



Installationshandbuch



Installationshandbuch

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 87 gelesen werden.

Zweite Ausgabe, April 2008

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 7.0.2 von IBM Rational Tester for SOA Quality (Teilenummer 5724-S34) sowie alle nachfolgend freigegebenen und geänderten Versionen, sofern dies nicht in neuen Ausgaben anders angegeben ist

© Copyright International Business Machines Corporation 2000, 2008. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	1
IBM Installation Manager	1
IBM Rational Software Delivery Platform	1
Installationsvoraussetzungen	3
Hardwarevoraussetzungen.	3
Softwarevoraussetzungen	4
Anforderungen an die Benutzerberechtigungen	6
Installationsplanung	7
Installationsszenarios	7
Auswahl der zu installierenden Komponenten	8
Hinweise zu Upgrade und Koexistenz	9
Upgrade von IBM Rational Performance Tester 6.1.x	9
Hinweise zur Koexistenz	9
Installationsrepositorys	10
Repository-Benutzervorgaben in Installation Manager festlegen	11
Paketgruppen und gemeinsam genutztes Ressourcenverzeichnis	12
Eine vorhandene Eclipse-IDE erweitern	12
Schritte zur Installationsvorbereitung	15
Installationstasks	17
Rational Tester for SOA Quality von CD installieren: Taskübersicht.	17
Rational Tester for SOA Quality von einem elektronischen Image auf der Workstation installieren: Taskübersicht	18
Von einem elektronischen Image installieren	18
Rational Tester for SOA Quality von einem elektronischen Image auf einem gemeinsam genutztes Laufwerk installieren: Taskübersicht.	19
Rational Tester for SOA Quality von einem Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server installieren: Taskübersicht	19
Rational Tester for SOA Quality auf einen HTTP-Web-Server stellen: Taskübersicht	20
Verwaltung von IBM Installation Manager	23
Installation Manager unter Windows installieren	23
Installation Manager unter Linux installieren	23
Installation Manager unter Windows starten	24
Installation Manager unter Linux starten	24
Installation Manager unter Windows deinstallieren	24
Installation Manager unter Linux deinstallieren	25
Installation Manager unbeaufsichtigt installieren und deinstallieren	25
Installation Manager unbeaufsichtigt installieren	25
Installation Manager unter Windows unbeaufsichtigt deinstallieren	25

Installation Manager auf anderen Plattformen unbeaufsichtigt deinstallieren	25
Elektronische Images prüfen und extrahieren	27
Die heruntergeladenen Dateien extrahieren	27
Installation über das Launchpadprogramm	29
Launchpadprogramm starten	29
Installation über das Launchpadprogramm starten	30
Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren installieren	31
Unbeaufsichtigte Installation	37
Antwortdatei mit Installation Manager erstellen	37
DCI-Antwortdatei erstellen (DCI - Data Collection Infrastructure)	38
Antwortdatei mit dem Installation Manager-Installationsprogramm aufzeichnen	39
Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus installieren und ausführen	39
Verfügbare Produkte suchen und unbeaufsichtigt installieren.	41
Aktualisierungen für alle installierten Produkte unbeaufsichtigt installieren	41
Befehle für die Antwortdatei.	42
Benutzervorgabenbefehle für die unbeaufsichtigte Installation	42
Befehle für die unbeaufsichtigte Installation	45
Referenz: Beispielantwortdatei	50
Protokolldateien für die unbeaufsichtigte Installation	50
Entwicklungseinzellizenzen für Workstations verwalten	53
Lizenzen	54
Lizenzinformationen zu installierten Paketen anzeigen	55
Lizenzen erwerben	55
Lizenzberechtigung.	56
Produktaktivierungskit importieren	56
Floating-Lizenzen aktivieren.	57
Protokollschlüssel und Lizenzschlüsselpakete für virtuelle Tester verwalten.	59
Anzahl der Dateikennungen auf Linux-Workstations erhöhen	61

Rational Tester for SOA Quality aktualisieren	63
Installationen ändern	65
Aktualisierungen auf vorherige Versionen zurücksetzen	67
Rational Tester for SOA Quality deinstallieren	69
IBM Packaging Utility	71
Packaging Utility installieren	71
Produktpakete mit Packaging Utility auf einen HTTP-Server kopieren	72
Zusatzsoftware installieren	75
Agent Controller installieren	75
Hardwarevoraussetzungen	75
Unterstützte Plattformen	76

Unterstützte JVMs	76
Nach den Installationsdateien suchen	76
Agent Controller auf einer AIX-Workstation installieren	76
Agent Controller unter z/OS (OS/390) installieren	81
Sicherheitsfunktion von Agent Controller verwenden	82
Übersicht zur Kompatibilität zwischen Umgebung und Agent Controller	83
Bekannte Probleme und Einschränkungen	83
ClearCase LT installieren	84
Nach Installationsanweisungen und Release-Informationen für ClearCase LT suchen	85
Installation von Rational ClearCase LT starten	86
Rational ClearCase LT-Lizenzierung konfigurieren	86
Bemerkungen	87
Marken und Servicemarken	88

Übersicht

Dieses Installationshandbuch enthält Informationen zum Installieren, Aktualisieren und Deinstallieren von IBM Rational Tester for SOA Quality.

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

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

IBM Installation Manager

IBM Installation Manager ist ein Programm, das Sie beim Installieren der Produktpakete von Rational Tester for SOA Quality auf Ihrem System unterstützt. Es unterstützt Sie auch beim Aktualisieren, Ändern und Deinstallieren von bereits installierten Paketen. Ein Paket kann ein Produkt, eine Komponentengruppe oder eine einzelne Komponente sein, das bzw. die für die Installation durch Installation Manager konzipiert ist.

IBM Installation Manager bietet verschiedene zeitsparende Funktionen, mit denen Sie die folgenden Aufgaben ausführen können:

- Produktpakete installieren
- Lizenzen für installierte Produktpakete verwalten
- Nach Aktualisierungen für installierte Produktpakete suchen und diese installieren
- Installierte Produktpakete ändern
- Installierte Produktpakete auf frühere Versionen zurücksetzen
- Produktpakete deinstallieren

Weitere Informationen zu IBM Installation Manager finden Sie im Installation Manager Information Center unter <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/install/v1m0r0/index.jsp>.

IBM Rational Software Delivery Platform

IBM Rational Software Delivery Platform ist eine allgemeine Entwicklungsumgebung, in der die Entwicklungsumgebung und andere Softwarekomponenten enthalten sind, die mehrere Produkte gemeinsam nutzen.

Die Delivery Platform umfasst folgende Angebote:

- Rational Application Developer
- Rational Functional Tester
- Rational Performance Tester
- Rational Software Architect
- Rational Software Modeler
- Rational Systems Developer

- Rational Tester for SOA Quality

Auch verfügbar, jedoch nicht Bestandteil der Plattform ist Rational Manual Tester. Manual Tester ist in Rational Functional Tester integriert oder kann separat gekauft werden.

Informationen zu Rational Tester for SOA Quality

IBM Rational Tester for SOA Quality automatisiert die Erstellung, Ausführung und Analyse von Funktions-, Regressions- und Leistungstests für Services und SOA-Anwendungen.

Installationsvoraussetzungen

In diesem Abschnitt werden detaillierte Angaben zu den Anforderungen an Hardware, Software und Benutzerberechtigungen aufgeführt, die erfüllt sein müssen, damit die Software erfolgreich installiert und ausgeführt werden kann.

Ausführliche Informationen zu den aktuellen Systemanforderungen finden Sie unter www.ibm.com/software/awdtools/tester/soa/sysreq/index.html.

Hardwarevoraussetzungen

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

Hardware	Voraussetzungen
Prozessor	Minimum: 1,5 GHz Intel Pentium 4 (oder höher, um optimale Ergebnisse zu erzielen)
Speicher	Minimum für Rational Performance Tester: 768 MB RAM; Minimum nur für Agent Controller: 500 MB RAM
Plattenspeicherplatz	<p>Minimum: 1,5 GB Plattenspeicherplatz ist für die Installation des Produktpakets erforderlich. Für die später von Ihnen entwickelten Ressourcen ist zusätzlicher Plattenspeicherplatz erforderlich.</p> <p>Anmerkung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Der erforderliche Plattenspeicherplatz kann abhängig von den von Ihnen installierten Komponenten geringer oder größer sein.• Falls Sie das Produktpaket zur Installation dieses Produkts herunterladen, benötigen Sie zusätzlichen Plattenspeicherplatz.• Für Windows: Zusätzlicher Plattenspeicherplatz ist erforderlich, wenn Sie FAT32 anstatt NTFS verwenden.• Für Windows: Weitere 500 MB Plattenspeicherplatz sind in dem Verzeichnis erforderlich, auf das in der Umgebungsvariablen TEMP verwiesen wird.• Für Linux: Weitere 500 MB Plattenspeicherplatz sind im Verzeichnis /tmp erforderlich.
Bildschirm	<p>Anzeigauflösung von mindestens 1024 x 768 mit 256 Farben (optimale Ergebnisse bei höherer Auflösung)</p> <p>Nur für Agent Controller: Anzeigauflösung von mindestens 800 x 600 mit 256 Farben (optimale Ergebnisse bei höherer Auflösung)</p>
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 im 32-Bit-Modus unterstützt:

Tabelle 1. Unterstützte Betriebssysteme für Rational Tester for SOA Quality 7.0.x

Betriebssystem	Rational Tester for SOA Quality	Performance Test Agent	Performance Test Agent mit DCI
AIX 5.2 TL7 oder höher	Nein	Ja	Nein
AIX 5.3 TL3 oder höher	Nein	Ja	Nein
RedHat Desktop Version 4.0 Update 1-5 (Ausführung im 32-Bit-Modus)	Ja	Ja	Ja
RedHat Enterprise Version 4.0 Update 1-2 (Ausführung im 32-Bit-Modus)	Ja	Ja	Ja
SuSE Linux Enterprise Server Version 9.0 SP1 - SP4	Ja	Ja	Ja
SuSE Linux Enterprise Desktop/Enterprise Server Version 10.0	Ja	Ja	Ja
Microsoft Windows 2000 Advanced Server mit Service-Pack 3 oder 4	Nein	Ja	Ja
Microsoft Windows 2000 Professional mit Service-Pack 3 oder 4	Ja	Ja	Ja
Microsoft Windows Server 2003 Enterprise/Standard Edition mit Service-Pack 1	Ja	Ja	Ja
Microsoft Windows XP mit Service-Pack 1 oder 2	Ja	Ja	Ja
Microsoft Windows Vista	Ja	Ja	Ja
z/OS 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 System Z	Nein	Ja	Nein

Anmerkung: Rational Tester for SOA Quality wird nicht unter Microsoft Windows-Betriebssystemen unterstützt, die unter Verwendung von 64-Bit-Prozessoren ausgeführt werden.

Die aufgeführten Betriebssysteme unterstützen alle Sprachen, die von Rational Tester for SOA Quality unterstützt werden.

Anmerkung: Obwohl der Client für Citrix Presentation Server auch unter Linux zur Verfügung steht, unterstützt Rational Performance Tester die Citrix-Erweiterung unter Linux nicht.

Softwarevoraussetzungen für die Erweiterung einer vorhandenen Eclipse-IDE

Die Produkte in dieser Version von IBM Rational Software Delivery Platform wurden für die Verwendung mit Version 3.2.2 oder höher der Eclipse-IDE entwickelt. Sie können eine vorhandene Eclipse-IDE der Version 3.2.2 nur mit den neuesten Aktualisierungen von eclipse.org erweitern.

Zur Erweiterung einer vorhandenen Eclipse-IDE benötigen Sie auch eine 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 5; Sun Java 2 Standard Edition 5.0 Update 12 für Microsoft Windows
- Für Linux: IBM 32-Bit-SDK für Linux auf der Intel-Architektur, Java 2 Technology Edition, Version 5.0 Service-Release 5; Sun Java 2 Standard Edition 5.0 Update 12 für Linux x86 (nicht unterstützt für SUSE Linux Enterprise Server [SLES] Version 9)

Anmerkung:

- Sun Java 2 Standard Edition (Java SE) Runtime Environment (JRE) 6.0 wird nicht unterstützt.
- Möglicherweise müssen Sie die Eclipse-Version aktualisieren, damit Aktualisierungen für Rational Tester for SOA Quality installiert werden können. Informationen zu Änderungen der vorausgesetzten Eclipse-Version finden Sie in der Releasedokumentation zur Aktualisierung.

Wichtig: Zur Aktivierung von Benutzern, die keine Administratorrechte für die Arbeit mit Rational Tester for SOA Quality unter dem Betriebssystem Windows Vista haben, dürfen Sie Eclipse nicht im Verzeichnis mit den Programmdateien (C:\Program Files\) installieren.

Weitere Softwarevoraussetzungen

- Für Linux: GNU Image Manipulation Program Toolkit (GTK+), Version 2.2.1 oder höher, und zugeordnete Bibliotheken (GLib, Pango).
- Einen der folgenden Web-Browser zum Anzeigen der Readme-Dateien und des Installationshandbuchs sowie zur Unterstützung des SWT-Browserfensterobjekts (Standard Widget Toolkit, SWT):
 - Für Windows: Microsoft Internet Explorer 6.0 mit Service-Pack 1 oder höher
 - Mozilla
 - Firefox 1.0.x, 1.5, 2.0 oder höher

Anmerkung:

- Unter Red Hat Enterprise Linux Workstation Version 4.0 müssen Sie die Umgebungsvariable MOZILLA_FIVE_HOME zu dem Ordner einstellen, in dem die Firefox-Installation enthalten ist. Stellen Sie für die Umgebungsvariable MOZILLA_FIVE_HOME zum Beispiel '/usr/lib/firefox-1.5' ein.
- Zur Unterstützung des SWT-Browser-Fensterobjekts muss Ihr Firefox-Browser mit verknüpfbaren Gecko-Bibliotheken kompiliert worden sein. Firefox-Downloads von mozilla.org erfüllen zurzeit diese Kriterien nicht, wohingegen Firefox-Installationen in komplexen Linux-Varianten diese Anforderung häufig erfüllen.

Anmerkung: Das Launchpadprogramm (Klickstartleiste) unterstützt Mozilla 1.6 nicht; wenn Sie einen Mozilla-Browser verwenden, benötigen Sie Version 1.7 oder höher, um das Launchpad auszuführen.

- Zur korrekten Anzeige von Multimedia-Benutzerhilfen wie Touren, Lernprogrammen und Viewlets für Demonstrationszwecke müssen Sie Adobe Flash Player installieren.
 - Für Windows: Version 6.0 Release 65 oder höher
 - Für Linux: Version 6.0 Release 69 oder höher
- Informationen zu unterstützten Datenbankservern, Webanwendungsservern und anderen Softwareprodukten finden Sie in der Onlinehilfe.

Anforderungen an die Benutzerberechtigungen

Sie müssen über eine Benutzer-ID verfügen, die die folgenden Anforderungen erfüllt, damit Sie Rational Tester for SOA Quality installieren können.

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

Installationsplanung

Lesen Sie die Themen in diesem Abschnitt, bevor Sie mit der Installation oder Aktualisierung der Produktmerkfunktionen beginnen. Effiziente Planung und ein Verständnis der wichtigsten Aspekte des Installationsprozesses sind für eine erfolgreiche Installation unerlässlich.

Installationsszenarios

Für die Installation oder Aktualisierung von Rational Tester for SOA Quality stehen Ihnen eine Reihe von Szenarios zur Verfügung.

Die folgenden Faktoren sind für die Entscheidung für Ihr passendes Installationsszenario von Bedeutung:

- Format und Methode für den Zugriff auf die Installationsdateien (zum Beispiel von CDs oder von Dateien, die von IBM Passport Advantage heruntergeladen wurden).
- Die Position für die Installation (Sie können das Produkt zum Beispiel auf Ihrer eigenen Workstation installieren oder die Installationsdateien in Ihrem Unternehmen verfügbar machen).
- Der Installationstyp (Sie können zum Beispiel die grafische Benutzerschnittstelle von Installation Manager verwenden oder eine unbeaufsichtigte Installation durchführen).

Derzeit stehen Ihnen die folgenden Installationsszenarios zur Verfügung:

- Von CDs installieren
- Von einem heruntergeladenen elektronischen Image auf der Workstation installieren
- Von einem elektronischen Image auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk installieren
- Von einem Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server installieren

Beachten Sie, dass Sie Installation Manager in den drei letzten Szenarios im Befehlszeilenmodus ausführen können, um Rational Tester for SOA Quality zu installieren. Ausführliche Informationen zum Ausführen von Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus finden Sie im Abschnitt „Unbeaufsichtigte Installation“ auf Seite 37.

Beachten Sie, dass Sie Aktualisierungen bei der Installation des Basisproduktpakets installieren können.

Von CDs installieren

In diesem Installationsszenario verfügen Sie über die CDs, die die Produktpaketdateien enthalten, und in der Regel installieren Sie Rational Tester for SOA Quality auf der eigenen Workstation. Eine Übersicht der Schritte finden Sie in „Rational Tester for SOA Quality von CD installieren: Taskübersicht“ auf Seite 17.

Von einem heruntergeladenen elektronischen Image auf der Workstation installieren

In diesem Szenario haben Sie die Installationsdateien von IBM Passport Advantage heruntergeladen und installieren Rational Tester for SOA Quality auf Ihrer eigenen Workstation. Eine Übersicht der Schritte finden Sie in „Rational Tester for SOA Quality von einem elektronischen Image auf der Workstation installieren: Taskübersicht“ auf Seite 18.

Von einem elektronischen Image auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk installieren

In diesem Szenario befindet sich das elektronische Image auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk, damit die Benutzer im Unternehmen auf die Installationsdateien für Rational Tester for SOA Quality von einzelnen Standorten zugreifen können. Eine Übersicht der Schritte finden Sie in „Rational Tester for SOA Quality von einem elektronischen Image auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk installieren: Taskübersicht“ auf Seite 19.

Von einem Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server installieren

Dieses Szenario ist die schnellste Methode zum Installieren des Produkts in einem Netz und unterscheidet sich von der Installation über ein gemeinsam genutztes Laufwerk. Um die Produktpaketdateien für Rational Tester for SOA Quality auf einen HTTP- oder HTTPS-Web-Server zu stellen, müssen Sie das Dienstprogramm IBM Packaging Utility verwenden. Damit kopieren Sie die Installationsdateien in einem Paketformat, mit dem Sie Rational Tester for SOA Quality direkt von einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server installieren können. Dieses Dienstprogramm wird mit Rational Tester for SOA Quality bereitgestellt. Das Verzeichnis auf dem HTTP- oder HTTPS-Web-Server, in dem das Paket enthalten ist, wird als Repository bezeichnet. Beachten Sie, dass alle optionalen Softwarekomponenten auf den Rational Tester for SOA Quality-Installations-CDs nicht in das Paket kopiert werden. Es werden nur die Rational Tester for SOA Quality-Installationsdateien in das Paket kopiert. Eine Übersicht über die einzelnen Schritte finden Sie in „Rational Tester for SOA Quality von einem Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server installieren: Taskübersicht“ auf Seite 19 und „Rational Tester for SOA Quality auf einen HTTP-Web-Server stellen: Taskübersicht“ auf Seite 20.

Auswahl der zu installierenden Komponenten

Sie können Ihr Softwareprodukt anpassen, indem Sie auswählen, welche Komponenten von Rational Tester for SOA Quality installiert werden sollen.

Wenn Sie das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket mit Hilfe von IBM Installation Manager installieren, werden vom Installationsassistenten die im Produktpaket verfügbaren Komponenten angezeigt. In der Liste der Komponenten können Sie auswählen, welche Komponenten installiert werden sollen. Eine Standardgruppe ist bereits ausgewählt (einschließlich aller erforderlichen Komponenten). Installation Manager setzt automatisch alle Abhängigkeiten zwischen Komponenten um und verhindert, dass die Auswahl von erforderlichen Komponenten zurückgenommen wird.

Anmerkung: Auch wenn die Installation des Pakets abgeschlossen ist, können Sie Komponenten zum Softwareprodukt hinzufügen oder aus dem Softwareprodukt entfernen, indem Sie den Assistenten 'Pakete

ändern' in Installation Manager ausführen. Weitere Informationen finden Sie in „Installationen ändern“ auf Seite 65.

Hinweise zu Upgrade und Koexistenz

Wenn Sie über eine frühere Version des Produkts verfügen oder beabsichtigen, mehrere Rational Software Delivery Platform-Produkte auf derselben Workstation zu installieren, lesen Sie die Informationen in diesem Abschnitt.

Upgrade von IBM Rational Performance Tester 6.1.x

Anmerkung: Durch das Deinstallieren von Paketen der Version 6.1.x werden keine Projektressourcen gelöscht.

Ressourcen von IBM Rational Performance Tester 6.1.x auf Version 7.0 migrieren

Die Ressourcen von Performance Tester lassen sich in zwei Kategorien einteilen:

- Erneuerbare Ressourcen: generierter Testcode, .java-Dateien und Testprojekte
- Nicht erneuerbare Ressourcen: Datensätze wie .rec- und .recmodel-Dateien, Tests, Pläne, .testsuite-Felder, angepasster Code, Speicherpositionen, Datenpools, Ausführungsprotokolldateien, Statistikergebnisse und Berichte.

Erneuerbare Ressourcen werden automatisch neu erstellt, wenn Sie von den Versionen 6.1.0, 6.1.1, 6.1.2 und 7.0 verwendet werden. Wenn Sie jedoch auf andere Maschinen verschoben werden, müssen ihre Klassenpfade aktualisiert werden.

Nicht erneuerbare Ressourcen, die in Produkten der Version 6.1.x entwickelt wurden, können in Version 7.0 verwendet werden. Wenn diese Ressourcen zum ersten Mal in Version 7.0 geöffnet werden, wird der Benutzer durch eine Warnung darauf hingewiesen, dass die Ressourcen migriert werden und danach nicht mehr von früheren Versionen des Produkts verwendet werden können. Wenn der Benutzer diese Warnung akzeptiert, wird für die Ressourcen ein Upgrade auf Version 7.0 durchgeführt, wenn sie gespeichert werden.

Anmerkung: Ressourcen der Version 7.0 sind nicht mit Produkten der Version 6.1.x kompatibel.

Ressourcen von IBM Performance Optimization Toolkit 6.1.x auf Version 7.0 migrieren

Die Migration von Ressourcen, die mit IBM Performance Optimization Toolkit 6.1.x zur Verwendung mit IBM Rational Performance Tester 7.0 erstellt wurden, wird nicht offiziell unterstützt. In Version 7 ist die Funktion von Performance Optimization Toolkit in das Performance Tester-Produktimage integriert und nicht mehr ein separat installierbares Paket.

Hinweise zur Koexistenz

Manche Produkte sind für eine Koexistenz und zur gemeinsame Nutzung von Funktionen konzipiert, wenn sie in derselben Paketgruppe installiert werden. Eine Paketgruppe ist eine Speicherposition, an der Sie mindestens ein Softwareprodukt oder Paket installieren. Wenn Sie jedes Paket installieren, wählen Sie aus, ob Sie das Paket in einer vorhandenen Paketgruppe installieren möchten oder ob Sie ein neues erstellen möchten. IBM Installation Manager blockiert Produkte, die nicht für die gemeinsame Nutzung konzipiert sind oder nicht den Anforderungen an die

Versionstoleranz und anderen Anforderungen entsprechen. Wenn Sie gleichzeitig mehrere Produkte installieren möchten, müssen die Produkte in der Lage sein, eine Paketgruppe gemeinsam zu nutzen.

Zum Zeitpunkt ihres Release können die folgenden Produkte eine Paketgruppe gemeinsam nutzen, wenn sie in eine Paketgruppe installiert werden:

- Rational Application Developer
- Rational Software Architect
- Rational Functional Tester
- Rational Performance Tester
- Rational Software Modeler
- Rational Systems Developer
- Rational Tester for SOA Quality

In einer Paketgruppe kann eine beliebige Anzahl an auswählbaren Produkten installiert werden. Wenn ein Produkt installiert ist, wird seine Funktion gemeinsam mit allen anderen Produkten in der Paketgruppe genutzt. Falls Sie ein Entwicklungsprodukt und ein Testprodukt in einer Paketgruppe installieren und eines dieser beiden Produkte starten, stehen Ihnen in der Benutzerschnittstelle sowohl die Funktionen zur Entwicklung als auch die Funktion zum Testen zur Verfügung. Wenn Sie ein Produkt mit Modellierungstools hinzufügen, verfügen alle Produkte in der Paketgruppe über die Funktionen zur Entwicklung, zum Testen und zum Modellieren.

Wenn Sie ein Entwicklungsprodukt installieren und später ein Entwicklungsprodukt mit erweiterten Funktionen kaufen und dieses Produkt zu derselben Paketgruppe hinzufügen, sind die zusätzlichen Funktionen in beiden Produkten verfügbar. Wenn Sie das Produkt mit den umfangreicheren Funktionen deinstallieren, bleiben die Funktionen des ursprünglichen Produkts weiterhin verfügbar. Beachten Sie, dass dies eine Änderung gegenüber dem "Upgradeverhalten" von Produkten der Version 6 in der Rational Software Delivery Platform-Gruppe ist.

Anmerkung: Jedes Produkt, das an einer eindeutigen Position installiert ist, kann nur einer Paketgruppe zugeordnet werden. Ein Produkt muss an mehreren Positionen installiert werden, damit es mehreren Paketgruppen zugeordnet werden kann. Rational Functional Tester und Rational Performance Tester können nur an einer Position auf einem Computer installiert werden. Daher wird eine Paketgruppe benötigt.

Installationsrepositories

IBM Installation Manager ruft die Produktpakete von den angegebenen Repositorypositionen ab.

Wenn das Launchpad zum Starten von Installation Manager verwendet wird, werden die Informationen im Repository an Installation Manager übergeben. Wenn Installation Manager direkt gestartet wird, müssen Sie ein Installationsrepository angeben, das die Produktpakete enthält, die Sie installieren möchten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Repository-Benutzervorgaben in Installation Manager festlegen“ auf Seite 11.

Manche Unternehmen bündeln und betreiben ihre eigenen Produktpakete in ihrem Intranet. Informationen zu diesem Installationsszenario finden Sie in „Von einem Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server installieren“ auf Seite 8. Die Systemadministratoren müssen Ihnen dann die korrekte URL zur Verfügung stellen.

IBM Installation Manager verwendet standardmäßig eine eingebettete URL (Embedded URL) in jedem Rational-Softwareentwicklungsprodukt zum Verbinden eines Repository-Servers über das Internet. Installation Manager sucht dann sowohl nach neuen Produktpaketen als auch nach neuen Komponenten.

Repository-Benutzervorgaben in Installation Manager festlegen

Wenn Sie die Installation von Rational Tester for SOA Quality über das Launchpadprogramm starten, wird die Position des Repositories mit dem zu installierenden Produktpaket beim Start von IBM Installation Manager automatisch definiert. Wenn Sie Installation Manager jedoch direkt starten (z. B. Installation von Rational Tester for SOA Quality über ein Repository auf dem Web-Server), müssen Sie die Repository-Benutzervorgabe (die URL für das Verzeichnis mit dem Produktpaket) in Installation Manager angeben, bevor Sie das Produktpaket installieren können. Sie können diese Repositorypositionen auf der Seite 'Repositories' im Fenster 'Benutzervorgaben' angeben. Standardmäßig verwendet Installation Manager eine in die einzelnen Rational-Softwareentwicklungspakete eingebettete URL, um eine Verbindung zu einem Repository-Server über das Internet herzustellen und nach verfügbaren Installationspaketen und neuen Komponenten zu suchen. Möglicherweise fordert Ihr Unternehmen die Umleitung des Repositories zur Verwendung von Intranet-Sites an.

Anmerkung: Bevor Sie den Installationsprozess starten, müssen Sie die Repository-URL für das Installationspaket bei Ihrem Administrator anfordern.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Repositoryposition in Installation Manager hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu entfernen:

1. Starten Sie Installation Manager.
2. Klicken Sie auf der Startseite von Installation Manager auf **Datei** → **Benutzervorgaben** und anschließend auf **Repositories**. Daraufhin wird die Seite 'Repositories' geöffnet, und es werden alle verfügbaren Repositories und ihre Positionen angezeigt. Außerdem wird angezeigt, ob auf die Repositories zugegriffen werden kann.
3. Klicken Sie auf der Seite 'Repositories' auf **Repository hinzufügen**.
4. Geben Sie im Fenster 'Repository hinzufügen' die URL der Repositoryposition ein, oder suchen Sie danach und geben Sie einen Dateipfad ein.
5. Klicken Sie auf **OK**. Wenn Sie eine HTTPS- oder eingeschränkte FTP-Repositoryposition eingegeben haben, werden Sie zur Eingabe einer Benutzer-ID und eines Kennworts aufgefordert. Daraufhin wird die neue bzw. die geänderte Repositoryposition aufgeführt. Ist kein Zugriff auf das Repository möglich, wird in der Spalte **Zugänglich** ein rotes 'x' angezeigt.
6. Klicken Sie auf **OK**, um den Vorgang zu beenden.

Anmerkung: Damit Installation Manager die standardmäßigen Repositorypositionen nach den installierten Paketen durchsucht, müssen Sie sicherstellen, dass auf der Seite mit den Benutzervorgaben für Repositories die Einstellung

Service-Repository während Installation und Aktualisierungen durchsuchen aktiviert ist. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert.

Paketgruppen und gemeinsam genutztes Ressourcenverzeichnis

Wenn Sie das Rational Tester for SOA Quality-Paket mit IBM Installation Manager installieren, müssen Sie eine Paketgruppe und ein gemeinsam genutztes Ressourcenverzeichnis auswählen.

Paketgruppen

Im Verlauf des Installationsprozesses müssen Sie eine *Paketgruppe* für das Rational Tester for SOA Quality-Paket angeben. Eine Paketgruppe stellt ein Verzeichnis dar, in dem Pakete Ressourcen gemeinsam mit anderen Paketen derselben Gruppe verwenden können. Wenn Sie das Rational Tester for SOA Quality-Paket mit Installation Manager installieren, können Sie eine neue Paketgruppe erstellen oder die Pakete in einer vorhandenen Paketgruppe installieren. Bei den Paketen, bei denen eine gemeinsame Verwendung von Ressourcen innerhalb einer Paketgruppe nicht möglich ist, ist die Option zum Verwenden einer vorhandenen Paketgruppe inaktiviert.

Beachten Sie, dass bei einer gleichzeitigen Installation mehrerer Pakete alle Pakete automatisch in derselben Paketgruppe installiert werden.

Paketgruppen wird automatisch ein Name zugeordnet, das Installationsverzeichnis für die einzelnen Paketgruppen können Sie jedoch frei wählen.

Sobald Sie eine Paketgruppe erstellt haben (durch die erfolgreiche Installation eines Produktpakets), ist eine Änderung des Installationsverzeichnisses nicht mehr möglich. Das Installationsverzeichnis enthält Dateien und Ressourcen, die für das in dieser Paketgruppe installierte Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket spezifisch sind. Ressourcen in den einzelnen Produktpaketen, die auch gemeinsam mit anderen Paketgruppen genutzt werden können, werden im Verzeichnis 'Shared Resources' gespeichert.

Verzeichnis für gemeinsam genutzte Ressourcen ('Shared Resources'-Verzeichnis)

Bei dem *Verzeichnis für gemeinsam genutzte Ressourcen* handelt es sich um das Verzeichnis mit den Installationsartefakten, die von mehreren Paketgruppen genutzt werden können.

Wichtig:

- Sie können das 'Shared Resources'-Verzeichnis ein Mal angeben: bei der ersten Installation eines Pakets. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie für dieses Verzeichnis das größte Laufwerk verwenden. Sie können die Position dieses Verzeichnisses nur ändern, indem Sie alle Pakete deinstallieren und anschließend neu installieren.

Eine vorhandene Eclipse-IDE erweitern

Wenn Sie das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket installieren, können Sie auswählen, dass eine integrierte Eclipse-Entwicklungsumgebung (Eclipse-IDE)

erweitert werden soll, die bereits auf dem Computer installiert ist. Hierzu werden die Funktionen hinzugefügt, die im Rational Tester for SOA Quality-Paket enthalten sind.

Das Rational Tester for SOA Quality-Paket, das Sie mit IBM Installation Manager installieren, ist mit einer Version der Eclipse-IDE oder Workbench gebündelt. Diese gebündelte Workbench ist die Grundplattform zum Bereitstellen der Funktionen im Installation Manager-Paket. Wenn Sie jedoch über eine vorhandene Eclipse-IDE auf Ihrer Workstation verfügen, können Sie diese *erweitern*, also die zusätzlichen Funktionen im Rational Tester for SOA Quality-Paket zur integrierten Entwicklungsumgebung (IDE) hinzufügen.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine vorhandene Eclipse-IDE zu erweitern: Wählen Sie auf der Seite 'Position' des Assistenten 'Pakete installieren' die Option **Vorhandene Eclipse-IDE erweitern** aus.

Sie könnten eine vorhandene Eclipse-IDE zum Beispiel erweitern, weil Sie über die Funktionen verfügen möchten, die im Rational Tester for SOA Quality-Paket bereitgestellt werden, aber auch über die Benutzervorgaben und Einstellungen in der aktuellen integrierten Entwicklungsumgebung (IDE) verfügen möchten, wenn Sie mit den Funktionen im Rational Tester for SOA Quality-Paket arbeiten. Außerdem möchten Sie vielleicht mit installierten Plug-ins arbeiten, die die Eclipse-IDE bereits erweitern.

Bei der vorhandenen Eclipse-IDE muss es sich um Version 3.2.2 handeln, damit sie durch die neuesten Aktualisierungen von eclipse.org erweitert werden kann. Von Installation Manager wird überprüft, ob die angegebene Eclipse-Instanz den Anforderungen für das Installationspaket entspricht.

Anmerkung: Möglicherweise müssen Sie die Eclipse-Version aktualisieren, damit Aktualisierungen für Rational Tester for SOA Quality installiert werden können. Informationen zu Änderungen der vorausgesetzten Eclipse-Version finden Sie in der Releasedokumentation zur Aktualisierung.

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 3 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 6.
3. Lesen Sie den Abschnitt „Installationsplanung“ auf Seite 7, insbesondere die Informationen unter „Hinweise zu Upgrade und Koexistenz“ auf Seite 9.
4. Für Linux: Wenn das Produkt nicht nur von Benutzern mit der Berechtigung 'root' verwendet werden soll, müssen Sie die umask-Variable auf 0022 setzen, **bevor Sie das Produkt installieren**. Um diese Variable zu konfigurieren, melden Sie sich als 'root' an, starten Sie eine Terminalsitzung, und geben Sie 'umask 0022' ein.

Installationstasks

In den folgenden Abschnitten wird eine Übersicht über die Installationsszenarios bereitgestellt, die im Abschnitt „Installationsszenarios“ auf Seite 7 beschrieben werden. Auf die detaillierten Anweisungen können Sie über die Links in den Hauptschritten zugreifen.

Anmerkung: Wenn Agent Controller und Data Collection Infrastructure installiert sind, müssen sie so konfiguriert werden, dass die Komponenten 'Resource Monitoring' und 'Response Time Breakdown' aktiviert sind. Die aktualisierte Dokumentation und Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie unter <http://www.ibm.com/software/rational/support/documentation/>.

Rational Tester for SOA Quality von CD installieren: Taskübersicht

In diesem Installationsszenario verfügen Sie über die CDs mit den Installationsdateien, und in der Regel installieren Sie Rational Tester for SOA Quality auf der eigenen Workstation.

Führen Sie die folgenden allgemeinen Schritte aus, um von CD zu installieren:

Anmerkung: Sie müssen zunächst Rational Performance Tester und dann erst Rational Tester for SOA Quality installieren.

1. Führen Sie die im Abschnitt „Schritte zur Installationsvorbereitung“ auf Seite 15 aufgelisteten Schritte zur Installationsvorbereitung aus.
2. Legen Sie die erste Installations-CD in das CD-Laufwerk ein.
3. Für Linux: Hängen Sie das CD-Laufwerk an.
4. Wenn die Option für automatische Ausführung auf Ihrem System aktiviert ist, wird das Rational Tester for SOA Quality-Launchpadprogramm automatisch geöffnet. Wenn die Option für automatische Ausführung nicht aktiviert ist, müssen Sie das Launchpadprogramm starten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Launchpadprogramm starten“ auf Seite 29.
5. Starten Sie die Installation von Rational Tester for SOA Quality über das Launchpad. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installation über das Launchpadprogramm starten“ auf Seite 30.
6. Klicken Sie auf **Pakete installieren**, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die Installation durchzuführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren“ auf Seite 31.
7. Konfigurieren Sie Ihre Lizenz. Im Lieferumfang ist eine Testlizenz für Rational Tester for SOA Quality standardmäßig enthalten. Sie müssen die Lizenz konfigurieren, um einen kontinuierlichen Zugriff auf das Produkt sicherzustellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Entwicklungseinzellizenzen für Workstations verwalten“ auf Seite 53.
8. Für Linux: Erhöhen Sie die Anzahl der Dateikennungen auf der Workstation. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Anzahl der Dateikennungen auf Linux-Workstations erhöhen“ auf Seite 61.
9. Installieren Sie die Zusatzsoftware, die im Lieferumfang von Rational Tester for SOA Quality enthalten ist.

Rational Tester for SOA Quality von einem elektronischen Image auf der Workstation installieren: Taskübersicht

Führen Sie die folgenden allgemeinen Schritte aus, um Rational Tester for SOA Quality von einem elektronischen Installationsimage zu installieren:

Anmerkung: Rational Performance Tester muss installiert werden, bevor Rational Tester for SOA Quality installiert wird.

1. Stellen Sie sicher, dass auf der Workstation genügend Speicherplatz zum Speichern der Dateien vorhanden ist, die Sie von IBM Passport Advantage und dem extrahierten Installationsimage herunterladen müssen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Hardwarevoraussetzungen“ auf Seite 3.
2. Laden Sie alle erforderlichen Teile für das Produktimage von IBM Passport Advantage herunter, und speichern Sie diese in einem temporären Verzeichnis.
3. Extrahieren Sie das Installationsimage aus der heruntergeladenen Datei, und stellen Sie sicher, dass das Installationsimage vollständig ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Elektronische Images prüfen und extrahieren“ auf Seite 27.
4. Fahren Sie mit den nachfolgenden Schritten im Abschnitt „Von einem elektronischen Image installieren“ fort.

Von einem elektronischen Image installieren

1. Führen Sie die im Abschnitt „Schritte zur Installationsvorbereitung“ auf Seite 15 aufgelisteten Schritte zur Installationsvorbereitung aus.
2. Starten Sie das Launchpadprogramm. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Launchpadprogramm starten“ auf Seite 29.
3. Starten Sie die Installation von Rational Tester for SOA Quality über das Launchpad. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installation über das Launchpadprogramm starten“ auf Seite 30.
4. Folgen Sie den Anweisungen im Assistenten 'Pakete installieren', um die Installation abzuschließen. Ausführliche Informationen dazu finden Sie unter „Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren“ auf Seite 31.
5. Konfigurieren Sie Ihre Lizenz. Im Lieferumfang ist eine Testlizenz für Rational Tester for SOA Quality standardmäßig enthalten. Sie müssen die Lizenz konfigurieren, um einen kontinuierlichen Zugriff auf das Produkt sicherzustellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Entwicklungseinzellizenzen für Workstations verwalten“ auf Seite 53.
6. Für Linux: Erhöhen Sie die Anzahl der Dateikennungen auf der Workstation. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Anzahl der Dateikennungen auf Linux-Workstations erhöhen“ auf Seite 61.
7. Installieren Sie die Zusatzsoftware, die im Lieferumfang von Rational Tester for SOA Quality enthalten ist.

Rational Tester for SOA Quality von einem elektronischen Image auf einem gemeinsam genutztes Laufwerk installieren: Taskübersicht

In diesem Szenario befindet sich das elektronische Image auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk, damit die Benutzer im Unternehmen von einzelnen Standorten auf die Installationsdateien für Rational Tester for SOA Quality zugreifen können.

Die folgenden Schritte werden von der Person ausgeführt, die das Installationsimage auf das gemeinsam genutzte Laufwerk stellt.

1. Stellen Sie sicher, dass auf dem gemeinsam genutzten Laufwerk ausreichender Plattenspeicherplatz zum Speichern der Dateien vorhanden ist, die Sie von IBM Passport Advantage und dem extrahierten Installationsimage herunterladen müssen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Hardwarevoraussetzungen“ auf Seite 3.
2. Laden Sie alle erforderlichen Teile für das Produktimage von IBM Passport Advantage herunter, und speichern Sie diese in einem temporären Verzeichnis auf dem gemeinsam genutzten Laufwerk.
3. Extrahieren Sie das Installationsimage aus den heruntergeladenen Dateien in einem zugänglichen Verzeichnis auf dem gemeinsam genutzten Laufwerk, und stellen Sie sicher, dass das Installationsimage vollständig ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Elektronische Images prüfen und extrahieren“ auf Seite 27.

Gehen Sie wie folgt vor, um Rational Tester for SOA Quality aus den Installationsdateien auf dem gemeinsam genutzten Laufwerk zu installieren:

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis 'disk1' auf dem gemeinsam genutzten Laufwerk, in dem sich das Installationsimage befindet.
2. Führen Sie die im Abschnitt „Von einem elektronischen Image installieren“ auf Seite 18 aufgelisteten Schritte aus.

Rational Tester for SOA Quality von einem Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server installieren: Taskübersicht

In diesem Szenario ruft IBM Installation Manager die Produktpakete von einem HTTP- oder HTTPS-Web-Server ab.

Bei diesen Schritten wird davon ausgegangen, dass das Repository mit dem Rational Tester for SOA Quality-Paket auf dem HTTP- oder HTTPS-Web-Server erstellt wurde.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Rational Tester for SOA Quality-Paket von einem Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Server zu installieren:

Anmerkung: Rational Performance Tester muss installiert werden, bevor Rational Tester for SOA Quality installiert wird.

1. Führen Sie die im Abschnitt „Schritte zur Installationsvorbereitung“ auf Seite 15 aufgelisteten Schritte zur Installationsvorbereitung aus.
2. In diesem Szenario befinden sich die Installationsdateien von Installation Manager beispielsweise auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk.
3. Starten Sie Installation Manager. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installation Manager unter Windows starten“ auf Seite 24.

4. Geben Sie die URL des Repositorys mit dem Rational Tester for SOA Quality-Paket als Repository-Benutzervorgabe in Installation Manager an. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Repository-Benutzervorgaben in Installation Manager festlegen“ auf Seite 11.
5. Starten Sie den Assistenten ‘Pakete installieren’ in Installation Manager, und befolgen Sie die angezeigten Anweisungen, um die Installation durchzuführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren“ auf Seite 31.
6. Konfigurieren Sie Ihre Lizenz. Im Lieferumfang ist eine Testlizenz für Rational Tester for SOA Quality standardmäßig enthalten. Sie müssen die Lizenz konfigurieren, um einen kontinuierlichen Zugriff auf das Produkt sicherzustellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Entwicklungseinzellizenzen für Workstations verwalten“ auf Seite 53.
7. Für Linux: Erhöhen Sie die Anzahl der Dateikennungen auf der Workstation. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Anzahl der Dateikennungen auf Linux-Workstations erhöhen“ auf Seite 61.
8. Installieren Sie die Zusatzsoftware, die im Lieferumfang von Rational Tester for SOA Quality enthalten ist.

Rational Tester for SOA Quality auf einen HTTP-Web-Server stellen: Taskübersicht

Gehen Sie wie folgt vor, um Rational Tester for SOA Quality für die Installation von einem Repository vorzubereiten, das sich auf einem HTTP-Web-Server befindet.

1. Stellen Sie sicher, dass auf dem HTTP- oder HTTPS-Web-Server ausreichend Plattenspeicherplatz zum Speichern des Produktpakets vorhanden ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Hardwarevoraussetzungen“ auf Seite 3.
2. Stellen Sie sicher, dass auf Ihrer Workstation ausreichend Plattenspeicherplatz zum Speichern der Dateien, die Sie von IBM Passport Advantage herunterladen, und zum Speichern des extrahierten Installationsimage vorhanden ist. Weitere Informationen finden Sie in „Hardwarevoraussetzungen“ auf Seite 3.
3. Laden Sie alle erforderlichen Bestandteile des Produktimage von IBM Passport Advantage in ein temporäres Verzeichnis auf Ihrer Workstation herunter.
4. Extrahieren Sie das Installationsimage aus den heruntergeladenen Dateien in ein anderes temporäres Verzeichnis auf Ihrer Workstation, und stellen Sie sicher, dass das Installationsimage vollständig ist. Details hierzu finden Sie in „Elektronische Images prüfen und extrahieren“ auf Seite 27.
5. Installieren Sie von der Enterprise Deployment-CD (oder einem elektronischen Datenträger) die Version von IBM Packaging Utility auf Ihrer Workstation, die für Ihre Plattform geeignet ist.
6. Kopieren Sie unter Verwendung von Packaging Utility das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket.
7. Kopieren Sie die Ausgabe von Packaging Utility auf einen HTTP- oder HTTPS-Web-Server.
8. Kopieren Sie die Installationsdateien für IBM Installation Manager von der Enterprise Deployment-CD auf ein gemeinsam genutztes Laufwerk.
9. Weisen Sie die Benutzer in Ihrem Unternehmen an, Installation Manager zu installieren.

10. Stellen Sie den Benutzern die URL für das Repository zur Verfügung, in dem das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket enthalten ist, das Sie vorher erstellt haben.

Verwaltung von IBM Installation Manager

In diesem Abschnitt werden einige allgemeine Tasks in Bezug auf IBM Installation Manager behandelt. Weitere Informationen finden Sie in der Onlinehilfe zu Installation Manager oder im Information Center zu Installation Manager unter <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/install/v1m0r0/index.jsp>.

Installation Manager unter Windows installieren

Wenn Sie die Installation Ihres Produkts über das Launchpad-Programm starten, wird die Installation von IBM Installation Manager automatisch gestartet, wenn es nicht bereits auf Ihrer Workstation installiert ist. (Weitere Informationen zu diesem Prozess finden Sie im Abschnitt „Installation über das Launchpadprogramm“ auf Seite 29.) Andernfalls müssen Sie die Installation von Installation Manager manuell starten.

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

1. Führen Sie `install.exe` im Ordner `InstallerImage_win32` auf der ersten Installations-CD aus.
2. Klicken Sie auf der Seite 'Pakete installieren' 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 **Durchsuchen**, um die Installationsposition gegebenenfalls zu ändern. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Klicken Sie auf der Seite **Zusammenfassung** auf **Installieren**. Nach Abschluss der Installation wird in einer Nachricht bestätigt, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.
6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. IBM Installation Manager wird geöffnet.

Installation Manager unter Linux installieren

IBM Installation Manager wird vom Launchpadprogramm installiert. Weitere Informationen zu diesem Prozess finden Sie im Abschnitt „Installation über das Launchpadprogramm“ auf Seite 29.

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

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster mit der Benutzerberechtigung 'root'.
2. Führen Sie `install` im Ordner `InstallerImage_linux` auf der ersten Installations-CD aus.
3. Klicken Sie in der Anzeige zum Installieren von Paketen 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**. Nach Abschluss der Installation wird in einer Nachricht bestätigt, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.
7. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. IBM Installation Manager wird geöffnet.

Installation Manager unter Windows starten

IBM Installation Manager sollte über das Launchpadprogramm gestartet werden. Dabei wird Installation Manager mit einer konfigurierten Repository-Benutzervorgabe und ausgewählten Rational Tester for SOA Quality-Paketen gestartet. Wenn Sie Installation Manager direkt starten, müssen Sie eine Repository-Benutzervorgabe festlegen und die Produktpakete manuell auswählen. Weitere Informationen siehe „Installationsplanung“ auf Seite 7.

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 Launchpadprogramm gestartet werden. Dabei wird Installation Manager mit einer konfigurierten Repository-Benutzervorgabe und ausgewählten Rational Tester for SOA Quality-Paketen gestartet. Wenn Sie Installation Manager direkt starten, müssen Sie eine Repository-Benutzervorgabe festlegen und die Produktpakete manuell auswählen. Weitere Informationen siehe „Installationsplanung“ auf Seite 7.

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

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster mit der Benutzerberechtigung 'root'.
2. Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis von Installation Manager (standardmäßig /opt/IBM/InstallationManager/eclipse), und führen Sie IBMIM aus.

Installation Manager unter Windows deinstallieren

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

1. Öffnen Sie das **Startmenü** in der **Taskleiste**.
2. Wählen Sie **Alle Programme** → **IBM Installation Manager** → **Installation Manager deinstallieren** aus.
3. Klicken Sie auf der Seite 'Deinstallieren' auf **Weiter**. IBM Installation Manager wird für die Deinstallation ausgewählt.
4. Klicken Sie auf der Übersichtsseite auf **Deinstallieren**.

Anmerkung: Sie können Installation Manager auch über die Systemsteuerung deinstallieren. Klicken Sie dazu auf **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung**, und klicken Sie dann doppelt auf **Software**. 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 Deinstallationsverzeichnis von Installation Manager. Standardmäßig ist dies `/var/ibm/InstallationManager/uninstall`.
3. Führen Sie `./uninstall` aus.

Installation Manager unbeaufsichtigt installieren und deinstallieren

IBM Installation Manager kann unbeaufsichtigt installiert und deinstalliert werden.

Installation Manager unbeaufsichtigt installieren

Um Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus zu installieren, dekomprimieren Sie das Installationsprogramm und wechseln in das Unterverzeichnis 'InstallerImage_plattform'. Führen Sie dann folgende Befehle aus:

- Für Windows: `installc --launcher.ini silent-install.ini -log <pfad und name der protokolldatei>` . Beispiel: `installc --launcher.ini silent-install.ini -log c:\mylogfile.xml`
- Für andere Plattformen: `install --launcher.ini silent-install.ini -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>`. Beispiel: `install --launcher.ini silent-install.ini -log /root/mylogs/mylogfile.xml`

Nach der Installation können Sie Installation Manager oder das Installation Manager-Installationsprogramm zur unbeaufsichtigten Installation von Paketen verwenden.

Installation Manager unter Windows unbeaufsichtigt deinstallieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Installation Manager unter Windows unbeaufsichtigt zu deinstallieren:

1. Wechseln Sie in einer Befehlszeile zum Deinstallationsverzeichnis von Installation Manager. Standardmäßig ist dies `C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\Installation Manager\uninstall`.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein: `uninstallc.exe --launcher.ini silent-uninstall.ini`

Installation Manager auf anderen Plattformen unbeaufsichtigt deinstallieren

Gehen Sie wie folgt vor, um Installation Manager auf anderen Plattformen unbeaufsichtigt zu deinstallieren:

1. Wechseln Sie in einem Terminalfenster zum Deinstallationsverzeichnis von Installation Manager. Standardmäßig ist dies `/var/ibm/InstallationManager/uninstall`.
2. Führen Sie den folgenden Befehl aus: `uninstall --launcher.ini silent-uninstall.ini`

Elektronische Images prüfen und extrahieren

Wenn Sie die Installationsdateien von IBM Passport Advantage herunterladen, müssen Sie das elektronische Image aus der komprimierten Datei extrahieren, bevor Sie Rational Tester for SOA Quality installieren können.

Wenn Sie die Installationsdateien über die Option 'Download Director' herunterladen, prüft das Applet 'Download Director' automatisch die Vollständigkeit jeder verarbeiteten Datei.

Die heruntergeladenen Dateien extrahieren

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

Installation über das Launchpadprogramm

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

Anmerkung: Sie müssen zunächst Rational Performance Tester und dann erst Rational Tester for SOA Quality installieren.

Verwenden Sie das Launchpadprogramm, um die Installation von Rational Tester for SOA Quality in den folgenden Fällen zu starten:

- Installation von den Produkt-CDs
- Installation von einem elektronischen Image im lokalen Dateisystem
- Installation von einem elektronischen Image auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk

Wenn Sie den Installationsprozess über das Launchpadprogramm starten, wird IBM Installation Manager automatisch installiert, sofern sich das Programm noch nicht auf dem Computer befindet, und mit vorkonfigurierter Position des Repositorys gestartet, in dem das Rational Tester for SOA Quality-Paket enthalten ist. Wenn Sie Installation Manager direkt installieren und starten, müssen Sie die Repository-Benutzervorgaben manuell festlegen.

Gehen Sie wie folgt vor, um über das Launchpad zu installieren:

1. Führen Sie die im Abschnitt „Schritte zur Installationsvorbereitung“ auf Seite 15 beschriebenen Tasks zur Installationsvorbereitung aus, falls dieser Schritt noch nicht erfolgt ist.
2. Starten Sie das Launchpadprogramm. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Launchpadprogramm starten“.
3. Starten Sie die Installation von Rational Tester for SOA Quality. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installation über das Launchpadprogramm starten“ auf Seite 30.

Folgen Sie den Anweisungen im Assistenten ‘Pakete installieren’, um die Installation abzuschließen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren“ auf Seite 31.

Launchpadprogramm starten

Führen Sie die im Abschnitt „Schritte zur Installationsvorbereitung“ auf Seite 15 beschriebenen Tasks zur Installationsvorbereitung aus, falls dieser Schritt noch nicht erfolgt ist.

Wenn die Installation von einer CD erfolgt und die Option für automatische Ausführung auf der Workstation aktiviert ist, wird das Rational Tester for SOA Quality-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 Launchpadprogramm manuell starten.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Launchpadprogramm zu starten:

1. Legen Sie die IBM Rational Tester for SOA Quality-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 Tester for SOA Quality-Launchpadprogramm 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 Launchpadprogramm starten

1. Starten Sie das Launchpadprogramm.
2. Lesen Sie gegebenenfalls die Release-Informationen, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken.
3. Wenn Sie bereit sind, mit der Installation zu beginnen, klicken Sie auf IBM Rational Tester for SOA Quality **installieren**.
4. Wenn IBM Installation Manager nicht auf dem System gefunden wird oder eine ältere Version installiert ist, müssen Sie mit der Installation des höheren Release fortfahren.
5. Befolgen Sie die angezeigten Anweisungen im Assistenten, um die Installation von IBM Installation Manager abzuschließen. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Installation Manager unter Windows installieren“ auf Seite 23.
6. Wenn die Installation von IBM Installation Manager erfolgreich abgeschlossen wurde, klicken Sie auf **Finish**, um den Assistenten zu schließen. Nach Abschluss der Installation wird IBM Installation Manager automatisch geöffnet.
7. Wenn es sich um eine Neuinstallation handelt, klicken Sie auf **Install Packages** (Pakete installieren), und befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um den Installationsprozess abzuschließen. Ausführliche Informationen dazu finden Sie unter „Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren“ auf Seite 31.
8. Wenn es sich um eine Produktaktualisierung handelt, klicken Sie auf **Update Packages** (Pakete aktualisieren), und befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um den Aktualisierungsprozess abzuschließen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Rational Tester for SOA Quality aktualisieren“ auf Seite 63.

Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren

In den folgenden Schritten wird die Installation des IBM Rational Tester for SOA Quality-Pakets mit Hilfe der Installation Manager GUI beschrieben. installieren.

1. Klicken Sie auf der Installation Manager-Startseite auf **Pakete installieren**.

Anmerkung: Wenn eine neue Version von Installation Manager gefunden wird, werden Sie dazu aufgefordert, deren Installation zu bestätigen, bevor Sie fortfahren können. Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren. Installation Manager installiert automatisch die neue Version, stoppt, führt einen Neustart durch und setzt den Prozess fort.

2. Auf der Seite 'Installieren' des Assistenten 'Pakete installieren' werden alle Pakete aufgeführt, die in den von Installation Manager durchsuchten Repositories gefunden wurden. Werden zwei Versionen eines Pakets ermittelt, wird nur die empfohlene, d. h. die aktuelle Version des Pakets angezeigt.
 - Klicken Sie auf **Alle Versionen anzeigen**, um alle Versionen der Pakete anzuzeigen, die von Installation Manager gefunden wurden.
 - Klicken Sie auf **Nur empfohlene anzeigen**, um zur Anzeige nur mit den empfohlenen Paketen zurückzukehren.
3. Klicken Sie auf das IBM Rational Tester for SOA Quality-Paket, um die zugehörige Beschreibung im Teilfenster **Details** anzuzeigen.
4. Wenn Sie nach Aktualisierungen für IBM Rational Tester for SOA Quality suchen, klicken Sie auf **Auf andere Versionen und Erweiterungen überprüfen**.

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 **Die verbundenen Repositories während Installation und Aktualisierungen durchsuchen** aktiviert sein. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert. Außerdem ist Internetzugriff erforderlich.

Daraufhin sucht Installation Manager im vordefinierten IBM Aktualisierungsrepository nach Aktualisierungen für das Produktpaket. 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.

5. Sind Aktualisierungen für das IBM Rational Tester for SOA Quality-Paket vorhanden, werden diese in der Liste **Installationspakete** auf der Seite 'Pakete installieren' unterhalb des entsprechenden Produkts aufgelistet. Standardmäßig werden nur empfohlene Aktualisierungen angezeigt.
 - Klicken Sie auf **Alle Versionen anzeigen**, um alle Aktualisierungen für die verfügbaren Pakete anzuzeigen.
 - Klicken Sie auf den Paketnamen, um eine Paketbeschreibung unter **Details** anzuzeigen. Sollten weitere Informationen zu dem Paket verfügbar sein, beispielsweise eine Readme-Datei oder Release-Informationen, wird am Ende des Beschreibungstexts der Link **Weitere Informationen** angezeigt.

Klicken Sie auf den Link, damit in einem Browser die weiteren Informationen angezeigt werden. Lesen Sie alle Informationen, bevor Sie ein Paket installieren, damit Sie mit dem betreffenden Paket vertraut sind.

6. Wählen Sie das IBM Rational Tester for SOA Quality-Paket und die dafür vorgesehenen Aktualisierungen aus, die Sie installieren möchten. 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.

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 Lizenzvereinbarung**.
 - b. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
8. Geben Sie auf der Seite **Position** den Pfad für das *Verzeichnis der gemeinsam genutzten Ressourcen* in das entsprechende Feld 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:\Program Files\IBM\SDP70Shared
- Für Linux: /opt/IBM/SDP70Shared

Wichtig: Sie können das Verzeichnis 'Shared Resources' 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. Erstellen Sie auf der Seite 'Position' eine *Paketgruppe*, um das IBM Rational Tester for SOA Quality-Paket in dieser Gruppe zu installieren. Handelt es sich um eine Aktualisierung, verwenden Sie hierfür die vorhandene Paketgruppe. Eine Paketgruppe stellt ein Verzeichnis dar, in dem Pakete Ressourcen gemeinsam mit anderen Paketen in derselben Gruppe nutzen. 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:\Program Files\IBM\SDP70
- Für Linux: /opt/IBM/SDP70

- c. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

10. 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.

Sie müssen Eclipse Version 3.2.1 mit den neuesten Aktualisierungen von eclipse.org installiert haben, um diese Option auswählen zu können.

- 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.
- 11. 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 Tester for SOA Quality-Paket werden installiert.
- 12. Wählen Sie auf der nächsten Seite 'Komponenten' die Paketkomponenten aus, die installiert werden sollen.
 - a. Optional: Klicken Sie auf **Abhängigkeiten anzeigen**, um Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Komponenten anzuzeigen.
 - b. Optional: Klicken Sie auf eine Komponente, um unter **Details** eine Kurzbeschreibung anzuzeigen.
 - c. Sie können in den Paketen Komponenten auswählen oder löschen. Installation Manager setzt automatisch alle Abhängigkeiten von anderen Komponenten um und zeigt den jeweils aktualisierten Umfang der herunterzuladenden Komponenten und den erforderlichen Plattenspeicherplatz für die Installation an.
 - d. Wenn Sie mit der Komponentenauswahl fertig sind, klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
- 13. Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **Zusammenfassung**, bevor Sie das IBM Rational Tester for SOA Quality-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 (in Prozent) der Installation an.
- 14. 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 Installationsprotokollfenster schließen, um fortfahren zu können.
 - b. Im Assistenten 'Pakete installieren' können Sie auswählen, ob IBM Rational Tester for SOA Quality 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.
- 15. Wenn die Data Collection Infrastructure-Software installiert ist, führen Sie folgende Schritte aus, um den Testserver für die Datenerfassung zu aktivieren:

- a. Wählen Sie im Menü **Start** die Optionen **IBM Software Delivery Platform** → **IBM Rational Data Collection Infrastructure** → **Application Server Instrumenter** aus, um die Instrumentierungsanwendung zu öffnen.
- b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Lokal hinzufügen**, und wählen Sie den Anwendungsservertyp aus, der auf dem Server ausgeführt wird.
- c. Füllen Sie die für den Servertyp spezifischen Felder aus, gegebenenfalls auch die Position des Servers, und klicken Sie auf **OK**.
- d. Stoppen und starten Sie den Server, damit die Instrumentierung wirksam werden kann.
- e. Wählen Sie im Menü **Start** die Optionen **IBM Software Delivery Platform** → **IBM Rational Data Collection Infrastructure** → **Data Collection starten** aus.

Anmerkung: Die Datenerfassungssoftware muss auf allen zu Data Collection Infrastructure gehörigen Rational Performance Tester-Systemen ausgeführt werden, damit die Funktion für Transaktionsunterteilung in den Ergebnissen eines Rational Performance Tester-Testzeitplans verfügbar ist.

Anmerkung: Beim Instrumentieren oder Deinstrumentieren eines Servers kann Application Server Instrumenter oder die Stapeldatei `instrumentServer.bat` (oder `instrumentServer.sh`) mit einer generischen Fehlernachricht ("Error during install/uninstall") fehlschlagen. In diesem Fall finden Sie weitere Informationen zur Fehlerbehebung in den Protokolldateien im gemeinsamen IBM Tivoli-Verzeichnis. Unter Windows lautet die Standardposition für dieses Verzeichnis `C:\Program Files\IBM\tivoli\common`. Unter Linux lautet die Standardposition für dieses Verzeichnis `/var/ibm/tivoli/common`. Wenn sich das gemeinsame IBM Tivoli-Verzeichnis nicht an der Standardposition befindet, suchen Sie nach einem Pfad, der `tivoli/common` enthält, oder nach einer der folgenden Protokolldateien: `trace-install.log`, `trace-ma.log` oder `trace-tapmagent.log`.

Anmerkung: Wenn Sie bei WebSphere Application Server 6.x ein neues Profil erstellen und es mit Application Server Instrumenter instrumentieren, ohne zuvor WebSphere Application Server zu starten, gibt Application Server Instrumenter eine Nachricht darüber zurück, dass der Server instrumentiert wird, und fordert Sie zum manuellen Neustart des Servers auf. Diese Nachricht ist falsch. Der Server wird gerade nicht instrumentiert. Um dieses Problem zu umgehen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a. Schließen Sie Application Server Instrumenter, und führen Sie einen Neustart durch.
- b. Wählen Sie in der Liste der instrumentierten Server den gerade hinzugefügten Eintrag aus, und klicken Sie auf **Entfernen**.
- c. Starten Sie WebSphere Application Server neu.
- d. Starten Sie Application Server Instrumenter neu, und instrumentieren Sie damit den Server.

Sie können dieses Problem vermeiden, indem Sie nach der Erstellung eines neuen Profils das WebSphere Application Server-Profil manuell starten. Instrumentieren Sie den Server anschließend mit Application Server Instrumenter.

Unbeaufsichtigte Installation

Sie können das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket installieren, indem Sie Installation Manager im Modus für eine unbeaufsichtigte Installation ausführen. Wenn Sie Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus ausführen, steht die Benutzerschnittstelle nicht zur Verfügung; stattdessen verwendet Installation Manager eine Antwortdatei zur Eingabe der Befehle, die zum Installieren des Produktpakets erforderlich sind. Sie können auch Installation Manager mit dem Installation Manager-Installationsprogramm unbeaufsichtigt installieren. Danach können Sie das Installationsprogramm zur unbeaufsichtigten Installation von Produktpaketen verwenden.

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.

Beachten Sie, dass Sie zuerst Installation Manager installieren müssen, bevor eine unbeaufsichtigte Installation des Rational Tester for SOA Quality-Pakets möglich ist. Weitere Informationen zur Installation von Installation Manager finden Sie im Abschnitt „Verwaltung von IBM Installation Manager“ auf Seite 23.

Für eine unbeaufsichtigte Installation müssen zwei Haupttasks ausgeführt werden:

Anmerkung: Für eine unbeaufsichtigte Installation von Data Collection Infrastructure mit Rational Performance Tester muss eine zusätzliche Antwortdatei erstellt werden.

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

Antwortdatei mit Installation Manager erstellen

Sie können eine Antwortdatei erstellen, indem Sie Ihre Aktionen bei der Installation eines Rational Tester for SOA Quality-Produktpakets mit Installation Manager oder dem Installation Manager-Installationsprogramm aufzeichnen. Wenn Sie eine Antwortdatei aufzeichnen, werden alle Auswahlen, die Sie in der grafischen Benutzerschnittstelle von Installation Manager vornehmen, in einer XML-Datei aufgezeichnet. Wenn Sie Installation Manager unbeaufsichtigt ausführen, verwendet Installation Manager die XML-Antwortdatei, um nach dem Repository zu suchen, in dem das Paket enthalten ist, die zu installierenden Komponenten auszuwählen etc.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Antwortdatei für die Installation (bzw. Deinstallation) aufzuzeichnen:

1. Wechseln Sie in einer Befehlszeile zu dem Eclipse-Unterverzeichnis in dem Verzeichnis, in dem Installation Manager installiert wurde. Beispiel:
 - Für Windows: `cd C:\Program Files\IBM\Installation Manager\eclipse`
 - Für andere Plattformen: `cd /opt/IBM/InstallationManager/eclipse`

2. Geben Sie in einer Befehlszeile den folgenden Befehl ein, um Installation Manager zu starten, wobei Sie einen eigenen Dateinamen und eine Speicherposition für die Antwortdatei und (optional) für die Protokolldatei angeben:
 - IBMIM -record <pfad_und_name_der_antwortdatei> -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>. Beispiel: IBMIM.exe -record c:\mylog\responsefile.xml -log c:\mylog\record_log.xml
 - Sie können eine Antwortdatei aufzeichnen, ohne ein Produkt zu installieren oder deinstallieren, indem Sie das optionale Argument -skipInstall <speicherposition_für_agentendaten> hinzufügen. Bei der <speicherposition_für_agentendaten> muss es sich um ein beschreibbares Verzeichnis handeln. Das Argument bewirkt, dass Installation Manager die Installationsdaten ohne Installation des Produkts speichert. Sie können dieselbe <speicherposition_für_agentendaten> bei der nächsten Aufzeichnungssitzung verwenden, um Aktualisierungen oder Änderungen am Produkt oder das Lizenzmanagement aufzuzeichnen. Die installierten Produkte oder Benutzervorgaben, einschließlich Repository-Einstellungen, die möglicherweise bei der Installation ohne Verwendung des Arguments -skipInstall festgelegt wurden, werden nicht gespeichert. Mit -skipInstall wird die Installation schneller ausgeführt, da IM das Produkt nicht installiert, sondern lediglich die Installationsdaten aufzeichnet.
Die Syntax für die Verwendung des Arguments 'skipInstall' lautet: IBMIM -record <pfad und name der antwortdatei> -skipInstall <beschreibbares verzeichnis für agentendaten>. Beispiel: IBMIM -record c:\mylog\responsefile.xml -skipInstall c:\temp\recordData

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass die Dateipfade vorhanden sind; Installation Manager erstellt keine Verzeichnisse für die Antwortdatei und die Protokolldatei.

3. Folgen Sie den Anweisungen im Assistenten zum Installieren von Paketen, um die Installationsoptionen auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie in „Rational Tester for SOA Quality über die Installation Manager GUI installieren“ auf Seite 31.
4. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, und schließen Sie dann Installation Manager.

Es wird eine XML-Antwortdatei erstellt. Sie befindet sich an der in dem Befehl angegebenen Position.

DCI-Antwortdatei erstellen (DCI - Data Collection Infrastructure)

Die folgende UTF-8-Textdatei (rpt_dci.rsp) muss im temporären Verzeichnis des Betriebssystems platziert werden, damit Data Collection Infrastructure in eine unbeaufsichtigte Installation einbezogen wird:

```
-V VAccessAll=true
-V VAccessLocal=false
-V VAccessCustom=false
-V VHosts=" "
```

Anmerkung: VHosts muss eine durch Kommata getrennte Liste gültiger Hostsysteme sein.

1. Ermitteln Sie das temporäre Verzeichnis, das von Ihrem Betriebssystem oder Anmeldeprofil verwendet wird. Beispiel: Geben Sie unter Windows in einer Befehlszeile set ein. Die Liste der gesetzten Variablen wird angezeigt. Suchen

- Sie den Wert, der tmp zugeordnet ist. In diesem temporären Verzeichnis sucht die Routine der unbeaufsichtigten Installation nach der Antwortdatei `rpt_dci.rsp`.
2. Wechseln Sie in das temporäre Verzeichnis.
 3. Erstellen Sie eine UTF-8-Textdatei namens `rpt_dci.rsp`, die die oben aufgeführten Argumente enthält.

Antwortdatei mit dem Installation Manager-Installationsprogramm aufzeichnen

Sie können das Installation Manager-Installationsprogramm verwenden, um die Installation von Installation Manager und anderen Produkten aufzuzeichnen.

Zum Aufzeichnen der Installation von Installation Manager führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Dekomprimieren Sie Installation Manager, und wechseln Sie dann in das Verzeichnis `'InstallerImage_plattform'`.
2. Starten Sie die Aufzeichnung durch Eingabe von `install -record <pfad und name der antwortdatei> -skipInstall <position der agentdaten> -vmargs -Dcom.ibm.cic.agent.hidden=false`

Produktinstallation mit dem Installationsprogramm aufzeichnen

Zum Aufzeichnen einer Produktinstallation mit dem Installation Manager-Installationsprogramm führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis `'InstallerImage_plattform'` und dort zu der Position, an der Sie Installation Manager dekomprimiert haben.
2. Öffnen Sie die Datei `install.ini`, und entfernen Sie die folgenden Zeilen: `-input` und `@osgi.install.area/install.xml`
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein: `install -record <pfad_und_name_der_antwortdatei> -skipInstall <speicherposition_für_agentendaten>`. Beispiel: `install -record`
4. Starten Sie Installation Manager, und führen Sie den Assistenten 'Pakete installieren' aus.

Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus installieren und ausführen

Über das Installation Manager-Installationsprogramm können Sie Installation Manager installieren. Danach können Sie über Installation Manager Produktpakete im Modus 'Unbeaufsichtigte Installation' über eine Befehlszeile installieren.

Eine zusätzliche Dokumentation dazu, wie Sie Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus ausführen, finden Sie auf der Installation Manager-Website. So zum Beispiel zur unbeaufsichtigten Installation aus einem Repository, für das eine Authentifizierung (Benutzer-ID und Kennwort) erforderlich ist.

In der folgenden Tabelle sind die Argumente angegeben, die mit dem Befehl für eine unbeaufsichtigte Installation verwendet werden:

Argument	Beschreibung
-vm	Gibt das Java-Startprogramm an. Bei der unbeaufsichtigten Installation ist immer java.exe für Windows und java für andere Plattformen zu verwenden.
-nosplash	Gibt an, dass die Eingangsanzeige unterdrückt werden soll.
--launcher.suppressErrors	Gibt an, dass der JVM-Fehlerdialog unterdrückt werden soll.
-silent	Gibt an, dass das Installation Manager-Installationsprogramm oder Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus ausgeführt werden soll.
-input	Gibt eine XML-Antwortdatei als Eingabe für das Installation Manager-Installationsprogramm oder Installation Manager an. Eine Antwortdatei enthält Befehle, die vom Installationsprogramm oder von Installation Manager ausgeführt werden.
-log	(Optional) Gibt eine Protokolldatei an, in der das Ergebnis der unbeaufsichtigten Installation aufgezeichnet wird. Die Protokolldatei ist eine XML-Datei.

Installation Manager-Installationsprogramm und Installation Manager verfügen über eine Initialisierungsdatei (.ini-Datei) `silent-install.ini`, die Standardwerte für die Argumente in der Tabelle enthält.

Das Installation Manager-Installationsprogramm wird zum Installieren von Installation Manager verwendet. Führen Sie zur unbeaufsichtigten Installation von Installation Manager die folgenden Schritte aus.

Zur Installation von Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus dekomprimieren Sie das Installationsprogramm und wechseln in das Eclipse-Unterverzeichnis. Führen Sie dann folgende Befehle aus:

- Für Windows: `installc --launcher.ini silent-install.ini -log <pfad und name der protokolldatei>`. Beispiel: `installc --launcher.ini silent-install.ini -log c:\mylogfile.xml`
- Für andere Plattformen: `install --launcher.ini silent-install.ini -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>`. Beispiel: `install --launcher.ini silent-install.ini -log /root/mylogs/mylogfile.xml`

Nach der Installation von Installation Manager kann dieses Programm zur Installation anderer Produkte verwendet werden. Sie können auch das Installation Manager-Installationsprogramm zum Installieren der Produkte verwenden.

Zum Ausführen von Installation Manager im unbeaufsichtigten Modus führen Sie den folgenden Befehl im Eclipse-Unterverzeichnis aus:

- Für Windows: `IBMIMc.exe --launcher.ini silent-install.ini -input <pfad_und_name_der_antwortdatei> -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>`. Beispiel: `IBMIMc.exe --launcher.ini silent-install.ini -input c:\mylog\responsefile.xml -log c:\mylog\silent_install_log.xml`

- Für andere Plattformen: IBMIM --launcher.ini silent-install.ini -input <pfad_und_name_der_antwortdatei> -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>. Beispiel: IBMIM --launcher.ini silent-install.ini -input /root/mylog/responsefile.xml -log /root/mylog/silent_install_log.xml

Wenn Sie Produkte mit dem Installation Manager-Installationsprogramm unbeaufsichtigt installieren möchten, geben Sie im Eclipse-Verzeichnis den folgenden Befehl ein:

- Für Windows: installc.exe --launcher.ini silent-install.ini -input <pfad und name der antwortdatei> -log <pfad und name der protokolldatei>. Beispiel: installc --launcher.ini silent-install.ini -input c:\mylog\responsefile.xml -log c:\mylog\silent_install_log.xml
- Für andere Plattformen: install.exe --launcher.ini silent-install.ini -input <pfad_und_name_der_antwortdatei> -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>. Beispiel: IBMIM --launcher.ini silent-install.ini -input /root/mylog/responsefile.xml -log /root/mylog/silent_install_log.xml

Wenn das Installation Manager-Installationsprogramm oder Installation Manager im Modus für eine unbeaufsichtigte Installation ausgeführt wird, liest das Programm die Antwortdatei und schreibt eine Protokolldatei in das von Ihnen angegebene Verzeichnis. Im Gegensatz zu einer Antwortdatei, die bei der Ausführung im unbeaufsichtigten Modus erforderlich ist, sind Protokolldateien optional. Wenn diese Ausführung erfolgreich ist, müsste sich der Status 0 ergeben, bei ihrem Fehlschlagen ein Wert ungleich null.

Verfügbare Produkte suchen und unbeaufsichtigt installieren

Sie können eine unbeaufsichtigte Suche nach Aktualisierungen durchführen und diese auch unbeaufsichtigt für alle verfügbaren Produkte installieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um nach allen verfügbaren Produkten zu suchen und diese Produkte unbeaufsichtigt zu installieren:

1. Wechseln Sie in einer Befehlszeile in das Eclipse-Unterverzeichnis in dem Verzeichnis, in dem Installation Manager installiert wurde.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und führen Sie ihn aus. Setzen Sie dabei eine eigene Position für die Antwortdatei und, optional, für die Protokolldatei ein:
 - Für Windows: IBMIMc.exe --launcher.ini silent-install.ini -installAll -log <pfad und name der protokolldatei>
 - Für andere Plattformen: IBMIM --launcher.ini silent-install.ini -installAll -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>

Alle verfügbaren Produkte für Installation Manager werden nun installiert.

Aktualisierungen für alle installierten Produkte unbeaufsichtigt installieren

Sie können eine unbeaufsichtigte Suche nach Aktualisierungen durchführen und die Aktualisierungen anschließend auch unbeaufsichtigt für alle derzeit installierten Produkte installieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um nach Aktualisierungen aller verfügbaren Produkten zu suchen und diese unbeaufsichtigt zu installieren:

1. Wechseln Sie in einer Befehlszeile in das Eclipse-Unterverzeichnis in dem Verzeichnis, in dem Installation Manager installiert wurde.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, und führen Sie ihn aus. Setzen Sie dabei eine eigene Position für die Antwortdatei und, optional, für die Protokolldatei ein:
 - Für Windows: `IBMIMc.exe --launcher.ini silent-install.ini -updateAll -log <pfad und name der protokolldatei>`
 - Für andere Plattformen: `IBMIM --launcher.ini silent-install.ini -updateAll -log <pfad_und_name_der_protokolldatei>`

Alle verfügbaren Produktaktualisierungen für Installation Manager werden nun installiert.

Befehle für die Antwortdatei

Wenn Sie die Funktionen von Installation Manager für eine unbeaufsichtigte Installation verwenden möchten, müssen Sie eine Antwortdatei erstellen, die alle Befehle enthält, die Installation Manager ausführen muss. Es wird empfohlen, zur Erstellung einer Antwortdatei die Aktionen bei der Installation des IBM Rational Tester for SOA Quality-Pakets aufzuzeichnen. Sie können eine Antwortdatei jedoch auch manuell erstellen oder bearbeiten.

Für die Befehle in der Antwortdatei gibt es zwei Kategorien:

- **Benutzervorgabenbefehle** werden zum Festlegen von Benutzervorgaben wie der Position des Repositorys verwendet. Diese Benutzervorgaben finden Sie in Installation Manager unter **Datei** → **Benutzervorgaben**.
- **Befehle für die unbeaufsichtigte Installation** werden zum Emulieren des Assistenten 'Pakete installieren' in Installation Manager verwendet.

Benutzervorgabenbefehle für die unbeaufsichtigte Installation

In der Regel geben Sie Benutzervorgaben mit Hilfe des Fensters 'Benutzervorgaben' an; darüber hinaus können Sie Benutzervorgaben (angegeben als Schlüssel) auch in einer Antwortdatei zur Verwendung bei einer unbeaufsichtigten Installation angeben.

Anmerkung: Sie können in einer Antwortdatei mindestens eine Benutzervorgabe angeben.

Wenn Sie Benutzervorgaben in einer Antwortdatei definieren, sieht Ihr XML-Code ähnlich wie folgender aus:

```
<preference
  name = "the key of the preference"
  value = "the value of the preference to be set">
</preference>
```

Mit Hilfe der folgenden Tabelle können Sie Schlüssel und deren zugeordnete Werte für Benutzervorgaben für eine unbeaufsichtigte Installation angeben:

Schlüssel	Wert	Notes
com.ibm.cic.common.core.preferences.logLocation	Gibt die Position der Installation Manager-Protokolldatei an.	Wichtig: Dieser Schlüssel ist optional und wurde für Test- und Debugzwecke entworfen. Wenn Sie keine Position für die Protokolldatei angeben, wird sowohl für die unbeaufsichtigte Installation als auch für die Benutzerschnittstellenversion von Installation Manager dieselbe Position verwendet.
com.ibm.cic.license.policy.location	Gibt eine URL an, die die Position der fernen Lizenzierungsrichtliniendatei definiert.	
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyEnabled	True oder False	Der Standardwert ist 'False'.
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyHost	Hostname oder IP-Adresse	
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyPort	Portnummer	
com.ibm.cic.common.core.preferences.http.proxyUseSocks	True oder False	Der Standardwert ist 'False'.
com.ibm.cic.common.core.preferences.SOCKS.proxyHost	Hostname oder IP-Adresse	
com.ibm.cic.common.core.preferences.SOCKS.proxyPort	Portnummer	
com.ibm.cic.common.core.preferences.ftp.proxyEnabled	True oder False	Der Standardwert ist 'False'.
com.ibm.cic.common.core.preferences.ftp.proxyHost	Hostname oder IP-Adresse	
com.ibm.cic.common.core.preferences.ftp.proxyPort	Portnummer	

Schlüssel	Wert	Notes
com.ibm.cic.common.core.preferences.eclipseCache	c:\IBM\ common (Windows) /opt/IBM/ common (Linux) Anmerkung: Die angegebenen Pfade sind Standardwerte für diese Einstellung. In der Regel verfügen Installationspakete über eigene Werte für diese Einstellung.	Sie können diese Positionsangabe nicht ändern, wenn Sie bereits ein Paket installiert haben.
com.ibm.cic.agent.core.pref.offering.service.repositories. areUsed	True oder False	Ändern Sie diese Einstellung in 'False', um sie zu inaktivieren. Bei Angabe von 'True' werden alle verbundenen Repositorys durchsucht, wenn Produkte installiert oder aktualisiert werden.

Schlüssel	Wert	Notes
com.ibm.cic.common.core.preferences. preserveDownloadedArtifacts	True oder False	Ändern Sie diese Einstellung in 'False', um sie zu inaktivieren. Bei Angabe von 'True' werden die für die Rollbackoperation des Pakets auf eine frühere Version erforderlichen Dateien auf Ihrem System gespeichert. Bei Angabe von 'False' werden diese Dateien nicht gespeichert. Wenn Sie diese Dateien nicht speichern, müssen Sie eine Verbindung zu Ihrem ursprünglichen Repository oder Datenträger herstellen, um die Rollbackoperation ausführen zu können.

Befehle für die unbeaufsichtigte Installation

Diese Referenztablette enthält weitere Informationen zu den Befehlen für Antwortdateien, die während einer unbeaufsichtigten Installation verwendet werden.

Befehle für die Antwortdatei	Beschreibung
<p>Profil</p> <pre><profile id="the profile (package group) id" installLocation="the install location of the profile"> <data key="key1" value="value1"/> <data key="key2" value="value2"/> </profile></pre>	<p>Mit diesem Befehl können Sie eine Paketgruppe (oder Installationsposition) erstellen. Falls die angegebene Paketgruppe bereits vorhanden ist, hat der Befehl keine Auswirkungen. Momentan werden bei der unbeaufsichtigten Installation während der Profilerstellung auch zwei Installationskontexte erstellt; ein Eclipse-Installationskontext und ein nativer Installationskontext. Ein Profil ist eine Installationsposition.</p> <p>Mit dem Element <data> können Sie Profileigenschaften festlegen.</p> <p>Die nachstehende Liste enthält die derzeit unterstützten Schlüssel und die zugehörigen Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Schlüssel eclipseLocation gibt den Wert einer vorhandenen Eclipse-Position an, beispielsweise c:\myeclipse\eclipse. • Der Schlüssel cic.selector.nl gibt die Auswahlmöglichkeiten für die natürliche Sprache an, beispielsweise zh, ja und en. <p>Anmerkung: Trennen Sie mehrere Landessprachenwerte durch Kommata.</p> <p>Die nachstehende Liste enthält die derzeit unterstützten Sprachencodes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Englisch (en) • Französisch (fr) • Italienisch (it) • Vereinfachtes Chinesisch (zh) • Russisch (ru) • Traditionelles Chinesisch (Taiwan) (zh_TW) • Traditionelles Chinesisch (Hongkong, Sonderverwaltungsregion der VR China) (zh_HK) • Deutsch (de) • Japanisch (ja) • Polnisch (pl) • Spanisch (es) • Tschechisch (cs) • Ungarisch (hu) • Koreanisch (ko) • Portugiesisch (pt_BR)

Befehle für die Antwortdatei	Beschreibung
Repositoryys <pre> <server> <repository location="http://example/ repository/"> <repository location="file:/C:/ repository/"> <!--add more repositories below--> <...> </server> </pre>	<p>Mit diesem Befehl können Sie die Repositoryys angeben, die bei einer unbeaufsichtigten Installation verwendet werden. Geben Sie ferne Repositoryys mit einem URL- oder UNC-Pfad und lokale Repositoryys mit Verzeichnispfaden an.</p>
Installieren <pre> <install> <offering profile= "profile id" features= "feature ids" id= "offering id" version= "offering version"></offering> <!--add more offerings below> <...> </install> </pre>	<p>Mit diesem Befehl können Sie die Installationspakete angeben, die installiert werden.</p> <p>Die Profil-ID muss mit einem vorhandenen Profil oder mit einem durch den gesetzten Profilbefehl erstellten Profil übereinstimmen.</p> <p>Komponenten-IDs können optional in Form einer durch Kommas getrennten Auflistung, z. B. 'komponente1, komponente2' usw., angegeben werden. Sind keine Komponenten-IDs angegeben, werden alle Standardkomponenten im angegebenen Angebot installiert.</p> <p>Die Versionsnummer ist nicht erforderlich. Wenn keine Version angegeben ist, installiert Installation Manager das neueste Produkt mit der angegebenen ID sowie alle verfügbaren Aktualisierungen und Korrekturen.</p> <p>Anmerkung: Erforderliche Komponenten werden auch dann in die Installation einbezogen, wenn sie in der durch Kommas getrennten Liste nicht explizit angegeben sind.</p>
<pre> <install modify="true"> oder <uninstall modify="true"> (optionales Attribute) <uninstall modify="true"> <offering profile="profileID" id="Id" version="Version" features="-"/> </uninstall> </pre>	<p>Mit dem Attribut <install modify="true"> geben Sie bei Installations- und Deinstallationsbefehlen an, dass eine vorhandene Installation geändert werden soll. Wird das Attribut nicht auf true gesetzt, nimmt es den Standardwert false an. Wenn sich der Änderungsvorgang auf die Installation zusätzlicher Sprachenpakete beschränkt, sollten Sie in der Liste der Komponenten-IDs des Angebots einen Bindestrich "-" verwenden. Dies zeigt an, dass keine neuen Komponenten hinzugefügt werden.</p> <p>Wichtig: Sie müssen "modify=true" und einen Bindestrich "-" in der Komponentenliste angeben, wie im Beispiel gezeigt. Andernfalls werden mit dem Installationsbefehl die Standardkomponenten des Angebots installiert und mit dem Deinstallationsbefehl sämtliche Komponenten entfernt.</p>

Befehle für die Antwortdatei	Beschreibung
Deinstallieren <pre><uninstall> <offering profile= "profile id" features= "feature ids" id= "offering id" version= "offering version"></offering> <!--add more offerings below> <...> </uninstall></pre>	<p>Mit diesem Befehl können Sie die Pakete angeben, die deinstalliert werden.</p> <p>Die Profil-ID muss mit einem vorhandenen Profil oder mit einem in einem Profilbefehl angegebenen Profil übereinstimmen. Außerdem werden alle Komponenten im angegebenen Angebot deinstalliert, falls keine Komponenten-IDs angegeben sind; wenn keine Angebots-IDs angegeben sind, werden alle installierten Angebote im angegebenen Profil deinstalliert.</p>
Rollback <pre><rollback> <offering profile= "profile id" id= "offering id" version= "offering version"> </offering> <!--add more offerings below> <...> </rollback></pre>	<p>Mit diesem Befehl können Sie ein Rollback der gerade auf dem angegebenen Profil installierten Version auf die angegebenen Angebote durchführen. In einem Rollbackbefehl können Sie keine Komponenten angeben.</p>
Alle installieren <pre><installALL/></pre> <p>Anmerkung: Dieser Befehl entspricht der Verwendung von <pre>-silent -installAll</pre> .</p>	<p>Mit Hilfe dieses Befehls kann eine unbeaufsichtigte Suche nach allen verfügbaren Paketen und eine anschließende unbeaufsichtigte Installation dieser Pakete durchgeführt werden.</p>
Alle aktualisieren <pre><updateALL/></pre> <p>Anmerkung: Dieser Befehl entspricht der Verwendung von <pre>-silent -updateAll</pre> .</p>	<p>Mit Hilfe dieses Befehls kann eine unbeaufsichtigte Suche nach allen verfügbaren Paketen und eine anschließende unbeaufsichtigte Aktualisierung dieser Pakete durchgeführt werden.</p>
Lizenz <pre><license policyFile="policy file location"/></pre> <p>Beispiel: <pre><license policyFile="c:\mylicense.opt"/></pre></p>	<p>Mit diesem Befehl können Sie eine Antwortdatei generieren, die einen Lizenzbefehl enthält. Starten Sie dazu den Lizenzassistenten nach dem Start von Installation Manager im Aufzeichnungsmodus.</p> <p>Wenn Sie im Aufzeichnungsmodus mit dem Lizenzmanagementassistenten Flex-Optionen festlegen, werden diese in einer Lizenzierungsrichtliniendatei namens "license.opt" in demselben Verzeichnis wie die generierte Antwortdatei aufgezeichnet. In der Antwortdatei ist ein Lizenzbefehl enthalten, der auf die Richtliniendatei verweist.</p>

Befehle für die Antwortdatei	Beschreibung
Assistent <code><launcher -mode wizard -input < response file ></code>	Mit diesem Befehl können Sie Installation Manager im UI-Modus (Benutzerschnittstellenmodus) starten. Im UI-Modus wird Installation Manager entweder im Installations- oder im Deinstallationsassistenten gestartet. In diesem Fall kann die Antwortdatei jedoch nur Benutzervorgabebefehle und Installationsbefehle oder Benutzervorgabebefehle und Deinstallationsbefehle enthalten. Sie können Installations- und Deinstallationsbefehle bei der Ausführung von Installation Manager im UI-Modus nicht in derselben Antwortdatei mischen.

Weitere Antwortdateiattribute

Antwortdateiattribut	Beschreibung
Clean <code><agent-input clean="true"> </agent-input></code>	<p>Standardwert: <code>clean="false"</code>. Installation Manager verwendet die Repositoryangaben und weitere in der Antwortdatei angegebene Benutzervorgaben sowie die bestehenden, in Installation Manager definierten Benutzervorgaben. Ist eine Benutzervorgabe in der Antwortdatei und in Installation Manager angegeben, hat die Angabe in der Antwortdatei Vorrang.</p> <p>Bei Angabe von <code>clean="true"</code> verwendet Installation Manager die Repositoryangaben und andere Benutzervorgaben in der Antwortdatei. Die bestehenden Benutzervorgaben in Installation Manager werden ignoriert.</p>
Temporary <code><agent-input clean="true" temporary="false"> </agent-input></code>	<p>Standardmäßig ist <code>temporary</code> auf 'false' gesetzt. Die Benutzervorgaben in Ihrer Antwortdatei bleiben bestehen. Bei Angabe von <code>temporary="true"</code> werden die Benutzervorgaben in der Antwortdatei nicht beibehalten.</p> <p>Sie können die Attribute 'Temporary' und 'Clean' zusammen verwenden. Wenn Sie beispielsweise 'Clean' auf 'true' und 'Temporary' auf 'false' setzen, setzt nach Ausführung der unbeaufsichtigten Installation die Repositoryeinstellung in der Antwortdatei die über Installation Manager in den vorherigen Sitzungen angegebenen Benutzervorgaben außer Kraft.</p>

Antwortdateiattribut	Beschreibung
License agreement acceptance <code><agent-input acceptLicense="false"></code> <code></agent-input></code>	Standardmäßig stimmen Sie der Lizenzvereinbarung für ein Installationspaket zu, wenn Sie Installation Manager im Modus für unbeaufsichtigte Installation verwenden. Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren wollen, können Sie ein zusätzliches Attribut im Element <code><agent-input></code> verwenden, wodurch die unbeaufsichtigte Installation automatisch fehlschlägt (<code><agent-input acceptLicense="false"></code>). Verfügt das Installationspaket, das Sie installieren wollen, über eine Lizenzvereinbarung, die akzeptiert werden muss, schlägt die unbeaufsichtigte Installation fehl.

Referenz: Beispielantwortdatei

Sie können eine XML-basierte Antwortdatei zum Angeben von vordefinierten Informationen verwenden, wie z. B. Benutzervorgaben für eine unbeaufsichtigte Installation, Repositorypositionen, Installationsprofile etc. Antwortdateien sind für Teams und Unternehmen hilfreich, die Installationspakete unbeaufsichtigt installieren und die Positionen und Benutzervorgaben für Installationspakete standardisieren möchten.

Beispielantwortdatei
<pre> <agent-input > <!-- add preferences --> <preference name="com.ibm.cic.common.core.preferences. http.proxyEnabled" value="c:/temp"/> <!-- create the profile if it doesn't exist yet --> <profile id="my_profile" installLocation="c:/temp/my_profile"></profile> <server> <repository location= "http://a.site.com/local/products/sample/20060615_1542/repository/"></repository> </server> <install> <offering profile= "my_profile" features= "core" id= "ies" version= "3.2.0.20060615"> </offering> </install> </agent-input> </pre>

Protokolldateien für die unbeaufsichtigte Installation

Mit Protokolldateien für die unbeaufsichtigte Installation können Sie die Ergebnisse einer Sitzung für eine unbeaufsichtigte Installation überprüfen.

Mit der Funktionalität für eine unbeaufsichtigte Installation wird eine XML-basierte Protokolldatei erstellt, in der das Ergebnis der Ausführung einer unbeaufsichtigten Installation aufgezeichnet wird (sofern ein Protokolldateipfad mit `-log <ihr_protokolldateipfad>.xml` angegeben ist). Wenn die unbeaufsichtigte

Installation erfolgreich ausgeführt wurde, enthält die Protokolldatei lediglich das Stammelement <result> </result>. Wenn während der Installation jedoch Fehler auftraten, enthält die Protokolldatei für die unbeaufsichtigte Installation Fehlerelemente mit Nachrichten wie den folgenden:

```
<result>
  <error> Cannot find profile: profile id</error>
  <error> some other errors</error>
</result>
```

Für eine detaillierte Analyse können Sie die generierten Protokolle im Datenbereich von Installation Manager anzeigen. Mit Hilfe eines Befehls für Benutzervorgaben können Sie den Datenbereich an der bevorzugten Position festlegen, wie es im Abschnitt zur Antwortdatei gezeigt wird.

Entwicklungseinzellizenzen für Workstations verwalten

Entwicklungseinzellizenzen für die installierte IBM Software und die angepassten Pakete werden über den Assistenten "Lizenzen verwalten" (Manage Licenses) in IBM Installation Manager verwaltet. Dieser Assistent zeigt Lizenzinformationen für jedes installierte Paket an.

Die im Lieferumfang von Rational Performance Tester Version 7.0 und höher enthaltenen Entwicklungseinzellizenzen sind Testlizenzen, die 30 Tage nach der Installation ablaufen. Wenn Sie Rational Performance Tester nach dem Ablaufdatum weiterverwenden möchten, müssen Sie eine Entwicklungseinzellizenz erwerben und aktivieren.

Mit dem Assistenten "Lizenzen verwalten" (Manage Licenses) können Sie für die Testversion eines Produkts ein Upgrade auf eine Lizenzversion durchführen. Hierzu müssen Sie ein so genanntes Produktaktivierungskit (Product Activation Kit) importieren. Alternativ können Sie Floating-Lizenzen aktivieren, um Lizenzschlüssel für Floating-Entwicklungseinzellizenzen von einem Lizenzserver zu verwenden.

Wichtig: In Rational Performance Tester werden Floating-Lizenzen auch verwendet, um die Nutzung von Protokollerweiterungen und virtuellen Testern während der Testwiedergabe zu ermöglichen. Diese Floating-Lizenzen können von demselben Lizenzserver abgerufen werden, der auch die Floating-Entwicklungseinzellizenzen bereitstellt. Allerdings gelten folgende Bedingungen:

- Die Floating-Entwicklungseinzellizenzen können nur von einem UNIX-Lizenzserver der Version 7.0.0.1 oder von Rational License Server 7.0.1 für Windows oder eine höhere Version bereitgestellt werden.
- Die Floating-Lizenzen für die Testwiedergabe können zusammen mit den Floating-Entwicklungseinzellizenzen von den neueren Servern bereitgestellt werden. Sie können aber auch getrennt von den Floating-Entwicklungseinzellizenzen von älteren Servern bereitgestellt werden.

In diesem Abschnitt bezieht sich der Begriff "Floating-Lizenz" auf Floating-Entwicklungseinzellizenzen. Verweise auf andere Lizenzen sind in diesem Abschnitt entsprechend gekennzeichnet.

Informationen zum Verwalten von Floating-Lizenzen für die Testwiedergabe finden Sie unter „Protokollschlüssel und Lizenzschlüsselpakete für virtuelle Tester verwalten“ auf Seite 59.

Weitere Informationen zum Verwalten von Entwicklungseinzellizenzen für Ihr Rational-Produkt finden Sie in folgenden Quellen:

- Technische Hinweise unter <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21250404>, die sich speziell mit der Aktivierung von Rational-Produkten befassen.
- Unterstützungsseite für die Rational-Lizenzierung unter <http://www.ibm.com/software/rational/support/licensing/>.

Lizenzen

Beim Kauf von IBM Rational-Softwareprodukten entscheiden Sie sich für einen von drei Produktlizenztypen: eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User), eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer für eine feste Laufzeit (Authorized User Fixed Term License, FTL) oder eine Floating-Lizenz. Welche Wahl für Ihr Unternehmen die beste ist, hängt davon ab, wie viele Personen das Produkt verwenden, wie oft diese Personen auf das Produkt zugreifen und welche Art von Kauf Sie für die Software bevorzugen.

Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User)

Eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User) von IBM Rational berechtigt eine bestimmte Einzelperson zur Verwendung eines Rational-Softwareprodukts. Der Käufer muss eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User) für jeden einzelnen Benutzer beschaffen, der das Produkt auf irgendeine Art nutzt. Eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User) kann nicht erneut zugeordnet werden, außer der Käufer ersetzt den ursprünglichen Bevollmächtigten langfristig und dauerhaft.

Wenn Sie zum Beispiel eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User) kaufen, können Sie diese Lizenz einer Einzelperson zuordnen, die dann das Rational-Softwareprodukt nutzen kann. Diese Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User) berechtigt jedoch nicht eine zweite Person zur Nutzung des Produkts. Dies gilt auch dann, wenn die lizenzierte Einzelperson das Produkt nicht nutzt.

Informationen zum Installieren einer Lizenz für einen berechtigten Benutzer (Authorized User) finden Sie unter „Produktaktivierungskit importieren“ auf Seite 56.

Lizenz für einen berechtigten Benutzer für eine feste Laufzeit (Authorized User Fixed Term License)

Eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer für eine feste Laufzeit (Authorized User Fixed Term License, FTL) von IBM Rational berechtigt eine Einzelperson zur Verwendung eines Rational-Softwareprodukts für einen bestimmten Zeitraum (die Laufzeit). Der Käufer muss eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer für eine feste Laufzeit (Authorized User FTL) für jeden einzelnen Benutzer beschaffen, der das Produkt auf irgendeine Art nutzt. Eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer für eine feste Laufzeit (Authorized User FTL) kann nicht erneut zugeordnet werden, außer der Käufer ersetzt den ursprünglichen Bevollmächtigten langfristig und dauerhaft.

Anmerkung: Wenn Sie eine Lizenz für einen berechtigten Benutzer für eine feste Laufzeit (Authorized User FTL) im Programm Passport Advantage Express kaufen, verlängert IBM die Lizenzlaufzeit zum derzeit aktuellen Preis automatisch um ein weiteres Jahr, sofern Sie IBM nicht vor Ablauf der Lizenz darüber informiert haben, dass Sie keine Verlängerung der Lizenz wünschen. Die Laufzeit der nachfolgenden Lizenz mit fester Laufzeit (FTL) beginnt mit dem Ablauf der Laufzeit der vorherigen Lizenz mit fester Laufzeit (FTL). Der Preis für diese Anschlusslaufzeit beträgt derzeit 80 Prozent des Preises für die erste Lizenz mit fester Laufzeit (Änderungen vorbehalten).

Wenn Sie IBM darüber informieren, dass Sie die Lizenzlaufzeit nicht verlängern möchten, müssen Sie die Nutzung des Produkts beenden, wenn die Lizenz abläuft.

Informationen zum Installieren einer Lizenz für einen berechtigten Benutzer für eine feste Laufzeit (Authorized User Fixed Term License) finden Sie unter „Produktaktivierungskit importieren“ auf Seite 56.

Floating-Lizenz

Eine Floating-Lizenz für IBM Rational gilt für ein einzelnes Softwareprodukt, das von mehreren Teammitgliedern gemeinsam genutzt werden kann. Die Gesamtzahl der gleichzeitigen Benutzer darf jedoch nicht die Anzahl der gekauften Floating-Lizenzen überschreiten. Wenn Sie zum Beispiel eine Floating-Lizenz für ein Rational-Softwareprodukt kaufen, darf jeweils nur ein Benutzer in Ihrem Unternehmen das Produkt nutzen. Wenn jedoch eine weitere Person das Produkt nutzen möchte, muss diese warten, bis sich der aktuelle Benutzer abmeldet.

Zur Nutzung dieser Floating-Lizenzen müssen Sie Floating-Lizenzschlüssel beschaffen und auf einem Rational License Server installieren. Der Server antwortet auf die Zugriffsanforderungen der Benutzer auf die Lizenzschlüssel. Er gewährt einer Anzahl gleichzeitiger Benutzer Zugriff auf das Produkt, die maximal der Anzahl der Lizenzen entspricht, die vom Unternehmen gekauft wurden.

Lizenzinformationen zu installierten Paketen anzeigen

Sie können Lizenzinformationen zu installierten Paketen, einschließlich Lizenztyp und Laufzeit, in IBM Installation Manager anzeigen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Lizenzinformationen anzuzeigen:

1. Starten Sie IBM Installation Manager.
2. Klicken Sie auf der Hauptseite auf **Lizenzen verwalten**.

Es werden der Paketanbieter, die aktuellen Lizenztypen sowie die Laufzeit für jedes installierte Paket angezeigt.

Lizenzen erwerben

Wenn Ihre aktuelle Produktlizenz bald abläuft oder Sie zusätzliche Lizenzen für Teammitglieder wünschen, können Sie Lizenzen erwerben.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Lizenzen zu erwerben und das Produkt zu nutzen:

1. Legen Sie fest, welche Lizenztypen Sie erwerben möchten.
2. Gehen Sie zu ibm.com, oder kontaktieren Sie den IBM Vertriebsbeauftragten, um die Produktlizenz zu erwerben. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf der IBM Webseite 'How to buy' (Software).
3. Je nach Lizenztyp müssen Sie einen der folgenden Schritte ausführen, um das Produkt zu aktivieren. Verwenden Sie dazu den Berechtigungsnachweis, den Sie erhalten haben:
 - Wenn Sie Lizenzen für berechtigte Benutzer (Authorized User) für Ihr Produkt erwerben, rufen Sie Passport Advantage auf, und befolgen Sie die Anweisungen zum Herunterladen des Produktaktivierungskits. Importieren Sie nach dem Herunterladen des Aktivierungskits die Produktaktivierungsdatei (.jar) mit Installation Manager.

- Wenn Sie Floating-Lizenzen für Ihr Produkt erwerben, klicken Sie auf den Link für die Site IBM Rational Licensing and Download Center. Melden Sie sich an (IBM Registrierung erforderlich), und wählen Sie dann den Link aus, der Sie mit dem IBM Rational License Key Center verbindet. Dort können Sie mit Ihrem Berechtigungsnachweis Floating-Lizenzen für Ihren Lizenzserver erwerben.

Optional können Sie Passport Advantage aufrufen und das Aktivierungskit für Ihr Produkt herunterladen. Nach dem Import des Aktivierungskits können Sie von einer Floating-Lizenz zu einer permanenten Lizenz wechseln. Diese Vorgehensweise empfiehlt sich, wenn Sie Ihren Computer über längere Zeit offline nutzen.

Verwenden Sie den Assistenten "Lizenzen verwalten" (Manage Licenses) in IBM Installation Manager, wenn Sie das Aktivierungskit importieren oder die Unterstützung für Floating-Lizenzen für Ihr Produkt aktivieren möchten.

Lizenzberechtigung

Wenn Sie zum ersten Mal ein Rational-Softwareprodukt installieren oder eine Entwicklungseinzellizenz erweitern möchten, um das Produkt weiterhin verwenden zu können, können Sie die für Sie passende Option aus mehreren Optionen zur Aktivierung von Lizenzen für Ihr Produkt auswählen.

Die Lizenzen für die Rational Software Delivery Platform-Produkte können auf zwei Arten aktiviert werden:

- Produktaktivierungskit importieren
- Rational Common Licensing aktivieren, um Zugriff auf Floating-Lizenzschlüssel zu erhalten

Produktaktivierungskit importieren

Importieren Sie für die Installation Ihres permanenten Lizenzschlüssels das Aktivierungskit aus der Speicherposition für den Download oder vom betreffenden Produktdatenträger. Verwenden Sie hierzu IBM Installation Manager.

Wenn Sie noch kein Aktivierungskit erworben haben, laden Sie dieses zuerst herunter. Wenn Sie bereits ein Produkt oder ein Produktaktivierungskit besitzen, legen Sie die betreffende CD ein oder laden das Aktivierungskit von IBM Passport Advantage auf eine Workstation mit entsprechenden Zugriffsmöglichkeiten herunter. Das Aktivierungskit ist eine komprimierte Datei, die eine Java-Archivdatei (.jar) enthält. In der JAR-Datei finden Sie den permanenten Lizenzschlüssel. Sie müssen diese Datei zum Aktivieren Ihres Produkts importieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Aktivierungskitdatei (.jar) zu importieren und den neuen Lizenzschlüssel zu aktivieren:

1. Starten Sie IBM Installation Manager.
2. Klicken Sie auf der Hauptseite auf die Option **Lizenzen verwalten**.
3. Wählen Sie ein Paket aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivierungskit importieren**.
4. Klicken Sie auf **Weiter**. Es werden Details zum ausgewählten Paket angezeigt. Diese umfassen die Art der aktuellen Lizenz und den Produktversionsbereich, auf den die Lizenz zutrifft.

5. Navigieren Sie zum Pfad auf dem Produktdatenträger oder zur Speicherposition für den Download des Aktivierungskits. Wählen Sie die entsprechende Java-Archivdatei (.jar) aus, und klicken Sie auf **Öffnen**.
6. Klicken Sie auf **Weiter**. Auf der Seite "Zusammenfassung" werden das Zielinstallationsverzeichnis für das Aktivierungskit, das Produkt, für das die neue Lizenz gilt, sowie Informationen zur Version angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Das Produktaktivierungskit wird zusammen mit dem permanenten Lizenzschlüssel in das Produkt importiert. Der Assistent zum Verwalten von Lizenzen gibt an, ob der Importvorgang erfolgreich war.

Floating-Lizenzen aktivieren

Wenn in Ihrer Teamumgebung die Aktivierung von Floating-Lizenzen unterstützt wird, können Sie für Ihr Produkt Floating-Lizenzen aktivieren und eine Serververbindung für den Zugriff auf Floating-Lizenzschlüssel konfigurieren.

Bevor Sie Floating-Lizenzen aktivieren können, müssen Sie sich von Ihrem Administrator die erforderlichen Informationen für die Verbindung zum Lizenzserver besorgen. Weitere Informationen zu Lizenzserver, Lizenzschlüssel und Rational Common Licensing Administration finden Sie im *IBM Rational License Management Guide*.

Anmerkung: Bei der Aktivierung von Floating-Lizenzen auf einer Workstation werden in Produktaktivierungskits enthaltene Lizenzen inaktiviert.

Die aktuelle Version des *License Management Guide* finden Sie online unter http://download.boulder.ibm.com/ibmdl/pub/software/rationalsdp/v7/rc1/701/docs/install_instruction/install.html.

Gehen Sie wie folgt vor, um Floating-Lizenzen als Lizenztyp für angegebene Pakete zu aktivieren und die Verbindungen zum Lizenzserver zu konfigurieren:

1. Klicken Sie in IBM Installation Manager für Rational Software Delivery Platform auf **Datei** → **Öffnen** → **Lizenzen verwalten**.
2. Wählen Sie eine Paketversion und dann die Schaltfläche zum **Konfigurieren der Floating-Lizenzunterstützung** aus.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche zum **Aktivieren der Floating-Lizenzunterstützung**.
5. Konfigurieren Sie mindestens eine Lizenzserververbindung.
 - a. Klicken Sie in der Tabelle **Server** auf ein leeres Feld, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
 - b. Wenn der Administrator Informationen zu einer redundanten Serverumgebung bereitgestellt hat, klicken Sie auf die Schaltfläche **Redundanter Server**. Es werden Felder für die Namen und Ports der primären, sekundären und tertiären Server angezeigt.
 - c. Geben Sie in das Feld **Name** den Hostnamen des Lizenzservers ein.
 - d. Optional: Geben Sie für Umgebungen mit Firewall im Feld **Port** einen Wert ein. Ordnen Sie diesem Port erst einen Wert zu, wenn Sie von Ihrem Administrator dazu angewiesen werden.
 - e. Geben Sie bei redundanten Serverumgebungen die Namen und (bei Bedarf) Ports für die sekundären und tertiären Server ein.

- f. Optional: Sie können auf die Schaltfläche **Verbindung testen** klicken und so bestätigen, dass die Verbindungsangaben stimmen und der Server verfügbar ist.
- g. Klicken Sie auf **OK**.
- 6. Klicken Sie auf **Weiter**.
- 7. Optional: Konfigurieren Sie die Reihenfolge der Lizenznutzung für Ihre über eine Shell gemeinsam genutzten oder angepassten Pakete. Die Reihenfolge der Lizenzen in der Liste bestimmt die Reihenfolge, in der das Paket Zugriff auf Lizenzschlüssel für bestimmte Lizenzen erhält.
- 8. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Der Assistent zum Verwalten von Lizenzen gibt an, ob die Konfiguration der Floating-Lizenzen erfolgreich war.

Wenn Sie das aktivierte Produkt öffnen, wird eine Verbindung zum Lizenzserver hergestellt, um einen Lizenzschlüssel aus dem Pool verfügbarer Floating-Lizenzschlüssel abzurufen.

Protokollschlüssel und Lizenzschlüsselpakete für virtuelle Tester verwalten

Wenn Sie einen Leistungszeitplan ausführen, überprüft Rational Performance Tester, ob die richtigen Protokollschlüssel und Lizenzschlüsselpakete für virtuelle Tester vorhanden sind.

Zusätzlich zur Produktaktivierung überprüft Rational Performance Tester auch, ob die richtigen Protokollschlüssel und Lizenzschlüsselpakete für virtuelle Tester vorhanden sind, wenn Sie einen Leistungszeitplan ausführen. Einen Protokollschlüssel benötigen Sie, um Tests mit anderen Protokollen als HTTP auszuführen. Ein Lizenzschlüsselpaket für virtuelle Tester benötigen Sie, um Tests mit mehr als fünf virtuellen Benutzern auszuführen. Sie können die Schlüssel von demselben Rational License Server auschecken, den Sie auch für die Produktaktivierung mit Floating-Lizenz verwenden.

Zum Auschecken der Protokollschlüssel und der Lizenzschlüssel für virtuelle Tester unter Windows müssen Sie das Programm IBM Rational License Key Administrator verwenden und auf einen Rational License Server verweisen:

1. Klicken Sie auf **Start** → **Programme** → **IBM Rational** → **IBM Rational License Key Administrator**.
2. Geben Sie den Namen des Rational License Server ein.

Weitere Informationen zu IBM Rational License Key Administrator finden Sie unter **Hilfe** → **Inhalt und Index**.

Eine Linux-Version von IBM Rational License Key Administrator steht nicht zur Verfügung. Zum Auschecken der Protokollschlüssel und der Lizenzschlüssel für virtuelle Tester unter Linux erstellen Sie die Datei `.flexlmrc` und bearbeiten diese. Erstellen Sie die Datei `.flexlmrc` im Ausgangsverzeichnis jedes Benutzers, der mehr als fünf virtuelle Tester ausführt, ein anderes Protokoll als HTTP verwendet oder die Produktaktivierung mit Floating-Lizenz verwendet. Bearbeiten Sie die Datei `.flexlmrc`, indem Sie eine Zeile mit dem Computernamen oder der IP-Adresse von Rational License Server hinzufügen. Fügen Sie z. B. der Datei eine der folgenden Zeilen hinzu: `RATIONAL_LICENSE_FILE=@license-server-name.com` oder `RATIONAL_LICENSE_FILE=@license-server-ip-adresse`.

Anzahl der Dateikennungen auf Linux-Workstations erhöhen

Wichtig: Optimale Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie vor der Arbeit mit Ihrem Rational-Produkt die Anzahl der Dateikennungen erhöhen, die auf Rational Tester for SOA Quality verfügbar sind, da das Produkt mehr als die Standardobergrenze von 1024 Dateikennungen pro Prozess verwendet. (Für die Durchführung dieser Änderung ist wahrscheinlich ein Systemadministrator erforderlich.)

Gehen Sie mit erhöhter Vorsicht vor, wenn Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Anzahl der Dateikennungen unter Linux zu erhöhen. Wenn die Anweisungen nicht ordnungsgemäß befolgt werden, kann dies dazu führen, dass der Computer nicht ordnungsgemäß startet. Die optimalen Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie diese Prozedur von Ihrem Systemadministrator durchführen lassen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Anzahl der Dateikennungen zu erhöhen:

1. Melden Sie sich als "Root" an. Wenn Sie keinen Rootzugriff haben, müssen Sie sich den entsprechenden Zugriff verschaffen, bevor Sie fortfahren können.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis 'etc'.
3. Verwenden Sie den vi-Editor, um die Datei 'initrc' im Verzeichnis 'etc' zu bearbeiten. Wenn diese Datei nicht vorhanden ist, geben Sie `vi initrc` ein, um die Datei zu erstellen.

Wichtig: Wenn Sie die Anzahl der Dateikennungen erhöhen möchten, behalten Sie auf Ihrem Computer **keine** leere Datei mit der Bezeichnung 'initrc'. Falls dies vorkommen sollte, bootet Ihre Maschine nicht, wenn Sie sie beim nächsten Mal einschalten oder erneut starten.

4. Geben Sie in der ersten Zeile `ulimit -n 4096` ein (die hier angegebene Anzahl ist erheblich höher als 1024, d. h. als der Standardwert auf den meisten Linux-Computern). **Vorsicht:** Geben Sie keinen zu hohen Wert ein, da dies erhebliche Auswirkungen auf die systemweite Leistung haben kann.
5. Geben Sie in die zweite Zeile `eval exec "$@"` ein.
6. Speichern und schließen Sie die Datei, nachdem Sie sichergestellt haben, dass Sie die Schritte 4 und 5 ausgeführt haben.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Sie die Schritte korrekt ausgeführt haben, da andernfalls Ihre Maschine nicht richtig booten kann.

7. Optional: Legen Sie für Ihre Benutzer oder Gruppen Grenzwerte fest, indem Sie die Datei 'limits.conf' im Verzeichnis 'etc/security' bearbeiten. Diese Datei ist sowohl unter SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Version 9 als auch unter Red Hat Enterprise Linux Version 4.0 standardmäßig vorhanden. Falls Sie nicht über diese Datei verfügen sollten, können Sie in Schritt 4 eine niedrigere Anzahl angeben (zum Beispiel 2048). Dies ist erforderlich, damit alle Benutzer über eine angemessen niedrige Anzahl zulässiger, geöffneter Dateien pro Prozess verfügen. Wenn Sie in Schritt 4 bereits eine relativ niedrige Anzahl eingegeben haben, ist das Bearbeiten der Datei 'limits.conf' nicht unbedingt erforderlich. Wenn Sie jedoch in Schritt 4 eine höhere Anzahl einstellen und in der Datei 'limits.conf' keine Grenzwerte festlegen, kann dies ernsthafte Auswirkungen auf die Computerleistung haben.

Im folgenden Beispiel für die Datei 'limits.conf' werden zunächst Grenzwerte für alle Benutzer vorgegeben und anschließend für verschiedene Benutzer unterschiedliche Grenzwerte festgelegt. In diesem Beispiel wird angenommen, dass in Schritt 4 für die Deskriptoren der Wert 8192 eingestellt wurde.

```
*      soft nofile 1024
*      hard nofile 2048
root   soft nofile 4096
root   hard nofile 8192
user1  soft nofile 2048
user1  hard nofile 2048
```

Beachten Sie, dass das Sternsymbol * oben im Beispiel zunächst die Grenzwerte für alle Benutzer festlegt. Diese Grenzwerte liegen unter den anschließend angegebenen Grenzwerten. Für den Root ist eine höhere Anzahl zulässiger, geöffneter Deskriptoren angegeben, während diese Anzahl für user1 zwischen diesen beiden Grenzwerten liegt. Stellen Sie sicher, dass Sie die in der Datei 'limits.conf' enthaltene Dokumentation lesen und verstehen, bevor Sie Änderungen vornehmen.

Weitere Informationen zum Befehl 'ulimit' finden Sie auf der Man-Page für 'ulimit'.

Rational Tester for SOA Quality aktualisieren

Sie haben die Möglichkeit, Aktualisierungen für Pakete zu installieren, die mit IBM Installation Manager installiert wurden. Paketaktualisierungen enthalten Programmkorrekturen und Aktualisierungen für installierte Komponenten und können auch neue Komponenten enthalten, die Sie über den Assistenten 'Pakete ändern' installieren können.

Standardmäßig ist ein Internetzugang erforderlich, es sei denn, Ihre Repository-Benutzervorgabe verweist auf eine lokale Aktualisierungssite.

In jedes installierte Paket ist die Position seines standardmäßigen IBM Aktualisierungsrepositorys integriert. 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.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe zu Installation Manager.

Anmerkung: Schließen Sie vor der Durchführung von Aktualisierungen alle Programme, die mit Installation Manager installiert wurden.

Gehen Sie wie folgt vor, um nach Paketaktualisierungen zu suchen und diese zu installieren:

1. Klicken Sie auf der Startseite von Installation Manager auf **Pakete aktualisieren**.
2. Wenn IBM Installation Manager nicht auf dem System gefunden wird oder eine ältere Version installiert ist, müssen Sie mit der Installation des höheren Release fortfahren. Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten, um die Installation von IBM Installation Manager abzuschließen.
3. Wählen Sie im Assistenten für die Paketaktualisierung die Position der Paketgruppe aus, an der das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket installiert wurde, das Sie aktualisieren wollen, oder aktivieren Sie das Markierungsfeld **Alles aktualisieren**, und klicken Sie auf **Weiter**. Installation Manager durchsucht die zugehörigen Repositorys und die vordefinierten Aktualisierungssites nach Aktualisierungen für Rational Tester for SOA Quality. In einem Statusanzeiger wird angezeigt, dass der Suchvorgang ausgeführt wird.
4. Wenn für ein Paket Aktualisierungen gefunden werden, werden diese in der Liste **Aktualisierungen** auf der Seite 'Aktualisierungspakete' unter dem entsprechenden Paket angezeigt. Standardmäßig werden nur empfohlene Aktualisierungen angezeigt. Klicken Sie auf **Alle anzeigen**, damit alle Aktualisierungen angezeigt werden, die für die verfügbaren Pakete gefunden wurden.
 - a. Klicken Sie auf eine Aktualisierung, und lesen Sie die unter **Details** angezeigte Beschreibung, wenn Sie sich näher über eine Aktualisierung informieren möchten.
 - b. Sollten weitere Informationen zu der Aktualisierung verfügbar sein, wird am Ende des Beschreibungstexts der Link **Weitere Informationen**

angezeigt. Klicken Sie auf den Link, damit in einem Browser die weiteren Informationen angezeigt werden. Lesen Sie diese Informationen, bevor Sie die Aktualisierung installieren.

5. Wählen Sie die Aktualisierungen aus, die Sie installieren möchten, oder klicken Sie auf **Empfohlene auswählen**, um die Standardauswahl wiederherzustellen. Aktualisierungen, die eine Abhängigkeitsbeziehung aufweisen, werden automatisch gemeinsam ausgewählt bzw. ausgeschlossen.
6. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
7. Lesen Sie auf der Seite für die Lizenzen die Lizenzvereinbarungen für die ausgewählten Aktualisierungen. Links auf der Seite **Lizenz** wird eine Liste mit den Lizenzen für die von Ihnen ausgewählten Aktualisierungen angezeigt. Klicken Sie auf die einzelnen Elemente, um den Text der jeweiligen Lizenzvereinbarung anzuzeigen.
 - a. Wenn Sie den Bedingungen der Lizenzvereinbarungen zustimmen, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**.
 - b. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
8. Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite 'Zusammenfassung', bevor Sie die Aktualisierungen installieren.
 - a. Wenn Sie Ihre Auswahl auf der vorherigen Seite ändern möchten, klicken Sie auf **Zurück**, und nehmen Sie die Änderungen vor.
 - b. Klicken Sie, wenn die Auswahl Ihren Wünschen entspricht, auf **Aktualisieren**, um die Aktualisierungen herunterzuladen und zu installieren. Es wird ein Statusanzeiger angezeigt, der einen Prozentsatz zum Anteil der bereits installierten Aktualisierungen am Gesamtumfang der Installation anzeigt.

Anmerkung: Während des Aktualisierungsprozesses fordert Installation Manager Sie möglicherweise auf, die Position des Repositorys für die Basisversion des Pakets anzugeben. Wenn Sie das Produkt von CDs oder anderen Medien installiert haben, müssen diese beim Einsatz der Aktualisierungsfunktion verfügbar sein.

9. Optional: Nach Abschluss des Aktualisierungsprozesses wird eine Nachricht im oberen Bereich der Seite angezeigt, die bestätigt, dass die Aktualisierung erfolgreich war. Klicken Sie auf **Protokolldatei anzeigen**, um die Protokolldatei für die aktuelle Sitzung in einem neuen Fenster zu öffnen. Sie müssen das Installationsprotokollfenster schließen, um fortfahren zu können.
10. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu verlassen.
11. Optional: Es werden nur die Komponenten, die Sie bereits installiert haben, mit dem **Aktualisierungsassistenten** aktualisiert. Enthält die Aktualisierung neue Komponenten, die Sie installieren möchten, führen Sie den Assistenten **Pakete ändern** aus und wählen die neuen zu installierenden Komponenten aus der Anzeige für die Komponentenauswahl aus.

Installationen ändern

Mit dem Assistenten 'Pakete ändern' in IBM Installation Manager können Sie die Sprache und die Komponentenauswahl eines installierten Produktpakets ändern. Sie können auch den Assistenten 'Pakete ändern' verwenden, um neue Komponenten aus einer Paketaktualisierung (z. B. einem Refresh-Pack) zu installieren.

Standardmäßig ist ein Internetzugang erforderlich, es sei denn, Ihre Repository-Benutzervorgabe verweist auf eine lokale Aktualisierungssite. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe zu Installation Manager.

Anmerkung: Schließen Sie vor der Durchführung von Änderungen alle Programme, die mit Installation Manager installiert wurden.

Gehen Sie wie folgt vor, um ein installiertes Produktpaket zu ändern:

1. Klicken Sie auf der Startseite von Installation Manager auf das Symbol **Pakete ändern**.
2. Wählen Sie mit dem Assistenten 'Pakete ändern' die Installationsposition für das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie auf der Seite **Ändern** unter **Sprachen** die Sprachen für die Paketgruppe aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Die entsprechenden Übersetzungen in der Landessprache für die Benutzerschnittstelle und die Dokumentation für die Pakete werden installiert. Dabei ist zu beachten, dass Ihre Auswahl für alle Pakete gilt, die in dieser Paketgruppe installiert sind.
4. Wählen Sie auf der Seite **Komponenten** die Paketkomponenten aus, die Sie installieren oder entfernen möchten.
 - a. Klicken Sie auf eine Komponente, und lesen Sie die Kurzbeschreibung unter **Details**, wenn Sie sich näher über eine Komponente informieren möchten.
 - b. Klicken Sie auf **Abhängigkeiten anzeigen**, um Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Komponenten anzuzeigen. Wenn Sie auf eine Komponente klicken, werden alle Komponenten, von denen diese Komponente abhängig ist, sowie alle Komponenten, die von dieser Komponente abhängig sind, im Fenster **Abhängigkeiten** angezeigt. Wenn Sie Komponenten in den Paketen auswählen bzw. ausschließen, setzt Installation Manager automatisch alle Abhängigkeiten von anderen Komponenten um und zeigt den jeweils aktualisierten Umfang der herunterzuladenden Komponenten und den erforderlichen Plattenspeicherplatz für die Installation an.
5. Wenn Sie die gewünschten Komponenten ausgewählt haben, klicken Sie auf **Weiter**.
6. Überprüfen Sie Ihre Auswahl auf der Seite **Zusammenfassung**, bevor Sie das Installationspaket ändern. Klicken Sie dann auf **Ändern**.
7. Optional: Wenn der Änderungsprozess abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Protokolldatei anzeigen**, um das vollständige Protokoll aufzurufen.

Aktualisierungen auf vorherige Versionen zurücksetzen

Sie können Aktualisierungen an Paketen auf die vorherige Version zurücksetzen. Verwenden Sie hierfür den Assistenten "Roll Back Packages" von IBM Installation Manager.

Während des Rollbackprozesses muss Installation Manager auf Dateien aus der früheren Version des Pakets zugreifen. Standardmäßig werden diese Dateien auf Ihrem System gespeichert, wenn Sie eine Aktualisierung auf ein neues Paket vornehmen. Wenn Sie die Dateien gelöscht haben, die lokal für ein Rollback gespeichert wurden, oder beim Upgrade auf der Seite "Benutzervorgaben" die Option zum **Sichern von Dateien für Rollback (Datei → Benutzervorgaben → Dateien für Rollback (Files for Rollback))** inaktiviert haben, ist ohne die Datenträger oder Repositorys, die zum Installieren dieser Paketversion verwendet wurden, kein Rollback auf die vorherige Version möglich.

Verwenden Sie die Rollbackfunktion, wenn Sie ein Produktpaket aktualisiert haben und später entscheiden, dass Sie die Aktualisierung zurücknehmen und wieder die vorherige Version des Produkts herstellen möchten. Bei der Verwendung der Rollbackfunktion deinstalliert Installation Manager die aktualisierten Ressourcen und installiert die Ressourcen der früheren Version erneut. Sie können das Rollback immer nur für eine Versionsstufe pro Arbeitsgang durchführen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Onlinehilfe zu Installation Manager oder im Information Center.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Aktualisierung auf die vorherige Version zurückzusetzen:

1. Klicken Sie auf der Startseite auf **Roll Back Packages**.
2. Wählen Sie im Assistenten 'Roll Back Packages' in der Liste mit den **Installationspaketen** das Paket aus, dessen Aktualisierung Sie auf die vorherige Version zurücksetzen wollen.
3. Befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten.

Rational Tester for SOA Quality 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 den Benutzeraccount verwenden, den Sie zum Installieren der Produktpakete verwendet haben.

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

1. Schließen Sie die Programme, die Sie mit Installation Manager installiert haben.
2. Klicken Sie auf der Startseite auf **Pakete deinstallieren**.
3. Wählen Sie auf der Seite 'Pakete deinstallieren' das Rational Tester for SOA Quality-Produktpaket aus, das deinstalliert werden soll. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Überprüfen Sie auf der Übersichtsseite die Liste der Pakete, die deinstalliert werden sollen. Klicken Sie dann auf **Deinstallieren**. Nach Abschluss der Deinstallation wird die Seite 'Fertig' angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um den Assistenten zu verlassen.

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 Enterprise Deployment-CD, die im Lieferumfang von Rational Tester for SOA Quality enthalten ist. Wenn Sie ein Repository, das ein Rational Tester for SOA Quality-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 Tester for SOA Quality 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 Enterprise Deployment-CD installiert werden, bevor es zum Kopieren des Rational Tester for SOA Quality-Produktpakets verwendet werden kann.

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

1. Navigieren Sie auf der Enterprise Deployment-CD zur betreffenden Plattform, und extrahieren Sie die ZIP-Datei von der CD.
2. Navigieren Sie zum Packaging Utility-Verzeichnis, und extrahieren Sie das Packaging Utility-Installationspaket aus der komprimierten Datei (pu.disk_win32.zip oder pu.disk_linux.zip).
3. Suchen Sie nach der ausführbaren Installationsdatei für Packaging Utility.
 - Für Windows: Wechseln Sie im Verzeichnis 'InstallerImage_win32' in den Bereich, in den die Datei pu.disk_win32.zip entpackt wurde. Suchen Sie nach der ausführbaren Installationsdatei 'install.exe'.
 - Für Linux: Wechseln Sie im Verzeichnis 'InstallerImage_linux' in den Bereich, in den die Datei pu.disk_linux.zip entpackt wurde. Suchen Sie nach der ausführbaren Installationsdatei 'install'.
4. Starten Sie die ausführbare Installationsdatei, und befolgen Sie die Anweisungen im Assistenten zur Installation von Packaging Utility.

Produktpakete mit Packaging Utility auf einen HTTP-Server kopieren

Wenn Sie ein Repository auf einem HTTP- oder HTTPS-Server erstellen möchten, müssen Sie mit Hilfe von Packaging Utility das Produktpaket für Rational Tester for SOA Quality kopieren.

Beachten Sie, dass bei Verwendung dieser Methode nicht die optionale Software kopiert wird, die im Rational Tester for SOA Quality-Installationsimage enthalten ist. Nur die Rational Tester for SOA Quality-Dateien, die mit Hilfe von IBM Installation Manager installiert werden, werden kopiert.

Beachten Sie außerdem, dass bei Verwendung von Packaging Utility mehrere Produktpakete in einem einzigen Repositoryspeicherplatz kombiniert werden können. Weitere Informationen finden Sie in der Onlinehilfe zu Packaging Utility.

Gehen Sie wie folgt vor, um Produktpakete mit Packaging Utility zu kopieren:

1. Wenn Sie von einem CD-Image kopieren, führen Sie die folgenden Tasks aus:
 - a. Legen Sie die erste Installations-CD in das CD-Laufwerk ein.
 - b. Für Linux: Hängen Sie das CD-Laufwerk an.
 - c. Wenn die Option für automatische Ausführung auf Ihrem System aktiviert ist, wird das Rational Tester for SOA Quality-Launchpadprogramm automatisch geöffnet. Starten Sie das Launchpadprogramm.
2. Starten Sie Packaging Utility.
3. Klicken Sie auf der Hauptseite des Dienstprogramms auf **Produktpaket kopieren**. Daraufhin wird die Seite mit den Voraussetzungen geöffnet; es werden zwei Optionen angezeigt:
 - **Ich lade Pakete vom IBM Web herunter**
 - **Ich rufe die Pakete von anderen Quellen ab**
4. Klicken Sie auf **Ich lade Pakete vom IBM Web herunter**.

Anmerkung: Sie können die Option **Ich rufe die Pakete von anderen Quellen ab** verwenden, wenn Sie bereits ein Repository definiert haben, auf das Sie zugreifen können.

5. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Seite 'Quelle' fortzufahren. Wenn dort keine Produktpakete zur Auswahl stehen, müssen Sie ein Repository öffnen, das Produktpakete enthält.
6. Wenn Sie ein Repository öffnen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Repository öffnen**. Daraufhin wird das Fenster 'Repository öffnen' geöffnet.

Anmerkung: Bei einem Repository kann es sich um einen Dateipfad im Dateisystem, um ein Laufwerk mit der ersten CD des Produkts oder um eine URL zu einer Datei auf einem Server handeln.

7. Wenn Sie eine Repositoryposition definieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche zum **Durchsuchen** der Repositoryposition, und navigieren Sie anschließend zu der Repositoryposition (das allgemeine Stammverzeichnis), bei der sich die Plattenimages befinden. Beispiel: Wenn sich die Produktdateien (disk1, disk2 usw.) im Verzeichnis C:\productA\unzip befinden, navigieren Sie zu dieser Position und wählen die Dateien 'repository.config', 'diskTag.inf', die JAR-Datei oder eine ZIP-Datei aus.
8. Klicken Sie auf **OK**, um die Repositoryposition zu definieren und das Fenster 'Nach einem Repositoryverzeichnis suchen' zu schließen.

9. Klicken Sie auf der Seite 'Ziel' auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, und wählen Sie ein vorhandenes Repositoryverzeichnis aus, oder erstellen Sie einen neuen Ordner, um die Produkte zu speichern.
10. Wenn Sie ein Repository für die ausgewählten Produktpakete und etwaige Fixes angegeben haben, klicken Sie auf **OK**, um das Fenster 'Nach einem Verzeichnis suchen' zu schließen. Der zuvor von Ihnen definierte Dateipfad wird im Feld **Verzeichnis** auf der Seite 'Ziel' angezeigt.
11. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit der Seite 'Zusammenfassung' fortzufahren. Auf der Seite 'Zusammenfassung' werden die ausgewählten Produktpakete angezeigt, die in das Zielrepository kopiert werden. Auf dieser Seite wird sowohl die Menge an Speicherplatz, die für die Kopie erforderlich ist, als auch die Menge an auf dem Laufwerk verfügbarem Speicherplatz aufgeführt.
12. Klicken Sie auf **Kopieren**, um die ausgewählten Produktpakete in das Zielrepository zu kopieren. Im Assistenten wird unten eine Statusleiste geöffnet, in der angezeigt wird, wie viel Zeit für den Kopierprozess noch benötigt wird. Wenn der Kopierprozess beendet ist, wird die Seite 'Vollständig' geöffnet, und es werden alle Produktpakete angezeigt, die erfolgreich kopiert wurden.
13. Klicken Sie auf **Fertig**, um zur Hauptseite von Packaging Utility zurückzukehren.

Da Sie die Rational Tester for SOA Quality-Installationsdateien jetzt mit Hilfe von Packaging Utility in ein Repository kopiert haben, können Sie das Repository auf einen Web-Server stellen und die Verzeichnisse und Dateien über HTTP verfügbar machen. (Das Repository kann auch auf ein Laufwerk mit allgemeiner Namenskonvention gestellt werden.)

Aktuelle Informationen zum Arbeiten mit IBM Packaging Utility finden Sie im IBM Packaging Utility Information Center unter <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/install/v1m0r0/index.jsp>.

Zusatzsoftware installieren

Die folgende Zusatzsoftware ist im Rational Tester for SOA Quality-Installationsimage enthalten:

- IBM Rational Agent Controller Version 7.0.1
- IBM Rational ClearCase LT Version 7.0.1

Agent Controller installieren

Agent Controller ist ein Dämon, der es Clientanwendungen ermöglicht, lokale und ferne Anwendungen zu starten und zu verwalten, und der Informationen zu aktiven Anwendungen für andere Anwendungen bereitstellt. Sie müssen Agent Controller separat installieren, bevor Sie folgende Tools verwenden können:

- Profilermittlungstools zum Erstellen von Profilen für Ihre Anwendungen. Agent Controller muss auf demselben System installiert sein wie die Anwendung, für die Sie die Profilermittlung ausführen.
- Protokollierungstools zum Importieren ferner Protokolldateien. Agent Controller muss auf dem fernen System installiert und aktiv sein, von dem die Protokolldateien importiert werden sollen.
- Komponententesttool zum Ausführen von Anwendungsbeispielen. Agent Controller muss auf den Systemen installiert sein, auf denen die Anwendungsbeispiele ausgeführt werden sollen.
- Tools zum Testen ferner Anwendungen unter WebSphere Application Server Version 5.0 oder 5.1. (Agent Controller muss weder zum fernem *Publizieren* von Anwendungen noch zum Publizieren oder Testen von lokalen Anwendungen installiert werden.) Beachten Sie, dass diese Funktionalität in WebSphere Application Server Version 6.0 integriert ist. Daher ist Agent Controller auf Zielservers der Version 6.0 nicht erforderlich.

Hinweis:

- Es wird dringend empfohlen, Agent Controller hinter einer Firewall zu installieren.
- Weitere Informationen zu den Auswirkungen, die die Verwendung von Agent Controller auf die Sicherheit hat, finden Sie in der Agent Controller-Dokumentation.
- Die Onlinedokumentation zu Agent Controller wird mit der Software installiert. Die Dokumentation wird dabei der Onlinehilfe hinzugefügt.
- Vor dem Installieren von Agent Controller Version 7.0.1 müssen Sie die frühere Version von Agent Controller deinstallieren. Gehen Sie dabei nach den Anweisungen weiter unten vor.

Weitere Informationen zur unbeaufsichtigten Installation von Agent Controller finden Sie in den Anweisungen weiter unten.

Hardwarevoraussetzungen

Anmerkung: Für Rational Performance Tester muss Agent Controller auf Windows- und Linux-Systemen mit Installation Manager installiert werden.

- AIX: Mindestens PowerPC 604e 233 MHz (IBM RS/6000 7043 43P Series)

- z/OS, LINUX/S39: zSeries (je nach Erfordernis des Betriebssystems)
- Mindestens 512 MB Arbeitsspeicher (768 MB Arbeitsspeicher werden empfohlen)
- Plattenspeicherplatz:
 - Für die Installation sind mindestens 100 MB Plattenspeicherplatz erforderlich.
- Anzeigeauflösung:
 - Bildschirm mit mindestens 800 x 600 (1024 x 768 empfohlen)

Unterstützte Plattformen

Agent Controller 7.0.1 wird auf folgenden Plattformen unterstützt:

- AIX 5.2, 5.3 und 5L auf PowerPC (32-Bit)
- z/OS V1R4, V1R5, V1R6 und V1R7 auf zSeries (nur 32-Bit)

Unterstützte JVMs

IBM Java SDK Version 5:

- AIX: J2RE 1.5.0 <http://www-128.ibm.com/developerworks/java/jdk/aix/service.html>
- z/OS: J2RE 1.5.0 <http://www-03.ibm.com/servers/eserver/zseries/software/java/j5pcont31.html>

Nach den Installationsdateien suchen

Die Installationsdateien befinden sich auf dem Agent Controller-Datenträger in folgenden Verzeichnissen:

- Für AIX: `<agent_controller_cd>/aix_powerpc`
- Für z/OS: `<agent_controller_cd>/os390`

Agent Controller auf einer AIX-Workstation installieren

Anmerkung: Für Rational Performance Tester muss Agent Controller auf Windows- und Linux-Systemen mit Installation Manager installiert werden.

Frühere Versionen von Agent Controller deinstallieren

Hinweis:

Vor dem Installieren von Agent Controller Version 7.0.1 müssen Sie die frühere Version von Agent Controller deinstallieren:

- Wenn Agent Controller 7.0 oder 6.x gefunden wird, blockiert das Installationsprogramm für Agent Controller 7.0.1 die Installation mit folgender Warnung: "Entfernen Sie alle vorhandenen Versionen von IBM Rational Agent Controller, und führen Sie die Installation erneut durch." Wenn Sie die unbeaufsichtigte Installation verwenden, wird die Installation vom Installationsprogramm für Agent Controller 7.0.1 ohne Warnung beendet.
- Wenn eine frühere Installation von Agent Controller 7.0.1 gefunden wird, wird folgende Warnung angezeigt: "Dieses Produkt ist in der Position `<rac_installationsverzeichnis>` bereits installiert." Wenn Sie die vorhandene Installation überschreiben möchten, klicken Sie auf "Weiter". Wenn Sie die Installation fortsetzen, wird die vorhandene Installation vom Installationsprogramm überschrieben. Bei Verwendung der unbeaufsichtigten Installation wird die vorhandene Installation ohne Warnung überschrieben.

Wenn Sie Agent Controller 6.x oder 7.x auf AIX-Plattformen deinstallieren, müssen Sie alle verbleibenden Dateien manuell entfernen. Stoppen Sie hierzu Agent Controller, führen Sie die Deinstallation aus, und entfernen Sie alle folgenden Dateien, die nach der Deinstallation möglicherweise noch vorhanden sind:

AIX:

```
$RASERVER_HOME/* (Installationsverzeichnis von Agent Controller)
/usr/lib/libLogAgent.so
/usr/lib/libhcbnd.so
/usr/lib/libhcclco.so
/usr/lib/libhccltdt.so
/usr/lib/libhccls.so
/usr/lib/libhcclserc.so
/usr/lib/libhcclsert.so
/usr/lib/libhcclsm.so
/usr/lib/libhcbnd.so
/usr/lib/libhclaunch.so
/usr/lib/libhcthread.so
```

Betriebssystemumgebung konfigurieren

Führen Sie die folgenden Befehle aus, um die erforderlichen Umgebungsvariablen festzulegen:

```
PATH={java_installationspfad}/jre/bin:$PATH
export PATH
LIBPATH={java_installationspfad}/jre/bin: {java_installationspfad}/jre/bin/
        classic:$LIBPATH
export LIBPATH
```

Anmerkung: Nach dem Festlegen der Umgebungsvariablen kann mit dem Befehl "java -fullversion" die Java-Version überprüft werden.

Agent Controller installieren

1. Melden Sie sich als Administrator (oder als "Root") an.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem Sie die Installationsdateien für die entsprechende Plattform dekomprimiert haben.
3. Schließen Sie alle Eclipse-Plattformen, bevor Sie mit der Installation fortfahren.
4. Führen Sie **setup.bin** aus.
5. Klicken Sie in der Eingangsanzeige auf **Weiter**, um fortzufahren.
6. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung.
7. Wählen Sie **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
8. Geben Sie den Pfad an, in dem Agent Controller installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.
9. Geben Sie den Pfad des ausführbaren Programms der Java Runtime Environment (JRE) (java.exe oder java) an, das von Agent Controller verwendet werden soll. Die hier eingegebene JRE wird von Agent Controller für den Start von Java-Anwendungen verwendet. Daher ist es u. U. sinnvoll, den durch das Installationsprogramm vorgegebenen JRE-Pfad zu ändern.

Anmerkung: Die von Ihnen angegebene JRE wird sowohl zum Ausführen von Agent Controller als auch zum Starten von Java-Anwendungen durch Agent Controller verwendet. Sie können jedoch Agent Controller später so konfigurieren, dass eine separate JRE für jede dieser Funktionen verwendet wird.

Weitere Informationen finden Sie im Agent
Controller-Hilfethema *Anwendungen zum Start durch Agent
Controller konfigurieren*.

Klicken Sie auf **Weiter**.

10. Optional: Geben Sie die Version von IBM WebSphere Application Server an, wenn Sie in Schritt 9 "Fernunterstützung für WebSphere Application Server" ausgewählt haben. Klicken Sie auf **Weiter**.
11. Optional: Geben Sie die Pfade von IBM WebSphere Application Server Version 5.0 (nur Windows) und 5.1 an, wenn Sie in Schritt 9 "Fernunterstützung für WebSphere Application Server" ausgewählt haben. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Geben Sie an, welche Hosts auf Agent Controller zugreifen können. Für Rational Performance Tester müssen Sie **Bestimmte Computer** auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.
13. Übernehmen Sie den Standardwert ("Inaktivieren") für die Sicherheitseinstellung. Klicken Sie auf **Weiter**.
14. Klicken Sie in der Zusammenfassungsanzeige auf **Weiter**, um Agent Controller zu installieren.
15. Klicken Sie nach Abschluss der Installation auf **Fertig stellen**.

Agent Controller unbeaufsichtigt installieren

Sie können den Installationsprozess unbeaufsichtigt ausführen, indem Sie im Installationsbefehl folgende Parameter verwenden:

Parameter	Beschreibung
<p>-silent</p> <p>Diese Variable ist erforderlich, wenn die unbeaufsichtigte Installation verwendet wird:</p> <p>-V licenseAccepted=true</p>	<p>Optional: Signalisiert dem Installationsprogramm, dass die Installation unbeaufsichtigt erfolgen soll. Andernfalls wird ein Installationsassistent mit übergebenen Eingaben angezeigt.</p>
-P installLocation	<p>Optional: Gibt den Installationspfad an. Der Standardinstallationspfad lautet "\$D(install)/IBM/AgentController".</p> <p>Beispiele:</p> <p>Für Windows: C:\Program Files\IBM\AgentController</p> <p>Für UNIX/Linux: /opt/IBM/AgentController</p>
-V VJavaPath	<p>Erforderlich: Gibt den vollständig qualifizierten Pfad der ausführbaren Java-Datei an.</p>
<p>-V VAccessLocal</p> <p>-V VAccessCustom</p> <p>-V VAccessAll</p>	<p>Optional: Gibt an, wie Clients eine Verbindung zu Agent Controller herstellen können (ALL, LOCAL, CUSTOM). Legen Sie nur eine der Variablen auf "true" und die anderen auf "false" fest. Standardeinstellung: VAccessAll="true"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeder Computer: VAccessAll="true": Jeder Client ist berechtigt. • Nur dieser Computer: VAccessLocal="true": Nur der lokale Host ist berechtigt (Standardeinstellung). • Bestimmte Computer: VAccessCustom="true": Nur eine Liste bestimmter Clients ist berechtigt (zusätzlich ist der Parameter "-V VHosts" erforderlich).

Parameter	Beschreibung
-V VHosts	Erforderlich , wenn VAccessCustom="true" Gibt die durch Kommata getrennten Client-Hostnamen an.
Die folgenden zwei Variablen müssen beide angegeben und als Gegensätze eingestellt werden: -V VSecurity="true" oder "false" -V VSecurityDisable="false" oder "true"	Optional: (true, false) Standardeinstellung: VSecurity=true VSecurityDisable=false
-V VUsers	Erforderlich: Wenn VSecurity="true". Gibt an, welche Benutzer eine Verbindung zu Agent Controller herstellen können.
-V VWAS6 -V VWAS5	Optional: -V VWAS6="true" (Standard): Wenn WAS V6 verwendet wird. -V VWAS5="true": Wenn WAS V5.x verwendet wird.
-V VWAS_HOME_V50 -V VWAS_HOME_V51	Optional: Wenn -V VWAS5="true". Gibt den Installationspfad von IBM WebSphere Application Server 5.1 und 5.0 an.

Beispiele:

Über die Befehlszeile installieren:

```
-P installLocation="D:\IBM\AgentController"

-V VJavaPath=" D:\jdk1.4.2\jre\bin\java.exe "

-V VAccessLocal="false"

-V VAccessCustom="true"

-V VAccessAll="false"

-V VHosts="host1,host2"

-V VSecurity="true"

-V VSecurityDisable="false"

-V VUsers="user1,user2"

-V VWAS5="true"

-V VWAS_HOME_V51="D:\WebSphere5.1\AppServer"

-V VWAS_HOME_V50="D:\WebSphere5.0\AppServer"
```

Mit einer Antwortdatei installieren:

Sie können eine Antwortdatei erstellen, z. B. setup.rsp, um alle Parameter zu speichern, statt sie in der Befehlszeile anzugeben. Das folgende Beispiel gilt für Windows, aber bei Linux-/UNIX-Plattformen würden die Beispiele ähnlich aussehen:

```
setup.exe -silent -options setup.rsp
```

Inhalt der Antwortdatei:

```
# Anfang der Antwortdatei

-P installLocation="D:\IBM\AgentController"

-V licenseAccepted="true"

-V VJavaPath=" D:\jdk1.4.2\jre\bin\java.exe "

-V VAccessLocal="false"

-V VAccessCustom="true"

-V VAccessAll="false"

-V VHosts="host1,host2"

-V VSecurity="true"

-V VSecurityDisable="false"

-V VUsers="user1,user2"

-V VWAS5="true"

-V VWAS_HOME_V51="D:\WebSphere5.1\AppServer"

-V VWAS_HOME_V50="D:\WebSphere5.0\AppServer"

# Ende der Antwortdatei
```

Agent Controller starten und stoppen

- Unter AIX wird der Agent Controller-Prozess (RAServer) nicht automatisch gestartet. Sie müssen den Prozess manuell starten.
- **Wichtig:** Bei bestimmten JVMs muss die Umgebungsvariable LDR_CNTRL auf USERREGS festgelegt werden, um eine ordnungsgemäße Funktion mit Agent Controller sicherzustellen. Führen Sie zum Festlegen der Variablen vor der Ausführung des Scripts RASStart.sh den folgenden Befehl aus:
export LDR_CNTRL=USERREGS
- Wechseln Sie zum Starten des Agent Controller-Prozesses zum Verzeichnis **bin** im Installationsverzeichnis (z. B. /opt/IBM/AgentController/bin), und führen Sie Folgendes aus:
./RASStart.sh
- Wechseln Sie zum Stoppen des Agent Controller-Prozesses zum Verzeichnis **bin** im Installationsverzeichnis (z. B. /opt/IBM/AgentController/bin), und führen Sie Folgendes aus:
./RASStop.sh

Agent Controller deinstallieren

1. Führen Sie das Programm **uninstall.bin** im Verzeichnis **_uninst** im Installationsverzeichnis (z. B. /opt/IBM/AgentController/_uninst) aus.
2. Befolgen Sie die angezeigte Anweisung, um die Deinstallation abzuschließen.

3. Wenn Sie eine unbeaufsichtigte Deinstallation ausführen möchten, verwenden Sie den Befehl `uninstall.bin -silent`.

Agent Controller auf einer Workstation deinstallieren, auf der mehrere Verweise vorhanden sind

Agent Controller Version 7.0.1 verhindert, dass mehrere Instanzen des Produkts auf einer einzigen Workstation installiert werden. Wenn weitere Installationen ausgeführt werden, entweder als eigenständige oder als in ein Produkt eingebettete Installationen, zeichnet Agent Controller einen Verweis auf den Namen des Produkts auf, das die Neuinstallation einleitet.

Wenn Agent Controller mehrfach entweder eigenständig oder in ein Produkt eingebettet installiert wurde und somit mehrere Verweise vorhanden sind, kann Agent Controller nur deinstalliert werden, wenn das letzte verweisende Produkt deinstalliert wird. Für das letzte verweisende Produkt ist Agent Controller sonst weiterhin erforderlich.

Wenn Sie versuchen, Agent Controller zu deinstallieren, solange die Anwendung noch für andere Produkte erforderlich ist, wird die Deinstallation nicht fortgesetzt, und die folgende Nachricht wird angezeigt: "Dieses Produkt kann nicht deinstalliert werden, da es noch von einem anderen Produkt benötigt wird."

Agent Controller unter z/OS (OS/390) installieren

Frühere Versionen von Agent Controller deinstallieren

Wenn Sie über eine frühere Version von Agent Controller verfügen, stoppen und deinstallieren Sie die Anwendung, bevor Sie diese Version installieren.

Betriebsumgebung konfigurieren

1. Erstellen Sie das Installationsverzeichnis für RAC. Beispiel: `mkdir /u/rpt/IBM/RAC`.
2. Geben Sie `ASSIZEMAX=2147483647` an. Dazu benötigen Sie möglicherweise die Unterstützung eines Systemprogrammierers.
3. Fügen Sie dem Profil der Benutzer-ID, mit der RAC gestartet werden soll, folgende Exportbefehle hinzu:

```
export RASERVER_HOME={installationspfad}
export LIBPATH=$LIBPATH:{installationspfad}/lib:{java_installationspfad}/bin:
{java_installationspfad}/bin/classic
export PATH=$PATH:{installationspfad}/bin:{java_installationspfad}/bin
export _BPX_SHAREAS="NO"
```

Anmerkung: Nach dem Festlegen der Umgebungsvariablen kann mit dem Befehl `"java -fullversion"` die Java-Version überprüft werden.

Agent Controller installieren

1. Wechseln Sie in einer UNIX System Services-Shell zu dem Verzeichnis, in dem Sie Agent Controller installieren möchten. Es wird empfohlen, die Anwendung im Verzeichnis `/usr/lpp/` zu installieren.
2. Übertragen Sie die Installationsimages **ibmrac.os390.pax** und **tptpd.c.os390.pax** in das Installationsverzeichnis.
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Agent Controller-Dateien zu extrahieren:

```
pax -ppx -rvf ibmrac.os390.pax
```
4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die TPTP-Dateien (Test and Performance Tools Platform) für Agent Controller zu extrahieren:

```
pax -ppx -rvf tptpdc.os390.pax
```

5. Steuern Sie das Dateiprogramm für gemeinsam verwendete Objekte von Agent Controller, indem Sie die folgenden Befehle in einer UNIX System Services-Shell eingeben:

```
extattr +p /usr/lpp/IBM/AgentController/lib/*.so
```

Wenn Sie die Landessprachenpakete installieren möchten, führen Sie die Schritte 7 und 8 aus. Andernfalls fahren Sie mit Schritt 9 fort.

6. Übertragen Sie die Installationsimages tptpdc.nl1.os390.pax, tptpdc.nl2.os390.pax, ibmrac.os390.nl1.pax und ibmrac.os390.nl2.pax der Landessprachen in das Installationsverzeichnis.

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Agent Controller-Dateien zu extrahieren:

```
pax -ppx -rf tptpdc.nl1.os390.pax
pax -ppx -rf tptpdc.nl2.os390.pax
pax -ppx -rf ibmrac.os390.nl1.pax
pax -ppx -rf ibmrac.os390.nl2.pax
```

8. Wechseln Sie nach der Installation von Agent Controller zum Verzeichnis /usr/lpp/IBM/AgentController/bin des Installationspfads, und führen Sie das Setup-Skript aus, indem Sie Folgendes eingeben:

```
./SetConfig.sh
```

9. Folgen Sie der angezeigten Bedienerführung, um Agent Controller zu konfigurieren.

Agent Controller unter z/OS (OS/390) starten und stoppen

Hinweis: Für RAServer müssen die Verzeichnisse der JRE, die ausführbare Bibliotheken wie libjvm.so enthalten, der Umgebungsvariablen LIBPATH hinzugefügt werden. Wenn Sie z. B. die IBM JRE 1.4.1 verwenden, legen Sie die Variable LIBPATH folgendermaßen fest:

```
export LIBPATH=/usr/lpp/java/IBM/J1.4/bin/classic:
/usr/lpp/java/IBM/J1.4/bin:$LIBPATH
```

- Starten Sie den Server, indem Sie sich als "Root" anmelden, das Verzeichnis /usr/lpp/IBM/AgentController/bin öffnen und folgenden Befehl eingeben:
./RASStart.sh
- Zum Stoppen des Servers melden Sie sich als "Root" an, öffnen das Verzeichnis /usr/lpp/IBM/AgentController/bin und geben folgenden Befehl ein:
./RASStop.sh

Agent Controller unter z/OS (OS/390) deinstallieren

- Wenn Sie bei der Installation von Agent Controller createLinks.sh ausgeführt haben, wechseln Sie zum Verzeichnis /usr/lpp/IBM/AgentController/bin, und geben Sie folgenden Befehl ein:

```
./removeLinks.sh
```

- Entfernen Sie das Verzeichnis IBMRAC und alle Unterverzeichnisse mit folgendem Befehl:

```
rm -rf /usr/lpp/IBM/AgentController
```

Sicherheitsfunktion von Agent Controller verwenden

Die folgende Liste enthält Hinweise und Tipps zur Verwendung der Sicherheitsfunktion von Agent Controller auf allen Plattformen:

- Die Authentifizierung wird durch das Betriebssystem bereitgestellt. Nur bei der Installation angegebene Benutzer sind zur Authentifizierung berechtigt. Wenn der Benutzername ANY angegeben wird, werden alle gültigen Paare aus

Benutzername und Kennwort zur Authentifizierung an das Betriebssystem weitergeleitet. Andernfalls werden lediglich aufgelistete Paare weitergeleitet.

- Wenn die Sicherheitsfunktion aktiviert ist, müssen sich die bei der Installation angegebenen Benutzer gegenüber dem Betriebssystem authentifizieren, bevor Informationen mit Agent Controller ausgetauscht werden können. Der Benutzer der Umgebung muss eine gültige Kombination aus Benutzername und Kennwort angeben, bei denen es sich um einen Benutzernamen und ein Kennwort des Betriebssystems handeln muss.
- **(Nur Windows)** Kennwörter für Domännennamen werden nicht authentifiziert. Sie müssen Paare aus lokalem Benutzernamen und Kennwort angeben.
- Es stehen keine Schlüsselverwaltungsfunktionen zur Verfügung. Agent Controller verwendet Java-Keystores für Sicherheitsfunktionen.
- Ein Standardkeystore und ein exportiertes Zertifikat befinden sich im Agent Controller-Verzeichnis <rac_installationsverzeichnis>\security für Windows und <rac_installationsverzeichnis>/security für Linux. Dabei bezeichnet <rac_installationsverzeichnis> das Installationsverzeichnis von Agent Controller. Hierbei handelt es sich lediglich um Beispiele. Ersetzen Sie diese durch einen Keystore mit sinnvollen Zertifikaten.

Übersicht zur Kompatibilität zwischen Umgebung und Agent Controller

Abwärtskompatibilität (bei Verwendung einer älteren Umgebung mit Version 6.0.1 von Agent Controller): Ja, sie sind insofern kompatibel, als die neue Version von Agent Controller alle Funktionen in früheren Versionen unterstützt (z. B. Sicherheit im Steuerkanal). Allerdings können Sie keine neuen Funktionen wie Multiplexen (Zurückgeben von Daten über den Steuerkanal zum Gewährleisten der Sicherheit) verwenden.

Aufwärtskompatibilität (bei Verwendung einer Umgebung der Version 6.0.1 mit einer älteren Version von Agent Controller): Nein, im Allgemeinen besteht hier keine Unterstützung.

Kompatibilität zwischen verschiedenen Versionen von Agent Controller: Bei manchen Produkten oder Tools (z. B. IBM Performance Optimization Toolkit) müssen Versionen von Agent Controller auf mehreren Hosts (unabhängig von der Umgebung) einander "erkennen" und miteinander kommunizieren. Aufgrund der an dieser Funktion von Version zu Version vorgenommenen Änderungen müssen Sie auf allen relevanten Hosts entweder Agent Controller Version 6.0.0.1 oder Agent Controller Version 6.0.1 verwenden. Sie können also keine unterschiedlichen Versionen miteinander kombinieren, wenn Sie die dynamische Erkennung zwischen Agent Controller-Instanzen nutzen möchten.

Bekannte Probleme und Einschränkungen

In diesem Abschnitt werden bekannte Probleme und Einschränkungen im Zusammenhang mit der Installation und Deinstallation von Agent Controller erläutert. Sofern nichts anderes angegeben ist, gelten die folgenden Informationen für alle Betriebssysteme, die für Agent Controller unterstützt werden.

Agent Controller kann unter Umständen auf Nicht-Windows-Plattformen nicht gestartet werden

Agent Controller kann unter Umständen auf Nicht-Windows-Plattformen nicht gestartet werden. In diesen Fällen wird die folgende Nachricht ausgegeben:
RAServer konnte nicht gestartet werden.

Dieser Fehler tritt normalerweise auf, wenn der TCP/IP-Port 10002 nicht frei ist. Agent Controller ist standardmäßig an diesem Port empfangsbereit. Möglicherweise wird dieser Port beim Starten von Agent Controller gerade von einem anderen Prozess auf dem System verwendet, oder Agent Controller wurde gerade gestoppt und dann erneut gestartet, bevor der Port freigegeben werden konnte.

Wenn Agent Controller nicht gestartet werden konnte, können Sie die Anwendung wie folgt starten:

- Wenn der Port 10002 von einem anderen Prozess verwendet wird, können Sie die Portnummer durch Bearbeiten der Datei `serviceconfig.xml` ändern. Die Vorgehensweise wird in der Dokumentation beschrieben.

Hinweis:

Wenn die Nummer des in der Datei `serviceconfig.xml` konfigurierten Kommunikationsports geändert wurde, muss auch die in der WebSphere Application Server-Konfiguration definierte Eigenschaft `INSTANCE_RAC_PORT_NUM_ID` in dieselbe Portnummer geändert werden.

- Wenn Agent Controller gerade erst gestoppt wurde, warten Sie ein paar Minuten, und wiederholen Sie den Startvorgang.

Andere Fehler während der Installation und Deinstallation

Während der Installation oder Deinstallation auftretende Fehler können dadurch verursacht werden, dass die Objektdateien von Agent Controller von aktiven Prozessen geladen werden. Führen Sie folgende Schritte aus, um sicherzustellen, dass die Objektdateien geändert werden können:

1. Beenden Sie die Eclipse-Umgebung.
2. Beenden Sie alle `java.exe`-Prozesse, die entweder den Java-Profilerstellungsagenten oder J2EE Request Profiler enthalten.

ClearCase LT installieren

Rational ClearCase LT ist ein Konfigurationsverwaltungstool für kleine Projektteams. ClearCase LT ist Teil der IBM Rational ClearCase-Produktfamilie, die sowohl in kleinen Projektarbeitsgruppen als auch in verteilten, globalen Unternehmen eingesetzt werden kann.

Im Lieferumfang der Installationsmedien ist Rational ClearCase LT Version 7.0.1 enthalten. Dieses Produkt wird getrennt von Rational Tester for SOA Quality installiert.

Wenn ClearCase LT bereits auf der Workstation installiert ist, können Sie möglicherweise ein Upgrade auf die aktuelle Version durchführen. Informationen zur Durchführung von Upgrades von früheren Versionen finden Sie in der Installationsdokumentation von ClearCase LT.

Zur Aktivierung von Rational Tester for SOA Quality für ClearCase LT müssen Sie den Rational ClearCase SCM-Adapter installieren. Diese Komponente ist bei der Installation von Rational Tester for SOA Quality standardmäßig ausgewählt; falls sie nicht ausgewählt wurde, können Sie die Komponente später unter Verwendung des Assistenten 'Pakete ändern' in IBM Installation Manager installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installationen ändern“ auf Seite 65.

Der Rational ClearCase SCM-Adapter muss aktiviert werden, bevor Sie mit ihm arbeiten können. Weitere Informationen darüber, wie Sie den Adapter aktivieren und mit ihm arbeiten können, finden Sie in der Onlinehilfe.

Nach Installationsanweisungen und Release-Informationen für ClearCase LT suchen

Vollständige Anweisungen zur Installation von Rational ClearCase LT finden Sie in der Installationsdokumentation auf den ClearCase LT-Installationsmedien. Außerdem wird dringend empfohlen, die Release-Informationen für ClearCase LT zu lesen, bevor Sie das Produkt installieren.

Ein Teil der Dokumentation ist in Form von Acrobat PDF-Dateien vorhanden. Zum Öffnen der Dateien benötigen Sie die Adobe Reader-Software, die Sie unter <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html> herunterladen können.

Für Windows: Die Installationsanweisungen und die Release-Informationen können über den ClearCase LT-Installationsassistenten angezeigt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Installation von Rational ClearCase LT starten“ auf Seite 86.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Installationsanweisungen zu öffnen:

- Für Windows: Öffnen Sie auf der ersten ClearCase LT-Installations-CD (oder im Plattenverzeichnis für ein elektronisches Image) die Datei `doc\books\install.pdf`.
- Für Linux: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=pub1gi11636600> enthält Anweisungen zum Herunterladen.

Dokumentation aus dem IBM Publications Center abrufen

Sie können die Installationsanweisungen und die Release-Informationen für Rational ClearCase LT auch aus dem IBM Publications Center herunterladen.

1. Gehen Sie zu <http://www.ibm.com/shop/publications/order>.
2. Wählen Sie auf der Eingangsseite des Publications Center Ihr Land bzw. Ihre Region aus.
3. Klicken Sie auf 'Search for Publications'.
4. Geben Sie entweder den Dokumenttitel oder die Veröffentlichungsnummer in das entsprechende Suchfeld ein.
 - Wenn Sie ein Dokument nach Titel suchen möchten, geben Sie den Titel in das Feld 'Search on' ein.
 - Wenn Sie ein Dokument nach Veröffentlichungsnummer (Material-ID) suchen möchten, geben Sie die Nummer in das Feld 'Publication number' ein.

Tabelle 2. ClearCase-Veröffentlichungsnummern

Dokument	Veröffentlichungsnummer
IBM Rational ClearCase, ClearCase MultiSite, and ClearCase LT Installation and Upgrade Guide (Windows)	GI11-6365-00
IBM Rational ClearCase, ClearCase MultiSite, and ClearCase LT Installation and Upgrade Guide (UNIX)	GI11-6366-00
IBM Rational ClearCase LT Release Notes	GI11-6369-01

Installation von Rational ClearCase LT starten

Die Installationsanweisungen in diesem Abschnitt helfen Ihnen dabei, den Installationsprozess für Rational ClearCase LT zu starten. Bei der Installation des Produkts benötigen Sie als Referenz die vollständigen Installationsanweisungen, die im Installationshandbuch von Rational ClearCase LT enthalten sind. Es wird dringend empfohlen, vor der Installation auch die Release-Informationen zu lesen.

Installation von Rational ClearCase LT unter Windows starten

1. Verwenden Sie zum Starten des Rational ClearCase LT-Launchpadprogramms eine der folgenden Methoden:
 - Klicken Sie im Rational Tester for SOA Quality-Launchpadprogramm (siehe „Launchpadprogramm starten“ auf Seite 29) auf **Rational ClearCase LT**.
 - Legen Sie die erste Rational ClearCase LT-CD ein. Das Launchpadprogramm wird automatisch gestartet. Sollte das nicht der Fall sein, führen Sie `setup.exe` im Stammverzeichnis der ersten CD bzw. des ersten Plattenimage aus.
2. Lesen Sie gegebenenfalls die Release-Informationen.
3. Klicken Sie auf **IBM Rational ClearCase LT installieren**. Der Installationsassistent für Rational ClearCase LT wird geöffnet.

Befolgen Sie die Anweisungen im Installationsassistenten, um die Installation durchzuführen.

Rational ClearCase LT unter Linux installieren

Vollständige Anweisungen zur Installation von Rational ClearCase LT Version 7.0 auf einer Linux-Workstation finden Sie in der Veröffentlichung *IBM Rational ClearCase, ClearCase MultiSite und ClearCase LT Installation Guide, 7.0, Linux and UNIX*, die Sie unter folgender Adresse herunterladen können: 600.

Rational ClearCase LT-Lizenzierung konfigurieren

Wenn Rational Tester for SOA Quality auf demselben Computer wie Rational ClearCase LT installiert ist, müssen Sie die Rational ClearCase LT-Lizenzierung nicht konfigurieren. Wenn Sie Rational ClearCase LT jedoch ohne Rational Tester for SOA Quality installieren, müssen Sie die ClearCase LT-Lizenzierung konfigurieren.

Weitere Details zur Konfiguration der Lizenzierung finden Sie im *ClearCase LT Installationshandbuch*.

Bemerkungen

© Copyright IBM Corporation 2000, 2008. 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 von 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 Europe
Director of Licensing
92066 Paris La Defense Cedex
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 ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängig voneinander erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

Intellectual Property Dept. for Rational Software
IBM Corporation
20 Maguire Road
Lexington, Massachusetts 02421-3112

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 Dokument 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 oder einer äquivalenten Vereinbarung.

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

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht von IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

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

Marken und Servicemarken

Siehe www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.



Gedruckt in Deutschland

GC12-4084-01

