

IBM WebSphere Partner Gateway Enterprise
und Advanced Edition



Installation

Version 6.0

IBM WebSphere Partner Gateway Enterprise
und Advanced Edition



Installation

Version 6.0

Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die allgemeinen Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 91 gelesen werden.

Ausgabe Juli 2005

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM WebSphere Partner Gateway Enterprise and Advanced Editions Installation Guide,

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2003, 2005.
© Copyright IBM Deutschland Informationssysteme GmbH 2005.

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

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

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:
SW TSC Germany
Kst. 2877
Juli 2005

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	v
Zu diesem Handbuch	v
Zielgruppe	v
Typografische Konventionen	vi
Referenzliteratur	vii
Neuerungen in diesem Release	ix
Neuerungen in Release 6.0	ix
Neuerungen in Release 4.2.2	ix
Kapitel 1. Einführung	1
Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen	1
Umgebungsplanung	4
Verfügbarkeit	4
Skalierbarkeit	5
Datenspeicherung	6
Sicherheit	7
Portplanung	7
Topologien	8
Zusammengefasste Topologie	9
Geteilte Topologie	9
Verteilte Topologie	10
Empfohlene Entwurfsmethode	10
Wichtige Hinweise zu WebSphere Application Server	12
Kapitel 2. WebSphere Partner Gateway unter Linux, Solaris oder AIX installieren.	13
Übersicht zur Installation	13
Installationsvoraussetzungen überprüfen und konfigurieren	13
Benutzeraccounts hinzufügen	14
WebSphere MQ konfigurieren	15
DB2 installieren und konfigurieren	16
Oracle installieren und konfigurieren	17
Tabellen der Prüfliste für die Installationsvorbereitung	17
WebSphere Partner Gateway installieren	19
Umgebungsvariable DISPLAY	19
Klickstartleiste	19
Datenbank erstellen	20
Komponenten mit dem Installationsassistenten installieren	26
Komponenten über die Befehlszeile installieren	38
Unbeaufsichtigte Installation durchführen	39
WebSphere Partner Gateway starten	39
Hilfesystem starten	41
Installation testen	41
WebSphere Partner Gateway deinstallieren	42
Fehlerbehebung	43
Fehler im Database Loader feststellen	43
Probleme durch fehlerhafte Versionserkennung beheben	44
Kapitel 3. WebSphere Partner Gateway unter Windows installieren.	47
Übersicht zur Installation	47
Installationsvoraussetzungen überprüfen und konfigurieren	47
Benutzeraccounts hinzufügen	48
WebSphere MQ konfigurieren	49
DB2 installieren und konfigurieren	50

Oracle konfigurieren und installieren	51
Prüfliste für die Installationsvorbereitung	51
WebSphere Partner Gateway installieren.	53
Klickstartleiste	53
Datenbank erstellen	53
Komponenten mit dem Installationsassistenten installieren	59
Komponenten über die Befehlszeile installieren	72
Unbeaufsichtigte Installation ausführen	73
WebSphere Partner Gateway starten	73
Hilfesystem starten	74
Installation testen	75
WebSphere Partner Gateway deinstallieren	75
Fehlerbehebung	76
Fehler im Database Loader feststellen.	77
Probleme durch fehlerhafte Versionserkennung beheben	77
Kapitel 4. Upgrade für WebSphere Partner Gateway durchführen	79
WebSphere Partner Gateway beenden	79
Vorgängerversion sichern.	80
Upgrade des Betriebssystems durchführen	81
Upgrade der Datenbank durchführen.	81
Sortierfolge aktualisieren	84
Warteschlangenkonfiguration für MQSeries und JMS aktualisieren	84
Vorgängerversion deinstallieren.	85
WebSphere Partner Gateway installieren.	85
Angepasste Konfigurationen wiederherstellen	86
WebSphere Partner Gateway starten	86
Oracle-JDBC-Treiber aktualisieren	87
Index	89
Bemerkungen.	91
Informationen zur Programmierschnittstelle	93
Marken und Dienstleistungsmarken	94

Vorwort

Zu diesem Handbuch

Das vorliegende Handbuch enthält Informationen zu den Produkten IBM WebSphere Partner Gateway Advanced Edition Version 6.0 und IBM WebSphere Partner Gateway Enterprise Edition Version 6.0. Es umfasst die folgenden Themen:

- Eine Beschreibung der vorausgesetzten Komponenten, die Sie vor der Installation von WebSphere Partner Gateway auf Ihrem System installieren müssen.
- Informationen zur Planung der Installation.
- Beschreibungen verschiedener Implementierungskonfigurationen, die Sie verwenden können.
- Anweisungen zur Ausführung der Installationsassistenten von WebSphere Partner Gateway.
- Anweisungen zum Starten von WebSphere Partner Gateway und zur Anmeldung.
- Anweisungen zur Deinstallation von WebSphere Partner Gateway.

Nachdem Sie WebSphere Partner Gateway installiert haben, sollten Sie die Anweisungen zur Einrichtung der Community lesen, die im *Handbuch zur Hubkonfiguration* enthalten sind.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an IT-Fachleute, die für die Installation von WebSphere Partner Gateway verantwortlich sind, und setzt voraus, dass Sie mit folgenden Komponenten vertraut sind:

- Mindestens eines der folgenden Betriebssysteme:
 - Linux
 - Solaris
 - AIX^(R)
 - Windows 2000
- DB2^(R) oder Oracle 9i und 10g
- WebSphere MQ
- B2B-Grundlagen
- Geschäftsprozesse
- Sicherheit
- Umgebungsplanung

In der WebSphere Partner Gateway-Umgebung gibt es vier Arten von Benutzern mit Verwaltungsaufgaben: Hubadministrator und Operatoradministrator (Benutzer mit Verwaltungsaufgaben des Community-Operators), Manageradministrator (Benutzer mit Verwaltungsaufgaben des Community-Managers) und Teilnehmeradministrator (Benutzer mit Verwaltungsaufgaben des Teilnehmers). Diese Benutzer können an der Installation und Konfiguration des Produkts auf folgende Weise teilnehmen:

- Hubadministrator

Der Hubadministrator hat folgenden Aufgabenbereich:

- Planung der Umgebung zur Optimierung von Skalierbarkeit und Lastausgleich
- Installation der vorausgesetzten Systemkomponenten
- Installation von WebSphere Partner Gateway
- Konfiguration der Systemparameter

Wenn der Hub so konfiguriert werden soll, dass Ereignisse über JMS an eine externe Warteschlange weitergeleitet werden, lesen Sie die weiterführenden Informationen im *Handbuch zur Hubkonfiguration*.

- Manageradministrator

Dieser Administrator ist verantwortlich für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Verwaltung des Community-Bereichs des Community Managers.

- Operatoradministrator

Der Operatoradministrator hat folgenden Aufgabenbereich:

- Konfiguration der für die Hub-Community verfügbaren Verbindungen
- Verwaltung des Konsolenzugriffs durch die Mitarbeiter des Community-Operators

- Teilnehmeradministrator

Konfiguration der Systemparameter

Weitere Informationen zu diesen Benutzeraufgabenbereichen finden Sie im *Administratorhandbuch*.

Typografische Konventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden typografischen Konventionen verwendet:

Konvention	Beschreibung
Monospaceschrift	In Monospaceschrift dargestellter Text kennzeichnet Elemente, die vom Benutzer eingegeben werden müssen, Werte für Argumente oder Befehloptionen, Beispiele und Codebeispiele sowie Informationen, die vom System am Bildschirm ausgegeben werden (Nachrichtentexte oder Systemanfragen).
Fettdruck	In Fettdruck dargestellter Text kennzeichnet Steuerelemente der grafischen Benutzerschnittstelle (z. B. die Namen von Schaltflächen, Menüs oder Menüoptionen) und Spaltenüberschriften in Tabellen und im Fließtext.
<i>Kursivdruck</i>	In Kursivdruck dargestellter Text kennzeichnet Hervorhebungen, Buchtitel, neue Termini und Termini, die im Text definiert werden. Darüber hinaus werden in Kursivdruck Variablennamen und alphabetische Zeichen dargestellt, die als Literalwerte benutzt werden.
<i>Monospaceschrift in Kursivdruck</i>	In kursiv gedruckter Monospaceschrift dargestellter Text kennzeichnet Variablennamen innerhalb von Textsegmenten, die in Monospaceschrift gedruckt sind.
Unterstrichener farbiger Text	Unterstrichener farbiger Text kennzeichnet Querverweise. Wenn Sie auf diesen Text klicken, dann springt das System zu dem Objekt, auf das verwiesen wird.

Text in einem blauen Rahmen	(Nur in PDF-Dateien) Ein blauer Rahmen um ein Textelement kennzeichnet einen Querverweis. Wenn Sie auf den umrandeten Text klicken, dann wird das Objekt aufgerufen, auf das sich der Verweis bezieht. Diese Konvention in PDF-Dateien entspricht der in der vorliegenden Tabelle bereits erläuterten Textkonvention mit dem unterstrichenen farbigen Text.
{INSTALL DIR}	Diese Angabe steht für das Verzeichnis, in dem das Produkt installiert wurde.
UNIX:/Windows:	Abschnitte, die mit einem dieser Hinweise beginnen, enthalten Angaben zu Unterschieden in den jeweiligen Betriebssystemen.
" " (Anführungszeichen)	(Nur in PDF-Dateien) Querverweise auf andere Abschnitte des Dokuments stehen in Anführungszeichen.
{ }	In einer Zeile mit Syntaxelementen wird in geschweiften Klammern eine Gruppe von Optionen dargestellt, von der eine Option ausgewählt werden muss.
[]	In einer Zeile mit Syntaxelementen wird in eckigen Klammern ein optionaler Parameter dargestellt.
...	In einer Zeile mit Syntaxelementen werden Auslassungen verwendet, um eine Wiederholung des vorherigen Parameters anzugeben. Die Angabe option[,...] bedeutet z. B., dass mehrere Optionen angegeben werden können, die durch Kommas getrennt werden müssen.
< >	Spitze Klammern werden verwendet, um variable Elemente eines Namens voneinander zu trennen. Beispiel: <server_name><connector_name>tmp.log.
\, /	Backslashes (\) werden in Windows-Installationen zur Trennung der einzelnen Elemente eines Verzeichnispfads verwendet. In UNIX-Installationen müssen Sie an Stelle der Backslashes Schrägstriche (/) angeben.

Referenzliteratur

Die gesamte, zum vorliegenden Produkt bereitgestellte Dokumentation enthält umfassende Informationen zur Installation, Konfiguration, Verwaltung und Verwendung von WebSphere Partner Gateway Enterprise Edition und Advanced Edition.

Diese Dokumentation kann aus dem Internet heruntergeladen oder direkt auf der folgenden Website angezeigt werden:

<http://www.ibm.com/software/integration/wspartnergateway/library/infocenter>

Hinweis: Wichtige Informationen zum vorliegenden Produkt, die erst nach der Veröffentlichung des vorliegenden Dokuments verfügbar wurden, werden bei Bedarf in technischen Hinweisen (TechNotes) der technischen Unterstützungsfunktion und in Aktualisierungen bereitgestellt. Diese können von der Unterstützungswebsite für WebSphere Business Integration heruntergeladen werden:

<http://www.ibm.com/software/integration/wspartnergateway/support/>

Wählen Sie dort den Bereich mit den für Sie relevanten Informationen aus, und durchsuchen Sie den Abschnitt mit den verfügbaren technischen Hinweisen und Aktualisierungen.

Neuerungen in diesem Release

Neuerungen in Release 6.0

Der vorliegende Abschnitt enthält Informationen zu den wichtigsten Änderungen, die in WebSphere Partner Gateway Version 6.0 vorgenommen wurden.

- Der Produktname wurde von WebSphere Business Integration Connect in WebSphere Partner Gateway geändert.
- Dateinamen und Verzeichnisse wurden entsprechend der neuen Namenskonvention aktualisiert.
- Die Option zum Installieren der integrierten Version von IBM WebSphere Application Server Express oder zur Verwendung der bereits vorhandenen Version 6.0 von WebSphere Application Server wurde zum Installationsprogramm von WebSphere Partner Gateway hinzugefügt.
- Die Upgrade-Informationen wurden aktualisiert und befinden sich nun in einem separaten Kapitel. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 4, „Upgrade für WebSphere Partner Gateway durchführen“, auf Seite 79.

Neuerungen in Release 4.2.2

Im vorliegenden Handbuch wurden seit dem letzten Release (4.2.1) die folgenden Änderungen vorgenommen:

- Das Produkt umfasst eine Klickstartleiste, über die auf die Produktdokumentation, DBLoader und das Installationsprogramm zugegriffen werden kann. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in „Klickstartleiste“ auf Seite 19 (UNIX^(R)) oder „Klickstartleiste“ auf Seite 53 (Windows^(R)).
- Die Upgrade-Informationen wurden aktualisiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 4, „Upgrade für WebSphere Partner Gateway durchführen“, auf Seite 79.
- Im WebSphere Partner Gateway-Installationsprogramm werden neue Bestätigungsfenster für Datenbankverbindungen zur Verfügung gestellt.

Kapitel 1. Einführung

Dieses Kapitel beschreibt die Plattform- sowie die Hardware- und Softwarevoraussetzungen, die für die Installation und Ausführung von WebSphere Partner Gateway Enterprise Edition und Advanced Edition erfüllt sein müssen.

Im Abschnitt zur Umgebungsplanung sind Faktoren aufgeführt, die Sie vor der Installation beachten sollten, um eine optimale Installation zu gewährleisten.

Dieses Kapitel beinhaltet zudem Informationen zu verschiedenen Implementierungskonfigurationen, die Sie für die Installation von WebSphere Partner Gateway einsetzen können.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“
- „Umgebungsplanung“ auf Seite 4
- „Portplanung“ auf Seite 7
- „Topologien“ auf Seite 8
- „Wichtige Hinweise zu WebSphere Application Server“ auf Seite 12

Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen

Die folgenden Tabellen enthalten die Hardware- und Softwarevoraussetzungen für die Betriebssysteme, die von WebSphere Partner Gateway momentan unterstützt werden. Des Weiteren sind dort Produkte aufgeführt, die vor WebSphere Partner Gateway auf dem verwendeten System installiert werden müssen.

Anmerkung: Die auf Ihrem System tatsächlich geltenden Systemvoraussetzungen können abhängig von der Komplexität Ihrer spezifischen Umgebung sowie vom Durchsatzvolumen und der Größe der verwendeten Datenobjekte umfangreicher sein.

Tabelle 1. Hardwarevoraussetzungen

Server	Version	Empfehlungen zur Hardware:
Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (Intel TM)	3 mit Update 3	<ul style="list-style-type: none">• 2-GHz-Intel-Xeon-Prozessor.• Mindestens 2 GB Arbeitsspeicher (RAM).• Mindestens 300 MB verfügbarer Plattenspeicherplatz für die Anwendung.• Zusätzlicher Plattenspeicherplatz für das Speichern von Dokumenten. Es werden 30 GB empfohlen.• Zusätzliche Server für erhöhte Kapazität und Redundanz.• Installationen mit mehreren Servern erfordern gemeinsam benutzte und über das Netzwerk verfügbare Speicher-einheiten.

Tabelle 1. Hardwarevoraussetzungen (Forts.)

Server	Version	Empfehlungen zur Hardware:
Microsoft ^(R) Windows Server oder Microsoft Windows Advanced oder Microsoft 2003 Standard und Enterprise	2000 mit Service-Pack 3 oder 4	<ul style="list-style-type: none"> • 2-GHz-Intel-Xeon-Prozessor. • Mindestens 2 GB Arbeitsspeicher (RAM). • Mindestens 300 MB verfügbarer Festplattenspeicher. • Zusätzlicher Plattenspeicherplatz für das Speichern von Dokumenten. Es werden 30 GB empfohlen. • Zusätzliche Server für erhöhte Kapazität und Redundanz. • Installationen mit mehreren Servern erfordern gemeinsam benutzte und über das Netzwerk verfügbare Speichereinheiten.
AIX	5.2 mit Wartungsstufe 3 oder 5.3	<ul style="list-style-type: none"> • 600-MHz-Prozessor. • Mindestens 2 GB Arbeitsspeicher (RAM). • Mindestens 300 MB verfügbarer Festplattenspeicher. • Zusätzlicher Plattenspeicherplatz für das Speichern von Dokumenten. Es werden 30 GB empfohlen. • Zusätzliche Server für erhöhte Kapazität und Redundanz. • Installationen mit mehreren Servern erfordern gemeinsam benutzte und über das Netzwerk verfügbare Speichereinheiten.
Solaris	9 mit empfohlenem Patch-Code-Cluster von Juni 2004	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 750-MHz-UltraSparc-Prozessor. • Mindestens 2 GB Arbeitsspeicher (RAM). • Mindestens 300 MB verfügbarer Festplattenspeicher. • Zusätzlicher Plattenspeicherplatz für das Speichern von Dokumenten. Es werden 30 GB empfohlen. • Zusätzliche Server für erhöhte Kapazität und Redundanz. • Installationen mit mehreren Servern erfordern gemeinsam benutzte und über das Netzwerk verfügbare Speichereinheiten.

Tabelle 1. Hardwarevoraussetzungen (Forts.)

Server	Version	Empfehlungen zur Hardware:
SuSE Linux Enterprise Server	8.0 mit SuSE SP3 9.0	<ul style="list-style-type: none"> • 2-GHz-Intel-Xeon-Prozessor. • Mindestens 2 GB Arbeitsspeicher (RAM). • Mindestens 300 MB verfügbarer Plattenspeicherplatz für die Anwendung. • Zusätzlicher Plattenspeicherplatz für das Speichern von Dokumenten. Es werden 30 GB empfohlen. • Zusätzliche Server für erhöhte Kapazität und Redundanz. • Installationen mit mehreren Servern erfordern gemeinsam benutzte und über das Netzwerk verfügbare Speicher-einheiten.

Tabelle 2 enthält die Softwarevoraussetzungen für WebSphere Partner Gateway. Diese Anwendungen können sich an einer beliebigen Position innerhalb Ihres Netzwerks befinden. Es wird jedoch empfohlen, dass sich Ihr RDBMS und WebSphere MQ auf dedizierten Servern befinden.

Tabelle 2. Softwarevoraussetzungen

Komponente	Version	Anmerkungen
Datenbankserver: IBM DB2 Universal Database ^(TM) Enterprise Server Edition oder Oracle 9i oder 10g	8.2 Universeller DB2-JDBC-Treiber 9.2.0.4 oder 10.1.0.3 mit Oracle JDBC Thin Driver	Erforderlich, um WebSphere Partner Gateway-Daten auf Platte zu speichern. DB2 sollte auf einem dedizierten Server installiert sein. DB2 ist in einem Produktpaket (Bundle) mit dem WebSphere Partner Gateway-Programmpaket enthalten. WebSphere Partner Gateway installiert eine Reihe von gespeicherten Datenbankprozeduren, die vom Produkt verwendet werden. Anmerkung: Informationen zu spezifischen Betriebssystemvoraussetzungen wie z. B. zu den erforderlichen Konfigurationseinstellungen oder Produktversionen finden Sie in der entsprechenden DB2-Dokumentation. Sie können den JDBC-Treiber von der OTN-Website herunterladen. Er wird auch mit Oracle 9i oder 10g installiert.

Tabelle 2. Softwarevoraussetzungen (Forts.)

Komponente	Version	Anmerkungen
WebSphere MQ mit Java™ Message Service (JMS)	5.3 mit CSD08 oder eine neuere Version	Erforderlich, um eine Nachrichtenübermittlung zwischen den Komponenten von WebSphere Partner Gateway auszuführen. WebSphere MQ sollte auf einem dedizierten Server installiert sein. WebSphere MQ ist in einem Produktpaket (Bundle) mit dem WebSphere Partner Gateway-Programmpaket enthalten. CSD08 finden Sie unter http://www.ibm.com/software/integration/support/SupportPac/ .
Auf SMTP (Simple Mail Transport Protocol) basierender E-Mail-Relais-Server		Erforderlich für E-Mail-Warnungen, die SMTP-Nachrichtenübermittlung und den abgehenden Datenverkehr.
ProFTPD oder andere FTP-Server		Nur erforderlich, wenn die Verwendung von FTP geplant ist. ProFTPD finden Sie unter www.proftpd.org .
Gemeinsam genutzter Netzwerk Speicher wie z. B. Network Attached Storage (NAS)		Nur für eine Umgebung mit mehreren Servern erforderlich.

Tabelle 3 enthält die Browservoraussetzungen, die für den Zugriff auf die Community Console erforderlich sind.

Tabelle 3. Browservoraussetzungen

Komponente	Version	Anmerkungen
Mozilla oder Microsoft Internet Explorer (nur Windows)	1.7 oder spätere Versionen 6.0 FP1	Erforderlich, um die Community Console nutzen zu können.
Einstellung der Bildschirmauflösung		1024 x 768 (empfohlener Wert).

Umgebungsplanung

Dieser Abschnitt erläutert verschiedene Aspekte, die Sie vor dem Installieren von WebSphere Partner Gateway beachten sollten. Eine sorgfältige Planung ermöglicht es Ihnen, eine präzise Implementierungstopologie festzulegen, die Ihren Anforderungen entspricht.

Verfügbarkeit

Systemausfallzeiten können die Produktivität und Rentabilität Ihres Unternehmens erheblich beeinträchtigen. Wenn Sie ein System mit hoher Verfügbarkeit erstellen, dann gewährleisten Sie für Ihre Hub-Community eine unterbrechungsfreie Systemverfügbarkeit und die Möglichkeit, Dokumente jederzeit zu empfangen. Eine typische Umgebung mit hoher Verfügbarkeit stellt sicher, dass das System mit einem Verlässlichkeitsgrad von 99,9 Prozent funktionsbereit ist, wobei manche Systeme

sogar einen Wert von 99,999 Prozent erreichen. Das Verfügbarkeitsniveau kann auf Grund von Ereignissen wie Systemausfällen, System- oder Netzwerküberlastungen und Hackerattacken auf das Netzwerk abnehmen. Um die Verfügbarkeit zu maximieren, müssen Sie redundante Systeme bereitstellen. Dies geschieht, indem Sie mindestens zwei Implementierungen jeder logischen Funktion (Community Console, Empfänger und Document Manager) definieren. Aus diesem Grund benötigen Sie, wenn Sie alle drei Komponenten auf einem Server einrichten, einen zweiten Server, um die erforderliche Redundanz zu gewährleisten. Wenn Sie jede Komponente auf einem eigenen Server einrichten, dann benötigen Sie zur Bereitstellung der Redundanz insgesamt sechs Server. Zudem sollten Sie die Einrichtung einer weiteren Servergruppe für den Standort in Betracht ziehen, der zur Wiederherstellung des Systems nach einem Katastrophenfall verwendet wird, damit das System im Ernstfall von diesem Standort aus ausgeführt werden kann.

Um eine hoch verfügbare Implementierung von WebSphere Partner Gateway zu erstellen, muss auch die unterstützende Infrastruktur (z. B. Netzwerk, Internetverbindung und sogar die Stromversorgung Ihrer Einrichtungen) hoch verfügbar sein. Die Anforderung der hohen Verfügbarkeit betrifft auch MQ und das verwendete RDBMS. Wenn eine dieser unterstützenden Anwendungen ausfällt, dann kommt es zu Fehlern und Systemausfällen in Ihrer Produktionsumgebung.

Skalierbarkeit

WebSphere Partner Gateway basiert auf dem Konzept der horizontalen Skalierung. Dies bedeutet, dass Sie die Verarbeitungskapazitäten erhöhen, indem Sie Instanzen der jeweiligen Komponenten hinzufügen. Die tatsächlich benötigte Anzahl an Servern, Instanzen bestimmter Komponenten oder Netzwerkfunktionen hängt von den folgenden Faktoren ab:

- **Größe der Community** Wenn eine große Anzahl von Partnern eine Verbindung zu einem Hub herstellt, bedeutet dies, dass mehr Benutzer auf den Hub zugreifen. Sie müssen dann möglicherweise die Anzahl der Instanzen der Community Console und die Funktionalität Ihrer Datenbank erhöhen, um die erforderliche Unterstützung für eine höhere Anzahl an Benutzern bereitzustellen.
- **Dokumentvolumen** Eine größere Anzahl an Dokumenten, die von Community-Teilnehmern und dem Community Manager gesendet werden, führt möglicherweise dazu, dass Sie die Anzahl an Instanzen des Document Managers und die Funktionalität von WebSphere MQ erhöhen müssen.
- **Komplexität der Verarbeitungsabläufe** Komplexe Prozessabfolgen erfordern zu ihrer Verarbeitung mehr Instanzen des Document Managers. Dies ist z. B. bei Verarbeitungsabläufen, die zusätzliche Empfangsbestätigungen benötigen, bei umfangreichen Dokumenten oder komplexen Transformationen mit hohem Volumen der Fall.
- **Dateigröße** Große Dateien erfordern eine höhere Netzwerkbandbreite und beeinflussen den Service für gemeinsam benutzte Dateien mehr als kleine Dateien.
- **Dokumentenfluss** Wenn sich die Anzahl an erhaltenen Dokumenten erhöht, dann benötigen Sie genügend Empfängerinstanzen, um die maximale Anzahl an Nachrichten für diesen Spitzenwert zu verarbeiten. Dies ist z. B. der Fall, wenn ein Community-Teilnehmer zum Senden von Nachrichten den Stapelverarbeitungsmodus verwendet. Beachten Sie, dass Empfänger im Allgemeinen vier bis fünf mal schneller sind als Document Manager.
- **Latenzzeit** Die Zeit, die ein Dokument benötigt, um von einem Punkt zu einem anderen übertragen zu werden. Faktoren, die die Latenzzeit erhöhen können, sind die Übertragungsmethoden, die Dokumentgröße und die Verarbeitung durch den Document Manager.

Sie können die Latenzzeit reduzieren, indem Sie die Anzahl der Document Manager erhöhen. Allerdings können Sie bei Vorgängen wie z. B. der Stapelverarbeitung, die gegen Ende des Geschäftstages ausgeführt werden, die verlängerte Latenzzeit auch akzeptieren. Wenn Sie zum Beispiel wissen, dass Sie Stapelprozesse zwischen 15 und 17 Uhr erhalten, dann können Sie entweder zusätzliche Document Manager implementieren, um alle Daten zugänglich zu verarbeiten, oder Sie können die erhöhte Latenzzeit in Kauf nehmen, die sich ergibt, solange die vorhandenen Document Manager mit der Abarbeitung der in der Warteschlange aufgelaufenen Nachrichten beschäftigt sind.

Wenn sich diese Faktoren ändern, dann können Sie WebSphere Partner Gateway skalieren, indem Sie mehrere Instanzen seiner Komponenten hinzufügen. Die Empfänger-, Community Console- und Document Manager-Instanzen können unabhängig voneinander eingerichtet werden. Bei der Erstellung redundanter WebSphere Partner Gateway-Komponenten sind jedoch einige Aspekte zu berücksichtigen:

- Wenn Sie mehrere Document Manager erstellen, dann müssen alle Instanzen mit demselben WebSphere MQ-Warteschlangenmanager kommunizieren und auf dieselbe Datenbankinstanz zeigen.
- Wenn Sie mehrere Community Consoles und Empfänger erstellen, muss das Netzwerk über eine Lastausgleichsfunktion verfügen, da diese Komponenten Internetverbindungen akzeptieren.
- Die Komponenten müssen mit einem gemeinsam benutzten Dateisystem arbeiten.

Beachten Sie, dass Sie beim Skalieren von WebSphere Partner Gateway auch die unterstützende Infrastruktur wie WebSphere MQ und das verwendete RDBMS skalieren müssen.

Sobald Ihre Server konfiguriert sind, ist es wichtig, die Systemleistung zu überwachen, um festzustellen, wann und ob zusätzliche Server erforderlich sind, um die vorhandenen Workload zu verarbeiten.

Datenspeicherung

Die Datenspeicherung stellt eine der Schlüsselkomponenten in Ihrer Topologie dar, da es sich hierbei um eine der wichtigsten Voraussetzungen für WebSphere Partner Gateway handelt. Wie Sie die bezüglich des gemeinsam benutzten Speichers geltenden Voraussetzungen auf Ihrem System erfüllen, hängt von Ihren Speicheranforderungen und den Antworten auf die folgenden Fragen ab:

- Wie lange müssen Sie Daten aufbewahren? Gibt es in Ihrer Branche spezielle Bestimmungen zur Aufbewahrungsdauer von Daten?
- Benötigen Sie einen Datenspeicher mit hoher Verfügbarkeit?
- Benötigen Sie redundante Systeme für strategisch wichtige Daten?

Wenn Ihre Anforderungen in diesen Bereichen gering sind, dann können Sie den gemeinsam benutzten Speicher auf demselben Server wie eine oder mehrere der WebSphere Partner Gateway-Komponenten implementieren. Andernfalls sollte sich der gemeinsam benutzte Speicher auf einem anderen Server als WebSphere Partner Gateway befinden. Wenn für Ihr System eine hohe Verfügbarkeit erforderlich ist, dann sollten Sie den Einsatz eines redundanten NAS-Systems in Erwägung ziehen, da die Skalierung dieses Produkts unabhängig von den verwendeten Servern ausgeführt werden kann. Beachten Sie, dass Ihr RDBMS und WebSphere MQ nicht unbedingt mit dem NAS ausgeführt werden müssen.

Sicherheit

WebSphere Partner Gateway kann in einer Umgebung ausgeführt werden, die den Standardsicherheitsrichtlinien entspricht. Sie sollten jedoch die folgenden Aspekte beachten:

- Obwohl WebSphere Partner Gateway Proxy-Server nicht explizit unterstützt, ist es möglich, einen unabhängigen Reverse-Proxy-Server für eingehende Internetverbindungen einzusetzen. WebSphere Partner Gateway kann für die Herstellung von Internetverbindungen Proxy-Server verwenden, solange diese Server keine störenden Auswirkungen auf die SSL-Verbindungen haben. Der Grund dafür besteht darin, dass WebSphere Partner Gateway die einleitende SSL-Verbindung verwendet, um Informationen abzurufen, die zum Aufbau einer Verbindung unbedingt erforderlich sind.

Anmerkung: WebSphere Partner Gateway unterstützt die Forward Proxy-Funktion für abgehende Dokumente.

- Der Einsatz von Anti-Virus- oder Firewall-Softwareprodukten, die auf dem System eingehende Dokumente überprüfen, hat hingegen Auswirkungen auf WebSphere Partner Gateway. Um die Leistung zu optimieren, inaktivieren Sie diese Art der Überprüfung auf WebSphere Partner Gateway-Servern.

Für die Community Console ist es erforderlich, dass beim Einsatz einer Lastausgleichsfunktion permanente Sitzungen (die sog. Serveraffinität) aktiviert sind. Permanente Sitzungen werden verwendet, um die Lastausgleichsfunktion anzuweisen, eine innerhalb eines konfigurierten Zeitraums über dieselbe IP-Adresse eintreffende Clientanforderung an denselben Server zu senden, der auch bei der vorherigen Anforderung angegeben wurde, anstatt einen neuen Server auszuwählen.

Die Console-Komponente verwendet Cookies, um sicherzustellen, dass alle für eine bestimmte Sitzung eingehenden Anforderungen über den Browser an denselben Server gesendet werden. Ohne die permanenten Sitzungen könnte jede Console-Anforderung theoretisch von der Lastausgleichsfunktion an einen anderen Server gesendet werden. Hierdurch kann es zu Problemen kommen. Die Console-Komponente geht in diesem Fall möglicherweise davon aus, dass der Benutzer nicht angemeldet ist. Die Aktivierung permanenter Sitzungen auf IP-Adressebene kann Auswirkungen auf die Skalierung haben, da auch die Empfänger davon betroffen sind. Teilnehmer mit hohem Dokumentenvolumen können Dokumente jedes Mal an denselben Empfänger senden, weil die Lastausgleichsfunktion erkennt, dass für alle Dokumentanforderungen dieselbe Client-IP-Adresse verwendet wird. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, permanente Sitzungen nur für Cookies zu aktivieren, so dass die Empfänger nicht betroffen sind.

Portplanung

Im vorliegenden Abschnitt finden Sie Informationen zu den Standardports, die Ihnen bei der Planung Ihrer Installation helfen. Diese Informationen ermöglichen Ihnen die Überprüfung der Portverfügbarkeit, bevor Sie die Installation von WebSphere Partner Gateway ausführen.

Tabelle 4. Standardports für das Installationsprogramm - für Benutzer sichtbar

Für Benutzer sichtbar	Console	Empfänger	Router
HTTP	58080	57080	56080
HTTPS	58443	57443	56443

Tabelle 5. Standardports für das Installationsprogramm - für Benutzer nicht sichtbar

Für Benutzer nicht sichtbar	Console	Empfänger	Router
HTTP2	58090	57090	56090
HTTPS2	58043	57043	56043
SOAP_CONNECTOR	58880	57880	56880
BOOTSTRAP	58809	57809	56809

Darüber hinaus sollten auch die folgenden Ports bei der Planung berücksichtigt werden:

Tabelle 6. Standardports für Verbindungen über Einheiten von Fremdanbietern

Voraussetzung	Standardport
Port für die Verbindung zum WebSphere MQ-Warteschlangenmanager	9999
Port für die Verbindung zu DB2	50000
Port für die Verbindung zu Oracle	1521
Port für die Verbindung zum Hilfesystem	58888
Port für die SMTP-Verbindung zwischen Router und E-Mail-Server	25

Hinweise zu Firewalls

Sie müssen den Portzugriff für alle WebSphere Partner Gateway-Komponenten konfigurieren, die mit einer Firewall installiert werden. Tabelle 7 enthält eine Liste der Voraussetzungen für den Portzugriff.

Tabelle 7. Komponentenverbindungen über Firewalls

Komponente	Komponenten mit Zugriffsbedarf
WebSphere MQ-Warteschlangenmanager	Console, Empfänger und Document Manager benötigen Zugriff auf den WebSphere MQ-Warteschlangenmanager.
DB2 oder Oracle	Console, Empfänger und Document Manager benötigen Zugriff auf DB2 oder Oracle.
Allgemeine gemeinsame Datei	Console, Empfänger und Document Manager benötigen Zugriff auf die allgemeine gemeinsame Datei.
Empfänger	Der Document Manager benötigt Zugriff auf den HTTP-Port des Empfängers für synchrone Antworten. Beispiel: synchrone MDNs für AS2.

Topologien

Dieser Abschnitt beschreibt einige Topologien (Implementierungskonfigurationen), die vor der Installation von WebSphere Partner Gateway und der entsprechenden Softwarevoraussetzungen berücksichtigt werden sollten. Die Entscheidung über die zu verwendende Topologie sollte auf den Faktoren beruhen, die im Abschnitt zur Umgebungsplanung aufgeführt sind. Bei den in diesem Abschnitt beschriebenen Topologien handelt es sich um die zusammengefasste Topologie, die geteilte Topologie und die verteilte Topologie.

In geteilten oder verteilten Topologien muss für den gemeinsam benutzten Ordner auf allen Maschinen derselbe Mountpunkt und dieselbe Verzeichnisstruktur benutzt werden. Beispielszenario: Die Komponenten DBLoader, Empfänger und Console sind auf Maschine A installiert, der Document Manager auf Maschine B. In diesem Szenario muss auf Maschine A ein zugeordnetes Laufwerk (z. B. Y:) erstellt werden. Der Benutzer muss dieses zugeordnete Laufwerk angeben, wenn er zur Angabe der Speicherposition für den gemeinsam benutzten, allgemeinen Ordner aufgefordert wird. Auf System B (und allen weiteren Systemen, auf denen eine Document Manager-Instanz installiert werden soll) muss dieselbe Zuordnung (Y:) erstellt und dem gemeinsam benutzten, allgemeinen Ordner zugewiesen werden.

Zusammengefasste Topologie

Diese Topologie ist die einfachste. Sie besteht aus einem einzelnen Server, auf dem alle drei WebSphere Partner Gateway-Komponenten (Empfänger, Community Console und Document Manager) ausgeführt werden. Sie können auch WebSphere MQ und Ihr RDBMS auf dem Server einrichten, obwohl diese Produkte auf separaten dedizierten Servern implementiert werden sollten.

Geteilte Topologie

Die geteilte Topologie besteht aus einem Front-End-Server, der die Empfänger- und die Community Console-Komponente umfasst, und aus einem Back-End-Server, der die Document Manager-Komponente beinhaltet. Diese Topologie kann als Ausgangspunkt für den Aufbau einer kleineren Produktionsumgebung eingesetzt werden und bietet Ihnen eine optimale Nutzung Ihrer Softwareinvestitionen. Beachten Sie, dass WebSphere MQ und das verwendete RDBMS sich an beliebiger Stelle innerhalb Ihres Systems, d. h. auch auf diesen Servern befinden können. Es ist jedoch empfehlenswerter, diese Komponenten auf einem dedizierten Server zu implementieren.

In einer geteilten Topologie müssen alle Instanzen der drei WebSphere Partner Gateway-Komponenten mit demselben gemeinsam benutzten Dateisystem kommunizieren. Wenn hohe Systemleistung oder Verfügbarkeit in Ihrem System von untergeordneter Bedeutung sind, dann ist das Einrichten der Speichereinheiten auf dem Back-End-Server eine kosteneffiziente Lösung. Die Verwendung eines Back-End-Servers bietet gegenüber dem Front-End-Server Vorteile in Bezug auf Systemleistung und -sicherheit. Wird diese Lösung verwendet, kann der Front-End-Server eine NFS-Verbindung (oder eine gleichwertige Lösung für die gemeinsame Benutzung von Dateien) verwenden, um Dateien gemeinsam mit dem Back-End-Server zu nutzen.

Anmerkung: Die Systemzeit aller Maschinen in einer Implementierung mit einer geteilten Topologie sollte so gut wie möglich synchronisiert werden. Ereignisse, die an der Hostmaschine des Empfängers beim Nachrichtenempfang auftreten, werden mit einer Zeitmarke der Empfängermaschine protokolliert. Andere, während der Verarbeitung derselben Nachricht auftretende Ereignisse können auf der Document Manager-Maschine generiert werden. Diese werden dann mit einer Zeitmarke der Document Manager-Maschine protokolliert. Da eine vollständige Zeitsynchronisation nicht möglich ist, sollte diese Tatsache bei der Bewertung von Unregelmäßigkeiten in der Zeitabfolge berücksichtigt werden, die beim Anzeigen von Protokolldatensätzen an der Console auftreten können.

Verteilte Topologie

Wenn Sie mit einer umfangreichen Installation arbeiten und eine hoch skalierbare und redundante Umgebung benötigen, dann werden Sie sich voraussichtlich für eine verteilte Topologie entscheiden. Diese Topologie besteht aus mindestens einem dedizierten Server für jede WebSphere Partner Gateway-Komponente (Empfänger, Community Console und Document Manager). Sie können zum Beispiel eine Umgebung haben, die zwei Empfangsserver zur Erfüllung der Redundanzanforderungen, vier Community Console-Server zur Unterstützung einer hohen Anzahl von Community Console-Benutzern und sechs Document Managers für die Dokumentverarbeitung benötigt. Sie können diese Topologie skalieren, indem Sie zusätzliche Server für die Komponente hinzufügen, auf denen ein höheres Volumen an Dokumentverarbeitungsoperationen (Document Manager), eine höhere Anzahl an Benutzern (Community Consoles) oder Verbindungen (Empfänger) unterstützt werden muss.

In einer verteilten Topologie bietet ein externes NAS eine gute Lösung für die gemeinsame Nutzung von Speichereinheiten. Hierdurch steht der Umgebung eine redundante Speichereinheit mit hoher Leistung zur Verfügung, die unabhängig von den anderen Servern arbeitet. Alle Server können eine NFS-Verbindung (oder eine gleichwertige Lösung für die gemeinsame Dateibenutzung) zu der externen Einheit herstellen. Ihr RDBMS und WebSphere MQ sollten auf dedizierten Servern implementiert werden, die zugehörigen Datenspeicher müssen sich jedoch nicht auf einer NAS-Einheit befinden.

Empfohlene Entwurfsmethode

Sobald Sie sich für eine Topologie entschieden haben, sollten Sie überprüfen, wie die Topologie implementiert werden kann, um die geltenden Redundanzanforderungen zu erfüllen und eine Wiederherstellung des Systems nach einem Katastrophenfall zu gewährleisten. Hierzu wird der sog. Blockentwurf empfohlen. Bei diesem Entwurf arbeiten Sie mit einem primären Produktionsblock. Dieser Block enthält alle Komponenten von WebSphere Partner Gateway, die zur Verarbeitung eines Produktionsworkloads erforderlich sind. Es gibt einen sekundären Produktionsblock, der ebenfalls zur Verarbeitung des Produktionsworkloads eingesetzt werden kann, sowie eine Lastausgleichsfunktion, mit deren Hilfe zwischen den beiden Blöcken hin- und hergeschaltet werden kann. Der sekundäre Produktionsblock stellt die erforderlichen Redundanzeinheiten zur Verfügung. In Abb. 1 auf Seite 11 ist dargestellt, wie Sie die beiden Blöcke implementieren können.

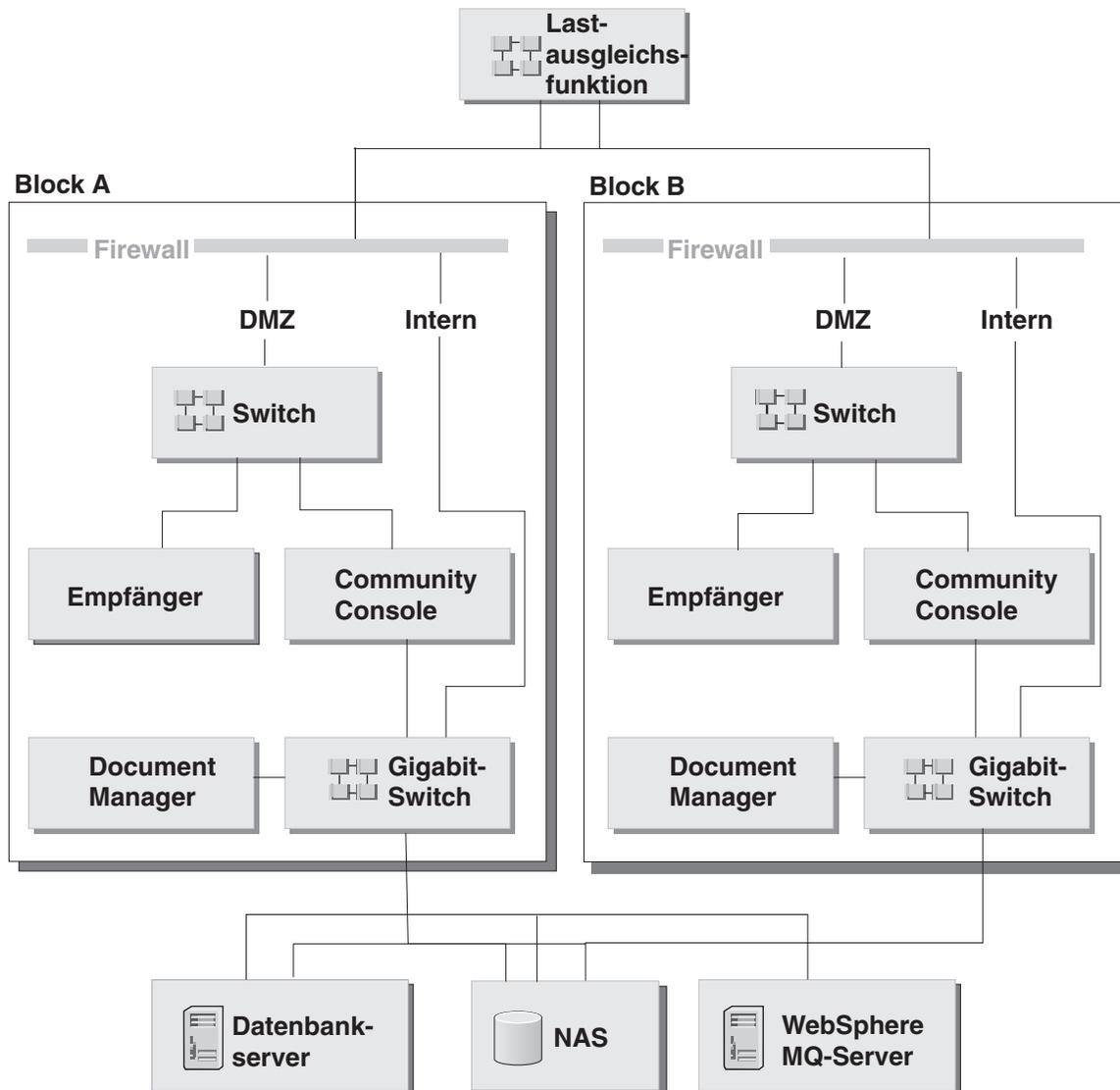


Abbildung 1. Blocktopologie

Ein weiterer Block für die Verarbeitung des Produktionsworkloads kann z. B. an dem Standort implementiert werden, an dem die Wiederherstellung des Systems nach einem Katastrophenfall ausgeführt wird. Die Front-End-Komponenten aller drei Blöcke müssen identisch sein. Die Back-End-Komponenten für die Wiederherstellung nach einem Katastrophenfall müssen jedoch separat von den Produktionskomponenten implementiert sein. Aus diesem Grund sind ein separater Datenbankserver, WebSphere MQ Server und ein separates System für gemeinsam benutzte Dateien erforderlich. Sie müssen zwischen den Produktions- und den Back-End-Komponenten für die Wiederherstellung des Systems nach einem Katastrophenfall eine Funktion für die Datensynchronisierung implementieren. WebSphere Partner Gateway unterstützt nur eine einzige aktive Produktionsumgebung. Sie können auch einen Testblock hinzufügen. Dabei kann es sich um eine Minimalimplementierung handeln, die z. B. durch eine zusammengefasste Topologie bereitgestellt werden kann.

Wichtige Hinweise zu WebSphere Application Server

Ab WebSphere Partner Gateway Version 6.0 können Sie auswählen, ob die Installation auf einer bereits vorhandenen Installation von WebSphere Application Server V6.0 ausgeführt werden soll. In diesem Fall sollten die folgenden Faktoren berücksichtigt werden:

- WebSphere Partner Gateway bietet keine Unterstützung für die Network Deployment Edition und die Extended Deployment Edition von WebSphere Application Server V6.0.
- Während der Installation erstellt WebSphere Partner Gateway separate WebSphere Application Server-Profilen für alle Komponenten (Empfänger, Console und Document Manager). Diese Profile können nur in WebSphere Partner Gateway eingesetzt werden. Andere WebSphere Application Server-Anwendungen dürfen in diesen Profilen nicht implementiert werden. Verwenden Sie das Standardprofil, oder erstellen Sie bei Bedarf ein anderes Profil.

Kapitel 2. WebSphere Partner Gateway unter Linux, Solaris oder AIX installieren

Die folgenden Prozeduren beschreiben, wie WebSphere Partner Gateway unter den Betriebssystemen Linux, Solaris und AIX installiert, gestartet, getestet und deinstalliert wird und wie Fehler behoben werden können.

Im vorliegenden Kapitel werden die Linux-spezifischen Prozeduren aufgeführt. Die Pfadangaben für AIX- und Solaris-Umgebungen können leicht abweichen.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- „Übersicht zur Installation“
- „Installationsvoraussetzungen überprüfen und konfigurieren“
- „WebSphere Partner Gateway installieren“ auf Seite 19
- „Komponenten über die Befehlszeile installieren“ auf Seite 38
- „Unbeaufsichtigte Installation durchführen“ auf Seite 39
- „WebSphere Partner Gateway starten“ auf Seite 39
- „Installation testen“ auf Seite 41
- „WebSphere Partner Gateway deinstallieren“ auf Seite 42
- „Fehlerbehebung“ auf Seite 43

Übersicht zur Installation

Dieser Abschnitt enthält eine allgemeine Darstellung des Installationsprozesses für WebSphere Partner Gateway.

Im vorliegenden Kapitel finden Sie eine detaillierte Beschreibung der folgenden Aufgaben:

1. Überprüfen der Hardware- und Softwaremindestvoraussetzungen Ihres Systems.
2. Erstellen und Konfigurieren der WebSphere Partner Gateway-Datenbanktabellen.
3. Installieren der Software von WebSphere Partner Gateway.

Installationsvoraussetzungen überprüfen und konfigurieren

Bevor Sie WebSphere Partner Gateway installieren, müssen Sie überprüfen, ob auf Ihrem System alle vorausgesetzten Hardware- und Softwarekomponenten installiert sind. Die Themen in diesem Abschnitt geben Ihnen eine kurze Übersicht zu den Hardware- und Softwarevoraussetzungen des Systems, den unterstützten Datenbanken und den Benutzeraccounts, die erforderlich sind, um WebSphere Partner Gateway auszuführen.

Prüflisten für die Installationsvorbereitung, die Sie bei der Installation verwenden können, finden Sie am Ende dieses Abschnitts. Diese Prüflisten beinhalten die Aufgaben, die vor der Installation von WebSphere Partner Gateway ausgeführt werden müssen.

- Tabelle 1 enthält die Werte, die Sie eingeben müssen, wenn Sie den Database Loader-Installationsassistenten ausführen. Bei der Planung der Installation kön-

nen Sie erforderliche Installationsinformationen in dieser Tabelle dokumentieren. (Hierzu gehören z. B. der Name der Datenbankinstanz und die Tabellenbereichsdaten.)

- Tabelle 2 enthält Werte, die Sie während der Ausführung des Installationsassistenten von WebSphere Partner Gateway eingeben müssen. Bei der Planung der Installation können Sie hier erforderliche Informationen wie z. B. den Hostnamen von WebSphere MQ Server und die Portnummern für die Community Console, den Empfänger und den Document Manager dokumentieren.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- „Benutzeraccounts hinzufügen“
- „WebSphere MQ konfigurieren“ auf Seite 15
- „DB2 installieren und konfigurieren“ auf Seite 16
- „Oracle installieren und konfigurieren“ auf Seite 17
- „Tabellen der Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 17

Benutzeraccounts hinzufügen

Um den gesicherten Systembetrieb zu gewährleisten, benötigt WebSphere Partner Gateway eine Reihe von Betriebssystembenutzern. In den folgenden Anweisungen wird das Definieren der entsprechenden Benutzer-IDs erläutert. Obwohl in diesen Anweisungen Standardnamen verwendet werden, können Sie diese durch eigene Benutzer- und Gruppennamen ersetzen. Beachten Sie, dass die Länge eigener Gruppen- und Benutzernamen acht Zeichen nicht überschreiten darf.

Wenn Sie WebSphere Partner Gateway auf mehreren Systemen installieren, dann müssen die Gruppen-IDs (GID) und Benutzer-IDs (UID) aller dieser Systeme mit den Gruppen-IDs (GID) und Benutzer-IDs (UID) aller anderen Systeme übereinstimmen.

Bei den folgenden Anweisungen wird vorausgesetzt, dass alle Komponenten und Funktionen von WebSphere Partner Gateway auf einem einzigen System installiert werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um Benutzeraccounts zu erstellen:

1. Erstellen Sie die Gruppe, in der die WebSphere Partner Gateway-Benutzer enthalten sein sollen. Verwenden Sie z. B. die Angabe "bcggroup".
Business Integration verwendet einen Benutzer dieser Gruppe, um die WebSphere Partner Gateway-Komponenten zu verwalten.
2. Erstellen Sie einen Benutzer.
WebSphere Partner Gateway verwendet diesen Benutzer zur Verwaltung der WebSphere Partner Gateway-Komponenten. Die Installation der benötigten Software mit dem Installationsassistenten sowie deren Ausführung erfolgt über diesen Benutzer. Es handelt sich hierbei um einen Benutzer mit normalen Berechtigungen und keinen Superuser. Verwenden Sie z. B. die Angabe "bcguser".
3. Wenn Sie DB2 verwenden, dann fügen Sie für jede zu installierende Komponente den benötigten Benutzer hinzu. Diese Benutzer-IDs werden auf dem DB2-Server zur Steuerung der Zugriffsdaten benötigt. Im Folgenden sind Beispiele für die Benutzernamen aufgeführt, die für die einzelnen Komponenten erstellt werden:
 - Community Console: bcgcon
 - Document Manager: bcgdoc
 - Empfänger: bcgrece

4. Fügen Sie alle Benutzer zu "bcggroup" hinzu.
5. Dokumentieren Sie die Namen und Kennwörter der Benutzer in den „Tabellen der Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 17.

WebSphere MQ konfigurieren

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie WebSphere MQ nach der Installation zu konfigurieren ist. Unter „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 1 finden Sie eine Liste mit SupportPacs und Updates, die angewendet werden müssen. Informationen zu bestimmten Befehlen, die in diesen Anweisungen benutzt werden, finden Sie in der Dokumentation zu WebSphere MQ.

Anmerkung: Der Standardname des Warteschlangenmanagers lautet "bcg.queue.manager", der Standardwert für den Listener-Port 9999. Werden diese Standardwerte geändert, müssen Sie diese Änderung an allen Stellen nachvollziehen, an denen diese verwendet werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere MQ zu konfigurieren:

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Benutzer in "mqm" zu ändern:

```
su - mqm
```

2. Erstellen Sie den Warteschlangenmanager, indem Sie Folgendes eingeben:

```
crtmqm -q bcg.queue.manager
```

IBM empfiehlt die Änderung der folgenden Standardwerte für die Protokollparameter, die in der Datei "<MQInstallDir>/qmgrs/<qmgr>/qm.ini" enthalten sind. Auf diese Weise können potenzielle Fehler beim Zurücksetzen von Transaktionen (Rollback) vermieden werden. Detaillierte Informationen zu diesen Attributen finden Sie in der Dokumentation zu WebSphere MQ.

- LogPrimaryFiles=62
- LogSecondaryFiles=2
- LogFilePages=2048
- LogBufferPages=128

3. Fügen Sie die folgenden Zeilen am Ende der Konfigurationsdatei des Warteschlangenmanagers (MQHomeInstallDir/mqm/qmgrs/bcg/qm.ini) hinzu, um die Kanalparameter zu aktualisieren.

```
Channels:
  MaxChannels=1000
  MaxActiveChannels=1000
```

Fügen Sie nach MaxActiveChannels=1000 eine leere Zeile ein, und speichern Sie die Änderungen der Konfigurationsdatei.

4. Wenn der Computer über mehr als einen Prozessor verfügt, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
setmqcap <anzahl_der_CPUs>
```

5. Starten Sie den Warteschlangenmanager mit dem folgenden Befehl:

```
strmqm bcg.queue.manager
```

6. Starten Sie den Listener mit dem folgenden Befehl:

```
runmqtsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager &
```

7. Warten Sie ungefähr 10 Sekunden, und drücken Sie dann die Eingabetaste, um zur Eingabeaufforderung zurückzukehren.

8. Starten Sie den JMS-Broker (Publish/Subscribe-Broker):

```
strmqbrk -m bcg.queue.manager
```

9. Starten Sie die MQ-Befehlsservices mit dem folgenden Befehl:


```
strmqcsv bcg.queue.manager
```
10. Verwenden Sie die Datei "Tools/MQSeries/BCGCreate_Queues.mqsc", um die Warteschlangen und Kanäle für den Warteschlangenmanager zu definieren:


```
runmqsc bcg.queue.manager <
  <CD image>/Tools/MQSeries/BCGCreate_Queues.mqsc
```

 Hierbei steht <CD image> für die Mountposition der WebSphere Partner Gateway-Installations-CD oder die Speicherposition der nicht installierten WebSphere Partner Gateway-Installationsdateien.
11. Verwenden Sie die Datei


```
"<MQHomeInstallDir>/mqm/Java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc"
```

, um die JMS-Publish/Subscribe-Warteschlangen zu konfigurieren:


```
runmqsc bcg.queue.manager <
  <MQHomeInstallDir>/mqm/Java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc
```
12. Dokumentieren Sie den MQ-Hostnamen, den Namen des Warteschlangenmanagers und den Listener-Port in den „Tabellen der Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 17.

DB2 installieren und konfigurieren

Zur Optimierung der Leistung in einer Produktionsumgebung sollte sich die Datenbank von WebSphere Partner Gateway auf einem dedizierten Server befinden.

Bei der Konfiguration der Datenbank wird davon ausgegangen, dass DB2 UDB auf einem Multiprozessorsystem ausgeführt wird. Hierbei ist insbesondere der Parameter DFT_DEGREE zu beachten, der auf den Wert 4 eingestellt wird. Dieser Wert gibt an, dass SQL-Abfragen in Form von vier parallelen Unterprozessen ausgeführt werden. Wenn DB2 UDB auf einem Einzelprozessorsystem ausgeführt wird, ist diese Konfiguration nicht optimal und kann einen Konflikt beim Systemspeicher oder Prozessor verursachen. Sie sollten die Konfiguration Ihrer Datenbank gemeinsam mit dem zuständigen Datenbankadministrator überprüfen und ggf. die erforderlichen Änderungen durchführen, um diese an Ihre individuelle Datenbankumgebung anzupassen.

Anmerkung: WebSphere Partner Gateway verwendet die Option für abgeschirmte Benutzer nicht. Deswegen darf die ID des abgeschirmten Benutzers bei der Installation von WebSphere Partner Gateway nicht verwendet werden.

Verwenden Sie die folgende Vorgehensweise, um DB2 zu installieren und zu konfigurieren:

1. Installieren Sie DB2 entsprechend den zur Verfügung gestellten Installationsanweisungen und mit Hilfe des DB2-Installationsassistenten. Spezifische DB2-Installationsanweisungen finden Sie in der DB2-Dokumentation.

Anmerkung: Sie können auch eine bereits vorhandene Installation verwenden.

2. Wenn DB2 noch nicht ausgeführt wird, starten Sie das Programm mit dem folgenden Befehl:

```
db2start
```

Dokumentieren Sie die Namen und Kennwörter der Benutzer in den „Tabellen der Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 17, um diese jederzeit griffbereit zu haben. Dokumentieren Sie dort auch die Standardwerte. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese geändert wurden.

Oracle installieren und konfigurieren

Dieses Handbuch beinhaltet keine Installationsanweisungen für Oracle. Informationen zur Vorgehensweise für die Installation von Oracle finden Sie in der entsprechenden Oracle-Dokumentation.

Während der Oracle-Installation sollten die Richtlinien in diesem Abschnitt befolgt werden:

1. Exportieren Sie die Umgebungsvariablen für das Oracle-System (einschließlich ORACLE_HOME, ORACLE_SID und ORACLE_BASE) entsprechend den Anweisungen in der Oracle-Installationsdokumentation. Dieser Arbeitsschritt ist für den Rootbenutzer bzw. Administrator erforderlich, wenn der Database Loader SQL während des Installationsprozesses von WebSphere Partner Gateway automatisch ausführen soll.
2. Der JDBC-Treiber von Oracle muss auf jeder Maschine zur Verfügung stehen, auf der die Hubkomponenten ausgeführt werden. Der JDBC-Treiber muss den gleichen Versionsstand wie die Oracle-Version haben, die installiert ist.

Dokumentieren Sie Namen und Kennwörter in den „Tabellen der Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 17. Dokumentieren Sie auch die Standardwerte. Dies gilt vor allem dann, wenn diese geändert wurden.

Tabellen der Prüfliste für die Installationsvorbereitung

Vor der Installation von WebSphere Partner Gateway muss die folgende Prüfliste abgearbeitet werden:

Anmerkung: Bei dieser Prüfliste wird davon ausgegangen, dass alle Komponenten auf einer einzigen Maschine installiert werden.

1. Die Benutzergruppe (bcggroup) existiert im Betriebssystem. Der Betriebssystembenutzer (bcguser) existiert und ist ein Mitglied der Benutzergruppe "bcggroup". Wenn Sie DB2 verwenden, dann existieren die Betriebssystembenutzer "bcgcon", "bcgdoc" und "bcgrevc" und sind Mitglieder der Benutzergruppe "bcggroup". Wenn Sie Oracle verwenden, dann sind die Betriebssystembenutzer "bcgcon", "bcgdoc" und "bcgrevc" nicht erforderlich.
2. DB2 oder Oracle ist auf einem Server installiert und konfiguriert.
3. WebSphere MQ ist auf einem Server installiert und konfiguriert.
4. Ein SMTP-Server ist vorhanden (optional).
5. Wenn Sie eine Topologie mit mehreren Computern verwenden möchten, müssen Sie sicherstellen, dass auf jedem Computer gemeinsam genutzter Netzwerkspeicher (z. B. NAS, NFS) installiert und konfiguriert ist.

Tabelle 8 enthält eine Aufstellung der Informationen, die Ihnen vorliegen müssen, bevor Sie die Installationsassistenten für den Database Loader und WebSphere Partner Gateway starten. Verwenden Sie die in dieser Tabelle aufgeführten Daten, wenn Sie die Assistenten ausführen.

Tabelle 8. Erforderliche Informationen

Erforderliche Informationen	Wert
WebSphere Partner Gateway-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcguser".)
WebSphere Partner Gateway-Benutzerkennwort	

Tabelle 8. Erforderliche Informationen (Forts.)

Erforderliche Informationen	Wert
WebSphere Partner Gateway-Gruppenname	(Die Standardeinstellung lautet "bcggroup".)
Community Console-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcgcon".)
Community Console-Benutzerkennwort	
Community Console-Portnummern	(HTTP - Die Standardeinstellung lautet 58080.) (HTTPS - Die Standardeinstellung lautet 58443.)
Hilfesystem	(Die Standardeinstellung lautet 58888.)
Document Manager-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcgdoc".)
Document Manager-Benutzerkennwort	
Document Manager-Portnummern	(HTTP - Die Standardeinstellung lautet 56080.) (HTTPS - Die Standardeinstellung lautet 56443.)
Empfänger-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcgrecev".)
Empfänger-Benutzerkennwort	
Empfänger-Portnummern	(HTTP - Die Standardeinstellung lautet 57080.) (HTTPS - Die Standardeinstellung lautet 57443.)
WebSphere MQ-Hostname	
WebSphere MQ-Warteschlangenmanager	(Die Standardeinstellung lautet "bcg.queue.manager".)
WebSphere MQ-Port für Listener	9999
Mountpunkt für gemeinsam genutzte Speicherpositionen	
Datenbank-Hostname	
Datenbank-Port	Standardeinstellung (DB2=50000 für die Standardinstanz). (Oracle=1521)
Datenbankeigner (DB2)	
Kennwort des Eigners (DB2)	
Datenbankname (DB2)	
Instanzname (DB2)	
Anmelde-ID des Administrators (Oracle)	
Administratorkennwort (Oracle)	
Oracle-SID (Oracle)	
Schemaeigneranmeldung (Oracle)	
Schemaeignerkenwort (Oracle)	
SMTP-Hostname	
SMTP-Portnummer	(Die Standardeinstellung lautet 25.)

WebSphere Partner Gateway installieren

Wenn Sie alle in den vorhergehenden Abschnitten aufgeführten Voraussetzungen erfüllt haben, können Sie nun den Database Loader- und den WebSphere Partner Gateway-Installationsassistenten ausführen. Diese Assistenten können direkt oder über die Klickstartleiste (Launchpad) ausgeführt werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Klickstartleiste“.

Anmerkung: Die TAR-Datei für das elektronische Produktimage von AIX kann mit dem TAR-Standardprogramm von AIX nicht fehlerfrei dearchiviert werden, weil das Image Pfade enthält, deren Länge 100 Zeichen überschreitet. IBM bietet jedoch ein anderes TAR-Programm an, mit dem die TAR-Datei mit dem elektronischen Produktimage von AIX erfolgreich dearchiviert werden kann. Dieses TAR-Programm finden Sie in der AIX-Toolbox für Linux-Anwendungen unter der folgenden Webadresse:

<http://www-1.ibm.com/servers/aix/products/aixos/linux/download.html>

Umgebungsvariable DISPLAY

Die Installationsassistenten für den Database Loader und den Hub verwenden unter UNIX das X Windows System, um die grafische Benutzerschnittstelle darzustellen. Für das X Window System muss die Umgebungsvariable DISPLAY in die Systemumgebung exportiert werden. Mit den folgenden Anweisungszeilen kann die Umgebungsvariable DISPLAY über die Bourne-Shell auf die IP-Adresse (IP_Address) eingestellt werden:

```
DISPLAY=IP_Address:0.0
export DISPLAY
```

Verwenden Sie die Syntax für die auf Ihrem System eingesetzte Shell, um die Umgebungsvariable DISPLAY zu definieren.

Anmerkung: Testen Sie, ob die Systemumgebungsvariable DISPLAY und das X Window System korrekt konfiguriert wurden, indem Sie ein X-Client-Programm (z. B. `xclock`) über die Befehlszeile ausführen. Wenn der `xclock`-Client im X Server-Fenster (lokal oder fern) angezeigt wird, dann werden normalerweise auch die Assistenten korrekt angezeigt.

Klickstartleiste

WebSphere Partner Gateway umfasst ein Programm mit einer Klickstartleiste (das sog. Launchpad), mit dem Sie zentral auf die *Produktübersicht*, die Readme-Datei, die Produktdokumentation, das Ladeprogramm für die Datenbank (Database Loader) sowie auf das WebSphere Partner Gateway-Installationsprogramm zugreifen können. Der Database Loader und die Installationsprogramme können auch über die bereitgestellten Installationsprogramme (`setup*.*`) gestartet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Datenbank erstellen“ auf Seite 20 und „Komponenten mit dem Installationsassistenten installieren“ auf Seite 26.

Anmerkung: Für bestimmte Optionen der Klickstartleiste muss ein Browser installiert und im Systempfad verfügbar sein.

Die ausführbare Datei der Klickstartleiste finden Sie unter der folgenden Speicherposition:

```
{CD_ROM/MEDIA DIR}/LaunchPad.sh
```

Datenbank erstellen

WebSphere Partner Gateway umfasst einen Installationsassistenten, mit dem die Datenbanktabellen konfiguriert werden können. Dieser Assistent für den Database Loader erfasst die Informationen, die zur Erstellung und zum Füllen der Tabellen erforderlich sind. Alternativ hierzu können mit diesem Programm aber auch die SQL-Dateien gespeichert werden, die zur Erstellung der Tabellen verwendet werden. Sie können dann die SQL-Dateien einsetzen, um die Tabellen zu erstellen und mit Daten zu füllen. Bei der manuellen Ausführung der SQL-Dateien können Sie die Datenbanktabellen prüfen, bevor diese mit Daten gefüllt werden.

Bevor Sie beginnen, sollten Sie überprüfen, ob der Datenbankserver installiert und korrekt konfiguriert wurde und momentan ausgeführt wird.

DBLoader kann auf einem System ausgeführt werden, auf dem die Datenbank selbst nicht gespeichert ist. Auf diesem System sollte zwar Oracle oder DB2 installiert sein, die eigentliche Datenbank kann sich jedoch auf einer anderen Maschine befinden. Der Datenbankadministrator muss in diesem Fall einige Konfigurationsänderungen vornehmen, die im vorliegenden Handbuch jedoch nicht näher erläutert werden können. Als Erstes wird die Datenbank auf einem fernen System erstellt. Anschließend müssen Sie auf der Maschine, auf der DBLoader installiert werden soll, mit Oracle oder DB2 eine ferne Datenbank konfigurieren. Hierbei müssen Sie die Maschine angeben, die zur Ausführung benutzt werden soll, und außerdem den zu verwendenden Port und weitere Einstellungen definieren. Nach Ausführung dieser Konfigurationsschritte kann DBLoader in derselben Weise ausgeführt werden wie bei einer lokalen Datenbank. Das verwendete Datenbankprogramm (Oracle oder DB2) führt die restlichen Arbeitsschritte selbstständig durch. Alle SQL-Befehle, die für diese Datenbank abgesetzt werden, werden zur Verarbeitung an die korrekte Maschine weitergeleitet. Die SQL-Operationen können auch automatisch ausgeführt werden.

Die folgende Prozedur beschreibt, wie die Datenbank anhand der grafischen Benutzerschnittstelle des Database Loaders konfiguriert wird. Der Database Loader kann jedoch auch ohne die grafische Benutzerschnittstelle (GUI) installiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Komponenten über die Befehlszeile installieren“ auf Seite 38.

Anmerkung: Informationen zu spezifischen Betriebssystemvoraussetzungen wie z. B. zu den erforderlichen Konfigurationseinstellungen oder Produktversionen finden Sie in der entsprechenden DB2-Dokumentation.

Gehen Sie wie folgt vor, um Datenbanktabellen zu definieren:

1. Melden Sie sich als Rootbenutzer an.

Beim Database Loader sind Administratorberechtigungen erforderlich, um das SQL-Eigentumsrecht zum Erstellen und Ändern von Tabellenbereichsverzeichnissen automatisch auszuführen.

2. Führen Sie im Database Loader-Verzeichnis die ausführbare Datei für die Installation auf der verwendeten Plattform aus. Weitere Informationen hierzu enthält Tabelle 9 auf Seite 21. Geben Sie folgenden Befehl ein, um ins Database Loader-Verzeichnis zu wechseln:

```
cd DBLoader
```

Tabelle 9. Plattformspezifische ausführbare Dateien für das Installationsprogramm

Plattform	Ausführbare Datei
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSunOS

Der Database Loader-Assistent wird gestartet und das Eingangsfenster wird aufgerufen. Klicken Sie auf **Weiter**.

3. Lesen Sie die im nächsten Fenster aufgeführten Softwarelizenzvereinbarungen. Wenn Sie die Bedingungen akzeptieren, dann wählen Sie die entsprechende Option zum Akzeptieren der Lizenzvereinbarung aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Geben Sie im Fenster **Verzeichnisname** den Pfad und den Namen des Verzeichnisses ein, das der Database Loader zur Installation der Datenbank verwenden soll. IBM empfiehlt die Erstellung einer neuen oder die Auswahl einer leeren Verzeichnisposition. Eingebettete Leerzeichen oder Sonderzeichen dürfen im Verzeichnisnamen nicht verwendet werden.

Wählen Sie eine Speicherposition aus, an der genügend freier Speicherplatz für die Datenbank selbst sowie die Anwendungsdaten zur Verfügung steht, die in der Datenbank gespeichert werden sollen. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

5. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl des gewünschten Datenbanktyps den Datenbankserver aus, der für WebSphere Partner Gateway verwendet werden soll. Sie können entweder DB2 8.2 oder Oracle ab Version 9i 9.2.0.4 auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Geben Sie im Fenster zur Angabe der Datenbankinformationen die folgenden Datenbankinformationen ein, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter**.

Angaben für DB2:

Wenn Sie DB2 ausgewählt haben, wird das Fenster für die DB2-Datenbankinformationen aufgerufen. Geben Sie die folgenden DB2-Datenbankinformationen ein:

- Datenbankname
- Instanzname
- Gruppenname
- Eigername
- Eignerkenwort

Angaben für Oracle:

- a. Wenn Sie Oracle ausgewählt haben, wird das Fenster für die Oracle-Datenbankinformationen aufgerufen. Geben Sie die folgenden Oracle-Datenbankinformationen ein:
 - Administratoranmelde-ID
 - Administratorkenwort
 - Oracle-SID
 - Schemaeigneranmeldung
 - Schemaeigenerkenwort

- b. Das Fenster für das Oracle-Ausgangsverzeichnis (home) wird aufgerufen. Geben Sie das gewünschte Verzeichnis ein, oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Position des Oracle-Ausgangsverzeichnisses zu suchen. Dieses Fenster ist in Abb. 2 dargestellt.

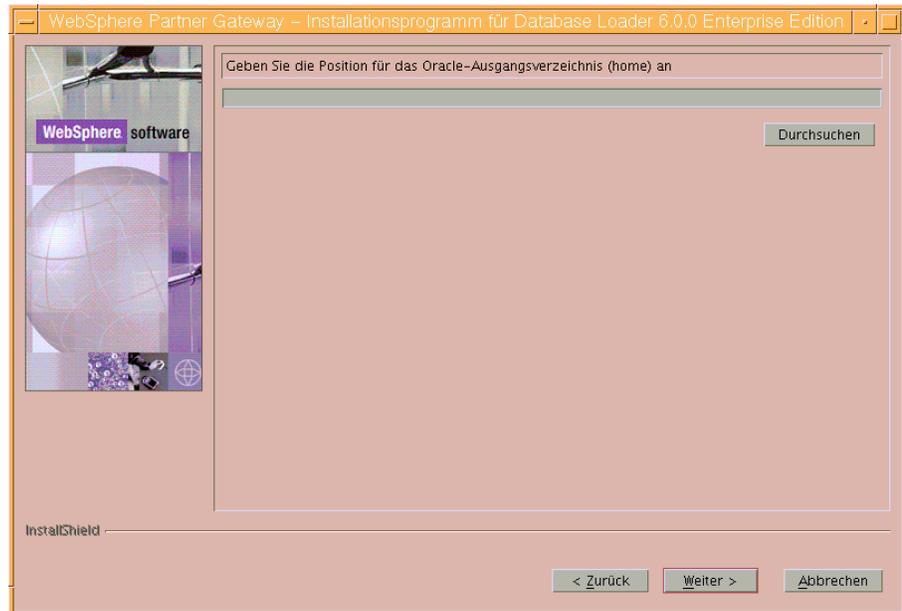


Abbildung 2. Fenster zur Angabe des Oracle-Ausgangsverzeichnisses

7. Geben Sie im Fenster zur Angabe der Datenbankposition (vgl. Abb. 3 auf Seite 23 bei DB2 und Abb. 4 auf Seite 23 bei Oracle) den vollständigen Pfad für die Speicherposition der Datenbank und aller zugehörigen Tabellenbereiche auf dem Datenbankserver ein. Der Pfad des DB2-Datenbankverzeichnisses kann zum Beispiel wie folgt lauten: *DB2Home/IBM/bcgdbloader/tables*.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

Wenn einer dieser Werte geändert wird, muss dieser vor der Ausführung der SQL-Dateien angegeben werden. Andernfalls müssen sie manuell erstellt werden.

Klicken Sie nach Eingabe aller erforderlichen Informationen auf **Weiter**.

Anmerkung: Wählen Sie eine Position für das Dateisystem aus, an der genügend freier Speicherplatz für die Datenbank und alle zugehörigen Anwendungsdaten zur Verfügung steht. Die Größe der Datenbank nimmt während der Ausführung von WebSphere Partner Gateway zu.

Fenster für DB2:

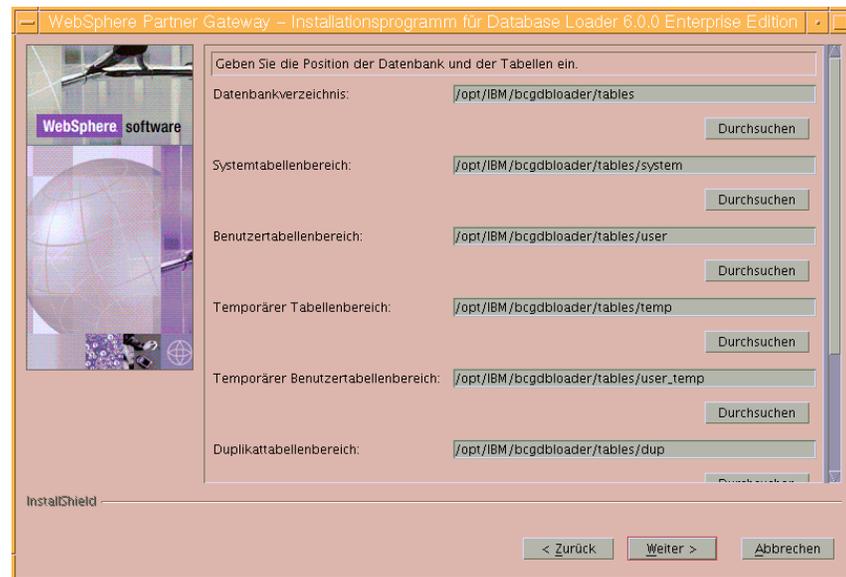


Abbildung 3. Fenster zur Angabe der Datenbankposition für DB2

Fenster für Oracle:

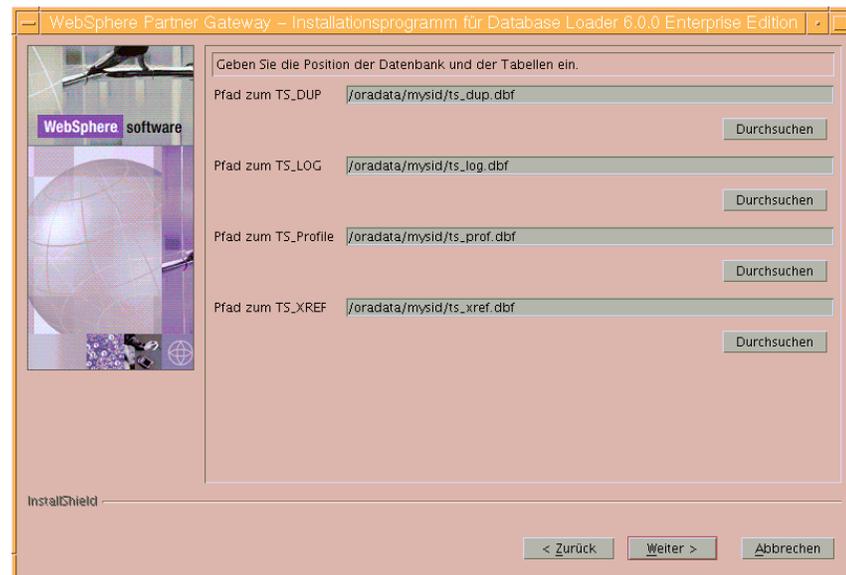


Abbildung 4. Fenster zur Angabe der Datenbankposition für Oracle

8. Geben Sie im Fenster für die Komponentenkonfiguration (vgl. Abb. 5 auf Seite 24) die Anmeldeinformationen für die WebSphere Partner Gateway-Komponenten und die Speicherposition der gemeinsam benutzten Dateien ein. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

Geben Sie in den Feldern **Benutzername** und **Kennwort** für Community Console, Document Manager und Empfänger jeweils den Benutzernamen und das Kennwort ein. Bei Verwendung von DB2 wurden diese Benutzer bei der Konfiguration des Servers erstellt.

Geben Sie im Feld für **Gruppenname** den Namen der Gruppe ein, die die WebSphere Partner Gateway-Benutzer enthält.

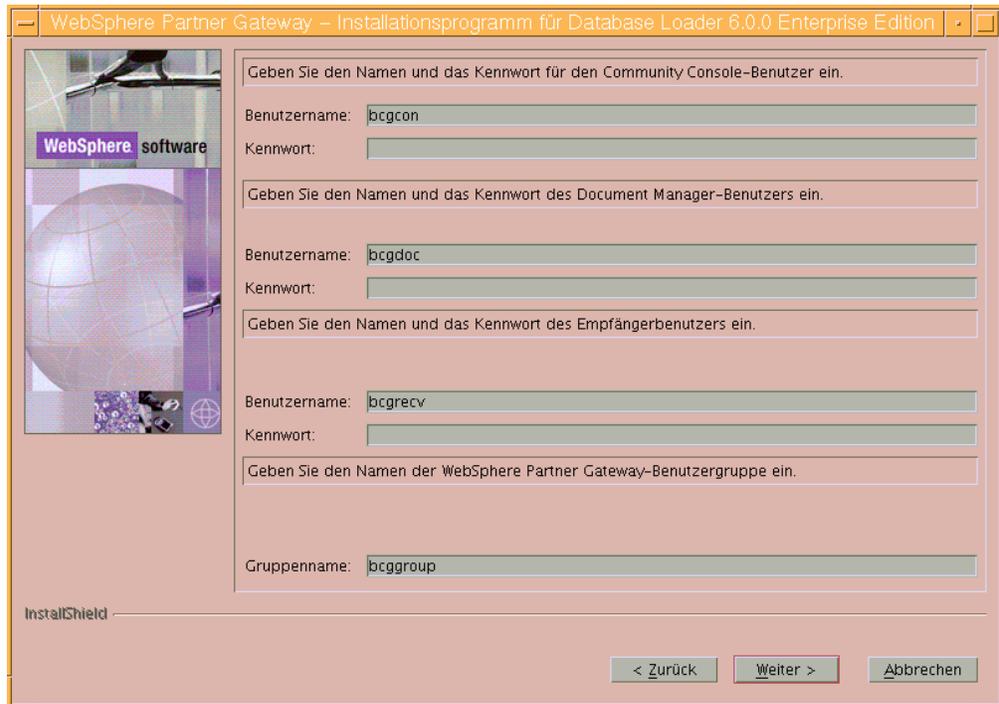


Abbildung 5. Fenster für die Komponentenkonfiguration

9. Geben Sie im Fenster **Mountpunkt für gemeinsame Informationen** die Speicherposition der gemeinsam benutzten Dateien ein, die von den WebSphere Partner Gateway-Hauptkomponenten verwendet werden.

Hinweise:

- a. Wenn Sie WebSphere Partner Gateway auf mehreren Maschinen installieren, muss für den gemeinsam genutzten, allgemeinen Ordner auf allen Maschinen derselbe Mountpunkt und dieselbe Verzeichnisstruktur verwendet werden.
 - b. Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.
10. Daraufhin ruft der Assistent ein Fenster auf, in dem Sie auswählen können, ob der Database Loader die SQL-Dateien nur erstellt oder die SQL-Dateien erstellt und diese dann auch ausführt. Dieses Fenster ist in Abb. 6 auf Seite 25 dargestellt.

Bei der Ausführung der SQL-Dateien werden vom Database Loader die folgenden Operationen durchgeführt:

- Erstellen des Tabellenbereichs

- Erstellen des Schemas
- Erstellen der Tabellen, Ansichten, Sortierungen, Prozeduren und Funktionen und anschließendes Füllen dieser Komponenten mit Metadaten
- Zuordnen der Tabellenberechtigungen
- Erstellen der gespeicherten Prozeduren

Da der Database Loader die DB2-Instanz als Teil seiner routinemäßigen Verarbeitungsabläufe erneut startet, müssen Sie die Verbindung von Anwendungen unterbrechen, die die DB2-Instanz verwenden, in der Sie die WebSphere Partner Gateway-Datenbank installieren wollen.

Wenn der Database Loader die Dateien ausführen soll, müssen Sie das Markierungsfeld **SQL-Dateien ausführen** auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.

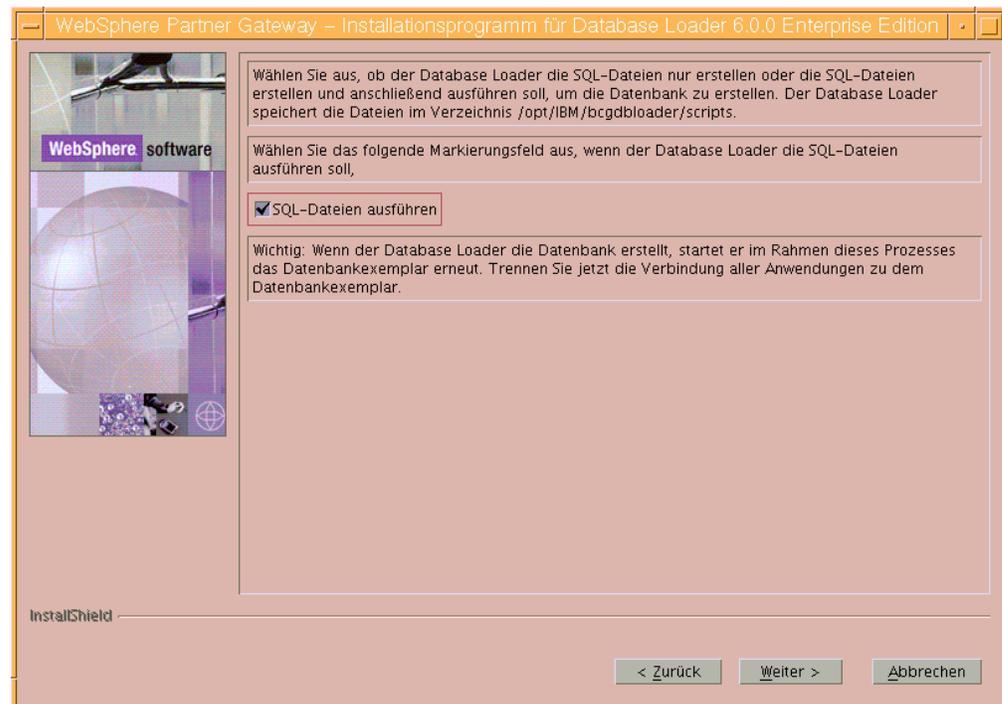


Abbildung 6. Fenster mit dem Markierungsfeld "SQL-Dateien ausführen".

11. Bestätigen Sie die Installationsposition des Database Loaders. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn diese Schaltfläche aktiviert ist.
13. Wenn Sie SQL manuell ausführen, lesen Sie die weiterführenden Informationen in der Datei `Instructions.txt`, die sich im (vom Database Loader-Installationsassistenten installierten) Unterverzeichnis `bcgdbloader/scripts` befindet.

Nach der Installation der WebSphere Partner Gateway-Datenbank können Sie nun die WebSphere Partner Gateway-Komponenten installieren.

Im folgenden Abschnitt wird beschrieben, wie die Komponenten mit Hilfe der grafischen Benutzerschnittstelle des InstallShield-Assistenten installiert werden können. Die Komponenten können jedoch auch ohne die grafische Benutzerschnittstelle (GUI) installiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Komponenten über die Befehlszeile installieren“ auf Seite 38.

Komponenten mit dem Installationsassistenten installieren

WebSphere Partner Gateway verfügt über drei Hauptkomponenten: Community Console, Empfänger und Document Manager. Alle drei Komponenten nutzen gemeinsame Datenbestände. Sie können die Komponenten und diese gemeinsamen Datenbestände entweder zusammen auf einem Server oder jede Komponente auf einem separaten Server installieren oder eine Kombination dieser beiden Optionen einsetzen. Sie müssen eine Instanz aller Komponenten auf mindestens einem Server installieren. Weitere Informationen zur Planung der Verteilung der verschiedenen Komponenten auf unterschiedlichen Servern finden Sie unter „Umgebungsplanung“ auf Seite 4 und „Topologien“ auf Seite 8.

Anmerkung: Wenn Sie WebSphere Partner Gateway auf mehreren Maschinen installieren, muss für den gemeinsam genutzten Ordner common auf allen Maschinen derselbe Mountpunkt und dieselbe Verzeichnisstruktur verwendet werden.

Bevor Sie beginnen, müssen Sie sich vergewissern, dass die vorausgesetzten Softwarekomponenten auf dem System installiert und korrekt konfiguriert sind. Informationen zu den Softwarevoraussetzungen finden Sie in der Tabelle mit den Voraussetzungen für die WebSphere Partner Gateway-Server unter „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 1, Informationen zur Konfiguration dieser Softwareprodukte unter „Übersicht zur Installation“ auf Seite 13. Darüber hinaus müssen Sie die WebSphere Partner Gateway-Datenbank installieren. Informationen dazu finden Sie unter „Datenbank erstellen“ auf Seite 20. Abschließend müssen Sie den Datenbankserver und WebSphere MQ (einschließlich des Warteschlangenmanagers und der Listener-Funktion) aktivieren.

Allgemeine Komponenten müssen nur einmal installiert werden, wenn Sie eine andere Topologie als die zusammengefasste Topologie verwenden.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere Partner Gateway zu installieren:

1. Melden Sie sich als Rootadministrator an.
Beim Hubinstallationsprogramm werden Root- bzw. Administratorberechtigungen benötigt, um die Integration in die native Software-Registrierungsdatenbank zu gewährleisten.
2. Führen Sie im Hubverzeichnis die ausführbare Datei für die Installation aus, die in Tabelle 10 für die verwendete Plattform aufgeführt ist.

Tabelle 10. Plattformspezifische ausführbare Dateien für das Installationsprogramm

Plattform	Ausführbare Datei
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSolaris

Der Assistent wird gestartet und das Eingangsfenster wird aufgerufen. Klicken Sie auf **Weiter**.

3. Lesen Sie die im nächsten Fenster aufgeführten Softwarelizenzvereinbarungen. Wenn Sie die Bedingungen akzeptieren, dann wählen Sie die entsprechende Option zum Akzeptieren der Lizenzvereinbarung aus. Klicken Sie auf **Weiter**.

4. Geben Sie im Fenster **Verzeichnisname** den Pfad und den Namen des Verzeichnisses ein, das der Assistent bei der Installation von WebSphere Partner Gateway verwenden soll. IBM empfiehlt die Erstellung einer neuen oder die Auswahl einer leeren Verzeichnisposition. Eingebettete Leerzeichen oder Sonderzeichen dürfen im Verzeichnisnamen nicht verwendet werden. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

5. Wählen Sie im Fenster für die Komponentenauswahl (vgl. Abb. 7) die Komponenten aus, die Sie auf dem Server installieren möchten. Sie können mehrere Komponenten auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.

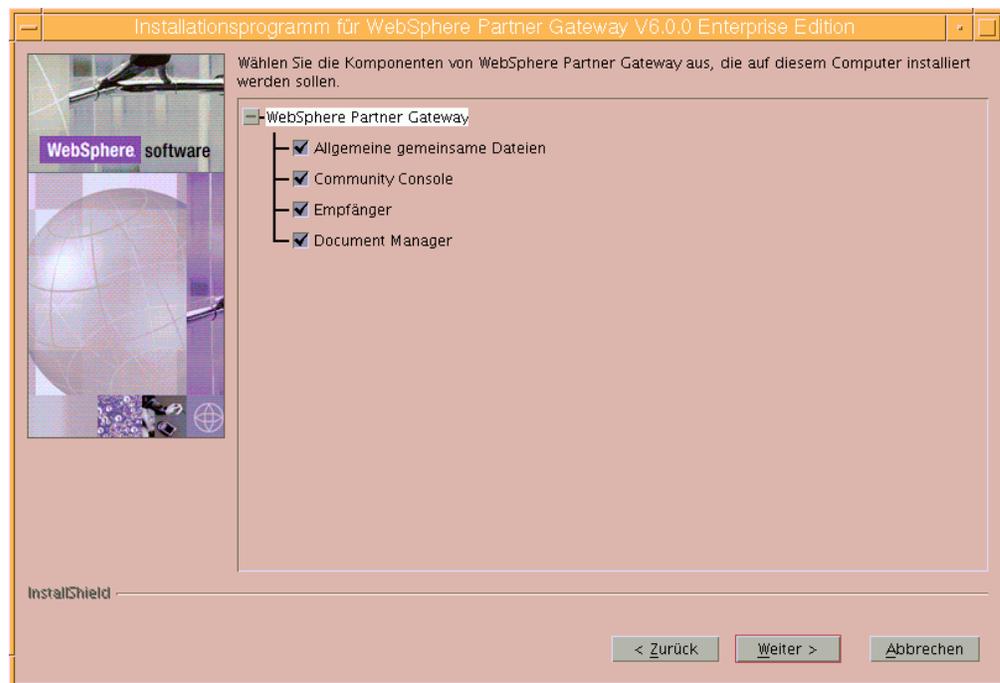


Abbildung 7. Fenster für die Komponentenauswahl

Bei den restlichen Arbeitsschritten wird davon ausgegangen, dass Sie alle Komponenten installieren. Wenn Sie nicht alle Komponenten installieren, dann erscheinen einige der Fenster, die in den folgenden Anweisungen aufgeführt sind, nicht.

6. Geben Sie den vollständig qualifizierten Hostnamen der Maschine an, auf der die Installation ausgeführt wird. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wählen Sie einen der folgenden WebSphere Application Server aus, die als Host für WebSphere Partner Gateway eingesetzt werden können. Das entsprechende Fenster ist in Abb. 8 auf Seite 28 dargestellt. Klicken Sie auf **Weiter**:

- Führen Sie die automatische Installation der integrierten Version von IBM WebSphere Application Server Express durch.
- Verwenden Sie WebSphere Application Server v6.0. Dieses Produkt ist auf dem aktuellen Computer bereits installiert.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird ein weiteres Fenster geöffnet, in dem Sie das Verzeichnis eingeben müssen, in dem WebSphere Application Server installiert ist.

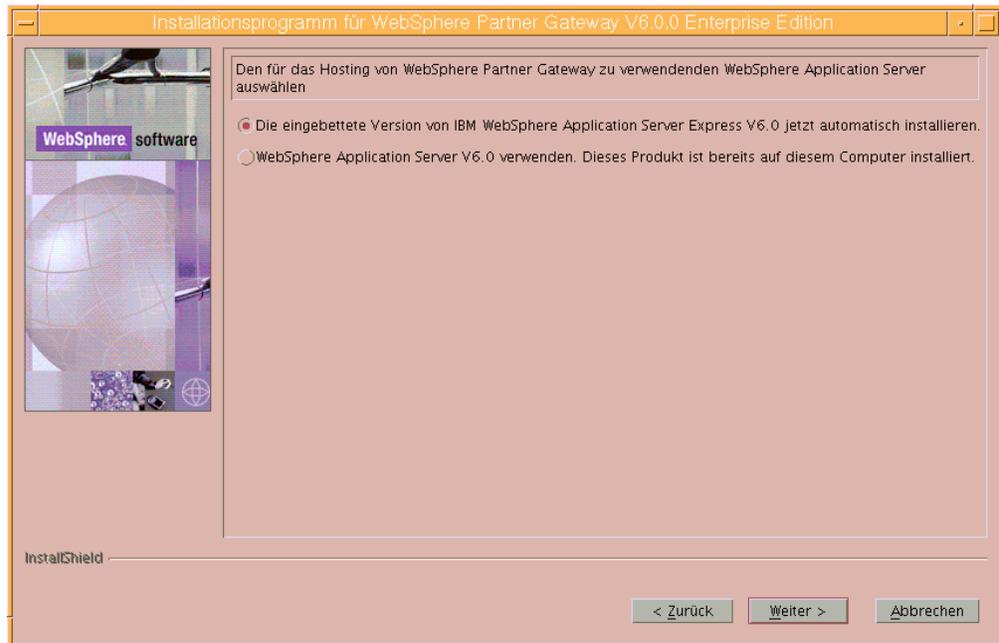


Abbildung 8. Fenster für die Auswahl des Servers

8. Wählen Sie im Fenster für die Auswahl des Datenbankservers (vgl. Abb. 9 auf Seite 29) den Datenbankserver aus, den Sie einsetzen möchten. Sie können entweder **DB2 ab Version 8.2** oder **Oracle ab Version 9i 9.2.0.4** auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.

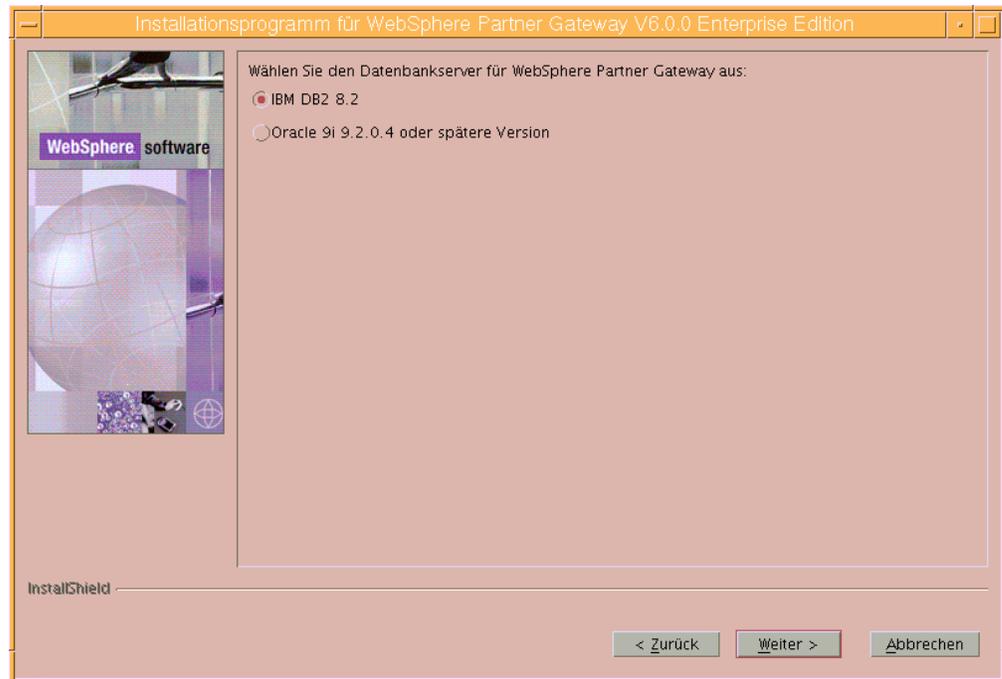


Abbildung 9. Fenster zur Auswahl des Datenbanktyps

9. Das Fenster mit den Datenbankinformationen wird aufgerufen. Wenn Sie als Datenbankserver DB2 ausgewählt haben, dann befolgen Sie die für DB2 geltenden Anweisungen dieser Prozedur. Wenn Sie als Datenbankserver hingegen Oracle ausgewählt haben, dann müssen Sie die Anweisungen befolgen, die für Oracle angegeben sind.

DB2:

Wenn Sie DB2 ausgewählt haben, wird das Fenster für die DB2-Datenbankinformationen aufgerufen. Dieses Fenster ist in Abb. 10 auf Seite 30 dargestellt. Geben Sie im Textfeld **Hostname** den Hostnamen des Computers ein, auf dem DB2 ausgeführt wird, sofern das Produkt nicht auf dem aktuellen System installiert wurde. Ersetzen Sie hierzu die Angabe localhost durch den Namen des Systems, auf dem DB2 implementiert wurde.

Geben Sie im Feld **Port** die Nummer des Ports ein, den die DB2-Instanz verwendet. Um herauszufinden, welchen Port die DB2-Instanz benutzt, können Sie entweder die DB2-Steuerzentrale (GUI) verwenden, um die Eigenschaften festzustellen, oder den folgenden DB2-Konfigurationsbefehl an der Eingabeaufforderung eingeben: db2 get dbm cfg. Diese DB2-Konfigurationsinformationen werden auch vom Database Loader im Verzeichnis temp/bcgdb-loader/logs des Systems gespeichert. Der Standardport ist 50000.

Geben Sie in den Feldern **Eigenername**, **Eigenerkennwort**, **Datenbankname** und **Schemaname** die entsprechenden Informationen ein. Dies sind die Namen, die in der Database Loader-Installation zum Definieren der Datenbank verwendet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Datenbank erstellen“ auf Seite 20.

Klicken Sie auf **Weiter**.

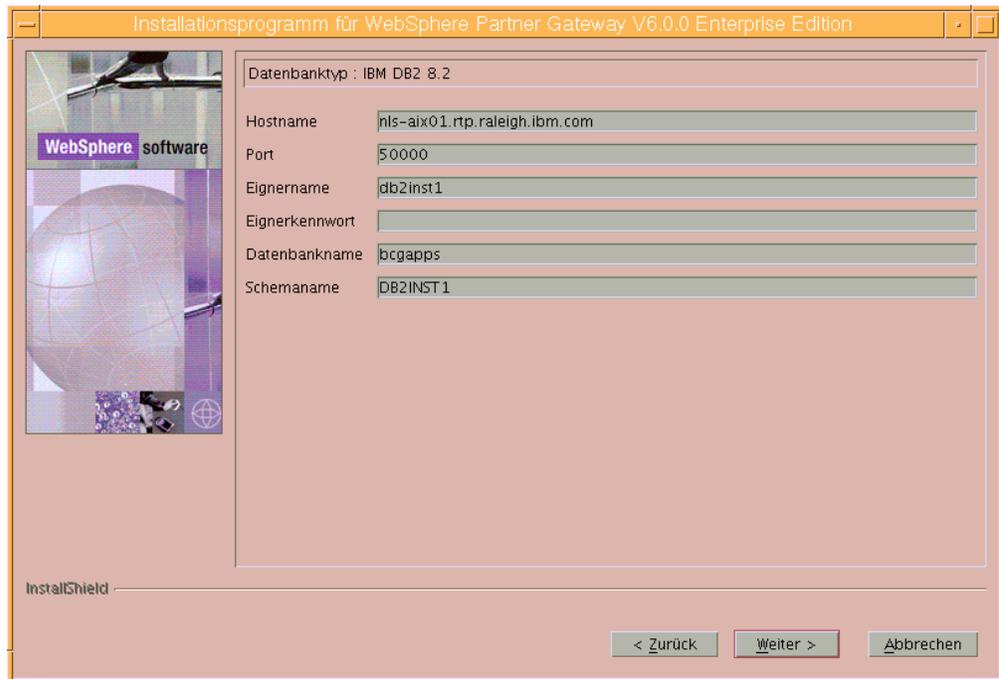


Abbildung 10. Fenster zur Angabe der DB2-Datenbankinformationen

Oracle:

Wenn Sie Oracle ausgewählt haben, wird das Fenster für die Oracle-Datenbankinformationen (vgl. Abb. 11 auf Seite 31) aufgerufen.

Geben Sie die erforderlichen Informationen zur Oracle-Datenbank ein. Der Standardport ist 1521.

Der vollständige Pfad und Name des JDBC-Treibers muss auf die korrekte Version des Treibers auf diesem Computer verweisen. Der Treiber ist im Installationsverzeichnis von Oracle gespeichert.

Er kann aber auch unter

http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj_jdbc/index.html heruntergeladen werden. Klicken Sie hierzu im Abschnitt für die JDBC Driver Downloads auf Oracle xx Release x drivers. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Treiberversion auswählen, die mit der Version von Oracle xx übereinstimmt, die auf Ihrem System eingesetzt wird.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

Klicken Sie auf **Weiter**.

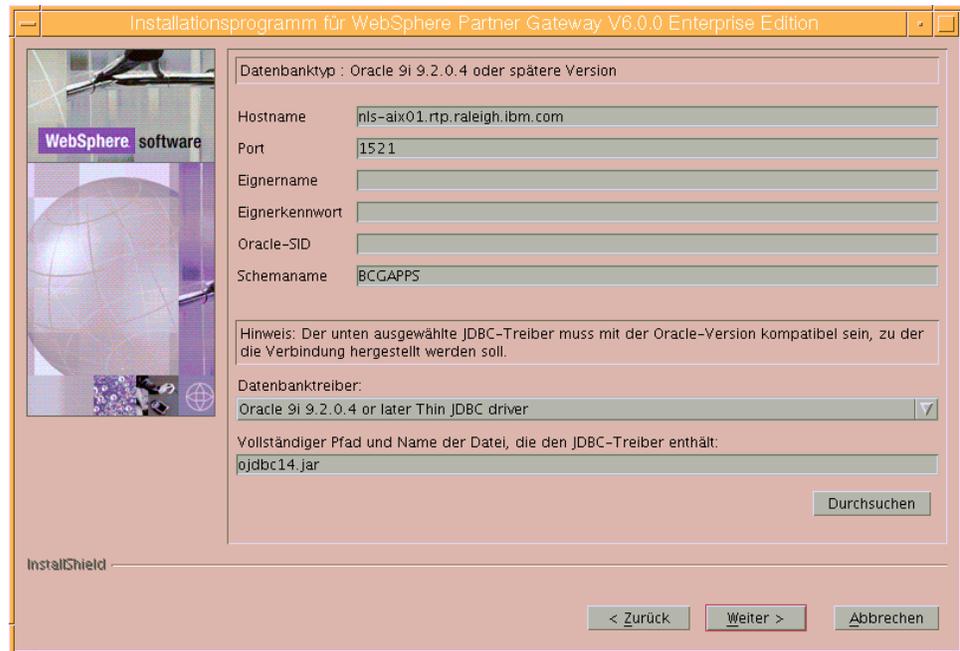


Abbildung 11. Fenster zur Angabe der Oracle-Datenbankinformationen

Das Fenster zur Bestätigung der Datenbankverbindung wird geöffnet. Dieses Fenster ist in Abb. 12 dargestellt. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt werden konnte, notieren und bestätigen Sie die Informationen für die Tabellen-, Sichten-, Funktions- und Prozedurenanzahl. Wenn der Verbindungsaufbau fehlschlägt, überprüfen Sie die im Fenster aufgeführten Informationen, oder lesen Sie die weiterführenden Informationen zum angezeigten Fehlercode, die in der Dokumentation zur Datenbank enthalten sind.

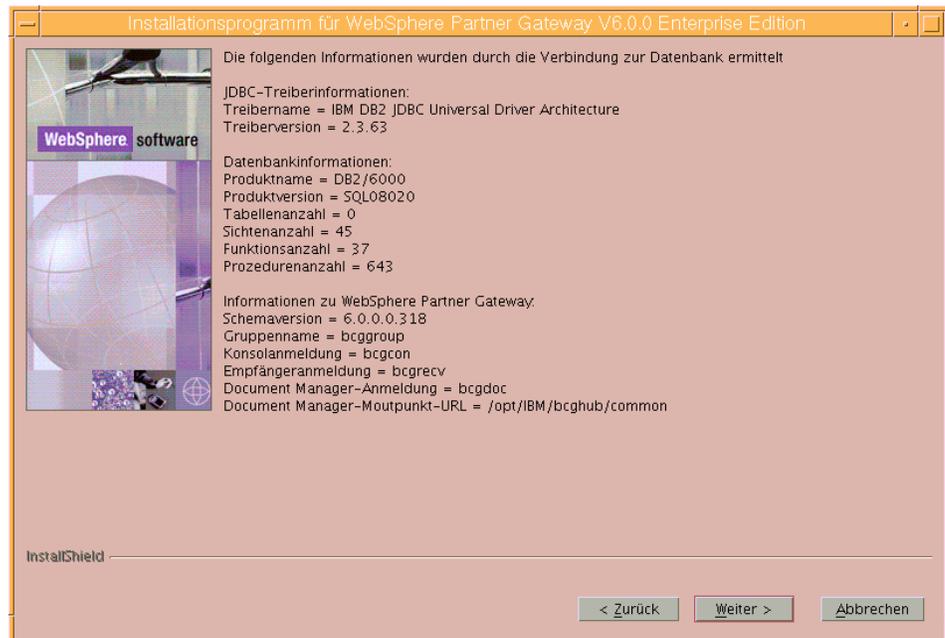


Abbildung 12. Fenster zur Bestätigung der Datenbankverbindung

10. Geben Sie im Fenster für die Benutzerinformationen den Benutzernamen, das Kennwort und den Gruppennamen des Administrators ein, der für die Installation verantwortlich ist. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Diese Informationen müssen mit den Angaben übereinstimmen, die bei der Database Loader-Installation verwendet wurden.

11. Geben Sie im Fenster **Verzeichnis für gemeinsame Informationen** die Position der allgemeinen Informationen ein, die von den Komponenten gemeinsam genutzt werden. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

12. Geben Sie im Fenster für WebSphere MQ Server (vgl. Abb. 13 auf Seite 33) den Hostnamen des Computers ein, auf dem WebSphere MQ ausgeführt wird, sofern das Produkt nicht auf dem aktuellen Computer installiert ist. Ändern Sie unbedingt den Namen des Warteschlangenmanagers, wenn nicht der Standardname verwendet wurde.

Ersetzen Sie, wenn sich WebSphere MQ nicht auf dem aktuellen System befindet, den Wert localhost im Feld **Hostname** durch den Namen des Systems, auf dem WebSphere MQ installiert ist.

Ersetzen Sie den im Feld **Warteschlangenmanager** vorgegebenen Standardnamen durch den Namen, der bei der Konfiguration von WebSphere MQ verwendet wurde (siehe hierzu Schritt 2 in „WebSphere MQ konfigurieren“ auf Seite 15).

Geben Sie im Feld **Listener-Port** den Port ein, der vom Listener verwendet wird (siehe hierzu „WebSphere MQ konfigurieren“ auf Seite 15.) Der Standardport lautet 9999.

Klicken Sie auf **Weiter**.

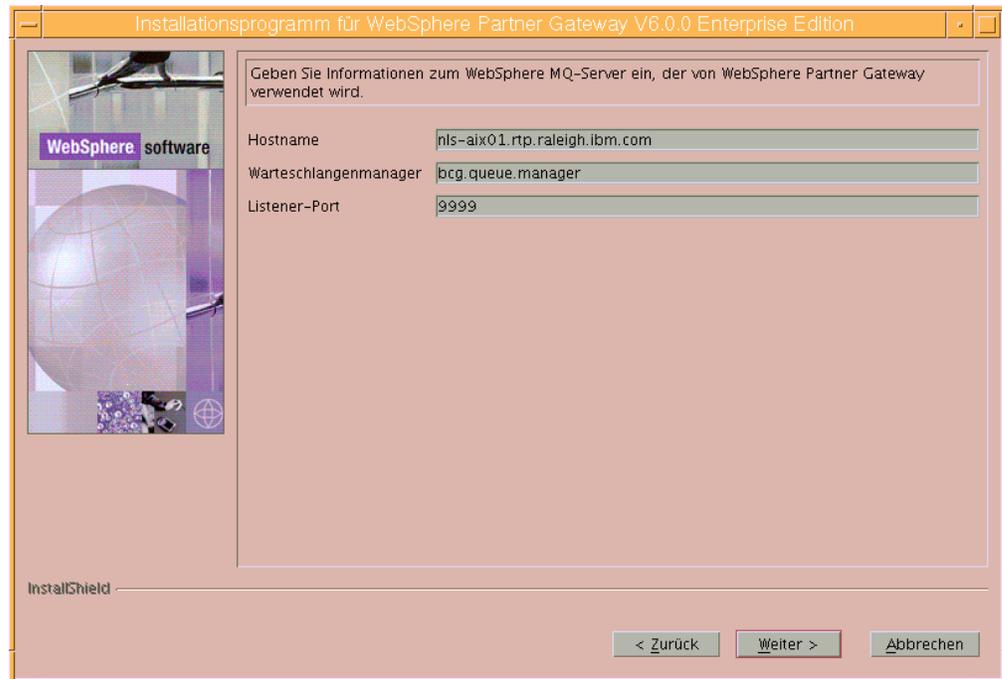


Abbildung 13. Fenster für WebSphere MQ Server

13. Wenn Sie die Community Console zur Installation ausgewählt haben, können Sie diese nun über das Konfigurationsfenster für die Community Console konfigurieren. Dieses Fenster ist in Abb. 14 auf Seite 34 dargestellt.

Geben Sie im Feld **Benutzername** die Benutzer-ID ein, die die Community Console-Komponente verwendet, um sich bei der Datenbank anzumelden.

Geben Sie im Feld **Kennwort** das Kennwort ein, das dem Benutzernamen zugeordnet ist. Vergewissern Sie sich, dass Sie das korrekte Kennwort eingegeben haben, da die Community Console mit einem falschen Kennwort nicht verwendet werden kann.

Geben Sie im Feld **HTTP-Port** die Nummer des Ports ein, an dem die Komponente für Nachrichten empfangsbereit ist. Die Community Console, der Empfänger und der Document Manager müssen eindeutige Portnummern haben, die auf dem aktuellen Computer verfügbar sein müssen. Der Standardport lautet 58080.

Geben Sie im Feld **HTTPS-Port** den Namen des gesicherten Ports ein, an dem die Komponente für Nachrichten empfangsbereit ist. Die Community Console, der Empfänger und der Document Manager müssen eindeutige Portnummern haben, die auf dem aktuellen Computer verfügbar sein müssen. Der Standardport lautet 58443.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Wenn die Datenbankverbindung fehlschlägt, dann erscheint das Fenster für die Datenbankinformationen. Prüfen Sie die in diesem Fenster aufgeführten Informationen, oder lesen Sie die Informationen zum angezeigten Fehlercode in der Dokumentation zum verwendeten Datenbanksystem.

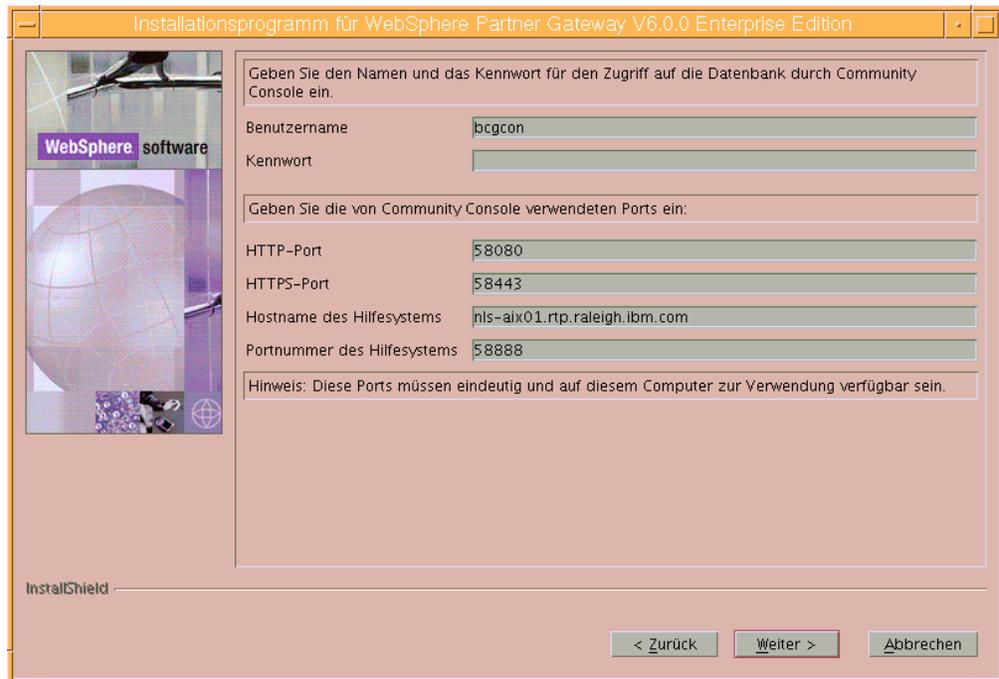


Abbildung 14. Konfigurationsfenster für die Community Console

14. Wenn Sie die Empfänger- oder die Document Manager-Komponente ausgewählt haben, dann konfigurieren Sie diese über das jeweilige Konfigurationsfenster. Diese Fenster enthalten die gleichen Felder wie das Konfigurationsfenster für die Community Console. Alle drei Komponenten (Community Console, Empfänger und Document Manager) müssen unterschiedliche HTTP- und HTTPS-Ports aufweisen. Vergleichen Sie hierzu die Abbildungen 15 und 16 auf Seite 35.

Anmerkung: Wenn Sie den Empfänger und den Document Manager auf unterschiedlichen Maschinen installieren, muss die Empfänger-Maschine über einen Hostnamen verfügen, der von der Document Manager-Maschine aufgelöst werden kann.

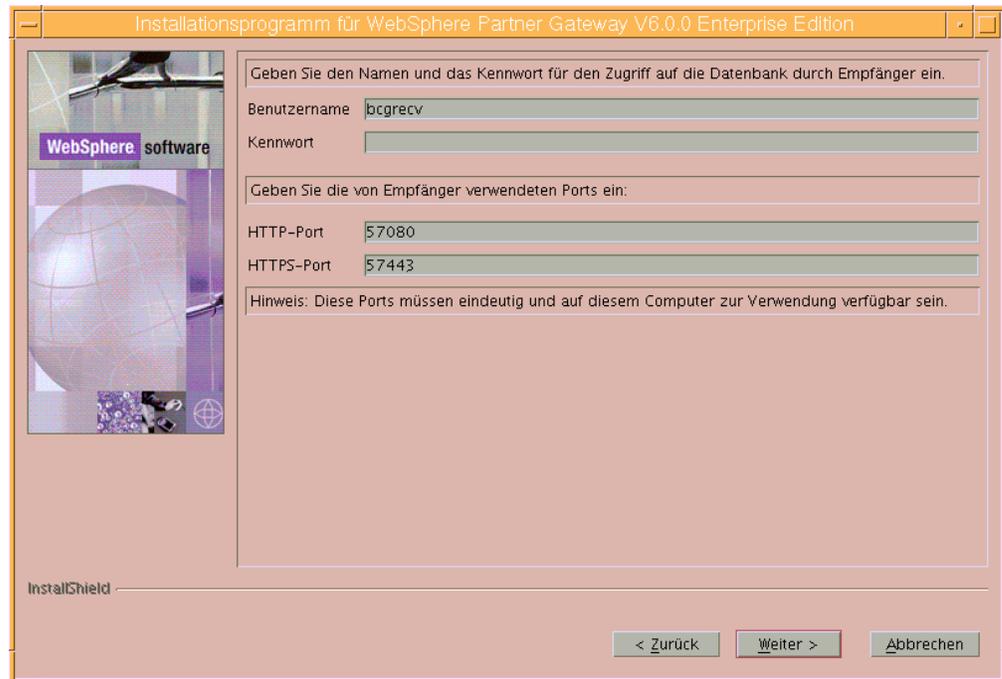


Abbildung 15. Konfigurationsfenster für den Empfänger

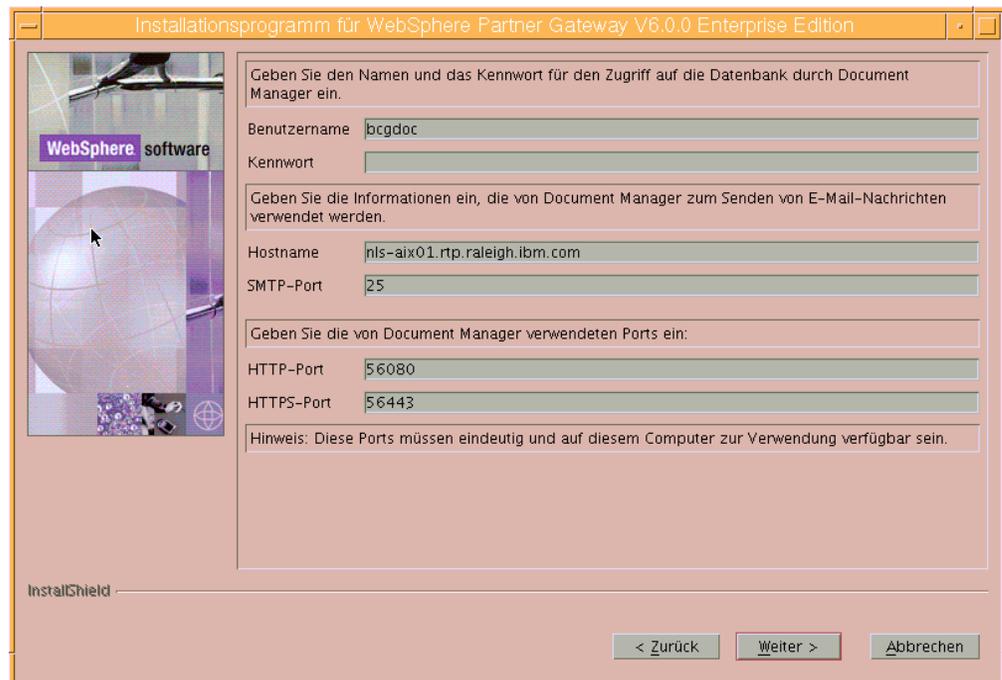


Abbildung 16. Konfigurationsfenster für den Document Manager

15. Geben Sie im Konfigurationsfenster für RosettaNet (vgl. Abb. 17 auf Seite 36) die Kontaktinformationen für RosettaNet-Nachrichten ein. Verwenden Sie die Standardwerte, wenn die genauen Werte nicht bekannt sind. Diese Informationen sind erforderlich, wenn Sie RosettaNet verwenden, und sie werden für alle Installationen empfohlen.

Geben Sie im Feld **Name** den Namen der Kontaktperson ein, die bei Problemen mit RosettaNet zuständig ist.

Geben Sie in den Feldern **Telefonnummer** und **Faxnummer** die Telefon- und Faxnummer der Kontaktperson für RosettaNet ein.

Geben Sie im Feld **E-Mail-Adresse** die E-Mail-Adresse der RosettaNet-Kontaktperson ein.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Installationsprogramm für WebSphere Partner Gateway V6.0.0 Enterprise Edition

Geben Sie Kontaktinformation für RosettaNet-Nachrichten ein.

Name	unknown
Telefonnummer	unknown
Faxnummer	unknown
E-Mail-Adresse	support@example.com

InstallShield

< Zurück Weiter > Abbrechen

Abbildung 17. Konfigurationsfenster für RosettaNet

16. Konfigurieren Sie im Fenster für Alertbenachrichtigungen (vgl. Abb. 18 auf Seite 37) WebSphere Partner Gateway so, dass Alerts als E-Mail gesendet werden können. Hier müssen Werte angegeben werden. Verwenden Sie die Standardwerte, wenn Sie die genauen Werte nicht kennen.

Geben Sie im Feld **SMTP-Relais** den Hostnamen des SMTP-Systems ein, wenn dieses nicht auf dem aktuellen Computer ausgeführt wird.

Geben Sie im Feld **E-Mail-Adresse des Absenders** die E-Mail-Adresse ein, die WebSphere Partner Gateway zum Versenden von E-Mails verwendet.

Geben Sie im Feld **E-Mail-Adresse des Empfängers** die E-Mail-Adresse des Empfängers ein, die Benutzer verwenden können, um auf Alertbenachrichtigungen zu antworten.

Klicken Sie auf **Weiter**.

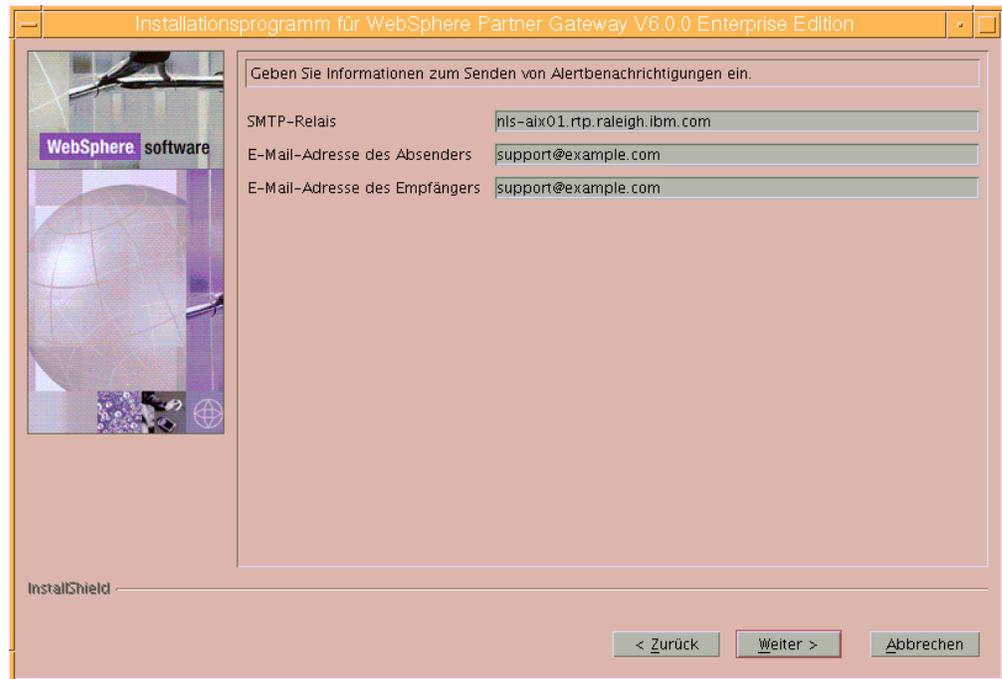


Abbildung 18. Fenster für Alertbenachrichtigungen

17. Überprüfen Sie die Informationen im Fenster **Zusammenfassung**, in denen die zu installierenden Komponenten aufgeführt sind. Wenn eine der Informationen falsch ist, dann klicken Sie auf **Zurück**, um zu den vorhergehenden Fenstern zurückzukehren. Wenn die Informationen im Fenster **Zusammenfassung** korrekt sind, klicken Sie auf **Weiter**.
18. Das WebSphere Partner Gateway-Installationsprogramm installiert und konfiguriert nun die ausgewählten Komponenten. Nach Abschluss dieser Task aktiviert das Installationsprogramm die Schaltfläche **Fertig stellen**. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Wiederholen Sie diese Prozedur auf jedem Server, auf dem Sie WebSphere Partner Gateway-Komponenten installieren möchten. Die allgemeinen Datenbestände müssen nur einmal installiert werden, da diese allen Computern über das gemeinsam benutzte Dateisystem zur Verfügung stehen.

Nach der Installation aller WebSphere Partner Gateway-Komponenten sollten Sie die weiterführenden Informationen unter „WebSphere Partner Gateway starten“ auf Seite 39 lesen.

Komponenten über die Befehlszeile installieren

Die WebSphere Partner Gateway-Komponenten können auch über die Befehlszeile installiert werden. Diese Funktion erfordert eine Optionsdatei, die Werte für alle Installationsoptionen enthält. Sie können die verfügbaren ISS-Musterdateien ändern, um eine angepasste Optionsdatei zu erstellen.

Die Musterdateien für den Database Loader befinden sich im Database Loader-Verzeichnis auf der CD oder im dearchivierten Installationsimage, während sich die WebSphere Partner Gateway-Musterdateien entweder im Hubverzeichnis auf der CD oder im dearchivierten Installationsimage befinden.

Jede Option erscheint in der Datei in einer separaten Zeile. Vor den Optionen sind jeweils Kommentare aufgeführt, in denen die Einstellung beschrieben und ein Beispiel für die Option angegeben wird. Die Optionswerte in den Musterdateien stimmen mit den Standardwerten überein, die in der grafischen Benutzerschnittstelle dargestellt sind. Einige Einstellungen, wie z. B. Kennwörter und Hostnamen erfordern, Informationen zur lokalen Konfiguration.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Database Loader oder WebSphere Partner Gateway mit Hilfe der Befehlszeile zu installieren:

1. Melden Sie sich als Rootadministrator an.
2. Öffnen Sie eine Befehlszeile auf dem System, auf dem Sie den Code installieren möchten.
3. Navigieren Sie zu der Position, an der die ausführbare Datei für die Installation gespeichert ist. Geben Sie z. B. Folgendes ein:

```
cd DBLoader
```

oder

```
cd hub
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl für das verwendete Betriebssystem ein:

Geben Sie unter Linux Folgendes ein:

```
./setupLinux -options <options file name>
```

Geben Sie unter AIX Folgendes ein:

```
./setupAIX -options <options file name>
```

Geben Sie unter Solaris Folgendes ein:

```
./setupSunOS -options <options file name>
```

Hierbei steht *<options file name>* für die Datei, die die Optionswerte für das Installationsprogramm enthält.

Anhand dieses Befehls kann das Installationsprogramm alle Fenster aufrufen, die in einer normalen Installation über die grafische Benutzerschnittstelle erscheinen. Alle Felder der Fenster enthalten die in der Optionsdatei aufgeführten Werte.

Unbeaufsichtigte Installation durchführen

Der Database Loader und WebSphere Partner Gateway können ohne die grafische Benutzerschnittstelle und auch ohne Benutzerinteraktion installiert und deinstalliert werden. Dieser Vorgang wird als unbeaufsichtigte Installation bzw. Deinstallation bezeichnet. Eine unbeaufsichtigte Installation ist besonders nützlich, wenn Sie Komponenten mit den gleichen Einstellungen auf mehreren Systemen mit Hilfe von Softwareverteilungsprodukten installieren oder wenn keine Umgebung mit Grafikerunterstützung verfügbar ist.

Um den Database Loader oder WebSphere Partner Gateway unbeaufsichtigt zu installieren, führen Sie die folgenden Arbeitsschritte aus:

1. Melden Sie sich als Rootadministrator an.
2. Öffnen Sie eine Befehlszeile auf dem System, auf dem Sie den Code installieren möchten.
3. Navigieren Sie zu der Position, an der die ausführbare Datei für die Installation gespeichert ist. Beispiel:

```
cd DBLoader
```

oder

```
cd hub
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl für die von Ihnen verwendete Plattform ein:

Geben Sie unter Linux Folgendes ein:

```
./setupLinux -options "<options file name>" -silent
```

Geben Sie unter AIX Folgendes ein:

```
./setupAIX -options "<options file name>" -silent
```

Geben Sie unter Solaris Folgendes ein:

```
./setup -options "<options file name>" -silent
```

Hierbei steht *<options file name>* für die Datei, die die Optionswerte für das Installationsprogramm enthält.

Das Installationsprogramm wird ohne Benutzerinteraktion oder die grafische Benutzerschnittstelle ausgeführt. Wenn die Installation beendet ist, dann kehrt das Installationsprogramm zur Eingabeaufforderung zurück.

WebSphere Partner Gateway starten

Nachdem Sie WebSphere Partner Gateway installiert haben, können Sie das Programm mit den folgenden Arbeitsschritten starten.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere Partner Gateway zu starten:

1. Ändern Sie den allgemeinen WebSphere Partner Gateway-Benutzer, indem Sie Folgendes eingeben:

```
su - bcguser
```

2. Navigieren Sie zum Scriptverzeichnis:

```
cd {INSTALL DIR}/bin
```

3. Starten Sie die Community Console, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

```
./bcgStartServer.sh bcgconsole
```

4. Starten Sie den Empfänger, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
./bcgStartServer.sh bcgreceiver
5. Starten Sie den Document Manager, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
./bcgStartServer.sh bcgdocmgr
6. Starten Sie das Hilfesystem. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Hilfesystem starten“ auf Seite 41.
7. Öffnen Sie einen Web-Browser, und geben Sie eine der folgenden URLs ein, um die Console anzuzeigen:

Nicht gesichert:

`http://<hostname>.<domain>:58080/console`

Sicher:

`https://<hostname>.<domain>:58443/console`

Hierbei geben `<hostname>` und `<domain>` den Namen sowie den Standort des Computers an, auf dem sich die Community Console-Komponente befindet.

Hinweise:

- a. Bei diesen URLs wird davon ausgegangen, dass für die Portnummern die Standardwerte benutzt werden. Wurden diese Standardwerte geändert, müssen Sie die Standardnummern durch die von Ihnen angegebenen Werte ersetzen.
 - b. Für die Community Console muss die Cookie-Unterstützung eingeschaltet werden, um die Sitzungsdaten zu verwalten. In den Cookies werden keine persönlichen Informationen gespeichert, und die aufgezeichneten Elemente werden beim Schließen des Browsers wieder gelöscht.
8. Der Web-Browser zeigt die Startseite an. Melden Sie sich mit den folgenden Informationen bei WebSphere Partner Gateway an:
 - Geben Sie im Feld **Benutzername** Folgendes ein:
hubadmin
 - Geben Sie im Feld **Kennwort** Folgendes ein:
Pa55word
 - Geben Sie im Feld **Anmeldename des Unternehmens** Folgendes ein:
Operator
 Klicken Sie auf **Anmelden**.
 9. Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, müssen Sie ein neues Kennwort erstellen: Geben Sie ein neues Kennwort ein, und wiederholen Sie die Eingabe anschließend im Feld **Bestätigen**.
 10. Klicken Sie auf **Speichern**. Das System zeigt das Eingangsfenster der Community Console an.

Sie haben sich nun bei WebSphere Partner Gateway angemeldet. Im nachfolgenden Abschnitt („Installation testen“ auf Seite 41) finden Sie Anweisungen zum Testen Ihrer Installation. Im Handbuch *Einführung* finden Sie außerdem Informationen zum weiteren Vorgehen.

Hilfesystem starten

Zum fehlerfreien Betrieb des Hilfesystems muss der Hilfesystemserver aktiv sein. Standardmäßig wird das Hilfesystem auf demselben Server wie die Console-Komponente installiert. Allerdings können Sie während der Console-Installation auch einen anderen Server für das Hilfesystem angeben.

Sie können sich vergewissern, dass das Hilfesystem an der korrekten Position gespeichert ist, indem Sie den Wert der Eigenschaft `ibm.bcg.help.host` in der Datei `"bcg_console.properties"` überprüfen, die sich im Verzeichnis `{INSTALL DIR}/console/lib/config/` befindet.

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

1. Ändern Sie den allgemeinen WebSphere Partner Gateway-Benutzer, indem Sie Folgendes eingeben:
`su - bcguser`
2. Führen Sie das folgende Script aus:
`{INSTALL DIR}/bin/bcgStartHelp.sh`

Gehen Sie wie folgt vor, um das Hilfesystem zu stoppen:

1. Ändern Sie den allgemeinen WebSphere Partner Gateway-Benutzer, indem Sie Folgendes eingeben:
`su - bcguser`
2. Führen Sie das folgende Script aus:
`{INSTALL DIR}/bin/bcgStopHelp.sh`

Installation testen

Verwenden Sie die folgenden Arbeitsschritte, um Ihre Installation zu testen, wenn WebSphere Partner Gateway aktiv ist:

1. Erstellen Sie einen ereignisbasierten Alert für die Anmeldung eines Benutzers, und geben Sie sich selbst als Kontaktperson für den Alert an.
 - a. Wählen Sie in der Liste **Alerteigner** die Option für den **Hub-Operator** aus.
 - b. Wählen Sie in der Liste **Teilnehmer** die Option für den **Hub-Operator** aus.
 - c. Wählen Sie in der Liste **Ereignistyp** die Option **Info** aus.
 - d. Wählen Sie in der Liste **Ereignisname** die Option **102002 Benutzeranmeldung war erfolgreich** aus.
2. Melden Sie sich ab und anschließend als Hubadministrator wieder an.
3. Überprüfen Sie, ob eine Alert-E-Mail-Nachricht eingegangen ist.

Wenn Probleme mit der WebSphere Partner Gateway-Installation auftreten, lesen Sie die weiterführenden Informationen in „Fehlerbehebung“ auf Seite 43.

Anmerkung: Wenn Sie den Dokumentenfluss testen wollen, sollten Sie die Informationen im Kapitel zur Simulation des Datenverkehrs in einer Produktionsumgebung im *Administratorhandbuch* lesen.

WebSphere Partner Gateway deinstallieren

Verwenden Sie die folgenden Arbeitsschritte, um WebSphere Partner Gateway oder den Database Loader zu deinstallieren:

Anmerkung: Wenn Sie planen, die Komponenten erneut zu installieren, dann speichern Sie die Optionsdatei, und erstellen Sie eine Sicherheitskopie der allgemeinen Verzeichnisstruktur sowie der Verzeichnisse für die Console, den Empfänger und den Document Manager. Sie sollten auch eine Sicherheitskopie Ihrer Datenbank erstellen, bevor Sie das Database Loader-Deinstallationsprogramm starten.

1. Navigieren Sie zum folgenden Verzeichnis:
`{INSTALL DIR}/bin`
2. Beenden Sie den Server, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
`./bcgStopServer.sh bcgconsole`
3. Beenden Sie den Empfänger, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
`./bcgStopServer.sh bcgreceiver`
4. Beenden Sie den Router, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
`./bcgStopServer.sh bcgdocmgr`
5. Stoppen Sie den Server des Hilfesystems, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
`./bcgStopHelp.sh`
6. Führen Sie im Verzeichnis `_uninst` die ausführbare Datei für das Deinstallationsprogramm aus, indem Sie Folgendes eingeben:
`cd _uninst`
`./uninstaller`
Der Deinstallationsassistent wird gestartet und das Eingangsfenster wird aufgerufen. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wenn Sie WebSphere Partner Gateway deinstallieren, wählen Sie im Komponentenauswahlfenster die Komponenten aus, die Sie vom System entfernen möchten. Sie können mehrere Komponenten auswählen.

Anmerkung: WebSphere Partner Gateway erfordert mindestens eine Instanz aller Komponenten. Wenn Sie die einzige Instanz einer Komponente entfernen, dann müssen Sie diese Komponente auf einem anderen System installieren. Wenn Sie zum Beispiel die einzige Instanz des Document Managers von ihrem Netzwerk entfernen, dann müssen Sie den Document Manager auf einem anderen System installieren. Dabei muss der Document Manager so konfiguriert werden, dass wieder dieselbe Datenbank und derselbe Warteschlangenmanager benutzt werden.

Klicken Sie auf **Weiter**. Das Deinstallationsprogramm ruft das Fenster **Zusammenfassung** auf.

8. Das Fenster **Zusammenfassung** enthält die Komponenten, die das Deinstallationsprogramm entfernen wird. Überprüfen Sie diese Informationen. Wenn eine der Informationen falsch ist, dann klicken Sie auf **Zurück**, um zu den vorhergehenden Fenstern zurückzukehren und die fehlerhafte Angabe zu korrigieren. Wenn die Informationen im Fenster **Zusammenfassung** korrekt sind, klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Das Deinstallationsprogramm entfernt nur Dateien, die während der Installation erstellt wurden. Es entfernt keine Dateien oder Ordner, die nach der Installation erstellt wurden. Sie können diese Dateien oder Ordner nach Fertigstellung der Deinstallation manuell löschen.

9. Das Deinstallationsprogramm entfernt die ausgewählten Komponenten. Nachdem alle Komponenten entfernt wurden, aktiviert das Deinstallationsprogramm die Schaltfläche **Fertig stellen**. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
10. Überprüfen Sie die Dateien, die in der Verzeichnisstruktur verbleiben, und löschen Sie dann die Verzeichnisstruktur.
11. Zur Deinstallation der Datenbank müssen Sie die ausführbare Datei für die Deinstallation ausführen, die sich im Verzeichnis bcgdbloader/_uninst befindet.

Fehlerbehebung

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie Sie Fehler in WebSphere Partner Gateway-Installationen beheben können.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- „Fehler im Database Loader feststellen“
- „Probleme durch fehlerhafte Versionserkennung beheben“ auf Seite 44

Fehler im Database Loader feststellen

Wenn während der Installation des Database Loaders Probleme aufgetreten sind, dann prüfen Sie die Database Loader-Protokolle im Verzeichnis temp/bcgdbloader/logs auf Informationen zu diesen Fehlern. Nachdem das Problem behoben ist, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die erstellte Datenbank zu löschen:

1. Führen Sie das Database Loader-Deinstallationsprogramm aus, und entfernen Sie die Datenbank.
2. Sobald Sie die Datenbank gelöscht haben, führen Sie den Database Loader-Assistenten erneut aus.

Wenn bei der Installation von WebSphere Partner Gateway-Komponenten Probleme auftreten, überprüfen Sie die folgenden Protokolle für die Komponenteninstallation:

{INSTALL DIR}/logs/bcgconsole

{INSTALL DIR}/logs/bcgreceiver

{INSTALL DIR}/logs/bcgdocmgr

Sie sollten auch die folgenden Laufzeitprotokolle überprüfen:

Integrierte Version von WebSphere Application Server

{INSTALL DIR}was/profiles/bcgconsole/logs

{INSTALL DIR}was/profiles/bcgreceiver/logs

{INSTALL DIR}was/profiles/bcgdocmgr/logs

WebSphere Application Server v6.0

{INSTALL DIR}profiles/bcgconsole/logs

{INSTALL DIR}profiles/bcgreceiver/logs

{INSTALL DIR}profiles/bcgdocmgr/logs

Probleme durch fehlerhafte Versionserkennung beheben

Der InstallShield-Assistent dient zur Speicherung von Produktdaten in einer Datei mit dem Namen "vpd.properties". Entsprechende Informationen werden bei Bedarf auch in der Software-Registrierungsdatenbank des Betriebssystems gespeichert. Hierbei wird unter Linux z. B. RPM, unter AIX lslpp und unter Solaris pkginfo benutzt.

Die Informationen umfassen einen Schlüssel für eine eindeutige ID (UID), Versions- bzw. Releaseinformationen sowie das Installationsverzeichnis aller Produkte und Komponenten. Diese drei Informationselemente bilden einen eindeutigen logischen Schlüssel für jeden Eintrag.

Die in der Datei "vpd.properties" und/oder der Software-Registrierungsdatenbank des Betriebssystems gespeicherten Daten werden zur Auflösung bereits installierter Bedingungen etc. verwendet. In bestimmten Fällen können die Daten in der Datei "vpd.properties" und/oder in der nativen Software-Registrierungsdatenbank des Betriebssystems fehlerhaft sein und deswegen den Systemstatus nicht korrekt wiedergeben. Dieser Fehler kann auftreten, wenn mehrere Installations- bzw. Deinstallationsassistenten gleichzeitig ausgeführt werden. Auch durch zahlreiche andere Bedingungen kann es zu Fehlern in diesen Daten kommen.

Die Speicherposition der Datei "vpd.properties" kann abhängig von der verwendeten Betriebsumgebung variieren:

- AIX-Plattformen: Stammverzeichnis oder Verzeichnis usr/lib/objrepos
- Linux-Plattformen: Verzeichnis /root
- Windows-Plattformen: Installationsverzeichnis des Betriebssystems, z. B. C:\WINNT, oder Verzeichnis C:\windows

Die folgenden Informationen erläutern die Arbeitsschritte, die zur manuellen Entfernung von Daten für bestimmte Produkte oder Komponenten erforderlich sind, die auf dem verwendeten System nicht mehr installiert sind. Die Vorgehensweise ist bei allen Betriebssystemen identisch:

1. Bevor Sie fortfahren, sollten Sie eine Sicherungskopie der Datei "vpd.properties" erstellen. Alle Produkte, die mit dem InstallShield MultiPlatform- oder InstallShield Universal-Installationsassistenten arbeiten, verursachen Aktualisierungen an der Datei "vpd.properties". Durch eine Beschädigung des Inhalts dieser Datei kann es zum Fehlschlagen zukünftiger Upgrades, Wartungsinstallationen und -deinstallationen kommen.
2. Öffnen Sie die Datei "vpd.properties" mit einem beliebigen Editor. Schalten Sie den Zeilenumbruch nach Möglichkeit aus, oder verwenden Sie einen Editor, der keinen automatischen Zeilenumbruch durchführt.
3. Jede Zeile in der Datei "vpd.properties" beschreibt ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Produktkomponente. Der erste Eintrag innerhalb einer Zeile enthält die eindeutige ID (UID). Jedes Feld einer Zeile (d. h. eines Datensatzes) wird durch einen vertikalen Balken (|) abgetrennt. In den nächsten vier Feldern wird normalerweise die Version, das Release, die Modifikationsstufe und der Aktualisierungsstatus angegeben. Überprüfen Sie die Zeile, um den Installationspfad zu suchen.
4. Ermitteln Sie mit Hilfe der in Schritt 3 erläuterten Informationen alle Einträge, die auf Produkte oder Komponenten verweisen, die auf dem System nicht mehr installiert sind.
 - Für WBI Connect v4.2.2 oder ältere Versionen dieses Produkts müssen Sie in der Datei nach "wbic" (Groß-/Kleinschreibung beachten) suchen. "wbic" ist in diesen Versionen eine geläufige Abkürzung und wurde auch im Standardnamen für das Installationsverzeichnis dieses Produkts verwendet.
 - Für WebSphere Partner Gateway ab V6.0 müssen Sie in der Datei nach "bcg" (Groß-/Kleinschreibung beachten) suchen.
 - Löschen Sie jede Zeile, die für ein deinstalliertes Produkt bzw. eine deinstallierte Komponente steht, komplett aus der Datei.
5. Speichern Sie die Änderungen, und schließen Sie die Datei "vpd.properties".

AIX

1. Bereinigen Sie die Datei "vpd.properties" anhand der oben aufgeführten Anweisungen.
2. Suchen Sie nach Einträgen, die sich auf nicht mehr installierte Komponenten oder Produkte beziehen. Verwenden Sie hierzu entweder smit oder lspp. Geben Sie in der Befehlszeile z. B. folgenden Befehl ein, um alle Einträge für WebSphere Business Integration Connect v4.2.2 oder ältere Versionen dieses Produkts zu finden. Notieren Sie die Namen, die vom System zurückgegeben werden:


```
lspp -l | grep -i wbic
```
3. Löschen Sie alle Paketnamen, die mit dem in Schritt 2 ausgeführten Befehl zurückgegeben wurden, und verwenden Sie hierzu den Befehl "geninstall -u".
4. Wenn die Ausführung des Befehls "geninstall -u" nicht zum gewünschten Ergebnis führt, wenden Sie sich an die zuständige AIX-Unterstützungsfunktion, und fordern Sie dort Anweisungen zur manuellen Bereinigung des Objekt-datenmanagers (odm) an.

Linux

1. Bereinigen Sie die Datei "vpd.properties" anhand der oben aufgeführten Anweisungen.

- Suchen Sie in rpm nach Einträgen, die sich auf nicht mehr installierte Komponenten oder Produkte beziehen. Verwenden Sie hierzu ein geeignetes Tool Ihrer Wahl. Geben Sie in der Befehlszeile z. B. folgenden Befehl ein, um alle Einträge für WebSphere Business Integration Connect v4.2.2 oder ältere Versionen dieses Produkts zu finden. Notieren Sie die Namen der Pakete, die vom System zurückgegeben werden:

```
rpm -qa |grep -i wbic
```

- Löschen Sie alle Paketnamen, die mit dem in Schritt 2 ausgeführten Befehl zurückgegeben wurden, aus rpm. Verwenden Sie hierzu ein geeignetes Tool Ihrer Wahl. Geben Sie in der Befehlszeile z. B. den Befehl "rpm -e" ein.
- Wenn die Liste ausschließlich Pakete enthält, die gelöscht werden sollen, können Sie mit dem folgenden Befehl alle Pakete löschen:

```
rpm -qa | grep -i wbic | xargs rpm -e
```

Solaris

- Bereinigen Sie die Datei "vpd.properties" anhand der oben aufgeführten Anweisungen.
- Suchen Sie nach Einträgen, die sich auf nicht mehr installierte Komponenten oder Produkte beziehen. Verwenden Sie hierzu pkginfo. Geben Sie in der Befehlszeile z. B. folgenden Befehl ein, um alle Einträge für WebSphere Business Integration Connect v4.2.2 oder ältere Versionen dieses Produkts zu finden. Notieren Sie die Namen, die vom System zurückgegeben werden:

```
pkginfo | grep -i wbic
```

- Löschen Sie alle Paketnamen, die mit dem in Schritt 2 ausgeführten Befehl zurückgegeben wurden, und verwenden Sie hierzu den Befehl "geninstall -u".
 - Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem die Paketdaten registriert wurden:

```
cd /var/sadm/pkg
```
 - Führen Sie den Befehl "pkgrm -n" für alle Paketnamen aus, die entfernt werden sollen. Beispiel:

```
ls |grep -i wbic | xargs -i pkgrm -n {}
```
 - Wenn bei der Ausführung des Befehls "pkgrm -n" Probleme auftreten, sollten die zugehörigen Paketverzeichnisse vom System entfernt werden. Anschließend muss der Befehl "pkgrm -n" nochmals ausgeführt werden.

Beispiel:

```
- rm -rf /var/sadm/pkg/WBICpackageName1/
```

Windows

- Bereinigen Sie die Datei "vpd.properties" anhand der oben aufgeführten Anweisungen.
- Als Vorsichtsmaßnahme sollten Sie mit dem Programm regback.exe aus dem Windows Resource Kit eine Sicherungskopie der Windows-Registrierung erstellen.
- Mit regedit.exe können Sie nach Schlüsseln für Versionen suchen, die unter den folgenden Schlüsseln nicht mehr installiert sind, und diese dann entfernen:
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\IBM
 - HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\

Kapitel 3. WebSphere Partner Gateway unter Windows installieren

Die folgenden Prozeduren beschreiben, wie WebSphere Partner Gateway unter dem Betriebssystem Windows installiert, aufgerüstet, gestartet, getestet und deinstalliert wird und wie Fehler behoben werden können.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- „Übersicht zur Installation“
- „Installationsvoraussetzungen überprüfen und konfigurieren“
- „WebSphere Partner Gateway installieren“ auf Seite 53
- „Komponenten über die Befehlszeile installieren“ auf Seite 72
- „Unbeaufsichtigte Installation ausführen“ auf Seite 73
- „WebSphere Partner Gateway starten“ auf Seite 73
- „Installation testen“ auf Seite 75
- „WebSphere Partner Gateway deinstallieren“ auf Seite 75
- „Fehlerbehebung“ auf Seite 76

Übersicht zur Installation

Dieser Abschnitt enthält eine allgemeine Darstellung des Installationsprozesses für WebSphere Partner Gateway.

Im vorliegenden Kapitel finden Sie eine detaillierte Beschreibung der folgenden Aufgaben:

1. Überprüfen der Hardware- und Softwaremindestvoraussetzungen Ihres Systems, die für die Installation erfüllt sein müssen.
2. Erstellen und Konfigurieren der WebSphere Partner Gateway-Datenbanktabellen.
3. Installieren der Software von WebSphere Partner Gateway.

Installationsvoraussetzungen überprüfen und konfigurieren

Bevor Sie WebSphere Partner Gateway installieren, müssen Sie überprüfen, ob auf Ihrem System alle vorausgesetzten Hardware- und Softwarekomponenten installiert sind. Die Themen in diesem Abschnitt geben Ihnen eine kurze Übersicht zu den Hardware- und Softwarevoraussetzungen des Systems, den unterstützten Datenbanken und den Benutzeraccounts, die erforderlich sind, um die Software von WebSphere Partner Gateway auszuführen.

Eine Prüfliste für die Installationsvorbereitung (siehe Tabelle 11 auf Seite 52), die Sie bei der Vorbereitung des Installationsvorgangs verwenden können, finden Sie am Ende dieses Abschnitts. Diese Prüfliste beinhaltet die Aufgaben, die vor der Installation von WebSphere Partner Gateway ausgeführt werden müssen. Sie können diese Prüfliste auch für folgende Installationsplanungsaufgaben verwenden:

- Aufzeichnen erforderlicher Installationsdaten wie z. B. des Namens der Datenbankinstanz sowie der Tabellenbereichsinformationen.

- Aufzeichnen erforderlicher Installationsdaten wie z. B. des Hostnamens für den WebSphere MQ Server und der Portnummern für die Community Console, den Empfänger und den Document Manager.

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- „Benutzeraccounts hinzufügen“
- „WebSphere MQ konfigurieren“ auf Seite 49
- „DB2 installieren und konfigurieren“ auf Seite 50
- „Oracle konfigurieren und installieren“ auf Seite 51
- „Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 51

Benutzeraccounts hinzufügen

Um eine Verbindung zur Datenbank herzustellen, benötigt WebSphere Partner Gateway eine Gruppe bestimmter Betriebssystembenutzer. In den folgenden Anweisungen wird das Definieren der entsprechenden Benutzer-IDs erläutert. Obwohl in diesen Anweisungen Standardnamen verwendet werden, können Sie diese durch eigene Benutzer- und Gruppennamen ersetzen. Die Gruppen- und Benutzernamen dürfen maximal acht Zeichen umfassen.

Anmerkung: Wenn Sie nur einen einzigen Benutzer definieren wollen, ist es nicht erforderlich, eine Gruppe zu erstellen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Benutzeraccounts zu erstellen:

1. Klicken Sie auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** und dann doppelt auf **Verwaltung > Computerverwaltung > Lokale Benutzer und Gruppen**. Daraufhin wird das Dialogfeld **Lokale Benutzer und Gruppen** angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Benutzer**, und wählen Sie die Option **Neuer Benutzer** aus. Daraufhin wird das Dialogfeld **Neuer Benutzer** angezeigt. Fügen Sie die folgenden Benutzer hinzu: "bcguser", "bcgcon", "bcgdoc" und "bcgrevcv". Aktivieren Sie das Markierungsfeld **Kennwort läuft nie ab**.

Anmerkung: Oracle-Benutzer müssen nur den Benutzer "bcguser" definieren.

2. Business Integration verwendet einen Benutzer dieser Gruppe, um die WebSphere Partner Gateway-Komponenten zu verwalten.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Lokale Benutzer und Gruppen** mit der rechten Maustaste auf die Option **Gruppen**, und wählen Sie dann die Option **Neue Gruppe** aus.
4. Daraufhin wird das Dialogfeld **Neue Gruppe** angezeigt. Fügen Sie die Gruppe "bcgroup" hinzu.
5. Fügen Sie die folgenden Benutzer zur Benutzergruppe "bcgroup" hinzu: "bcguser", "bcgcon", "bcgdoc" und "bcgrevcv".

Anmerkung: Oracle-Benutzer müssen nur den Benutzer "bcguser" zur Gruppe "bcgroup" hinzufügen.

6. Schließen Sie das Fenster **Computerverwaltung**.
7. Dokumentieren Sie die Namen und Kennwörter der Benutzer in der „Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 51.

WebSphere MQ konfigurieren

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie WebSphere MQ nach der Installation zu konfigurieren ist. Unter „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 1 finden Sie eine Liste mit SupportPacs und Updates, die angewendet werden müssen. Informationen zu bestimmten Befehlen, die in diesen Anweisungen benutzt werden, finden Sie in der Dokumentation zu WebSphere MQ.

Anmerkung: Der Standardname des Warteschlangenmanagers lautet "bcg.queue.manager", der Standardwert für den Listener-Port 9999. Werden diese Standardwerte geändert, müssen Sie die Änderung an allen Stellen nachvollziehen, an denen die Werte verwendet werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere MQ zu konfigurieren:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie am Betriebssystem als Administrator oder als Mitglied der Administratorengruppe angemeldet sind.

2. Erstellen Sie den Warteschlangenmanager, indem Sie Folgendes eingeben:

```
crtmqm -q bcg.queue.manager
```

IBM empfiehlt die Änderung der folgenden Standardwerte für die Protokollparameter. Auf diese Weise können potenzielle Fehler beim Zurücksetzen von Transaktionen (Rollback) vermieden werden. Detaillierte Informationen zu diesen Attributen finden Sie in der Dokumentation zu WebSphere MQ. Diese Attribute können über die Registerkarte **Protokoll** des Fensters mit den Eigenschaften des Warteschlangenmanagers in WebSphere MQ-Services angezeigt werden.

- LogPrimaryFiles=62
- LogSecondaryFiles=2
- LogFilePages=2048
- LogBufferPages=128

3. Aktualisieren Sie die Kanalparameter:

- a. Klicken Sie unter **WebSphere MQ-Services** mit der rechten Maustaste auf den Warteschlangenmanager, und wählen Sie dann **Eigenschaften** und anschließend die Registerkarte **Kanäle** aus.

- b. Aktualisieren Sie die Kanaleigenschaften mit den folgenden Werten:

```
MaxChannels=1000
```

```
MaxActiveChannels=1000
```

4. Wenn der Computer über mehr als einen Prozessor verfügt, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
setmqcap <anzahl_der_CPUs>
```

5. Starten Sie den Warteschlangenmanager mit dem folgenden Befehl:

```
strmqm bcg.queue.manager
```

6. Starten Sie den Listener mit dem folgenden Befehl:

```
runmqtsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager
```

7. Da der Listener in diesem Fenster ausgeführt wird, lassen Sie es geöffnet.

8. Öffnen Sie ein neues Fenster, und starten Sie mit dem folgenden Befehl den JMS-Broker (Publish/Subscribe-Broker):

```
strmqbrk -m bcg.queue.manager
```

9. Starten Sie die MQ-Befehlsservices mit dem folgenden Befehl:

```
strmqcvs bcg.queue.manager
```

10. Verwenden Sie die Datei "Tools\MQSeries\BCGCreate_Queues.mqsc", um die Warteschlangen und Kanäle für den Warteschlangenmanager zu definieren:


```
runmqsc bcg.queue.manager <
  <CD image>\Tools\MQSeries\BCGCreate_Queues.mqsc
```

 Hierbei steht <CD image> für die Mountposition der WebSphere Partner Gateway-CD oder die Speicherposition der dearchivierten WebSphere Partner Gateway-Installationsdateien.
11. Verwenden Sie die Datei "MQHomeInstallDir\Java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc", um die JMS-Publish/Subscribe-Warteschlangen zu konfigurieren:


```
runmqsc bcg.queue.manager <
  MQHomeInstallDir\mqm\Java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc
```
12. Dokumentieren Sie den MQ-Hostnamen, den Namen des Warteschlangenmanagers und den Listener-Port in der „Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 51.

DB2 installieren und konfigurieren

Zur Optimierung der Leistung in einer Produktionsumgebung sollte sich die Datenbank von WebSphere Partner Gateway auf einem dedizierten Server befinden.

Bei der Konfiguration der Datenbank wird davon ausgegangen, dass DB2 UDB auf einem Multiprozessorsystem ausgeführt wird. Hierbei ist insbesondere der Parameter DFT_DEGREE zu beachten, der auf den Wert 4 eingestellt wird. Dieser Wert gibt an, dass SQL-Abfragen in Form von vier parallelen Unterprozessen ausgeführt werden. Wenn DB2 UDB auf einem Einzelprozessorsystem ausgeführt wird, ist diese Konfiguration nicht optimal und kann einen Konflikt beim Systemspeicher oder Prozessor verursachen. Sie sollten die Konfiguration Ihrer Datenbank gemeinsam mit dem zuständigen Datenbankadministrator überprüfen und ggf. die erforderlichen Änderungen durchführen, um diese an Ihre individuelle Datenbankumgebung anzupassen.

Anmerkung: WebSphere Partner Gateway verwendet die Option für abgeschirmte Benutzer nicht. Deswegen darf die ID des abgeschirmten Benutzers bei der Installation von WebSphere Partner Gateway nicht verwendet werden.

Verwenden Sie die folgende Vorgehensweise, um DB2 zu installieren und zu konfigurieren:

1. Installieren Sie DB2 entsprechend den zur Verfügung gestellten Installationsanweisungen und mit Hilfe des DB2-Installationsassistenten. Führen Sie im Assistenten die folgenden Arbeitsschritte aus:

Anmerkung: Sie können auch eine bereits vorhandene Installation verwenden.

- Wenn Sie zu dem Fenster gelangen, in dem Sie den Installationstyp auswählen können, wählen Sie die Option **Angepasste Installation** aus. Fügen Sie im folgenden Fenster das **Toolkit für die Anwendungsentwicklung** zu den standardmäßig ausgewählten Komponenten hinzu.
- Verwenden Sie in den übrigen Fenstern die Standardwerte oder eigene Werte. Notieren Sie den Instanznamen, die Benutzer-ID des Instanzeigners und das Kennwort. Dokumentieren Sie diese in der Tabelle mit den erforderlichen Informationen des Database Loader-Installationsassistenten, die Sie an späterer Stelle in diesem Abschnitt finden. Informationen zu diesen Optionen finden Sie im DB2-Installationshandbuch.

2. Wenn DB2 noch nicht ausgeführt wird, starten Sie das Programm mit dem folgenden Befehl:
`db2start`

Dokumentieren Sie Namen und Kennwörter in der „Prüfliste für die Installationsvorbereitung“ auf Seite 51.

Oracle konfigurieren und installieren

Dieses Handbuch beinhaltet keine Installationsanweisungen für Oracle. Informationen zur Oracle-Installation finden Sie in der entsprechenden Oracle-Dokumentation.

Bei WebSphere Partner Gateway handelt es sich um eine Unicode-Anwendung. Deshalb müssen Sie sich vergewissern, dass der Zeichensatz der Datenbank und der Zeichensatz der nationalen Sonderzeichen ebenfalls auf das Unicode-Format eingestellt sind.

Während der Installation der Oracle-Datenbank sollten die Richtlinien in diesem Abschnitt befolgt werden:

1. Exportieren Sie die Umgebungsvariablen für das Oracle-System (einschließlich ORACLE_HOME, ORACLE_SID und ORACLE_BASE) entsprechend den Anweisungen in der Oracle-Installationsdokumentation. Dieser Arbeitsschritt ist für den Administrator erforderlich, wenn der Database Loader SQL während des Installationsprozesses von WebSphere Partner Gateway automatisch ausführen soll.
2. Der JDBC-Treiber von Oracle muss auf jeder Maschine zur Verfügung stehen, auf der die Hubkomponenten ausgeführt werden. Der JDBC-Treiber muss den gleichen Versionsstand wie die Oracle-Version haben, die installiert ist.

Dokumentieren Sie die Namen und Kennwörter in der Prüfliste für die Installationsvorbereitung, die im nächsten Abschnitt aufgeführt ist. Dokumentieren Sie dort auch die Standardwerte. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese geändert wurden.

Prüfliste für die Installationsvorbereitung

Vor der Installation von WebSphere Partner Gateway müssen die folgenden Arbeitsschritte ausgeführt werden:

Anmerkung: Bei diesen Arbeitsschritten wird davon ausgegangen, dass für die Installation eine einzelne Maschine verwendet wird.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Benutzergruppe "bcggroup" im Betriebssystem definiert ist. Außerdem müssen Sie prüfen, ob der Benutzer "bcguser" vorhanden und Mitglied der Gruppe "bcggroup" ist. Wenn Sie DB2 verwenden, dann existieren die Betriebssystembenutzer "bcgcon", "bcgdoc" und "bcgrecv" und sind Mitglieder der Benutzergruppe "bcggroup". Wenn Sie Oracle verwenden, dann sind die Betriebssystembenutzer "bcgcon", "bcgdoc" und "bcgrecv" nicht erforderlich.
2. DB2 oder Oracle ist auf einem Server installiert und konfiguriert.
3. WebSphere MQ ist auf einem Server installiert und konfiguriert.
4. Ein SMTP-Server ist vorhanden (optional).

- Wenn mehrere Computer verwendet werden, müssen Sie auf jedem Computer Bereiche für gemeinsam genutzte Dateien im Netzwerk erstellen. Hierdurch wird es für die Computer möglich, über das Netzwerk auf die gemeinsam genutzten Dateien zuzugreifen und diese zu benutzen.

Tabelle 11 enthält eine Aufstellung der Informationen, die Ihnen vorliegen müssen, bevor Sie die Installationsassistenten für den Database Loader und WebSphere Partner Gateway starten. Verwenden Sie die in dieser Tabelle aufgeführten Daten, wenn Sie die Assistenten ausführen.

Tabelle 11. Prüfliste der erforderlichen Informationen

Erforderliche Informationen	Wert
WebSphere Partner Gateway-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcguser".)
WebSphere Partner Gateway-Benutzerkennwort	
WebSphere Partner Gateway-Gruppenname	(Die Standardeinstellung lautet "bcgroup".)
Community Console-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcgcon".)
Community Console-Benutzerkennwort	
Community Console-Portnummern	(HTTP - Die Standardeinstellung lautet 58080.) (HTTPS - Die Standardeinstellung lautet 58443.)
Document Manager-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcgdoc".)
Hilfesystem	(Die Standardeinstellung lautet 58888.)
Document Manager-Benutzerkennwort	
Document Manager-Portnummern	(HTTP - Die Standardeinstellung lautet 56080.) (HTTPS - Die Standardeinstellung lautet 56443.)
Empfänger-Benutzername	(Die Standardeinstellung lautet "bcgrecev".)
Empfänger-Benutzerkennwort	
Empfänger-Portnummern	(HTTP - Die Standardeinstellung lautet 57080.) (HTTPS - Die Standardeinstellung lautet 57443.)
WebSphere MQ-Hostname	
WebSphere MQ-Warteschlangenmanager	(Die Standardeinstellung lautet "bcg.queue.manager".)
WebSphere MQ-Port für Listener	9999
Mountpunkt für gemeinsam genutzte Speicherpositionen	
Datenbank-Hostname	
Datenbank-Port	Bei Verwendung der Standardinstanz lautet die Standardeinstellung DB2=50000. Die Standardeinstellung lautet Oracle=1521.
Datenbankeigner (DB2)	
Eignerkenwort (DB2)	
Datenbankname (DB2)	
Instanzname (DB2)	
Administratoranmelde-ID (Oracle)	

Tabelle 11. Prüfliste der erforderlichen Informationen (Forts.)

Erforderliche Informationen	Wert
Administratorkennwort (Oracle)	
Oracle-SID (Oracle)	
Schemaeigneranmeldung (Oracle)	
Schemaeignerkenwort (Oracle)	
SMTP-Hostname	
SMTP-Portnummer	(Die Standardeinstellung lautet 25.)

WebSphere Partner Gateway installieren

Wenn Sie alle in den vorhergehenden Abschnitten aufgeführten Voraussetzungen erfüllt haben, können Sie nun den Database Loader- und den WebSphere Partner Gateway-Installationsassistenten ausführen.

Klickstartleiste

WebSphere Partner Gateway umfasst ein Programm mit einer Klickstartleiste (das sog. Launchpad), mit dem Sie zentral auf die *Produktübersicht*, die Readme-Datei, die Produktdokumentation, das Ladeprogramm für die Datenbank (Database Loader) sowie auf das WebSphere Partner Gateway-Installationsprogramm zugreifen können. Der Database Loader und die Installationsprogramme können auch über die bereitgestellten Installationsprogramme (setup*.*) gestartet werden. Siehe hierzu „Datenbank erstellen“ und „Komponenten mit dem Installationsassistenten installieren“ auf Seite 59.

Anmerkung: Für bestimmte Optionen der Klickstartleiste muss ein Browser installiert und im Systempfad verfügbar sein.

Die ausführbare Datei der Klickstartleiste finden Sie im folgenden Verzeichnis:

{CD_ROM/MEDIA DIR}/LaunchPad.*

Datenbank erstellen

WebSphere Partner Gateway umfasst einen Installationsassistenten, mit dem die Datenbanktabellen konfiguriert werden können. Dieser Assistent für den Database Loader erfasst die Informationen, die zur Erstellung und zum Füllen der Tabellen erforderlich sind. Alternativ hierzu können mit diesem Programm aber auch die SQL-Dateien gespeichert werden, die zur Erstellung der Tabellen verwendet werden. Diese können anschließend zur manuellen Erstellung und zum Füllen der Tabellen mit Daten benutzt werden. Bei der manuellen Ausführung der SQL-Dateien können Sie die Datenbanktabellen prüfen, bevor diese mit Daten gefüllt werden. Bevor Sie beginnen, sollten Sie überprüfen, ob der Datenbankserver installiert und korrekt konfiguriert wurde und momentan ausgeführt wird.

Die folgende Prozedur beschreibt, wie die Datenbank anhand der grafischen Benutzerschnittstelle des Database Loaders konfiguriert wird. Der Database Loader kann jedoch auch ohne die grafische Benutzerschnittstelle (GUI) installiert werden.

Anmerkung: Wenn Sie planen, als Datenbankserver DB2 einzusetzen, dann müssen Sie die SQL-Komponenten (manuell oder automatisch) unter der Windows-Benutzer-ID DB2ADMIN ausführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Datenbanktabellen zu definieren:

1. Melden Sie sich unter der Benutzer-ID DB2ADMIN an, wenn Sie als Datenbank DB2 verwenden.
2. Führen Sie die Database Loader-Datei "CD-MediaDir\DBLoader\setup.exe" aus, die sich auf der Produkt-CD von WebSphere Partner Gateway befindet. Der Database Loader-Assistent wird gestartet und das Eingangsfenster wird aufgerufen. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Lesen Sie die im nächsten Fenster aufgeführten Softwarelizenzvereinbarungen. Wenn Sie die Bedingungen akzeptieren, dann wählen Sie die entsprechende Option zum Akzeptieren der Lizenzvereinbarung aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Geben Sie im Fenster **Verzeichnisname** den Pfad und den Namen des Verzeichnisses ein, das der Database Loader zur Installation der Datenbank verwenden soll. IBM empfiehlt die Erstellung einer neuen oder die Auswahl einer leeren Verzeichnisposition.

Wählen Sie eine Speicherposition aus, an der genügend freier Speicherplatz für die Datenbank selbst sowie die Anwendungsdaten zur Verfügung steht, die in der Datenbank gespeichert werden sollen.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

Klicken Sie auf **Weiter**.

5. Wählen Sie im Fenster zur Auswahl des gewünschten Datenbanktyps den Datenbankserver aus, der für WebSphere Partner Gateway verwendet werden soll. Sie können entweder DB2 8.2 oder Oracle ab Version 9i 9.2.0.4 auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Geben Sie im Fenster zur Angabe der Datenbankinformationen die folgenden Datenbankinformationen ein, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter**.

Fenster für DB2:

Wenn Sie DB2 ausgewählt haben, wird das Fenster für die DB2-Datenbankinformationen aufgerufen. Geben Sie die folgenden DB2-Datenbankinformationen ein:

- Datenbankname
- Instanzname
- Gruppenname
- Eigenername
- Eigenerkennwort

Anmerkung: Wenn einer dieser Werte geändert wird, muss dieser vor der Ausführung der SQL-Dateien angegeben werden. Andernfalls müssen sie manuell erstellt werden.

Fenster für Oracle:

- a. Wenn Sie Oracle ausgewählt haben, wird das Fenster für die Oracle-Datenbankinformationen aufgerufen. Geben Sie die folgenden Oracle-Datenbankinformationen ein:
 - Administratoranmelde-ID
 - Administratorkennwort
 - Oracle-SID
 - Schemaeigneranmeldung
 - Schemaeigenerkennwort
- b. Das Fenster für das Oracle-Ausgangsverzeichnis (home) wird aufgerufen. Geben Sie das gewünschte Verzeichnis ein, oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Position des Oracle-Ausgangsverzeichnisses zu suchen. Dieses Fenster ist in Abb. 19 dargestellt.

Anmerkung: Wenn einer dieser Werte geändert wird, muss dieser vor der Ausführung der SQL-Dateien angegeben werden. Andernfalls müssen sie manuell erstellt werden.

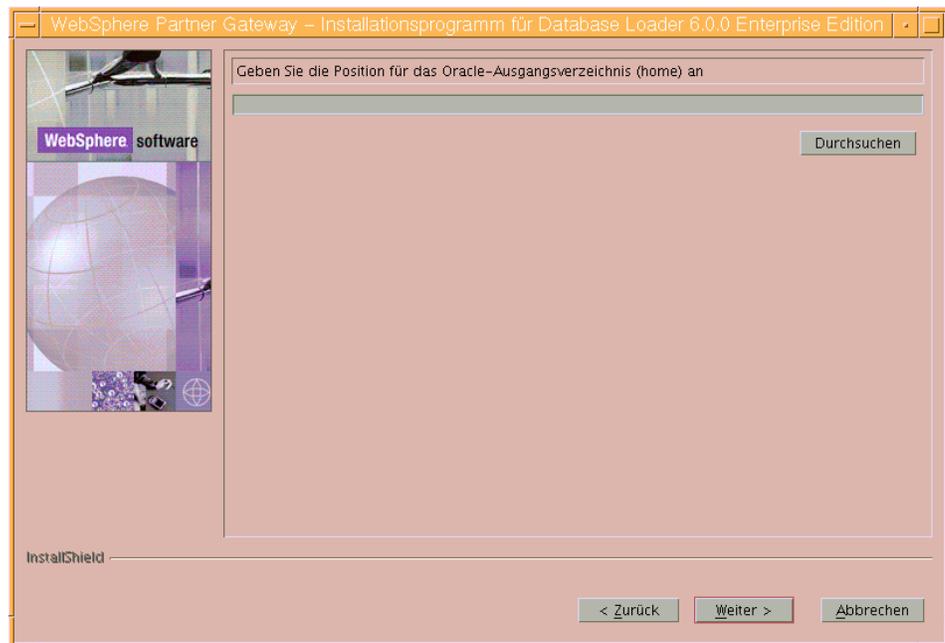


Abbildung 19. Fenster zur Angabe des Oracle-Ausgangsverzeichnisses

7. Wählen Sie im Fenster zur Angabe der Datenbankposition eine Position für das Dateisystem aus, an der genügend freier Speicherplatz für die Datenbank und alle zugehörigen Anwendungsdaten zur Verfügung steht. Die Größe der Datenbank nimmt während der Ausführung von WebSphere Partner Gateway zu.

Fenster für DB2:

Geben Sie die Position der Datenbank und aller zugehörigen Tabellenbereiche auf dem RDBMS-Server ein. Die Felder müssen den vollständigen Pfad beinhalten. Klicken Sie auf **Weiter**. Das entsprechende Fenster ist in Abb. 2 auf Seite 22 dargestellt.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

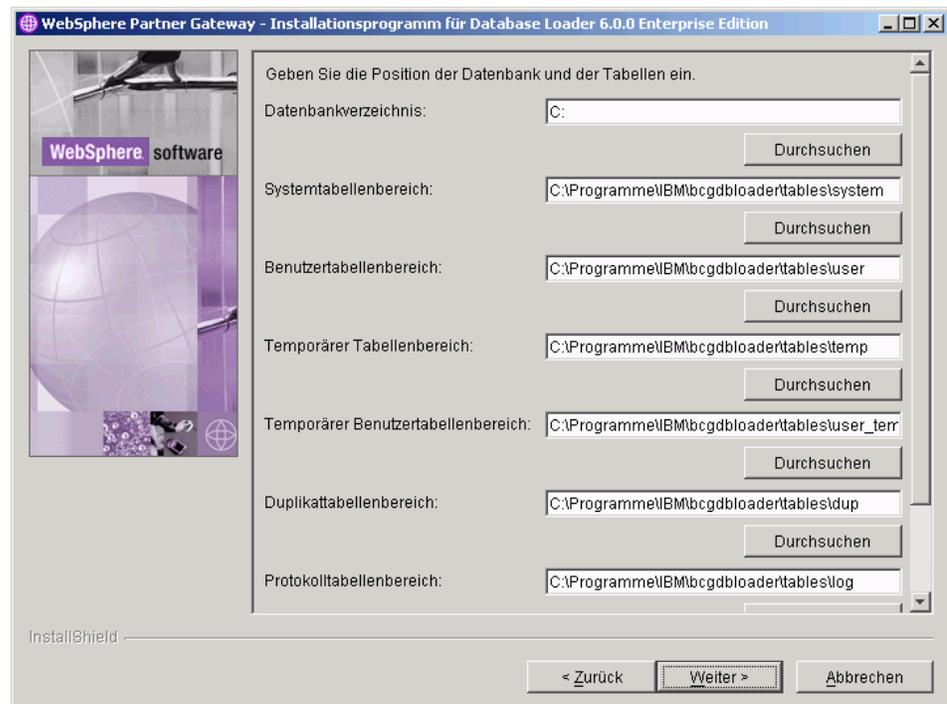


Abbildung 20. Fenster zur Angabe der Datenbankposition für DB2

Fenster für Oracle:

Geben Sie die Position der Datenbank und aller zugehörigen Tabellenbereiche auf dem RDBMS-Server ein. Die Felder müssen den vollständigen Pfad beinhalten. Klicken Sie auf **Weiter**. Das entsprechende Fenster ist in Abb. 21 dargestellt.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

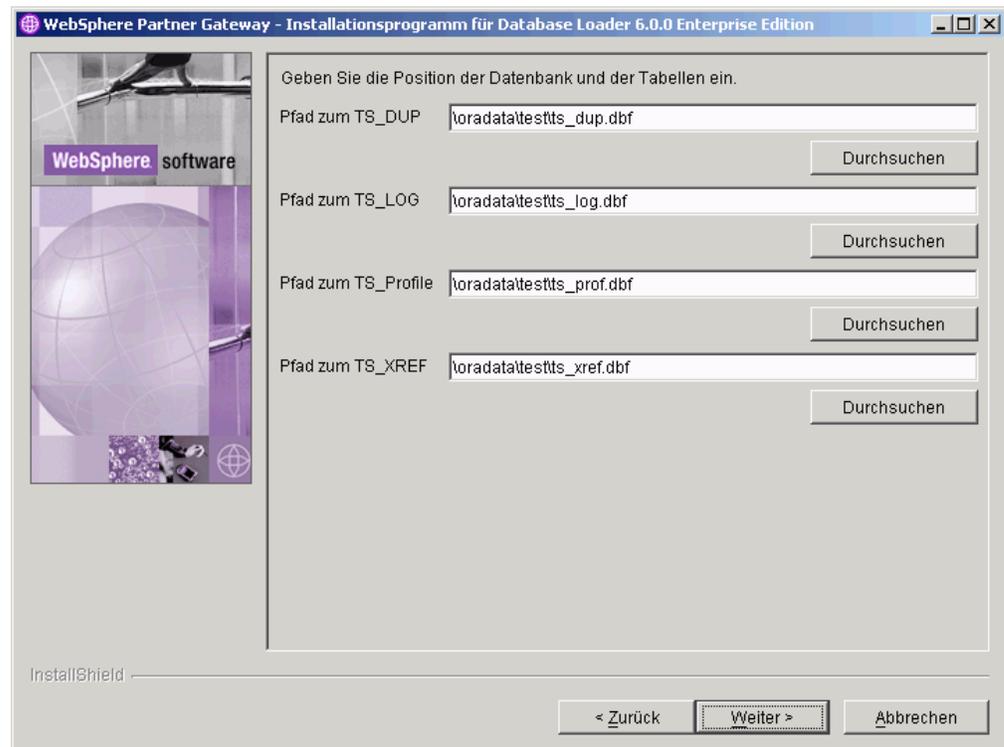


Abbildung 21. Fenster zur Angabe der Datenbankposition für Oracle

8. Geben Sie im Fenster für die Komponentenkonfiguration (vgl. Abb. 22 auf Seite 58) die Anmeldeinformationen für die WebSphere Partner Gateway-Komponenten und die Speicherposition der gemeinsam benutzten Dateien ein. Geben Sie in den Feldern **Benutzername** und **Kennwort** für Community Console, Document Manager und Empfänger jeweils den Benutzernamen und das Kennwort ein. Bei Verwendung von DB2 wurden diese Benutzer bei der Konfiguration des Servers erstellt.
Geben Sie im Feld für **Gruppenname** den Namen der Gruppe ein, die die WebSphere Partner Gateway-Benutzer enthält.
Klicken Sie auf **Weiter**.

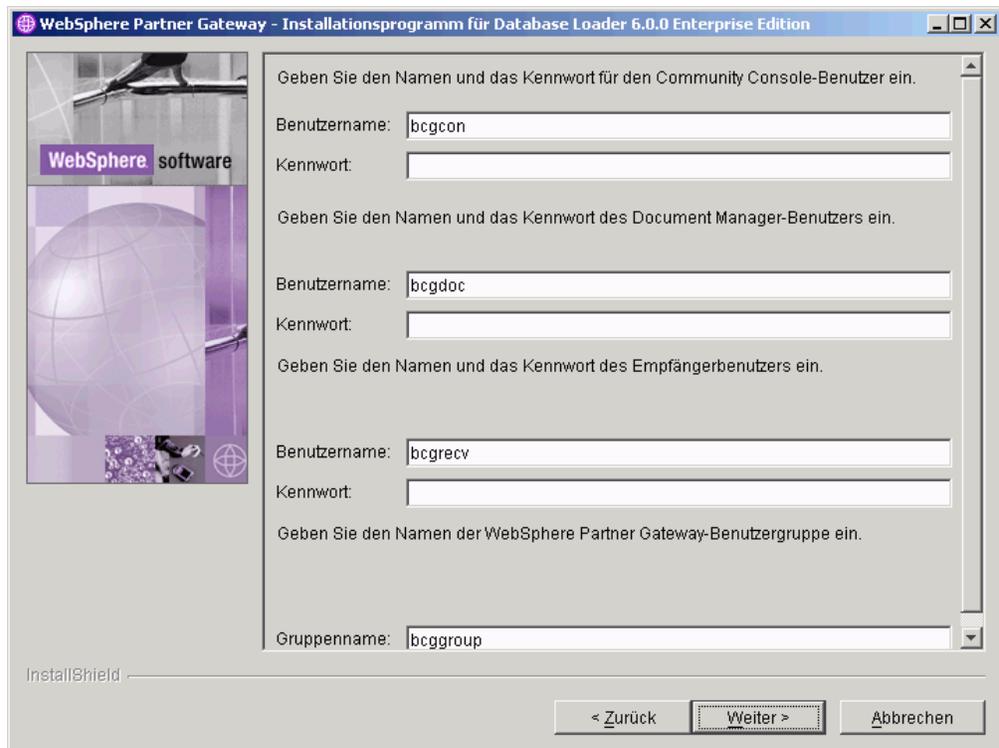


Abbildung 22. Fenster für die Komponentenkonfiguration

9. Das System zeigt das Fenster **Mountpunkt für gemeinsame Informationen** an. Geben Sie die Speicherposition der gemeinsam benutzten Dateien ein, die von den WebSphere Partner Gateway-Hauptkomponenten verwendet werden. Klicken Sie auf **Weiter**.

Hinweise:

- a. Wenn Sie WebSphere Partner Gateway auf mehreren Maschinen installieren, muss für den gemeinsam genutzten, allgemeinen Ordner auf allen Maschinen derselbe Mountpunkt und dieselbe Verzeichnisstruktur verwendet werden.
 - b. Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.
10. Daraufhin ruft der Assistent ein Fenster (vgl. Abb. 23 auf Seite 59) auf, in dem Sie auswählen können, ob der Database Loader die SQL-Dateien nur erstellt oder die SQL-Dateien erstellt und diese dann auch ausführt.

Bei der Ausführung der SQL-Dateien werden vom Database Loader die folgenden Operationen durchgeführt:

- Erstellen des Tabellenbereichs
- Erstellen des Schemas
- Erstellen der Tabellen, Ansichten, Sortierungen, Prozeduren und Funktionen und anschließendes Füllen dieser Komponenten mit Metadaten
- Zuordnen der Tabellenberechtigungen
- Erstellen der gespeicherten Prozeduren

Da der Database Loader die DB2-Instanz als Teil seiner routinemäßigen Verarbeitungsabläufe erneut startet, müssen Sie die Verbindung von Anwendungen unterbrechen, die die DB2-Instanz verwenden, in der Sie die WebSphere Partner Gateway-Datenbank installieren wollen.

Wenn der Database Loader die Dateien ausführen soll, müssen Sie das Markierungsfeld **SQL-Dateien ausführen** auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.

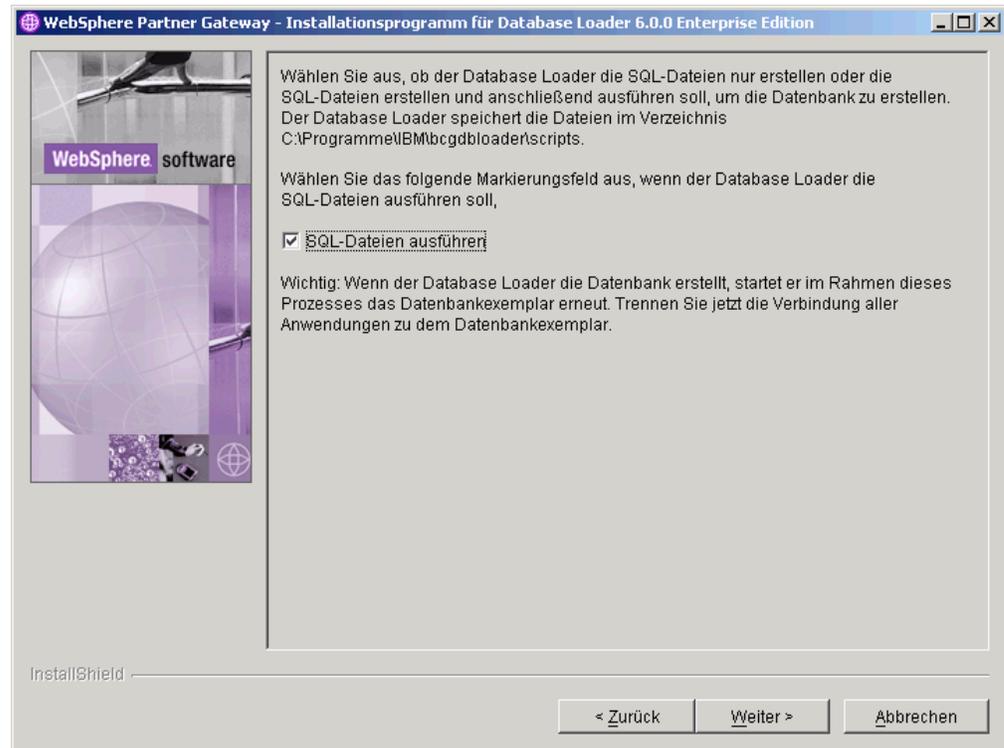


Abbildung 23. Fenster mit dem Markierungsfeld "SQL-Dateien ausführen".

11. Bestätigen Sie die Installationsposition des Database Loaders. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, wenn diese Schaltfläche aktiviert ist.
13. Wenn Sie SQL manuell ausführen, lesen Sie die weiterführenden Informationen in der Datei `Instructions.txt`, die sich im (vom Database Loader installierten) Unterverzeichnis `bcgdbloader/scripts` befindet.

Nach der Installation der WebSphere Partner Gateway-Datenbank können Sie nun die WebSphere Partner Gateway-Komponenten installieren.

Komponenten mit dem Installationsassistenten installieren

WebSphere Partner Gateway verfügt über drei Hauptkomponenten: Community Console, Empfänger und Document Manager. Alle drei Komponenten nutzen gemeinsame Datenbestände. Sie können die Komponenten und diese gemeinsamen Datenbestände entweder zusammen auf einem Server oder jede Komponente auf einem separaten Server installieren. Sie müssen eine Instanz aller Komponenten auf mindestens einem Server installieren. Weitere Informationen zur Planung der Verteilung der verschiedenen Komponenten auf unterschiedlichen Servern finden Sie unter „Umgebungsplanung“ auf Seite 4 und „Topologien“ auf Seite 8.

Anmerkung: Wenn Sie WebSphere Partner Gateway auf mehreren Maschinen installieren, muss für den gemeinsam genutzten Ordner `common` auf allen Maschinen derselbe Laufwerksbuchstabe und dieselbe Verzeichnisstruktur verwendet werden.

Bevor Sie beginnen, müssen Sie sich vergewissern, dass die vorausgesetzten Softwarekomponenten auf dem System installiert und korrekt konfiguriert sind. Informationen zu den Softwarevoraussetzungen finden Sie in der Tabelle mit den Voraussetzungen für die WebSphere Partner Gateway-Server unter „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 1, Informationen zur Konfiguration dieser Softwareprodukte unter „Installationsvoraussetzungen überprüfen und konfigurieren“ auf Seite 47.

Darüber hinaus müssen Sie die WebSphere Partner Gateway-Datenbank installieren. Informationen dazu finden Sie unter „Datenbank erstellen“ auf Seite 53. Abschließend müssen Sie den Datenbankserver und WebSphere MQ (einschließlich des Warteschlangenmanagers und der Listener-Funktion) aktivieren.

Die folgende Prozedur beschreibt, wie die Komponenten mit Hilfe der grafischen Benutzerschnittstelle des InstallShield-Assistenten installiert werden können.

Anmerkung: Die Komponenten können jedoch auch über die Befehlszeile installiert werden. Detaillierte Informationen hierzu finden Sie unter „Komponenten über die Befehlszeile installieren“ auf Seite 72.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere Partner Gateway zu installieren:

1. Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten an.
Für das Hubinstallationsprogramm sind Administratorrechte erforderlich, um den Windows-Dienst korrekt erstellen zu können.
2. Führen Sie die Datei `"CD-MediaDir\hub\setup.exe"` aus, die sich auf der Produkt-CD von WebSphere Partner Gateway befindet.
Der Assistent wird gestartet und das Eingangsfenster wird aufgerufen. Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Lesen Sie die im nächsten Fenster aufgeführten Softwarelizenzvereinbarungen. Wenn Sie die Bedingungen akzeptieren, dann wählen Sie die entsprechende Option zum Akzeptieren der Lizenzvereinbarung aus. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Geben Sie im Fenster **Verzeichnisname** den Pfad und den Namen des Verzeichnisses ein, in dem WebSphere Partner Gateway installiert ist. IBM empfiehlt die Erstellung einer neuen oder die Auswahl einer leeren Verzeichnissposition. Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

5. Wählen Sie im Fenster für die Komponentenauswahl (vgl. Abb. 24 auf Seite 61) die Komponenten aus, die Sie auf dem Server installieren möchten. Sie können mehrere Komponenten auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.

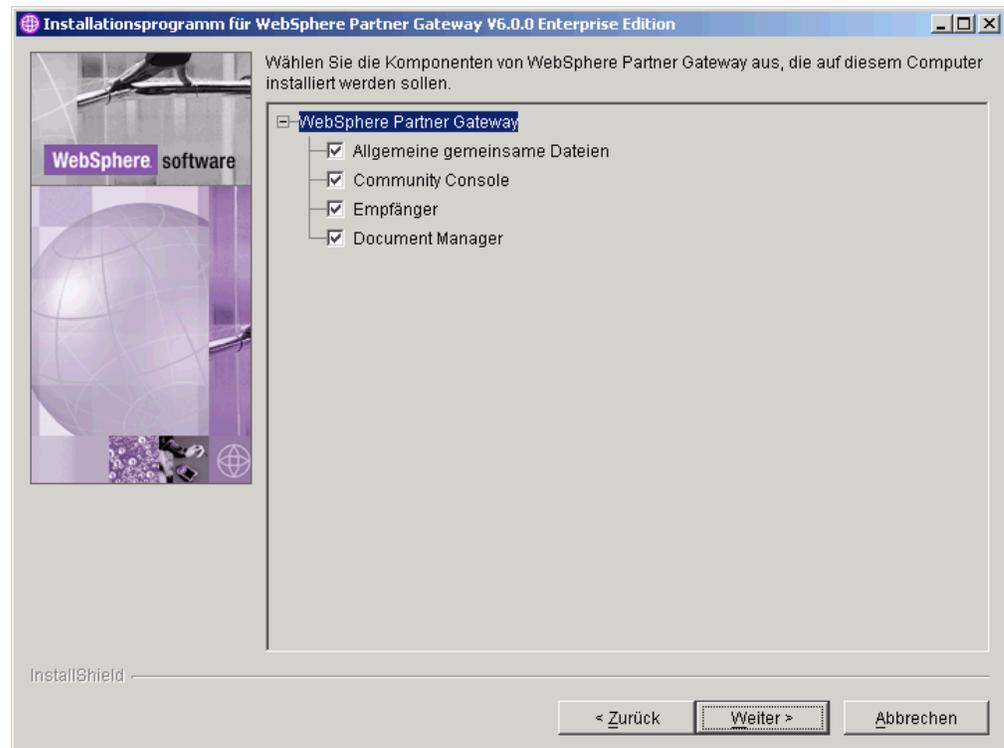


Abbildung 24. Fenster für die Komponentenauswahl

Bei den restlichen Arbeitsschritten wird davon ausgegangen, dass Sie alle Komponenten installieren. Wenn Sie nicht alle Komponenten installieren, dann erscheinen einige der Fenster, die in den folgenden Anweisungen aufgeführt sind, nicht.

6. Geben Sie den vollständig qualifizierten Hostnamen der Maschine an, auf der die Installation ausgeführt wird. Klicken Sie auf **Weiter**.
7. Wählen Sie einen der folgenden WebSphere Application Server aus, die als Host für WebSphere Partner Gateway eingesetzt werden können, und klicken Sie dann auf **Weiter**. Das entsprechende Fenster ist in Abb. 7 auf Seite 27 dargestellt.
 - Führen Sie die automatische Installation der integrierten Version von IBM WebSphere Application Server Express durch.
 - Verwenden Sie WebSphere Application Server v6.0. Dieses Produkt ist auf dem aktuellen Computer bereits installiert.

Wenn Sie diese Option auswählen, wird ein weiteres Fenster geöffnet, in dem Sie das Verzeichnis eingeben müssen, in dem WebSphere Application Server installiert ist.

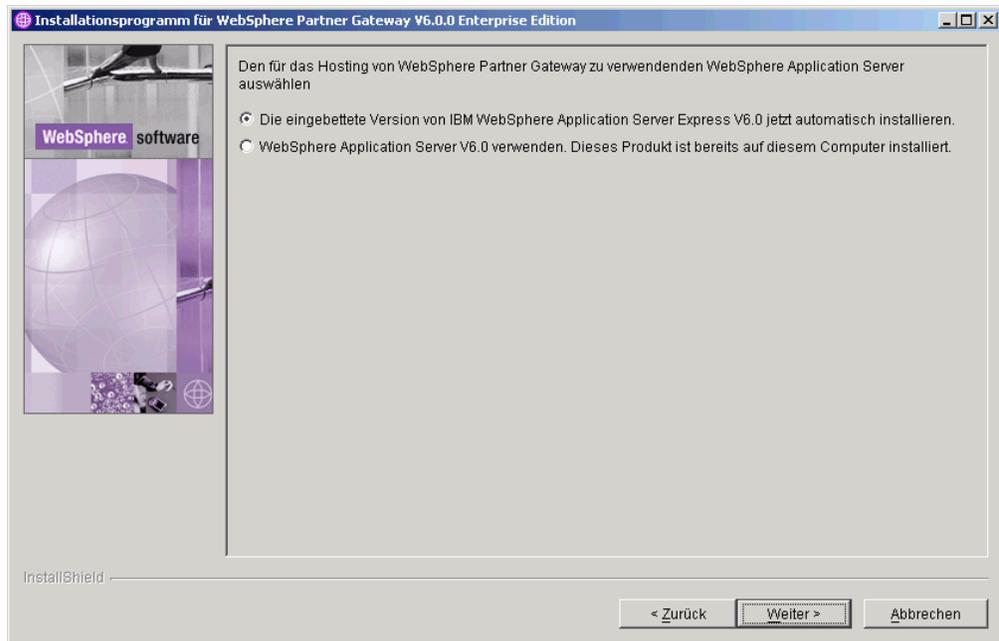


Abbildung 25. Fenster für die Auswahl des Servers

8. Wählen Sie im Fenster für die Auswahl des Datenbankservers (vgl. Abb. 26) den Datenbankserver aus, den Sie einsetzen möchten. Sie können entweder **DB2 ab Version 8.2** oder **Oracle ab Version 9i.9.2.0.4** auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**.

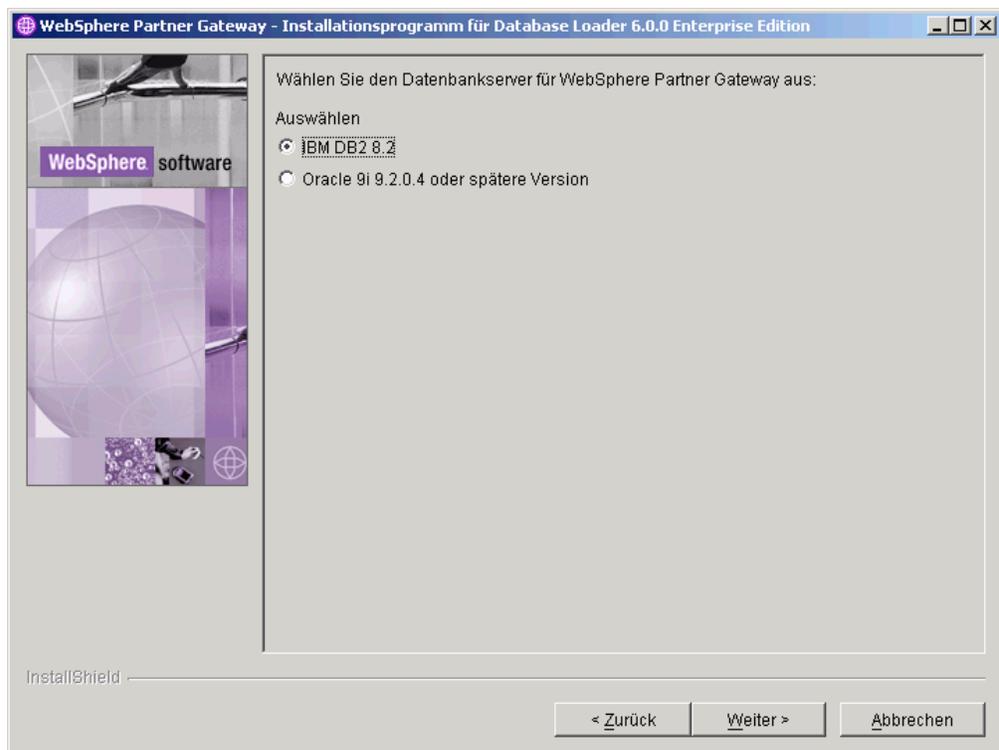


Abbildung 26. Fenster zur Auswahl des Datenbanktyps

9. Das Fenster mit den Datenbankinformationen wird aufgerufen. Wenn Sie als Datenbank DB2 ausgewählt haben, dann befolgen Sie die für DB2 geltenden Anweisungen dieser Prozedur. Wenn Sie als Datenbank Oracle ausgewählt haben, dann befolgen Sie die für Oracle geltenden Anweisungen dieser Prozedur.

DB2:

Wenn Sie DB2 ausgewählt haben, wird das Fenster für die DB2-Datenbankinformationen aufgerufen. Dieses Fenster ist in Abb. 27 dargestellt.

Ersetzen Sie, wenn sich DB2 nicht auf dem aktuellen System befindet, den Wert localhost im Feld **Hostname** durch den Namen des Systems, auf dem DB2 installiert ist.

Geben Sie im Feld **Port** den Port ein, den die DB2-Instanz verwendet. Um herauszufinden, welchen Port die DB2-Instanz benutzt, können Sie entweder die DB2-Steuerzentrale (GUI) verwenden, um die Eigenschaften festzustellen, oder den folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung eingeben: db2 get dbm cfg. Diese DB2-Konfigurationsinformationen werden auch vom Database Loader im Verzeichnis "system temp"/bcgdbloader/logs gespeichert. Der Standardport lautet 50000.

Geben Sie in den Textfeldern **Eigernname**, **Eigernkennwort**, **Datenbankname** und **Schemaname** die erforderlichen Informationen ein. Dies sind die Namen, die in der Database Loader-Installation zum Definieren der Datenbank verwendet wurden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Datenbank erstellen“ auf Seite 53.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Datenbanktyp	IBM DB2 8.2
Hostname	nls599.rtp.raleigh.ibm.com
Port	50000
Eigernname	DB2ADMIN
Eigernkennwort	
Datenbankname	bcgapps
Schemaname	DB2ADMIN

Abbildung 27. Fenster zur Angabe der DB2-Datenbankinformationen

Oracle:

Wenn Sie Oracle ausgewählt haben, wird das Fenster für die Oracle-Datenbankinformationen (vgl. Abb. 28) aufgerufen.

Geben Sie die erforderlichen Informationen zur Oracle-Datenbank ein. Der Standardport lautet 1521.

Anmerkung: Der vollständige Pfad und Name des JDBC-Treibers muss auf die korrekte Version des Treibers auf diesem Computer verweisen. Der Treiber befindet sich in der installierten Verzeichnisstruktur von Oracle. Er kann aber auch unter der folgenden Webadresse heruntergeladen werden:
http://www.oracle.com/technology/software/tech/java/sqlj_jdbc/index.html. Klicken Sie hierzu im Abschnitt für die JDBC Driver Downloads auf **Oracle xx Release x drivers**. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Treiberversion auswählen, die mit der Version von Oracle übereinstimmt, die auf Ihrem System eingesetzt wird.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

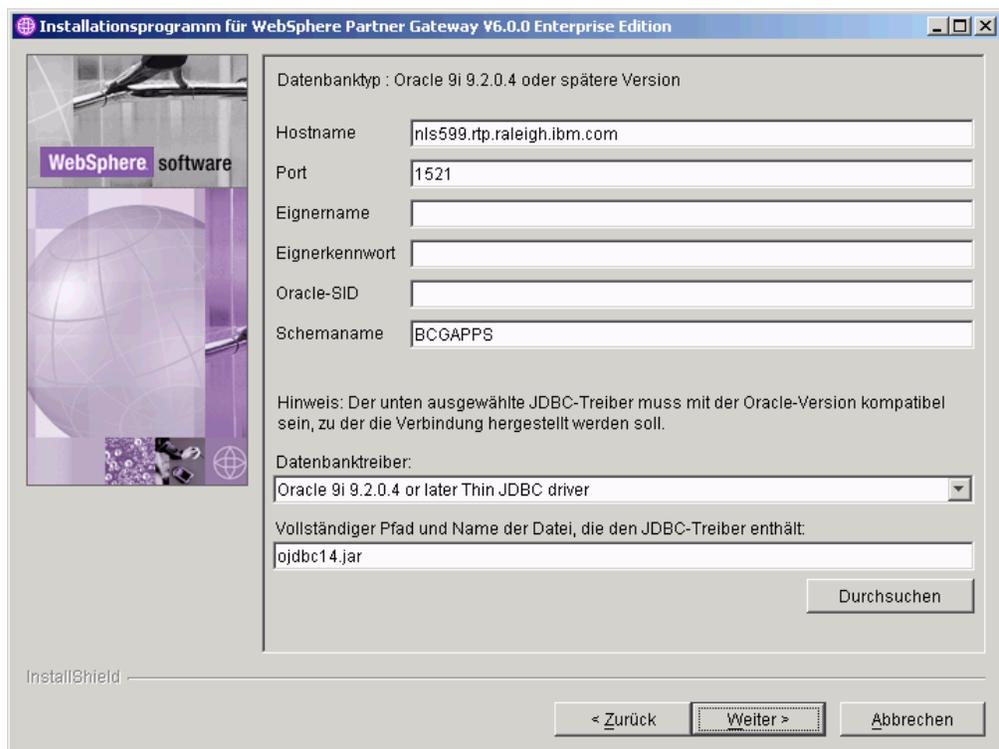


Abbildung 28. Fenster zur Angabe der Oracle-Datenbankinformationen

Das Fenster zur Bestätigung der Datenbankverbindung wird geöffnet. Dieses Fenster ist in Abb. 29 dargestellt. Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt werden konnte, notieren und bestätigen Sie die Informationen für die Tabellen-, Sichten-, Funktions- und Prozedurenanzahl. Wenn der Verbindungsaufbau fehlschlägt, überprüfen Sie die im Fenster aufgeführten Informationen, oder lesen Sie die weiterführenden Informationen zum angezeigten Fehlercode, die in der Dokumentation zur Datenbank enthalten sind.

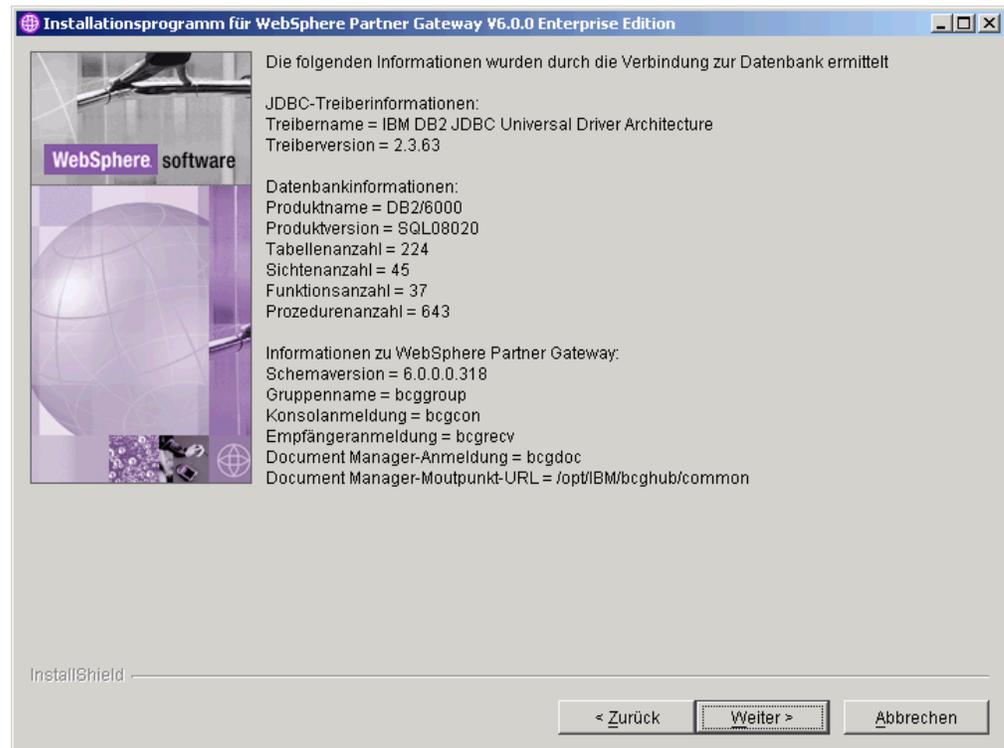


Abbildung 29. Fenster zur Bestätigung der Datenbankverbindung

10. Geben Sie im Fenster **Verzeichnis für gemeinsame Informationen** die Position der allgemeinen, gemeinsam genutzten Komponenten ein. Dieser Wert muss mit der Verzeichnisposition übereinstimmen, die bei der Database Loader-Installation verwendet wurde.

Anmerkung: Geben Sie beim Suchen nach einem Verzeichnis im Feld zur Eingabe des Dateinamens einen Punkt (".") ein, nachdem Sie den gewünschten Installationspfad ausgewählt haben. Wird der Punkt (".") nicht eingegeben, kann aus dem Fenster zur Auswahl eines Verzeichnisses nicht wieder zu dem Fenster zurückgekehrt werden, von dem aus dieses aufgerufen wurde.

11. Geben Sie im Fenster für WebSphere MQ Server die erforderlichen Informationen zum verwendeten WebSphere MQ Server ein. Dieses Fenster ist in Abb. 30 auf Seite 66 dargestellt.

Ersetzen Sie, wenn sich WebSphere MQ nicht auf dem aktuellen System befindet, den Wert localhost im Feld **Hostname** durch den Namen des Systems, auf dem WebSphere MQ installiert ist.

Ersetzen Sie den im Feld **Warteschlangenmanager** vorgegebenen Standardnamen durch den Namen, der bei der Konfiguration von WebSphere MQ verwendet wurde (siehe hierzu „WebSphere MQ konfigurieren“ auf Seite 49).

Geben Sie im Feld **Listener-Port** den Port ein, der vom Listener verwendet wird (siehe hierzu „WebSphere MQ konfigurieren“ auf Seite 49). Der Standardport ist 9999.

Klicken Sie auf **Weiter**.

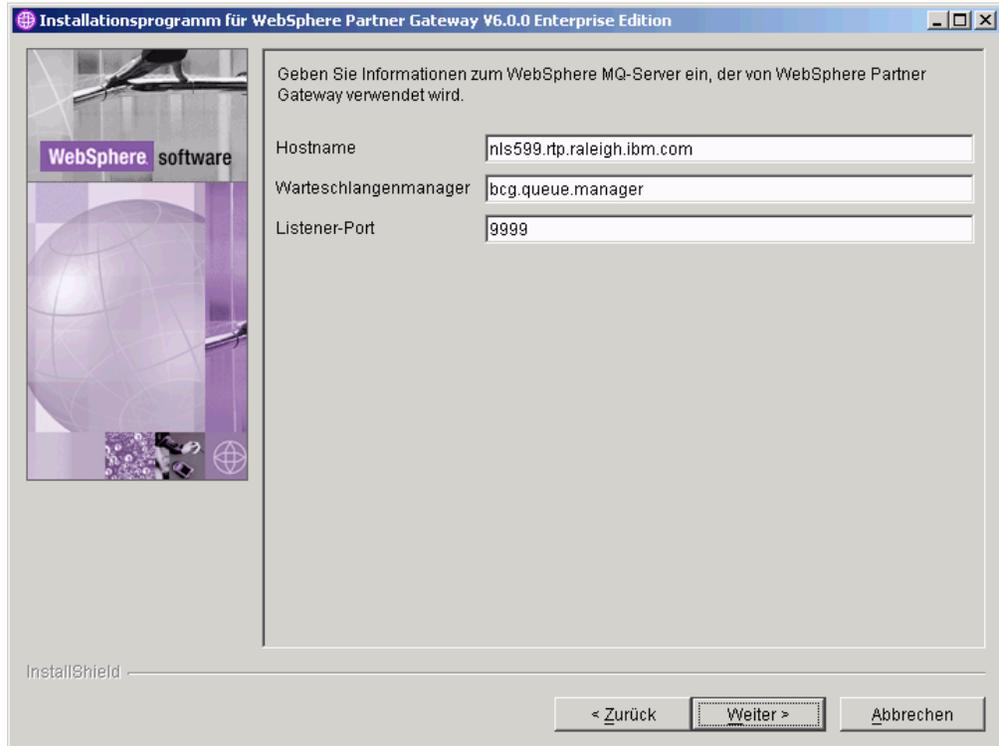


Abbildung 30. Fenster für WebSphere MQ Server

12. Das Windows-Fenster **Dienstinstallation** wird angezeigt. Wenn Sie WebSphere Partner Gateway als Windows-Dienst registrieren möchten, dann wählen Sie das Markierungsfeld **Als Windows-Dienst installieren** aus. Dieses Fenster ist in Abb. 31 auf Seite 67 dargestellt.

Klicken Sie auf **Weiter**.

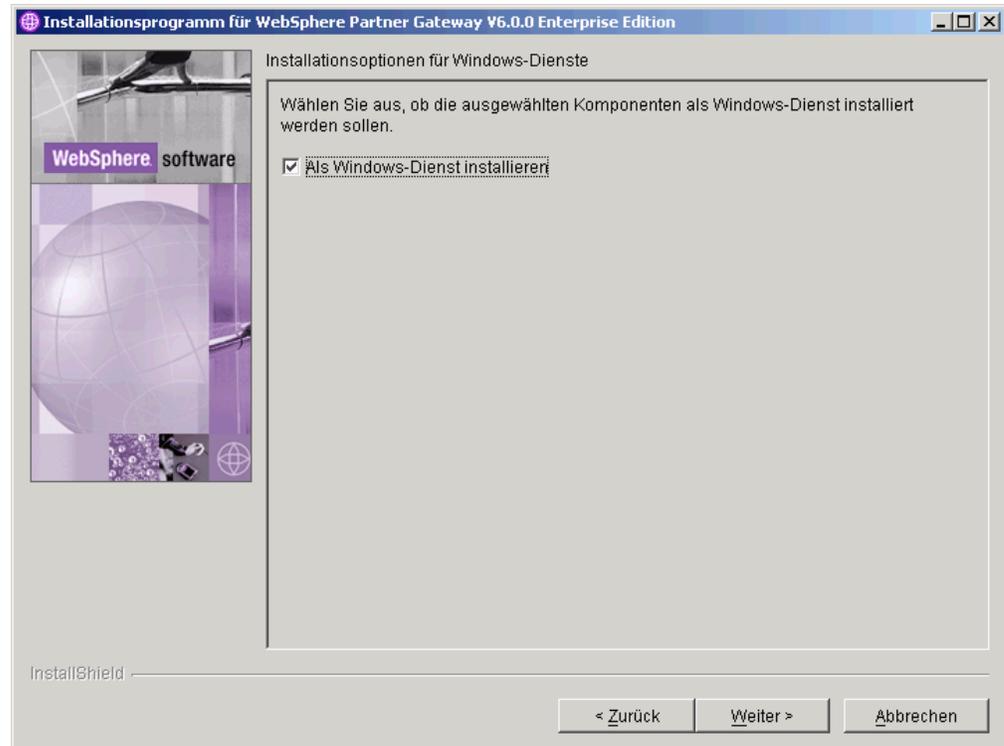


Abbildung 31. Fenster für die Installationsoptionen für Windows-Dienste

13. Wenn Sie die Community Console zur Installation ausgewählt haben, können Sie diese nun über das Konfigurationsfenster für die Community Console konfigurieren. Dieses Fenster ist in Abb. 32 auf Seite 68 dargestellt.

Geben Sie im Feld **Benutzername** die Benutzer-ID ein, die die Community Console-Komponente verwendet, um sich bei der Datenbank anzumelden.

Geben Sie im Feld **Kennwort** das Kennwort ein, das dem Benutzernamen zugeordnet ist. Vergewissern Sie sich, dass Sie das korrekte Kennwort eingegeben haben, da die Community Console mit einem falschen Kennwort nicht verwendet werden kann.

Geben Sie im Feld **HTTP-Port** die Nummer des Ports ein, an dem die Komponente für Nachrichten empfangsbereit ist. Die Community Console, der Empfänger und der Document Manager müssen eindeutige Portnummern haben und auf diesem Computer verfügbar sein. Der Standardport lautet 58080.

Geben Sie im Feld **HTTPS-Port** die Nummer des gesicherten Ports ein, an dem die Komponente für Nachrichten empfangsbereit ist. Die Community Console, der Empfänger und der Document Manager müssen eindeutige Portnummern haben und auf diesem Computer verfügbar sein. Der Standardport lautet 58443.

Geben Sie im Feld **Hostname des Hilfesystems** die Serveradresse ein, unter der das Hilfesystem gespeichert ist.

Geben Sie im Feld **Portnummer des Hilfesystems** die Portnummer ein, über die auf das Hilfesystem zugegriffen werden kann.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Wenn die Datenbankverbindung fehlschlägt, dann erscheint das Fenster für die Datenbankinformationen. Prüfen Sie die in diesem Fenster aufgeführten Informationen, oder lesen Sie die Informationen zum angezeigten Fehlercode in der Dokumentation zum verwendeten Datenbanksystem.

Installationsprogramm für WebSphere Partner Gateway V6.0.0 Enterprise Edition

Geben Sie den Namen und das Kennwort für den Zugriff auf die Datenbank durch Community Console ein.

Benutzername

Kennwort

Geben Sie die von Community Console verwendeten Ports ein:

HTTP-Port

HTTPS-Port

Hostname des Hilfesystems

Portnummer des Hilfesystems

Hinweis: Diese Ports müssen eindeutig und auf diesem Computer zur Verwendung verfügbar sein.

InstallShield

< Zurück Weiter > Abbrechen

Abbildung 32. Fenster für die Community Console

14. Wenn Sie die Empfänger- oder die Document Manager-Komponente ausgewählt haben, dann konfigurieren Sie diese über das jeweilige Konfigurationsfenster. Diese Fenster enthalten die gleichen Felder wie das Konfigurationsfenster für die Community Console. Alle drei Komponenten (Community Console, Empfänger und Document Manager) müssen unterschiedliche HTTP- und HTTPS-Ports aufweisen. Siehe hierzu Abb. 33 auf Seite 69 und Abb. 34 auf Seite 69.

Anmerkung: Wenn Sie den Empfänger und den Document Manager auf unterschiedlichen Maschinen installieren, muss die Empfänger-Maschine über einen Hostnamen verfügen, der von der Document Manager-Maschine aufgelöst werden kann.

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

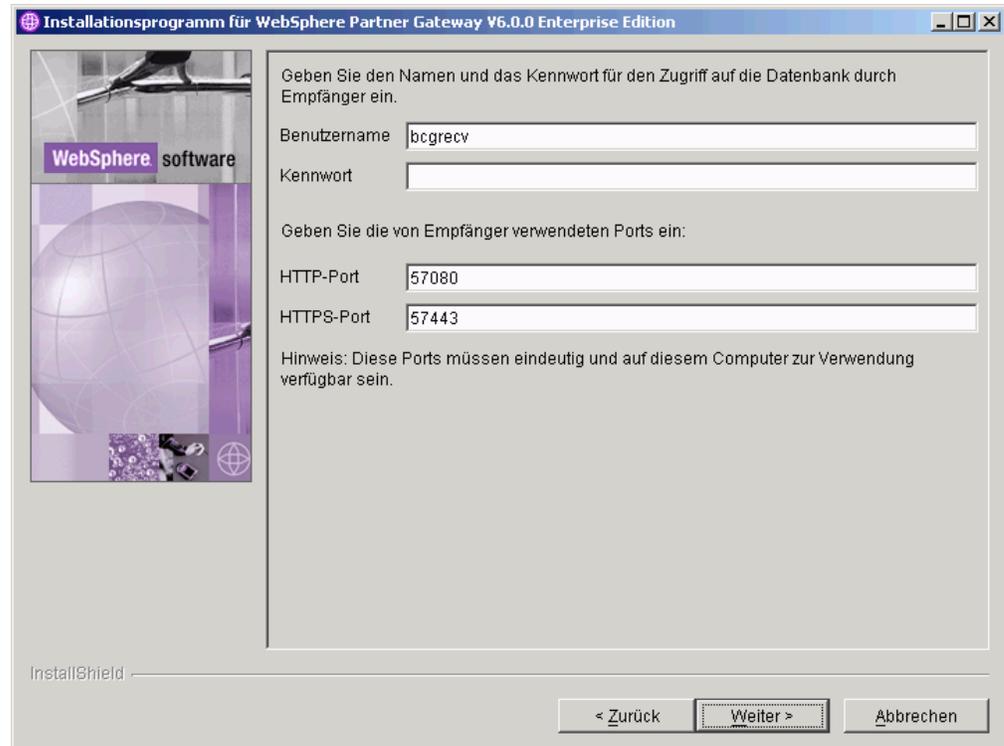


Abbildung 33. Konfigurationsfenster für den Empfänger

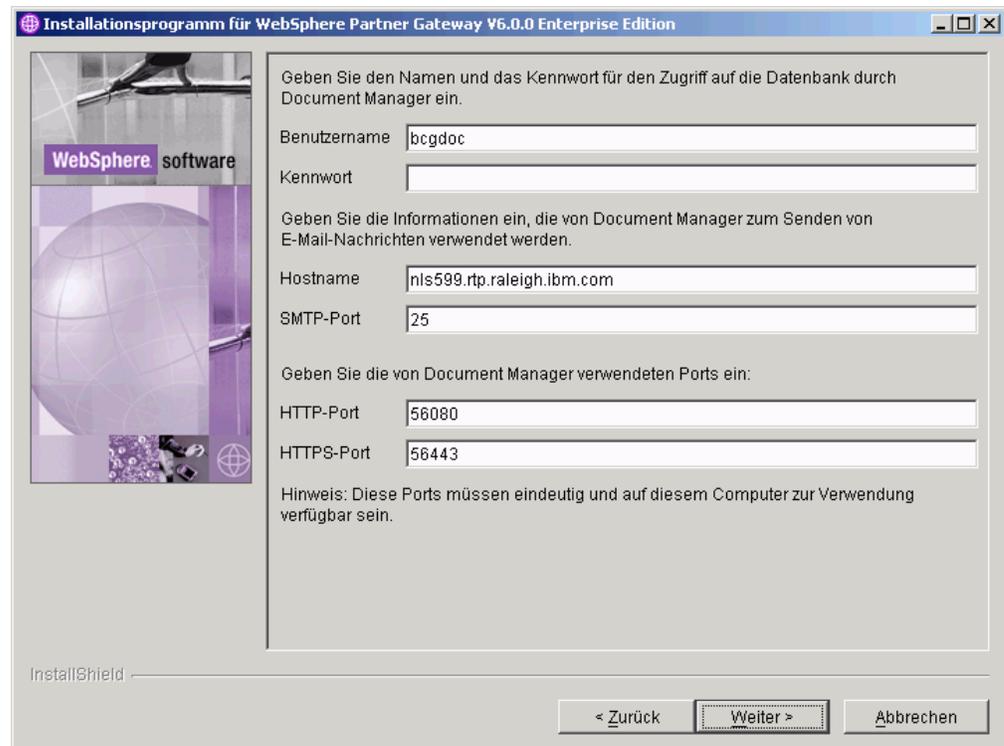


Abbildung 34. Konfigurationsfenster für den Document Manager

15. Geben Sie im Konfigurationsfenster für RosettaNet (vgl. Abb. 35) die Kontaktinformationen für RosettaNet-Nachrichten ein. In diesen Textfeldern müssen Werte eingegeben werden. Verwenden Sie die Standardwerte, wenn Sie die genauen Werte nicht kennen. Diese Informationen sind erforderlich, wenn Sie RosettaNet verwenden, und sie werden für alle Installationen empfohlen.
- Geben Sie im Feld **Name** den Namen der Kontaktperson ein, die bei Problemen mit RosettaNet zuständig ist.
- Geben Sie in den Feldern **Telefonnummer** und **Faxnummer** die Telefon- und Faxnummer der Kontaktperson für RosettaNet ein.
- Geben Sie im Feld **E-Mail-Adresse** die E-Mail-Adresse der RosettaNet-Kontaktperson ein.
- Klicken Sie auf **Weiter**.

Installationsprogramm für WebSphere Partner Gateway V6.0.0 Enterprise Edition

Geben Sie Kontaktinformation für RosettaNet-Nachrichten ein.

Name unknown

Telefonnummer unknown

Faxnummer unknown

E-Mail-Adresse support@example.com

WebSphere software

InstallShield

< Zurück Weiter > Abbrechen

Abbildung 35. Konfigurationsfenster für RosettaNet

16. Konfigurieren Sie im Fenster für Alertbenachrichtigungen (vgl. Abb. 36 auf Seite 71) WebSphere Partner Gateway so, dass Alerts als E-Mail gesendet werden können. Hier müssen Werte angegeben werden. Verwenden Sie die Standardwerte, wenn Sie die genauen Werte nicht kennen.
- Geben Sie im Feld **SMTP-Relais** die Position des SMTP-Servers ein.
- Geben Sie im Feld **E-Mail-Adresse des Absenders** die E-Mail-Adresse ein, die WebSphere Partner Gateway zum Versenden von E-Mails verwendet.
- Geben Sie im Feld **E-Mail-Adresse des Empfängers** die E-Mail-Adresse des Empfängers ein, die Benutzer verwenden können, um auf Alertbenachrichtigungen zu antworten.
- Klicken Sie auf **Weiter**.

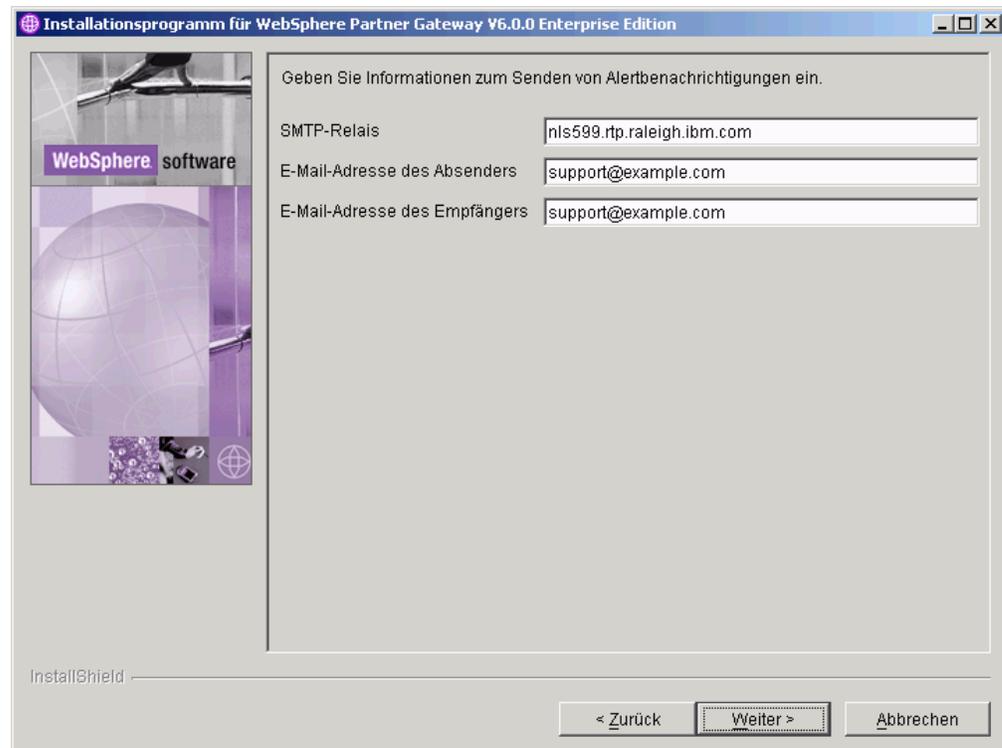


Abbildung 36. Fenster für Alertbenachrichtigungen

17. Überprüfen Sie die Informationen im Fenster **Zusammenfassung**, in denen die zu installierenden Komponenten aufgeführt sind. Wenn eine der Informationen falsch ist, dann klicken Sie auf **Zurück**, um zu den vorhergehenden Fenstern zurückzukehren. Wenn die Informationen im Fenster **Zusammenfassung** korrekt sind, klicken Sie auf **Weiter**.
18. Das WebSphere Partner Gateway-Installationsprogramm installiert und konfiguriert nun die ausgewählten Komponenten. Nach Abschluss dieser Task aktiviert das Installationsprogramm die Schaltfläche **Fertig stellen**. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
19. Vergewissern Sie sich, dass die folgenden Werte definiert sind:

DB2:

 - a. Öffnen Sie die Datei "console\lib\config\bcg_console.properties". Überprüfen Sie, ob der folgende Wert festgelegt ist:
bcg.co.db.schema=**DB2ADMIN**.
 - b. Öffnen Sie die Datei "receiver\lib\config\bcg_receiver.properties". Überprüfen Sie, ob der folgende Wert festgelegt ist:
bcg.co.db.schema=**DB2ADMIN**.
 - c. Öffnen Sie die Datei "router\lib\config\bcg.properties". Überprüfen Sie, ob der folgende Wert festgelegt ist: bcg.co.db.schema=**DB2ADMIN**.

Oracle:

 - a. Öffnen Sie die Datei "console\lib\config\bcg_console.properties". Überprüfen Sie, ob der folgende Wert festgelegt ist:
bcg.co.db.schema=**BCGAPPS**.
 - b. Öffnen Sie die Datei "receiver\lib\config\bcg_receiver.properties". Überprüfen Sie, ob der folgende Wert festgelegt ist:
bcg.co.db.schema=**BCGAPPS**.

- c. Öffnen Sie die Datei "router\lib\config\bcg.properties". Überprüfen Sie, ob der folgende Wert festgelegt ist: `bcg.co.db.schema=BCGAPPS`.
20. Wiederholen Sie diese Prozedur auf jedem Server, auf dem Sie WebSphere Partner Gateway-Komponenten installieren möchten. Die allgemeinen Datenbestände müssen nur einmal installiert werden, da diese allen Computern über das gemeinsam benutzte Dateisystem zur Verfügung stehen.
Nach der Installation aller WebSphere Partner Gateway-Komponenten sollten Sie die weiterführenden Informationen unter „Komponenten über die Befehlszeile installieren“ auf Seite 72 lesen.

Komponenten über die Befehlszeile installieren

Die WebSphere Partner Gateway-Komponenten können auch über die Befehlszeile installiert werden. Diese Funktion erfordert eine Optionsdatei, die Werte für alle Installationsoptionen enthält. Sie können die verfügbaren ISS-Musterdateien ändern, um eine angepasste Optionsdatei zu erstellen.

Die Musterdateien für den Database Loader befinden sich im Database Loader-Verzeichnis auf der CD oder im dearchivierten Installationsimage. Die WebSphere Partner Gateway-Musterdateien befinden sich im Hubverzeichnis auf der CD oder im dearchivierten Installationsimage.

Jede Option erscheint in der Datei in einer separaten Zeile. Vor den Optionen sind jeweils Kommentare aufgeführt, in denen die Einstellung beschrieben und ein Beispiel für die Option angegeben wird. Die Optionswerte in den Musterdateien stimmen mit den Standardwerten überein, die in der grafischen Benutzerschnittstelle dargestellt sind. Einige Einstellungen, wie z. B. Kennwörter und Hostnamen, erfordern Informationen zur lokalen Konfiguration.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Database Loader oder WebSphere Partner Gateway über die Befehlszeile zu installieren:

1. Wenn Sie den Database Loader installieren, dann melden Sie sich unter DB2ADMIN an.
2. Wenn Sie WebSphere Partner Gateway installieren, dann melden Sie sich als Administrator an.
3. Öffnen Sie auf dem System, auf dem Sie den Code installieren möchten, eine Befehlszeile.
4. Navigieren Sie zu der Position, an der die ausführbare Datei für die Installation gespeichert ist. Beispiel:

```
cd DBLoader  
oder  
cd hub
```

5. Geben Sie den unten aufgeführten Befehl ein:

```
setupWindows -options "<options file name>"
```

Hierbei steht *<options file name>* für die Datei, die die Optionswerte für das Installationsprogramm enthält.

Anhand dieses Befehls kann das Installationsprogramm alle Fenster aufrufen, die in einer normalen Installation über die grafische Benutzerschnittstelle erscheinen. Alle Felder der Fenster enthalten die in der Optionsdatei aufgeführten Werte.

Unbeaufsichtigte Installation ausführen

Der Database Loader und WebSphere Partner Gateway können ohne die grafische Benutzerschnittstelle und auch ohne Benutzerinteraktion installiert und deinstalliert werden. Eine unbeaufsichtigte Installation ist besonders nützlich, wenn Sie Komponenten mit den gleichen Einstellungen auf mehreren Systemen mit Hilfe von Softwareverteilungsprodukten installieren oder wenn keine Umgebung mit Grafikunterstützung verfügbar ist.

Um den Database Loader oder WebSphere Partner Gateway unbeaufsichtigt zu installieren, führen Sie die folgenden Arbeitsschritte aus:

1. Wenn Sie den Database Loader installieren, dann melden Sie sich unter DB2ADMIN an.
2. Wenn Sie WebSphere Partner Gateway installieren, melden Sie sich als Administrator oder unter der ID eines Benutzers an, der zur Administratorgruppe gehört.
3. Öffnen Sie auf dem System, auf dem Sie den Code installieren möchten, eine Befehlszeile.
4. Navigieren Sie zu der Position, an der die ausführbare Datei für die Installation gespeichert ist. Geben Sie z. B. Folgendes ein:

```
cd DBLoader  
oder  
cd hub
```
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
setup -options "<options file name>" -silent
```

Hierbei steht *<options file name>* für die Datei, die die Optionswerte für das Installationsprogramm enthält.

Das Installationsprogramm wird ohne Benutzerinteraktion oder die grafische Benutzerschnittstelle ausgeführt. Das Installationsprogramm gibt die Steuerung an die Eingabeaufforderung zurück.

WebSphere Partner Gateway starten

Nachdem Sie WebSphere Partner Gateway installiert haben, ist das Programm einsatzbereit.

Um WebSphere Partner Gateway über die Eingabeaufforderung zu starten, müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte ausführen:

1. Navigieren Sie zum folgenden Verzeichnis:

```
{INSTALL DIR}\IBM\bcg\hub\bin
```
2. Starten Sie die Community Console, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

```
bcgStartServer.bat bcgconsole
```
3. Starten Sie den Empfänger, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

```
bcgStartServer.bat bcgreceiver
```
4. Starten Sie den Document Manager, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

```
bcgStartServer.bat bcgdocmgr
```

Anmerkung: Wenn Sie die Komponenten als Windows-Dienste installiert haben, können Sie auch angeben, ob diese beim Systemstart auto-

matisch gestartet werden sollen. Hierzu müssen Sie die Einstellungen des entsprechenden Dienstes in der Verwaltung von Windows ändern.

5. Starten Sie das Hilfesystem. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Hilfesystem starten“.

6. Öffnen Sie einen Web-Browser, und geben Sie die folgende URL ein:

Nicht gesicherter Zugriff:

`http://<hostname>.<domain>:58080/console`

Gesicherter Zugriff:

`https://<hostname>.<domain>:58443/console`

Hierbei geben `<hostname>` und `<domain>` den Namen sowie den Standort des Computers an, auf dem sich die Community Console-Komponente befindet.

Anmerkung: Für die Community Console muss die Cookie-Unterstützung eingeschaltet werden, um die Sitzungsdaten zu verwalten. In den Cookies werden keine persönlichen Informationen gespeichert, und die aufgezeichneten Elemente werden beim Schließen des Browsers wieder gelöscht.

7. Der Web-Browser zeigt die Startseite an. Melden Sie sich mit den folgenden Informationen bei WebSphere Partner Gateway an:

- Geben Sie im Feld **Benutzername** Folgendes ein:

`hubadmin`

- Geben Sie im Feld **Kennwort** Folgendes ein:

`Pa55word`

- Geben Sie im Feld **Anmeldename des Unternehmens** Folgendes ein:

`Operator`

Klicken Sie auf **Anmelden**.

8. Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, müssen Sie ein neues Kennwort erstellen: Geben Sie ein neues Kennwort ein, und wiederholen Sie die Eingabe anschließend im Feld **Bestätigen**.

9. Klicken Sie auf **Speichern**. Das System zeigt das Eingangsfenster der Console an.

Sie haben sich nun bei WebSphere Partner Gateway angemeldet. Im nachfolgenden Abschnitt („Installation testen“ auf Seite 75) finden Sie Anweisungen zum Testen Ihrer Installation. Im Handbuch *Einführung* finden Sie außerdem Informationen zum weiteren Vorgehen.

Hilfesystem starten

Zum fehlerfreien Betrieb des Hilfesystems muss der Hilfesystemserver aktiv sein. Standardmäßig wird das Hilfesystem auf demselben Server wie die Console-Komponente installiert. Allerdings können Sie während der Console-Installation auch einen anderen Server für das Hilfesystem angeben.

Sie können sich vergewissern, dass das Hilfesystem an der korrekten Position gespeichert ist, indem Sie den Wert der Eigenschaft `ibm.bcg.help.host` in der Datei `"bcg_console.properties"` überprüfen, die sich im Verzeichnis `{INSTALL DIR}/console/lib/config/` befindet.

Führen Sie das folgende Script aus, um das Hilfesystem zu starten:

```
{INSTALL DIR}/bin/bcgStartHelp.bat
```

Anmerkung: Auf Windows-Systemen muss das Fenster, in dem das Script "bcg-StartHelp" ausgeführt wird, geöffnet bleiben, um die weitere Ausführung des Hilfesystemsservers zu gewährleisten.

Führen Sie das folgende Script aus, um das Hilfesystem zu stoppen:

```
{INSTALL DIR}\bin\bcgStopHelp.bat
```

Installation testen

Verwenden Sie die folgenden Arbeitsschritte, um Ihre Installation zu testen, wenn WebSphere Partner Gateway aktiv ist:

1. Erstellen Sie einen ereignisbasierten Alert für die Anmeldung eines Benutzers, und geben Sie sich selbst als Kontaktperson für den Alert an.
 - Wählen Sie in der Liste **Alerteigner** die Option für den **Hub-Operator** aus.
 - Wählen Sie in der Liste **Teilnehmer** die Option für den **Hub-Operator** aus.
 - Wählen Sie in der Liste **Ereignistyp** die Option **Info** aus.
 - Wählen Sie in der Liste **Ereignisname** die Option **102002 Benutzeranmeldung war erfolgreich** aus.
2. Melden Sie sich ab und anschließend als Hubadministrator wieder an.
3. Überprüfen Sie, ob eine Alert-E-Mail-Nachricht eingegangen ist.

Wenn Probleme mit der WebSphere Partner Gateway-Installation auftreten, lesen Sie die weiterführenden Informationen in „Fehlerbehebung“ auf Seite 76.

Anmerkung: Wenn Sie den Dokumentenfluss testen wollen, sollten Sie die Informationen im Kapitel zur Simulation des Datenverkehrs in einer Produktionsumgebung im *Administratorhandbuch* lesen.

WebSphere Partner Gateway deinstallieren

Verwenden Sie die folgenden Arbeitsschritte, um WebSphere Partner Gateway oder den Database Loader zu deinstallieren:

1. Wenn Sie die Komponenten, die Sie deinstallieren, später wieder installieren möchten, dann speichern Sie die Optionsdatei, die Sie beim Installieren der Komponenten verwendet haben.

Anmerkung: Wenn Sie planen, die Komponenten erneut zu installieren, dann erstellen Sie eine Sicherheitskopie der allgemeinen Verzeichnisstruktur sowie der Verzeichnisse für die Console, den Empfänger und den Document Manager. Sie sollten auch eine Sicherheitskopie Ihrer Datenbank erstellen, bevor Sie das Database Loader-Deinstallationsprogramm starten.

2. Stoppen Sie die WebSphere Partner Gateway-Server in der folgenden Reihenfolge:
 - a. Navigieren Sie zum folgenden Verzeichnis:
`{INSTALL DIR}\IBM\bcghub\bin`
 - b. Beenden Sie den Server, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
`bcgStopServer.bat bcgconsole`
 - c. Beenden Sie den Empfänger, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
`bcgStopServer.bat bcgreceiver`
 - d. Beenden Sie den Router, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:
`bcgStopServer.bat bcgdocmgr`

- e. Stoppen Sie den Server des Hilfesystems, indem Sie den folgenden Befehl eingeben:

`bcgStopHelp.bat`

3. Führen Sie im Verzeichnis `bcghub_uninst` die ausführbare Datei für die Deinstallation aus.

Der Deinstallationsassistent wird gestartet und das Eingangsfenster wird aufgerufen. Klicken Sie auf **Weiter**.

4. Wenn Sie WebSphere Partner Gateway deinstallieren, wählen Sie im Komponentenauswahlfenster die Komponenten aus, die Sie vom System entfernen möchten. Sie können mehrere Komponenten auswählen.

Anmerkung: WebSphere Partner Gateway erfordert mindestens eine Instanz aller Komponenten. Wenn Sie die einzige Instanz einer Komponente entfernen, dann müssen Sie diese Komponente auf einem anderen System installieren. Wenn Sie zum Beispiel die einzige Instanz des Document Managers von ihrem Netzwerk entfernen, dann müssen Sie den Document Manager auf einem anderen System installieren. Dabei muss der Document Manager so konfiguriert werden, dass wieder dieselbe Datenbank und derselbe Warteschlangenmanager benutzt werden.

Klicken Sie auf **Weiter**. Das Deinstallationsprogramm ruft das Fenster **Zusammenfassung** auf.

5. Das Fenster **Zusammenfassung** enthält die Komponenten, die das Deinstallationsprogramm entfernen wird. Überprüfen Sie diese Informationen. Wenn eine der Informationen falsch ist, dann klicken Sie auf **Zurück**, um zu den vorhergehenden Fenstern zurückzukehren und die fehlerhafte Angabe zu korrigieren. Wenn die Informationen im Fenster **Zusammenfassung** korrekt sind, klicken Sie auf **Weiter**.

Anmerkung: Das Deinstallationsprogramm entfernt nur Dateien, die während der Installation erstellt wurden. Es entfernt keine Dateien oder Ordner, die nach der Installation erstellt wurden. Sie können diese Dateien oder Ordner nach Fertigstellung der Deinstallation manuell löschen.

6. Das Deinstallationsprogramm entfernt die ausgewählten Komponenten. Nachdem alle Komponenten entfernt wurden, aktiviert das Deinstallationsprogramm die Schaltfläche **Fertig stellen**. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
7. Überprüfen Sie die Dateien, die in der Verzeichnisstruktur verbleiben, und löschen Sie dann die Verzeichnisstruktur.
8. Zur Deinstallation der Datenbank müssen Sie die ausführbare Datei für die Deinstallation ausführen, die sich im Verzeichnis `bcgdbloader_uninst` befindet.

Fehlerbehebung

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie Sie Fehler in WebSphere Partner Gateway-Installationen beheben können.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- „Fehler im Database Loader feststellen“ auf Seite 43
- „Probleme durch fehlerhafte Versionserkennung beheben“ auf Seite 44

Fehler im Database Loader feststellen

Wenn während der Installation des Database Loaders Probleme aufgetreten sind, dann prüfen Sie die Database Loader-Protokolle im Verzeichnis temp\bcgdbloader\logs auf Informationen zu diesen Fehlern. Nachdem das Problem behoben ist, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die erstellte Datenbank zu löschen:

1. Führen Sie das Database Loader-Deinstallationsprogramm aus, und entfernen Sie die Datenbank.
2. Sobald Sie die Datenbank gelöscht haben, führen Sie den Database Loader-Assistenten erneut aus.

Wenn bei der Installation von WebSphere Partner Gateway-Komponenten Probleme auftreten, überprüfen Sie die folgenden Protokolle für die Komponenteninstallation:

{INSTALL DIR}\logs\bcgconsole

{INSTALL DIR}\logs\bcgreceiver

{INSTALL DIR}\logs\bcgdocmgr

Sie sollten auch die folgenden Laufzeitprotokolle überprüfen:

Integrierte Version von WebSphere Application Server

{INSTALL DIR}\was\profiles\bcgconsole\logs

{INSTALL DIR}\was\profiles\bcgreceiver\logs

{INSTALL DIR}\was\profiles\bcgdocmgr\logs

WebSphere Application Server v6.0

{INSTALL DIR}\profiles\bcgconsole\logs

{INSTALL DIR}\profiles\bcgreceiver\logs

{INSTALL DIR}\profiles\bcgdocmgr\logs

Probleme durch fehlerhafte Versionserkennung beheben

Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Probleme durch fehlerhafte Versionserkennung beheben“ auf Seite 44.

Kapitel 4. Upgrade für WebSphere Partner Gateway durchführen

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie ein Upgrade für WebSphere Partner Gateway durchgeführt werden kann. Diese Upgradeprozedur setzt voraus, dass für die neue Version die gleiche Umgebung (einschließlich der gleichen Version der Konfiguration des MQSeries-Warteschlangenmanagers) verwendet wird. Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass das Upgrade für die gleiche WebSphere Partner Gateway-Edition durchgeführt wird (zum Beispiel von Enterprise Version 4.2.x auf Enterprise Version 4.2.x).

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- „WebSphere Partner Gateway beenden“
- „Vorgängerversion sichern“ auf Seite 80
- „Upgrade des Betriebssystems durchführen“ auf Seite 81
- „Upgrade der Datenbank durchführen“ auf Seite 81
- „Sortierfolge aktualisieren“ auf Seite 84
- „Warteschlangenkonfiguration für MQSeries und JMS aktualisieren“ auf Seite 84
- „Vorgängerversion deinstallieren“ auf Seite 85
- „WebSphere Partner Gateway installieren“ auf Seite 85
- „Angepasste Konfigurationen wiederherstellen“ auf Seite 86
- „WebSphere Partner Gateway starten“ auf Seite 86
- „Oracle-JDBC-Treiber aktualisieren“ auf Seite 87

WebSphere Partner Gateway beenden

Bevor Sie ein Upgrade durchführen können, müssen Sie die momentan verwendete Produktversion beenden. Der Empfänger muss beendet werden, damit keine neuen Dokumente mehr angenommen werden und die Verarbeitung der aktuellen Dokumente abgeschlossen werden kann. Gehen Sie wie folgt vor, um das System zu beenden:

1. Stoppen Sie den Empfänger, indem Sie das Script "shutdown_bcg.*" für das verwendete Betriebssystem ausführen. Das Script "shutdown_bcg.*" ist im folgenden Verzeichnis gespeichert:
{INSTALL DIR}/receiver/was/bin
Überprüfen Sie die Dokumentanzeige der Konsole, um zu überprüfen, ob die momentan verarbeiteten Dokumente fertiggestellt sind.
2. Stoppen Sie den Document Manager, indem Sie das Script "shutdown_bcg.*" für das verwendete Betriebssystem ausführen. Das Script "shutdown_bcg.*" ist im folgenden Verzeichnis gespeichert:
{INSTALL DIR}/router/was/bin
3. Stoppen Sie die Community Console, indem Sie das Script "stopServer.*" für das verwendete Betriebssystem ausführen. Das Script "stopServer.*" ist im folgenden Verzeichnis gespeichert:
{INSTALL DIR}/console/was/bin
4. Löschen Sie den Inhalt der MQ-Nachrichtenwarteschlangen. Dies ist unbedingt erforderlich, da die Upgradeversion von WebSphere Partner Gateway nicht in

der Lage ist, Nachrichten zu verarbeiten, die in einer Vorgängerversion erstellt wurden. Der Inhalt der Warteschlangen kann mit dem WebSphere MQ Explorer wie folgt gelöscht werden:

Windows:

- a. Erweitern Sie den Ordner des Warteschlangen-Managers.
- b. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Warteschlangen-Manager, und wählen Sie dann "Alle Tasks > Meldungen löschen" aus.

UNIX:

- a. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Benutzer in "mqm" zu ändern:
su - mqm
 - b. Führen Sie den Anzeigebefehl aus, um die Warteschlangen aufzulisten.
 - c. Löschen Sie den Inhalt aller Warteschlangen.
 - d. Wiederholen Sie diesen Arbeitsschritt für alle Warteschlangen, die mit dem Anzeigebefehl aufgelistet wurden.
5. Beenden Sie den MQ-Warteschlangenmanager sowie den zugehörigen Listener, indem Sie die folgenden Befehle eingeben:

Anmerkung: Auf UNIX-Systemen muss dieser Arbeitsschritt vom Benutzer "mqm" ausgeführt werden.

```
endmqm bcg.queue.manager  
endmq1sr -m bcg.queue.manager
```

Vorgängerversion sichern

Bevor Sie ein Upgrade von WebSphere Partner Gateway durchführen, müssen Sie eine Sicherungskopie der entsprechenden Vorgängerversion erstellen. In den folgenden Anweisungen werden die Arbeitsschritte beschrieben, die zur Erstellung dieser Sicherungskopie des vorhandenen Systems ausgeführt werden müssen.

1. Legen Sie eine Sicherheitskopie der Datenbank an. Wenden Sie sich dazu an Ihren Datenbankadministrator, oder schlagen Sie in der Datenbankdokumentation die entsprechenden Informationen nach. Dieser Schritt ist wichtig, da die Datenbank WebSphere Partner Gateway-Daten enthält, die bei Verlust nur sehr schwierig wiederherzustellen sind.
2. Erstellen Sie eine Sicherheitskopie der gemeinsam genutzten, allgemeinen Verzeichnisstruktur, die unter {INSTALL DIR}/common angelegt ist. Dieser Schritt ist wichtig, da die gemeinsam genutzte, allgemeine Verzeichnisstruktur WebSphere Partner Gateway-Daten enthält, die bei Verlust nur sehr schwierig wiederherzustellen sind. Hierzu gehören z. B. die Verzeichnisse mit den fälschungssicheren Herkunftsnachweisen und die Verzeichnisse für die Nachrichtenspeicherung.
3. Legen Sie eine Sicherungskopie der vorhergehenden Installationsverzeichnisse von WebSphere Partner Gateway an. Beispiel: {INSTALL DIR}/console, {INSTALL DIR}/receiver und {INSTALL DIR}/router.
Alternativ hierzu können Sie auch die folgenden Schritte wiederholen, um ausschließlich die angegebenen Konfigurationsdaten zu sichern:
 - a. Sichern Sie die Konfiguration der integrierten Version von WebSphere Application Server, indem Sie das Script "was/bin/backupConfig.*" für das verwendete Betriebssystem aufrufen. Kopieren Sie die Sicherungsdatei "WebSphereConfig*.zip" an die Sicherungsposition.
 - b. Sichern Sie die Unterverzeichnisstruktur für "was/jndi/WBIC".
 - c. Sichern Sie die Unterverzeichnisstruktur für "was/config".

Upgrade des Betriebssystems durchführen

Sie müssen sich vergewissern, dass das auf Ihrem System verwendete Betriebssystem die Mindestanforderungen erfüllt, die für das neue Release von WebSphere Partner Gateway gelten. Bevor Sie den Upgradeprozess fortsetzen, sollten Sie die Informationen in „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 1 lesen.

Anmerkung: Bei RedHat Linux wird empfohlen, eine Sicherungskopie der vorhandenen Installationen von DB2, Oracle, WebSphere MQ, etc. zu erstellen, bevor Sie ein Upgrade des Betriebssystems durchführen. RedHat Linux bietet keine Unterstützung für ein Upgrade von Version 2.1 auf Version 3. Sie müssen also zuerst Version 2.1 deinstallieren und anschließend eine Neuinstallation von Version 3 durchführen. Vor der Ausführung dieser Arbeitsschritte sollten unbedingt die Informationen zum Upgrade in der Dokumentation zu RedHat Linux 3.0 gelesen werden.

Upgrade der Datenbank durchführen

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie Sie mit dem DBLoader die Datenbanktabellen Ihrer Upgradeversion aktualisieren können.

1. Deinstallieren Sie den Database Loader, indem Sie (als Administratorbenutzer unter Windows oder als Root unter UNIX) den folgenden Befehl eingeben:
`{INSTALL DIR}/DBLoader/_uninst/uninstall`

Wichtiger Hinweis: Wählen Sie die Option **Die Datenbank löschen** während der Deinstallation nicht aus. Das Löschen der Datenbank führt zu Datenverlusten, sofern für diese nicht zuvor eine Sicherungskopie erstellt wurde. Die existierende Datenbank wird in den darauffolgenden Schritten aktualisiert.

2. Um zu überprüfen, ob Ihre Datenbank die Voraussetzungen für das aktuelle Release erfüllt, sollten Sie die Informationen in „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 1 lesen. Führen Sie die erforderlichen Aktualisierungen durch, bevor Sie fortfahren.
3. Starten Sie den aktualisierten Database Loader von der Speicherposition auf dem Datenträger aus, indem Sie das Startprogramm "setup*" für das verwendete Betriebssystem benutzen. Geben Sie z. B. Folgendes ein:
`{CD_ROM/MEDIA DIR}/DBLoader/setup*`

Anmerkung: Vergewissern Sie sich unter Windows, dass Sie als Eigner der Datenbank angemeldet sind. Der Name dieses Benutzers lautet normalerweise DB2ADMIN.

Befolgen Sie die unten aufgeführten Richtlinien:

- a. Legen Sie die gleichen Eingabewerte wie in der vorhergehenden Version fest. Dies gilt z. B. für Benutzer-IDs, Kennwörter, Datenbankhersteller usw. Ab Version 4.2.2 werden die Benutzereingabedaten in einer Datei mit dem Namen "install_cfg.properties" gesichert, mit deren Hilfe die Eingaben der Vorgängerversion geprüft werden können.
- b. Überprüfen Sie die Konfigurationsstandardwerte, und überschreiben Sie diese bei Bedarf.
- c. Wählen Sie nicht die Option **SQL-Dateien ausführen** aus.

Anmerkung: Sie erhalten eine Warnung, in der Sie darüber informiert werden, dass die Datenbank bereits vorhanden ist. Diese Warnung ist harmlos und kann deswegen ignoriert werden.

4. Führen Sie das Script "BCGUpgrade*.sql" aus, das sich im Verzeichnis {INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/DB2 oder {INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/Oracle befindet.

Anmerkung: Jedes Script "BCGUpgrade_from-ver_to-ver.sql" muss ausgeführt werden, wobei mit der ältesten Version begonnen wird, die für Ihr System gilt, und anschließend mit den darauffolgenden Versionen fortgefahren wird.

DB2:

Führen Sie die folgenden Befehle aus:

- a. **UNIX:** su - db2inst1

Windows: Starten Sie DB2CLP.

Anmerkung: Vergewissern Sie sich unter Windows, dass Sie als Eigner der Datenbank angemeldet sind. Der Name dieses Benutzers lautet normalerweise DB2ADMIN.

- b. db2start (wenn die Datenbank nicht gestartet ist)
- c. db2 connect to bcgapps(wobei bcgapps der Datenbankname ist)
- d. cd {INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/DB2
- e. Führen Sie abhängig von der vorhandenen Version eines der folgenden Scripts aus, um ein Upgrade für die Datenbank durchzuführen:

4.2.0 auf 4.2.1:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_420_421.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_420_421.log
```

4.2.1.0 auf 4.2.1 (Fixpack 1 nicht installiert):

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421_421FP1.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

4.2.1.1 auf 4.2.2:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421FP1_422.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

4.2.2 auf 4.2.2.2 (Fixpack 2 nicht installiert):

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_422_422FP2.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422_422FP2.log
```

4.2.2.2 auf 4.2.2.3 (Fixpack 3 nicht installiert):

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_422FP2_422FP3.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422FP2_422FP3.log
```

4.2.2.3 auf 4.2.2.4 (Fixpack 4 nicht installiert):

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_422FP3_422FP4.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422FP3_422FP4.log
```

4.2.2.4 auf 6.0:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_422FP4_600.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422FP4_600.log
```

- f. Führen Sie das Script "save_inputs" aus, um die DBLoader-Benutzereingaben in die Datenbank zu laden. Beispiel:

```
db2 -td! -f save_inputs.sql -z  
/tmp/bcgdbloader/logs/save_inputs.log
```

- g. Führen Sie das Script "Set_Grants.sql" aus, um erforderliche Berechtigungen für die Datenbank zu definieren. Beispiel:

```
db2 -td! -vf Set_Grants.sql >/tmp/bcgdbloader/logs/Set_Grants.log
```

Oracle:

Führen Sie die folgenden Befehle aus:

Anmerkung: Bei Windows müssen Sie als Administratorbenutzer angemeldet sein.

- a. `cd {INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/Oracle`

- b. Führen Sie abhängig von der vorhandenen Version eines der folgenden Scripts aus, um ein Upgrade für die Datenbank durchzuführen:

4.2.1.0 auf 4.2.1 (Fixpack 1 nicht installiert):

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421_421FP1.sql  
>/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

4.2.1.1 auf 4.2.2:

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421FP1_422.sql  
>/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

4.2.2 auf 4.2.2.2 (Fixpack 2 nicht installiert):

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_422_422FP2.sql  
>/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422_422FP2.log
```

4.2.2.2 auf 4.2.2.3 (Fixpack 3 nicht installiert):

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_422FP2_422FP3.sql  
>/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422FP2_422FP3.log
```

4.2.2.3 auf 4.2.2.4 (Fixpack 4 nicht installiert):

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_422FP3_422FP4.sql  
>/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422FP3_422FP4.log
```

4.2.2.4 auf 6.0:

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_422FP4_600.sql  
>/tmp/bcgdbloader/logs/BCGUpgrade_422FP4_600.log
```

- c. Führen Sie das Script "save_inputs.sql" aus, um die DBLoader-Benutzereingaben in die Datenbank zu laden. Beispiel:

```
sqlplus -L bcgapps/password @save_inputs.sql  
>/tmp/bcgdbloader/logs/save_inputs.log
```

- d. Führen Sie das Script "Grants_Syns.sql" aus, um erforderliche Berechtigungen für die Datenbank zu definieren. Beispiel:

```
sqlplus -L bcgapps/password @Grants_Syns.sql >/tmp/bcgdbloader/logs/  
Grants_Syns.log
```

Sortierfolge aktualisieren

In den folgenden Informationen wird beschrieben, wie die Sortierfolge von DB2 und Oracle geändert werden kann.

DB2:

WebSphere Partner Gateway 6.0 verwendet unter DB2 die Sortierfolge UCA400_NO, die bei Unicode-Daten zu besseren Sortierergebnissen führt. Unter DB2 ist es nicht zulässig, die Sortierfolge einer bereits vorhandenen Datenbank zu ändern. Wenn WebSphere Partner Gateway eine Migration Ihrer bereits vorhandenen Datenbank auf Version 6.0 ausführt, wird die Einstellung für die Sortierfolge nicht geändert. Wenn Sie für Ihre Installation die Sortierfolge UCA400_NO verwenden möchten, müssen Sie die folgenden Arbeitsschritte ausführen:

1. Erstellen Sie über die Steuerzentrale von DB2 UDB eine Sicherungskopie Ihrer aktuellen WebSphere Partner Gateway-Datenbank (z. B. BCGAPPS).
2. Löschen Sie die momentan verwendete WebSphere Partner Gateway-Datenbank (BCGAPPS).
3. Erstellen Sie mit Hilfe der Datei "Create_db2.sql", die vom DBLoader in WebSphere Partner Gateway 6.0 erstellt wurde, eine neue Datenbank.

```
db2 -td! -f Create_db2.sql -z Create_db2.log
```
4. Schreiben Sie über die Steuerzentrale von DB2 UDB die Sicherungskopie Ihrer zuvor verwendeten WebSphere Partner Gateway-Datenbank in die soeben erstellte Datenbank zurück. Wählen Sie hierbei unbedingt die Option **In eine vorhandene Datenbank wiederherstellen** aus.

Oracle:

In Oracle-Datenbanken können die Sortierfolgen dynamisch geändert werden. Um diese Funktionalität zu nutzen, ändert WebSphere Partner Gateway während der Ausführung des Scripts "BCGUpgrade_422FP4_600.sql" den Wert der Sitzungsvariablen NLS_SORT.

Weitere Informationen zu den Sortierfolgen finden Sie im Kapitel zur Fehlerbehebung im *Administratorhandbuch*.

Warteschlangenkonfiguration für MQSeries und JMS aktualisieren

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie Sie die Warteschlangenkonfiguration von MQSeries und JMS aktualisieren können. Ab Version 4.2.2 ist dieser Arbeitsschritt nicht mehr erforderlich.

1. Um zu überprüfen, ob MQSeries die Voraussetzungen für das aktuelle Release erfüllt, sollten Sie die Informationen in „Plattform-, Hardware- und Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 1 lesen. Führen Sie die erforderlichen Aktualisierungen durch, bevor Sie fortfahren.
2. UNIX: `su -mqm`
Windows: Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
3. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
runmqsc bcg.queue.manager < {CD_ROM/MEDIA DIR}  
/Tools/MQSeries/BCGUpgrade_Queue_v421.mqsc
```

Hierbei ist `bcg.queue.manager` der Name des MQSeries-Warteschlangenmanagers.

Vorgängerversion deinstallieren

In den folgenden Anweisungen wird beschrieben, wie Sie die Vorgängerversion von WebSphere Partner Gateway deinstallieren können:

1. Geben Sie als Administratorbenutzer unter Windows oder als Rootbenutzer unter UNIX den folgenden Befehl ein, um die vorhergehende Version zu deinstallieren:

```
{INSTALL DIR}/_uninst/uninstall
```

Wählen Sie alle Funktionen für die Deinstallation aus. Wird eine Nachricht mit der Information angezeigt, dass eine Datei auf dem System vorhanden ist und diese seit der Installation geändert wurde, und Sie aufgefordert werden anzugeben, ob diese Datei gelöscht werden soll, Klicken Sie auf **Nein**.

2. Löschen Sie die übrigen Verzeichnisstrukturen.

Wichtiger Hinweis: Die allgemeine Baumstruktur für {INSTALL DIR}/ darf jedoch nicht gelöscht werden. Hier werden viele der Laufzeitdokumente und Daten gespeichert. Das Löschen der allgemeinen Baumstruktur führt zu Datenverlusten, sofern für diese nicht zuvor eine Sicherungskopie erstellt wurde. Außerdem werden Dateien, die nicht vom Assistenten installiert wurden, nicht vom System gelöscht. Diese Dateien sollten erst dann vom System gelöscht werden, wenn Sie überprüft haben, ob die Migration erfolgreich war und ob sie eventuell noch benötigt werden. Wenn das Verzeichnis für den DBLoader an dieser Speicherposition definiert ist, darf es nicht gelöscht werden.

WebSphere Partner Gateway installieren

Installieren Sie WebSphere Partner Gateway als Benutzer mit Administratorberechtigung (unter Windows) oder als Rootbenutzer (unter UNIX), indem Sie das Startprogramm "setup*" für das verwendete Betriebssystem benutzen: Beispiel: CD_ROM/MEDIA DIR}/hub/setup*

1. Legen Sie die gleichen Eingabewerte wie in der vorhergehenden Version fest. Dies gilt z. B. für Benutzer-IDs, Kennwörter etc.

Anmerkung: Wenn Sie dieselbe Verzeichnisposition wie in der Vorgängerversion angeben, behält das Installationsprogramm die Konfigurationsdaten der Vorversion bei.

2. Überprüfen Sie die Konfigurationsstandardwerte, und überschreiben Sie diese bei Bedarf.
3. Bestätigen Sie, dass die gemeinsam benutzte Verzeichnisstruktur korrekt ist.

Angepasste Konfigurationen wiederherstellen

Stellen Sie alle Konfigurationseinstellungen, die kundenspezifisch angepasst wurden, anhand der Informationen aus der vorhergehenden Version wieder her. In Version 6.0 wurden Änderungen an den Konfigurationsdateien für den Empfänger und den Document Manager eingeführt. Sie müssen die neuen Konfigurationsdateien für Version 6.0 verwenden. Achten Sie darauf, dass die neuen Konfigurationsdateien der Version 6.0 nicht durch die ältere Version aus dem Sicherungsverzeichnis ersetzt werden.

Zur Feststellung von Änderungen an den Konfigurationsdateien, die möglicherweise in Version 4.2.2 durchgeführt wurden, müssen Sie den Inhalt aller Dateien im Sicherungsverzeichnis zur Version 4.2.2 mit den entsprechenden Dateien in den Installationsverzeichnissen für die Version 6.0 vergleichen. Arbeiten Sie die hierbei festgestellten Änderungen manuell in die Dateien für die Version 6.0 ein.

Anmerkung: Die Dateien mit dem Namen `version.properties`, die in diesen Verzeichnissen gespeichert sind, sollten nicht geändert werden.

Vergleichen Sie den Inhalt der Dateien, die sich in den folgenden Verzeichnissen befinden:

`console/lib/config`

`receiver/lib/config`

`router/lib/config`

Die Datei mit dem Namen `router/lib/config/bcg.properties` enthält die Eigenschaften für `bcg.alertNotifications.mail*` sowie die RosettaNet-Kontaktinformationen, die in den Eigenschaften von `bcg.A01.from*` definiert sind. Wurden diese Werte während der Installation des Hubs der Version 6.0 nicht korrekt eingegeben, können sie aus der Datei `bcg.properties` der Version 4.2.2 in die neue Datei `router/lib/config/bcg.properties` der Version 6.0 kopiert werden.

Anmerkung: Eine Änderung am RosettaNet V02.00-Basispaket erfordert, dass es über die Console erneut geladen wird, wenn es bereits vorher installiert wurde.

WebSphere Partner Gateway starten

Weitere Informationen zu UNIX finden Sie unter „WebSphere Partner Gateway starten“ auf Seite 39.

Weitere Informationen zu Windows finden Sie unter „WebSphere Partner Gateway starten“ auf Seite 73.

Wichtiger Hinweis: Der WebSphere MQ-Warteschlangenmanager, der Listener und der JMS-Broker müssen erneut gestartet werden, bevor ein Neustart für WebSphere Partner Gateway durchgeführt wird.

Oracle-JDBC-Treiber aktualisieren

Wenn sich der Service-Level von Oracle geändert hat, weil Sie z. B. ein Fixpack angewendet haben, dann müssen Sie sicherstellen, dass der Oracle-JDBC-Treiber damit kompatibel ist. Führen Sie die Arbeitsschritte in diesem Abschnitt aus, um den Oracle-JDBC-Treiber bei Bedarf zu aktualisieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Oracle-JDBC-Treiber zu ersetzen:

Wenn Sie den Oracle-JDBC-Treiber ändern, das Verzeichnis und der vollständige Pfadname der Treiberdatei jedoch gleich bleiben, dann führen Sie folgende Arbeitsschritte aus:

1. Stoppen Sie die WebSphere Partner Gateway-Komponenten Console, Empfänger und Document Manager.
2. Ersetzen Sie die Oracle-JDBC-Treiberdatei.
3. Starten Sie die WebSphere Partner Gateway-Komponenten Console, Empfänger und Document Manager.

Wenn Sie den Oracle-JDBC-Treiber ersetzen und sich der vollständige Pfadname zur Treiberdatei hierbei ändert, dann führen Sie folgende Arbeitsschritte aus:

1. Stoppen Sie die WebSphere Partner Gateway-Komponenten Console, Empfänger und Document Manager.
2. Entfernen Sie für jede Komponente (Console, Empfänger und Document Manager) die vorhandene JDBC-Datenquelle, indem Sie "bcgdatabase.jacl" verwenden.

Löschen Sie die JDBC-Datenquelle. Verwenden Sie den folgenden Befehl, um Informationen aus `bcgdatabase.jacl` abzurufen:

Anmerkung: Bei Windows müssen Sie die Dateierweiterung `.sh` durch `.bat` ersetzen.

```
./bcgwsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall  
[db2 | oracle] <nodeName> <serverName>
```

Verwenden Sie die folgenden Werte:

```
./bcgwsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall  
oracle DefaultNode <bcgconsole, bcgreceiver, or bcgdocmgr>
```

3. Erstellen Sie für alle Komponenten (Console, Empfänger und Document Manager) die JDBC-Datenquelle, indem Sie "bcgdatabase.jacl" aufrufen.

```
./bcgwsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE  
install <dbType> <dbName> <dbHostname> <dbPort> <dbUserId>  
<dbPassword> <nodeName> <serverName> <dbZipFile> <jndiName>
```

Vergessen Sie nicht, die Werte unter `<>` durch die Werte zu ersetzen, die Sie während der Installation angegeben haben.

4. Wenn Sie die Installation mit der Datei durchführen, die mit der Oracle-Option erstellt wurde, dann gibt "dbZipFile" den vollständigen Pfadnamen des Oracle-JDBC-Treibers an, der für die Herstellung der Datenbankverbindung verwendet werden sollte. Geben Sie Folgendes ein:

```
./bcgwsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install oracle  
<dbName> <dbHostname> <dbPort> <dbUserId> <dbPassword>  
DefaultNode server1 <dbZipFile> datasources/OracleDS
```

5. Starten Sie die Komponenten Console, Empfänger und Document Manager.

Index

A

Aktualisierung, MQSeries und JMS 84
Aktualisierung, Oracle-JDBC-Treiber 87
Aktualisierung, Sortierfolge 84

B

Beenden 79
Befehlszeile, Installation 38
Blockentwurf 10

D

Database Loader, Fehler 43
Datenspeicherung, Planung 5
Deinstallation, Vorgängerversion 85
Deinstallation, WebSphere Partner Gateway 42

E

Einstellung, Umgebungsvariable DISPLAY 19
Erstellung, Datenbank 20

F

Fehlerbehebung 43

G

Geteilte Topologie 9

H

Hardwarevoraussetzungen 1
Hinzufügen, Benutzeraccounts 14

I

Installation, Komponenten 26
Installation, unter AIX 13
Installation, unter Linux 13
Installation, unter Solaris 13
Installation, unter Windows 47
Installation, WebSphere Partner Gateway 19
Installation und Konfiguration, DB2 16
Installation und Konfiguration, Oracle 17
Installationsvorbereitung, Prüfliste 17

K

Klickstartleiste (Launchpad) 19
Konfiguration, WebSphere MQ 15

P

Plattformspezifische Voraussetzungen 1
Portplanung 7

S

Server, wichtige Hinweise 12
Sicherheitsplanung 7
Sicherung, Vorgängerversion 80
Skalierbarkeitsplanung 5
Softwarevoraussetzungen 1
Starten, Hilfesystem 41
Starten, WebSphere Partner Gateway 39

T

Testen, Installation 41
Topologien 8

U

Überprüfung, Installationsvoraussetzungen für UNIX-Plattformen 13
Umgebungsplanung 4
Unbeaufsichtigte Installation 39
Upgrade 79
Upgrade, Betriebssystem 81
Upgrade, Datenbank 81

V

Versionserkennung, Probleme 44
Verteilte Topologie 10

W

Wiederherstellung, angepasste Konfigurationen 86

Z

Zusammengefasste Topologie 9

Bemerkungen

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen nicht in allen Ländern an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices 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 dienen lediglich als Benutzerinformationen 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 unabhängigen, erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Burlingame Laboratory Director
IBM Burlingame Laboratory
577 Airport Blvd., Suite 800
Burlingame, CA 94010
U.S.A

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

Die Lieferung des im Handbuch aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der IBM, der Internationalen Nutzungsbedingungen der IBM für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten 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 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.

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

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

COPYRIGHTLIZENZ

Diese Veröffentlichung enthält möglicherweise Musteranwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, verwenden, vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle konform sind, für die diese Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten.

WebSphere Partner Gateway enthält den Code ICU4J, für den Sie unter den Bedingungen der Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete, unter Vorbehalt der Bedingungen für ausgeschlossene Komponenten, eine Lizenz von IBM erhalten. Die Bereitstellung des folgenden Hinweises durch IBM ist jedoch erforderlich:

COPYRIGHT- UND BERECHTIGUNGSHINWEIS

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation und andere.

Alle Rechte vorbehalten.

Hiermit wird jeder Person, die eine Kopie dieser Software und der zugehörigen Dokumentationsdateien (die "Software") erhält, die kostenlose Genehmigung erteilt, uneingeschränkt mit der Software zu handeln. Dazu gehört ohne Einschränkung das Recht, Kopien der Software zu nutzen, zu kopieren, zu ändern, zusammenzufügen, zu veröffentlichen, weiterzugeben und/oder zu verkaufen und den Personen, denen die Software zur Verfügung gestellt wird, das gleiche Recht einzuräumen, vorausgesetzt, dass der obige Copyrightvermerk (bzw. die Copyrightvermerke) und dieser Berechtigungshinweis auf allen Kopien der Software sowie der zugehörigen Dokumentation erscheinen.

DIE SOFTWARE WIRD OHNE WARTUNG (AUF "AS-IS"-BASIS) UND OHNE GEWÄHRLEISTUNG (VERÖFFENTLICHT ODER STILLSCHWEIGEND), EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BEGRENZT AUF DIE IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE HANDELSÜBLICHKEIT, DIE VERWENDUNGSFÄHIGKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DIE FREIHEIT DER RECHTE DRITTER ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN IST DER ODER SIND DIE HIER AUFGEFÜHRTEN COPYRIGHTINHABER HAFTBAR FÜR SPEZIELLE, UNMITTELBARE, MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN ODER SCHÄDEN DURCH NUTZUNGS-AUSFALL, DATENVERLUST, GEWINNEINBUSSEN. DIES GILT UNABHÄNGIG VON DER HAFTUNGSGRUNDLAGE, SEI SIE VERSCHULDENSABHÄNGIG ODER VERSCHULDENSUNABHÄNGIG, SOFERN SIE IN IRGEND EINER FORM AUF DIE NUTZUNG DER SOFTWARE ZURÜCKZUFÜHREN WÄRE.

Mit Ausnahme der Verwendung in diesem Hinweis darf der Name eines Copyrightinhabers ohne seine vorherige schriftliche Genehmigung nicht zu Werbezwecken, anderen Arten der Verkaufsförderung oder zur Nutzung in dieser Software verwendet werden.

Informationen zur Programmierschnittstelle

Werden Informationen zur Programmierschnittstelle bereitgestellt, ermöglichen Ihnen diese das Erstellen von Anwendungssoftwareprogrammen mit Hilfe dieses Programms. Allgemeine Programmierschnittstellen ermöglichen Ihnen das Schreiben von Anwendungssoftwareprogrammen, die die Services der Tools des vorliegenden Programms nutzen. Diese Informationen enthalten möglicherweise auch Diagnose-, Änderungs- und Optimierungsinformationen. Diese Informationen werden bereitgestellt, um Ihnen die Behebung von Fehlern in Ihren Anwendungssoftwareprogrammen zu erleichtern.

Achtung: Diese Diagnose-, Änderungs- und Optimierungsinformationen dürfen nicht als Programmierschnittstelle verwendet werden, da sie jederzeit geändert werden können.

Marken und Dienstleistungsmarken

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation:

i5/OS
IBM
IBM Logo
AIX
CICS
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
IMS
Informix
iSeries
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
MVS
OS/400
Passport Advantage
SupportPac
WebSphere
z/OS

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind in gewissen Ländern Marken der Microsoft Corporation.

MMX, Pentium und ProShare sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation.

Java und alle Java-basierten Marken sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc.

Linux ist in gewissen Ländern eine Marke von Linus Torvalds.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Services können Marken oder Servicemarken anderer Unternehmen sein.



WebSphere Partner Gateway Enterprise und Advanced Edition, Version 6.0.

IBM