

HP Business Availability Center

für Windows- und Solaris-Betriebssysteme

Softwareversion: 8.00

Handbuch zur Bereitstellung von HP Business Process Insight

Dokument-Releasedatum: Januar 2009

Software-Releasedatum: Januar 2009



Rechtliche Hinweise

Garantie

Die Garantiebedingungen für Produkte und Services von HP sind in der Garantieerklärung festgelegt, die diesen Produkten und Services beiliegt. Keine der folgenden Aussagen kann als zusätzliche Garantie interpretiert werden. HP haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

Die hierin enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Eingeschränkte Rechte

Vertrauliche Computersoftware. Gültige Lizenz von HP für den Besitz, Gebrauch oder die Anfertigung von Kopien erforderlich. Entspricht FAR 12.211 und 12.212; kommerzielle Computersoftware, Computersoftwareokumentation und technische Daten für kommerzielle Komponenten werden an die US-Regierung per Standardlizenz lizenziert.

Fremdanbieter-Websites

Zum Bereitstellen zusätzlicher Informationen verwendet HP Links zu externen Websites von Fremdanbietern. Die Inhalte und die Verfügbarkeit dieser Seiten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Für die Inhalte und die Verfügbarkeit dieser Seiten übernimmt HP keinerlei Haftung oder Garantien.

Urheberrechtshinweise

© Copyright 2003-2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Marken

Adobe® und Acrobat® sind Marken der Adobe Systems Incorporated.

Intel®, Pentium® und Intel® Xeon™ sind Marken der Intel Corporation in den Vereinigten Staaten und

anderen Ländern.

Java™ ist in den Vereinigten Staaten eine Marke von Sun Microsystems, Inc.

Microsoft®, Windows®, Windows NT® und Windows® XP sind in den Vereinigten Staaten eingetragene Marken der

Microsoft Corporation.

Oracle® ist in den Vereinigten Staaten eine eingetragene Marke der Oracle Corporation, Redwood City, Kalifornien.

Unix® ist eine eingetragene Marke von The Open Group.

Dokumentationsaktualisierungen

Die Titelseite dieses Handbuchs enthält die folgenden Informationen:

- Software-Versionsnummer zur Angabe der Software-Version.
- Dokument-Releasedatum, das sich mit jeder Aktualisierung des Dokuments ändert.
- Software-Releasedatum zur Angabe des Releasedatums der Software-Version.

Um nach Aktualisierungen des Dokuments zu suchen oder um zu überprüfen, ob Sie die aktuellste Version des Dokuments verwenden, wechseln Sie zu:

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Für die Anmeldung an dieser Website benötigen Sie einen HP Passport. Um sich für eine HP Passport-ID zu registrieren, wechseln Sie zu:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Alternativ können Sie auf den Link **New user registration** (Neue Benutzer registrieren) auf der HP Passport-Anmeldeseite klicken.

Wenn Sie sich beim Support-Service eines bestimmten Produkts registrieren, erhalten Sie ebenfalls aktualisierte Softwareversionen und überarbeitete Ausgaben der zugehörigen Dokumente. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem HP-Kundenbetreuer.

Support

Die HP-Website zur Software-Unterstützung finden Sie unter:

<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>

Auf dieser Website finden Sie Kontaktinformationen und Details zu Produkten, Services und Supportleistungen von HP Software.

Der Online-Support von HP Software bietet Kunden mithilfe interaktiver technischer Support-Werkzeuge die Möglichkeiten, ihre Probleme intern zu lösen. Als Kunde mit Supportvertrag stehen Ihnen auf der HP-Website zur Software-Unterstützung folgende Optionen zur Verfügung:

- Suchen nach interessanten Wissensdokumenten
- Absenden und Verfolgen von Support-Fällen und Erweiterungsanforderungen
- Herunterladen von Software-Patches
- Verwalten von Supportverträgen
- Nachschlagen von HP-Supportkontakten
- Einsehen von Informationen über verfügbare Services
- Führen von Diskussionen mit anderen Softwarekunden
- Suchen von und Registrieren für Softwareschulungen

Bei den meisten Support-Bereichen ist die Registrierung und Anmeldung als HP-Passport-Benutzer erforderlich. Einige Angebote setzen den Abschluss eines Supportvertrags voraus.

Weitere Informationen über die für den Zugriff erforderlichen Voraussetzungen erhalten Sie unter:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

Um sich für eine HP Passport-ID zu registrieren, wechseln Sie zu:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Inhalt

1	Willkommen	11
	Wie dieses Handbuch aufgebaut ist.....	11
	Wer dieses Handbuch lesen sollte	12
	Wie Sie weitere Informationen erhalten	13
2	Übersicht	15
	BPI Server	17
	BPI und TransactionVision	18
	BPI-Komponenten	19
	BPI-Installationsprogramm	20
	Installationsoptionen und Komponentenverteilung für BPI Server	20
	Lizenzierung.....	22
	Erweiterung der Testlizenz	22
	Schlüsselkennwort für permanente Lizenz.....	23
	Hohe Verfügbarkeit durch Microsoft-Servercluster	24
	Übersicht über die Installationsschritte für BPI Server	25
	Nächste Schritte.....	26
	Liste der BPI-Handbücher	27
3	Vor dem Starten der Installation	29
	BPI Server-Installationsanforderungen	30
	BPI Server-Systemanforderungen	30
	Speicherplatzanforderungen	31
	Softwareanforderungen	32
	J2SE	34
	Business Availability Center.....	34
	HP SOA Manager.....	36
	Performance Insight.....	36

SMTP-Mail-Server	36
TransactionVision	36
E-Mail-Client	37
Anforderungen hinsichtlich der BPI-Instanzdatenbank	38
Konfiguration der Microsoft SQL Server-Datenbank	40
Statische Portnummer als Voraussetzung bei der Verwendung von BPI.	41
Beschränken der Größe der Transaktionsprotokolldatei	42
Beachtung der Groß- und Kleinschreibung in der Datenbank	43
Unterscheidung nach Akzent in der Datenbank	44
Authentifizierungsmodus der Datenbank	44
Eigenschaften des SQL Server-Datenbankbenutzers	45
Konfiguration der Oracle-Datenbank	47
Konfigurieren eines Oracle-Datenbankservers auf einem HP-UX-System	48
Zeichensatz für die Oracle-Datenbank.	48
Berechtigungen für den Oracle Server-Datenbankbenutzer.	49
Nächste Schritte.	50
4 Installieren von BPI Server	51
Erfassen der für das Installationsprogramm erforderlichen Informationen	52
Erforderliche Informationen für die Installation von BPI Server	52
Allgemeine Informationen.	53
Informationen zur BPI-Instanzdatenbank.	54
Informationen zu Business Availability Center.	63
Informationen zur Process Repository-Datenbank	64
Installationsprotokolldateien	67
BPI Server-Installationsprotokolldateien	67
Datenbank-Protokolldateien	67
Installieren von BPI Server.	68
Einführung	69
Allgemeine BPI-Einstellungen.	70
Einstellungen für die BPI-Instanzdatenbank.	71
Microsoft SQL Server-Datenbank.	71
Oracle Server-Datenbank	74
Details zu Business Availability Center	77
Einstellungen zur Process Repository-Datenbank	77
Microsoft SQL Server-Datenbank.	78

Oracle Server-Datenbank	79
Automatischer Start von Business Process Insight	79
Zusammenfassung vor der Installation	80
Konfigurieren Sie die BAC-Infrastruktureinstellungen	80
Starten von BPI Server-Komponenten	81
Aktivieren der Tabellen- und Indexpartitionierung für Oracle-Datenbanken	82
Probleme während der Installation	84
Das Installationsverfahren wird mit einem Fehler beendet, der Sie darüber informiert, dass noch ein Dienst ausgeführt wird	84
Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung	85
Ausführen der Integritätsprüfung	86
Integritätsreport	87
Lizenzschlüssel-Kennwortanforderung	89
5 Erneutes Installieren von BPI Server-Komponenten	91
Vor dem Starten der erneuten Installation	93
Erneutes Installieren von BPI Server	94
Halten Sie die BPI Server-Komponenten an und sichern Sie den Computer	94
Nächste Schritte	95
6 Deinstallieren von BPI Server-Komponenten	97
Aufgaben, die vor dem Entfernen von BPI Server ausgeführt werden müssen	99
Entfernen von BPI Server-Komponenten	102
Aufgaben nach der Deinstallation	104
Erstellen Sie eine Kopie der Daten in der Datenbank	104
Entfernen Sie die BPI-Optionen aus dem Startmenü	105
Entfernen Sie den Datenbankbenutzer	105
Probleme beim Entfernen von BPI-Komponenten	106
Fehler bei der Deinstallation aufgrund einer fehlenden Java Virtual Machine	106
7 Aktualisieren auf BPI, Version 8.00	107
Wichtige Informationen vor Beginn der Aktualisierung	108
Aktualisierung im Stagingmodus	108
Änderungen in BPI 8.00	109
Aufgaben, die vor Beginn der Aktualisierung ausgeführt werden müssen	113
Überprüfen Sie die Versionen der erforderlichen Software	113

Überprüfen Sie die Verwendung der Datenbanktabellen	113
Kopieren Sie geänderte Komponentenkonfigurationsdateien	114
Sichern Sie das System	114
Aktualisieren bei großen Datenmengen in der Datenbank	114
Übersicht über die Aktualisierung	115
Aktualisieren von BPI	117
Aktualisierungsverfahren	117
Konfigurieren Sie die BAC-Infrastruktureinstellungen.	118
Starten Sie das BPI-System erneut.	118
Ausführen des Process Repository-Skripts	119
Aufgaben nach der Aktualisierung	120
Lizenzierung	120
Wiederherstellen von Änderungen an BPI-Konfigurationsdateien	120
Servlet-Engine-Konfigurationsdatei	121
Servlet-Engine und Systemneustart	121
Entfernen nicht mehr benötigter Startoptionen	122
Verwenden von vordefinierten Prozessen und Komponenten	122
Nächste Schritte.	123
A Für BPI definierte Datenbanktabellen.	125
B Melden von Problemen bei Hewlett-Packard	131
Index	133

1 Willkommen

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie Business Process Insight (BPI) Server installieren, eine Applikation von HP Business Availability Center (BAC). HP Business Availability Center muss bereits installiert sein, bevor Sie die BPI Server-Komponente installieren.

Das Handbuch bietet einige Details dazu, wie die BPI Server-Installation in Ihre BAC-Implementierung passt und was Sie bei der Erstinstallation von BPI Server berücksichtigen müssen. Außerdem enthält das Handbuch Anweisungen für die Aktualisierung Ihres BPI-Systems von Version 7.50.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- Wie dieses Handbuch aufgebaut ist auf Seite 11
- Wer dieses Handbuch lesen sollte auf Seite 12
- Wie Sie weitere Informationen erhalten auf Seite 13

Wie dieses Handbuch aufgebaut ist

Dieses Handbuch umfasst die folgenden Themen:

- Kapitel 2, Übersicht

In diesem Kapitel werden die Optionen beschrieben, die Ihnen bei der Installation von BPI Server zur Verfügung stehen. Insbesondere werden die unterschiedlichen Installationsoptionen für Entwicklungs- und Pilotimplementierungen und Unternehmenssysteme beschrieben.

- Kapitel 3, Vor dem Starten der Installation

Dieses Kapitel enthält eine Auflistung der Informationen, die Sie berücksichtigen müssen, sowie der Daten, die vor Beginn der Installation verfügbar sein müssen. Außerdem werden in diesem Kapitel auch die Datenbankanforderungen für BPI behandelt, die Sie lesen müssen. BPI

verwendet beträchtliche Datenbankressourcen und stellt bestimmte Anforderungen an die Datenbankkonfiguration, die Sie bei der Installation von BPI berücksichtigen müssen.

- Kapitel 4, Installieren von BPI Server
In diesem Kapitel wird die Installation von BPI Server beschrieben.
- Kapitel 5, Erneutes Installieren von BPI Server-Komponenten
In diesem Kapitel wird die erneute Installation von BPI Server beschrieben.
- Kapitel 6, Deinstallieren von BPI Server-Komponenten
In diesem Kapitel wird das Verfahren beschrieben, mit dem BPI Server-Komponenten von den Systemen entfernt werden, auf denen sie installiert wurden.
- Kapitel 7, Aktualisieren auf BPI, Version 8.00
In diesem Kapitel wird das Verfahren beschrieben, mit dem ein BPI Server-System, Version 7.50, auf ein BPI Server-System, Version 8.00, aktualisiert wird.

Die BPI-Installationsanforderungen haben sich seit der BPI-Version 7.50 bedeutend verändert. Sie sollten dieses Kapitel lesen, bevor Sie mit der Aktualisierung von BPI beginnen.
- Anhang A, Für BPI definierte Datenbanktabellen
Dieser Anhang enthält eine Liste der für BPI definierten Datenbanktabellen, damit Sie sich vergewissern können, dass keine Konflikte mit anderen, von Ihnen definierten Datenbanktabellen vorliegen.
- Anhang B, Melden von Problemen bei Hewlett-Packard
Dieses Kapitel bietet Unterstützung bei den Daten, die Sie sammeln und der Supportorganisation zur Verfügung stellen können, wenn Sie ein Problem mit Ihrem BPI-System melden.

Wer dieses Handbuch lesen sollte

Dieses Handbuch richtet sich an alle Arten von HP Business Availability Center-Administratoren.

Leser des Handbuchs sollten über fundierte Kenntnisse in der Verwaltung von Unternehmenssystemen verfügen und sich mit BAC und BPI auskennen.

Wie Sie weitere Informationen erhalten

Eine vollständige Liste der gesamten BAC-Onlinedokumentation, zusätzlicher Onlineressourcen, Informationen zum Erwerb von Dokumentationsaktualisierungen und der in diesem Handbuch verwendeten typografischen Konventionen finden Sie im Handbuch zur Bereitstellung von HP-Business Availability Center.

2 Übersicht

Business Process Insight (BPI) ist eine Applikation von HP Business Availability Center (BAC). Einige Komponenten von BPI werden im Rahmen Ihrer BAC-Implementierung installiert, andere wiederum müssen separat installiert werden.

Mit den im Rahmen der BAC-Implementierung installierten BPI-Komponenten haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Modellieren von Geschäftsprozessen mit BPI Modeler.
- Verknüpfen von Geschäftsprozessschritten mit IT-Betriebsressourcen, die als CIs innerhalb der UCMDB dargestellt werden.
- Festlegen von KPI-Zielen für Geschäftsprozesse und Geschäftsprozessschritte, um den Fortschritt von Geschäftsprozessen bei festgelegten Zielen zu überwachen.
- Anzeigen des Zustands von Geschäftsprozessen mithilfe von Dashboard > Flow Map.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- Eine Beschreibung der bei der Installation von BPI Server verfügbaren Features; siehe Abschnitt "BPI Server" auf Seite 17.
- Eine Übersicht der Beziehung zwischen BPI Server und TransactionVision; siehe Abschnitt "BPI und TransactionVision" auf Seite 18.
- Eine Übersicht der installierten BPI-Komponenten und der Optionen für die Installation der BPI Server-Komponenten; siehe Abschnitt "BPI-Komponenten" auf Seite 19.

- Details der BPI-Lizenzierungsanforderung; siehe Abschnitt "Lizenzierung" auf Seite 22.
- Unterstützung für Microsoft-Servercluster; siehe Abschnitt "Hohe Verfügbarkeit durch Microsoft-Servercluster" auf Seite 24.

Wenn Sie die einleitenden Beschreibungen überspringen und eine Zusammenfassung der Installationsschritte haben möchten, fahren Sie fort mit Abschnitt "Übersicht über die Installationsschritte für BPI Server" auf Seite 25.

BPI Server

Sie können dann zusätzlich BPI Server installieren, um Business Process Insight als Applikation in BAC hinzuzufügen. Mit der Installation von BPI Server können Sie die Beeinträchtigungen des Betriebs und Ihrer Kundengeschäfte nachvollziehen, die durch Systemausfälle und Leistungsverschlechterungen bei Diensten verursacht werden. Außerdem können Sie damit den Status Ihres Unternehmens überwachen und entsprechende Reports erstellen.

Im Folgenden finden Sie eine Liste mit einigen zusätzlichen Features, die verfügbar sind, wenn Sie BPI Server installiert und konfiguriert haben.

- **BPI Modeler:** ist erweitert, um Ihnen das Modellieren und Verknüpfen einzelner Geschäftsprozessschritte mit Geschäftsereignissen zu ermöglichen.
- **Monitor Definer:** zum Definieren von Instanzschwellenwerten. Sie können das System so konfigurieren, dass Sie gewarnt werden, wenn diese Instanzschwellenwerte von einzelnen Prozessinstanzen verletzt werden.
- **Business Process Insight Application:** zum Überwachen des Zustands einzelner Instanzen von Prozessen. Der Zugriff erfolgt über die folgende Menüoption:
Application > Business Process Insight > Health
- **Report-Erstellungsfunktionen:** Damit können Sie aus den von der Business Process Insight-Applikation erstellten und gespeicherten Daten Reports erstellen.

Wenn Sie lediglich die Auswirkungen von IT-Betriebsressourcen auf Prozesse überwachen wollen, müssen Sie BPI Server nicht installieren und es ist nicht erforderlich, dieses Dokument zu lesen.

Eine ausführlichere Übersicht über BPI und eine detaillierte Beschreibung der BPI-Komponenten finden Sie im Dokument *Business Process Insight Reference Information*.

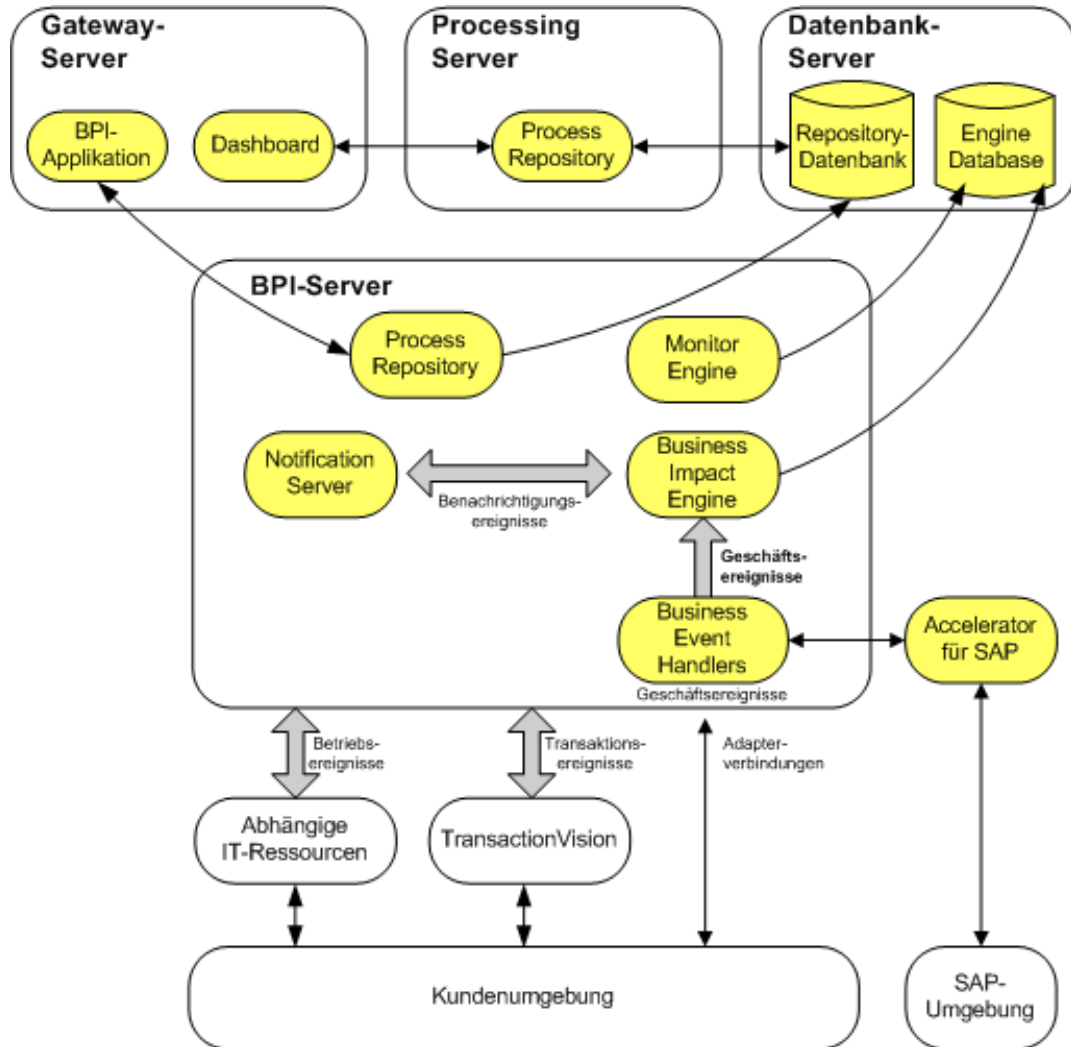
BPI und TransactionVision

Als Teil der HP Business Transaction Management-Lösung kann BPI für die Verknüpfung von Prozessschritten mit TransactionVision-Transaktionen konfiguriert werden. Anweisungen für die Aktivierung dieses Features finden Sie auch im Dokument *Business Process Insight Reference Information*. Informationen zum Erstellen von Prozessen, die mit TransactionVision-Transaktionen verknüpft sind, finden Sie im Dokument *Business Process Insight Integration Training Guide - Modeling Processes* und *Business Process Insight Modeler Online Help*.

BPI-Komponenten

Das folgende Schaubild zeigt die oberste Ebene der von Ihnen installierten BPI-Komponenten und ihre Verbindungen mit anderen Komponenten.

Abbildung 1 BPI Komponenten



Neben den BPI-Komponenten werden einige Produkte von Drittanbietern mit BPI installiert. Dazu gehört auch die Servlet-Engine von Tomcat. Tomcat dient zur Verwaltung der Java Server Pages (JSPs), die den dynamischen Webinhalt für einige der BPI-Webseiten bereitstellen.

BPI-Installationsprogramm

BPI hat die folgenden Installationsprogramme:

- BPI Server
- BPI Accelerator für SAP

Es gibt eine Installationsdatei für BPI Accelerator für SAP, in der die zum Installieren von Accelerator erforderlichen Dateien und Informationen enthalten sind. Details zum Installieren und Verwenden von Accelerator finden Sie im *HP Business Process Insight Accelerator for SAP Guide*.



Beachten Sie, dass jeweils nur eine Kopie von BPI Server auf einem Computer ausgeführt werden kann. Sie können nicht mehrere Kopien der BPI Server-Komponente oder einer Installationsoption, in der die Serverkomponente enthalten ist, installieren und ausführen.

Accelerator kann jederzeit, vor oder nach BPI Server, installiert werden. Sie müssen jedoch BAC installiert haben und BPI Server ausführen, um Accelerator verwenden zu können.

Die bei der Ausführung der Installationsprogramme gestellten Fragen können Sie in Kapitel 4, "Installieren von BPI Server" nachlesen.

Installationsoptionen und Komponentenverteilung für BPI Server

Sie können BPI Server auf demselben Computer installieren wie den BAC-Server für die Datenverarbeitung. Sie können BPI Server aber auch auf einem separaten Computer installieren. Wo Sie BPI installieren, hängt von Ihren Anforderungen, dem Zweck der Installation und der Anzahl von Geschäftsereignissen ab, die nach Ihrer Prognose von BPI Server verarbeitet werden. BPI verwendet für die Verarbeitung von Daten eine beträchtliche Menge Datenbankressourcen. Falls Sie BPI also nicht für eine Entwicklungs- oder Pilotinstallation verwenden, sollten Sie sicherstellen, dass BPI Server über eine dedizierte Datenbankinstanz oder die dedizierte Installation eines Datenbankservers verfügt.

Folgende Optionen werden für die Installation von BPI Server empfohlen:

1. Auf dem Computer, auf dem der Server für die Datenverarbeitung installiert ist, und unter Verwendung derselben Datenbankinstanz wie BAC.

Diese Option ist nur für den Zweck einer Entwicklungs- oder einer Pilotimplementierung geeignet. Sie sollten kein Unternehmenssystem mit dieser Option ausführen. Bei dieser Option können Sie auf die vorhandene Datenbankkonfiguration zurückgreifen und BPI Server einfach ohne jede weitere Konfiguration der Datenbank installieren.

2. Auf einem anderen, dedizierten Computer und mit einer separaten Datenbankinstanz, innerhalb desselben Datenbankservers, für die BPI-Daten.

Diese Option ist für ein Unternehmenssystem geeignet, hängt aber davon ab, dass es möglich ist, eine andere Datenbank oder Datenbankinstanz auf dem vorhandenen Datenbankserver zu konfigurieren. Siehe auch Option 3.

3. Auf einem anderen, dedizierten Computer unter Verwendung eines separaten Datenbankservers.

Diese Option ist erforderlich für ein Unternehmenssystem, wenn es nicht möglich ist, eine zusätzliche Datenbank oder Datenbankinstanz innerhalb des vorhandenen Datenbankservers zu erstellen.

Bei Option 2 und Option 3 müssen Sie einen Datenbankserver oder eine Instanz innerhalb eines vorhandenen Datenbankservers für BPI Server einrichten und konfigurieren. In Abschnitt "Anforderungen hinsichtlich der BPI-Instanzdatenbank" auf Seite 38 finden Sie Details zu den Anforderungen an die Datenbankkonfiguration für BPI Server.

Lizenzierung

Sie müssen über ein Lizenzschlüsselkennwort verfügen, um BPI Server verwenden zu können. Nach der Erstinstallation wird Ihnen automatisch eine 60-tägige Testlizenz zugewiesen. Diese Lizenz gilt sowohl für BPI Server als auch für BPI Accelerator für SAP-Anwendungen. Within this 60 day period, you must obtain either a trial license extension, or a permanent license key password for the BPI Server.

BPI Server verwendet eine Node-Locked-Lizenz, die auf dem kurzen Hostnamen (nicht dem vollqualifizierten Hostnamen) des Computers basiert, auf dem BPI Server installiert ist. Sie müssen beim Ausfüllen des Lizenzanforderungsformulars einen kurzen Hostnamen für den Computer bereitstellen, auf dem Sie BPI ausführen wollen. Sie können den kurzen Hostnamen mithilfe des folgenden Befehls aus einer Windows-Eingabeaufforderung abrufen:

```
hostname
```



Geben Sie bei der Anforderung Ihres Lizenzschlüssels keine IP-Adresse an, da Sie das generierte Kennwort dann nicht zum Entsperren der BPI-Installation verwenden können.

Beispiel für einen kurzen Hostnamen:

```
server1
```

Beispiel für einen vollqualifizierten Hostnamen:

```
server1.hp.com
```

Beispiel für eine IP-Adresse:

```
111.111.222.222
```

Erweiterung der Testlizenz

Wenn Sie eine Erweiterung für eine Testlizenz (oder Evaluierungslizenz) anfordern müssen, greifen Sie auf die Website für die Bereitstellung von HP BTO-Software-Lizenzen und Kennwörtern zu und navigieren Sie zu der Seite für die Erweiterung von Evaluierungslizenzen.

<http://www.webware.hp.com>

Beachten Sie, dass Erweiterungen von Evaluierungslizenzen nur ein Mal gewährt werden. Danach muss eine permanente Lizenz erworben werden. Umfassende Details zu diesem Verfahren finden Sie auf der Website.

Schlüsselkennwort für permanente Lizenz

Wenn Sie die BPI-Software erworben und Ihr Anspruchszertifikat erhalten haben, müssen Sie das Schlüsselkennwort für die permanente Lizenz in die Software für die Lizenzierungskonfiguration eingeben. Das Dienstprogramm für die Lizenzierungskonfiguration wird als Teil von BPI Server als Option auf der BPI-Verwaltungskonsole installiert. In Abschnitt "Wenn die Partitionierung beendet ist, müssen Sie die BPI-Komponenten mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole neu starten." auf Seite 83 wird erläutert, wie Sie nach einer erfolgreichen Installation von BPI Server auf das Dienstprogramm zugreifen können.

Hohe Verfügbarkeit durch Microsoft-Servercluster

Sie können BPI in einer Umgebung mit Microsoft-Serverclustern installieren, um eine Lösung für hohe Verfügbarkeit für alle BPI-Komponenten bereitzustellen, die auf einer Microsoft Windows-Plattform installiert werden können. Wenn Sie BPI in einem Microsoft-Cluster verwenden, muss BPI im Aktiv/Passiv-Modus bereitstellen.

Durch die Unterstützung von Microsoft-Serverclustern in einem Aktiv/Passiv-Modus werden BPI-Komponenten automatisch auf einem alternativen Knoten im Cluster neu gestartet, falls der Knoten, auf dem sie aktuell ausgeführt werden, aus irgendeinem Grund ausfällt.

Informationen zur Konfiguration Ihres BPI-Computers für den Betrieb in einer Umgebung mit Microsoft-Serverclustern finden Sie in *Using Business Process Insight*. Wenn Sie beabsichtigen, BPI in einer Umgebung mit Microsoft-Serverclustern einzusetzen, müssen Sie die Informationen in *Using Business Process Insight* lesen, bevor Sie mit der Installation von BPI beginnen. In diesem Installationshandbuch finden Sie keine Verweise auf die Clusterumgebung, wenn Sie die BPI-Komponenten erstmalig installieren.

Übersicht über die Installationsschritte für BPI Server

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über die Schritte für die Installation von BPI Server. Die Übersicht bezieht sich auf eine Neuinstallation und ist für eine Aktualisierung oder eine erneute Installation nicht geeignet. Wenn Sie eine erneute Installation oder eine Aktualisierung durchführen, folgen Sie den entsprechenden Anweisungen für diese Aufgaben in Kapitel 5, "Erneutes Installieren von BPI Server-Komponenten" bzw. Kapitel 7, "Aktualisieren auf BPI, Version 8.00".

Diese Übersicht enthält Verweise auf spätere Abschnitte in diesem Handbuch, in denen die vollständigen Anweisungen für den jeweiligen Installationstyp erläutert werden.

1. Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Version von Business Availability Center installiert haben (siehe Abschnitt "BPI Server-Installationsanforderungen" auf Seite 30).
2. Lesen Sie den Abschnitt zu BPI Server in der BAC-Infodatei, um Informationen zu möglichen erforderlichen Aufgaben vor der Installation zu erhalten.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie die Datenbankanforderungen für BPI Server gelesen haben und über die für Ihre Implementierung geeignete Datenbankkonfiguration verfügen.
4. Überprüfen Sie alle Hardware- und Softwareanforderungen für die BPI Server-Installation (siehe Abschnitt "BPI Server-Installationsanforderungen" auf Seite 30).
5. Vergewissern Sie sich, dass die Datenbank, die Sie für BPI Server verwenden möchten, richtig konfiguriert ist und ausgeführt wird und dass der Computer, auf dem BPI Server installiert werden soll, darauf zugreifen kann (siehe Abschnitt "Anforderungen hinsichtlich der BPI-Instanzdatenbank" auf Seite 38).
6. Sammeln Sie die für die Installation benötigten Daten (siehe Abschnitt "Erforderliche Informationen für die Installation von BPI Server" auf Seite 52).
7. Installieren Sie BPI Server (siehe Abschnitt "Installieren von BPI Server" auf Seite 68).
8. Starten Sie BPI Server (siehe Abschnitt "Starten von BPI Server-Komponenten" auf Seite 81).

9. Installieren Sie einen gültigen Lizenzschlüssel für BPI (siehe Abschnitt "Wenn die Partitionierung beendet ist, müssen Sie die BPI-Komponenten mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole neu starten." auf Seite 83).
10. Führen Sie die Überprüfungsprozedur aus, um die Installation wie in Abschnitt "Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung" auf Seite 85 beschrieben zu überprüfen.

Nächste Schritte

Lesen Sie das entsprechende Kapitel für die Aufgabe, die Sie durchführen wollen:

- Kapitel 3, "Vor dem Starten der Installation" beschreibt die Aufgaben, die Sie durchführen müssen, bevor Sie eine neue oder eine Upgrade-Installation starten.
- Kapitel 4, "Installieren von BPI Server" enthält Details zu den Aufgaben für die Erstinstallation von Business Process Insight.
- Kapitel 5, "Erneutes Installieren von BPI Server-Komponenten" beschreibt die Aufgaben, die Sie durchführen müssen, um Business Process Insight-Komponenten erneut zu installieren.
- Kapitel 6, "Deinstallieren von BPI Server-Komponenten" beschreibt die Aufgaben, die Sie durchführen müssen, um Business Process Insight-Komponenten von Computern zu entfernen.
- Kapitel 7, "Aktualisieren auf BPI, Version 8.00" beschreibt die Aktualisierung von BPI, Version 02.0*n*, oder höher, auf BPI, Version 07.50.
- AnhangB, "Melden von Problemen bei Hewlett-Packard" beschreibt, wie Sie Probleme an Hewlett-Packard übermitteln können.

Liste der BPI-Handbücher

Die folgenden BPI-Handbücher sind im PDF- und HTML-Format auf den Distributionsmedien verfügbar:

- *Business Availability Center, Handbuch zur Bereitstellung von Business Process Insight*
- *Business Availability Center, Using Business Process Insight*
- *Business Availability Center, Business Process Insight Reference Information*
- *Business Availability Center, Business Process Insight Accelerator for SAP Guide*
- *Business Availability Center, Business Process Insight Integration Training Guide - Business Events*
- *Business Availability Center, Business Process Insight Integration Training Guide - Modeling Processes*
- *Business Availability Center, Business Process Insight Integration Training Guide - Defining Business Monitors*

3 Vor dem Starten der Installation

In diesem Kapitel werden die Aufgaben beschrieben, die Sie ausführen müssen, um BPI Server zu installieren.

Zusätzlich zu den im Folgenden aufgeführten Installationsanforderungen müssen Sie die Anforderungen im Hinblick auf die Datenbankinstallation berücksichtigen, die sich durch die Installation von BPI ergeben. Diese Datenbankanforderungen werden im Abschnitt "Anforderungen hinsichtlich der BPI-Instanzdatenbank" auf Seite 38 beschrieben.

Bevor Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Aufgaben ausführen, müssen Sie die *Infodatei zu Business Availability Center* lesen, um zu prüfen, ob für die jeweilige Installation weitere Anforderungen erfüllt sein müssen.

Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 5, "Erneutes Installieren von BPI Server-Komponenten", wenn Sie die BPI-Komponenten erneut installieren.

Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 7, "Aktualisieren auf BPI, Version 8.00", wenn Sie eine Aktualisierung von BPI, Version 7.50, durchführen.

BPI Server-Installationsanforderungen

In den folgenden Abschnitten werden die System-, Datenbank- und Softwareanforderungen beschrieben, die für eine Installation von BPI Server erfüllt sein müssen.



Beachten Sie, dass die genauen Systemanforderungen von folgenden Faktoren abhängen: Anzahl der Prozesse, die Sie definieren müssen, Anzahl der Geschäftsereignisse, die Sie verarbeiten möchten, Geschäftsprozessmonitore, die Sie definieren, und Systemlast. In diesem Abschnitt werden Sie über die Mindestsystemanforderungen informiert. Sie müssen Ihr System in regelmäßigen Abständen anpassen, um einer gestiegenen Systemlast Rechnung zu tragen.

BPI Server-Systemanforderungen

In der folgenden Tabelle sind die Mindestsystemanforderungen für die BPI Server-Installation aufgeführt.

Tabelle 1 Mindestsystemanforderungen für eine BPI Server-Installation unter Windows

Anforderung	Wert	Überprüfung
Systemprozessor	Intel Pentium (mindestens 2 GHz)	Verwenden Sie folgende Befehlsfolge: Programme > Zubehör > System > Systeminformationen
Windows-Version	<ul style="list-style-type: none">• Windows 2003 Enterprise Server mit SP1• Windows 2003 Enterprise Server mit SP2• Windows 2003 64-Bit	
Physischer Speicher	1.024 MB	
Virtueller Speicher	1.536 MB	

Speicherplatzanforderungen

In der folgenden Tabelle sind die Speicherplatzanforderungen aufgeführt.

Tabelle 2 Speicherplatzanforderungen für eine BPI Server-Installation

Freier Speicherplatz	Überprüfung
1 GB für statische Daten zuzüglich einer Speicherplatzzuordnung für dynamische Daten (siehe den Hinweis weiter unten).	Verwenden Sie Arbeitsplatz, um den Speicherplatz zu überprüfen. Klicken Sie auf den Namen des Laufwerks, auf dem BPI installiert werden soll, und prüfen Sie die verfügbare Kapazität.



Zusätzlich zu den Speicherplatzanforderungen für die BPI Server-Komponenten müssen Sie die Anforderungen für eine lokale Datenbankinstallation bedenken und den Speicherplatz berücksichtigen, der für die Datenbank- und Protokolldateien erforderlich ist. Als Anfangswert für die dynamischen Daten werden 6 GB empfohlen.

Softwareanforderungen

Bevor Sie mit der BPI Server-Installation beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass die folgenden Softwareprogramme mit den angegebenen Versionen installiert sind.

Tabelle 3 BPI Server-Softwareanforderungen

Softwarekomponente	Version
HP Business Availability Center	HP Business Availability Center 8.00 muss installiert sein, bevor Sie BPI Server installieren können.
J2SE ^a	Sun J2SE/JDK 5.0. Diese J2SE-Version kann auch die Bezeichnung JDK, Version 1.5, oder jdk1.5.0 tragen. Die richtige J2SE-Version wird im Rahmen der BPI Server-Installation bereitgestellt.
Datenbanken^b	
<ul style="list-style-type: none">• Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server 2005 Standard Edition mit SP2. Sie müssen Microsoft SQL Server so konfigurieren, dass in Kombination mit BPI statische Portnummern anstelle von dynamischen Portnummern verwendet werden.

Tabelle 3 BPI Server-Softwareanforderungen

Softwarekomponente	Version
<ul style="list-style-type: none">• Oracle Server	<ul style="list-style-type: none">• Oracle9i Enterprise Edition Release 9.2.0.7 (wenn sich die Datenbank auf einem Remotesystem, also nicht auf demselben System wie BPI Server befindet)• Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.2.0.3• Oracle Real Application Cluster (RAC) 10g
Tomcat ^c	5.0.19
Internet Explorer	6 oder 7
Firefox	2.0 (für den Benutzerzugriff; nicht für den Administratorzugriff)
Flash-Player (zum Anzeigen von Diagrammen und Skalen)	Acrobat Flash 8.0 oder höher

- BAC bietet keine Unterstützung für die Verwendung von JDK-Versionen vor 1.5.0_12 oder 1.5.0_13.
- Die Datenbank kann sich auf dem lokalen System, auf dem Sie BPI Server installieren möchten, oder auf einem Remotesystem befinden.
- Tomcat wird als Teil der BPI Server-Komponente installiert.

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Anforderungen kann Folgendes erforderlich sein:

- Installation von HP SOA Manager 2.10, falls Sie HP SOA Manager als Quelle für Geschäftsereignisse verwenden möchten.
- Installation von HP Performance Insight, Version 5.30 oder 5.31, falls Sie Performance Insight für die Erstellung von Reports zu BPI-Prozessen und -Monitoren verwenden möchten.
- Zugriff auf einen SMTP-Server, wenn Sie per E-Mail über BPI-Schwellenwertverletzungen informiert werden möchten.

J2SE

Diese Komponente wird von BPI benötigt, um die Java-Klassen auszuführen und die Geschäftsprozesse zu kompilieren. Mit BPI müssen Sie die Sun-Version des JDK verwenden. Die richtige J2SE wird im Rahmen der BPI Server-Installation installiert.

Wenn die JDK-Version 1.5 bereits auf dem System installiert ist und Sie mehrere Versionen der J2SE verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die für die Installation erforderliche J2SE-Version als erste in der Systemumgebungsvariablen `PATH` aufgeführt ist. Geben Sie den folgenden Befehl in einem Befehlsfenster ein, um zu überprüfen, ob die Systemumgebungsvariable `PATH` die richtige Version enthält:

```
java -version
```

Business Availability Center

BPI setzt die Installation von Business Availability Center voraus. Es ist nicht möglich, BPI Server zu installieren, wenn Business Availability Center nicht installiert ist.

Wenn Sie beabsichtigen, ein Lastenausgleichsmodul in Ihrer BAC-Konfiguration zu verwenden, dürfen Sie BPI Server nicht auf demselben System wie den Gateway-Server installieren. Das Lastenausgleichsmodul akzeptiert keine Verbindungen vom Gateway-Server. Wenn Sie BPI Server auf dem Gateway-Server installieren, hat dies zur Folge, dass die Synchronisierung, das Senden von Datenstichproben oder der Zugriff auf Infrastruktureinstellungen nicht möglich ist.

Wenn Sie ein Lastenausgleichsmodul verwenden möchten, müssen Sie BPI Server auf einem anderen System installieren.



Wenn Sie Business Availability Center und BPI zuvor installiert und die BAC-Installation einschließlich aller BAC-Daten anschließend entfernt haben, müssen Sie die BPI-Daten ebenfalls entfernen, bevor Sie versuchen, BPI erneut für eine Verbindung mit BAC zu konfigurieren.

Geschieht dies nicht, gibt es für einige der BPI-Daten keine übergeordneten CI-Daten innerhalb der BAC-Datenbank, und es kommt zu Inkonsistenzen in den Geschäftsprozessmodellen.

HP SOA Manager

Bei Bedarf können Sie BPI so konfigurieren, dass Geschäftsereignisse von SOA Manager empfangen werden. Diese Ereignisse können anschließend verwendet werden, um BPI-Geschäftsprozesse voranzutreiben.

Performance Insight

Bei Bedarf können Sie das Process Insight-Paket verwenden, um mithilfe der Prozess- und Monitor Daten in der BPI-Datenbank Verlaufsreports für BPI zu führen.

SMTP-Mail-Server

Für die Notification Server-Komponente von BPI ist der Zugriff auf einen SMTP-Mail-Server erforderlich. Diese Komponente ist dafür zuständig, ausgewählte Benutzer mithilfe von E-Mail-Nachrichten über Schwellenwertverletzungen zu informieren.

TransactionVision

Sie können BPI im Rahmen Ihrer HP Business Transaction Management-Lösung mit HP TransactionVision verknüpfen, um den Lebenszyklus und zugehörige Daten für bestimmte Geschäftstransaktionen innerhalb Ihrer Organisation sichtbar zu machen. Mithilfe von TransactionVision werden Transaktionsflüsse im Unternehmen ermittelt, die darin enthaltenen Schritte analysiert und Reports angezeigt, die auf den Ergebnissen dieser Analyse basieren.

E-Mail-Client

Damit die Benutzer, die gemäß Konfiguration E-Mail-Benachrichtigungen erhalten sollen, auf diese E-Mail-Nachrichten zugreifen können, ist ein E-Mail-Client erforderlich.

Anforderungen hinsichtlich der BPI-Instanzdatenbank

Für BPI Server ist eine Datenbank erforderlich, um Daten für Prozessinstanzen, Prozessmonitore und für die Verwaltung zu speichern. Diese Datenbankinformationen müssen für BPI Server zugänglich sein und können entweder in Microsoft SQL Server oder in Oracle Server konfiguriert werden.

Diese Datenbank ist nicht mit der BPI Process Repository-Datenbank (BPI-Schema) identisch, die im Rahmen der BAC-Installation erstellt wurde und in der Informationen gespeichert werden, die sich auf die Geschäftsprozessdefinitionen und zugehörige CIs beziehen.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zur Verwendung der Datenbank durch BPI Server, die Sie berücksichtigen sollten. Sie müssen diese Abschnitte lesen und die Konfiguration der Datenbank ggf. anhand dieser Informationen anpassen. Bedenken Sie, dass einige der beschriebenen Aufgaben vor Beginn der BPI-Installation abgeschlossen sein müssen. Dies kann sich darauf auswirken, ob Sie eine vorhandene Datenbank verwenden können oder ob Sie eine Datenbank speziell für BPI Server installieren müssen.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, was Sie im Hinblick auf die Verwendung der Datenbank durch BPI Server berücksichtigen müssen. Die Abschnitte umfassen Folgendes:

- Konfigurationsanforderungen für die Microsoft SQL Server-Datenbank, die speziell für BPI Server gelten (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Konfiguration der Microsoft SQL Server-Datenbank" auf Seite 40).
- Konfigurationsanforderungen für die Oracle Server-Datenbank, die speziell für BPI Server gelten (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Konfiguration der Oracle-Datenbank" auf Seite 47).

Es wird nachdrücklich empfohlen, im Rahmen der BPI Server-Installation einen neuen Datenbankbenutzer (und im Falle von Microsoft SQL Server eine neue Datenbank) erstellen zu lassen, anstatt einen vorhandenen Benutzer oder eine vorhandene Datenbank zu verwenden.

Hierfür gibt es eine Reihe von Gründen:

- Hierdurch wird die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Namenskonflikten mit Tabellen reduziert, die von BPI Server in der Datenbank erstellt werden müssen.
- Es wird Ihnen möglich, die Tabellen in der BPI-Instanzdatenbank, falls erforderlich, isoliert von anderen Daten in der Datenbank zu sichern und wiederherzustellen.
- Sie können die BPI Server-Daten unabhängig von anderen Daten in der Datenbank kopieren (archivieren).
- Falls ein Problem mit der Installation auftritt, können Sie die Microsoft SQL Server-Datenbank- oder Oracle-Benutzerdaten löschen und das Verfahren erneut starten, ohne dass sich dies auf die Daten für andere Datenbankapplikation auswirkt.

Im Falle von Microsoft SQL Server sollte die Datenbank für die exklusive Verwendung durch BPI Server reserviert sein. Im Falle von Oracle Server sollte der Benutzer für die exklusive Verwendung durch BPI Server reserviert sein.

Die BPI Server-Installation setzt voraus, dass die Microsoft SQL Server-Datenbank oder der Oracle-Benutzer exklusiv von BAC und BPI verwendet werden, sodass das Installationsprogramm Datenbankschema-Objekte, einschließlich Tabellen, Ansichten und gespeicherte Prozeduren, problemlos löschen und neu erstellen kann. Ist dies nicht der Fall, besteht die Gefahr, dass bestehende Datenbankobjekte durch BPI überschrieben werden und ihr Inhalt somit verloren geht. In Anhang A, "Für BPI definierte Datenbanktabellen", sind alle Tabellen der Instanzdatenbank aufgeführt, die von BPI verwendet werden. Falls die Datenbank nicht für die exklusive Verwendung durch BAC und BPI Server vorgesehen ist, müssen Sie sicherstellen, dass die Namen von Tabellen, Ansichten und gespeicherten Prozeduren eindeutig und nicht mit den Namen bestehender Objekte identisch sind.

Konfiguration der Microsoft SQL Server-Datenbank

In den folgenden Abschnitten werden die BPI-Anforderungen an die Microsoft SQL Server-Datenbank beschrieben, über die Sie sich im Klaren sein müssen, bevor Sie die BPI-Installation starten. Diese Anforderungen müssen erfüllt sein, bevor eine der BPI-Komponenten installiert wird, die die BPI-Instanzdatenbank verwenden.

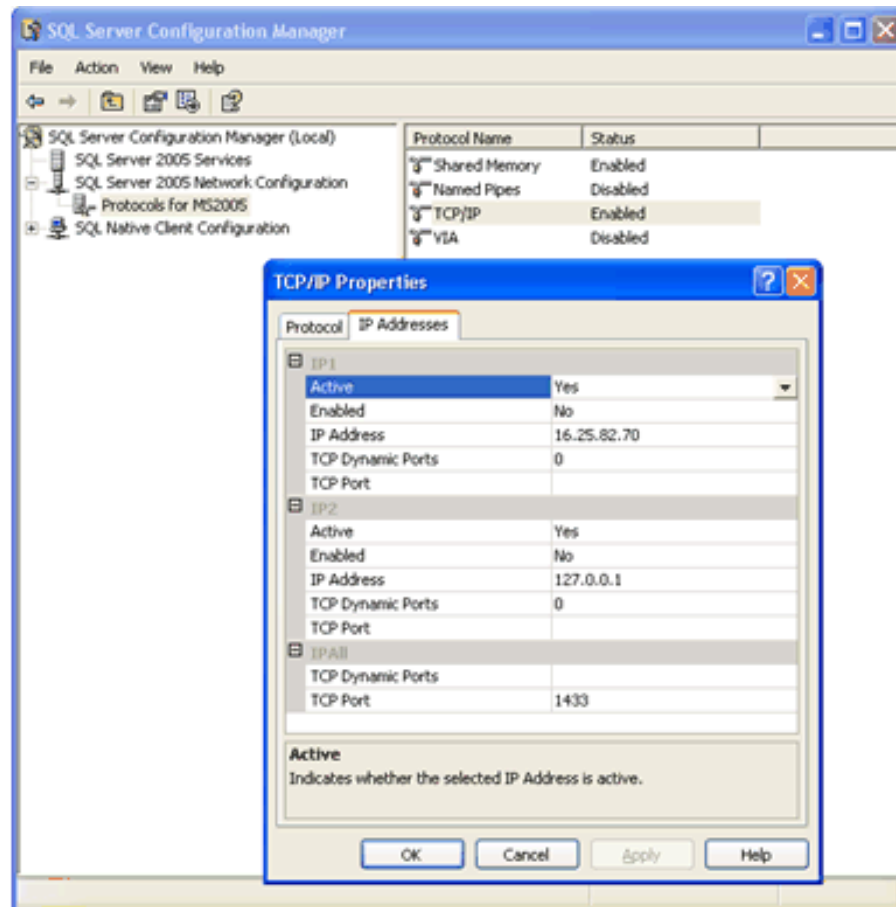
Wenn Sie beabsichtigen, Oracle als Datenbankserver zu verwenden, finden Sie weitere Informationen im Abschnitt "Konfiguration der Oracle-Datenbank" auf Seite 47.

Statische Portnummer als Voraussetzung bei der Verwendung von BPI

Wenn Sie Microsoft SQL Server für die Verwendung mit BPI installieren und konfigurieren, müssen Sie SQL Server so konfigurieren, dass anstelle eines dynamischen Ports ein statischer TCP-Port verwendet wird. Wenn Sie einen dynamischen Port für SQL Server konfigurieren, kann dies dazu führen, dass bei jedem Start von SQL Server eine andere Portnummer zugewiesen wird. Sie können die von BPI verwendete Portnummer nach der Erstinstallation nicht mehr ändern. Daher ist es nicht möglich, dynamische Portnummern zu verwenden.

Sie können die von Microsoft SQL Server verwendete Portnummer, wie in Abbildung 2 gezeigt, mit dem SQL Server-Konfigurations-Manager konfigurieren.

Abbildung 2 Konfiguration eines statischen Ports für SQL Server



Beschränken der Größe der Transaktionsprotokolldatei

Es kann außerdem notwendig sein, die Größe der Datenbank-Transaktionsprotokolldateien zu beschränken, da diese Dateien sehr groß werden können. Standardmäßig sind die Transaktionsprotokolldateien nicht auf eine bestimmte Größe beschränkt.

Wählen Sie im Datenbankdialogfeld *Properties* die Registerkarte *Transaction Log* aus, um die Einstellungen für die Transaktionsprotokolldatei zu ändern.



Die Transaktionsprotokolldateien müssen groß genug sein, um die größtmögliche Transaktion aufnehmen zu können, die von BPI erzeugt werden kann. Nur so ist sichergestellt, dass Sie die Daten im Falle eines Fehlers wiederherstellen können. Ausführliche Informationen zu den sicherungs- und wiederherstellungsspezifischen Aspekten, die Sie im Hinblick auf BPI berücksichtigen müssen, und zu den Auswirkungen, die diese auf die Größe des Transaktionsprotokolls haben, finden Sie im *Business Process Insight System Management Guide*.

Beachtung der Groß- und Kleinschreibung in der Datenbank

Wenn Sie beabsichtigen, das Erstellen der erforderlichen BPI-Datenbankinstanz durch das BPI-Installationsprogramm zuzulassen, müssen Sie diesen Abschnitt nicht lesen. Wird die Datenbankinstanz durch das BPI-Installationsprogramm erstellt, wird eine Instanz mit den erforderlichen Merkmalen erstellt. Dies umfasst auch die Einstellung für die Beachtung der Groß- und Kleinschreibung.

Wenn Sie beabsichtigen, eine vorhandene Instanz der SQL Server-Datenbank zu verwenden und die Details zu dieser Datenbankinstanz im BPI-Installationsprogramm anzugeben, müssen Sie bedenken, dass die SQL Server-Datenbank so konfiguriert sein kann, dass die Groß- und Kleinschreibung beachtet oder nicht beachtet wird. BPI kann nicht mit einer Datenbank verwendet werden, bei der die Groß- und Kleinschreibung beachtet wird.

Wenn Sie die Datenbankinstanz für BPI-Daten erstellen, müssen Sie die Instanz so konfigurieren, dass die Groß- und Kleinschreibung beim Sortierungsnamen nicht beachtet wird.

Wenn die Datenbankinstanz bereits erstellt wurde, können Sie feststellen, ob die Groß- und Kleinschreibung beachtet wird, indem Sie die Eigenschaften der Datenbankinstanz mithilfe von SQL Server Enterprise Manager

überprüfen. Die Eigenschaft **Sortierungsname** enthält eine Zeichenfolge, anhand derer Sie feststellen können, ob die Groß- und Kleinschreibung bei der Datenbankinstanz beachtet wird. Folgende Zeichenfolgen sind möglich:

- `_CI`, wenn die Datenbankinstanz so konfiguriert ist, dass die Groß- und Kleinschreibung nicht beachtet wird.
- `_CS`, wenn die Datenbankinstanz so konfiguriert ist, dass die Groß- und Kleinschreibung beachtet wird.
- `_BIN`, wenn die Datenbankinstanz für eine binäre Sortierung konfiguriert ist, bei der die Groß- und Kleinschreibung immer beachtet wird.

Wenn für die Datenbankinstanz kein Sortierungswert festgelegt wird, erbt die Datenbankinstanz die Sortierungseinstellung von den entsprechenden Einstellungen des Datenbankservers. Wenn der Datenbankserver so konfiguriert ist, dass die Groß- und Kleinschreibung bei der Sortierung nicht beachtet wird, kann die Installation von BPI fortgesetzt werden. Wenn der Datenbankserver so konfiguriert ist, dass die Groß- und Kleinschreibung bei der Sortierung beachtet wird, scheitert die BPI-Installation, und es wird der oben beschriebene Fehler gemeldet. Die geerbte Sortierung wird, wie oben beschrieben, im Parameter **Sortierungsname** angezeigt.

Unterscheidung nach Akzent in der Datenbank

Wenn Sie die Datenbank so konfigurieren, dass keine Unterscheidung nach Akzent erfolgt, müssen Sie die BPI-Benutzer anweisen, keine Definitionen zu erstellen, die sich lediglich durch Akzente unterscheiden. Beispiel:

Eigenschaft: `EigA`

Eigenschaft: `EigÄ`

Wenn Sie dies versäumen und die Benutzer Prozesse erstellen, die sich lediglich nach Akzenten unterscheiden, wird die Prozessdefinition nicht bereitgestellt, da die beiden Datenelemente von der Datenbank nicht als unterschiedliche Elemente erachtet werden.

Authentifizierungsmodus der Datenbank

Wenn Sie BPI mit Microsoft SQL Server verwenden und während der Installation von SQL Server zur Angabe des in SQL Server zu verwendenden Authentifizierungsmodus aufgefordert werden, müssen Sie sicherstellen, dass die Option `SQL Server- und Windows-Authentifizierungsmodus` und

nicht Windows-Authentifizierungsmodus ausgewählt wird. Dies ist notwendig, da die JDBC-Schnittstelle den SQL Server-Authentifizierungsmodus erfordert.

Sie können den Authentifizierungsmodus von Windows-Authentifizierung in SQL Server- und Windows-Authentifizierung ändern, ohne dass sich dies auf andere Applikationen auswirkt, die die Datenbank verwenden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Authentifizierungsmodus für Ihre Installation von Microsoft SQL Server zu überprüfen:

1. Starten Sie SQL Server Management Studio und melden Sie sich mit den Informationen für Ihr Windows-Konto an. Das verwendete Windows-Konto muss über SQL Server-Administratorrechte verfügen.
2. Wählen Sie den geeigneten Server aus und klicken Sie auf Eigenschaften. (Stellen Sie sicher, dass Sie im Navigationsbereich den Server und nicht die Datenbank auswählen.)
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Servereigenschaften** die Seite **Sicherheit** aus. Auf dieser Seite finden Sie die Option Serverauthentifizierung, die den verwendeten Authentifizierungsmodus anzeigt.
4. Wenn SQL Server- und Windows-Authentifizierungsmodus nicht festgelegt ist, können Sie die Auswahl in diesem Dialogfeld ändern. Klicken Sie danach auf OK. Wenn bereits die richtige Konfiguration verwendet wird, können Sie Management Studio verlassen, ohne Änderungen vorzunehmen.
5. Falls Sie die Konfiguration ändern, müssen Sie auf OK klicken, wenn Sie zum Neustart von SQL Server aufgefordert werden.

Eigenschaften des SQL Server-Datenbankbenutzers

Durch das BPI-Installationsverfahren wird ein Datenbankbenutzer erstellt, für den bereits die richtigen Eigenschaften festgelegt sind. Wenn Sie jedoch einen vorhandenen Datenbankbenutzer für die BPI-Datenbank verwenden möchten, ist auch dies möglich. Es wird jedoch nachdrücklich empfohlen, das Installationsverfahren zu verwenden, um einen Datenbankbenutzer speziell für BPI zu erstellen.

Wenn Sie das Erstellen des Datenbankbenutzers im Rahmen des Installationsverfahrens zulassen, müssen Sie keine weiteren Schritte ausführen, da der Datenbankbenutzer bereits mit allen erforderlichen Rollen

erstellt wurde. Wenn Sie beabsichtigen, während des Installationsverfahrens einen bereits definierten Benutzer für BPI anzugeben, müssen Sie vor dem Starten der BPI-Installation Folgendes sicherstellen:

- Der vorhandene Datenbankbenutzer kann auf die Datenbank zugreifen, in der die BPI-Tabellen erstellt werden.
- Die von BPI verwendete Datenbank sollte idealerweise die Standarddatenbank für diesen Computer sein. Diese Einstellung ist nicht obligatorisch, wird jedoch empfohlen.
- Die folgenden Datenbankrollen sind für den BPI-Datenbankbenutzer zulässig:
 - public
 - db_ddladmin
 - db_datareader
 - db_datawriter
- Die folgenden Datenbankrollen sind für den BPI-Datenbankbenutzer nicht zulässig:
 - db_denydatareader
 - db_denydatawriter

Wenn Sie das BPI-Installationsverfahren ausführen und den Datenbankbenutzer angeben, kann der Benutzer im Rahmen des Installationsverfahrens als Mitglied der folgenden Datenbankrollen konfiguriert werden:

- public
- db_ddladmin
- db_datareader
- db_datawriter

Wenn Sie einen eigenen Datenbankbenutzer erstellen, empfiehlt es sich, nach Abschluss der BPI-Installation nach der folgenden Protokolldatei zu suchen, um sicherzustellen, dass alle SQL Server-Datenbanktabellen ordnungsgemäß erstellt wurden:

`bpi-install-verz\HP_Business_Process_Insight_DbSetupLog.log`

Diese Datei wird erstellt, falls Fehler gemeldet werden, nachdem von BPI eine erfolgreiche Datenbankverbindung hergestellt wurde. Wenn in der Datei Fehler aufgeführt sind, müssen Sie die Ursachen für diese Fehler ermitteln und die notwendigen Korrekturen vornehmen. Anschließend müssen Sie BPI deinstallieren und erneut installieren, um die Datenbankoptionen erneut zu konfigurieren.

Falls diese Protokolldatei nicht vorhanden ist, liegen keine Fehler vor.

Konfiguration der Oracle-Datenbank

In den folgenden Abschnitten werden die BPI-Anforderungen an die Oracle-Datenbank beschrieben, über die Sie sich im Klaren sein müssen, bevor Sie die BPI-Installation starten. Sie müssen diese Anforderungen kennen, bevor Sie eine der BPI-Komponenten installieren, die die BPI-Datenbank verwenden.

- Konfigurieren eines Oracle-Datenbankservers auf einem HP-UX-System auf Seite 48
- Zeichensatz für die Oracle-Datenbank auf Seite 48
- Berechtigungen für den Oracle Server-Datenbankbenutzer auf Seite 49

Wenn Sie beabsichtigen, Microsoft SQL Server als Datenbankserver zu verwenden, finden Sie weitere Informationen im Abschnitt "Konfiguration der Microsoft SQL Server-Datenbank" auf Seite 40.

Konfigurieren eines Oracle-Datenbankservers auf einem HP-UX-System

Wenn Sie beabsichtigen, einen Oracle-Datenbankserver auf einem HP-UX-System zu verwenden, müssen Sie einen Oracle-Benutzer für BPI erstellen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Geschieht dies nicht, führt die BPI-Installation zu einem Fehler.

Der erstellte Oracle-Benutzer muss so konfiguriert werden, dass er sowohl über einen Standard- als auch über einen temporären Tablespace verfügt. Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Standardtablespace zuzuweisen, der nur für BPI gilt und nicht gemeinsam mit anderen Applikationen genutzt wird.

Darüber hinaus müssen Sie sicherstellen, dass dem für BPI erstellten Oracle-Benutzer ein `INDX`-Tablespace zugewiesen wird. Je nach verwendeter Oracle-Version müssen Sie diesen `INDX`-Tablespace möglicherweise erstellen.

Für den von Ihnen erstellten Oracle-Benutzer gelten bestimmte Anforderungen im Hinblick auf seine Berechtigungen. Diese Anforderungen werden im Abschnitt "Berechtigungen für den Oracle Server-Datenbankbenutzer" auf Seite 49 beschrieben.

Zeichensatz für die Oracle-Datenbank

Für BPI gelten keine besonderen Anforderungen im Hinblick auf den Datenbank-Zeichensatz. Wenn Sie jedoch mehrere Sprachen gleichzeitig auf Grundlage derselben Daten unterstützen möchten, empfiehlt es sich, einen Unicode-Standard für die Codierung in der Oracle-Datenbank zu verwenden. UTF8 ist der empfohlene Standard für BPI.

Die Verwendung eines anderen Datenbank-Zeichensatzes kann dazu führen, dass während der Konvertierung der Benutzereingabe in das endgültige Datenbank-Speicherformat Zeichen verloren gehen. Wenn Sie z. B. den Zeichensatz ISO Latin1 als Datenbank-Zeichensatz verwenden, ist es Ihnen nicht möglich, Zeichen der koreanischen Sprache in der Datenbank zu speichern. Durch die Verwendung eines Zeichensatzes wie UTF8 können Sie koreanische Zeichen in der Datenbank speichern.

Darüber hinaus gilt Folgendes:

- Die BPI-Datenbankclients verwenden JDBC. Die Verwendung von UTF8 als Datenbank-Zeichensatz bietet daher Leistungsvorteile, da das Ausmaß der Konvertierungsoperationen zwischen Zeichensätzen reduziert werden kann.

- Die Oracle-Datenbanktreiber verwenden immer UTF8 für die Konvertierung zwischen Zeichensätzen.

Wenn für die Datenbank derzeit eine von UTF8 abweichende Art der Codierung verwendet wird, müssen Sie sich über die Beschränkungen der Codierungsmethode und die konvertierungsbedingten potenziellen Zeichenverluste im Klaren sein.

Berechtigungen für den Oracle Server-Datenbankbenutzer

Durch das BPI-Installationsverfahren wird ein Datenbankbenutzer erstellt, für den bereits das richtige Profil definiert ist. Wenn Sie jedoch einen vorhandenen Datenbankbenutzer für die BPI-Datenbank verwenden möchten, können Sie diesen Benutzer während der BPI-Installation angeben.

Sofern möglich, empfiehlt es sich, den Datenbankbenutzer im Rahmen des Installationsverfahrens erstellen zu lassen. Weichen Sie von diesem Verfahren nur ab, wenn es wichtige Gründe für die Verwendung eines eigenen definierten Datenbankbenutzers gibt.

Wenn Sie das Erstellen des Oracle-Benutzers im Rahmen des Installationsverfahrens zulassen, müssen Sie keine weiteren Schritte ausführen, da der Datenbankbenutzer bereits mit allen erforderlichen Berechtigungen erstellt wurde. Wenn Sie beabsichtigen, während des Installationsverfahrens einen bereits definierten Benutzer für BPI anzugeben, müssen Sie vor dem Starten der BPI-Installation Folgendes sicherstellen:

- Für den Benutzer ist `QUOTA UNLIMITED` für den Standardtablespace definiert (der Tablespace, in dem die BPI-Daten erstellt werden).
- Dem Benutzer wurde die Berechtigung `CREATE SESSION` erteilt.

Wenn Sie die BPI-Installation ausführen, werden vom Installationsverfahren die folgenden Schritte für den von Ihnen angegebenen Benutzer ausgeführt:

- Für den `INDX`-Tablespace wird `QUOTA UNLIMITED` definiert. BPI verwendet den `INDX`-Tablespace, um Indizes für einige der Tabellen im Standardtablespace des BPI-Benutzers aufzunehmen. Dies erfolgt aus Leistungsgründen.
- Dem Benutzer werden die folgenden Berechtigungen erteilt:
 - `CREATE SESSION`
 - `CREATE SEQUENCE`

- CREATE TABLE
- CREATE VIEW
- CREATE PROCEDURE
- CREATE TRIGGER
- CREATE ANY INDEX

- Die Rolle `OA_HOSPITAL_ACCESS_ROLE` wird erstellt und dem Benutzer zugewiesen.

Wenn Sie einen eigenen Datenbankbenutzer erstellen, empfiehlt es sich, im Anschluss an die BPI-Installation nach der folgenden Protokolldatei zu suchen, um sicherzustellen, dass alle Oracle-Datenbanktabellen ordnungsgemäß erstellt wurden:

bpi-install-verz\HP_Business_Process_Insight_DbSetupLog.log

Diese Datei wird erstellt, falls Fehler gemeldet werden, nachdem von BPI eine erfolgreiche Datenbankverbindung hergestellt wurde. Wenn in der Datei Fehler aufgeführt sind, müssen Sie die Ursachen für diese Fehler ermitteln und die notwendigen Korrekturen vornehmen. Anschließend müssen Sie BPI deinstallieren und erneut installieren, um die Datenbankanoptionen erneut zu konfigurieren.

Falls diese Protokolldatei nicht vorhanden ist, liegen keine Fehler für die Verbindung vor.

Nächste Schritte

Wenn Sie alle in diesem Kapitel aufgeführten Überprüfungen vorgenommen und alle Aufgaben ausgeführt haben, fahren Sie mit Kapitel 4, "Installieren von BPI Server", fort, um die BPI-Komponenten zu installieren.

4 Installieren von BPI Server

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie BPI Server installiert wird.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- Aufgaben, die vor Beginn der Installation ausgeführt werden müssen (siehe den Abschnitt "Erfassen der für das Installationsprogramm erforderlichen Informationen" auf Seite 52)
- Speicherort der BPI-Installationsprotokolldateien (siehe den Abschnitt "Installationsprotokolldateien" auf Seite 67)
- Installieren von BPI Server auf Seite 68
- Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung auf Seite 85
- Lizenzschlüssel-Kennwortanforderung auf Seite 89

Erfassen der für das Installationsprogramm erforderlichen Informationen

Bevor Sie mit der Installation beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass die folgenden Schritte ausgeführt wurden:

- Sie haben die *Anmerkungen zu dieser Version von Business Process Insight* gelesen, um sich über weitere Aufgaben zu informieren, die vor und nach der Installation ausgeführt werden müssen. Die Anmerkungen zu dieser Version befinden sich auf den Vertriebsmedien.
- Sie haben die vor der Installation erforderlichen Überprüfungen, die in Kapitel 3, "Vor dem Starten der Installation", aufgelistet sind, durchgeführt.
- Sie haben überprüft, dass der Datenbankserver, den Sie für BPI verwenden möchten, konfiguriert und aktiv ist (Microsoft SQL Server oder Oracle Enterprise Server). Die Datenbank kann sich auf demselben Computer wie BPI Server oder auf einem anderen Computer befinden.
- Sie haben die Informationen, die Sie während der Installation benötigen, notiert. Die Tabellen im Abschnitt "Erforderliche Informationen für die Installation von BPI Server" auf Seite 52 enthalten eine Spalte, in die Sie die relevanten Informationen eintragen können.

Erforderliche Informationen für die Installation von BPI Server

In diesem Abschnitt werden die Informationen beschrieben, die Sie im Rahmen der Installation von BPI Server bereitstellen müssen.

Allgemeine Informationen

In Tabelle 4 sind alle allgemeinen Informationen aufgeführt, die im Rahmen der BPI Server-Installation abgefragt werden.

Tabelle 4 Allgemeine Informationen, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
Name des BPI-Installationsverzeichnis	<p>Vom Installationsprogramm wird ein Standardwert vorgeschlagen, den Sie überschreiben können.</p> <p>Sie dürfen für das BPI-Installationsverzeichnis keinen Verzeichnisnamen verwenden, der Nicht-ASCII-Zeichen enthält. Das Basisverzeichnis für BPI darf nur aus ASCII-Zeichen bestehen.</p> <p>Wenn Sie BPI in einem Verzeichnis installieren, dessen Name Nicht-ASCII-Zeichen enthält, wird die Installation von BPI erfolgreich ausgeführt. Die BPI-Komponenten können jedoch nicht gestartet werden.</p>	

Informationen zur BPI-Instanzdatenbank

In Tabelle 5 sind die Informationen aufgeführt, die sich auf den Microsoft SQL Server-Datenbankserver beziehen.

Wenn Sie beabsichtigen, BPI so zu konfigurieren, dass Oracle Server verwendet wird, können Sie diese Tabelle überspringen und mit Tabelle 6 auf Seite 58 fortfahren.

Tabelle 5 Informationen zu Microsoft SQL Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
Datenbanktyp	Hierdurch wird die Datenbank definiert, die Sie für BPI-Prozessdaten verwenden möchten. Bei der Datenbank handelt es sich entweder um eine Oracle Server- oder um eine Microsoft SQL Server-Datenbank.	Microsoft SQL Server
Hostname des Computers, auf dem die Datenbank ausgeführt wird. Es kann sich um einen lokalen oder um einen Remotecomputer handeln.	Vom Installationsprogramm wird der Standardwert <code>localhost</code> vorgeschlagen. Verwenden Sie den Standardwert, wenn Sie eine lokale Datenbank verwenden. Wenn Sie eine Remotedatenbank verwenden, geben Sie stattdessen den vollqualifizierten Domännennamen des Computers ein, auf dem die Datenbank ausgeführt wird.	
Portnummer der SQL Server-Datenbank	Hierbei handelt es sich um die statische Portnummer, die Microsoft SQL Server für die Kommunikation mit Applikationen verwendet. Standardmäßig wird hierfür Port 1433 verwendet. Sie müssen Microsoft SQL Server so konfigurieren, dass in Kombination mit BPI statische Portnummern anstelle von dynamischen Portnummern verwendet werden.	

Tabelle 5 Informationen zu Microsoft SQL Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
<p>Benutzername und Kennwort für einen Datenbankbenutzer, der über die Berechtigung verfügt, Schemas und Benutzer zu erstellen und Benutzern Berechtigungen zuzuweisen.</p>	<p>Das BPI-Schema wird im Rahmen des Installationsverfahrens erstellt. Gleiches gilt für den Datenbankbenutzer. Das Installationsprogramm muss über ein Benutzerkonto ausgeführt werden, das über ausreichende Berechtigungen zum Erstellen des Schemas und des neuen Datenbankbenutzers verfügt.</p> <p>Bitten Sie den Datenbankadministrator, Ihnen die Anmeldeinformationen für einen geeigneten Benutzer zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Vom Installationsprogramm wird standardmäßig das Konto sa vorgeschlagen.</p>	

Tabelle 5 Informationen zu Microsoft SQL Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
Name für die SQL Server-Datenbank	<p>Hierbei handelt es sich um den Namen der für BPI erstellten SQL Server-Datenbank. Standardmäßig wird hier der Name <code>hpbpi</code> vorgeschlagen. Wenn Sie einen anderen Namen verwenden möchten, können Sie den während der Installation bereitgestellten Standardnamen ersetzen.</p> <p>Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Datenbanknamen zuzuweisen, der nur für BPI verwendet wird.</p>	

Tabelle 5 Informationen zu Microsoft SQL Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
<p>Details zum Benutzernamen und Kennwort des BPI-Datenbankbenutzers</p>	<p>Für den BPI-Computer ist ein Datenbankkonto erforderlich, über das Tabellen in der BPI-Datenbank erstellt und geändert werden können. Hierbei kann es sich um einen Benutzer handeln, den Sie bereits in SQL Server erstellt haben. In diesem Fall müssen Sie die richtigen Anmeldeinformationen eingeben. Stattdessen können Sie jedoch auch einen neuen Benutzernamen angeben. Der Benutzer wird daraufhin im Rahmen des Installationsverfahrens erstellt.</p> <p>Wenn Sie einen Benutzer erstellt haben, müssen Sie sicherstellen, dass für diesen Benutzer die richtigen Berechtigungen festgelegt wurden. Informationen hierzu finden Sie unter "Eigenschaften des SQL Server-Datenbankbenutzers" auf Seite 45.</p> <p>Der Datenbank-Benutzername muss zwischen 1 und 128 Zeichen lang sein und aus Buchstaben, Ziffern und dem Unterstrichzeichen (_) bestehen. Der Name muss mit einem Buchstaben oder dem Unterstrichzeichen beginnen.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass das Kennwort die Kennwortrichtlinien für die Datenbank einhält. In Microsoft SQL Server 2005 ist es beispielsweise erforderlich, dass ein Kennwort auch Zahlen enthält. Wird die Kennwortrichtlinie nicht eingehalten, führt die Installation zu einem Fehler.</p>	

Tabelle 5 Informationen zu Microsoft SQL Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
Verzeichnis, in dem die Datendateien der Datenbank gespeichert werden	Im Rahmen der Installation müssen Sie angeben, wo die Datenbankdateien erstellt werden sollen. Ein Standardverzeichnis wird vom BPI-Installations- programm vorgeschlagen. Übernehmen Sie die Standardeinstellung, falls der Speicherort der Datenbankdateien nicht in SQL Server geändert wurde.	

In Tabelle 6 sind die Informationen aufgeführt, die sich auf den Oracle-Datenbankserver beziehen. Wenn Sie beabsichtigen, BPI so zu konfigurieren, dass Microsoft SQL Server verwendet wird, finden Sie entsprechende Informationen in Tabelle 5 auf Seite 54.

Tabelle 6 Informationen zu Oracle Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
Datenbanktyp	Hierdurch wird die Datenbank definiert, die Sie für BPI-Prozessdaten verwenden möchten. Bei der Datenbank handelt es sich entweder um eine Oracle Server- oder um eine Microsoft SQL Server-Datenbank.	Oracle
Hostname des Computers, auf dem die Datenbank ausgeführt wird. Es kann sich um einen lokalen oder um einen Remotecomputer handeln.	Vom Installationsprogramm wird der Standardwert localhost vorgeschlagen. Verwenden Sie den Standardwert, wenn Sie eine lokale Datenbank verwenden. Wenn Sie eine Remotedatenbank verwenden, geben Sie stattdessen den vollqualifizierten Domännennamen des Computers ein, auf dem die Datenbank ausgeführt wird.	
Portnummer der Oracle Server-Datenbank	Hierbei handelt es sich um die Portnummer, die Oracle Server für die Kommunikation mit Applikationen verwendet. Standardmäßig wird Port 1521 verwendet.	

Tabelle 6 Informationen zu Oracle Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
ID der Oracle-Datenbankinstanz	Im Rahmen der Installation muss ein Wert für die ID der Oracle-Datenbankinstanz (SID) angegeben werden, die angibt, wo die BPI-Tabellen erstellt werden. Fragen Sie den Datenbankadministrator nach dem richtigen SID-Wert für BPI. Möglicherweise gibt es eine SID speziell für BPI.	

Tabelle 6 Informationen zu Oracle Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
<p>Benutzername und Kennwort für einen Datenbankbenutzer, der über die Berechtigung verfügt, den Tablespace und den Benutzer für BPI zu erstellen.</p>	<p>Der BPI-Tablespace wird im Rahmen des Installationsverfahrens erstellt. Gleiches gilt für den Datenbankbenutzer. Der eingegebene Benutzername zum Erstellen dieser Objekte benötigt die Berechtigungen, um folgende Aufgaben ausführen zu können: Erstellen des BPI-Schemas, Erstellen des BPI-Benutzers und Konfigurieren der Berechtigung zum Einlesen der Systemtabellen. Bitten Sie den Datenbankadministrator, Ihnen die Anmeldeinformationen für einen geeigneten Benutzer zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Benutzer zuzuweisen, der nur für BPI verwendet wird.</p>	

Tabelle 6 Informationen zu Oracle Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
<p>Details zum Benutzernamen und Kennwort des BPI-Datenbankbenutzers^a</p>	<p>Für den BPI-Computer ist ein Datenbankkonto erforderlich, über das Tabellen in der BPI-Datenbank erstellt und geändert werden können. Hierbei kann es sich um einen Benutzer handeln, den Sie bereits in Oracle Server erstellt haben. In diesem Fall müssen Sie die richtigen Anmeldeinformationen eingeben. Stattdessen können Sie jedoch auch einen neuen Benutzernamen angeben. Der Benutzer wird daraufhin im Rahmen des Installationsverfahrens erstellt.</p> <p>Wenn Sie einen Benutzer erstellt haben, müssen Sie sicherstellen, dass dieser Benutzer über die richtigen Berechtigungen verfügt. Informationen hierzu finden Sie unter "Berechtigungen für den Oracle Server-Datenbankbenutzer" auf Seite 49.</p> <p>Der Datenbank-Benutzername muss zwischen 1 und 27 Zeichen lang sein und kann aus Buchstaben, Ziffern und dem Unterstrichzeichen (_) bestehen. Der Name muss mit einem Buchstaben oder dem Unterstrichzeichen beginnen.</p> <p>Das Datenbankkennwort muss zwischen 1 und 30 Zeichen lang sein und kann Buchstaben, Ziffern und Satzzeichen enthalten. Ausgenommen sind Leerzeichen () und geschweifte Klammern ({}).</p>	

Tabelle 6 Informationen zu Oracle Server, die für eine Serverinstallation erforderlich sind

Information	Hinweise	Werte
Verzeichnis, in dem die Datendateien der Datenbank gespeichert werden	Im Rahmen der Installation müssen Sie angeben, wo die Datenbankdateien erstellt werden sollen. Im Rahmen der BPI-Installation wird ein Standardwert vorgeschlagen. Sie müssen sich jedoch beim Datenbankadministrator informieren, wo die Datenbankdateien erstellt werden sollen.	

- a. Wenn Sie beabsichtigen, einen Oracle-Datenbankserver auf einem HP-UX-Computer zu verwenden, müssen Sie einen Datenbankbenutzer für BPI erstellen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Geschieht dies nicht, kann die Installation nicht fortgesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Anforderungen hinsichtlich der BPI-Instanzdatenbank" auf Seite 38.

Sie geben die Datenbankdetails ein, wenn Sie BPI installieren. Sobald BPI installiert und mit diesen Angaben konfiguriert wurde, können diese Details jedoch nicht mehr geändert werden. Lediglich das Kennwort für die BPI-Datenbank oder den Benutzer bildet hier eine Ausnahme. Die Details zur Datenbankkonfiguration können über die BPI-Verwaltungskonsole angezeigt werden. Es ist jedoch nicht möglich, sie zu ändern.

Informationen zu Business Availability Center

In Tabelle 7 sind die Informationen aufgeführt, die für eine BPI Server-Installation erforderlich sind und sich auf den Speicherort von Business Availability Center beziehen. Sie können diese Angaben auch im Anschluss an die Installation mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole eingeben und ändern.

Tabelle 7 Details zu Business Availability Center

Information	Hinweise	Werte
Hostname für den BAC-Gateway-Server oder das Lastenausgleichsmodul	<p>Der vollqualifizierte DNS-Name des Computers, auf dem der Business Availability Center-Gateway-Server installiert ist. Hierbei handelt es sich um den Server, den BPI als Quelle für Dienststatusinformationen, als Ziel für Datenstichproben und für die UCMDB-Synchronisierung verwenden soll. Wenn Sie ein Lastenausgleichsmodul konfiguriert haben, können Sie den Namen dieses Moduls anstelle des Gateway-Servers angeben.</p> <p>Wenn Sie BPI Server nicht in derselben Domäne installieren möchten, in der sich der Gateway-Server befindet, müssen Sie sicherstellen, dass die BPI-Domäne zur Liste der geschützten Domänen hinzugefügt wird. Wählen Sie hierzu Folgendes aus:</p> <p>Admin > Platform > Users and Permissions > Authentication</p>	

Tabelle 7 Details zu Business Availability Center

Information	Hinweise	Werte
Portnummer für den Computer, auf dem der Gateway-Server ausgeführt wird	Die Portnummer, die vom Webserver auf dem Business Availability Center-Gateway-Server verwendet wird. Normalerweise handelt es sich um Port 80 bzw. Port 443, falls SSL konfiguriert wurde.	
Verwendung von SSL	Ein Hinweis darauf, ob Sie SSL für die Verbindung zum Gateway-Server verwenden.	
BAC-Benutzername und -Kennwort für BPI Server.	Der Benutzername, den Sie definiert haben, damit er von BPI Server-Komponenten beim Herstellen der Verbindung zu Business Availability Center verwendet wird. Es handelt sich um das Konto, das von BPI zum Abrufen von Dienststatusinformationen von Business Availability Center und für die Synchronisierung verwendet wird.	

Informationen zur Process Repository-Datenbank

BPI Server benötigt den Speicherort und die Anmeldedetails für das System, auf dem die Process Repository-Datenbank installiert ist. Wenn Sie die richtigen Informationen für den BAC-Gateway-Server eingeben, werden diese Details automatisch ermittelt. Wenn von BPI Server aus irgendeinem Grund keine Verbindung mit dem BAC-Gateway-Server hergestellt werden kann, können diese Informationen nicht ermittelt werden, sodass Sie sie im Rahmen der Installation eingeben müssen.

In Tabelle 8 sind die Informationen aufgeführt, die erforderlich sind, wenn das Process Repository-Schema in einer Microsoft SQL Server-Datenbank installiert ist.

Tabelle 8 Erforderliche Informationen zur Process Repository-Datenbank bei Verwendung von Microsoft SQL Server

Information	Hinweise	Werte
Datenbanktyp	Hierdurch wird die Datenbank definiert, die Sie für BPI-Prozessdaten verwenden möchten. Es handelt sich entweder um eine Oracle- oder um Microsoft SQL Server-Datenbank.	Microsoft SQL Server
Hostname des Computers, auf dem die Process Repository-Datenbank ausgeführt wird.	Der vollqualifizierte Domänenname des Computers, auf dem die Process Repository-Datenbank installiert ist. Die Process Repository-Datenbank wurde im Rahmen der BAC-Installation und -Konfiguration konfiguriert.	
Datenbank-Portnummer	Die Portnummer für die Datenbank, in der die Process Repository-Datenbank installiert ist.	
Name der Process Repository-Datenbank	Der Name, der der Process Repository-Datenbank im Rahmen der BAC-Installation und -Konfiguration zugewiesen wurde.	
Authentifizierungstyp	Die Art der Authentifizierung für die Process Repository-Datenbank. Es kann sich hierbei um die SQL Server-Authentifizierung oder die Windows-Authentifizierung handeln.	
Benutzername und Kennwort für die Process Repository-Datenbank	Die Details zum Benutzernamen und zum Kennwort, die in BAC für die Process Repository-Datenbank konfiguriert wurden.	

In Tabelle 9 sind die Informationen aufgeführt, die erforderlich sind, wenn das Process Repository-Schema in einer Oracle Server-Datenbank installiert ist.

Tabelle 9 Erforderliche Informationen zur Process Repository-Datenbank bei Verwendung von Oracle Server

Information	Hinweise	Werte
Datenbanktyp	Hierdurch wird die Datenbank definiert, die Sie für BPI-Prozessdaten verwenden möchten. Es handelt sich entweder um eine Oracle- oder um Microsoft SQL Server-Datenbank.	Oracle
Hostname des Computers, auf dem die Process Repository-Datenbank ausgeführt wird.	Der vollqualifizierte Domänenname des Computers, auf dem die Process Repository-Datenbank installiert ist. Die Process Repository-Datenbank wurde im Rahmen der BAC-Installation und -Konfiguration konfiguriert.	
Datenbank-Portnummer	Die Portnummer für die Datenbank, in der die Process Repository-Datenbank installiert ist.	
Process Repository-SID	Die Oracle-SID, die der Process Repository-Datenbank im Rahmen der BAC-Installation und -Konfiguration zugewiesen wurde.	
Benutzername und Kennwort für die Process Repository-Datenbank	Die Details zum Benutzernamen und zum Kennwort, die in BAC für die Process Repository-Datenbank konfiguriert wurden.	

Installationsprotokolldateien

Im folgenden Abschnitt werden die Installationsprotokolldateien beschrieben, die im Rahmen der BPI-Komponenteninstallation erstellt werden.

BPI Server-Installationsprotokolldateien

Die Protokolldatei für die BPI Server-Installation befindet sich im BPI-Stamminstallationsverzeichnis:

```
bpi-install-verz\HP_Business_Process_Insight_InstallLog.log
```

Datenbank-Protokolldateien

Im Rahmen der Installation wird außerdem eine Protokolldatei erstellt, um ggf. Probleme aufzeichnen zu können, die vom BPI -Installationsprogramm beim Erstellen oder Migrieren der Datenbank, des Datenbankbenutzers oder der Datenbanktabellen festgestellt werden. Es handelt sich um folgende Datei:

```
bpi-install-verz\HP_Business_Process_Insight_DBSetupLog.log
```

Diese Datei wird erstellt, falls Fehler gemeldet werden, nachdem von BPI eine erfolgreiche Datenbankverbindung hergestellt wurde. Diese Protokolldatei enthält Fehler, die sich auf die vom BPI-Installationsprogramm ausgeführten SQL-Skripts beziehen. Datenbank-Verbindungsfehler werden hier nicht protokolliert.

Falls während der Installation keine Probleme festgestellt werden, wird diese Protokolldatei nicht erstellt.

Installieren von BPI Server

In diesem Abschnitt werden die Schritte zum Installieren aller BPI-Komponenten auf einem Windows-basierten Computer beschrieben. Bevor Sie mit der Installation beginnen, müssen Sie Folgendes sicherstellen:

- Auf dem Computer, auf dem die Installation von BPI erfolgen soll, wurden alle Applikationen beendet, die HP License Manager (Autopass) verwenden. Geschieht dies nicht, ist es Ihnen eventuell nicht möglich, diese Applikationen oder BPI im Anschluss an die BPI-Installation zu verwenden.
- Sie haben den Abschnitt "Erforderliche Informationen für die Installation von BPI Server" auf Seite 52 gelesen.
- Die Systemumgebungsvariable für `JAVA_HOME` wurde festgelegt.

Wenn Sie beabsichtigen, einen Oracle-Datenbankserver auf einem HP-UX-Computer zu verwenden, müssen Sie einen Datenbankbenutzer für BPI erstellen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Geschieht dies nicht, führt die Installation zu einem Fehler. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Anforderungen hinsichtlich der BPI-Instanzdatenbank" auf Seite 38.

Führen Sie die Schritte aus, die in den folgenden Abschnitten beschrieben sind, wenn Sie die BPI Server-Komponenten zum ersten Mal installieren. Die Schritte sind in logische Abschnitte unterteilt, sodass Sie dem Verfahren leichter folgen können. Sie müssen diejenigen Schritte ausführen, die sich auf die während der Installation ausgewählten Optionen beziehen.

Einführung

Starten der Installation:

1. Laden Sie über ein Konto mit Verwaltungsberechtigungen das Installationsverfahren für Business Process Insight herunter. Der Zugriff erfolgt über Admin > Platforms > Setup and Maintenance > Downloads. Wählen Sie unter Kategorie die Optionen für die Installation von Business Process Insight auf einem Windows-System aus.
2. Laden Sie die Software in ein Verzeichnis Ihrer Wahl herunter und führen Sie die Setupdatei für die Installation aus.

Daraufhin wird die Seite Introduction angezeigt, die Sie in die Installation einführt. Klicken Sie auf Next, um mit der Installation zu beginnen.

Allgemeine BPI-Einstellungen

Beantworten Sie die nun folgenden Fragen zum Installationsverzeichnis und zum Installationstyp:

1. Klicken Sie im Dialogfeld `Choose Install Folder` auf `Next`, um das Standardinstallationsverzeichnis zu übernehmen, oder wählen Sie die Schaltfläche `Choose` aus, um zu einem Verzeichnis Ihrer Wahl zu navigieren. Es kann zu einer kurzen Verzögerung kommen, bevor das Navigationsfenster angezeigt wird. Klicken Sie auf `Next`, um fortzufahren.



Sie können nur eine BPI Server-Instanz auf einem Computer installieren. Das Installieren und Konfigurieren mehrerer BPI Server-Instanzen auf einem einzigen Computer ist nicht zulässig.

Unter "Einstellungen für die BPI-Instanzdatenbank" auf Seite 71 werden die Fragen zur Datenbank beschrieben, die Sie zum Speichern der BPI-Prozessinstanzdaten verwenden möchten.

Einstellungen für die BPI-Instanzdatenbank

In BPI Server wird eine Datenbank verwendet, um Informationen zu Prozessinstanzen und Schwellenwertverletzungen zu speichern. Diese Datenbank ist nicht mit der Process Repository-Datenbank identisch, die später konfiguriert wird und in der Informationen zu Prozessdefinitionen und ihren Daten gespeichert werden. Die BPI-Instanzdatenbank wird im Rahmen der Installation von BPI Server speziell für BPI erstellt und konfiguriert. Sie wurde nicht zuvor als Bestandteil von BAC installiert.

Sie müssen im Rahmen der Installation Fragen zur Konfiguration der BPI Server-Instanzdatenbank beantworten.

1. Wählen Sie im Dialogfeld `BPI Database Type` den Datenbanktyp aus, den Sie für BPI konfigurieren möchten. Sie können hier `Microsoft SQL Server` oder `Oracle` als Typ auswählen.

Wählen Sie für eine Microsoft SQL Server-Datenbank die Option `Microsoft SQL Server` aus, klicken Sie auf `Next` und fahren Sie dann mit Abschnitt "Microsoft SQL Server-Datenbank" auf Seite 71 fort.

Wählen Sie für eine Oracle Server-Datenbank die Option `Oracle` aus, klicken Sie auf `Next` und fahren Sie dann mit Abschnitt "Oracle Server-Datenbank" auf Seite 74 fort.

Microsoft SQL Server-Datenbank

Die nun folgenden Fragen beziehen sich auf die Microsoft SQL Server-Datenbank für BPI Server.

Bei diesen Fragen geht es um Werte, die Sie beim Installieren von Microsoft SQL Server eingegeben haben. Wenn Sie die Antworten auf diese Fragen nicht kennen, müssen Sie die notwendigen Informationen bei der Person erfragen, die Microsoft SQL Server installiert hat.

1. Geben Sie im Dialogfeld `Microsoft SQL Server connection details for BPI Instance database` die folgenden Details zur Microsoft SQL Server-Datenbank ein:

— Microsoft SQL Server-Hostname

Geben Sie den vollqualifizierten Domänenname des Computers ein, auf dem die Microsoft SQL Server-Datenbank installiert ist. Sie können, falls zutreffend, die Einstellung `localhost` verwenden, um den Computernamen anzugeben.

- Microsoft SQL Server-Portnummer
Geben Sie die Portnummer für die Datenbank ein, falls die angezeigte Standardeinstellung nicht richtig ist.
- Benutzername des Microsoft SQL Server-Administrators
Geben Sie den Anmeldebenutzernamen für einen Datenbankbenutzer ein, der über die Berechtigung zum Erstellen der BPI-Instanzdatenbank und ggf. des BPI Server-Benutzers verfügt, z. B. den Systemadministratorbenutzer (sa).
- Kennwort des Microsoft SQL Server-Administrators
Geben Sie das Kennwort für den Datenbankbenutzer ein, den Sie im vorherigen Schritt angegeben haben.

Klicken Sie auf **Next**, wenn Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben.

2. Geben Sie im Dialogfeld **Microsoft SQL Server User details for BPI Instance Database** die folgenden Details zum Erstellen der Tabellen in der BPI-Instanzdatenbank ein:

- Name der Microsoft SQL Server-Instanzdatenbank
Geben Sie den Namen ein, den Sie der BPI-Instanzdatenbank zuweisen möchten, oder übernehmen Sie den vorgeschlagenen Standardnamen.
- Microsoft SQL Server-Benutzername
Geben Sie den Benutzernamen ein, der von BPI Server verwendet werden kann, um sich an die Datenbank anzumelden und auf die Tabellen zuzugreifen. Für den Benutzernamen wird ein Standardname vorgeschlagen, den Sie übernehmen können.
- Microsoft SQL Server-Kennwort
Geben Sie ein Kennwort für den Benutzer ein, den Sie im vorherigen Schritt eingegeben haben.
- Kennwortbestätigung
Geben Sie das Kennwort für den Benutzer erneut ein, um es zu bestätigen.

Sie müssen sich diese Benutzernamen- und Kennwortinformationen merken, da Sie sie zukünftig benötigen.

— Verzeichnis der Datenbankdateien

Geben Sie den Speicherort für die Datenbankdateien ein. Das Installationsprogramm schlägt einen Verzeichnisnamen vor, der auf dem Verzeichnis einer Standardinstallation von Microsoft SQL Server basiert. Überprüfen Sie die Verzeichnisdetails (ob das Verzeichnis vorhanden ist und ob die richtigen Berechtigungen festgelegt wurden) und übernehmen Sie dann das vorgeschlagene Verzeichnis oder geben Sie neue Verzeichnisdetails ein. Wenn Sie neue Verzeichnisdetails eingeben, diese jedoch falsch sind, führt dies zu einem späteren Zeitpunkt der Installation zu einem Fehler.

Klicken Sie auf `Next`, nachdem Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben. Daraufhin wird eine Zusammenfassung der Installationsinformationen angezeigt.

Falls ein Dialogfeld mit der Warnung `Database Tables Exist` angezeigt wird, wurde vom Installationsprogramm festgestellt, dass in der Datenbank bereits Tabellen definiert sind, die dieselben Namen wie die Tabellen aufweisen, die für BPI erstellt werden sollen. Diese Meldung wird auch für andere Datenbankfunktionen angezeigt, z. B. für Ansichten, gespeicherte Prozeduren, Trigger usw.

Diese Datenbankfunktionen sind möglicherweise von einer früheren Installation übrig geblieben, bei der Sie BPI deinstalliert und dabei angegeben haben, dass die BPI-Daten nicht entfernt werden sollen. Es können auch Tabellen einer anderen Applikation sein, die denselben Namen wie die BPI-Standardtabellen aufweisen, oder es handelt sich möglicherweise um benutzerdefinierte Tabellen.

Wenn Sie auf `Delete` klicken, fährt das Installationsprogramm mit der Installation fort, wobei alle Datenbankfunktionen, die für BPI erforderlich sind, gelöscht und erneut erstellt werden. Sie können stattdessen jedoch auch auf `Back` klicken und folgendermaßen fortfahren:

— Geben Sie einen anderen Datenbanknamen ein.

Klicken Sie auf `New Database User`, um das Fehlerdialogfeld zu schließen und zum Dialogfeld `Microsoft SQL Server user details` zurückzukehren. Hier können Sie nun einen anderen Namen für die Datenbank eingeben.

— Brechen Sie die Installation ab, entfernen Sie die bereits vorhandenen BPI-Tabellen oder benennen Sie sie um und starten Sie die Installation dann noch einmal.

Wählen Sie entweder `Delete` oder `Back` aus und starten Sie die Installation erneut oder fahren Sie mit Abschnitt "Zusammenfassung vor der Installation" auf Seite 80 fort.

Wenn Sie in einer Fehlermeldung darüber informiert werden, dass eine ungültige Einstellung für die Datenbanksortierung verwendet wird, müssen Sie die Installation beenden und die Informationen im Abschnitt "Beachtung der Groß- und Kleinschreibung in der Datenbank" auf Seite 43 lesen. Sobald Sie das Problem gelöst haben, können Sie erneut mit der Installation beginnen.

Oracle Server-Datenbank

Die nun folgenden Fragen beziehen sich auf die Oracle Server-Datenbank, die Sie für BPI Server konfiguriert haben. Bei diesen Fragen geht es um Werte, die Sie beim Installieren von Oracle Server eingegeben haben. Wenn Sie die Antworten auf diese Fragen nicht kennen, müssen Sie die notwendigen Informationen bei der Person erfragen, die Oracle Server installiert hat.

1. Geben Sie im Dialogfeld `Oracle connection details for the BPI Instance database` die folgenden Detailinformationen zur Datenbank ein:

- Oracle Server-Host

Geben Sie den vollqualifizierten Domänenname des Computers ein, auf dem Oracle Server installiert ist. Sie können, falls zutreffend, die Einstellung `localhost` verwenden, um den Computernamen anzugeben.

- Oracle Server-Port

Geben Sie die Portnummer für die Datenbank ein, falls die angezeigte Standardeinstellung nicht richtig ist. Bei der vorgeschlagenen Standardeinstellung handelt es sich um die von Oracle verwendete Standardportnummer. Sie müssen diese Nummer nur ändern, wenn Sie Oracle so konfiguriert haben, dass eine andere Portnummer verwendet wird.

- Oracle Server-SID

Geben Sie die SID ein, die Sie für die Tabellen der BPI-Instanzdatenbank verwenden möchten.

- Benutzername des Oracle Server-Administrators

Geben Sie den Anmeldebenutzernamen für einen Datenbankbenutzer ein, der über die Berechtigung zum Erstellen der BPI-Instanzdatenbank und ggf. des BPI Server-Benutzers verfügt, z. B. den Systembenutzer (*system*).

- Kennwort des Oracle Server-Administrators

Geben Sie das Kennwort für den Datenbankbenutzer ein, den Sie im vorherigen Schritt angegeben haben.

Klicken Sie auf **Next**, wenn Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben.

2. Geben Sie im Dialogfeld *Oracle User details for BPI Instance Database* die folgenden Details zum Erstellen der BPI-Datenbanktabellen ein:

- Oracle Server-Benutzername

Geben Sie den Benutzernamen ein, der von BPI Server verwendet werden kann, um sich an die Datenbank anzumelden und auf die Tabellen zuzugreifen. Für den Benutzernamen wird ein Standardname vorgeschlagen, den Sie übernehmen können. Sie müssen sich diesen Namen notieren, da Sie ihn später verwenden müssen.

- Oracle Server-Kennwort

Geben Sie ein Kennwort für den Benutzer ein, den Sie im vorherigen Schritt eingegeben haben.

- Kennwortbestätigung

Geben Sie das Kennwort für den Benutzer erneut ein, um es zu bestätigen.

Sie müssen sich diese Benutzernamen- und Kennwortinformationen merken, da Sie sie zukünftig benötigen.

- Verzeichnis der Datenbankdateien

Geben Sie den Speicherort für die Datenbankdateien ein. Das Installationsprogramm schlägt einen Verzeichnisnamen vor, der auf dem Verzeichnis einer Standardinstallation von Oracle Server basiert. Überprüfen Sie die Verzeichnisdetails und übernehmen Sie dann das vorgeschlagene Verzeichnis oder geben Sie neue Verzeichnisdetails

ein. Wenn Sie neue Verzeichnisdetails eingeben, diese jedoch falsch sind, führt dies zu einem späteren Zeitpunkt der Installation zu einem Fehler.

Klicken Sie auf **Next**, wenn Sie alle erforderlichen Informationen eingegeben haben.

Falls das Fehlerdialogfeld **Database Tables Exist** angezeigt wird, wurde vom Installationsprogramm festgestellt, dass in der Datenbank bereits Tabellen definiert sind, die dieselben Namen wie die Tabellen aufweisen, die für BPI Server erstellt werden sollen. Diese Meldung wird auch für andere Datenbankfunktionen angezeigt, z. B. für Ansichten, gespeicherte Prozeduren, Trigger usw.

Diese Datenbankfunktionen sind möglicherweise von einer früheren Installation übrig geblieben, bei der Sie BPI deinstalliert und dabei angegeben haben, dass die BPI-Daten nicht entfernt werden sollen. Es können auch Tabellen einer anderen Applikation sein, die denselben Namen wie die BPI-Standardtabellen aufweisen, oder es handelt sich möglicherweise um benutzerdefinierte Tabellen.

Wenn Sie auf **Delete** klicken, fährt das Installationsprogramm mit der Installation fort, wobei alle Tabellen, die für BPI erforderlich sind, gelöscht und erneut erstellt werden. Sie können stattdessen jedoch auch auf **Back** klicken und folgendermaßen fortfahren:

— Geben Sie einen anderen Datenbanknamen ein.

Klicken Sie auf **New Database User**, um das Fehlerdialogfeld zu schließen. Das Installationsprogramm kehrt zum Dialogfeld **Oracle user details** zurück, in dem Sie einen anderen Namen für die Datenbank eingeben können.

— Brechen Sie die Installation ab, entfernen Sie die bereits vorhandenen BPI-Tabellen oder benennen Sie sie um und starten Sie die Installation dann noch einmal.

Wählen Sie entweder **Delete** oder **Back** aus und starten Sie die Installation erneut oder fahren Sie mit Abschnitt "Einstellungen zur Process Repository-Datenbank" auf Seite 77 fort.

Details zu Business Availability Center

Sie müssen BPI Server so konfigurieren, dass bekannt ist, wo sich der BAC-Gateway-Server (oder das Lastenausgleichsmodul) befindet, um Datenstichproben an BAC senden zu können.

Sie müssen daher die folgenden Informationen zum BAC-Gateway-Server angeben:

- Hostname des Gateway-Servers (oder des Lastenausgleichsmoduls)
- Verwendung von SSL
- HTTP(S)-Port des Gateway-Servers (oder des Lastenausgleichsmoduls)
- Benutzername
- Kennwort

Wenn Sie in einer Warnmeldung darüber informiert werden, dass BPI Server keine Verbindung zur UCMDB herstellen konnte, können Sie die Schaltfläche `Modify Settings` verwenden, um zum Dialogfeld `Business Availability Center Details` zurückzukehren und die Einstellungen zu ändern. Sie können den Vorgang jedoch auch fortsetzen und die weitere Ausführung der Installation zulassen. In diesem Fall können Sie die Einstellungen für die BAC-Verbindung nach Abschluss der Installation mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole ändern.

Wählen Sie entweder `Delete` oder `Back` aus und starten Sie die Installation erneut oder fahren Sie mit Abschnitt "Zusammenfassung vor der Installation" auf Seite 80 fort.

Einstellungen zur Process Repository-Datenbank

Im Rahmen der BAC-Installation wurde eine Process Repository-Datenbank installiert und konfiguriert. Der Speicherort der Process Repository-Datenbank muss in BPI Server bekannt sein. Aus diesem Grund müssen Sie die Details zu der im BAC-System konfigurierten Process Repository-Datenbank angeben. Diese Änderung hat keine Auswirkungen auf die bestehenden Geschäftsprozessdefinitionen, die wie bisher funktionieren.

Wenn im vorherigen Schritt eine erfolgreiche Verbindung von BPI Server zum BAC-Gateway-Server hergestellt wurde, werden diese Detailinformationen durch das Installationsprogramm vom BAC-System abgerufen.

Wählen Sie im Dialogfeld `BPI Process Repository Database Type` den Datenbanktyp aus, der für `Process Repository` konfiguriert wurde. Als Typ kann entweder `Microsoft SQL Server` oder `Oracle` ausgewählt werden.

Wählen Sie für eine `Microsoft SQL Server`-Datenbank die Option `Microsoft SQL Server` aus, klicken Sie auf `Next` und fahren Sie dann mit Abschnitt "`Microsoft SQL Server-Datenbank`" auf Seite 78 fort.

Wählen Sie für eine `Oracle Server`-Datenbank die Option `Oracle` aus, klicken Sie auf `Next` und fahren Sie dann mit Abschnitt "`Oracle Server-Datenbank`" auf Seite 79 fort.

Microsoft SQL Server-Datenbank

Die folgenden Informationen beziehen sich auf das Dialogfeld mit den `Microsoft SQL Server`-Verbindungsdetails. Diese Informationen müssen bereitgestellt werden, wenn es sich bei der `Process Repository`-Datenbank um eine `Microsoft SQL Server`-Datenbank handelt:

- `Microsoft SQL Server-Hostname`
- `Microsoft SQL Server-Port`
- Name der `Microsoft SQL Server`-Datenbank
- `Microsoft SQL Server-Authentifizierung`
- `Microsoft SQL Server-Benutzername`

Nur für die `SQL Server-Authentifizierung` erforderlich.

- `Microsoft SQL Server-Kennwort`

Nur für die `SQL Server-Authentifizierung` erforderlich.

Wenn Sie in einer Warnmeldung darüber informiert werden, dass `BPI Server` keine Verbindung zur `Process Repository`-Datenbank herstellen kann, können Sie die Option `Retry` auswählen. In diesem Fall wird erneut das Dialogfeld mit den Verbindungsdetails angezeigt, in dem Sie Ihre Einstellungen ändern können. Sie können die Warnung jedoch auch ignorieren und mit der Installation fortfahren. In diesem Fall können Sie die `Process Repository`-Einstellungen nach Abschluss der Installation mithilfe der `BPI-Verwaltungskonsole` ändern.

Wählen Sie entweder `Delete` oder `Back` aus und starten Sie die Installation erneut oder fahren Sie mit Abschnitt "`Details zu Business Availability Center`" auf Seite 77 fort.

Oracle Server-Datenbank

Die folgenden Informationen beziehen sich auf das Dialogfeld mit den Oracle Server-Verbindungsdetails. Diese Informationen müssen bereitgestellt werden, wenn es sich bei der Process Repository-Datenbank um eine Oracle Server-Datenbank handelt:

- Oracle Server-Host
- Oracle Server-Port
- Oracle Server-SID
- Oracle Server-Schemaname
- Oracle Server-Schemakennwort

Wenn Sie in einer Warnmeldung darüber informiert werden, dass BPI Server keine Verbindung zur Process Repository-Datenbank herstellen kann, können Sie die Option `Retry` auswählen. In diesem Fall wird erneut das Dialogfeld mit den Verbindungsdetails angezeigt, in dem Sie Ihre Einstellungen ändern können. Sie können die Warnung jedoch auch ignorieren und mit der Installation fortfahren. In diesem Fall können Sie die Process Repository-Einstellungen nach Abschluss der Installation mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole ändern.

Wählen Sie entweder `Delete` oder `Back` aus und starten Sie die Installation erneut oder fahren Sie mit Abschnitt "Details zu Business Availability Center" auf Seite 77 fort.

Automatischer Start von Business Process Insight

Sie müssen angeben, ob die BPI Server-Windows-Dienste automatisch beim Systemneustart gestartet werden.

Wenn das Starten der BPI Server-Komponenten auf einem Computer sehr viel Zeit in Anspruch nimmt, kann es sich empfehlen, bei dieser Frage die Option `No` auszuwählen, da es relativ wahrscheinlich ist, dass beim automatischen Neustart eine Zeitüberschreitung auftritt. Dies kann der Fall sein, wenn Sie sich mitten in der Entwicklung einer BPI-Lösung befinden oder eine Pilotinstallation durchführen.

Wenn Sie mit `No` antworten, müssen Sie die BPI Server-Komponenten im Anschluss an einen Systemneustart manuell starten. Verwenden Sie hierfür die BPI-Verwaltungskonsole.

Wenn der Computer vergleichsweise schnell startet, wählen Sie *Yes* aus.

Zusammenfassung vor der Installation

Überprüfen Sie die im Dialogfeld *Pre-Installation Summary* überblicksartig dargestellten Informationen. Falls die Angaben richtig sind, klicken Sie auf *Install*. Klicken Sie andernfalls auf *Previous*, um die Angaben zu korrigieren.

Das Installationsverfahren wird fortgesetzt und die BPI Server-Verzeichnisse und -Dateien werden installiert. Klicken Sie, wenn die Installation abgeschlossen ist, auf *Done*, um das Installationsverfahren zu beenden.

Konfigurieren Sie die BAC-Infrastruktureinstellungen

Sie müssen sicherstellen, dass Sie die geeigneten Business Process Insight-Infrastruktureinstellungen für die Installation von BPI, Version 8.00, verwenden. Wenn während der Installation erfolgreich eine Verbindung vom Installationsprogramm zum Gateway-Server hergestellt wurde, werden die Business Process Insight-Einstellungen im Rahmen der Installation aktualisiert. Wenn keine Verbindung zwischen dem Installationsprogramm und dem Gateway-Server hergestellt werden konnte, müssen Sie die erforderlichen Business Process Insight-Einstellungen gemäß der Beschreibung im Handbuch *Using Business Process Insight* festlegen. Hier finden Sie ein Kapitel, in dem die Integrationsanforderungen ausführlich beschrieben werden.

Sie können auf die Infrastruktureinstellungen zugreifen, indem Sie Folgendes auswählen:

Admin > Platform > Infrastructure Settings > Business Process Insight

Starten von BPI Server-Komponenten

Zum Starten der BPI Server-Komponenten stehen Ihnen zwei Verfahren zur Verfügung:

- Mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole.
 - a. Der Start der BPI-Komponenten über die BPI-Verwaltungskonsole erfolgt, indem Sie Folgendes auswählen:

Start > Programme > HP > Business Process Insight > Administration

- b. Klicken Sie auf die Schaltfläche Start All, um alle BPI Server-Komponenten zu starten.

- Über die Option **Dienste** in der Systemsteuerung:

- a. Wählen Sie Folgendes aus:

Start > Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste

Die BPI Server-Komponenten werden in Form der folgenden Windows-Dienste aufgeführt:

- OVBPIAdaptorFramework
- OVBPIAdminServer
- OVBPIBacDataSamplesProvider
- OVBPIEngine
- OVBPIEventHandler
- OVBPIJmsEventHandler
- OVBPIMetricEngine
- OVBPIModelRepository
- OVBPINotificationServer
- OVBPIServiceAdapters
- OVBPIServletEngine
- OVBPIWebServicesProvider

- b. Starten Sie alle BPI-Dienste so wie jeden anderen Microsoft Windows-Dienst.

Sie können außerdem weitere Eigenschaften für diese BPI-Dienste konfigurieren, die von der jeweiligen Implementierung abhängen. Sie können einen Windows-Dienst beispielsweise so konfigurieren, dass er nach einem Fehler automatisch neu gestartet wird. Nach der Installation werden die Dienste nach Auftreten eines Fehlers nicht neu gestartet.

Wenn Sie Oracle Server verwenden, kann das Herstellen der Verbindung durch die BPI-Komponenten (auf einigen Systemen) ein paar Minuten in Anspruch nehmen. Für das Herstellen der Verbindung zu Oracle Server beim Starten von BPI gibt es einen Wiederholungsmechanismus. Für dieses Wiederholungsintervall tritt jedoch schließlich eine Zeitüberschreitung ein. Ist dies der Fall, müssen Sie beim Starten einiger BPI-Komponenten, die die Datenbank verwenden, unter Umständen einen zweiten Verbindungsversuch durchführen.

Wenn Sie die Installation erfolgreich abgeschlossen und die BPI-Komponenten gestartet haben, müssen Sie den Lizenzstatus überprüfen und das Kennwort für den permanenten Lizenzschlüssel gemäß der Beschreibung im Abschnitt "Lizenzschlüssel-Kennwortanforderung" auf Seite 89 eingeben.

Aktivieren der Tabellen- und Indexpartitionierung für Oracle-Datenbanken

Nachdem Sie die BPI-Installation abgeschlossen haben, können Sie die Tabellen- und Indexpartitionierung für die BPI-Datenbanktabellen aktivieren.

Einige der BPI-Datenbanktabellen und -indizes sind so konzipiert, dass Sie es Ihnen ermöglichen, die Vorzüge der Oracle-Partitionierung zu nutzen. Dies ist jedoch nur möglich, wenn Sie eine geeignete Oracle-Lizenz erworben haben.

Wenn Sie über eine Lizenz verfügen, um die Tabellen- und Indexpartitionierung für Oracle-Datenbanken zu verwenden, und den Eindruck haben, dass sich die Datenbankleistung verbessern lässt, wenn Sie die Partitionierung für BPI verwenden, können Sie BPI so konfigurieren, dass dieses Oracle-Feature genutzt wird.

Wenn Sie über eine entsprechende Lizenz verfügen, können Sie die Tabellen- und Indexpartitionierung für Oracle-Datenbanken folgendermaßen für BPI aktivieren:

1. Beenden Sie mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole die Ausführung aller BPI-Komponenten.
2. Öffnen Sie ein Eingabeaufforderungsfenster.
3. Wechseln Sie zum folgenden Verzeichnis:

```
bpi-install-verz\bin
```

4. Führen Sie das folgende Skript aus:

```
OraclePartitioningSwitcher option
```

Hierbei kann *option* entweder `true` oder `false` sein.

Durch `true` wird die Partitionierung für einige BPI-Datenbanktabelle und -indizes aktiviert; bei `false` wird die Partitionierung für BPI deaktiviert.

Wenn Sie die Oracle-Partitionierung aktivieren, müssen Sie bedenken, dass es zu erheblichen Verzögerungen kommen kann, während die erforderlichen Änderungen in Oracle vorgenommen werden. Die Verzögerung hängt von der Größe der Datenbanktabellen und -indizes ab, die partitioniert werden, und kann mehr als eine Stunde dauern.

5. Wenn die Partitionierung beendet ist, müssen Sie die BPI-Komponenten mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole neu starten.



Wenn Sie sich dafür entscheiden, die Tabellen- und Indexpartitionierung für Oracle-Datenbanktabellen zu aktivieren, müssen Sie sicherstellen, dass Sie über eine geeignete Lizenz verfügen.

Probleme während der Installation

Das Installationsverfahren wird mit einem Fehler beendet, der Sie darüber informiert, dass noch ein Dienst ausgeführt wird

Wenn Sie vom BPI-Installationsprogramm darüber informiert werden, dass ein Dienst ausgeführt wird, den Sie mithilfe der Verwaltungskonsole nicht ermitteln können, liegt dies höchstwahrscheinlich daran, dass Sie die HP BPI-Komponenten einzeln über die Statusseite der BPI-Verwaltungskonsole angehalten haben. So können dieses Problem lösen, indem Sie auf der Seite Status die Option `Stop All` auswählen und sicherstellen, dass die Verwaltungskonsole geschlossen wird, nachdem Sie die Komponenten angehalten haben.

Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung

Von allen BPI Server-Komponenten werden Protokoll- und Ablaufverfolgungsdateien generiert, mit deren Hilfe Sie Probleme im BPI-System identifizieren können. Anhand dieser Dateien lassen sich jedoch weder Änderungen an den Merkmalen und Dateiberechtigungen der BPI-Dateien und -Verzeichnisse erkennen, noch werden Sie über fehlende Dateien informiert. Die Integritätsprüfung ist ein Dienstprogramm, das es Ihnen ermöglichen soll, Probleme zu identifizieren, die Sie anhand der Protokollierungs- und Ablaufverfolgungsmechanismen nicht erkennen können. Außerdem ist es ein hilfreiches Werkzeug, um ein System im Anschluss an eine Installation zu prüfen.

Die Integritätsprüfung erfüllt folgende Funktionen:

- Erzeugen der Dateien, die als Benchmark für zukünftige Integritätsprüfungen benötigt werden.

Diese Dateien werden im Rahmen der Installation erstellt und auf den jeweiligen Installationstyp zugeschnitten. Anhand dieser Dateien kann durch die Integritätsprüfung überprüft werden, ob alle Installationsdateien vorhanden sind, ob sie sich im richtigen Verzeichnis befinden, ob die richtigen Dateiberechtigungen festgelegt sind und ob die Dateien vollständig sind.

- Verwenden der BPI-Konfigurationsdateien, um, falls erforderlich, Detailinformationen zur aktuellen BPI-Konfiguration zur Verfügung zu stellen. Mit der Integritätsprüfung ist beispielsweise Folgendes möglich:
 - Überprüfen der Portnummern, die in der aktuellen Konfiguration verwendet werden.
 - Überprüfen, ob alle Datenbankobjekte, die von BPI benötigt werden, erfolgreich erstellt wurden, z B. Funktionen, Indizes und Tabellen.
- Bereitstellen der Versionsnummern aller JAR-Dateien der BPI Server-Komponenten (anhand des dateieigenen Felds, in dem die Implementierungsversion angegeben ist). Dies umfasst nicht die JAR-Dateien von Drittanbietern.
- Überprüfen, dass von BPI Server eine Verbindung zur BPI-Instanzdatenbank hergestellt werden kann und dass alle Datenbanktabellen vorhanden sind.

- Bestimmen der Version der J2SE (Java Virtual Machine), die auf dem Computer installiert ist, auf dem BPI Server ausgeführt wird.

Ausführen der Integritätsprüfung

Wenn Sie den Eindruck haben, dass die Protokoll- und Ablaufverfolgungsdateien irreführende Informationen enthalten, oder wenn Sie den Status des BPI-Systems aus anderen Gründen überprüfen möchten, können Sie folgendermaßen vorgehen, um die Integritätsprüfung auszuführen:

1. Wechseln Sie auf dem Computer, auf dem BPI Server installiert ist, zum folgenden Verzeichnis:

```
bpi-install-verz\lbin\bia
```

2. Führen Sie die folgende Datei aus:

```
integritychecker.bat
```

3. Untersuchen Sie den Inhalt der von der Integritätsprüfung erzeugten Reportdatei. Diese Datei befindet sich im folgenden Verzeichnis:

```
bpi-install-verz\data/log
```

Der Dateiname folgt dem Muster *integrity_report_systemzeit* und hat die Dateierweiterung *.TXT*. *systemzeit* entspricht der Systemzeit, sodass es sich um einen eindeutigen Dateinamen handelt.

Die Ausgabe von Fehlern, die während der Ausführung der Integritätsprüfung auftreten, erfolgt in *stderr*.

Überprüfen Sie die Fehler in der Protokolldatei, die von der Integritätsprüfung erzeugt wird. Suchen Sie dann die entsprechende Problembeschreibung in diesem Kapitel und folgen Sie den Anweisungen zum Beheben des Fehlers.

Integritätsreport

Durch die Integritätsprüfung wird eine Protokolldatei erstellt, in der Informationen zum Status des BPI-Systems und der Konfiguration protokolliert werden. Die Protokolldatei der Integritätsprüfung umfasst Meldungen zu folgenden Merkmalen:

- Dateien mit fehlerhaften Prüfsummen

Im Anschluss an eine neue Installation werden von der Integritätsprüfung Prüfsummenwerte für alle installierten Dateien berechnet. Wenn Sie die Integritätsprüfung ausführen, werden diese Prüfsummen erneut berechnet. Dateien mit abweichenden Prüfsummen werden gemeldet.

Für die Abweichung der Prüfsummen kann es zulässige Gründe geben (z. B. wenn Sie den Inhalt einer oder mehrerer Dateien geändert haben). In diesem Fall können Sie das Problem ignorieren.

- Java-Umgebung

Von der Integritätsprüfung werden die Versionsnummern der auf dem System installierten J2SE überprüft, um sicherzustellen, dass sie die Anforderungen von BPI erfüllt.

Falls von der Integritätsprüfung ein Fehler im Hinblick auf die Java-Umgebung gemeldet wird, müssen Sie das Problem beheben, bevor Sie BPI verwenden.

- Eigenschaften der Masterkonfiguration

Die Konfigurationsoptionen, die von der BPI Server-Verwaltungskonsolle bereitgestellt werden, werden in der Datei `masterconfig.properties` gespeichert. Bei den Eigenschaftswerten in dieser Datei handelt es sich um die Eigenschaften, die momentan vom BPI Server-System verwendet werden. Von der Integritätsprüfung werden die aktuell von BPI verwendeten Werte gemeldet, sodass Sie überprüfen können, ob sie mit den von Ihnen erwarteten Werten übereinstimmen.

Entsprechen die Werte nicht den von Ihnen erwarteten Werten, müssen Sie sie mithilfe der BPI-Verwaltungskonsolle ändern.

Falls `masterconfig.properties` gelöscht wurde, wird in der Befehlszeile ein Fehler zurückgegeben.

- **Installierte JAR-Dateien**

BPI enthält eine Reihe von JAR-Dateien. Die Implementierungsversion dieser Dateien wird von der Integritätsprüfung gemeldet. Anhand der Implementierungsversion können Sie feststellen, ob Patches auf BPI angewendet wurden.

- **Portnummern**

Alle BPI-Portnummern müssen in einem Bereich zwischen null (0) und 65535 liegen. Von der Integritätsprüfung werden die Portnummern gemeldet. Falls Nummern außerhalb des zulässigen Bereichs liegen, werden Sie darüber informiert.

Falls ungültige Portnummern von der Integritätsprüfung gemeldet werden, müssen Sie diese Nummern wie im Handbuch *Using Business Process Insight* beschrieben ändern.

Lizenzschlüssel-Kennwortanforderung

Nach der Erstinstallation wird BPI mit einer 60 Tage gültigen Instant-On-Lizenz ausgeführt. Sie müssen vor Ablauf der 60-Tage-Frist ein permanentes Kennwort anfordern. Zum Anfordern des permanenten Kennworts müssen Sie das Lizenzverwaltungs-Dienstprogramm Autopass verwenden, das über die BPI-Verwaltungskonsolle zugänglich ist.

In BPI wird eine Node-Locked-Lizenz verwendet, die auf dem vollqualifizierten Hostnamen des Computers basiert, auf dem BPI Server installiert ist. Fordern Sie das permanente Kennwort nicht mit der IP-Adresse des Computers an, auf dem BPI installiert ist, da BPI in diesem Fall nicht gestartet werden kann.

Beim Kauf von BPI haben Sie mindestens ein Anspruchszertifikat erhalten. Ein Anspruchszertifikat wird für jedes lizenzierte Produkt ausgegeben, das Sie kaufen, z. B.:

```
BB185AA          HP BPI Enterprise Foundation LTU
BB186AA          HP BPI 1 Process SW LTU
```

Anhand der Informationen in Ihren Anspruchszertifikaten und im Lizenzverwaltungs-Dienstprogramm Autopass können Sie die Softwarelizenzschlüssel für BPI abrufen und installieren. Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie auf das Lizenzverwaltungs-Dienstprogramm Autopass für BPI zugreifen:

1. Öffnen Sie die BPI-Verwaltungskonsolle.
2. Wählen Sie die folgende Menüoption aus:

```
Admin > License Manager
```

Das Fenster Retrieve/Install License Key der Autopass-Lizenzverwaltung wird angezeigt.

3. Folgen Sie den Anweisungen der Lizenzverwaltung zum Abrufen und Installieren des Lizenzschlüssels. Sie müssen sicherstellen, dass die Informationen aus den Anspruchszertifikaten bereit liegen, wenn Sie die Fragen zur Lizenzierung beantworten.

Ausführliche Informationen zu HP License Manager (Autopass) finden Sie in der Onlinehilfe zur Lizenzverwaltung.

Verwenden Sie die Kontaktdetails auf dem Lizenzanspruchszertifikat, falls bei der Verwendung von HP License Manager Probleme auftreten. Sie können unter folgender URL auf den HP-Dienst für die Kennwortbereitstellung zugreifen:

<http://www.webware.hp.com>

Nachdem Sie die permanente Lizenz installiert haben, können Sie fortfahren und die BPI-Installation wie im Abschnitt "Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung" auf Seite 85 beschrieben überprüfen. Falls gewünscht, können Sie die Überprüfung auch mit der 60 Tage gültigen Instant On-Lizenz durchführen und die permanente Lizenz zu einem späteren Zeitpunkt installieren.

Wenn Sie die Installation nicht überprüfen möchten, ist die Installation nun abgeschlossen.

5 Erneutes Installieren von BPI Server-Komponenten

Sie können das Installationsverfahren für BPI Server verwenden, um vorhandene BPI Server-Komponenten erneut zu installieren. Hierdurch ist es Ihnen möglich, neue Komponenten zu installieren und fehlende oder beschädigte BPI Server-Softwaredateien zu ersetzen. Mithilfe der Installationsintegritätsprüfung können Sie prüfen, ob Installationsdateien fehlen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung" auf Seite 85.

Wenn Sie BPI-Datendateien ersetzen möchten, sollten Sie diese Dateien anhand einer Sicherung wiederherstellen. Es ist nicht möglich, das Programm für die erneute Installation zu verwenden, um Details der Datenbankkonfiguration für BPI zu ändern.

Wenn Sie ein System mit BPI Server, Version 7.50, auf ein System mit BPI Server 8.00 aktualisieren möchten, müssen Sie dieses Kapitel nicht lesen. Lesen Sie in diesem Fall Kapitel 7, "Aktualisieren auf BPI, Version 8.00".

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- Vor dem Starten der erneuten Installation auf Seite 93
- Erneutes Installieren von BPI Server auf Seite 94



Wenn Sie eine neue BPI-Instanzdatenbank erstellen und alle Daten entfernen möchten, die der aktuellen BPI Server-Installation zugeordnet sind, müssen Sie den Anweisungen zur Deinstallation folgen, die in Kapitel 6, "Deinstallieren von BPI Server-Komponenten", bereitgestellt werden. Zu den erforderlichen Schritten gehört das Entfernen aller installierten BPI Server-Komponenten und das Löschen der von BPI Server verwendeten Datenbank. Bedenken Sie, dass die Deinstallation von BPI dazu führt, dass alle BPI Server-Dateien und -Daten entfernt werden.

Beachten Sie, dass sich die Installation, die erneute Installation oder das Entfernen der BPI Server-Komponenten und -Daten nicht auf das Process Repository-Schema auswirkt.

Vor dem Starten der erneuten Installation

Bevor Sie mit der erneuten Installation beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass Sie eine vollständige Sicherung des Computers erstellt haben. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die Sicherung auch Kopien sämtlicher Konfigurationsdateien enthält, die Sie für die aktuelle Installation geändert haben.

Durch die erneute Installation werden Konfigurationsdateien überschrieben, Kopien von Konfigurationsdateien erstellt oder relevante Konfigurationsänderungen erhalten. Hierbei gilt Folgendes:

- Änderungen an Konfigurationsparametern, die über die BPI-Verwaltungskonsole vorgenommen wurden, bleiben erhalten und werden genutzt, um während der erneuten Installation Werte für die BPI-Konfigurationsparameter bereitzustellen.
- Für Änderungen, die an anderen Konfigurationsdateien vorgenommen wurden, müssen Sie sicherstellen, dass die Dateien kopiert und alle Änderungen nach Abschluss der erneuten Installation erneut angewendet werden. Zu den Dateien, die Sie möglicherweise geändert haben, gehören beispielsweise das SQL-Skript zum Archivieren aktiver und gelöschter Instanzen oder die Tomcat-Konfigurationsdatei (`server.xml`).

Die Anweisungen zum erneuten Installation werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Erneutes Installieren von BPI Server

In diesem Abschnitt werden die Aufgaben behandelt, die Sie ausführen müssen, um BPI Server erneut zu installieren.

Halten Sie die BPI Server-Komponenten an und sichern Sie den Computer

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie das Installationskript ausführen, um BPI Server-Komponenten erneut zu installieren:

1. Stellen Sie sicher, dass die Ausführung der BPI Server-Komponenten beendet ist, und schließen Sie die BPI-Verwaltungskonsole.

Wenn das Installationsprogramm feststellt, dass eine der BPI Server-Komponenten weiterhin ausgeführt wird, wird die Installation unterbrochen, bis die Komponenten angehalten wurden.

2. Stellen Sie sicher, dass auf dem Computer, auf dem Sie BPI Server erneut installieren möchten, alle Applikationen beendet wurden, die HP License Manager (Autopass) verwenden. Geschieht dies nicht, ist es Ihnen eventuell nicht möglich, diese Applikationen oder BPI Server im Anschluss an die BPI Server-Installation zu verwenden.
3. Führen Sie eine vollständige Sicherung des Installationsverzeichnisses von BPI Server und aller BPI-Datenbankdateien durch.

Sie können nun fortfahren und mit der Installation beginnen.

4. Laden Sie über ein Konto mit Administratorberechtigungen das Installationsverfahren für Business Process Insight herunter. Der Zugriff erfolgt über Admin > Platforms > Setup and Maintenance > Downloads. Wählen Sie unter Kategorie die Optionen für die Installation von Business Process Insight auf einem Windows-System aus.
5. Laden Sie die Software in ein Verzeichnis Ihrer Wahl herunter und führen Sie die Setupdatei für die Installation aus.

Daraufhin wird eine Installationsoberfläche angezeigt, die Sie durch die Schritte zum Installieren der BPI-Komponenten führt.

6. Klicken Sie auf Next, um die Installation zu starten, und folgen Sie dann den angezeigten Anweisungen.

Das Installationsverfahren wird fortgesetzt und die Verzeichnisse und Dateien für die BPI-Komponenten werden installiert. Klicken Sie, wenn die Installation abgeschlossen ist, auf Done, um das Installationsverfahren zu beenden.

7. Wenden Sie alle Änderungen, die Sie an den vor Beginn der erneuten Installation gespeicherten Konfigurationsdateien vorgenommen haben, erneut an.
8. Führen Sie einen Neustart der BPI-Komponenten aus, die Sie mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole angehalten haben.

Nächste Schritte

Wenn Sie BPI Server erneut installiert und die Änderungen erneut angewendet haben, haben Sie die Aufgaben im Rahmen der erneuten Installation abgeschlossen und können den BPI Server-Computer wieder verwenden.

6 Deinstallieren von BPI Server-Komponenten

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die BPI Server-Komponenten von einem Windows-Computer entfernen.

Sie können wählen, ob Sie sämtliche BPI Server-Schemaobjekte, einschließlich der Datenbanktabellen, entfernen oder erhalten möchten. Das Beibehalten der Objekte kann sich empfehlen, wenn sie Daten enthalten, die Sie für andere Applikationen nutzen möchten.



Beachten Sie, dass sich die Installation, die erneute Installation oder das Entfernen der BPI Server-Komponenten und -Daten nicht auf das Process Repository-Schema auswirkt.

Wenn Sie sich für das Entfernen sämtlicher Schemaobjekte entscheiden, bewirkt das Deinstallationsverfahren das Löschen der Tabellen. Folgendes wird jedoch nicht gelöscht:

- Der Tablespace (Oracle Server)
- Die Datenbank (SQL Server)
- Der Datenbankbenutzer

Wenn Sie die Daten zu Report-Erstellungszwecken beibehalten möchten, müssen Sie beim Ausführen des Deinstallationsprogramms die Option *Keep Data* auswählen. Behalten Sie die Daten bei und verschieben Sie sie nach Abschluss des Deinstallationsprogramms in ein geeignetes Verzeichnis. Nachdem Sie die Daten verschoben haben, müssen Sie die BPI-Schemaobjekte und den Datenbankbenutzer mithilfe von Datenbank-Verwaltungswerkzeugen löschen. Sie müssen außerdem die BPI-Dateien unterhalb des Installationsverzeichnisses löschen, sobald Sie eine Kopie der benötigten Daten erstellt haben.

Durch das BPI-Deinstallationsverfahren werden keine CIs oder andere zugehörige Daten gelöscht, die in Business Availability Center erstellt wurden. Diese Daten für BPI-Prozesse, -Schritte oder -Monitore müssen manuell mithilfe der UCMDB-Verwaltungswerkzeuge von Business Availability Center gelöscht werden.

Aufgaben, die vor dem Entfernen von BPI Server ausgeführt werden müssen

Bevor Sie die BPI Server-Komponenten entfernen, müssen Sie die Einstellungen in Geschäftsprozessen, die zum Nachverfolgen individueller Prozessinstanzen verwendet werden, und alle Daten- und Ereignisdefinitionen entfernen. Wenn Sie diese Prozesse vor der Deinstallation von BPI Server nicht entfernen, hat dies folgende Konsequenzen:

- Der Modeler-Komponente ist es eventuell nicht möglich, CIs mit der UCMDB für Geschäftsprozesse zu synchronisieren. Dies gilt auch für Prozesse, die nicht zum Nachverfolgen individueller Prozessinstanzen konfiguriert wurden.
- Das Aufheben der Bereitstellung von Geschäftsprozessen, die zum Nachverfolgen individueller Prozessinstanzen konfiguriert wurden, bewirkt, dass die Modeler-Komponente geschlossen wird, da der Zugriff auf die erforderlichen Process Repository-Informationen nicht möglich ist.

Sie können die erforderlichen Prozesse entfernen, indem Sie alle Geschäftsprozesse exportieren und dann löschen und anschließend diejenigen Geschäftsprozesse importieren, die Sie beibehalten möchten.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Geschäftsprozesse zu entfernen, die zum Nachverfolgen individueller Prozessinstanzen konfiguriert wurden:

1. Öffnen Sie Process Repository Explorer:

Admin > Business Process Insight > Process Repository Explorer

2. Verwenden Sie Process Repository Explorer, um alle Definitionen zu exportieren:

File > Export All

3. Wählen Sie die Schaltfläche **Download** aus, um die Definitionen zu exportieren und in einer ZIP-Archivdatei zu speichern. Weitere Informationen zum Exportieren und Importieren von Definitionsdateien finden Sie im Handbuch *Using Business Process Insight*.

Sie verfügen nun über eine vollständige Sicherung der Definitionen.

4. Wechseln Sie zur Modeler-Komponente:

Admin > Business Process Insight > Modeling

5. Löschen Sie sämtliche Prozess-, Daten- und Ereignisdefinitionen.
6. Wechseln Sie zurück Process Repository Explorer.
7. Entfernen Sie alle Definitionen, die unter **Recycled** aufgeführt sind:

File > Clean-up Recycled

8. Öffnen Sie die BPI-Verwaltungskonsolle auf dem System, auf dem BPI Server installiert ist:

Start > Programme > HP > HP Business Process Insight > Administration

9. Klicken Sie im Statusbereich auf die Schaltfläche Stop All, um alle BPI Server-Komponenten anzuhalten.

10. Ändern Sie die für BPI relevanten Konfigurationsparameter in den BAC-Infrastruktureinstellungen und entfernen Sie die Einträge, die die Details für BPI Server und die BPI-Datenbank auflisten:

Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Setting

11. Wechseln Sie zurück zur Modeler-Komponente. (Die Komponente muss erneut geöffnet werden, da sie beendet wird, wenn die BPI Server-Komponenten angehalten werden.)

Admin > Business Process Insight > Modeling

12. Importieren Sie die zuvor exportierte ZIP-Archivdatei mit allen Definitionen in die Modeler-Komponente:

File > Import Definitions...

Von der Modeler-Komponente werden die Definitionen in den richtigen Kontext für die neue Konfiguration importiert. Keiner der Prozesse ist jetzt so konfiguriert, dass individuelle Prozessinstanzen nachverfolgt werden.

13. Stellen Sie alle Prozessdefinitionen erneut bereit.

Sie können nun fortfahren und alle BPI Server-Komponenten, wie unter "Entfernen von BPI Server-Komponenten" auf Seite 102 beschrieben, entfernen (deinstallieren).



Es ist sehr wichtig, dass Sie nicht versuchen, die BPI Server-Komponenten nach Ausführung dieser Schritte erneut zu starten. Wenn Sie einen Neustart durchführen, werden die Infrastruktureinstellungen durch das System neu konfiguriert, wodurch es in einem unbestimmten Zustand zurückbleibt. Sobald Sie diese Schritte ausgeführt haben, müssen Sie die BPI Server-Komponenten entfernen oder die Windows-Dienste für die BPI Server-Komponenten neu konfigurieren und sicherstellen, dass sie nicht automatisch gestartet werden.

Entfernen von BPI Server-Komponenten

Verwenden Sie die Option `Software` in der Systemsteuerung, um die BPI-Komponenten vom Computer zu entfernen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die BPI-Komponenten zu entfernen:

1. Stellen Sie sicher, dass die Ausführung aller BPI Server-Komponenten auf dem Windows-Computer beendet wurde:
 - a. Verwenden Sie die BPI-Verwaltungskonsolle, um die Ausführung aller BPI Server-Komponenten zu beenden.
 - b. Schließen Sie die BPI-Verwaltungskonsolle.
2. Stellen Sie sicher, dass alle BPI-Windows-Dienste angehalten wurden.
3. Wenn die Ausführung aller BPI-Komponenten beendet und die BPI-Windows-Dienste angehalten wurden, können Sie folgendermaßen fortfahren, um die BPI-Software zu entfernen:

Wählen Sie Folgendes aus:

Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Software

4. Wählen Sie in der Liste der momentan installierten Programme den Eintrag `HP Business Process Insight` aus.
5. Klicken Sie auf `Ändern/Entfernen`, um das Deinstallationsprogramm zu starten.

Daraufhin wird die Startseite `Uninstall HP Business Process Insight` angezeigt.

6. Klicken Sie auf `Next`, um fortzufahren.
Sie werden aufgefordert, das Beenden der Ausführung aller BPI-Komponenten zu bestätigen.
7. Wenn die Ausführung aller BPI Server-Komponenten beendet wurde, klicken Sie auf `Uninstall`, um fortzufahren.
8. Daraufhin wird das Dialogfeld `Delete Data` angezeigt. In diesem Dialogfeld müssen Sie angeben, ob Sie den Inhalt der BPI-Instanzdatenbank löschen möchten.

Wenn Sie diese Option auswählen, wirkt sich dies nur auf die von BPI Server erstellten Daten aus, d. h. die Prozessinstanzinformationen und die Informationen zur Verletzung von Instanzschwellenwerten. Daten in BPI Process Repository und alle zugehörige CIs, die in BAC definiert sind, werden nicht gelöscht. Das bedeutet, dass die von Ihnen erstellten Geschäftsprozesse erhalten bleiben und über die Modeler-Komponente zugänglich sind. Außerdem können Sie die Geschäftsprozesse über Dashboard > Flow Map anzeigen. Alle Monitor-, Ereignis- und Datendefinitionen, die diesen Prozessen zugeordnet sind, werden jedoch gelöscht.

9. Wählen Sie die Option `Delete BPI data` aus, wenn Sie alle Daten aus der Datenbank löschen möchten. Wählen Sie andernfalls die Option `Keep BPI data` aus.

Falls Sie sich dafür entscheiden, die BPI Server-Daten zu behalten, müssen Sie Folgendes bedenken: Wenn Sie zukünftig eine weitere Kopie von BPI Server installieren möchten, wird die neue Installation nicht fortgesetzt, falls das Vorhandensein einer alten BPI-Instanzdatenbank festgestellt wird. Für eine zukünftige Neuinstallation müssen alle vorhandenen Tabellen in der BPI-Instanzdatenbank entfernt oder an einen anderen Speicherort kopiert werden.

Wählen Sie die gewünschte Option aus und klicken Sie auf `Uninstall`, um mit der Deinstallation fortzufahren.

Wenn Sie sich dafür entschieden haben, die BPI Server-Daten beizubehalten, fahren Sie mit Schritt 11 fort. Fahren Sie andernfalls mit dem nächsten Schritt fort.

10. Wenn Sie sich dafür entschieden haben, die BPI Server-Daten zu löschen, wird das Dialogfeld für das Datenbank-Benutzerkennwort angezeigt. Mit diesem Dialogfeld werden Sie aufgefordert, das Kennwort für den angegebenen Benutzer der BPI-Instanzdatenbank einzugeben. Geben Sie das Kennwort ein und klicken Sie auf `Uninstall`, um das Deinstallationsverfahren abzuschließen.
11. Das Deinstallationsprogramm wird weiter ausgeführt und die BPI Server-Komponenten werden entfernt.

Das Deinstallationsprogramm meldet alle Dateien, die im Rahmen der Deinstallation nicht gelöscht werden können. Außerdem wird empfohlen, den Windows-Computer neu zu starten, um die Installation abzuschließen.

Klicken Sie auf `Done`, um die Deinstallation abzuschließen.

Wenn Sie sich dafür entschieden haben, die BPI Server-Daten beizubehalten, fahren Sie mit Schritt 13 fort.

12. Führen Sie einen Neustart des Windows-Computers durch.

Nach dem Neustart des Computers müssen Sie sicherstellen, dass alle BPI Server-Dateien und -Verzeichnisse entfernt wurden.

13. Löschen Sie alle verbleibenden BPI-Dateien aus dem folgenden Verzeichnis und löschen Sie auch das Verzeichnis HP Business Process Insight selbst:

C:\Programme\HP\HP Business Process Insight

14. Löschen Sie alle nicht mehr benötigten Einträge im Menü Start > Programme.

Wenn die Deinstallation erfolgt, nachdem Sie eine Aktualisierung einer früheren Version von BPI vorgenommen haben, werden unter Start > Programme möglicherweise weitere Optionen für HP Business Process Insight angezeigt. Sie müssen diese Optionen manuell löschen.

15. Löschen Sie den für BPI Server erstellten Datenbankbenutzer, falls er ausschließlich für BPI Server verwendet wurde. Der Datenbankbenutzer wird nicht vom Deinstallationsprogramm entfernt, da der Benutzer möglicherweise noch anderweitig verwendet wird.

Sie haben nun die Aufgaben ausgeführt, um die BPI Server-Komponenten vom Windows-Computer zu entfernen.

Aufgaben nach der Deinstallation

Im Folgenden sind Aufgaben aufgeführt, die möglicherweise ausgeführt werden müssen, nachdem Sie die BPI-Komponenten vom Computer entfernt haben.

Erstellen Sie eine Kopie der Daten in der Datenbank

Wenn Sie sich dafür entschieden haben, die BPI Server-Daten beizubehalten, können Sie eine Kopie der Daten erstellen, die Sie beibehalten möchten, und anschließend die BPI Server-Dateien und -Verzeichnisse, die Dateien der BPI-Instanzdatenbank und den Benutzer der BPI-Instanzdatenbank löschen.

Wenn Sie Oracle 10g verwenden, können Sie zudem den Papierkorb des BPI-Datenbankbenutzers mithilfe des Oracle-Befehls `PURGE RECYCLEBIN` leeren. Durch diesen Oracle-Datenbankbefehl werden alle Datenbanktabellen und ihre abhängigen Objekte für den angegebenen Benutzer sowie alle weiteren Indizes, die dieser Benutzer besitzt, gelöscht.

Entfernen Sie die BPI-Optionen aus dem Startmenü

Wenn es sich bei der BPI-Installation um eine Aktualisierung einer früheren Version von BPI handelte, ist es möglich, dass einige Optionen im Startmenü zurückbleiben. Nach Abschluss der Deinstallation können Sie im Startmenü alle Menüoptionen unter `HP > HP Business Process Insight` löschen.

Entfernen Sie den Datenbankbenutzer

Durch das Deinstallationsprogramm werden alle BPI-bezogenen Datenbanktabellen entfernt. Der Datenbankbenutzer, der diese Tabellen besitzt, wird jedoch nicht entfernt. Der Datenbankbenutzer wird nicht gelöscht, da er möglicherweise für andere Datenbankobjekte benötigt wird.

Wenn Sie wissen, dass der Datenbankbenutzer nur für die Tabellen in der BPI-Instanzdatenbank benötigt wird, können Sie ihn nach der erfolgreichen Ausführung des Deinstallationsprogramms löschen.

Probleme beim Entfernen von BPI-Komponenten

Im Folgenden werden Probleme beschrieben, die beim Versuch, die BPI Server-Komponenten zu deinstallieren, auftreten können:

- "Java error, could not find a valid Java virtual machine." Informationen zu diesem Fehler finden Sie im Abschnitt "Fehler bei der Deinstallation aufgrund einer fehlenden Java Virtual Machine" auf Seite 106.

Fehler bei der Deinstallation aufgrund einer fehlenden Java Virtual Machine

Für die Ausführung des Installationsprogramms InstallAnywhere muss eine JRE verfügbar sein. Um den Speicherort der JRE zu ermitteln, wird die Systemvariable `Path` ausgelesen.

Wenn Sie diese JRE aus einem beliebigen Grund vom System entfernen und anschließend versuchen, InstallAnywhere zum Deinstallieren von BPI Server zu verwenden, wird ein Fehler angezeigt. Mit der folgenden Fehlermeldung werden Sie darüber informiert, dass das Installationsprogramm keine gültige JVM finden und laden konnte:

```
Could not find a valid Java virtual machine to load.  
You may need to reinstall a supported Java virtual machine.
```

Wenn dieser Fehler angezeigt wird, müssen Sie eine JRE installieren und das Deinstallationsprogramm für BPI anschließend erneut ausführen.

7 Aktualisieren auf BPI, Version 8.00

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie eine vorhandene BPI 7.50-Installation auf BPI Server, Version 8.00, aktualisieren. Wenn Sie dieselbe BPI-Version installieren möchten, um die aktuelle Installation zu reparieren, müssen Sie den Anweisungen in Kapitel 5, "Erneutes Installieren von BPI Server-Komponenten", folgen. Dort wird die erneute Installation der richtigen BPI-Version behandelt. Folgen Sie in diesem Fall nicht den Anweisungen im vorliegenden Kapitel.

Aktualisierungen von BPI-Versionen, die älter sind als Version 7.50, werden nicht unterstützt. Sie müssen das BPI-System auf Version 7.50 aktualisieren, bevor Sie mit der Aktualisierung auf Version 8.00 fortfahren.

Wenn Sie BPI Server erstmalig installieren, müssen Sie dieses Kapitel nicht lesen.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- Wichtige Informationen vor Beginn der Aktualisierung auf Seite 108.
- Aufgaben, die vor Beginn der Aktualisierung ausgeführt werden müssen auf Seite 113.
- Übersicht über die Aktualisierung auf Seite 115.
- Aktualisieren von BPI auf Seite 117
- Aufgaben nach der Aktualisierung auf Seite 120

Wichtige Informationen vor Beginn der Aktualisierung

Bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen, müssen Sie sich vergegenwärtigen, wie BPI mit HP Business Availability Center (BAC), Version 8.00, und dem BAC-Installationsverfahren für Version 8.00 verknüpft ist.

BPI ist nun eine BAC-Applikation. Um mit dem Aktualisierungsverfahren für BPI fortfahren zu können, muss daher BAC, Version 8.00, installiert sein.

Das BAC-Installations- und Aktualisierungsverfahren wird im *Handbuch zur Bereitstellung von HP Business Availability Center* beschrieben. Die Architektur von BAC und die BPI-Integration werden im Handbuch *Reference Information for Business Process Insight* beschrieben. Das Lesen von Kapitel 2, "Übersicht", in diesem Handbuch könnte ebenfalls hilfreich sein, da Sie hier nützliche Informationen im Hinblick auf die kombinierte Installation von BAC und BPI finden.

Bevor Sie mit der Aktualisierung von BPI beginnen, müssen Sie die im *Handbuch zur Bereitstellung von HP Business Availability Center* beschriebenen Aktionen ausführen und anschließend den Anweisungen in diesem Kapitel folgen, wenn Sie im BAC-Bereitstellungshandbuch entsprechend angewiesen werden.

Aktualisierung im Stagingmodus

Wenn Sie eine Aktualisierung von BAC 7.50 auf BAC 8.00 im Stagingmodus durchführen, ist Folgendes erforderlich:

1. Warten Sie, bis die BAC-Aktualisierung auf Version 8.00 abgeschlossen und die Ausführung des BAC 7.50-Systems beendet ist.
2. Beenden Sie die Ausführung des BPI 7.50-Systems.
3. Fahren Sie mit der Aktualisierung von BPI 7.50 auf BPI 8.00 fort, und stellen Sie sicher, dass Sie die Details der Verbindung zwischen BPI und dem neu installierten Gateway-Server von BAC 8.00 neu konfigurieren.

Es ist nicht möglich, BPI, Version 7.50, mit einem BAC-System der Version 8.00 zu verwenden.



Im Anschluss an eine BAC-Aktualisierung im Stagingmodus sind BPI-Komponenten erst dann innerhalb von BAC, Version 8.00, verfügbar, nachdem Sie BPI aktualisiert und für den Zugriff auf den Gateway-Server von BAC 8.00 konfiguriert haben. Die Modeler-Komponente, Process Repository und die BPI-Ablaufkarte werden im Rahmen der BAC-Aktualisierung auf Version 8.00 deaktiviert, um die Daten der BPI 7.50-Installation zu schützen.

Änderungen in BPI 8.00

Im Folgenden sind die Änderungen und neuen Features aufgeführt, die mit BPI, Version 8.00, zur Verfügung gestellt werden:

- BPI stellt keine separate Komponente mehr dar, sondern ist nun eine Business Availability Center-Applikation. BPI Server bleibt eine separat lizenzierte Komponente. Für den Betrieb von BPI ist jedoch BAC, Version 8.00, erforderlich.

Aufgrund dieser Anbindung wurden Änderungen an der Benutzeroberfläche für BPI vorgenommen. Die wichtigsten Änderungen sind weiter unten im Einzelnen aufgeführt.

- Die Funktionen des Geschäftsprozess-Dashboards von BPI wurden in BAC integriert und sind nun über die folgende Menüoption zugänglich:

Applications > Business Process Insight

Wählen Sie die Registerkarte **Health** aus, um auf die Instanzdaten zuzugreifen, die bislang mit dem Dashboard angezeigt wurden.



Alle Anpassungen der Darstellung von BPI-Applikationsseiten erfolgen mithilfe von **My BSM**.

- Die folgenden BPI-Clients sind nun über Business Availability Center zugänglich. Der Zugriff erfolgt nicht mehr über die BPI-Verwaltungskonsole oder direkt über eine URL:
 - Modeler
 - Monitor Definer
 - Process Repository (früher Repository Server)

- Process Intervention (früher Intervention Client)
- Process Repository Explorer (früher Repository Explorer)

Der Zugriff auf diese Clients erfolgt über die folgende BAC-Menüoption:

Admin > Business Process Insight

- Sie können nun Fortschrittsregeln innerhalb von BPI Modeler definieren. Hierdurch ist es Ihnen möglich, einen Geschäftsprozess voranzutreiben, wenn ein bestimmtes Geschäftsereignis empfangen wird oder wenn sich der Wert oder der Status einer Eigenschaft innerhalb eines Geschäftsereignisses ändert.

Sie können in einer Fortschrittsregel des Typs Advanced Folgendes definieren:

- `onEvent("ereignisname")`
- `event.Status == "eigenschaft-des-ereignisses";`

Außerdem gibt es keine neue Fortschrittsregel, die Sie verwenden können:

Start and complete on TransactionVision events

Ausführliche Informationen finden Sie in der Onlinehilfe zu BPI Modeler und im Handbuch *Business Process Insight Integration Training Guide - Modeling Processes*.

- Es ist nicht möglich, Anpassungen, die Sie am Geschäftsprozess-Dashboard von Version 7.00 vorgenommen haben, auf Version 8.00 zu aktualisieren. Es ist jedoch möglich, Anpassungen für Schrittanmerkungen und Schrittgrafiken erneut anzuwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch *Using Business Process Insight*.
- Nach der Aktualisierung von BPI, Version 7.50, auf BPI Server, Version 8.00, ist es nicht mehr möglich, statistische Schwellenwert mithilfe von Monitor Definer zu definieren. Stattdessen fügen Sie diese Werte als KPI-Ziele hinzu, indem Sie Folgendes auswählen:

Admin > Dashboard > KPI

Darüber hinaus ist es nicht mehr möglich, **Value**-Schwellenwerte für Monitore mit dem Typ **Duration** und **Duration**-Schwellenwerte für Monitore mit dem Typ **Value** zu definieren.

Wenn Sie Schwellenwerte dieses Typs in BPI 7.50 verwendet haben, werden sie im Rahmen der Aktualisierung nicht entfernt. Jede Verletzung dieser Schwellenwerte wird jedoch nicht in BAC-Reports für BPI, Version 8.00, aufgenommen.

Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, können Sie diese Schwellenwertdefinitionen, falls gewünscht, mithilfe von Monitor Definer löschen.

- KPI-Änderungen

- Der KPI **Business Health** von BAC 7.50 wurde in BAC 8.00 in **Business Impact** umbenannt (KPI-Nummer 602 und 604).

- Für BAC 8.00 gibt es einen neuen KPI mit der Bezeichnung **Business Health**. Dieser KPI hat die Nummer 620.

Dieser neue KPI zeigt den negativsten Status aller Geschäfts-KPIs für das CI **business_process** und die untergeordneten CIs an.

Mögliche KPIs in diesem Kontext sind **Backlog** (600), **Duration** (601), **Business Impact** (602), **Value** (1311) und **Volume** (1050).

Von dem neuen KPI wird außerdem eine neue Regel verwendet. Es handelt sich um die Regel **BPI Business Health Status**, die den negativsten Status aller Geschäfts-KPIs für das CI **business_process** und die untergeordneten CIs berechnet.

- Es ist nicht mehr möglich, eine direkte Anbindung von BPI an HP Operations Manager oder SOA Manager zu konfigurieren. In BPI, Version 8.00, verwenden Sie ausschließlich die UCMDB, um auf die IT-Betriebsressourcen zuzugreifen, einschließlich der CIs, die für HP Operations Manager und SOA Manager modelliert wurden.

Nach der Aktualisierung werden alle Dienste, die mithilfe von BPI Modeler definiert wurde, entfernt und innerhalb der Modeler-Komponente wird eine neuere Version der Geschäftsprozesse erstellt. Die 7.50er-Version des Geschäftsprozesses ist weiterhin in der Business Impact-Engine bereitgestellt; es gibt jedoch eine überarbeitete Version des Geschäftsprozesses, die für die Bereitstellung in der Modeler-Komponente zur Verfügung steht. Sie können außerdem die Schritte im Geschäftsprozess mit den CIs verknüpfen, die die Dienste darstellen, auf die Sie verweisen möchten. Verwenden Sie hierfür die neue Option `Related CI` unter `Step property`.

Beachten Sie, dass sich dies nicht auf von Ihnen definierte Geschäftsereignisse auswirkt, die aus SOA Manager eingebunden wurden. Diese werden weiterhin direkt über BPI konfiguriert, wie im *Integration Training Guide - Business Events* beschrieben ist.

- Sicherheitsoptionen

In BPI Server, Version 8.00, wird der Lightweight Single Sign-On-Mechanismus (LWSSO) von BAC verwendet, um den sicheren Zugriff auf die BPI-Applikation zu ermöglichen. Die entsprechenden Eigenschaften werden automatisch festgelegt.

Sobald Sie eine BPI Server-Komponente starten, ruft BPI Server die LWSSO-Einstellung von BAC ab und wendet sie auf die BPI-Konfiguration an. Alle Änderungen, die Sie vorgenommen haben, werden hierdurch überschrieben.

Sie können diese Einstellungen in der Verwaltungskonsolle unter *Security* anzeigen.

- Die von BPI verwendeten Datenbanktabellen wurden auf folgende Komponenten aufgeteilt:

- Process Repository

Diese Daten enthalten Detailinformationen zu den Geschäftsprozessen, die Sie mit BPI Modeler definieren.

- Daten der Business Impact-Engine

Hierbei handelt es sich um die Instanzdaten sowie um die Daten zu Schwellenwertverletzungen, die erstellt werden, wenn Sie Ereignis-, Daten- und Monitordefinitionen mithilfe der Modeler-Komponente konfigurieren. Die Optionen zum Erstellen von Ereignis-, Daten- und Monitordefinitionen werden erst nach der Installation von BPI Server aktiviert.

Aufgaben, die vor Beginn der Aktualisierung ausgeführt werden müssen

Bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Schritte, falls geeignet, ausgeführt wurden:

- Überprüfen Sie die Versionen der erforderlichen Software auf Seite 113
- Überprüfen Sie die Verwendung der Datenbanktabellen auf Seite 113
- Kopieren Sie geänderte Komponentenkonfigurationsdateien auf Seite 114
- Sichern Sie das System auf Seite 114

Überprüfen Sie die Versionen der erforderlichen Software

Für BPI, Version 8.00, können andere Versionen der erforderlichen Softwareprodukte notwendig sein. Informieren Sie sich anhand der Tabellen in Kapitel 3, "Vor dem Starten der Installation", über die System- und Softwareanforderungen.



Sie müssen HP Business Availability Center, Version 8.00, installieren, konfigurieren und starten, bevor Sie das Aktualisierungsverfahren für BPI starten können.

Überprüfen Sie die Verwendung der Datenbanktabellen

Wenn Sie eine Datenbank ausschließlich für die BPI Server-Daten erstellt haben, können Sie diesen Abschnitt überspringen.



Es wird nachdrücklich empfohlen, eine Datenbank oder einen Datenbankbenutzer speziell für BPI zu verwenden, um zu vermeiden, dass Tabellennamenskonflikte auftreten.

Wenn die von BPI Server verwendete Datenbank auch von anderen Applikationen verwendet wird, müssen Sie die Liste mit den Namen der für BPI, Version 7.50, erstellten Tabellen überprüfen, bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen. Wenn Sie benutzerdefinierte oder applikationsspezifische Tabellen verwenden, die denselben Namen wie die für

Version 7.50 definierten BPI-Tabellen aufweisen, müssen Sie diese Tabellen vor Beginn der Aktualisierung aus dem BPI-Schema oder der Datenbank entfernen. Geschieht dies nicht, wird bei der Aktualisierung höchstwahrscheinlich ein Fehler ausgelöst.

Eine vollständige Liste der Schemaobjekte, die von BPI, Version 7.50, erstellt werden, finden Sie in Anhang A, "Für BPI definierte Datenbanktabellen".

Kopieren Sie geänderte Komponentenkonfigurationsdateien

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Aktualisierung, dass Sie über eine Kopie aller Dateien verfügen, die Sie geändert haben, während die vorhandenen BPI-Version verwendet wurde. Hierdurch ist es Ihnen möglich, die Änderungen nach Abschluss der Aktualisierung erneut auf die Dateien anzuwenden.

Zu den Dateien, die Sie geändert haben, gehören beispielsweise Konfigurationsdateien und das SQL-Skript zum Archivieren aktiver und gelöschter Instanzen.

Sichern Sie das System

Es wird nachdrücklich empfohlen, den Computer und die Datenbank zu sichern, bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen. Beenden Sie die Ausführung aller BPI-Komponenten mithilfe der BPI-Verwaltungskonsole und schließen Sie die BPI-Verwaltungskonsole, bevor Sie den Computer sichern und mit der Aktualisierung beginnen.

Aktualisieren bei großen Datenmengen in der Datenbank

Wenn Ihre Datenbank eine beträchtliche Menge an Prozess- und Geschäftsprozess-Monitordaten enthält, sollten Sie bedenken, dass die Aktualisierung auf HP BPI, Version 8.00, eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen kann.

Wie lange die Aktualisierung dauert, hängt vom Typ der Datenbank (Oracle Server oder Microsoft SQL Server), dem Computertyp und der Datenmenge ab. Bei mehreren hunderttausend Monitorinstanzen ist jedoch damit zu rechnen, dass eine vollständige Aktualisierung eher Stunden als Minuten dauert.

Übersicht über die Aktualisierung

Bei der BPI Server-Aktualisierung wird die aktuelle BPI-Installation der Version 7.50 durch die BPI Server-Installation der Version 8.00 überschrieben.

Bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen, müssen Sie sich Folgendes vor Augen führen:

- Standardwerte für Installationsfragen
Bis auf einige Ausnahmen werden alle bestehenden Einstellungen für die BPI-Konfiguration als Standardwerte für die Installation verwendet.
Wenn Sie Business Availability Center zuvor konfiguriert haben, ist es möglich, dass auch einige Fragen angezeigt werden, die sich auf diese Konfiguration beziehen. Weitere Informationen hierzu finden Sie weiter unten in der Auflistung der Schritte.
- Im Anschluss an die Aktualisierung auf BPI, Version 8.00, werden alle Prozesse, die in der Business Impact-Engine nachverfolgt wurden, weiterhin nachverfolgt und alle CIs, die mit dem Geschäftsprozess verknüpft waren, werden weiterhin überwacht.
- Im Anschluss an die Aktualisierung auf BPI, Version 8.00, weisen alle Prozesse in der Modeler-Komponente denselben Status (bereitgestellt oder nicht bereitgestellt) wie vor der Aktualisierung auf.
- Wenn BPI Server zum ersten Mal gestartet wird, nachdem die Aktualisierung auf Version 8.00 durchgeführt wurde, werden überholte Prozesse und alle zugeordneten Datendefinitionsinstanzen gelöscht. Nachdem die gelöschten Prozesse aus BPI Server entfernt wurden, werden alle überholten Definitionen ebenfalls entfernt. Dies schließt auch zugeordnete Geschäftsprozessmonitore ein.
Diese Definitionen werden gelöscht, da es das Konzept überholter Prozesse in BPI, Version 8.00, nicht gibt. Wenn Sie eine neue Version eines Geschäftsprozesses in Version 8.00 erneut bereitstellen, haben Sie folgende Möglichkeiten:
 - Ersetzen der bestehenden Definition.
Hierdurch wird die Definition ersetzt und alle Instanzen der Definition werden entfernt. Alle statistischen Informationen, die für die Instanz erfasst wurden, bleiben erhalten.

- Bereitstellen unter einem anderen Namen.

Hierdurch ist es Ihnen möglich, die Definition unter einem anderen Namen bereitzustellen, sodass die Instanzinformationen für die bestehende Definition erhalten bleiben.

Sie können nun fortfahren und die BPI-Komponenten, wie im Abschnitt "Aktualisieren von BPI" auf Seite 117 beschrieben, aktualisieren.

Wenn die BPI-Aktualisierung beendet ist, können Sie mit den verbleibenden Aktualisierungsanweisungen, beginnend mit Abschnitt "Aufgaben nach der Aktualisierung" auf Seite 120, fortfahren.

Aktualisieren von BPI

Dieser Abschnitt umfasst die folgenden Themen:

- Aktualisierungsverfahren auf Seite 117
- Konfigurieren Sie die BAC-Infrastruktureinstellungen auf Seite 118
- Starten Sie das BPI-System erneut auf Seite 118
- Ausführen des Process Repository-Skripts auf Seite 119

Aktualisierungsverfahren

In diesem Abschnitt werden die Schritte behandelt, die Sie ausführen müssen, um eine beliebige Kombination aus BPI-Komponenten zu aktualisieren.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Aktualisierungsprogramm auszuführen:

1. Stellen Sie sicher, dass alle BPI Server-Komponenten angehalten wurden. Verwenden Sie die BPI-Verwaltungskonsole, um die Komponenten anzuhalten.

Wenn das Installationsprogramm feststellt, dass eine der BPI-Komponenten weiterhin ausgeführt wird, wird die Installation unterbrochen, bis die Komponenten angehalten wurden.

2. Laden Sie über ein Konto mit Verwaltungsberechtigungen das Installationsverfahren für Business Process Insight herunter. Der Zugriff erfolgt über Admin > Platforms > Setup and Maintenance > Downloads. Wählen Sie unter Kategorie die Optionen für die Installation von Business Process Insight auf einem Windows-System aus.
3. Laden Sie die Software in ein Verzeichnis Ihrer Wahl herunter und führen Sie die Setupdatei für die Installation aus.

Daraufhin wird eine Installationsoberfläche angezeigt, die Sie durch die Schritte zum Installieren der BPI-Komponenten führt.

4. Klicken Sie auf Next, um die Installation zu starten, und folgen Sie dann den angezeigten Anweisungen.

5. Im Rahmen der BPI Server-Installation werden einige weitere Fragen angezeigt. Ausführliche Informationen zu diesen Fragen und den Informationen, die Sie eingeben müssen, finden Sie im Abschnitt "Erfassen der für das Installationsprogramm erforderlichen Informationen" auf Seite 52.
6. Das Installationsverfahren wird fortgesetzt und die BPI-Verzeichnisse und -Dateien werden installiert. Klicken Sie, wenn die Installation abgeschlossen ist, auf Done, um das Installationsverfahren zu beenden.

Die Aktualisierung der BPI-Software ist nun abgeschlossen. Sie müssen jedoch noch einige zusätzliche Schritte ausführen, um die BPI-Daten in die richtige Datenbank zu verschieben.

Konfigurieren Sie die BAC-Infrastruktureinstellungen

Sie müssen sicherstellen, dass Sie die geeigneten Business Process Insight-Infrastruktureinstellungen für die BPI 8.00-Installation verwenden.

Sie können auf die Infrastruktureinstellungen zugreifen, indem Sie Folgendes auswählen:

Admin > Platform > Infrastructure Settings > Business Process Insight

Starten Sie das BPI-System erneut

Verwenden Sie die BPI-Verwaltungskonsolle, um die BPI-Komponenten erneut zu starten. Sie können jedoch auch die Windows-Dienste verwenden, um die BPI Server-Komponenten zu starten.

Sie können die Installation außerdem mithilfe des Beispielgeschäftsprozesses überprüfen, der im Abschnitt "Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung" auf Seite 85 beschrieben wird.

Ausführen des Process Repository-Skripts

Sie müssen nun ein Migrationsskript ausführen, um die Daten aus der Repository Server-Datenbank von BPI 7.50 zur neuen Process Repository-Datenbank zu migrieren. Diese Datenbank wurde erstellt, während Sie BAC installiert und das BPI-Schema konfiguriert haben:

Führen Sie hierzu die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie die BPI-Verwaltungskonsole.
2. Halten Sie die Process Repository-Komponente an.
Hierbei handelt es sich um den BPI-Prozess, der mit der Process Repository-Datenbank kommuniziert.
3. Führen Sie das folgende Skript in einem Befehlsfenster aus:

```
bpi-install-verz\bin\repositoryschemamigrator.bat
```
4. Starten Sie die Process Repository-Komponente erneut.

Die BPI-Aktualisierung ist nun abgeschlossen.

Sie können nun alle relevanten Aufgaben nach der Aktualisierung ausführen, die im Abschnitt "Aufgaben nach der Aktualisierung" auf Seite 120 beschrieben werden.

Aufgaben nach der Aktualisierung

In den folgenden Abschnitten werden die Aufgaben beschrieben, die Sie im eventuell Anschluss an die Aktualisierung von BPI Server ausführen müssen.

Wenn Sie die in diesen Abschnitten beschriebenen Operationen nicht ausführen, ist das BPI-System möglicherweise nicht voll funktionsfähig.

- Lizenzierung auf Seite 120
- Wiederherstellen von Änderungen an BPI-Konfigurationsdateien auf Seite 120
- Servlet-Engine-Konfigurationsdatei auf Seite 121
- Entfernen nicht mehr benötigter Startoptionen auf Seite 122
- Verwenden von vordefinierten Prozessen und Komponenten auf Seite 122

Lizenzierung

BPI Server, Version 8.00, ist ein vollständig lizenziertes Produkt. Ausführliche Informationen zum Anfordern und Installieren eines Lizenzschlüssels finden Sie im Abschnitt "Lizenzschlüssel-Kennwortanforderung" auf Seite 89.

Wiederherstellen von Änderungen an BPI-Konfigurationsdateien

Wenn Sie Änderungen an Konfigurationsdateien vorgenommen haben, die in diesem Kapitel nicht explizit erwähnt werden, müssen Sie diese Änderungen auf die neu installierten Dateien erneut anwenden.

Wenn Sie diese Änderungen vorgenommen und alle übrigen geeigneten Aufgaben nach der Aktualisierung, die in diesem Abschnitt beschrieben werden, ausgeführt haben, können Sie fortfahren und die BPI-Komponenten, die Sie zuvor angehalten haben, erneut starten.

Servlet-Engine-Konfigurationsdatei

Im Anschluss an eine Aktualisierung von BPI wird eine neue Version der Servlet-Engine-Konfigurationsdatei (`tomcat-users.xml`) installiert. Die ursprüngliche Datei bleibt erhalten und wird nicht verändert.

Die Servlet-Engine-Konfigurationsdatei wird im folgenden Verzeichnis gespeichert:

```
bpi-install-verz\nonOV\jakarta-tomcat-5.0.19\conf
```

Die Datei erhält denselben Namen wie die ursprüngliche Datei. Diesem Dateinamen wird darüber hinaus eine Zeichenfolge angefügt, die die BPI-Version angibt, der die Datei zugeordnet ist. Beispiel:

```
tomcat-users.xml.07.50.000
```

Sie müssen die neue Datei mit der vorhandenen Konfigurationsdatei vergleichen und die BPI-bezogenen Änderungen in die vorhandene Datei kopieren.

Die Datei wird im Rahmen der BPI-Installation nicht ersetzt, da Sie möglicherweise eigene Änderungen an der Datei vorgenommen haben, die Sie nicht überschreiben möchten.

Servlet-Engine und Systemneustart

Sehr selten kann im Anschluss an einen Systemneustart der Eindruck entstehen, dass die Servlet-Engine nicht gestartet wurde, und zwar sowohl in der BPI-Verwaltungskonsole als auch als Windows-Dienst.

Tatsächlich verhält es sich in diesen Situationen so, dass der Servlet-Engine-Dienst momentan gestartet wird, hierfür jedoch sehr viel Zeit benötigt wird. Diese Verzögerung wird möglicherweise durch andere Applikationen verursacht. So kann z. B. das Starten der Datenbank sehr viel Zeit in Anspruch nehmen, wenn die Datenbank eine große Menge an Daten enthält.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie dieses Problem vermuten:

- Klicken Sie für die Servlet-Engine auf der Seite *Status der Verwaltungskonsole* auf die Schaltfläche *Start*.
- Klicken Sie für die Servlet-Engine auf die Schaltfläche *Stop*, sobald sie aktiviert wurde.

Die Servlet-Engine-Dienste sind nun synchronisiert und die Servlet-Engine wurde noch nicht gestartet.

- Führen Sie wie gewohnt einen Neustart der Servlet-Engine durch.

Entfernen nicht mehr benötigter Startoptionen

Wenn die Aktualisierung der BPI Server-Installation abgeschlossen ist, enthält das Startmenü für BPI eine Reihe von Optionen:

Start > Programme > HP > HP Business Process Insight

Die folgende Option ist verfügbar, wenn Sie BPI, Version 8.00, zum ersten Mal installieren:

- Administration

Sie können alle anderen Optionen entfernen.

Verwenden von vordefinierten Prozessen und Komponenten

Einige der vordefinierten Komponenten wurden in BPI, Version 8.00, entfernt. Außerdem können die angepassten JSPs, die als Teil der vordefinierten Komponenten zur Verfügung gestellt wurden, mit BPI Server, Version 8.00, nicht verwendet werden.

Die vordefinierten Prozesse, die mit BPI Server, Version 8.00, zur Verfügung gestellt werden, können weiterhin mit BPI, Version 8.00, verwendet werden. Wenn Sie jedoch eine Version eines vordefinierten Prozesses aus BPI, Version 7.50, verwenden, müssen Sie die richtige Version des Testskripts für diesen Prozess verwenden. Es ist nicht möglich, die Testskripts aus BPI, Version 8.00, mit älteren Versionen der Geschäftsprozesse zu verwenden. Ebenso ist es nicht möglich, Testskripts älterer Versionen mit Geschäftsprozessen der Version 8.00 zu verwenden.

Wenn Sie beabsichtigen, eines der vordefinierten Komponentenprogramme zu verwenden, z. B. Process Simulator, müssen Sie die Programme der Version 8.00 mit BPI, Version 8.00, verwenden. Es ist nicht möglich, ältere Versionen der vordefinierten Programme mit BPI, Version 8.00, zu verwenden.

Nächste Schritte

Wenn Sie BPI aktualisiert und alle erforderlichen Änderungen erneut angewendet haben, sind die Aufgaben im Rahmen der Aktualisierung abgeschlossen. Sie können nun mit der Verwendung des BPI-Computers fortfahren.

A Für BPI definierte Datenbanktabellen

In den folgenden Tabellen sind alle Datenbanktabellen und -ansichten aufgeführt, die für BPI erstellt werden. Viele dieser Tabellen sind nur für die interne Verwendung vorgesehen und dürfen nicht verändert werden.

Diese Liste wird bereitgestellt, damit Sie sicherstellen können, dass alle Tabellen in eventuell ausgeführte Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren einbezogen werden. Außerdem können Sie anhand dieser Liste prüfen, ob es möglicherweise zu Konflikten bei den Namen von Datenbanktabellen kommt.

Die in der Tabelle verwendete Großschreibung soll lediglich das Nachschlagen vereinfachen. Die Darstellung der Tabellennamen in der Datenbank hängt von der jeweiligen Datenbank ab. In einer Oracle Server-Installation werden beispielsweise alle Namen von Tabellen und Ansichten in Großbuchstaben angezeigt.

Tabelle 10 auf Seite 125 listet alle BPI-Datenbanktabellen und Tabelle 11 auf Seite 129 listet alle Ansichten auf.

Tabelle 10 Vollständige Liste der BPI-Datenbanktabellen

Tabellenname	Nur zur internen Verwendung (Ja/Nein)
AdaptorConfig	Ja
Arcs	Nein
BACDataSampleQueue	Ja
BACDataSampleDestinations	Ja
BACSynchronizeStatus	Ja
Data_Objects	Nein
DBusmh_Attribute	Ja

Tabelle 10 Vollständige Liste der BPI-Datenbanktabellen

Tabellenname	Nur zur internen Verwendung (Ja/Nein)
DBusmh_EditableAttribute	Ja
DBusmh_Patient	Nein
DBusmh_Role	Ja
DBusmh_User	Ja
DBusmh_UserRole	Ja
EventQueue	Ja
Event_Store	Nein
FlowDataFilters	Ja
FlowNodeZones	Ja
Flows	Nein
Flow_Instance_Table	Ja
FlowZoneMaps	
ImpactThreshold	Ja
Metric_CustomTypes	Nein
Metric_Definitions	Ja
Metric_Dim_Dates	Nein
Metric_Dim_Flows	Nein
Metric_Dim_Flow_Instances	Nein
Metric_Dim_Groups	Nein
Metric_Dim_Metrics	Nein
Metric_Dim_Thresholds	Nein
Metric_Event_Seq	Ja

Tabelle 10 Vollständige Liste der BPI-Datenbanktabellen

Tabellenname	Nur zur internen Verwendung (Ja/Nein)
Metric_Events	Ja
Metric_Events_Engine_Status	Ja
Metric_Events_Seqs_To_Remark	
Metric_Events0 (bis 18)	
Metric_Fact_Alerts0 (bis 18)	Nein
Metric_Fact_Statistics0 (bis 18)	Nein
Metric_Fact_Values0 (bis 18)	Nein
Metric_Generate_Errors	Ja
Metric_Notification_Check_Time	Ja
Metric_Staging_Statistics0 (bis 18)	Ja
Metric_Staging_Stats_Modified0 (bis 18)	Ja
Metric_Stored_Procedures ^a	Ja
NodeIdAndResourceStatus	Ja
NodeInstToBeDeleted	Ja
Nodes	Nein
Nodes2Resources	Nein
Node_Instance_Table	Ja
Node_Instance_CompletedTimes	Nein
Node_Instance_StartedTimes	Nein
NS_Digesterstore	Ja
NS_DigesterSubscriptions	Ja
NS_EmailRetry	Ja

Tabelle 10 Vollständige Liste der BPI-Datenbanktabellen

Tabellenname	Nur zur internen Verwendung (Ja/Nein)
NS_EmailSubscriptions	Ja
NS_EmailUsers	Ja
NS_OVORetry	Ja
NS_OVOSubscriptions	Ja
NS_ScriptRetry	Ja
NS_ScriptSubscriptions	Ja
NS_SLAEmailSubscriptions	Ja
NS_SLOEmailSubscriptions	Ja
OVIS_AlarmStatus	Ja
OVISTimeStamps	Ja
Resources	Nein
RMIEventRetry	Ja
SOAPEventRetry	Ja
UcmdbIdToMonitorId	Ja
UcmdbIdToOProcessId	Ja
UcmdbToStepId	Ja
Version	Ja

- a. Diese Tabelle ist nur in Kombination mit Microsoft SQL Server verfügbar.

In der folgenden Tabelle sind alle BPI-Datenbankansichten aufgelistet.

Tabelle 11 Vollständige Liste der BPI-Datenbankansichten

Name der Ansicht	Nur zur internen Verwendung (Ja/Nein)
Dbusmh_View	Ja
Flow_Instance	Nein
Metric_Events	Ja
Metric_Fact_Alerts	Ja
Metric_Fact_Statistics	Ja
Metric_Fact_Values	Ja
Metric_Staging_Statistics	Ja
Metric_Staging_Stats_Modified	Ja
Metrics	Nein
Metric_Values	Nein
Node_Instance	Nein

In der folgenden Tabelle sind die BPI-Datenbankindizes aufgelistet.

Tabelle 12 Vollständige Liste der BPI-Datenbankindizes

Indexname	Nur zur internen Verwendung (Ja/Nein)
Flow_Instance_Idx_nnn	Ja
Idxn	Ja
Metric_Dim_Dates_Idx_nnn	Ja
Metric_Dim_Groups_Idx_nnn	Ja
Metric_Events_Idx_nnn	Ja
Metric_Fact_Groups_Idx_nnn	Ja

Tabelle 12 Vollständige Liste der BPI-Datenbankindizes

Indexname	Nur zur internen Verwendung (Ja/Nein)
<i>Metric_Fact_Alerts_Idx_nnn</i>	Ja
<i>Metric_Fact_Statistics_Idx_nnn</i>	Ja
<i>Metric_Fact_Values_Idx_nnn</i>	Ja
<i>Metric_Staging_Statistics_Idx_nnn</i>	Ja
<i>Node_Instance_Comple_Idx_nnn</i>	Ja
<i>Node_Instance_Idx_nnn</i>	Ja
<i>Node_Instance_Starte_Idx_nnn</i>	Ja
<i>Sys_zeichenfolge</i>	Ja

Darüber hinaus gibt es gespeicherte Prozeduren, Datenbanktrigger und andere Datenbankskripts die von BPI und möglicherweise von Ihnen definiert wurden. Diese Objekte müssen bei Sicherungen oder wenn BPI-Daten verschoben werden müssen, ebenfalls berücksichtigt werden.

Es wird nachdrücklich empfohlen, einen Oracle-Benutzer oder eine Microsoft SQL Server-Datenbank speziell für BPI zu erstellen, da hierdurch das Identifizieren dieser BPI-Daten erheblich einfacher wird.

B Melden von Problemen bei Hewlett-Packard

Bevor Sie ein Problem bei Hewlett-Packard melden, müssen Sie sicherstellen, dass die folgenden Informationen verfügbar sind.

Falls es sich um ein Problem mit BPI Server handelt:

- Den Hostnamen und die Host-ID des Computers, auf dem die BPI-Komponente ausgeführt wird.
- Das Betriebssystem und die Betriebssystemversion sowie alle Patches auf allen Systemen, auf denen die BPI-Komponenten ausgeführt werden.
- Eine Kopie der Protokolldateien für alle BPI Server-Komponenten.
- Eine Kopie aller relevanten Ablaufverfolgungsdateien.
- Eine Notiz mit allen Fehlermeldungen, die bei Auftreten des Problems gemeldet wurden.
- Eine Kopie der Installationsprotokolldateien, die sich in folgenden Verzeichnissen befinden:

— *bpi-install-verz\HP_Business_Process_Insight_InstallLog.log*

— *bpi-install-verz\HP_Business_Process_Insight_DBSetupLog.log*

- Eine Kopie der jüngsten InstallAnywhere-Installationsprotokolldateien, die sich im Stammverzeichnis des Laufwerks befinden, auf dem Sie BPI installiert haben, z. B. **C:**. Die InstallAnywhere-Installationsprotokolldateien für BPI-Komponenten beginnen immer mit der Zeichenfolge `hpovpbi`.
- Alle BPI-Installations- und Deinstallationsdateien im Stammverzeichnis der BPI-Installation.
- Eine Kopie der Datenbank-Protokolldatei.

- Eine Kopie der BPI-Datenbanktabellen zum Zeitpunkt des Auftretens des Problems. In Anhang A, "Für BPI definierte Datenbanktabellen", finden Sie eine vollständige Liste der von BPI verwendeten Datenbanktabellen.
- Screenshots aller Fehlerdialogfelder.
- Eine Kopie der Ausgabe, die durch die Ausführung der Integritätsprüfung erstellt wurde. Die Verwendung der Integritätsprüfung wird im Abschnitt "Überprüfen der Installation mithilfe der Integritätsprüfung" auf Seite 85 beschrieben.

Falls es sich um ein Problem mit BPI Modeler handelt, müssen Sie die folgenden Informationen an HP übermitteln:

- Eine Kopie der Datei `modelclasses.cfg`, die sich im Verzeichnis `bpi-install-verz\data\conf\bia` befindet.
- Eine Kopie aller Prozess-, Daten- und Ereignisdefinitionen aus der Modeler-Komponente. Diese Definitionen können, wie im Handbuch *Using Business Process Insight* beschrieben, aus der Modeler-Komponente exportiert werden.

Index

A

Aktualisieren

- Auszuführende Aufgaben vor der Aktualisierung, 113
- BPI-Prozessdaten, 119
- Erstellen von Kopien geänderter Dateien, 114
- Sichern des Systems, 114
- Standardinstallationsfragen, 115
- von einer früheren BPI-Version, 107

Aktualisieren von BPI Server

- Migrationsskript, 119

Aktualisierung im Stagingmodus, 108

Aktualisierungsverfahren

- BPI Server, 117

Anbindung an

- Business Availability Center, 34
- Performance Insight, 36
- SOA Manager, 36
- TransactionVision, 36

Anfordern des Lizenzschlüssels, 83

Aufgaben nach der Aktualisierung

- Lizenzen, 120
- Servlet-Engine-Updates, 121
- Wiederherstellen von Konfigurationsdateien, 120

Auszuführende Aufgaben

- nach dem Entfernen von BPI Server, 104

Automatischer Start von BPI Server

- Komponenten, 79

Autopass

- Lizenzschlüsselaktivierung, 83

B

Beachtung der Groß- und Kleinschreibung

- Microsoft SQL Server, 43
- SQL Server-Datenbank, 74

Benutzername und Kennwort

- SQL Server, 55

Benutzername und Kennwort für BAC, 64

BPI

- Aktualisieren, 107
- Datenbankempfehlung, 38
- Dokumentation
 - Liste der Handbücher, 27
- Infrastruktureinstellungen, 118
- Komponenten von, 19
- Konfigurationsanforderungen für die Oracle Server-Datenbank, 47
- Konfigurationsanforderungen für die SQL Server-Datenbank, 40
- Lizenzierung, 22
- Neue Features für diese Version, 109
- Node-Locked-Lizenzierung, 22
- Permanente Lizenz, 23
- Prozessdaten und Migration, 119
- Testerweiterungslizenz, 22
- Tomcat-Servlet-Engine, 20
- und TransactionVision, 17

- BPI-Datenbank
 - Anforderungen, 38
 - Installationsprotokolldateien, 67
 - Oracle-Benutzer, 61
 - SQL Server-Benutzer, 57
 - Transaktionsprotokollgröße, 42
- BPI-Komponentenstart
 - Zeitüberschreitung beim Verwenden von Oracle Server, 82
- BPI Server
 - Aktualisieren, 117
 - Auszuführende Aufgaben vor der Aktualisierung, 113
 - Allgemeine BPI-Einstellungen, 70
 - Automatisches Starten von Komponenten, 79
 - Einstellungen für die BPI-Instanzdatenbank, 71
 - Einstellungen zur Process Repository-Datenbank, 77
 - Entfernen, 97
 - Entwicklungs- oder Pilotinstallationen, 20
 - Erforderliche Informationen vor Beginn der Installation, 52
 - Erneutes Installieren, 94
 - Erneutes Installieren von Komponenten, 91
 - Infrastruktureinstellungen, 80
 - Installationsfeatures, 17
 - Installationskomponenten, 15
 - Installationsprogramme, 20
 - Installationsschritte, 68
 - Installationsübersicht, 25
 - Neue Features für diese Version, 109
 - Optionen für die Installation, 20
 - Protokolldateien, 67
 - Softwareanforderungen, 32
 - Speicherplatzanforderungen, 31
 - Systemanforderungen, 30
 - Vordefinierte Komponenten, 122

- BPI-Verwaltungskonsole
 - Lizenzverwaltungs-Dienstprogramm, 89
- Business Availability Center
 - Anbindung an, 34
 - Infrastruktureinstellungen, 118
 - Installationsdetails, 77

D

- Datenbank
 - Beachtung der Groß- und Kleinschreibung bei Verwendung von Microsoft SQL Server, 43
 - Benutzerberechtigungen Oracle Server, 49
 - Benutzer und Kennwort Oracle, 60
 - Empfehlung für BPI, 38
 - Instanz-ID Oracle, 59
 - Name SQL Server, 56
 - Oracle-Verzeichnis, 62
 - Sortierung, 74
 - SQL Server-Verzeichnis, 58
- Datenbankanforderungen
 - für BPI, 38
 - für Installationstypen, 38
- Datenbankbenutzer
 - Entfernen im Anschluss an die Deinstallation, 105
- Datenbankpartitionierung
 - Aktivieren, 82
- Datenbanktyp
 - Oracle, 58
 - SQL Server, 54
- Deinstallation
 - Aufgaben nach der Deinstallation, 104

- Deinstallieren
 - BPI Server-Komponenten, 97
 - Keine gültige JRE verfügbar, 106
 - Probleme, 106
- Deinstallieren von BPI Server
 - Aufgaben vor dem Deinstallieren, 99
- Dokumentation
 - Erhalten, 13
- E**
- Eigenschaften der Masterkonfiguration
 - Report der Integritätsprüfung, 87
- Einstellungen zur Process
 - Repository-Datenbank, 77
- E-Mail
 - Client, 37
 - Server, 36
- Entfernen
 - von BPI Server-Komponente von einem System, 97
- Entfernen von BPI Server
 - Aufgaben nach dem Entfernen, 104
- Entfernen von BPI-Startmenüoptionen im Anschluss an die Deinstallation, 105
- Entwicklungsinstallationsanforderungen, 20
- Erneutes Installieren
 - BPI Server, 94
 - BPI Server-Komponenten, 91
- H**
- Hohe Verfügbarkeit
 - durch Microsoft-Servercluster, 24
- Hostname
 - für Node-Locked-Lizenzen, 22
 - Oracle, 58
 - SQL Server, 54

- Hostname der Process
 - Repository-Datenbank
 - Oracle, 66
 - SQL Server, 65
- Hostname für BAC-Gateway-Server, 63
- HP License Manager
 - Lizenzanforderung, 83

- I**
- Infrastruktureinstellungen, 80
 - BPI Server, 118
- Installation
 - Alle Komponenten, 51
 - Probleme beim Entfernen von BPI Server-Komponenten, 106
 - Problemmeldung, 131
 - Übersicht, 15
 - Übersicht über die Schritte, 25
- Installationsanforderungen
 - BPI Server-Installation, 30
- Installationsprogramm
 - BPI Accelerator für SAP, 20
- Installationsübersicht
 - BPI Server, 25
- Installationsvoraussetzungen, 29
- Integration mit TransactionVision, 18
- Integritätsprüfung
 - Ausführen, 86
 - Report, 87
 - Überprüfen der Installation, 85

- J**
- J2SE, 34
- JAR-Dateien
 - Report der Integritätsprüfung, 88
- Java-Umgebung
 - Report der Integritätsprüfung, 87

JDK, 34
JRE
 Probleme beim Deinstallieren, 106

K

Komponenten von BPI, 19
Kopieren von Datenbanktabellen
 im Anschluss an die Deinstallation, 104

L

Lizenzierung
 BPI, 22, 83
 im Anschluss an die Aktualisierung, 120
 Schlüsselanzforderung, 83
 Schlüssel für permanente Lizenz, 23
 Testerweiterung, 22
Lizenzverwaltungs-Dienstprogramm, 89

M

Melden von Installationsproblemen, 131
Microsoft-Servercluster
 und Unterstützung für hohe
 Verfügbarkeit, 24
Microsoft SQL Server
 Statische Portnummer, 41
Migrationsskript
 Aktualisieren von BPI Server, 119
Migrieren
 BPI Server
 Auszuführende Aufgaben vor der
 Aktualisierung, 113
Migrieren der Process Repository-Daten, 119

N

Name der Process Repository-Datenbank
 SQL Server, 65

Name des BPI-Installationsverzeichnis,
 53
Neue Features in dieser Version, 109
Node-Locked-Lizenzierung
 BPI, 22

O

Optionen für die Installation
 BPI Server, 20
Oracle-Datenbankpartitionierung
 Aktivieren, 82
OraclePartitioningSwitcher
 Tool für die
 Oracle-Datenbankpartitionierung,
 83
Oracle Server
 Datenbankbenutzer-Berechtigungen, 49
 Datenbank-Konfigurationsanforderunge
 n, 47
 Erforderliche Informationen für eine
 BPI Server-Installation, 58
 Zeichensatz, 48

P

Performance Insight
 für Verlaufsreports, 36
Pilotinstallationsanforderungen, 20
Portnummer
 Oracle, 58
 Report der Integritätsprüfung, 88
 SQL Server, 54
Portnummer der Process
 Repository-Datenbank
 Oracle, 66
 SQL Server, 65
Portnummer für BAC-Gateway-Server, 64

Probleme
 Deinstallieren von BPI
 Server-Komponenten, 106
 Keine gültige JRE verfügbar, 106
Process Repository-Authentifizierungstyp
 SQL Server, 65
Process Repository-Benutzername und
 -Kennwort
 Oracle, 66
 SQL Server, 65
Process Repository-Daten
 Migrieren, 119
Process Repository-Datenbanktyp
 Oracle, 66
 SQL Server, 65
Process Repository-SID
 Oracle, 66
Protokolldateien
 für die BPI-Datenbankinstallation, 67
 für die BPI Server-Installation, 67
Prüfsumme
 Report der Integritätsprüfung, 87

S

Schlüssel
 und BPI-Lizenzierung, 22
Serversortierung
 Beachtung der Groß- und
 Kleinschreibung und SQL Server, 43
Servlet-Engine
 Systemneustart, 121
Servlet-Engine-Updates
 im Anschluss an die Aktualisierung, 121
SID
 Oracle, 59
SMTP
 E-Mail-Server, 36

SOA Manager
 als Quelle für Geschäftsereignisse, 36
Sortierungseinstell.
 SQL Server, 43
SQL Server-Datenbank
 Anforderungen an den
 Authentifizierungsmodus, 44
 Datenbankbenutzer-Eigenschaften, 45
 Erforderliche Informationen für die
 BPI-Installation, 54
 Konfigurationsanforderungen, 40
 und Sortierungen, 74
SSL-Verwendung für BAC-Gateway-Server,
 64
Stagingaktualisierung, 108
Stagingmodus
 Aktualisierung, 108
Starten von BPI-Komponenten
 Fehler beim Verwenden von Oracle
 Server, 82
Startmenüoptionen
 Entfernen von BPI-Startmenüoptionen
 im Anschluss an die Deinstallation,
 105
Statische Portnummer
 Microsoft SQL Server, 41

T

Tomcat-Servlet-Engine
 als BPI Server-Komponente, 33
 als Teil von BPI, 20
TransactionVision
 Anbindung an, 36
 Integration, 18
Transaktionsprotokollgröße
 für die BPI-Datenbank, 42

U

Überprüfen der BPI Server-Installation

Verwenden der Integritätsprüfung, 85

Übersicht

über die Installation, 15

Übersicht über die Installationsschritte, 25

V

Vordefinierte Komponenten

für diese Version, 122

Z

Zeichensatz

Oracle Server, 48