in einer vorhandenen Eclipse-IDE

Der Eclipse-Client für Rational Asset Manager kann in den folgenden Eclipse-IDEs installiert werden oder die Eclipse-IDEs erweitern:

- IBM Rational Software Delivery Platform-Produkte Version 6
- Eclipse-IDE, die die folgenden Voraussetzungen erfüllt:
 - Eclipse Version 3.2.2
 - Eclipse Modeling Framework (EMF) ab Version 2.2
 - JRE aus einem der folgenden Java Development Kits:
 - Für Windows: IBM 32-Bit-SDK für Windows, Java 2 Technology Edition Version 5.0, Service-Release 3; Sun Java 2 Standard Edition 5.0, Update 9 für Microsoft Windows.
 - Für Linux: IBM 32-Bit SDK für Linux auf Intel-Architektur, Java 2 Technology Edition, Version 5.0 Service-Release 3; Sun Java 2 Standard Edition 5.0, Update 9 für Linux x86 (nicht unterstützt für SUSE Linux Enterprise Server [SLES] Version 9)

Weitere Softwarevoraussetzungen

- Adobe Acrobat Reader
- Damit die Multimediabenutzerhilfe wie Touren, Lernprogramme und Viewlets ordnungsgemäß angezeigt wird, müssen Sie Adobe Flash Player installieren.
 - Für Windows: ab Version 6.0 Release 65
 - Für Linux: ab Version 6.0 Release 69

Sonstiges

(Optional:) Sie können Rational Asset Manager zusammen mit beliebiger folgender Software einsetzen:

- Systeme zur Quellcodeverwaltung und zur Fehlererfassung:
 - Rational ClearQuest ab Version 7.0.0.0
 - Rational ClearCase ab Version 7.0.0.0
 - CVS ab Version 1.11.22
- LDAP
 - Microsoft Server 2003 Active Directory
- WebSphere Service Registry and Repository Version 6.0.0.1

Anforderungen an die Benutzerberechtigungen

Sie müssen über eine Benutzer-ID verfügen, die die folgenden Anforderungen erfüllt, damit Sie Rational Asset Manager installieren können.

- Ihre Benutzer-ID darf keine Doppelbytezeichen enthalten.
- Für Windows: Sie müssen über eine Benutzer-ID verfügen, die zur Administratorgruppe gehört.
- Unter Linux und AIX: Sie müssen sich als Root anmelden können.

Elektronische Images prüfen und extrahieren

Wenn Sie die Installationsdateien von IBM Passport Advantage herunterladen, müssen Sie das elektronische Image aus den komprimierten Dateien extrahieren, bevor Sie Rational Asset Manager installieren können.

Wenn Sie die Option **Download Director** zum Herunterladen der Installationsdateien auswählen, prüft das Applet Download Director automatisch, ob die einzelnen verarbeiteten Dateien vollständig sind.

Die heruntergeladenen Dateien extrahieren

Extrahieren Sie die einzelnen komprimierten Dateien in dasselbe Verzeichnis. Für Linux: Verwenden Sie in den Verzeichnisnamen keine Leerzeichen, da sich sonst nicht der Befehl 'launchpad.sh' zum Starten des Launchpads von einer Befehlszeile ausführen lässt.

IBM Installation Manager

IBM Installation Manager ist ein Programm, mit dem Sie die Produktpakete installieren können. Es unterstützt Sie auch beim Aktualisieren, Ändern und Deinstallieren dieser und anderer Pakete, die Sie installieren. Ein Paket kann ein Produkt, eine Komponentengruppe oder eine einzelne Komponente sein, das bzw. die für die Installation durch Installation Manager konzipiert ist.

In den meisten Installationsszenarios für Rational Asset Manager verwenden Sie Installation Manager.

Schritte zur Installationsvorbereitung

Führen Sie vor der Installation des Produkts die folgenden Schritte aus:

1. Stellen Sie sicher, dass das System die im Abschnitt „Installationsvoraussetzungen“ auf Seite 5 beschriebenen Anforderungen erfüllt.
2. Stellen Sie sicher, dass die Benutzer-ID über die erforderlichen Zugriffsberechtigungen für die Installation des Produkts verfügt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Anforderungen an die Benutzerberechtigungen“ auf Seite 7.
3. Lesen Sie den Abschnitt „Installation planen“ auf Seite 3.

Installation über das Launchpad-Programm

Das Launchpad-Programm stellt eine Position bereit, in der Sie die Release-Informationen aufrufen und zudem den Installationsprozess starten können.

Verwenden Sie das Launchpad-Programm, um die Installation von Rational Asset Manager in den folgenden Fällen zu starten:

- Von den Produkt-CDs installieren
- Von einem elektronischen Image im lokalen Dateisystem installieren
- Von einem elektronischen Image auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk installieren

Wenn Sie den Installationsprozess über das Launchpad-Programm starten, wird IBM Installation Manager ggf. automatisch installiert und beim Start mit der Position des Repositorys vorkonfiguriert, in dem das Rational Asset Manager-Paket enthalten ist. Wenn Sie Installation Manager direkt installieren und starten, müssen Sie die Repository-Benutzervorgaben manuell festlegen.

Launchpad-Programm starten

Wenn die Installation von einer CD erfolgt und die Option für automatische Ausführung auf der Workstation aktiviert ist, wird das Rational Asset Manager-Launchpad beim Einlegen der ersten Installations-CD in das CD-Laufwerk automatisch gestartet. Wenn die Installation von einem elektronischen Image erfolgt oder die Option für automatische Ausführung auf der Workstation nicht konfiguriert ist, müssen Sie das Launchpad-Programm manuell starten:

Gehen Sie wie folgt vor, um das Launchpad-Programm zu starten:

1. Legen Sie die IBM Rational Asset Manager-CD in das CD-Laufwerk ein. Für Linux: Stellen Sie sicher, dass das CD-Laufwerk angehängt ist.
2. Wenn die Option für automatische Ausführung auf Ihrem System aktiviert ist, wird das IBM Rational Asset Manager-Launchpad-Programm automatisch geöffnet. Wenn die Option für automatische Ausführung auf Ihrem System nicht aktiviert ist, gehen Sie wie folgt vor:
 - Für Windows: Führen Sie die Datei `launchpad.exe` aus, die sich im Stammverzeichnis der CD befindet.
 - Für Linux: Führen Sie die Datei `launchpad.sh` aus, die sich im Stammverzeichnis der CD befindet.

Installation über das Launchpad-Programm starten

1. Starten Sie das Launchpad-Programm.
2. Wenn Sie bereit sind, mit der Installation zu beginnen, klicken Sie auf **IBM Rational Asset Manager installieren**.
3. Daraufhin wird ein Nachrichtenfenster geöffnet, das Sie darüber informiert, ob sich IBM Installation Manager auf Ihrer Workstation befindet.
 - Befindet sich IBM Installation Manager nicht auf Ihrem System, müssen Sie dieses Programm installieren, um fortfahren zu können.
 - a. Klicken Sie auf **OK**, um IBM Installation Manager zu installieren. Der Installationsassistent für IBM Installation Manager wird gestartet.
 - b. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen im Assistenten, um die Installation von IBM Installation Manager durchzuführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installation Manager unter Windows installieren“ auf Seite 61.

- c. Wenn die Installation von IBM Installation Manager erfolgreich durchgeführt wurde, klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu schließen.
- d. Lesen Sie die angezeigte Nachricht, und klicken Sie auf **OK**. Installation Manager startet und öffnet automatisch den Assistenten **Pakete installieren**.
- Wenn IBM Installation Manager auf dem System erkannt wird, klicken Sie auf **OK**. Installation Manager startet und öffnet automatisch den Assistenten **Pakete installieren**.

Rational Asset Manager installieren - Übersicht

In diesem Abschnitt werden die Schritte auf der oberen Ebene beschrieben, mit denen Sie Rational Asset Manager installieren können.

Gehen Sie für eine Basisinstallation wie folgt vor:

1. Falls noch keine Datenbankanwendung installiert ist, installieren Sie eine unterstützte Datenbankanwendung, und erstellen und konfigurieren Sie anschließend eine Datenbank für den Rational Asset Manager-Server.
2. Installieren Sie den Rational Asset Manager-Server entweder zusammen mit einer integrierten Version von WebSphere Application Server Version 6.1 oder auf einem separaten unterstützten Anwendungsserver.
3. Installieren Sie den Rational-Lizenzserver, und führen Sie die Lizenzkonfiguration auf dem Rational Asset Manager-Server durch.
4. Konfigurieren Sie den Rational Asset Manager-Server einschließlich der Konfiguration zum Zugriff auf die Dokumentation und zur Kommunikation mit dem Lizenzserver.
5. (Optional:) Installieren Sie den Eclipse-Client für Rational Asset Manager.

IBM DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1 installieren

Wenn Sie nicht bereits über die unterstützten Datenbankanwendungen verfügen, können Sie IBM DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1 installieren. Dieses Produkt ist auf den Installationsmedien für Rational Asset Manager enthalten.

Installationsanweisungen und Release-Informationen sowie Informationen zu DB2 finden Sie in der *Informationszentrale für IBM DB2 Database für Linux, UNIX und Windows*. Rufen Sie dazu die URL <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp> auf:

- Installationsanweisungen erhalten Sie, indem Sie auf **Installieren** → **Datenbanksysteme** → **DB2 Database für Linux, UNIX und Windows** → **DB2-Server** und auf das entsprechende Installationsthema klicken.
- Release-Informationen erhalten Sie, indem Sie auf **Produktübersichten** → **Release-Informationen** klicken.

Gehen Sie wie folgt vor, um DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1 zu starten:

1. Starten Sie das Launchpad-Programm (DB2 Setup - Launchpad). Klicken Sie im Launchpad-Programm für Rational Asset Manager auf **IBM DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1 installieren**. Wenn Sie von CD installieren, werden Sie eventuell aufgefordert, die erste Installations-CD von DB2 einzulegen. Das Launchpad-Programm ("DB2 Setup - Launchpad") wird gestartet.
2. Lesen Sie die Release-Informationen im Launchpad-Programm ("DB2 Setup - Launchpad") oder in der Informationszentrale, wenn Sie dies bis dahin noch nicht getan haben.
3. Klicken Sie im linken Menü auf **Produkt installieren**, und klicken Sie anschließend in der geöffneten Seite unter **DB2 Enterprise Server Edition** auf **Neue installieren**. Der DB2-Installationsassistent wird geöffnet.
4. Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um die Installation durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie in den Installationsanweisungen in der *Informationszentrale für IBM DB2 Database für Linux, UNIX und Windows* oder indem Sie im DB2-Installationsassistenten auf **Hilfe** klicken.

DB2-Lizenzschlüssel registrieren

Der Lizenzschlüssel von DB2 Enterprise Server Edition Version 9.1 muss mit dem Befehl `db2licm` registriert werden.

Das DB2-Produkt verwendet die Lizenzschlüsselinformationen, die in der Nodelock-Datei enthalten sind. Die Nodelock-Datei wird durch Ausführen des Befehls `db2licm` und durch Angabe der Lizenzdatei für das DB2-Produkt erstellt oder aktualisiert. Das Erstellen bzw. Aktualisieren der Nodelock-Datei wird als Registrieren des Lizenzschlüssels für das DB2-Produkt bezeichnet.

Sie müssen den DB2-Produktlizenzschlüssel durch Ausführen des Befehls `db2licm` auf jedem Computer, auf dem DB2 installiert ist, registrieren.

Wenn der Produktlizenzschlüssel oder der Featurelizenzschlüssel während der Installation automatisch hinzugefügt werden soll, müssen Sie den Lizenzschlüssel in das Verzeichnis `/db2/license` des Installationsimages kopieren, bevor Sie den DB2 Setup-Assistenten aufrufen.

Um Ihren DB2-Produktlizenzschlüssel unter Verwendung der Rootberechtigung manuell zu registrieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Melden Sie sich als Benutzer mit Rootberechtigung an.
2. Registrieren Sie den DB2-Produktlizenzschlüssel mit dem entsprechenden Befehl:

- `/usr/opt/db2_08_01/adm/db2licm -a dateiname` unter AIX
- `/opt/IBM/db2/V8.1/adm/db2licm -a dateiname` für alle anderen UNIX-basierten Betriebssysteme

Hierbei ist *dateiname* der vollständige Pfadname und der Dateiname für die Lizenzdatei, die dem Produkt entspricht, dass Sie mit der Lizenz zusammenfassen wollen.

Beispiel unter AIX: wenn die CD-ROM im Verzeichnis `/cdrom` eingelegt ist und der Name der Lizenzdatei lautet `db2ese_o.lic`, muss der Befehl wie folgt lauten: `/usr/opt/db2_08_01/adm/db2licm -a /cdrom/db2/license/db2ese_o.lic`

Nach dem Ausführen des Befehls `db2licm` sind die Informationen zum DB2-Produktlizenzschlüssel in der Nodelock-Datei in den folgenden Verzeichnissen vorhanden:

- AIX: `/var/ifor`.
- HP-UX, Linux oder Solaris Operating Environment: `/var/lum`.
- Windows: `DB2PATH/sql/lib/license`.

Um den DB2-Produktlizenzschlüssel als Instanzeigner zu registrieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Erstellen Sie die Instanzumgebung, und werden Sie zum Instanzeigner.
2. Registrieren Sie Ihre DB2-Produktlizenz mit dem entsprechenden Befehl:
 - Für UNIX-Betriebssysteme: `db2_Instanzpfad/adm/db2licm -a dateiname`
 - Für Windows-Betriebssysteme: `db2_Instanzpfad\adm\db2licm -a dateiname`

Hierbei ist *db2_Instanzpfad* der Pfad, in dem die DB2-Instanz erstellt wurde, und *dateiname* ist der vollständige Pfadname und der Dateiname für die Lizenzdatei, die dem Produkt entspricht, dass Sie mit der Lizenz zusammenfassen wollen.

Datenbank für Rational Asset Manager erstellen und konfigurieren

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Erstellung und Konfiguration einer Datenbank für Rational Asset Manager und zum Auffüllen dieser Datenbank mit den erforderlichen Tabellen.

Tabellen in DB2 konfigurieren und erstellen (nur Windows und Linux)

Im Folgenden finden Sie Anweisungen, die nur für Windows und Linux gelten und mit denen Sie Tabellen in DB2 für Rational Asset Manager erstellen und auffüllen können.

DB2 muss bereits installiert und aktiv sein. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass Sie die Position der SQL-Skripts kennen (normalerweise *Pfad zu den Installationsmedien* db_scripts\DB2). Stellen Sie schließlich sicher, dass Sie auch das Installationsverzeichnis für DB2 kennen (normalerweise C:\Programme\IBM\SQLLIB unter Windows und /opt/IBM/DB2/V9.1 unter Linux).

Wenn Sie DB2 als Datenbankanwendung für Rational Asset Manager verwenden, können Sie die Datenbank und die Tabellen automatisch erstellen, indem Sie Batchdateien ausführen, die sich auf den Installationsmedien für Rational Asset Manager befinden.

Anmerkung: Diese Methode wird für AIX nicht unterstützt. Befolgen Sie stattdessen die Anweisungen im vorliegenden Abschnitt „Tabellen in DB2 konfigurieren und erstellen (nur Windows und Linux)“.

1. Wenn Sie von CD installieren, kopieren Sie die SQL-Skripts in das lokale Dateisystem.
2. Für Linux: Prüfen Sie, ob Sie über Schreibzugriff auf das Verzeichnis verfügen, das die SQL-Skripts enthält.
3. Wechseln Sie in einer Befehlszeile in das Verzeichnis, das die SQL-Skripts für DB2 enthält (*Pfad zu den Installationsmedien\db_scripts\DB*).
4. Führen Sie die Datei db2create_populate.bat (für Windows) oder db2create_populate.sh (für Linux) aus.
5. Geben Sie, sobald Sie dazu aufgefordert werden, den Namen der Datenbank ein, oder drücken Sie die Eingabetaste, um den Standarddatenbanknamen (RAMDB) zu übernehmen.
6. Geben Sie bei der nächsten Systemanfrage den Pfad zum Installationsverzeichnis für DB2 ein, oder drücken Sie die Eingabetaste, um den Standardwert zu übernehmen (C:\Programe\IBM\SQLLIB für Windows und /opt/IBM/DB2/V9.1 für Linux).
7. Die Batchdatei wird ausgeführt. Das Script führt die folgenden Aktionen aus:
 - Es wird eine Datenbank mit dem Namen erstellt, den Sie eingegeben haben.
 - Für die Datenbank wird ein Tabellenbereich konfiguriert.
 - In der Datenbank werden Tabellen und Schemata für RAM erstellt.
8. Prüfen Sie, ob die Tabellen erstellt wurden. Starten Sie dazu beispielsweise die DB2-Steuerzentrale, und suchen Sie nach der Tabelle RAMDB.

Tabellen in DB2 manuell konfigurieren und erstellen

Im Folgenden finden Sie die Anweisungen für AIX, wie Sie DB2 manuell konfigurieren und Tabellen für Rational Asset Manager in DB2 erstellen und auffüllen können. Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Sie die bei den vorherigen Anweisungen verwendeten Batchdateien nicht ausführen können. (Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn Sie AIX ausführen.)

DB2 muss bereits installiert und aktiv sein. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass Sie die Position der SQL-Skripts kennen (normalerweise *Pfad zu den Installationsmedien* db_scripts\DB2). Stellen Sie schließlich

sicher, dass Sie auch das Installationsverzeichnis für DB2 kennen (normalerweise C:\Programme\IBM\SQLLIB unter Windows und opt/IBM/DB2/V9.1 unter Linux).

Gehen Sie wie folgt vor, um DB2 zu konfigurieren und die Datenbanktabellen zu erstellen:

1. Starten Sie die **DB2-Steuerzentrale**
2. Erstellen Sie eine Standarddatenbank mit dem Namen RAMDB, die sich in einem von Ihnen ausgewählten Pfad befinden kann. Starten Sie nicht den **Konfigurationsadvisor**, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
3. Stellen Sie eine Verbindung zur Datenbank her. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf die Datenbank und anschließend auf **Verbinden**).
4. Ändern Sie den Tabellenbereich.
 - a. Erweitern Sie im Navigationsfenster die Baumstruktur unter der Datenbank RAMDB.
 - b. Klicken Sie auf **Tabellenbereiche**.
 - c. Klicken Sie in der Liste der Tabellenbereiche doppelt auf TEMPSPACE1, um den Assistenten **Tabellenbereich ändern** zu starten.
 - d. Klicken Sie auf **Container**.
 - e. Erweitern Sie die erste Spalte, so dass der gesamte Containername sichtbar ist. Notieren Sie sich den Pfad in dieser Spalte (beispielsweise C:\DB2\NODE0000\).
 - f. Klicken Sie auf **Abbrechen**.
 - g. Klicken Sie auf **Neuen Tabellenbereich erstellen**.
 - h. Geben Sie auf der Seite mit dem Titel **Einen Namen für den neuen Tabellenbereich angeben** den Tabellenbereich TEMPSPACE16K in das Feld **Tabellenbereich** ein.
 - i. Wählen Sie die Option **Manuelle Speicherverwaltung** aus.
 - j. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - k. Wählen Sie auf der Seite mit dem Titel **Typ des zu erstellenden Tabellenbereichs angeben** die Option **Systemtemporär** aus.
 - l. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - m. Klicken Sie auf **Erstellen**.
 - n. Geben Sie in das Fenster **Pufferpools erstellen** den Namen DEFAULTBP16K in das Feld **Pufferpoolname** ein. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Seitengröße** den Wert 16 aus.
 - o. Klicken Sie auf **OK**.
 - p. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - q. Klicken Sie auf der Seite mit dem Titel **Container für diesen Tabellenbereich definieren** auf **Hinzufügen**.
 - r. Navigieren Sie im Fenster **Container definieren** zum Ordner, den Sie in einem vorherigen Schritt notiert haben. Dieser Pfad sollte im Feld **Verzeichnisname** angezeigt werden.
 - s. Hängen Sie im Feld **Verzeichnisname** den Text \TEMPDB\TEMPSPACE16K an. Der vollständige Pfad sollte ähnlich lauten wie C:\DB2\NODE0000\TEMPDB\TEMPSPACE16K.
 - t. Klicken Sie auf **OK**.
 - u. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - v. Wählen Sie auf der Seite mit dem Titel **EXTENTSIZE und PREFETCHSIZE für diesen Tabellenbereich auswählen** die Option **Kleiner als 100 MB** aus.
 - w. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - x. Wählen Sie auf der Seite **Festplattenlaufwerk-Spezifikationen beschreiben** die Option **Server (SCSI)** aus.
 - y. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - z. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
5. Führen Sie die Scripts aus, mit denen die Datenbank aufgefüllt wird.

- a. Wählen Sie im Navigationsfenster die Datenbank RAMDB aus.
 - b. Klicken Sie auf **Abfragen**. Das Fenster **Befehlseditor** wird geöffnet.
 - c. Klicken Sie auf **Öffnen**, und navigieren Sie zur Datei RAMSCHEMA.sql (normalerweise im Ordner C:\Programme\IBM\SDP70\RAM\sqlscripts\db2).
 - d. Klicken Sie auf **OK**, um RAMSCHEMA.sql im Fenster **Befehlseditor** zu öffnen.
 - e. Klicken Sie auf **Ausführen**.
 - f. Wiederholen Sie diese Schritte für die Datei RAMSCHEMA_AFTER.sql.
6. Prüfen Sie, ob die Tabellen erstellt wurden.
- a. Klicken Sie auf **Objektsicht**, und öffnen Sie die Instanz RAMDB.
 - b. Klicken Sie auf **Tabellen**, um zu prüfen, ob die Tabellen Daten enthalten.

Datenbank in Oracle 10g oder 9i erstellen und konfigurieren

Im Folgenden finden Sie Anweisungen, wie Sie Tabellen für Rational Asset Manager in Oracle 10g oder 9i manuell erstellen und auffüllen können.

Oracle muss bereits installiert und aktiv sein. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass Sie die Position der SQL-Skripts kennen (normalerweise *Pfad zu den Installationsmedien \db_scripts\Oracle*).

Gehen Sie wie folgt vor, um die Datenbanktabelle zu erstellen:

1. Befolgen Sie im Konfigurationsassistenten von Oracle die Schritte im Assistenten, um eine neue Datenbank zu erstellen.
 - a. Verwenden Sie den globalen Datenbanknamen ramdb_<Ihre Domäne> und eine SID (System Identifier) ramdb.
 - b. Führen Sie über die Registerkarte **Angepasste Skripts keine** SQL-Skripts aus, die in den späteren Schritten erwähnt werden. Sie müssen zuerst einen Benutzer erstellen.
 - c. Wählen Sie auf der Seite **Zeichensätze** die Option **Unicode verwenden** und für **Nationaler Zeichensatz** die Option **UTF-8** aus.
 - d. Stellen Sie die übrigen Seiten im Assistenten fertig, indem Sie die Standardwerte übernehmen.
2. Erstellen Sie einen Datenbankbenutzer.
 - a. Öffnen Sie **Datenbanksteuerung**.
 - b. Klicken Sie auf **Verwaltung**.
 - c. Klicken Sie auf **Benutzer**.
 - d. Erstellen Sie einen Benutzer mit dem Namen RAMSCHEMA. Legen Sie als Standardtabellenbereich dieses Benutzers "Temp" fest, definieren Sie für den Benutzer eine unbegrenzte Quote, und setzen Sie den Wert der Quote auf -1 MB.
3. Führen Sie die Skripts aus, mit denen die Datenbank gefüllt wird.
 - a. Klicken Sie auf **SQL+**, um sie zu öffnen.
 - b. Öffnen Sie die Datei RAMSCHEMA_Oracle.sql im Ordner sqlscripts/oracle. Heben Sie den gesamten Dateiinhalt hervor, kopieren Sie ihn (Rechtsklick und anschließend Auswahl von **Kopieren**), und fügen Sie ihn oben in **SQL+** ein.
 - c. Klicken Sie auf **Ausführen**. Wenn der Prozess beendet ist, löschen Sie die Befehle aus dem oberen Fenster.
 - d. Wiederholen Sie diese Schritte für die Datei bootStrap_Oracle.sql.
4. Prüfen Sie, ob die Tabellen erstellt wurden.

Datenbank in Microsoft SQL Server 2005 erstellen und konfigurieren

Im Folgenden finden Sie die Anweisungen, wie Sie Tabellen für Rational Asset Manager in Microsoft SQL Server 2005 erstellen und auffüllen können.

SQL Server 2005 muss bereits installiert und aktiv sein. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass Sie die Position der SQL-Scripts kennen (normalerweise *Pfad zu den Installationsmedien \db_scripts\SQLServer*).

Gehen Sie wie folgt vor, um die Datenbanktabelle zu erstellen:

1. Stellen Sie sicher, dass Ihre ID über die Berechtigung verfügt, CREATE SCHEMA-Anweisungen auszuführen. (Normalerweise verfügt der Datenbankeigner über diese Berechtigung.)
2. Erstellen Sie eine neue Datenbank mit dem Datenbanknamen RAMDB.
3. Führen Sie die Scripts aus, mit denen die Datenbank gefüllt wird.
 - a. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.
 - b. Geben Sie `sqlcmd -i Pfad zu SQL-Scripts\RAMSCHEMA_SQLServer.sql` ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
 - c. Geben Sie `sqlcmd -i Pfad zu SQL-Scripts\bootStrap_SQLServer.sql` ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Prüfen Sie, ob die Tabellen erstellt wurden.

Rational Asset Manager-Server installieren

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Rational Asset Manager-Server installieren können.

Es gibt die folgenden zwei Hauptverfahren zur Serverinstallation:

1. Rational Asset Manager-Server installieren, der eine integrierte Version von WebSphere Application Server Version 6.1 umfasst.
2. Rational Asset Manager-Servercode auf einer vorhandenen Version von WebSphere Application Server oder auf einem Apache Tomcat-Anwendungsserver installieren.

Rational Asset Manager-Server mit einer integrierten Version von WebSphere Application Server installieren

Sie können einen Rational Asset Manager-Server installieren, der eine integrierte Version von WebSphere Application Server Version 6.1 umfasst. Es handelt sich hierbei um die einfachste Methode zur Installation des Rational Asset Manager-Servers.

Die Datenbankanwendung (DB2 oder Oracle) muss installiert und aktiv sein.

Wenn Sie die Installation vom Launchpad aus starten, wird Installation Manager installiert (sofern er noch nicht installiert ist), und anschließend wird der Assistent **Pakete installieren** automatisch gestartet. Beachten Sie, dass Sie den Rational Asset Manager-Server nicht mit einer integrierten Version von WebSphere Application Server installieren können, falls Sie als Datenbank Microsoft SQL Server 2005 einsetzen.

1. Starten Sie das Launchpad-Programm von Rational Asset Manager (siehe „Installation über das Launchpad-Programm“ auf Seite 15), und wählen Sie anschließend **IBM Rational Asset Manager** aus. Wenn Installation Manager nicht bereits installiert ist, befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation durchzuführen. Der Assistent **Installationspakete** wird geöffnet.
2. Auf der Seite **Installieren** des Assistenten **Pakete installieren** werden alle Pakete aufgeführt, die in den von Installation Manager durchsuchten Repositories gefunden wurden. Wenn zwei Versionen eines Pakets ermittelt werden, wird nur die aktuelle Version des Pakets angezeigt.
3. Klicken Sie zur Suche nach Aktualisierungen für das Serverpaket für IBM Rational Asset Manager auf die Option **Nach anderen Versionen und Erweiterungen suchen**.

Anmerkung: Damit Installation Manager die Positionen des vordefinierten IBM Aktualisierungsrepositorys nach den installierten Paketen durchsucht, muss auf der Seite mit den Benutzervorgaben für Repositories die Einstellung **Service-Repositories während Installation und Aktualisierungen durchsuchen** aktiviert sein. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert. Außerdem ist Internetzugriff erforderlich.

Installation Manager sucht im vordefinierten Service-Repository für das Produktpaket nach Aktualisierungen. Ferner werden alle Repositorypositionen durchsucht, die Sie festgelegt haben. In einem Statusanzeiger wird angezeigt, dass der Suchvorgang ausgeführt wird. Aktualisierungen können bei der Installation des Basisproduktpakets installiert werden.

4. Wenn Aktualisierungen für den IBM Rational Asset Manager-Server vorhanden sind, werden diese in der Liste **Installationspakete** auf der Seite **Pakete installieren** nach dem entsprechenden Produkt aufgeführt. Standardmäßig werden nur die aktuellen Aktualisierungen angezeigt.
5. Wählen Sie **Rational Asset Manager-Server** sowie alle Aktualisierungen für das zu installierende Paket aus. Aktualisierungen, die Abhängigkeiten aufweisen, werden automatisch zusammen ausgewählt und gelöscht.

Anmerkung: Wenn Sie mehrere Pakete gleichzeitig installieren, werden alle Pakete automatisch in derselben Paketgruppe installiert.

6. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
7. Lesen Sie auf der Seite für die Lizenzen die Lizenzvereinbarung für das von Ihnen ausgewählte Paket. Wenn Sie mehrere Pakete ausgewählt haben, kann es sein, dass für jedes Paket eine Lizenzvereinbarung vorhanden ist. Klicken Sie links auf der Seite **Lizenz** auf die einzelnen Paketversionen, um die zugehörige Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Die ausgewählten Paketversionen (z. B. das Basispaket und eine Aktualisierung) werden unter dem Paketnamen aufgelistet.
 - a. Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zustimmen, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarungen**.
 - b. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
8. Geben Sie auf der Seite **Position** im Feld **Verzeichnis für gemeinsam genutzte Ressourcen** den Pfad für das *Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen* ein, oder übernehmen Sie den Standardpfad. Das Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen enthält Ressourcen, die von einer oder mehreren Paketgruppen gemeinsam genutzt werden können. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Der Standardpfad lautet:

- Für Windows: C:\Programme\IBM\SDP70Shared
- Für Linux: /opt/IBM/SDP70Shared

Wichtig: Sie können das Verzeichnis für gemeinsam genutzte Ressourcen nur bei der ersten Installation eines Pakets angeben. Verwenden Sie für dieses Verzeichnis die größte vorhandene Platte, um sicherzustellen, dass für die gemeinsam genutzten Ressourcen zukünftiger Pakete ausreichend Speicherplatz vorhanden ist. Sie können die Position dieses Verzeichnisses nur ändern, indem Sie alle Pakete deinstallieren und anschließend neu installieren.

9. Wählen Sie auf der Seite **Position** entweder eine vorhandene *Paketgruppe* aus, in der Sie das IBM Rational Asset Manager-Serverpaket installieren, oder erstellen Sie eine neue Paketgruppe. Eine Paketgruppe stellt ein Verzeichnis dar, in dem Pakete Ressourcen gemeinsam mit anderen Paketen derselben Gruppe verwenden können. Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Paketgruppe zu erstellen:
 - a. Klicken Sie auf **Neue Paketgruppe erstellen**.
 - b. Geben Sie den Pfad für das Installationsverzeichnis der Paketgruppe ein. Der Name für die Paketgruppe wird automatisch erstellt.

Der Standardpfad lautet:

 - Für Windows: C:\Programme\IBM\SDP70
 - Für Linux: /opt/IBM/SDP70
 - c. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
10. Wählen Sie auf der Seite **Komponenten** unter **Sprachen** die Sprachen für die Paketgruppe aus. Die entsprechenden Übersetzungen in der Landessprache für die Benutzerschnittstelle und die Dokumentation für das IBM Rational Asset Manager-Serverpaket werden installiert. Dabei ist zu beachten, dass Ihre Auswahl für alle Pakete gilt, die in dieser Paketgruppe installiert sind.
11. Wählen Sie auf der Seite **Komponenten** die Option **Integrierte Version von IBM WebSphere Application Server v6.1** aus.
12. Geben Sie auf der nächsten Seite **Komponenten** die Datenbank und die JDBC-Treiberdetails an.
 - a. **Datenbanktyp:** Wählen Sie DB2 oder Oracle aus.
 - b. **Datenbankservername:** Geben Sie den Datenbanknamen ein. (Der Standardwert ist localhost.)
 - c. **Port-Nummer:** Geben Sie die Portnummer ein. (Der Standardwert lautet für DB2 50000 und für Oracle 1521.)
 - d. **JDBC-Treiberposition:** Geben Sie das Verzeichnis an, das den JDBC-Treiber für die Datenbank enthält (beispielsweise C:\Programme\IBM\SQLLIB\java), oder suchen Sie nach ihm.

- e. **Datenbankname:** Behalten Sie den Standardnamen RAMDB bei, es sei denn, Sie haben bei der Datenbankerstellung einen anderen Namen verwendet.
 - f. **Datenbankadministratorkonto:** Geben Sie Ihren Kontonamen ein.
 - g. **Datenbankadministratorkennwort:** Geben Sie Ihr Kennwort ein.
13. Klicken Sie auf **Verbindung testen**. Sie müssen eine Verbindung herstellen, bevor Sie mit der Installation fortfahren können. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
14. Geben Sie auf der nächsten Seite **Komponenten** die Ports der integrierten Version von WebSphere Application Server an, oder übernehmen Sie die Standardzuordnungen für Ports.

Tabelle 1. Portdefinitionen für eine integrierte Version von WebSphere Application Server Version 6.1

Portname	Standardwert
Port für HTTP-Transport (WC_defaulthost)	13080
Port für Administrationskonsole (WC_adminhost)	13060
Port für HTTPS-Transport (WC_defaulthost_secure)	13443
Sicherer Port für Administrationskonsole (WC_adminhost_secure)	13043
Bootstrap-Port (BOOTSTRAP_ADDRESS)	13809
SOAP-Connector-Port (SOAP_CONNECTOR_ADDRESS)	13880
SAS_SSL_SERVERAUTH_LISTENER_ADDRESS	9401
Listener-Port für CSIV2-Serverauthentifizierung (CSIV2_SSL_SERVERAUTH_LISTENER_ADDRESS)	13403
Listener-Port für CSIV2-Clientauthentifizierung (CSIV2_SSL_MUTUALAUTH_LISTENER_ADDRESS)	13402
Listener-Port für ORB (ORB_LISTENER_ADDRESS)	13406
Port für High Availability Manager Communication (DCS_UNICAST_ADDRESS)	9353
Port für Serviceintegration (SIB_ENDPOINT_ADDRESS)	7276
Sicherer Port für Serviceintegration (SIB_ENDPOINT_SECURE_ADDRESS)	7286
MQ-Transport (SIB_MQ_ENDPOINT_ADDRESS)	5558
Sicherer MQ-Transport (SIB_MQ_ENDPOINT_SECURE_ADDRESS)	5578
Port für SIP-Container (SIP_DEFAULTHOST)	5060
Sicherer Port für SIP-Container (SIP_DEFAULTHOST_SECURE)	5061

15. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Auswahl, bevor Sie das Paket installieren. Wenn Sie die Auswahl oder Konfigurationsdetails wieder ändern möchten, die Sie auf vorherigen Seiten eingegeben haben, klicken Sie auf **Zurück**, und nehmen die Änderungen vor.
16. Wenn Sie mit den ausgewählten Installationsoptionen zufrieden sind, klicken Sie auf **Installieren**, um das Paket zu installieren. Ein Statusanzeiger zeigt den Fortschritt der Installation (in Prozent) an.
17. Nach Abschluss der Installation wird in einer Nachricht bestätigt, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.
- a. Klicken Sie auf **Protokolldatei anzeigen**, um die Installationsprotokolldatei für die aktuelle Sitzung in einem neuen Fenster zu öffnen. Sie müssen das Fenster **Installationsprotokoll** schließen, um fortfahren zu können.
 - b. Im Assistenten **Pakete installieren** können Sie auswählen, ob IBM Rational Asset Manager beim Beenden gestartet werden soll.

- c. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das ausgewählte Paket zu starten. Der Assistent **Pakete installieren** wird geschlossen und die Startseite von Installation Manager erneut angezeigt.

Rational Asset Manager auf einem vorhandenen Anwendungsserver installieren

Wenn Sie Rational Asset Manager nicht zusammen mit integriertem WebSphere Application Server einsetzen wollen, können Sie Rational Asset Manager manuell installieren und konfigurieren.

Die allgemeinen Schritte hierzu lauten wie folgt (in dieser Reihenfolge):

1. Erstellen Sie die Datenbanktabellen in einer vorhandenen Datenbank (DB2, Oracle oder SQL Server 2005).
2. Rufen Sie die Rational Asset Manager-Serverartefakte unter Verwendung von IBM Installation Manager von den Installationsmedien ab.
3. Konfigurieren Sie eine Datenquelle für den Anwendungsserver (WebSphere Application Server oder Tomcat).
4. Konfigurieren Sie auf dem Anwendungsserver die Sicherheit.
5. Implementieren Sie die Rational Asset Manager-Server-Artefakte auf dem Anwendungsserver.

Rational Asset Manager-Serveranwendung für Windows und Linux von den Installationsmedien abrufen

Zur Installation des IBM Rational Asset Manager-Servers auf einem vorhandenen Anwendungsserver müssen Sie zuerst die EAR- oder WAR-Dateien für die Serveranwendung von den Installationsmedien abrufen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die EAR- oder WAR-Dateien für die Serveranwendung abzurufen:

1. Starten Sie das Launchpad-Programm von Rational Asset Manager (siehe „Installation über das Launchpad-Programm“ auf Seite 15), und wählen Sie anschließend **IBM Rational Asset Manager** aus. Wenn Installation Manager nicht bereits installiert ist, befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation durchzuführen. Der Assistent **Installationspakete** wird geöffnet. Für diese Vorgehensweise ist Installation Manager erforderlich.
2. Auf der Seite **Installieren** des Assistenten **Pakete installieren** werden alle Pakete aufgeführt, die in den von Installation Manager durchsuchten Repositorys gefunden wurden. Werden zwei Versionen eines Pakets ermittelt, wird nur die am besten geeignete Version des Pakets angezeigt.
3. Klicken Sie zur Suche nach Aktualisierungen für das Serverpaket für IBM Rational Asset Manager auf die Option **Nach anderen Versionen und Erweiterungen suchen**.

Anmerkung: Damit Installation Manager die Positionen des vordefinierten IBM Aktualisierungsrepositorys nach den installierten Paketen durchsucht, muss auf der Seite mit den Benutzervorgaben für Repositorys die Einstellung **Service-Repositorys während Installation und Aktualisierungen durchsuchen** aktiviert sein. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert. Außerdem ist Internetzugriff erforderlich.

Installation Manager sucht im vordefinierten Service-Repository für das Produktpaket nach Aktualisierungen. Ferner werden alle Repositorypositionen durchsucht, die Sie festgelegt haben. In einem Statusanzeiger wird angezeigt, dass der Suchvorgang ausgeführt wird. Aktualisierungen können bei der Installation des Basisproduktpakets installiert werden.

4. Wenn Aktualisierungen für den IBM Rational Asset Manager-Server vorhanden sind, werden diese in der Liste **Installationspakete** auf der Seite **Pakete installieren** nach dem entsprechenden Produkt aufgeführt. Standardmäßig werden nur die am besten geeigneten Aktualisierungen angezeigt.
5. Wählen Sie **Rational Asset Manager-Server** sowie alle Aktualisierungen für das zu installierende Paket aus. Aktualisierungen, die Abhängigkeiten aufweisen, werden automatisch zusammen ausgewählt und gelöscht.

6. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Anmerkung: Wenn Sie mehrere Pakete gleichzeitig installieren, werden alle Pakete automatisch in derselben Paketgruppe installiert.

7. Lesen Sie auf der Seite für die Lizenzen die Lizenzvereinbarung für das von Ihnen ausgewählte Paket. Wenn Sie mehrere Pakete ausgewählt haben, kann es sein, dass für jedes Paket eine Lizenzvereinbarung vorhanden ist. Klicken Sie links auf der Seite **Lizenz** auf die einzelnen Paketversionen, um die zugehörige Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Die ausgewählten Paketversionen (z. B. das Basispaket und eine Aktualisierung) werden unter dem Paketnamen aufgelistet.
 - a. Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarungen zustimmen, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarungen**.
 - b. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
8. Wenn Sie das erste Paket auf diesem Computer installieren, geben Sie auf der Seite **Lokation** den Pfad für das *Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen* in das Feld **Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen** ein, oder akzeptieren Sie den Standardpfad. Das Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen enthält Ressourcen, die von einer oder mehreren Paketgruppen gemeinsam genutzt werden können. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Der Standardpfad lautet:

- Für Windows: C:\Programme\IBM\SDP70Shared
- Für Linux: /opt/IBM/SDP70Shared

Wichtig: Sie können das Verzeichnis für gemeinsam genutzte Ressourcen nur bei der ersten Installation eines Pakets angeben. Verwenden Sie dazu die größte vorhandene Platte, um sicherzustellen, dass für die gemeinsam genutzten Ressourcen zukünftiger Pakete ausreichend Speicherplatz vorhanden ist. Sie können die Position dieses Verzeichnisses nur ändern, indem Sie alle Pakete deinstallieren und anschließend neu installieren.

9. Wählen Sie auf der Seite **Position** entweder eine vorhandene *Paketgruppe* aus, in der Sie das IBM Rational Asset Manager-Serverpaket installieren, oder erstellen Sie eine neue Paketgruppe. Eine Paketgruppe stellt ein Verzeichnis dar, in dem Pakete Ressourcen gemeinsam mit anderen Paketen derselben Gruppe verwenden können. Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Paketgruppe zu erstellen:
 - a. Klicken Sie auf **Neue Paketgruppe erstellen**.
 - b. Geben Sie den Pfad für das Installationsverzeichnis der Paketgruppe ein. Dies ist das Verzeichnis, in dem die Anwendungsdateien für Rational Asset Manager für die manuelle Installation erstellt werden. Der Name für die Paketgruppe wird automatisch erstellt.

Der Standardpfad lautet:

 - Für Windows: C:\Programme\IBM\SDP70
 - Für Linux: /opt/IBM/SDP70
 - c. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
10. Wählen Sie auf der Seite **Komponenten** unter **Sprachen** die Sprachen für die Paketgruppe aus. Die entsprechenden Übersetzungen in der Landessprache für die Benutzerschnittstelle und die Dokumentation für das IBM Rational Asset Manager-Serverpaket werden installiert. Dabei ist zu beachten, dass Ihre Auswahl für alle Pakete gilt, die in dieser Paketgruppe installiert sind.
11. Wählen Sie auf der Seite **Komponenten** die Option **Rational Asset Manager-Optionen zur manuellen Installation** aus, und inaktivieren Sie **Integrierte Version von IBM WebSphere Application Server v6.1**. Stellen Sie sicher, dass Sie das Archiv auswählen, das für Ihren Anwendungsserver geeignet ist.

Anmerkung: Eine optimale Leistung erzielen Sie, wenn Sie die Option **Rational Asset Manager Help and Documentation Web archive** auswählen, da Sie Zugriff auf die Hilfedateien benötigen, um einige Konfigurationsanweisungen lesen zu können.

12. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Auswahl, bevor Sie das Paket installieren. Wenn Sie Ihre Auswahl oder die Konfigurationsdetails auf der vorherigen Seite ändern möchten, klicken Sie auf **Zurück**, und nehmen Sie die Änderungen vor.
13. Wenn Sie mit den ausgewählten Installationsoptionen zufrieden sind, klicken Sie auf **Installieren**, um das Paket zu installieren. Ein Statusanzeiger zeigt den Fortschritt der Installation (in Prozent) an.
14. Nach Abschluss der Installation wird in einer Nachricht bestätigt, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.

Die EAR- und WAR-Dateien zur Installation der Serveranwendung für IBM Rational Asset Manager auf einem vorhandenen WebSphere Application Server befinden sich nun im Verzeichnis *Installationsverzeichnis\ram\apps*.

Tabelle 2. Positionen der heruntergeladenen Dateien

Pfad	Dateinamen	Beschreibung
<i>Installationsverzeichnis\ram\apps\was</i>	com.ibm.ram.repository.web_runtime.ear	Rational Asset Manager Enterprise Archive für WebSphere Application
<i>Installationsverzeichnis\ram\apps\tomcat</i>	<ul style="list-style-type: none"> • com.ibm.ram.repository.web.tomcat_runtime.war • com.ibm.ram.repository.web.ws.tomcat_runtime.war 	Rational Asset Manager Web Archive für Tomcat
<i>Installationsverzeichnis\ram\apps\WAR</i>	rmcabdgovernprocess.war	Ressourcenbasierter Entwicklungs- und Steuerungsprozess
<i>Installationsverzeichnis\ram\apps</i>	iehs.war	Webarchiv für Hilfe und Dokumentation für Rational Asset Manager

Rational Asset Manager-Serveranwendung für AIX von den Installationsmedien abrufen

Zur Installation des IBM Rational Asset Manager-Servers für das Betriebssystem AIX auf einem vorhandenen Anwendungsserver müssen Sie zuerst die EAR- oder WAR-Dateien für die Serveranwendung von den Installationsmedien abrufen.

Für AIX müssen die EAR- oder WAR-Dateien für die AIX-Serveranwendung manuell von der AIX-CD oder vom Plattenimage von Rational Asset Manager in ein lokales Plattenimage kopiert werden. Die Dateien für Rational Asset Manager befinden sich an folgenden Positionen:

Tabelle 3. Positionen der Installationsdateien für Rational Asset Manager-Server für AIX

Pfad	Dateinamen	Beschreibung
<i>stammverzeichnis\apps\was</i>	com.ibm.ram.repository.web_runtime.ear	Rational Asset Manager Enterprise Archive für WebSphere Application
<i>stammverzeichnis\apps\tomcat</i>	<ul style="list-style-type: none"> • com.ibm.ram.repository.web.tomcat_runtime.war • com.ibm.ram.repository.web.ws.tomcat_runtime.war 	Rational Asset Manager Web Archive für Tomcat
<i>stammverzeichnis\apps\WAR</i>	rmcabdgovernprocess.war	Ressourcenbasierter Entwicklungs- und Steuerungsprozess

Tabelle 3. Positionen der Installationsdateien für Rational Asset Manager-Server für AIX (Forts.)

Pfad	Dateinamen	Beschreibung
<i>stammverzeichnis</i> \apps	iehs.war	Webarchiv für Hilfe und Dokumentation für Rational Asset Manager

Rational Asset Manager-Server manuell auf einem WebSphere Application Server installieren

In diesem Abschnitt wird die Installation des Rational Asset Manager-Servers auf einem WebSphere Application Server beschrieben.

Dateibasierte Sicherheit konfigurieren

Bei der Erstinstallation verwendet die Serveranwendung für Rational Asset Manager zur Benutzerauthentifizierung die dateibasierte Sicherheit. Wenn Sie das Installationsszenario durchführen, bei dem Sie den Rational Asset Manager-Server mit einer integrierten Version von WebSphere Application Server installieren, konfiguriert Installation Manager dies automatisch.

Wenn Sie Rational Asset Manager auf einem vorhandenen WebSphere Application Server installieren, müssen Sie die dateibasierte Sicherheit selbst konfigurieren.

Wichtig: Wenn Sie Rational Asset Manager auf einem vorhandenen WebSphere Application Server installieren, der bereits für die Sicherheit konfiguriert ist (beispielsweise mit LDAP), müssen Sie den Anwendungsserver für dateibasierte Sicherheit neu konfigurieren, bis die Installation und die Konfiguration von Rational Asset Manager vollständig ist. Nach der Installation und der Konfiguration der Serveranwendung für die Verwendung einer benutzerdefinierten Benutzer-Registry können Sie die Sicherheitskonfiguration von WebSphere Application Server wiederherstellen.

Dateibasierte Sicherheit für WebSphere Application Server Version 6.1 konfigurieren:

Sie können Benutzer für Rational Asset Manager unter Verwendung der dateibasierten Sicherheit unter dem lokalen Betriebssystem authentifizieren. Die folgenden Anweisungen gelten für die Konfiguration der dateibasierten Sicherheit für WebSphere Application Server Version 6.1.

Bevor Sie beginnen, notieren Sie sich die Position der Dateien mit dem Namen `users.props` und `group.s.props`. Der Installationsprozess stellt diese in das Verzeichnis *WebSphere Application Server-Installationsstammverzeichnis*/ram/conf/security.

1. Starten Sie den Server, und öffnen Sie die Administrationskonsole.
 - a. Öffnen Sie ein Befehlsfenster, und wechseln Sie in das Verzeichnis *WAS-PROFIL*/bin.
 - b. Geben Sie `startServer.bat server1` ein.
 - c. Wenn der Server gestartet wurde, öffnen Sie einen Web-Browser, und rufen Sie die URL `http://localhost:13060/ibm/console` auf. (Diese Portnummer kann sich ggf. von 13060 unterscheiden; zur Überprüfung können Sie in der Datei *WAS-PROFIL*/properties/portdef.props nach dem Wert für das Merkmal `WC_adminhost` suchen und diesen stattdessen verwenden.) Wenn die Sicherheit aktiviert ist, können Sie die URL `https://localhost:13043/ibm/console` verwenden. (Diese Portnummer kann sich ggf. von 9043 unterscheiden; zur Überprüfung können Sie in der Datei *WAS-PROFIL*/properties/portdef.props nach dem Wert für das Merkmal `WC_adminhost_secure` suchen und diesen stattdessen verwenden.)
2. Klicken Sie auf **Sicherheit**.
3. Klicken Sie auf **Sichere Verwaltung, Anwendungen und Infrastruktur**.
4. Wählen Sie unter **Verfügbare Realm-Definitionen** die Option **Eigenständige benutzerdefinierte Registry** aus, und klicken Sie auf **Konfigurieren**.

5. Klicken Sie auf **Angepasste Merkmale**.
6. Klicken Sie auf **Neu**.
7. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen groupsFile ein.
8. Geben Sie in das Feld **Wert** den Pfad zur Datei groups.props ein.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.
10. Klicken Sie auf **OK**.
11. Klicken Sie auf **Neu**.
12. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen usersFile ein.
13. Geben Sie in das Feld **Wert** die Position der Datei users.props ein.
14. Klicken Sie auf **Anwenden**.
15. Klicken Sie oben auf der Seite auf **Eigenständige benutzerdefinierte Registry**.
16. Klicken Sie auf **Speichern**.
17. Geben Sie in die Felder **Name des primären Benutzers mit Verwaltungsaufgaben**, **Server-Benutzer-ID** und **Kennwort** das Wort admin ein.
18. Klicken Sie auf **OK**.
19. Wählen Sie auf der Seite **Konfiguration** die Option **Verwaltungssicherheit aktivieren** aus, und inaktivieren Sie **Java-2-Sicherheit verwenden**.
20. Stellen Sie sicher, dass die Option **Anwendungssicherheit aktivieren** weiterhin ausgewählt ist.
21. Stellen Sie sicher, dass **Verfügbare Realm-Definitionen** auf **Eigenständige benutzerdefinierte Registry** gesetzt ist.
22. Klicken Sie auf **Als aktuelle Registry festlegen**.
23. Klicken Sie auf **Anwenden**.
24. Klicken Sie auf **Speichern**.
25. Melden Sie sich von der Administrationskonsole ab.
26. Starten Sie den Server oder das System neu. Wenn Sie eine Clusterumgebung einsetzen, starten Sie den Server oder das System neu, auf dem sich Domain Manager (DM) befindet.

Dateibasierte Sicherheit für WebSphere Application Server Version 6.0.2 konfigurieren:

Sie können Benutzer für Rational Asset Manager unter Verwendung der dateibasierten Sicherheit unter dem lokalen Betriebssystem authentifizieren. Die folgenden Anweisungen gelten für die Konfiguration der dateibasierten Sicherheit für WebSphere Application Server Version 6.0.2.

Wenn Sie eine Clusterumgebung einsetzen, verwenden Sie auf Domain Manager (DM) die Option **WebSphere-Administrationskonsole**.

1. Erstellen Sie für eine optimale Leistung eine Sicherung des WebSphere Application Server-Profiles, bevor Sie fortfahren. Sie können eine Sicherung erstellen, indem Sie im Verzeichnis WebSphere\AppServer\bin die Datei backupConfig.bat ausführen.
2. Kopieren Sie die Dateien mit den Namen users.props und groups.props in das Verzeichnis *WebSphere Application Server-Installationsstammverzeichnis/ram/conf/security*. Bei Verwendung einer Clusterumgebung müssen diese Dateien in eine ähnliche Position auf dem Domain Manager (DM) und auf beliebigen anderen WebSphere Application Server-Servern im Cluster kopiert werden.
3. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.
4. Klicken Sie auf **Sicherheit**.
5. Klicken Sie auf **Globale Sicherheit**.
6. Klicken Sie unter **Benutzerregister** auf die Option **Angepasst**.
7. Geben Sie in die Felder **Server-Benutzer-ID** und **Server-Benutzerkennwort** jeweils admin ein. (Die Benutzer-ID und das Kennwort müssen sich in der Datei users.props befinden. Andernfalls lässt WAS nicht zu, dass dieser Benutzer sich an die Konsole anmeldet.)

8. Klicken Sie auf **Anwenden**.
9. Klicken Sie auf **Angepasste Merkmale**.
10. Klicken Sie auf **Neu**.
11. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen groupsFile ein.
12. Geben Sie in das Feld **Wert** den Pfad zur Datei groups.props ein. Beispiel: C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles*profile*\properties\security\groups.props
13. Klicken Sie auf **Anwenden**.
14. Klicken Sie auf **OK**.
15. Klicken Sie auf **Neu**.
16. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen usersFile ein.
17. Geben Sie in das Feld **Wert** die Position der Datei users.props ein (Beispiel: C:\IBM\WebSphere\AppServer\profiles*profile*\properties\security\users.props).
18. Klicken Sie auf **Anwenden**.
19. Klicken Sie auf **OK**.
20. Auf der Seite **Angepasste Merkmale** sollten nun Einträge für *groupsFile* und *usersFile* angezeigt werden.
21. Klicken Sie auf **Globale Sicherheit**.
22. Aktivieren Sie die WebSphere Application Server-Sicherheit.
 - a. Klicken Sie auf **Globale Sicherheit aktivieren**.
 - b. Inaktivieren Sie die Option **Java 2-Sicherheit (J2C) durchsetzen**.
 - c. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Aktive Benutzer-Registry** den Eintrag **Benutzerregister anpassen** aus.
 - d. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - e. Klicken Sie auf **OK**.
 - f. Nun sollte die Seite **Globale Sicherheit** oben einige Informationsnachrichten anzeigen. Klicken Sie auf **Speichern**, sobald eine entsprechende Systemanfrage angezeigt wird, und klicken Sie erneut auf **Speichern**, um die Änderungen anzuwenden.
23. Melden Sie sich von der Administrationskonsole ab.
24. Starten Sie den Server oder das System neu. Wenn Sie eine Clusterumgebung einsetzen, starten Sie den Server oder das System neu, auf dem sich Domain Manager (DM) befindet.

Datenbankverbindungen konfigurieren

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie eine Verbindung zwischen der Datenbank und WebSphere Application Server herstellen können.

Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.1 und DB2 konfigurieren:

Im Folgenden finden Sie die Anweisungen, wie Sie eine Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.1 und den für Rational Asset Manager in DB2 erstellten Datenbanktabellen manuell erstellen können.

Wenn Sie in einer Clusterumgebung arbeiten, verwenden Sie für alle Schritte in der WebSphere Application Server-Konsole die WebSphere-Administrationskonsole, die sich auf dem Domain Manager (DM) befindet.

1. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.
2. Melden Sie sich mit der Benutzer-ID admin und dem Kennwort admin an (wie oben im Abschnitt "Dateibasierte Sicherheit konfigurieren" definiert).
3. Wenn DB2 und WebSphere Application Server nicht auf demselben Server installiert sind, stellen Sie sicher, dass DB2 Agent Installer zusammen mit WebSphere Application Server installiert ist, so dass mit einer fernen DB2-Installation kommuniziert werden kann.

4. Erstellen Sie eine Datenbankverbindung.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Ressourcen**.
 - b. Klicken Sie auf **JDBC**.
 - c. Klicken Sie auf **JDBC-Provider**.
5. Erstellen Sie einen JDBC-Provider.
 - a. Klicken Sie auf **Neu**.
 - b. Wählen Sie für den Datenbanktyp den Typ **DB2** aus.
 - c. Wählen Sie für den Providertyp die Option **Universeller DB2-JDBC-Treiber** aus.
 - d. Wählen Sie als Implementierungstyp die Option **Datenquelle für Verbindungspool** aus.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - f. Geben Sie auf der Seite **Informationen zum Klassenpfad der Datenbank eingeben** den Pfad zum DB2-Java-Verzeichnis in das Feld **Verzeichnisposition** ein.
 - g. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - h. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
 - i. Klicken Sie auf der Seite **JDBC-Provider** auf **Speichern**.
6. Binden Sie die Datenbank an einen JNDI-Namen.
 - a. Klicken Sie auf den Link **JDBC-Treiber-Provider für DB2 Universal**.
 - b. Klicken Sie unter **Weitere Merkmale** auf die Option **Datenquellen**.
 - c. Klicken Sie auf **Neu**.
 - d. Geben Sie in das Feld **JNDI-Name** den Namen `jdbc/RAM_Con` ein.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - f. Geben Sie in das Feld **Datenbankname** den Namen der Datenbank ein.
 - g. Geben Sie in das Feld **Servername** den Namen des Servers ein.
 - h. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - i. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
7. Konfigurieren Sie die J2C-Authentifizierung.
 - a. Geben Sie auf der Seite **JAAS - J2C-Authentifizierungsdaten** den Wert für **Aliasname**, **Benutzer-ID** und **Kennwort** zur Authentifizierung für die DB2-Datenbank ein.
 - b. Klicken Sie auf **JDBC-Treiber-Provider für DB2 Universal**.
 - c. Wählen Sie **etkNode/db2admin** aus (oder den Namen, den Sie für den JAAS-J2C-Authentifizierungsaliasnamen verwendet haben). Unter normalen Umständen sind dem Knotennamen die einzelnen Knotennamen vorangestellt.
 - d. Klicken Sie auf **OK**.
 - e. Klicken Sie auf **Speichern**.
8. Melden Sie sich von der Konsole ab.
9. Starten Sie den Server neu.
10. In einer Clusterumgebung muss Domain Manager (DM) erneut gestartet werden.

Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.0.2 und DB2 konfigurieren:

Im Folgenden finden Sie die Anweisungen, wie Sie eine Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.0.2 und den für Rational Asset Manager in DB2 Version 9.1 oder Version 8.2 erstellten Datenbanktabellen manuell erstellen können.

Wenn Sie in einer Clusterumgebung arbeiten, verwenden Sie für alle Schritte mit der WebSphere Application Server-Konsole die WebSphere-Administrationskonsole, die sich auf dem Domain Manager (DM) befindet.

1. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.

2. Melden Sie sich mit der Benutzer-ID admin und dem Kennwort admin an (wie oben im Abschnitt "Dateibasierte Sicherheit konfigurieren" definiert).
3. Wenn DB2 und WebSphere Application Server nicht auf demselben Server installiert sind, stellen Sie sicher, dass DB2 Agent Installer zusammen mit WebSphere Application Server installiert ist, so dass mit einer fernen DB2-Installation kommuniziert werden kann.
4. Legen Sie den Pfad des DB2-JDBC-Treibers fest.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Umgebung**.
 - b. Klicken Sie auf **WebSphere-Variablen**.
 - c. Klicken Sie auf **Neu**.
 - d. Geben Sie in das Feld **Name** die Variable DB2UNIVERSAL_JDBC_DRIVER_PATH ein.
 - e. Geben Sie in das Feld **Wert** den Pfad zu SQLLib ein (Beispiel: D:\Programme\IBM\SQLLIB\java).
 - f. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - g. Klicken Sie auf **OK**.
5. Konfigurieren Sie die J2C-Authentifizierung.
 - a. Klicken Sie auf **Sicherheit**.
 - b. Klicken Sie auf **Globale Sicherheit**.
 - c. Klicken Sie im Abschnitt **Authentifizierung** des Fensters **Globale Sicherheit** auf die Option **JAAS-Konfiguration**.
 - d. Klicken Sie auf **J2C-Authentifizierungsdaten**.
 - e. Klicken Sie auf **Neu**.
 - f. Geben Sie in das Feld **Aliasname** den Namen RAM_Con ein.
 - g. Geben Sie in das Feld **Benutzer-ID** eine DB2-Benutzer-ID mit Administratorberechtigung ein (Beispiel: db2admin).
 - h. Geben Sie in das Feld **Kennwort** das Kennwort für die Benutzer-ID ein (Beispiel: db2admin).
 - i. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - j. Klicken Sie auf **OK**.
6. Erstellen Sie eine Datenbankverbindung.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Ressourcen**.
 - b. Klicken Sie auf **JDBC-Provider**.
 - c. Wenn Sie DB2 fern installieren, müssen die Einträge **Knoten** und **Server** gelöscht sein, und Sie müssen auf **Anwenden** klicken.
 - d. Wenn Sie in einer Clusterumgebung arbeiten, geben Sie den Namen des Clusters in das Feld **Cluster** ein und klicken auf **Anwenden**.
7. Wenn für Rational Asset Manager andere JDBC-Treiber definiert wurden (beispielsweise JNDI Name = jdbc/RAM_Con), löschen Sie diese Treiber, bevor Sie folgende Schritte durchführen.
8. Erstellen Sie einen JDBC-Provider.
 - a. Klicken Sie auf **Neu**.
 - b. Wählen Sie für den Datenbanktyp die Option **DB2** aus.
 - c. Wählen Sie für den Providertyp die Option **Universeller DB2-JDBC-Treiber** aus.
 - d. Wählen Sie als Implementierungstyp die Option **Datenquelle für Verbindungspool** aus.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - f. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - g. Klicken Sie auf **Datenquellen**.
 - h. Klicken Sie auf **Neu**.
9. Binden Sie die Datenbank an einen JNDI-Namen.
 - a. Wählen Sie für **JNDI-Name** den Namen jdbc/RAM_Con aus.

- b. Wählen Sie für das Feld **Komponentengestützter Authentifizierungsalias** die J2C-Authentifizierung aus, die Sie vorher erstellt haben.
 - c. Geben Sie in das Feld **Datenbankname** den Namen der Rational Asset Manager-Datenbank an, die Sie in DB2 erstellt haben (Beispiel: RAMDB).
 - d. Geben Sie für **Treibertyp** den Wert 4 ein.
 - e. Wählen Sie für **Servername** den Namen des Systems aus, auf dem DB2 installiert ist.
 - f. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - g. Klicken Sie auf **OK**.
 - h. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
10. Speichern Sie die Konfiguration für WebSphere Application Server.
 - a. Klicken Sie oben im Fenster auf **Speichern**.
 - b. Klicken Sie im nächsten Fenster auf **Speichern**.
 11. Melden Sie sich von der Konsole ab.
 12. Starten Sie den Server neu.
 13. In einer Clusterumgebung muss Domain Manager (DM) erneut gestartet werden.

Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server und Oracle konfigurieren:

Im Folgenden finden Sie Anweisungen, wie Sie eine Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.1 oder Version 6.0.2 und den für Rational Asset Manager in Oracle 10g oder 9i erstellten Datenbanktabellen manuell erstellen können.

Wenn Sie in einer Clusterumgebung arbeiten, verwenden Sie die WebSphere-Administrationskonsole für Domain Manager (DM) für alle Schritte in der WebSphere-Administrationskonsole.

1. Stellen Sie sicher, dass die Datei odbc14.jar aus Oracle ab 10g (10.2) stammt. Ältere Versionen dieser Datei erfüllen diesen Zweck nicht. Kopieren Sie, falls erforderlich, die benötigte Version der Datei in einen Ordner auf dem WebSphere Application Server-Server (Beispiel: D:\Oracle).
2. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.
3. Melden Sie sich mit der Benutzer-ID admin und dem Kennwort admin an (wie oben im Abschnitt "Dateibasierte Sicherheit konfigurieren" definiert).
4. Installieren Sie den Oracle-Treiberpfad.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Umgebung**.
 - b. Klicken Sie auf **WebSphere-Variablen**.
 - c. Klicken Sie auf **Neu**.
 - d. Geben Sie in das Feld **Name** die Variable **Oracle_JDBC_DRIVER_PATH** ein.
 - e. Wählen Sie im Feld **Wert** den Pfad zur Oracle-Bibliothek mit der erforderlichen Version der Datei ojdbc14.jar aus (Beispiel: D:\Oracle).
 - f. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - g. Klicken Sie auf **OK**.
5. Konfigurieren Sie die J2C-Authentifizierung.
 - a. Klicken Sie auf **Sicherheit**.
 - b. Klicken Sie auf **Globale Sicherheit**.
 - c. Klicken Sie im Abschnitt **Authentifizierung** des Fensters **Globale Sicherheit** auf die Option **JAAS-Konfiguration**.
 - d. Klicken Sie auf **J2C-Authentifizierungsdaten**.
 - e. Klicken Sie auf **Neu**.
 - f. Geben Sie in das Feld **Aliasname** den Namen RAM_Con ein.

- g. Geben Sie in das Feld **Benutzer-ID** eine Oracle-Benutzer-ID mit Administratorberechtigung ein. Für Oracle muss die hier definierte Benutzer-ID dem Namen des Schemas entsprechen (Beispiel: ramschema).
 - h. Geben Sie in das Feld **Kennwort** das Kennwort für die Benutzer-ID ein.
 - i. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - j. Klicken Sie auf **OK**.
6. Erstellen Sie eine Datenbankverbindung.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Ressourcen**.
 - b. Klicken Sie auf **JDBC-Provider**.
 - c. Wenn Sie DB2 fern installieren, müssen die Einträge **Knoten** und **Server** gelöscht sein, und Sie müssen auf **Anwenden** klicken.
 - d. Wenn Sie in einer Clusterumgebung arbeiten, geben Sie den Namen des Clusters in das Feld **Cluster** ein und klicken auf **Anwenden**.
 7. Wenn für Rational Asset Manager andere JDBC-Treiber definiert wurden (beispielsweise JNDI Name = jdbc/RAM_Con), löschen Sie diese Treiber, bevor Sie folgende Schritte durchführen.
 8. Erstellen Sie einen JDBC-Provider.
 - a. Klicken Sie auf **Neu**.
 - b. Wählen Sie für den Datenbanktyp die Option **Oracle** aus.
 - c. Wählen Sie für den Providertyp die Option **Oracle JDBC Treiber** aus.
 - d. Wählen Sie als Implementierungstyp die Option **Datenquelle für Verbindungspool** aus.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - f. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - g. Klicken Sie auf **Datenquellen**.
 - h. Klicken Sie auf **Neu**.
 9. Binden Sie die Datenbank an einen JNDI-Namen.
 - a. Wählen Sie für **JNDI-Name** den Namen **jdbc/RAM_Con** aus.
 - b. Wählen Sie als Wert für **Name der Helper-Klasse für Datenspeicher** die installierte Oracle-Version aus (Beispiel: Helper-Klasse für Datenspeicher ab Oracle 9i).
 - c. Wählen Sie für das Feld **Komponentengestützter Authentifizierungsalias** die J2C-Authentifizierung aus, die Sie vorher erstellt haben.
 - d. Geben Sie in das Feld **URL** den Pfad ein, den der Oracle-Administrator zur Verfügung stellt. Er weist das folgende Format auf:
`jdbc:oracle:thin:@vollständig_qualifizierter_maschinename:oracle-portnummer:datenbankname.`
 - e. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - f. Klicken Sie auf **OK**.
 - g. Klicken Sie auf **Verbindung testen**.
 10. Speichern Sie die Konfiguration für WebSphere Application Server.
 - a. Klicken Sie oben im Fenster auf **Speichern**.
 - b. Klicken Sie im nächsten Fenster auf **Speichern**.
 11. Melden Sie sich von der Konsole ab.
 12. Starten Sie den Server neu.
 13. In einer Clusterumgebung muss Domain Manager (DM) erneut gestartet werden.

Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.0.2 und Microsoft SQL Server 2005 konfigurieren:

Im Folgenden finden Sie die Anweisungen, wie Sie eine Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.0.2 und den für Microsoft SQL Server 2005 erstellten Datenbanktabellen manuell erstellen können.

Wenn Sie in einer Clusterumgebung arbeiten, verwenden Sie für alle Schritte mit der WebSphere Application Server-Konsole die WebSphere-Administrationskonsole, die sich auf dem Domain Manager (DM) befindet.

1. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.
2. Melden Sie sich mit der Benutzer-ID `admin` und dem Kennwort `admin` an (wie im Abschnitt "Dateibasierte Sicherheit konfigurieren" weiter oben definiert).
3. Klicken Sie auf die Optionen **Umgebung** → **WebSphere-Variablen**. Die Seite "WebSphere-Variablen" wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf **MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH**. Die Seite **MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH** wird geöffnet.
5. Geben Sie in das Feld **Wert** den Pfad zum Verzeichnis ein, der den Microsoft-JDBC-Treiber für Microsoft SQL Server 2005 (`sqljdbc.jar`) enthält, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
6. Klicken Sie auf die Optionen **Ressourcen** → **JDBC-Provider**, und klicken Sie anschließend auf der geöffneten Seite **JDBC-Provider** auf die Option **Neu**.
7. Erstellen Sie einen JDBC-Provider.
 - a. Klicken Sie auf der Seite **JDBC-Provider** auf die Option **Neu**.
 - b. Wählen Sie für den Datenbanktyp die Option **Benutzerdefiniert** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
 - c. Wählen Sie als Providertyp die Option **Benutzerdefinierter JDBC-Provider** aus.
 - d. Wählen Sie für den Implementierungstyp die Option **Benutzerdefiniert** aus.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - f. Geben Sie als **Name** den Namen `Microsoft SQL Server 2005-JDBC-Provider` ein.
 - g. Geben Sie für **Klassenpfad** den Pfad `{MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH}/sqljdbc.jar` ein.
 - h. Geben Sie für **Name der Implementierungsklasse** den Namen `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerXADataSource` ein.
 - i. Klicken Sie auf **Anwenden**. Der Link **Datenquelle** ist aktiviert.
8. Binden Sie die Datenbank an einen JNDI-Namen.
 - a. Klicken Sie unter **Weitere Merkmale** auf die Option **Datenquellen**.
 - b. Klicken Sie auf **Neu**.
 - c. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen `Microsoft SQLServer 2005 JDBC RAM` ein.
 - d. Geben Sie in das Feld **JNDI-Name** den Namen `jdbc/RAM_Con` ein.
 - e. Wählen Sie unter **Name der Helper-Klasse für Datenspeicher** die Option **Benutzerdefinierte Helper-Klasse für Datenspeicher angeben** aus, und geben Sie anschließend in das Feld **Eine für das Paket gültige Helper-Klasse für Datenspeicher angeben** die Klasse `com.ibm.websphere.rsadapter.ConnectJDBCDataStoreHelper` ein.
 - f. Klicken Sie auf **Anwenden**. Der Link **Angepasste Merkmale** wird verfügbar.
 - g. Klicken Sie auf **Benutzerdefinierte Merkmale** und anschließend auf der Seite **Benutzerdefinierte Merkmale** auf **Neu**.
 - h. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen `databaseName` und in das Feld **Wert** den Wert `RAMDB` oder den Namen ein, den Sie für die Datenbank verwendet haben.
 - i. Klicken Sie auf **OK**. Sie gelangen zurück auf die Seite **Benutzerdefinierte Merkmale**.
 - j. Fügen Sie für den Servernamen ein weiteres angepasstes Merkmal hinzu. Klicken Sie auf **Neu**. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen `serverName` und in das Feld **Wert** den Wert für *Ihr Servername* ein (Beispiel: `meinserver.de`), und klicken Sie anschließend auf **OK**.

- k. Fügen Sie für die Portnummer ein weiteres angepasstes Merkmal hinzu. Klicken Sie auf **Neu**. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen `portNumber` und in das Feld **Wert** den Wert für *Ihre Portnummer* ein (Standardwert: normalerweise 1443), und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - l. Klicken Sie auf **OK**. Sie gelangen zurück auf die Seite **Benutzerdefinierte Merkmale**.
9. Konfigurieren Sie die J2C-Authentifizierung.
 - a. Klicken Sie auf den Link **Microsoft SQLServer 2005 JDBC RAM** im oberen Teil der Seite.
 - b. Klicken Sie auf **J2C-Authentifizierungsdateneinträge** (J2C = J2EE Connector Architecture).
 - c. Klicken Sie auf **Neu**.
 - d. Geben Sie auf der Seite **JAAS - J2C-Authentifizierungsdaten** den Wert für **Aliasname**, **Benutzer-ID** und **Kennwort** zur Authentifizierung für die Microsoft SQL Server 2005-Datenbank ein.
 - e. Klicken Sie auf **OK**.
 - f. Klicken Sie auf den Link **Microsoft SQLServer 2005 JDBC RAM** im oberen Teil der Seite.
 - g. Wählen Sie unter **Containergestützte Authentifizierung** den Eintrag aus, der dem von Ihnen erstellten Aliasnamen für die JAAS-J2C-Authentifizierung entspricht. Dem Knotennamen wird normalerweise der Name des Authentifizierungsaliasnamens vorangestellt.
 - h. Klicken Sie auf **OK**.
 - i. Klicken Sie auf **Speichern**.
 10. Melden Sie sich von der Konsole ab.
 11. Starten Sie den Server neu.
 12. In einer Clusterumgebung muss Domain Manager (DM) erneut gestartet werden.

Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.1 und Microsoft SQL Server 2005 konfigurieren:

Im Folgenden finden Sie die Anweisungen, wie Sie eine Datenbankverbindung zwischen WebSphere Application Server Version 6.1 und den für Microsoft SQL Server 2005 erstellten Datenbanktabellen manuell erstellen können.

Wenn Sie in einer Clusterumgebung arbeiten, verwenden Sie für alle Schritte mit der WebSphere Application Server-Konsole die WebSphere-Administrationskonsole, die sich auf dem Domain Manager (DM) befindet.

1. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.
2. Melden Sie sich mit der Benutzer-ID `admin` und dem Kennwort `admin` an (wie im Abschnitt "Dateibasierte Sicherheit konfigurieren" weiter oben definiert).
3. Klicken Sie auf die Optionen **Umgebung** → **WebSphere-Variablen**. Die Seite "WebSphere-Variablen" wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf **MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH**. Die Seite **MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH** wird geöffnet.
5. Geben Sie in das Feld **Wert** den Pfad zum Verzeichnis ein, der den Microsoft-JDBC-Treiber für Microsoft SQL Server 2005 (`sqljdbc.jar`) enthält, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
6. Klicken Sie auf die Optionen **Ressourcen** → **JDBC-Provider**, und klicken Sie anschließend auf der geöffneten Seite **JDBC-Provider** auf die Option **Neu**.
7. Erstellen Sie einen JDBC-Provider.
 - a. Klicken Sie auf der Seite **JDBC-Provider** auf die Option **Neu**.
 - b. Wählen Sie für den Datenbanktyp die Option **Benutzerdefiniert** aus.
 - c. Geben Sie für **Name der Implementierungsklasse** den Namen `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerXADataSource` ein.
 - d. Geben Sie als **Name** den Namen `Microsoft SQL Server 2005-JDBC-Provider` ein.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.

- f. Geben Sie für **Klassenpfad** den Pfad `$MSSQLSERVER_JDBC_DRIVER_PATH}/sqljdbc.jar` ein.
 - g. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
8. Binden Sie die Datenbank an einen JNDI-Namen.
 - a. Klicken Sie auf der Seite **JDBC-Provider** auf den Link **Microsoft SQL Server 2005-JDBC-Provider** (den Link für den JDBC-Provider, den Sie im vorherigen Schritt erstellt haben).
 - b. Klicken Sie unter **Weitere Merkmale** auf die Option **Datenquellen**.
 - c. Klicken Sie auf **Neu**.
 - d. Geben Sie in das Feld **Name der Datenquelle** den Namen `Microsoft SQLServer 2005 JDBC RAM` ein.
 - e. Geben Sie in das Feld **JNDI-Name** den Namen `jdbc/RAM_Con` ein.
 - f. Klicken Sie auf **Weiter**.
 - g. Geben Sie in das Feld **Name der Helper-Klasse für Datenspeicher** den Namen `com.ibm.websphere.rsadapter.ConnectJDBCDataStoreHelper` ein.
 - h. Klicken Sie auf **Weiter**, und klicken Sie danach auf **Fertig stellen**.
 - i. Klicken Sie auf der Seite für die Datenquelle `Microsoft SQLServer 2005 JDBC RAM` unter **Weitere Merkmale** auf **Angepasste Merkmale**.
 - j. Klicken Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Merkmale** auf **Neu**.
 - k. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen `databaseName` und in das Feld **Wert** den Wert `RAMDB` oder den Namen ein, den Sie für die Datenbank verwendet haben.
 - l. Klicken Sie auf **OK**. Sie gelangen zurück auf die Seite **Benutzerdefinierte Merkmale**.
 - m. Fügen Sie für den Servernamen ein weiteres angepasstes Merkmal hinzu. Klicken Sie auf **Neu**. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen `serverName` und in das Feld **Wert** den Wert für *Ihr Servername* ein (Beispiel: `meinserver.de`), und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - n. Fügen Sie für die Portnummer ein weiteres angepasstes Merkmal hinzu. Klicken Sie auf **Neu**. Geben Sie in das Feld **Name** den Namen `portNumber` und in das Feld **Wert** den Wert für *Ihre Portnummer* ein (Standardwert: normalerweise 1443), und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - o. Klicken Sie auf **OK**. Sie gelangen zurück auf die Seite **Benutzerdefinierte Merkmale**.
 9. Konfigurieren Sie die J2C-Authentifizierung.
 - a. Klicken Sie auf den Link **Microsoft SQLServer 2005 JDBC RAM** im oberen Teil der Seite.
 - b. Klicken Sie unter **Zugehörige Elemente** auf **JAAS - J2C-Authentifizierungsdaten**.
 - c. Klicken Sie auf **Neu**.
 - d. Geben Sie den Wert für **Aliasname**, **Benutzer-ID** und **Kennwort** zur Authentifizierung für die `Microsoft SQL Server 2005`-Datenbank ein.
 - e. Klicken Sie auf **OK**.
 - f. Klicken Sie auf den Link **Microsoft SQLServer 2005 JDBC RAM** im oberen Teil der Seite.
 - g. Wählen Sie unter **Containergestützte Authentifizierung** den Eintrag aus, der dem von Ihnen erstellten Aliasnamen für die JAAS-J2C-Authentifizierung entspricht. Dem Knotennamen wird normalerweise der Name des Authentifizierungsaliasnamens vorangestellt.
 - h. Klicken Sie auf **OK**.
 - i. Klicken Sie auf **Speichern**.
 10. Melden Sie sich von der Konsole ab.
 11. Starten Sie den Server neu.
 12. In einer Clusterumgebung muss Domain Manager (DM) erneut gestartet werden.

Rational Asset Manager-Server auf WebSphere Application Server implementieren

In diesem Abschnitt wird die Implementierung der Rational Asset Manager-Serveranwendung auf WebSphere Application Server beschrieben.

Rational Asset Manager auf WebSphere Application Server Version 6.1 implementieren:

Rational Asset Manager kann manuell auf einer vorhandenen Installation von WebSphere Application Server installiert werden. Die folgenden Anweisungen betreffen die Implementierung von Rational Asset Manager auf WebSphere Application Server Version 6.1.

Wenn Sie das Produkt in einer Clusterumgebung installieren, verwenden Sie für alle Schritte in der Administrationskonsole die WebSphere-Administrationskonsole, die sich auf dem Domain Manager (DM) befindet.

1. Lokalisieren Sie die EAR-Datei für Rational Asset Manager Server. Das Installationsprogramm stellt diese Datei in das Verzeichnis *Rational Asset Manager-Installationsstammverzeichnis/was*.
2. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.
3. Klicken Sie auf **Anwendungen**.
4. Klicken Sie auf **Enterprise-Anwendungen**.
5. Klicken Sie auf **Installieren**.
6. Geben Sie den Pfad und den Dateinamen der EAR-Datei für den Rational Asset Manager-Server ein.
7. Klicken Sie auf **Alle Installationsoptionen und -parameter anzeigen**.
8. Klicken Sie auf **Weiter**, bis Sie den zu "Schritt 6: Ressourcenreferenzen zu Ressourcen zuordnen" gelangen, oder wählen Sie diese Seite im Navigationsfenster aus.
9. Führen Sie auf der Seite mit dem Titel "Schritt 6: Ressourcenreferenzen zu Ressourcen zuordnen" die folgenden Schritte durch:
 - a. Wählen Sie unter **JNDI-Name** den Pfad **jdbc/RAM_Con** aus, und klicken Sie auf **Anwenden**.
 - b. Wählen Sie unter **Authentifizierungsdateneintrag** die Option **Standardmethode verwenden** und im Menü den Wert für **<knotenname>/RAM_Con** aus.
 - c. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - d. Wählen Sie beide Module aus.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
10. Klicken Sie auf den nächsten drei Seiten auf **Weiter**, oder klicken Sie im Navigationsfenster auf **Schritt 10**.
11. Klicken Sie auf der Seite mit dem Titel "Schritt 10: Zusammenfassung" auf **Fertig stellen**.
12. Wenn die Installation der EAR-Datei beendet ist, klicken Sie auf **In Master-Konfiguration speichern**.
13. Klicken Sie auf **Speichern**.
14. Starten Sie die Anwendung.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Anwendungen**.
 - b. Klicken Sie auf **Enterprise-Anwendungen**.
 - c. Wählen Sie die neu installierte Rational Asset Manager-Anwendung aus, und klicken Sie auf **Starten**.
15. Wenn über IIS oder über den Apache-Server auf Rational Asset Manager zugegriffen wird, führen Sie die folgenden Schritte aus. Wenn jedoch auf Rational Asset Manager ohne ein Web-Server-Front-End zugegriffen wird, überspringen Sie diesen Schritt.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Server**.
 - b. Klicken Sie auf **Web-Server**.
 - c. Wählen Sie den Namen des Web-Servers aus, und klicken Sie auf **Plug-in generieren**. (Wenn das Web-Server-Plug-in nie erstellt wurde, finden Sie hierzu weitere Informationen im Internet unter Web-Server-Plug-ins installieren.)
 - d. Wählen Sie den Namen des Web-Servers erneut aus, und klicken Sie auf **Plug-in weitergeben**. Dadurch wird das Plug-in an den Web-Server gesendet, so dass die Rational Asset Manager Server-Anwendung über den installierten Web-Server referenziert werden kann.
16. Starten Sie WebSphere Application Server und die Web-Server neu.
17. Verwenden Sie die folgenden URLs, um auf Rational Asset Manager zuzugreifen.

- a. Geben Sie bei Verwendung eines Web-Servers die URL `http://maschinenname/com.ibm.ram.repository.web/home.faces` ein.
 - b. Wenn Sie keinen Web-Server verwenden, geben Sie die URL `http://maschinenname:13080/com.ibm.ram.repository.web/home.faces` ein. (Wenn diese URL nicht funktioniert, können Sie im Navigationsfenster unter **Umgebung** die Portnummer für den Standardhost verwenden, die in **Virtuelle Hosts** definiert wird.)
18. Konfigurieren Sie die Rational Asset Manager-Serveranwendung. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Rational Asset Manager-Serveranwendung konfigurieren“ auf Seite 50.

Rational Asset Manager auf WebSphere Application Server Version 6.0.2 implementieren:

Rational Asset Manager kann manuell auf einer vorhandenen Installation von WebSphere Application Server installiert werden. Die folgenden Anweisungen betreffen die Implementierung von Rational Asset Manager auf WebSphere Application Server Version 6.0.2.

Wenn Sie die Installation in einer Clusterumgebung durchführen, verwenden Sie für alle Schritte in der Administrationskonsole die WebSphere-Administrationskonsole, die sich auf dem Domain Manager (DM) befindet.

1. Lokalisieren Sie die EAR-Datei für Rational Asset Manager Server. Das Installationsprogramm stellt diese Datei in das Verzeichnis *Rational Asset Manager-Installationsstammverzeichnis/was*.
2. Starten Sie die Administrationskonsole mit der Option **WebSphere-Administrationskonsole**.
3. Klicken Sie auf **Anwendungen**.
4. Klicken Sie auf **Enterprise-Anwendungen**.
5. Klicken Sie auf **Installieren**.
6. Geben Sie den Pfad und den Dateinamen der EAR-Datei für den Rational Asset Manager-Server ein.
7. Klicken Sie auf **Weiter**, bis Sie den zu "Schritt 3: Ressourcenreferenzen zu Ressourcen zuordnen" gelangen, oder wählen Sie diese Seite im Navigationsfenster aus.
8. Führen Sie auf der Seite "Schritt 3: Ressourcenreferenzen zu Ressourcen zuordnen" die folgenden Schritte durch:
 - a. Wählen Sie unter **JNDI-Name** den Pfad `jdbc/RAM_Con` aus, und klicken Sie auf **Anwenden**.
 - b. Wählen Sie unter **Authentifizierungsdateneintrag** die Option **Standardmethode verwenden** und im Pulldown-Menü den Wert für `knotenname/RAM_Con` aus.
 - c. Klicken Sie auf **Anwenden**.
 - d. Wählen Sie beide Module aus.
 - e. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Klicken Sie auf **Weiter**, bis Sie zu **Schritt 6. Zusammenfassung** gelangen, oder wählen Sie diese Seite im Navigationsfenster aus.
10. Klicken Sie auf der Seite mit dem Titel "Schritt 6. Zusammenfassung" auf **Fertig stellen**.
11. Wenn die Installation der EAR-Datei beendet ist, klicken Sie auf **In Master-Konfiguration speichern**.
12. Klicken Sie auf **Speichern**.
13. Starten Sie die Anwendung.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Anwendungen**.
 - b. Klicken Sie auf **Enterprise-Anwendungen**.
 - c. Wählen Sie die neu installierte Rational Asset Manager-Anwendung aus, und klicken Sie auf **Starten**.
14. Wenn über IIS oder über den Apache-Server auf Rational Asset Manager zugegriffen wird, führen Sie die folgenden Schritte aus. Wenn jedoch auf Rational Asset Manager ohne ein Web-Server-Front-End zugegriffen wird, überspringen Sie diesen Schritt.
 - a. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Server**.
 - b. Klicken Sie auf **Web-Server**.

- c. Wählen Sie den Namen des Web-Servers aus, und klicken Sie auf **Plug-in generieren**. (Wenn das Web-Server-Plug-in nie erstellt wurde, finden Sie hierzu weitere Informationen im Internet unter Web-Server-Plug-ins installieren.)
 - d. Wählen Sie den Namen des Web-Servers erneut aus, und klicken Sie auf **Plug-in weitergeben**. Dadurch wird das Plug-in an den Web-Server gesendet, so dass die Rational Asset Manager Server-Anwendung über den installierten Web-Server referenziert werden kann.
15. Starten Sie WebSphere Application Server und die Web-Server neu.
 16. Verwenden Sie die folgenden URLs, um auf Rational Asset Manager zuzugreifen.
 - a. Geben Sie bei Verwendung eines Web-Servers die URL `http://<maschinename>/com.ibm.ram.repository.web/home.faces` ein.
 - b. Wenn Sie keinen Web-Server verwenden, geben Sie die URL `http://<maschinename>:13080/com.ibm.ram.repository.web/home.faces` ein. (Wenn diese URL nicht funktioniert, können Sie im Navigationsfenster unter **Umgebung** die Portnummer für den Standardhost verwenden, die in **Virtuelle Hosts** definiert wird.)
 17. Konfigurieren Sie die Rational Asset Manager-Serveranwendung. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Rational Asset Manager-Serveranwendung konfigurieren“ auf Seite 50.

Rational Asset Manager-Server auf Tomcat installieren

In diesem Abschnitt wird die Installation der Rational Asset Manager-Serveranwendung auf einem Apache Tomcat-Anwendungsserver beschrieben.

Rational Asset Manager auf Apache Tomcat Version 5.1.5 oder Version 5.5.17 und mit einer Verbindung zu DB2 implementieren

Rational Asset Manager kann manuell auf einer vorhandenen Installation von Apache Tomcat installiert werden. Die folgenden Anweisungen betreffen die Implementierung von Rational Asset Manager auf Tomcat Version 5.1.5 oder Version 5.5.17.

Der Tomcat-Server muss installiert und aktiv sein.

1. Lokalisieren Sie die WAR-Dateien für den Rational Asset Manager-Server. Das Installationsprogramm stellt diese Dateien in das Verzeichnis *Rational Asset Manager-Installationsstammbaumverzeichnis*/tomcat.
2. Starten Sie Tomcat Manager wie folgt: `open http://localhost:8080/manager/html`.
3. Konfigurieren Sie Tomcat für den Zugriff auf DB2.
 - a. Bearbeiten Sie die Datei `TOMCAT-INSTALLATIONSPFAD\conf\server.xml`.
 - b. Ändern Sie in der Datei `server.xml` den Anfang der Zeile, die mit `<Connector acceptCount="100"` beginnt, in `<Connector URIEncoding="UTF-8" acceptCount="100"`.
 - c. Geben Sie den unten aufgelisteten Code für die entsprechende Tomcat-Version vor der Zeile `</GlobalNamingResources>` in der Datei `server.xml` ein.

Anmerkung: Verwenden Sie als Werte für *benutzername* und *kennwort* eine Benutzer-ID und ein Kennwort, die Sie zum Datenbankzugriff berechtigen. Die Werte, die für "maxWait", "maxActive" und "maxIdle" angezeigt werden, sind Musterwerte und können in Abhängigkeit von den Anforderungen an die Leistung angepasst werden.

Geben Sie für Tomcat Version 5.5.17 Folgendes ein:

```
<Resource name="jdbc/RAM_Con"
type="javax.sql.DataSource"
driverClassName="com.ibm.db2.jcc.DB2Driver"
username="benutzername"
password="kennwort"
url="jdbc:db2://vollständig_qualifizierter_servername:db2-portnummer/datenbankname"
poolPreparedStatements="true"
maxWait="5000"
maxActive="4"
maxIdle="2"/>
```

Geben Sie für Tomcat Version 5.0.28 Folgendes ein:

```
<Resource name="jdbc/RAM_Con" type="javax.sql.DataSource"/>
<ResourceParams name="jdbc/RAM_Con">
<parameter>
<name>driverClassName</name>
<value>com.ibm.db2.jcc.DB2Driver</value>
</parameter>

<parameter>
<name>username</name>
<value>benutzername</value>
</parameter>
<parameter>
<name>password</name>
<value>kennwort</value>
</parameter>

<parameter>
<name>url</name>
<value>jdbc:db2://vollständig_qualifizierter_servername:db2-portnummer/datenbankname</value>
</parameter>

<parameter>
<name>poolPreparedStatements</name>
<value>>true</value>
</parameter>

<parameter>
<name>maxWait</name>
<value>5000</value>
</parameter>
<parameter>
<name>maxActive</name>
<value>4</value>
</parameter>
<parameter>
<name>maxIdle</name>
<value>2</value>
</parameter>
</ResourceParams>
```

4. Konfigurieren Sie den Tomcat-Server für die Sicherheit.
 - a. Bearbeiten Sie die Datei *Tomcat-Installationspfad*\conf\tomcat-users.xml.
 - b. Fügen Sie Benutzer-IDs hinzu, die zur Authentifizierung erforderlich sind.
5. Fügen Sie dem Ordner *Tomcat-Installationspfad*\common\lib die folgenden JAR-Dateien hinzu:
 - bootstrap.jar
 - commons-beanutils.jar
 - commons-collections.jar
 - commons-digester.jar
 - commons-logging.jar
 - db2jcc_license_cu.jar
 - db2jcc.jar
 - emf.jar
 - jdbcmediator.jar
 - jsf-api.jar
 - jsf-impl.jar
 - jstl.jar
 - ras.jar
 - standard.jar

- wccm_base.jar
 - wsexception.jar
6. Starten Sie den Tomcat-Server neu.
 7. Installieren Sie die WAR-Dateien für Rational Asset Manager wie folgt auf dem Tomcat-Server:
 - a. Öffnen Sie Tomcat Manager (<http://localhost:8080/manager/html>), und melden Sie sich mit der richtigen Benutzer-ID und dem richtigen Kennwort für den Administrator an.
 - b. Blättern Sie unten in **Zu implementierende WAR-Datei** zur heruntergeladenen WAR-Datei.
 - c. Klicken Sie auf **Implementieren**.
 - d. Wiederholen Sie zur Implementierung der zweiten WAR-Datei die vorherigen Schritte.
 - e. Die WAR-Dateien werden in der Liste der Anwendungen angezeigt.
 - f. Öffnen Sie Rational Asset Manager unter Verwendung von Tomcat (<http://localhost:8080/com.ibm.ram.repository.web/home.faces>) oder über einen Web-Server (<http://Web-Server-Name/com.ibm.ram.repository.web/home.faces>).

Rational Asset Manager auf Apache Tomcat Version 5.1.5 oder 5.5.17 mit einer Verbindung zu Oracle implementieren

Rational Asset Manager kann manuell auf einer vorhandenen Installation von Apache Tomcat installiert werden. Die folgenden Anweisungen betreffen die Implementierung von Rational Asset Manager auf Tomcat Version 5.1.5 oder Version 5.5.17.

Tomcat muss bereits installiert und aktiv sein.

1. Lokalisieren Sie die WAR-Dateien für den Rational Asset Manager-Server. Das Installationsprogramm stellt diese Dateien in das Verzeichnis *<Rational Asset Manager-Installationsstammverzeichnis>/tomcat*.
2. Starten Sie Tomcat Manager wie folgt: open <http://localhost:8080/manager/html>.
3. Konfigurieren Sie den Tomcat-Server für den Zugriff auf Oracle.
 - a. Bearbeiten Sie die Datei *TOMCAT-INSTALLATIONSPFAD\conf\server.xml*.
 - b. Kopieren Sie den unten aufgelisteten Code für die entsprechende Tomcat-Version vor die Zeile *</GlobalNamingResources>* in die Datei *server.xml*.

Anmerkung: Verwenden Sie als Werte für *benutzername* und *kennwort* eine Benutzer-ID und ein Kennwort, die Sie zum Datenbankzugriff berechtigen. Die Werte, die für "maxWait", "maxActive" und "maxIdle" angezeigt werden, sind Musterwerte und können in Abhängigkeit von den Anforderungen an die Leistung angepasst werden.

Geben Sie für den Tomcat-Server Version 5.5.17 Folgendes ein:

```
<Resource name="jdbc/RAM_Con"
type="javax.sql.DataSource"
driverClassName="oracle.jdbc.driver.OracleDriver"
username="benutzername"
password="kennwort"
url="jdbc:oracle:thin:@vollständig_qualifizierter_maschinenname:oracle-portnummer:datenbankame"
poolPreparedStatements="true"
maxWait="5000"
maxActive="4"
maxIdle="2"/>
```

Geben Sie für den Tomcat-Server Version 5.0.28 Folgendes ein:

```
<Resource name="jdbc/RAM_Con" type="javax.sql.DataSource"/>
<ResourceParams name="jdbc/RAM_Con">
<parameter>
<name>driverClassName</name>
<value>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</value>
</parameter>
<parameter>
<name>username</name>
```

```

<name>username</name>
<value>benutzername</value>
</parameter>
<parameter>
<name>password</name>
<value>kennwort</value>
</parameter>

<parameter>
<name>url</name>
<value>jdbc:oracle:thin:@vollständig_qualifizierter_Maschinename:oracle-portnummer:datenbankname</value>
</parameter>

<parameter>
<name>poolPreparedStatements</name>
<value>>true</value>
</parameter>

<parameter>
<name>maxWait</name>
<value>5000</value>
</parameter>
<parameter>
<name>maxActive</name>
<value>4</value>
</parameter>
<parameter>
<name>maxIdle</name>
<value>2</value>
</parameter>
</ResourceParams>

```

4. Konfigurieren Sie den Tomcat-Server für die Sicherheit.
 - a. Bearbeiten Sie die Datei *Tomcat-Installationspfad*\conf\tomcat-users.xml.
 - b. Fügen Sie Benutzer-IDs hinzu, die zur Authentifizierung erforderlich sind.
5. Fügen Sie dem Ordner *Tomcat-Installationspfad*\common\lib die folgende JAR-Datei hinzu:
 - ojdbc14.jar
 - bootstrap.jar
 - commons-beanutils.jar
 - commons-collections.jar
 - commons-digester.jar
 - commons-logging.jar
 - emf.jar
 - jdbcmediator.jar
 - jsf-api.jar
 - jsf-impl.jar
 - jstl.jar
 - ras.jar
 - standard.jar
 - wccm_base.jar
 - wsexception.jar
6. Starten Sie den Tomcat-Server neu.
7. Die WAR-Dateien für Rational Asset Manager werden auf Tomcat installiert.
 - a. Öffnen Sie Tomcat Manager (<http://localhost:8080/manager/html>) mit der richtigen Benutzer-ID und dem richtigen Kennwort für den Administrator.
 - b. Blättern Sie unten in **Zu implementierende WAR-Datei** zur heruntergeladenen WAR-Datei.

- c. Klicken Sie auf **Implementieren**.
- d. Wiederholen Sie zur Implementierung der zweiten WAR-Datei die vorherigen Schritte.
- e. Die WAR-Dateien werden in der Liste der Anwendungen angezeigt.
- f. Öffnen Sie von Tomcat aus (<http://localhost:8080/com.ibm.ram.repository.web/home.faces>) oder von einem Web-Browser aus (<http://<Web-Server-Name>/com.ibm.ram.repository.web/home.faces>) einen Web-Client für Rational Asset Manager.

Rational Asset Manager auf Apache Tomcat Version 5.1.5 oder 5.5.17 mit einer Verbindung zu SQL Server 2005 implementieren

Rational Asset Manager kann manuell auf einer vorhandenen Installation von Apache Tomcat installiert werden. Die folgenden Anweisungen betreffen die Implementierung von Rational Asset Manager auf Tomcat Version 5.1.5 oder Version 5.5.17.

Der Tomcat-Server muss installiert und aktiv sein.

1. Lokalisieren Sie die WAR-Dateien für den Rational Asset Manager-Server. Das Installationsprogramm stellt diese Dateien in das Verzeichnis *Rational Asset Manager-Installationsstammverzeichnis*/tomcat.
2. Starten Sie Tomcat Manager wie folgt: open <http://localhost:8080/manager/html>.
3. Konfigurieren Sie den Tomcat-Server für den Zugriff auf SQL Server.
 - a. Bearbeiten Sie die Datei *TOMCAT-INSTALLATIONSPFAD*\conf\server.xml.
 - b. Kopieren Sie den unten aufgelisteten Code für die entsprechende Tomcat-Version vor die Zeile `</GlobalNamingResources>` in die Datei server.xml.

Anmerkung: Verwenden Sie als Werte für *benutzername* und *kennwort* eine Benutzer-ID und ein Kennwort, die Sie zum Datenbankzugriff berechtigen. Die Werte, die für "maxWait", "maxActive" und "maxIdle" angezeigt werden, sind Musterwerte und können in Abhängigkeit von den Anforderungen an die Leistung angepasst werden.

Geben Sie für den Tomcat-Server Version 5.5.17 den folgenden Text ein:

```
<Resource name="jdbc/RAM_Con"
type="javax.sql.DataSource"
driverClassName="com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver"
username="benutzername"
password="kennwort"
url="jdbc:microsoft:sqlserver://vollständig_qualifizierter_servername:SQLServer-Portnummer:datenbankname"
poolPreparedStatements="true"
maxWait="5000"
maxActive="4"
maxIdle="2"/>
```

Geben Sie für den Tomcat-Server Version 5.0.28 den folgenden Text ein:

```
<Resource name="jdbc/RAM_Con" type="javax.sql.DataSource"/>
<ResourceParams name="jdbc/RAM_Con">
<parameter>
<name>driverClassName</name>
<value>com.microsoft.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</value>
</parameter>

<parameter>
<name>username</name>
<value>benutzername</value>
</parameter>
<parameter>
<name>password</name>
<value>kennwort</value>
</parameter>

<parameter>
```

```

<name>url</name>
<value>jdbc:microsoft:sqlserver://vollständig_qualifizierter_servername:SQLServer-portnummer:
datenbankname</value>
</parameter>

<parameter>
<name>poolPreparedStatements</name>
<value>>true</value>
</parameter>

<parameter>
<name>maxWait</name>
<value>5000</value>
</parameter>
<parameter>
<name>maxActive</name>
<value>4</value>
</parameter>
<parameter>
<name>maxIdle</name>
<value>2</value>
</parameter>
</ResourceParams>

```

4. Konfigurieren Sie den Tomcat-Server für die Sicherheit.
 - a. Bearbeiten Sie die Datei *Tomcat-Installationspfad*\conf\tomcat-users.xml.
 - b. Fügen Sie die für die Authentifizierung erforderlichen Benutzer-IDs hinzu.
5. Fügen Sie dem Ordner *Tomcat-Installationspfad*\common\lib die folgenden JAR-Dateien hinzu:
 - sqljdbc.jar
 - bootstrap.jar
 - commons-beanutils.jar
 - commons-collections.jar
 - commons-digester.jar
 - commons-logging.jar
 - emf.jar
 - jdbcmediator.jar
 - jsf-api.jar
 - jsf-impl.jar
 - jstl.jar
 - ras.jar
 - standard.jar
 - wccm_base.jar
 - wsexception.jar
6. Starten Sie den Tomcat-Server neu.
7. Installieren Sie die WAR-Dateien für Rational Asset Manager auf Tomcat.
 - a. Öffnen Sie TomCat Manager (<http://localhost:8080/manager/html>) mit der richtigen Benutzer-ID und dem richtigen Kennwort für den Administrator.
 - b. Blättern Sie unten in **Zu implementierende WAR-Datei** zur heruntergeladenen WAR-Datei.
 - c. Klicken Sie auf **Implementieren**.
 - d. Wiederholen Sie die Schritte für die Implementierung der zweiten WAR-Datei.
 - e. Die WAR-Dateien werden in der Liste der Anwendungen angezeigt.

- f. Öffnen Sie Rational Asset Manager mit TomCat über die URL `http://localhost:8080/com.ibm.ram.repository.web/home.faces` oder unter Verwendung eines Web-Servers über die URL `http://Web-Server-Name/com.ibm.ram.repository.web/home.faces`.

Inhaltsindexierung für Artefakte für Linux und AIX aktivieren

Zur Aktivierung der Inhaltsindexierung für Artefakte unter Linux und AIX müssen Sie die Stellent-Dateien der Umgebungsvariable `LD_LIBRARY_PATH` (für Linux) oder `LIBPATH` (für AIX) für den Bibliothekspfad hinzufügen.

Die Stellent-Dateien befinden sich in den folgenden Verzeichnissen, abhängig davon, welche Anwendung Sie zur Installation des Rational Asset Manager-Servers verwendet haben:

- Integrierte Version von WebSphere Application Server Version 6.1: *RAM-Installationsverzeichnis/ram/ewas/profiles/anwendungsservername/installedApps/node/RAM1WebApplication.ear/com.ibm.ram.repository.web.ws.was.war/WEB-INF/classes/oiexport/*
- WebSphere Application Server: *Installationsverzeichnis des Anwendungsservers/profiles/anwendungsservername/installedApps/knoten/RAM1WebApplication.ear/com.ibm.ram.repository.web.ws.was.war/WEB-INF/classes/oiexport/*
- Apache Tomcat: *Installationsverzeichnis des Anwendungsservers/com.ibm.ram.repository.web.ws.tomcat_runtime.war/WEB-INF/classes/oiexport/*

Wenn Sie die Variable für den Bibliothekspfad nicht ändern, um die Inhaltsindexierung zu aktivieren, erhalten Sie normalerweise auf der Statusseite für Rational Asset Manager eine Fehlermeldung darüber, dass die Indexierung für Artefakte ausgeschaltet wurde.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Umgebungsvariable für Bibliothek zu aktualisieren:

1. Suchen in der Man-Page Ihrer Shell nach genauen Details zur Festlegung von Umgebungsvariablen. Geben Sie beispielsweise in der Shell Bash den Befehl `LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:Pfad für WebSphere Application Server oder Tomcat wie oben gezeigt`.
2. Starten Sie nach der Aktualisierung der Umgebungsvariable den Rational Asset Manager-Server neu.

Inhaltsindexierung für andere Benutzer als 'root' aktivieren (Linux und AIX)

Wenn Sie WebSphere Application Server oder Apache Tomcat als ein anderer Benutzer als 'root' ausführen, legen Sie die entsprechende Berechtigung der Exportkomponente für das Verzeichnis fest, das die Dateien für die Stellent-Inhaltsindexierung enthält.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Berechtigung für die Exportkomponente festzulegen:

1. Melden Sie sich als "Root" an.
2. Wechseln Sie in einer Befehlszeile in das Verzeichnis der Dateien für Stellent-Inhaltsindexierung (siehe „Inhaltsindexierung für Artefakte für Linux und AIX aktivieren“).
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein: `chmod 755 exporter`

Rational License Server installieren

Der Rational Asset Manager-Server setzt Rational License Server voraus, damit Lizenzschlüssel an Clients verteilt werden können.

IBM Rational License Server ist auf den Installationsmedien von Rational Asset Manager enthalten.

- Für Windows: Verwenden Sie Rational License Server für Windows 7.0.1.
- Für AIX und Linux: Verwenden Sie Rational License Server für UNIX und Linux 7.0.0.1.

Wenn Sie Rational License Server 7.0 oder vorherige Versionen auf einer beliebigen Plattform verwenden, müssen Sie ein Upgrade auf Rational License Server für Windows 7.0.1 oder auf Rational License Server für UNIX und Linux 7.0.0.1 durchführen. Rational License Server 7.0.1 und 7.0.0.1 sind voll kompatibel zu Ihren zuvor installierten Lizenzschlüsseln und bedienen weiterhin Ihre vorhandenen Clientmaschinen.

IBM stellt den Rational License Server für Windows 7.0.1 in Ihrem Media-Pack sowie in Ihrem Passport Advantage-Konto zum elektronischen Herunterladen für Sie zur Verfügung. Rational License Server für UNIX und Linux 7.0.0.1 steht in Ihrem Passport Advantage-Konto zum elektronischen Herunterladen für Sie zur Verfügung.

Weitere Informationen zur Installation von Rational License Server Version 7.0.1 finden Sie im Handbuch *IBM Rational License Management Guide* unter der URL http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/v7/rcl/701/docs/install_instruction/install.html. Die aktuellen Release-Informationen für License Server Version 7.0.1 finden Sie unter der URL <http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/v7/rcl/701/docs/readme/readme.html>.

Weitere Informationen zur Installation von Rational License Server V7.0.0.1 finden Sie im Handbuch *IBM Rational License Management Guide* unter der URL http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/v7/rcl/7001/docs/install_instruction/license_admin.pdf. Die aktuellen Release-Informationen für License Server Version v7.0.0.1 finden Sie unter der URL <http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/v7/rcl/701/docs/readme/readme.html>.

Anweisungen zur Konfiguration des Rational Asset Manager-Servers für die Kommunikation mit dem Lizenzserver finden Sie im Abschnitt „Lizenzserverpfad angeben“ auf Seite 51.

Weitere Informationen zur Lizenzierung von Rational und zum Erhalt Ihrer Rational Asset Manager-Lizenzschlüssel finden Sie auf der see the Rational-Unterstützungsseite für Lizenzierung unter der URL <http://www-306.ibm.com/software/rational/support/licensing/>.

Rational Asset Manager-Serveranwendung konfigurieren

Beenden Sie die Konfiguration der Rational Asset Manager-Serveranwendung mit folgenden Schritten:

1. Verwenden Sie die folgende URL zum Zugriff auf die Rational Asset Manager-Serveranwendung: <http://maschinenname:9080/com.ibm.ram.repository.web/home.faces>. (Wenn diese URL nicht funktioniert, können Sie im Navigationsfenster unter **Umgebung** die Portnummer für den Standardhost verwenden, die in **Virtuelle Hosts** definiert wird.)
2. Melden Sie sich an, indem Sie das Wort **admin** sowohl für **Benutzer-ID** als auch für **Kennwort** verwenden.
3. Befolgen Sie die im Abschnitt „Dokumentationspfad angeben“ aufgeführten Schritte.
4. Befolgen Sie die im Abschnitt „Lizenzserverpfad angeben“ auf Seite 51 aufgeführten Schritte.
5. Klicken Sie auf den Link **Hilfe**. (Wenn das Hilfesystem nicht geöffnet wird, prüfen Sie, ob Sie bei der Installation des Rational Asset Manager-Servers die Dokumentation mit installiert haben.)
6. Erweitern Sie im Navigationsfenster den Abschnitt **Repository verwalten** und anschließend **Repository-Einstellungen konfigurieren**.
7. Führen Sie die verbleibenden Punkte im Abschnitt "Konfiguration nach der Installation" durch. Weitere je nach Konfiguration eventuell erforderliche Schritte finden Sie im Abschnitt "Optionale Konfiguration".

Dokumentationspfad angeben

Geben Sie die Position der Webanwendung für Hilfe und Dokumentation an. Wenn diese Einstellung falsch ist, sind Kontexthilfe und Onlinedokumentation für die Rational Asset Manager-Webanwendung nicht verfügbar.

1. Suchen Sie im Web-Client für Rational Asset Manager auf der Seite **Konfiguration** den Abschnitt **Dokumentationspfad**.
2. Wenn die Webanwendung für Hilfe und Dokumentation sich auf demselben Server befindet wie die Serveranwendung, wählen Sie die Option **Standard verwenden** aus. Inaktivieren Sie andernfalls das Kontrollkästchen **Standard verwenden**, und geben Sie die URL für den Server ein, auf dem die Webanwendung für Hilfe installiert ist, beispielsweise `http://www.beispiel.de:8080/help`.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

Lizenzserverpfad angeben

Sie müssen den Pfad zum Lizenzserver konfigurieren. Dem Rational Asset Manager-Server müssen der Name des Lizenzservers und der TCP/IP-Port, der zur Datenübertragung verwendet werden soll, bekannt sein.

Die Anzahl verfügbarer Lizenzen legt die Anzahl der Benutzer fest, die gleichzeitig an der Webanwendung angemeldet sein können.

1. Geben Sie die Portnummer, das Zeichen '@' und anschließend den vollständigen Namen des Lizenzservers ein. Beispiel: `8010@lizenzserverpfad`. Wenn Sie über mehrere Lizenzserver verfügen, können Sie mehrere Einträge mit Kommas trennen. Beispiel: `27000@lizenzserverpfad_a.beispiel.com, 27000@lizenzserverpfad_b.beispiel.com, 27777@lizenzserverpfad_c.beispiel.com`.
2. Klicken Sie auf **Speichern**.

Optimal für die Leistung konfigurieren

Eine wichtige Aufgabe des Administrators ist es, den Benutzern die bestmögliche Leistung zur Verfügung zu stellen, unabhängig von der Anzahl gleichzeitig angemeldeter Benutzer oder der Anzahl Assets im Repository. In diesem Abschnitt werden einige Einstellungen vorgestellt, die für den Anwendungsserver geändert werden können: Einstellungen für den Web-Server und für die Datenbanken können die Antwortzeiten verbessern. Es kann nur eine allgemeine Anleitung bereitgestellt werden, und Administratoren müssen dafür Sorge tragen, die unterschiedlichen Verästelungen des jeweiligen Falls zu verstehen, die beim Ändern einer bestimmten Einstellung eintreten können, bevor eine Änderung implementiert wird.

WebSphere Application Server

Tabelle 4. Einstellungen in der Administrationskonsole von WebSphere Application Server

Einstellung	Anleitung
Minimum und Maximum für die Größe des Heapspeichers der Java Virtual Machine (JVM)	Wenn Sie diese Werte von den Standardwerten an ein zulässiges Maximum für die Betriebssystem- und Hardwarekonfiguration annähern, kann sich die Leistung verbessern.
Performance Monitoring Infrastructure (PMI)	Wenn Sie PMI in WebSphere Application Server inaktivieren, kann sich die Leistung verbessern.
Thread-Pools	Wenn Sie das Minimum für den Standardwert und für Web-Container sowie das Maximum für die Anzahl Thread-Pools gegenüber dem Standardwert erhöhen, kann sich die Leistung verbessern.
Maximum für Verbindungspools	Wenn Sie die maximale Anzahl Verbindungspools gegenüber dem Standardwert erhöhen, kann sich die Leistung verbessern.

DB2

Die Einstellungen, die in dieser Tabelle aufgeführt sind, werden in der DB2-Steuerzentrale festgelegt, in der Sie Parameter für eine bestimmte Datenbank konfigurieren können. Allgemein kann sich die Leistung verbessern, wenn Sie festlegen, dass DB2 diese Parameter in Abhängigkeit von der Benutzerlast steuert (durch die Einstellung "Automatisch durch DB2 festlegen").

Tabelle 5. Einstellungen in der DB2-Steuerzentrale

Einstellung
MAXAPPLS
MAXLOCKS
APP_CTLHEAP_SZ
DATABASE_MEMORY
DFT_PREFETCH_SZ
LOGFILSIZ
LOCKLIST
NUM_IOCLEANERS
NUM_IOSERVERS
SHEAPTHRES_SHR

Table 5. Settings in the DB2 Steuerzentrale (Forts.)

Einstellung
SORTHEAP

Darüber hinaus können im Vergleich zur Einstellung mit dem Standardwert die folgenden globalen Einstellungen die Leistung verbessern.

Table 6.

Einstellung
MAXAGENTS
MAXCAGENTS
MAX_CONNECTIONS
MAX_COORDAGENTS
MAX_QUERYDEGREE

Web-Server

Die in dieser Tabelle aufgeführten Einstellungen werden in der Datei httpd.conf für den HTTP-Server festgelegt. Wenn Sie ihre Standardwerte erhöhen, kann sich die Leistung verbessern.

Table 7.

Einstellung
ThreadLimit
ThreadsPerChild

Ändern Sie außerdem die Einstellung CustomLog, so dass die Protokolle turnusmäßig wechseln. Beispiel: CustomLog "D:/Programme/IBM/HTTPServer/bin/rotateLogs.exe D:/Programme/IBM/HTTPServer/logs/access.log 5M" common

Weitere Informationen zur Konfiguration für die Leistungsoptimierung auf dem Rational Asset Manager-Server finden Sie in der Onlinehilfe.

Eclipse-Client für Rational Asset Manager installieren

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Eclipse-Clientanwendung für Rational Asset Manager installieren können.

Sie können den Eclipse-Client für Rational Asset Manager mit folgenden Verfahren installieren:

- Wenn Sie auf dem Computer über eine vorhandene Eclipse-IDE verfügen, können Sie den Eclipse-Update-Manager verwenden, um Eclipse-Client-Plug-ins für Rational Asset Manager auf einem Rational Asset Manager-Server zu suchen und zu installieren.
- Wenn Sie über keine Eclipse-IDE verfügen, können Sie den Eclipse-Client von den Installationsmedien für Rational Asset Manager installieren. Beachten Sie, dass Sie mit diesem Verfahren den Eclipse-Client auch in einer vorhandenen Eclipse-IDE installieren können.

Eclipse-Client für Rational Asset Manager unter Verwendung des Eclipse-Update-Managers installieren

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Eclipse-Client für Rational Asset Manager in einer vorhandenen Eclipse-Version und unter Verwendung des Eclipse-Update-Managers installieren können.

Für die Eclipse-IDE müssen die Softwarevoraussetzungen erfüllt sein, bevor Sie den Eclipse-Client für Rational Asset Manager darin installieren können. Weitere Informationen zu den Voraussetzungen finden Sie im Abschnitt „Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 5. Darüber hinaus müssen Sie bei Verwendung des Web-Clients die URL zum Zugriff auf den Rational Asset Manager-Server kennen.

1. Starten Sie Eclipse.
2. Klicken Sie auf die Optionen **Hilfe** → **Software-Updates** → **Suchen und Installieren**.
3. Wählen Sie im Fenster **Installieren/Aktualisieren** die Option **nach neuen zu installierenden Komponenten suchen** aus.
4. Klicken Sie auf **Neue ferne Site**.
5. Geben Sie die Details für die Update-Site an:
 - a. Geben Sie für den neuen Eintrag einen Namen ein, beispielsweise Rational Asset Manager.
 - b. Öffnen Sie den Web-Client für Rational Asset Manager, und klicken Sie auf **Erweiterungen** in den Kopfdaten oder den Fußdaten der Anwendung.
 - c. Kopieren Sie auf der Seite für Erweiterungen im Abschnitt **Eclipse-Client-Plug-in** die URL, die sich neben **Aktualisierungs-Site** befindet, und fügen Sie diese in das Feld **URL** ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Wählen Sie die neue Rational Asset Manager-Site aus.
8. Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung, und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
10. Klicken Sie auf **Alles installieren**.

Zur Überprüfung, ob die Installation erfolgreich war, öffnen Sie die Asset-Management-Perspektive, klicken auf **Fenster** → **Perspektive öffnen** → **Andere** und wählen anschließend in der Liste den Eintrag **Asset-Management** aus. Klicken Sie auf **OK**.

Eclipse-Client für IBM Rational Asset Manager über die grafische Oberfläche von IBM Installation Manager installieren

In den folgenden Schritten wird beschrieben, wie Sie das Paket für den Eclipse-Client für IBM Rational Asset Manager mit der grafischen Benutzerschnittstelle von Installation Manager installieren können.

Je nach Ihrem Installationsszenario wird der Assistent **Pakete installieren** in Installation Manager möglicherweise automatisch gestartet. (Dies kann zum Beispiel bei einer Installation von CDs der Fall sein.) Bei anderen Szenarios müssen Sie den Assistenten selbst starten.

1. Starten Sie das Launchpad-Programm von Rational Asset Manager (siehe „Installation über das Launchpad-Programm“ auf Seite 15), und wählen Sie anschließend **IBM Rational Asset Manager** aus. Wenn Installation Manager nicht bereits installiert ist, befolgen Sie die Schritte im Installationsassistenten, um die Installation durchzuführen. Der Assistent **Installationspakete** wird geöffnet.
2. Auf der Seite **Installieren** des Assistenten **Pakete installieren** werden alle Pakete aufgeführt, die in den von Installation Manager durchsuchten Repositorys gefunden wurden.
3. Klicken Sie auf **Auf Aktualisierungen überprüfen**, um nach Aktualisierungen für das IBM Rational Asset Manager-Paket zu suchen.
4. Wählen Sie **IBM Rational Asset Manager-Client** sowie alle Aktualisierungen für das zu installierende Paket aus. Aktualisierungen, die Abhängigkeiten aufweisen, werden automatisch zusammen ausgewählt und gelöscht. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Anmerkung: Wenn Sie mehrere Pakete gleichzeitig installieren, werden alle Pakete automatisch in derselben Paketgruppe installiert.

5. Lesen Sie auf der Seite für die Lizenzen die Lizenzvereinbarung für das von Ihnen ausgewählte Paket. Wenn Sie mehrere Pakete ausgewählt haben, kann es sein, dass für jedes Paket eine Lizenzvereinbarung vorhanden ist. Klicken Sie links auf der Seite **Lizenz** auf die einzelnen Paketversionen, um die zugehörige Lizenzvereinbarung anzuzeigen. Die ausgewählten Paketversionen (z. B. das Basispaket und eine Aktualisierung) werden unter dem Paketnamen aufgelistet.
 - a. Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarungen zustimmen, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarungen**.
 - b. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
6. Wenn Sie das erste Paket auf diesem Computer installieren, geben Sie auf der Seite **Lokation** den Pfad für das *Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen* in das Feld **Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen** ein, oder akzeptieren Sie den Standardpfad. Das Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen enthält Ressourcen, die von einer oder mehreren Paketgruppen gemeinsam genutzt werden können. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Der Standardpfad lautet:

- Für Windows: C:\Programme\IBM\SDP70Shared
- Für Linux: /opt/IBM/SDP70Shared

Wichtig: Sie können das Verzeichnis für gemeinsam genutzte Ressourcen nur bei der ersten Installation eines Pakets angeben. Verwenden Sie dazu die größte vorhandene Platte, um sicherzustellen, dass für die gemeinsam genutzten Ressourcen zukünftiger Pakete ausreichend Speicherplatz vorhanden ist. Sie können die Position dieses Verzeichnisses nur ändern, indem Sie alle Pakete deinstallieren und anschließend neu installieren.

7. Wählen Sie auf der Seite **Position** entweder eine vorhandene *Paketgruppe* aus, in der Sie das IBM Rational Asset Manager-Eclipse-Paket installieren, oder erstellen Sie eine neue Paketgruppe. Eine Paketgruppe stellt ein Verzeichnis dar, in dem Pakete Ressourcen gemeinsam mit anderen Paketen derselben Gruppe verwenden können. Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue Paketgruppe zu erstellen:
 - a. Klicken Sie auf **Neue Paketgruppe erstellen**.

- b. Geben Sie den Pfad für das Installationsverzeichnis der Paketgruppe ein. Der Name für die Paketgruppe wird automatisch erstellt.
Der Standardpfad lautet:
 - Für Windows: C:\Programme\IBM\SDP70
 - Für Linux: /opt/IBM/SDP70
- c. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
8. Auf der nächsten Seite **Position** können Sie angeben, dass eine vorhandene Eclipse-IDE erweitert werden soll, die bereits auf dem System installiert ist. Diese Funktionalität wird dann den zu installierenden Paketen hinzugefügt.
 - Soll keine vorhandene Eclipse-IDE erweitert werden, klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
 - Gehen Sie wie folgt vor, um eine vorhandene Eclipse-IDE zu erweitern:
 - a. Wählen Sie **Vorhandene Eclipse-Version erweitern** aus.
 - b. Navigieren Sie im Feld **Eclipse-IDE** zur Position des Ordners mit der ausführbaren Eclipse-Datei (eclipse.exe oder eclipse.bin), oder geben Sie die Position ein. Installation Manager überprüft, ob die Version der Eclipse-IDE für das zu installierende Paket gültig ist. Im Feld **Eclipse-IDE-JVM** wird die Java Virtual Machine (JVM) für die angegebene IDE angezeigt.
 - c. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
9. Wählen Sie auf der Seite **Komponenten** unter **Sprachen** die Sprachen für die Paketgruppe aus. Die entsprechenden Übersetzungen in der Landessprache für die Benutzerschnittstelle und die Dokumentation für das IBM Rational Asset Manager-Paket werden installiert. Dabei ist zu beachten, dass Ihre Auswahl für alle Pakete gilt, die in dieser Paketgruppe installiert sind.
10. Klicken Sie auf der nächsten Seite **Komponenten** auf **Weiter**. Beachten Sie, dass die eine Komponente für IBM Rational Asset Manager nicht gelöscht werden kann.
11. Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **Zusammenfassung**, bevor Sie das IBM Rational Asset Manager-Paket installieren. Wenn Sie Ihre Auswahl auf der vorherigen Seite ändern möchten, klicken Sie auf **Zurück**, und nehmen Sie die Änderungen vor. Wenn Sie mit den ausgewählten Installationsoptionen zufrieden sind, klicken Sie auf **Installieren**, um das Paket zu installieren. Ein Statusanzeiger zeigt den Fortschritt der Installation (in Prozent) an.
12. Nach Abschluss der Installation wird in einer Nachricht bestätigt, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.
 - a. Klicken Sie auf **Protokolldatei anzeigen**, um die Installationsprotokolldatei für die aktuelle Sitzung in einem neuen Fenster zu öffnen. Sie müssen das Fenster **Installationsprotokoll** schließen, um fortfahren zu können.
 - b. Im Assistenten **Pakete installieren** können Sie auswählen, ob der IBM Rational Asset Manager-Client beim Beenden gestartet werden soll.
 - c. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um das ausgewählte Paket zu starten. Der Assistent **Pakete installieren** wird geschlossen und die Startseite von Installation Manager erneut angezeigt.

Unbeaufsichtigte Installation

Sie können ein Produktpaket installieren, indem Sie Installation Manager im Modus für unbeaufsichtigte Installation ausführen. Wenn Sie Installation Manager im Modus für eine unbeaufsichtigte Installation ausführen, steht die Benutzerschnittstelle nicht zur Verfügung; stattdessen verwendet Installation Manager eine Antwortdatei zur Eingabe der Befehle, die zum Installieren des Produktpakets erforderlich sind.

Die Ausführung von Installation Manager im Modus für eine unbeaufsichtigte Installation ist hilfreich, da Sie einen Stapelprozess zum Installieren, Aktualisieren, Ändern und Deinstallieren von Produktpaketen mit Hilfe von Scripts verwenden können.

Anmerkung: Für Rational Asset Manager kann nur der Eclipse-Client unbeaufsichtigt installiert werden.

Beachten Sie, dass Sie zuerst Installation Manager installieren müssen, bevor Sie ein Paket unbeaufsichtigt installieren können.

Für eine unbeaufsichtigte Installation müssen zwei Haupttasks ausgeführt werden:

1. Erstellen Sie die Antwortdatei.
2. Führen Sie Installation Manager im Modus für eine unbeaufsichtigte Installation aus.

Weitere Informationen zur Erstellung einer Antwortdatei und zur Ausführung von Installation Manager im Modus für unbeaufsichtigte Installation finden Sie in der Onlinehilfe zu Installation Manager.

Rational Asset Manager deinstallieren

Mit der Option **Pakete deinstallieren** in Installation Manager können Sie Pakete in einer einzigen Installationsposition deinstallieren. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, alle installierten Pakete in einer beliebigen Installationsposition zu deinstallieren.

Zum Deinstallieren der Pakete müssen Sie sich am System anmelden und dazu das Benutzerkonto verwenden, das Sie zum Installieren der Produktpakete verwendet haben.

Anmerkung: Wenn Sie den Rational Asset Manager-Server deinstallieren, entfernt Installation Manager nur die Dateien, die er selbst installiert hat. Wenn Sie den Rational Asset Manager-Server manuell auf einem Anwendungsserver installiert haben, müssen Sie ihn manuell deinstallieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Pakete zu deinstallieren:

1. Schließen Sie die Programme, die Sie mit Installation Manager installiert haben.
2. Stoppen Sie den Server, wenn Sie den Rational Asset Manager-Server auf einer integrierten Version von WebSphere Application-Server deinstallieren. Führen Sie beispielsweise an einer Eingabeaufforderung im Ordner *WAS-PROFIL/bin* die Batchdatei `stopServer.bat server1` aus.
3. Klicken Sie auf der Startseite auf die Option **Pakete deinstallieren**.
4. Wählen Sie auf der Seite **Pakete deinstallieren** das Rational Asset Manager-Produktpaket aus, das deinstalliert werden soll. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Überprüfen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Liste der Pakete, die deinstalliert werden sollen. Klicken Sie dann auf **Deinstallieren**. Nach Abschluss der Deinstallation wird die Seite **Fertig** angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu verlassen.

Mit IBM Installation Manager arbeiten

In diesem Abschnitt werden einige allgemeine Tasks im Zusammenhang mit IBM Installation Manager beschrieben. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Onlinehilfe zu Installation Manager.

Installation Manager unter Windows installieren

Wenn Sie die Installation des Produkts vom Launchpad-Programm aus starten, wird die Installation von IBM Installation Manager automatisch gestartet, sofern dieses Produkt nicht bereits auf der Workstation installiert ist. (Weitere Informationen zu diesem Vorgang finden Sie im Abschnitt „Installation über das Launchpad-Programm“ auf Seite 15.) Andernfalls müssen Sie die Installation von Installation Manager manuell starten.

Sie können die Installation von Installation Manager wie folgt manuell starten:

1. Führen Sie `setup.exe` im Ordner `InstallerImager_win32` auf der ersten Installations-CD aus.
2. Klicken Sie in der Eingangsanzeige auf **Weiter**.
3. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung auf der Seite **Lizenzvereinbarung**, und wählen Sie **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf der Seite **Zielordner** auf die Schaltfläche **Ändern**, um die Installationsposition gegebenenfalls zu ändern. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf der Seite **Setup-Typ** auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf der Seite **Bereit zur Programminstallation** auf **Weiter**. Nach Abschluss der Installation wird die Seite **Abgeschlossen** geöffnet.
7. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Installation Manager unter Linux installieren

IBM Installation Manager wird vom Launchpad installiert. Weitere Informationen zu diesem Prozess finden Sie im Abschnitt „Installation über das Launchpad-Programm“ auf Seite 15.

Gehen Sie wie folgt vor, um Installation Manager manuell zu installieren:

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster mit der Benutzerberechtigung 'root'.
2. Führen Sie `setupLinux.bin` im Ordner `InstallerImager_linux` auf der ersten Installations-CD aus.
3. Klicken Sie in der Eingangsanzeige auf **Weiter**.
4. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung auf der Seite **Lizenzvereinbarung**, und wählen Sie **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Ändern Sie gegebenenfalls die Position des Installationsverzeichnisses. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf der Seite **Informationsübersicht** auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf der Seite mit der Benachrichtigung, dass der InstallShield-Assistent beendet wurde, auf **Fertig stellen**.

Installation Manager unter Windows starten

IBM Installation Manager sollte über das Launchpad-Programm gestartet werden. Dabei wird Installation Manager mit einer konfigurierten Repository-Benutzervorgabe und ausgewählten Rational Asset Manager-Paketen gestartet. Wenn Sie Installation Manager direkt starten, müssen Sie eine Repository-Benutzervorgabe festlegen und die Produktpakete manuell auswählen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Installation Manager manuell zu starten:

1. Öffnen Sie das Startmenü in der Taskleiste.
2. Wählen Sie **Alle Programme** → **IBM Installation Manager** → **IBM Installation Manager** aus.

Installation Manager unter Linux starten

IBM Installation Manager sollte über das Launchpad-Programm gestartet werden. Dabei wird Installation Manager mit einer konfigurierten Repository-Benutzervorgabe und ausgewählten Rational Asset Manager-Paketen gestartet. Wenn Sie Installation Manager direkt starten, müssen Sie eine Repository-Benutzervorgabe festlegen und die Produktpakete manuell auswählen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Installation Manager manuell zu starten:

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster mit der Benutzerberechtigung 'root'.
2. Führen Sie `/opt/IBM/InstallationManager/launcher_shortcut` aus.

Installation Manager unter Windows deinstallieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Installation Manager manuell zu deinstallieren:

1. Führen Sie `setup.exe` im Ordner `InstallerImager_win32` auf der ersten Installations-CD aus.
2. Klicken Sie in der Eingangsanzeige auf **Weiter**.
3. Wählen Sie auf der Seite **Programmwartung** die Option **Entfernen** aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf der Seite **Setup-Typ** auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf der Seite zum Entfernen des Programms auf **Entfernen**.
6. Klicken Sie auf der Seite mit der Benachrichtigung, dass der InstallShield-Assistent beendet wurde, auf **Fertig stellen**.

Anmerkung: Sie können Installation Manager auch über die Systemsteuerung deinstallieren. Klicken Sie hierzu auf **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung**, und doppelklicken Sie auf **Programm hinzufügen/entfernen**. Wählen Sie den Eintrag für IBM Installation Manager aus, und klicken Sie auf **Entfernen**.

Installation Manager unter Linux deinstallieren

IBM Installation Manager muss mit Hilfe des Paketverwaltungstools deinstalliert werden, das im Lieferumfang der Linux-Version enthalten ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um Installation Manager unter Linux manuell zu deinstallieren:

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster mit der Benutzerberechtigung 'root'.
2. Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis von Installation Manager (standardmäßig `/opt/IBM/InstallationManager`) und dann in `_uninst`.
3. Führen Sie `.uninstaller.bin` aus.

IBM Packaging Utility

Verwenden Sie die Software IBM Packaging Utility zum Kopieren der Produktpakete in ein Repository, das auf einen Web-Server gestellt werden kann, der über HTTP oder HTTPS verfügbar ist.

Die Software 'Packaging Utility' befindet sich auf der Zusatz-CD (Auxiliary CD) für jede Plattform (Windows und Linux), die im Lieferumfang von Rational Asset Manager enthalten ist. Wenn Sie ein Repository, das ein Rational Asset Manager-Paket enthält, auf einen Server stellen möchten, der über HTTP oder HTTPS verfügbar ist, müssen Sie das Produktpaket mit Hilfe der Software 'Packaging Utility' von Rational Asset Manager in das Repository kopieren.

Mit diesem Dienstprogramm können Sie die folgenden Aufgaben ausführen:

- Ein neues Repository für Produktpakete generieren.
- Produktpakete in ein neues Repository kopieren. Sie können mehrere Produktpakete in ein einzelnes Repository kopieren und dabei eine allgemeine Position für Ihr Unternehmen erstellen, an der Produktpakete mit Hilfe von IBM Installation Manager installiert werden können.
- Produktpakete aus einem Repository löschen.

Die vollständigen Anweisungen zur Verwendung des Tools finden Sie in der Onlinehilfe von Packaging Utility.

Packaging Utility installieren

Das Dienstprogramm IBM Packaging Utility muss von der Zusatz-CD installiert werden, bevor es zum Kopieren des Rational Asset Manager-Produktpakets verwendet werden kann.

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Software IBM Packaging Utility von der Zusatz-CD zu installieren:

1. Navigieren Sie zur Zusatz-CD für die entsprechende Plattform.
2. Extrahieren Sie die Installationsdateien für Packaging Utility aus der komprimierten Datei (`pu.disk_plattform.zip`) im Verzeichnis `PackagingUtility`.
3. Lokalisieren Sie die Installationsdateien der Packaging Utility.
 - Für Windows: Wechseln Sie auf der Windows-Zusatz-CD in das Verzeichnis 'PackagingUtility'. (Wenn Sie ein elektronisches Image heruntergeladen haben, wechseln Sie in das Verzeichnis `AuxCD-Windows\PackagingUtility`.)
 - Für Linux: Wechseln Sie auf der Linux-Zusatz-CD in das Verzeichnis 'PackagingUtility'. (Wenn Sie ein elektronisches Image heruntergeladen haben, wechseln Sie in das Verzeichnis `AuxCD-Linux/PackagingUtility`.)
4. Extrahieren Sie die Installationsdateien der Packaging Utility in einem einzigen Verzeichnis. Stellen Sie sicher, dass Sie die Verzeichnisstruktur der komprimierten Dateien beibehalten.
 - Für Windows: Extrahieren Sie den Inhalt der Datei `pu.disk_win32.zip`.
 - Für Linux: Sie den Inhalt der Datei `pu.disk_linux.zip`.
5. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem Sie die Installationsdateien der Packaging Utility extrahiert haben, und starten Sie das Installationsprogramm.
 - Für Windows: Führen Sie `install_win32.exe` aus.
 - Für Linux: Führen Sie `install_linux.bin` aus.
6. Befindet sich IBM Installation Manager nicht auf der Workstation, werden Sie zur Installation dieses Programms aufgefordert. Anschließend wird der Installationsassistent gestartet. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen im Assistenten, um die Installation von Installation Manager durchzuführen.

7. Wenn die Installation von Installation Manager abgeschlossen ist, oder wenn sich das Programm bereits auf dem Computer befindet, wird Installation Manager gestartet und der Assistent **Pakete installieren** automatisch geöffnet.
8. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen im Assistenten **Pakete installieren**, um die Installation durchzuführen.

Bemerkungen

© Copyright IBM Corporation 2007. All rights reserved.

© Copyright IBM Deutschland GmbH 2007. Alle Rechte vorbehalten.

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. An Stelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder andere Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene 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 Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. IBM kann 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.

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 den Hersteller.

*Intellectual Property Dept. for Rational Software
IBM Corporation
20 Maguire Road
Lexington, Massachusetts 02421-3112
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 Lieferung des im Handbuch aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete, der IBM Lizenzvereinbarung für Maschinencode oder einer äquivalenten Vereinbarung.

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.

Marken und Dienstleistungsmarken

Folgende Namen sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern:

- AIX
- ClearCase
- ClearQuest
- DB2
- IBM
- Passport Advantage
- Rational
- WebSphere

Intel und Pentium sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder deren Tochtergesellschaften in den USA oder anderen Ländern.

Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. and

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind 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.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.



Gedruckt in Deutschland