



Informatica®
10.4.0

Installation für PowerCenter

Diese Software und die Dokumentation werden nur im Rahmen eines eigenen Lizenzvertrags zur Verfügung gestellt, der Beschränkungen für die Verwendung und Weitergabe enthält. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Informatica LLC darf kein Teil dieses Dokuments zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen usw.) dies geschieht.

Informatica, das Informatica-Logo, PowerCenter und PowerExchange sind Marken oder eingetragene Marken der Informatica LLC in den Vereinigten Staaten von Amerika und zahlreichen anderen Ländern der Welt. Eine aktuelle Liste der Informatica-Marken ist im Internet auf <https://www.informatica.com/trademarks.html> verfügbar. Alle weiteren Produkt- und Firmennamen sind möglicherweise Markennamen oder Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Den RECHTEN DER REGIERUNG DER VEREINIGTEN STAATEN unterliegende Programme, Software, Datenbanken und zugehörige Dokumentation und technische Daten, die an Kunden der Regierung der Vereinigten Staaten geliefert werden, sind "kommerzielle Computersoftware" oder "kommerzielle technische Daten" gemäß der anwendbaren Beschaffungsverordnung der Vereinigten Staaten (Federal Acquisition Regulation – FAR) und der ergänzenden Bestimmungen der spezifischen Behörde. Damit unterliegen die Nutzung, das Kopieren, die Offenlegung, das Modifizieren und die Anpassung den im anwendbaren Regierungsvertrag gemachten Einschränkungen und Lizenzbedingungen und, soweit im Rahmen der Bedingungen des Regierungsvertrags und der in FAR 52.227-19 aufgeführten Rechte anwendbar, der Lizenz für die kommerzielle Computersoftware.

Das Produkt enthält ACE(TM) und TAO(TM) Software, Copyright Douglas C. Schmidt und seine Forschungsgruppe an der Washington University, University of California, Irvine und Vanderbilt University, Copyright (©) 1993-2006. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte Curl-Software (Copyright 1996-2013, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>). Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://curl.haxx.se/docs/copyright.html>“ verfügbaren Bedingungen. Die Erlaubnis, diese Software für jeden beliebigen Zweck gegen Gebühr oder kostenlos zu verwenden, zu kopieren, zu ändern und zu verteilen, wird hiermit erteilt, sofern die oben genannten urheberrechtlichen Hinweise und diese Erlaubnis in allen Exemplaren angegeben werden.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte ICU-Software, Copyright International Business Machines Corporation und andere. Alle Rechte vorbehalten. Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>“ verfügbaren Bedingungen.

Dieses Produkt enthält urheberrechtlich geschützte OSSP UUID-Software (Copyright © 2002 Ralf S. Engelschall, Copyright © 2002 The OSSP Project Copyright © 2002 Cable & Wireless Deutschland). Die mit dieser Software verbundenen Berechtigungen und Einschränkungen unterliegen den unter „<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>“ verfügbaren Bedingungen.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Wenn Sie Probleme in dieser Dokumentation finden, melden Sie sie uns unter infa_documentation@Informatica.com.

Informatica-Produkte unterliegen einer Gewährleistung gemäß den Geschäftsbedingungen der Vereinbarungen, unter denen sie bereitgestellt werden. INFORMATICA STELLT DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT OHNE MÄNGELGEWÄHR UND OHNE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG JEGLICHER ART ZUR VERFÜGUNG. DIES GILT EINSCHLIESSLICH FÜR GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND GEWÄHRLEISTUNGEN ODER ZUSICHERUNGEN ÜBER DIE NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER.

Teile dieser Software und/oder Dokumentationen unterliegen dem Urheberrecht Dritter. Die erforderlichen Hinweise auf Drittanbieter sind im Lieferumfang des Produkts enthalten.

Inhalt

Einleitung	12
Informatica-Ressourcen.	12
Informatica-Netzwerk.	12
Informatica-Wissensdatenbank.	13
Informatica-Dokumentation.	13
Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen.	13
Informatica Velocity.	13
Informatica Marketplace.	13
Globaler Kundensupport von Informatica.	13
 Teil I: Erste Schritte der Installation.....	15
 Kapitel 1: Erste Schritte der Installation.....	16
Checkliste für die ersten Schritte	16
Installation – Übersicht.	16
Installation Prozess.	17
Planen der Installationskomponenten.	18
Knoten.	18
Dienstmanager.	18
Anwendungsdienste.	19
Datenbanken.	19
Benutzerauthentifizierung.	19
Sicherer Datenspeicher.	19
Domänensicherheit.	20
Informatica-Client-Tools.	20
 Teil II: Vor Beginn der Installation.....	22
 Kapitel 2: Vor der Installation von Diensten unter UNIX oder Linux.....	23
Vorbereitungen Checkliste	23
Lesen der Versionshinweise.	24
Überprüfen der Systemvoraussetzungen.	24
Überprüfen von temporärem Speicherplatz und von Berechtigungen.	24
Überprüfen von Patch-Anforderungen unter UNIX oder Linux.	25
Überprüfen der Portanforderungen	26
Überprüfen des Grenzwerts für den Dateideskriptor.	27
Verify Application Service Hardware Requirements.	28
Data Transformation-Dateien sichern.	30
Konfigurieren von POSIX Asynchronous I/O.	30
Überprüfen der Umgebungsvariablen.	31

Erstellen eines Systembenutzerkontos.	31
Einrichten einer Schlüsselspeicherdatei.	32
Extrahieren der Dateien des Installationsprogramms.	34
Codesignatur für das Installationsprogramm.	34
Überprüfen des Lizenzschlüssels.	35
Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi) im Konsolenmodus.	35
Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10pi) im automatischen Modus.	38

Kapitel 3: Vor der Installation der Dienste unter Windows. 39

Vor der Installation der Dienste unter Windows - Übersicht.	39
Lesen der Versionshinweise.	39
Überprüfen der Systemvoraussetzungen.	40
Überprüfen von temporärem Speicherplatz und von Berechtigungen.	40
Überprüfen der Patchanforderungen.	40
Überprüfen der Portanforderungen	41
Überprüfen des Grenzwerts für den Dateideskriptor.	42
Verify Application Service Hardware Requirements.	43
Data Transformation-Dateien sichern.	44
Überprüfen der Umgebungsvariablen.	45
Erstellen eines Systembenutzerkontos.	46
Einrichten von Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien.	46
Extrahieren der Dateien des Installationsprogramms.	48
Codesignatur für das Installationsprogramm.	48
Überprüfen des Lizenzschlüssels.	49
Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi) im Grafikmodus.	49
Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10pi) im automatischen Modus.	54

Kapitel 4: Vorbereiten von Anwendungsdiensten und Datenbanken. 56

Checkliste zur Vorbereitung der Anwendungsdienste	56
Vorbereiten von Anwendungsdiensten und Datenbanken – Übersicht.	57
Einrichten von Datenbankbenutzerkonten.	57
Identifizieren von Anwendungsdiensten nach Produkt.	57
Datenbankanforderungen des Domänen-Konfigurations-Repositorys.	58
IBM DB2-Datenbankanforderungen.	59
Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen.	60
Oracle-Datenbankanforderungen.	60
PostgreSQL-Datenbankanforderungen	60
Sybase – Datenbankanforderungen.	61
Analyst-Dienst	62
Content-Management-Dienst.	63
Reference Data Warehouse Requirements.	63
Datenintegrationsdienst.	64
Data Object Cache Database Requirements.	65

Profiling Warehouse Requirements.	66
Anforderungen an Arbeitsablauf-Datenbanken.	67
Metadata Manager Service.	69
Metadata Manager Repository Database Requirements.	70
IBM DB2-Datenbankanforderungen.	70
Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen.	72
Oracle-Datenbankanforderungen.	72
Geteilte Domäne für Metadata Manager.	73
Modellrepository-Dienst.	75
Modellrepository – Datenbankanforderungen.	75
IBM DB2-Datenbankanforderungen.	76
Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen.	77
Oracle-Datenbankanforderungen.	77
PostgreSQL-Datenbankanforderungen.	77
Überwachen des Modellrepository-Diensts.	78
PowerCenter-Integrationsdienst.	78
PowerCenter-Repository-Dienst.	79
PowerCenter-Repository-Datenbankanforderungen.	80
IBM DB2-Datenbankanforderungen.	80
Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen.	80
Microsoft Azure SQL-Datenbankanforderungen.	81
Oracle-Datenbankanforderungen.	81
PostgreSQL-Datenbankanforderungen.	81
Sybase ASE-Datenbankanforderungen.	82
Suchdienst.	83
Konfigurieren nativer Konnektivität auf Dienstcomputern.	83
Installieren der Datenbank-Clientsoftware.	84
Konfigurieren von Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients.	85
Kapitel 5: Vorbereiten der Kerberos-Authentifizierung.	88
Checkliste zur Vorbereitung der Kerberos-Authentifizierung	88
Vorbereiten der Kerberos-Authentifizierung – Übersicht.	89
Einrichten der Kerberos-Konfigurationsdatei.	89
Generieren des Namensformats für Dienstprinzipale und Keytab-Dateien.	91
Dienstprinzipalanforderungen auf der Knotenebene.	91
Dienstprinzipalanforderungen auf Prozessebene.	92
Ausführen des SPN-Formatgenerators	92
Überprüfen der SPN- und Keytab-Format-Textdatei.	94
Erstellen der Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateien.	96
Fehlerbehebung bei den Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateien.	96

Kapitel 6: Aufzeichnen von Informationen für Abfragen des Installationsprogramms. 99

Checkliste zum Sammeln der Informationen für Abfragen des Installationsprogramms.	99
Aufzeichnen von Informationen für Abfragen des Installationsprogramms – Übersicht.	100
Domäne.	101
Knoten.	102
Anwendungsdienste.	102
Datenbanken.	103
Verbindungszeichenfolge für eine sichere Datenbank.	105
Sicherer Datenspeicher.	107
Kerberos.	107

Kapitel 7: Einführung in das Dienste-Installationsprogramm. 109

Aufgaben des Dienste-Installationsprogramms.	109
Vorinstallations-Dienstprogramme.	109
Sichere Dateien und Verzeichnisse.	110

Teil III: Ausführen des Dienste-Installationsprogramms..... 111

Kapitel 8: Installation von Informatica-Diensten im Konsolenmodus. 112

Installation von Informatica-Diensten - Übersicht.	112
Erstellen einer Domäne.	113
Ausführen des Installationsprogramms.	113
Willkommen beim Informatica-Installationsprogramm.	113
Willkommen – Akzeptieren der allgemeinen Geschäftsbedingungen.	113
Komponentenauswahl.	114
Lizenz und Installationsverzeichnis.	114
Netzwerksicherheit – Dienstprinzipalebene.	114
Netzwerksicherheit - Kerberos-Authentifizierung.	115
Domänenauswahl.	116
Domänensicherheit – Sichere Verbindung.	119
Domänenkonfigurations-Repository.	120
Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel.	124
Domänen- und Knotenkonfiguration.	125
Konfigurieren von Informatica-Anwendungsdiensten.	128
Konfigurieren der Modellrepository-Datenbank.	128
Konfigurieren der Überwachungsmodellrepository-Datenbank.	131
Datenintegrationsdienst.	134
Parameter und Datenbank des Content-Management-Diensts.	135
Profiling-Warehouse-Verbindungsdatenbank.	137
PowerCenter-Repository-Dienst und PowerCenter-Integrationsdienst.	138
Anfügen einer Domäne.	139

Ausführen des Installationsprogramms.	139
Willkommen – Akzeptieren der allgemeinen Geschäftsbedingungen.	140
Voraussetzungen für die Installation.	140
Lizenz und Installationsverzeichnis.	140
Dienstprinzipalebene.	141
Domänenauswahl.	141
Domänensicherheit – Sichere Kommunikation.	142
Domänenkonfiguration.	144
Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel.	144
Knotenkonfiguration der hinzuzufügenden Domäne.	145
Port-Konfiguration.	145
Kapitel 9: Installation von Informatica-Diensten im Grafikmodus.	147
Übersicht über die Installation der Dienste im Grafikmodus.	147
Creating a Domain.	147
Joining a Domain.	170
Kapitel 10: Ausführen des automatischen Installationsprogramms.	191
Automatische Installation der Informatica-Dienste.	191
Verschlüsseln von Passwörtern in der Eigenschaftendatei.	191
Konfigurieren der Eigenschaftendatei.	192
Ausführen des Installationsprogramms.	193
Kapitel 11: Troubleshooting	194
Behebung von Problemen bei der Installation - Übersicht.	194
Fortsetzen eines fehlgeschlagenen Installationsprogrammprozesses.	194
Vor dem Fortsetzen des Installationsprogramms.	195
Fortsetzung des Installationsprogramms.	195
Troubleshooting with Installation Log Files.	196
Debug Log Files.	196
File Installation Log File.	196
Service Manager Log Files.	197
Troubleshooting Domains and Nodes.	197
Erstellen des Domänenkonfigurations-Repository.	197
Erstellen oder Anfügen einer Domäne.	198
Starten von Informatica.	198
Pingen der Domäne.	199
Adding a License.	199
Teil IV: Nach der Installation der Dienste.	200
Kapitel 12: Durchführen der Domänenkonfiguration.	201
Checkliste zum Abschließen der Domänenkonfiguration.	201

Durchführen der Domänenkonfiguration - Übersicht.	202
Überprüfen der Gebietsschemaeinstellungen und der Codepage-Kompatibilität.	202
Konfigurieren der Gebietsschema-Umgebungsvariablen.	202
Konfigurieren von Umgebungsvariablen unter UNIX oder Linux.	203
Konfigurieren der Informatica-Umgebungsvariablen.	203
Konfigurieren von Bibliothekspfad-Umgebungsvariablen.	205
Konfigurieren der Kerberos-Umgebungsvariablen.	205
Kapitel 13: Prepare to Create the Application Services.	207
Checkliste zum Vorbereiten der Erstellung von Anwendungsdiensten.	207
Erstellen von Verzeichnissen für den Analyst-Dienst.	208
Erstellen eines Schlüsselspeichers für eine sichere Verbindung zu einem Web-Anwendungsdienst	208
Anmelden beim Informatica Administrator.	209
Fehlerbehebung bei der Anmeldung bei Informatica Administrator.	210
Erstellen von Verbindungen.	210
IBM DB2 Connection Properties.	211
Microsoft SQL Server Connection Properties.	211
Oracle Connection Properties.	213
Erstellen einer Verbindung.	213
Kapitel 14: Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten.	215
Checkliste zum Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten.	215
Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten – Übersicht.	216
Erstellen und Konfigurieren des Modellrepository-Diensts.	216
Erstellen des Modellrepository-Dienstes.	216
Nach dem Erstellen des Modellrepository-Dienstes.	219
Erstellen und Konfigurieren des Datenintegrationsdiensts.	221
Erstellen des Datenintegrationsdiensts	221
Nach dem Erstellen des Datenintegrationsdienstes.	224
Erstellen und Konfigurieren des PowerCenter-Repository-Dienstes.	224
Erstellen des PowerCenter-Repository-Dienstes	225
Nach dem Erstellen des PowerCenter-Repository-Dienstes.	226
Erstellen und Konfigurieren des PowerCenter-Integrationsdienstes.	228
Erstellen des PowerCenter-Integrationsdienstes.	228
Nach dem Erstellen des PowerCenter-Integrationsdienstes.	230
Erstellen und Konfigurieren des Metadata Manager-Dienstes.	230
Erstellen des Metadata Manager-Dienstes.	231
Nach dem Erstellen des Metadata Manager-Dienstes.	235
Erstellen und Konfigurieren des Analyst-Diensts.	235
Erstellen des Analyst-Dienstes.	235
Nach dem Erstellen des Analyst-Dienstes.	238
Erstellen und Konfigurieren des Content-Management-Diensts.	238
Erstellen des Content-Management-Diensts.	238

Nach dem Erstellen des Content-Management-Diensts.	240
Erstellen und Konfigurieren des Suchdiensts.	240
Erstellen des Suchdienstes.	240
Teil V: Installation des Informatica-Client.	242
Kapitel 15: Installieren der Clients.	243
Installieren der Clients - Übersicht.	243
Vor dem Installieren.	244
Überprüfen der Installationsanforderungen.	244
Installieren der Clients.	244
Nach der Installation.	245
Installation von Sprachen.	245
Konfigurieren des Client für eine sichere Domäne.	246
Konfigurieren des Workspace-Verzeichnisses für das Developer-Tool.	247
Starten von PowerCenter Client.	247
Starten des Developer Tools.	248
Kapitel 16: Installation im automatischen Modus	250
Übersicht über die Installation im automatischen Modus.	250
Konfigurieren der Eigenschaftendatei.	250
Ausführen des automatischen Installationsprogramms.	251
Teil VI: Deinstallation.	252
Kapitel 17: Deinstallation.	253
Deinstallation von Informatica – Übersicht.	253
Regeln und Richtlinien für die Deinstallation.	253
Deinstallieren des Informatica-Servers im Konsolenmodus.	254
Deinstallieren des Informatica-Servers im automatischen Modus.	255
Deinstallieren des Informatica-Servers im Grafikmodus.	255
Deinstallation von Informatica-Clients.	256
Deinstallieren von Informatica-Clients im Grafikmodus.	256
Deinstallieren von Informatica-Clients im automatischen Modus.	256
Anhang A: Starten und Anhalten der Informatica-Dienste.	258
Starten und Anhalten der Informatica-Dienste - Übersicht	258
Starten und Stoppen der Informatica-Dienste über die Konsole.	259
Beenden von Informatica in Informatica Administrator.	259
Starten oder Beenden von Informatica über die Systemsteuerung.	259
Starten oder Anhalten von Informatica über das Startmenü.	260
Starten bzw. Anhalten von Informatica über eine Eingabeaufforderung.	260
Regeln und Richtlinien zum Starten oder Beenden von Informatica.	260

Anhang B: Verbinden mit Datenbanken unter UNIX oder Linux.....	262
Verbinden mit Datenbanken unter UNIX oder Linux – Übersicht.	262
Herstellen einer Verbindung zu einer IBM DB2 Universal-Datenbank.	263
Konfigurieren von nativer Konnektivität.	263
Verbinden zu einer Informix-Datenbank.	265
Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.	265
Herstellen einer Verbindung zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank.	266
Konfigurieren der SSL-Authentifizierung über ODBC.	266
Konfigurieren von benutzerdefinierten Eigenschaften für Microsoft SQL Server.	267
Herstellen einer Verbindung zu einer Netezza-Datenbank.	267
Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.	268
Herstellen einer Verbindung zu einer Oracle-Datenbank.	269
Konfigurieren der nativen Konnektivität.	270
Herstellen einer Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank.	272
Konfigurieren der nativen Konnektivität.	272
Verbinden zu einer Sybase ASE-Datenbank.	273
Konfigurieren von nativer Konnektivität.	274
Herstellen einer Verbindung zu einer Teradata-Datenbank.	275
Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.	276
Verbinden zu einer JDBC-Datenquelle.	278
Herstellen einer Verbindung zu einer ODBC-Datenquelle.	279
odbc.ini-Beispieldatei.	281
 Anhang C: Verbinden zu Datenbanken unter Windows.....	 288
Verbinden zu Datenbanken unter Windows - Übersicht.	288
Verbinden zu einer IBM DB2 Universal-Datenbank unter Windows.	289
Konfigurieren der nativen Konnektivität.	289
Herstellen einer Verbindung zu einer Informix-Datenbank unter Windows.	290
Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.	290
Verbinden mit Microsoft Access und Microsoft Excel unter Windows.	290
Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.	290
Verbinden zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank Unter Windows.	291
Konfigurieren der nativen Konnektivität.	291
Konfigurieren von benutzerdefinierten Eigenschaften für Microsoft SQL Server.	292
Verbinden zu einer Netezza-Datenbank unter Windows.	293
Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.	293
Herstellen einer Verbindung zu einer Oracle-Datenbank unter Windows.	293
Konfigurieren der nativen Konnektivität.	294
Herstellen einer Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank.	295
Konfigurieren der nativen Konnektivität.	295
Verbinden zu einer Sybase ASE-Datenbank unter Windows.	296
Konfigurieren der nativen Konnektivität.	297

Herstellen einer Verbindung zu einer Teradata-Datenbank über Windows.	297
Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.	298
Anhang D: Aktualisieren des DynamicSections-Parameters einer DB2-Datenbank.	299
DynamicSections-Parameter - Übersicht.	299
Einrichten des DynamicSections-Parameters.	299
Herunterladen und Installieren des Dienstprogramms DDconnect JDBC	300
Ausführen des Tests für das JDBC-Tool	300
Index.	301

Einleitung

Folgen Sie den Anweisungen im Handbuch *Informatica-Installation für PowerCenter*, um PowerCenter zu installieren. Zusätzlich zu den Installationsschritten enthält dieses Handbuch auch Vor- und Nachinstallationsaufgaben.

Lesen Sie das Installationshandbuch zum Installieren der Informatica-Dienste und -Clients für die Informatica-Domäne durch. Überprüfen Sie die Datenbankanforderungen und richten Sie die Datenbanken für die Domäne ein. Sie können die Verteilungen für die unterstützten Produkte in den nativen und nicht nativen Umgebungen überprüfen. Stellen Sie sicher, dass Ihre Umgebung die minimalen Systemanforderungen für Installation, temporären Festplattenspeicher, Portverfügbarkeit, Datenbanken und Anwendungsdiensthardware erfüllt.

Sie können Informatica-Dienste und -Clients auf einer oder mehreren Maschinen installieren.

Der PowerCenter Client enthält mehrere Tools, die zum Verwalten des PowerCenter-Repositorys sowie von Zuordnungen und Sitzungen verwendet werden können. Der PowerCenter Client enthält PowerCenter Designer, PowerCenter Mapping Architect for Visio, PowerCenter Repository Manager, PowerCenter Workflow Manager und PowerCenter Workflow Monitor.

Nach Abschluss der Installation können Sie basierend auf den Produkten und Funktionen, die Ihr Unternehmen erworben hat, Anwendungsdienste erstellen. Beispielsweise können Sie die Anwendungsdienste erstellen, die auf PowerCenter-Repositoryobjekte zugreifen, wie zum Beispiel den PowerCenter-Repository-Dienst, den PowerCenter-Integrationsdienst, den Metadata Manager-Dienst und den Webdienst-Hub-Dienst.

Informatica-Ressourcen

Informatica stellt Ihnen über das Informatica-Netzwerk und andere Online-Portale zahlreiche Produktressourcen zur Verfügung. Nutzen Sie die Ressourcen, um Ihre Informatica-Produkte und -Lösungen optimal zu nutzen und von anderen Informatica-Benutzern und Fachspezialisten zu lernen.

Informatica-Netzwerk

Das Informatica-Netzwerk bietet Zugriff auf zahlreiche Ressourcen, darunter die Informatica-Wissensdatenbank und der globale Kundensupport von Informatica. Um auf das Informatica-Netzwerk zuzugreifen, besuchen Sie <https://network.informatica.com>.

Als Mitglied des Informatica-Netzwerks haben Sie die folgenden Optionen:

- Durchsuchen Sie die Wissensdatenbank nach Produktressourcen.
- Zeigen Sie Informationen zur Produktverfügbarkeit an.
- Erstellen und überprüfen Sie Ihre Supportfälle.

- Ihr lokales Informatica-Netzwerk für Benutzergruppen suchen und mit anderen Benutzern zusammenarbeiten.

Informatica-Wissensdatenbank

In der Informatica-Wissensdatenbank finden Sie Produktressourcen wie beispielsweise praktische Anleitungen, Best Practices, Videotutorials und Antworten auf häufig gestellte Fragen.

Zum Durchsuchen der Wissensdatenbank besuchen Sie <https://search.informatica.com>. Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Ideen zur Wissensdatenbank haben, wenden Sie sich per E-Mail an das Team der Informatica-Wissensdatenbank unter KB_Feedback@informatica.com.

Informatica-Dokumentation

Verwenden Sie das Informatica-Dokumentationsportal, um in einer umfangreichen Dokumentationsbibliothek nach aktuellen und neuen Produktversionen zu suchen. Um das Dokumentationsportal zu erkunden, besuchen Sie <https://docs.informatica.com>

Wenn Sie Fragen, Kommentare oder Ideen zur Produktdokumentation haben, wenden Sie sich an das Informatica-Dokumentationsteam unter infa_documentation@informatica.com

Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen

Produktverfügbarkeitsmatrizen (PAMs) geben die Versionen der Betriebssysteme, Datenbanken und Typen von Datenquellen und Zielen an, die in einer Produktversion unterstützt werden. Sie können die Informatica-PAMs unter <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices> durchsuchen.

Informatica Velocity

Informatica Velocity ist eine Sammlung von Tipps und Best Practices, die von den Professionellen Informatica-Diensten entwickelt wurden und auf praktischen Erfahrungen aus Hunderten von Datenmanagementprojekten basieren. Informatica Velocity umfasst das gesammelte Wissen von Informatica-Beratern, die mit Unternehmen auf der ganzen Welt zusammenarbeiten, um erfolgreiche Datenmanagementlösungen zu planen, zu entwickeln, bereitzustellen und zu warten.

Die Informatica Velocity-Ressourcen finden Sie unter <http://velocity.informatica.com>. Wenn Sie Fragen, Anregungen oder Ideen zu Informatica Velocity haben, wenden Sie sich an die professionellen Informatica-Dienste unter ips@informatica.com.

Informatica Marketplace

Informatica Marketplace ist ein Forum, das Lösungen zur Erweiterung und Verbesserung Ihrer Informatica-Implementierungen bereitstellt. Nutzen Sie die zahlreichen Lösungen von Informatica-Entwicklern und -Partnern im Marketplace, um Ihre Produktivität zu steigern und die Implementierungsdauer Ihrer Projekte zu verkürzen. Den Informatica Marketplace finden Sie unter <https://marketplace.informatica.com>.

Globaler Kundensupport von Informatica

Sie können sich telefonisch oder über das Informatica-Netzwerk an ein Global Support-Center wenden.

Die Telefonnummer des globalen Kundensupports von Informatica vor Ort finden Sie auf der Informatica-Website unter folgender Verknüpfung:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Um im Informatica-Netzwerk nach Online-Supportressourcen zu suchen, besuchen Sie

<https://network.informatica.com> und wählen Sie die eSupport-Option aus.

Teil I: Erste Schritte der Installation

- [Erste Schritte der Installation, 16](#)

KAPITEL 1

Erste Schritte der Installation

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste für die ersten Schritte , 16](#)
- [Installation – Übersicht, 16](#)
- [Installation Prozess, 17](#)
- [Planen der Installationskomponenten, 18](#)

Checkliste für die ersten Schritte

Dieses Kapitel enthält allgemeine Konzepte und Planungsinformationen im Zusammenhang mit der Installation. Verwenden Sie diese Checkliste zur Überwachung der vorbereitenden Aufgaben.

☐ Verständnis der allgemeinen Konzepte:

- Beschreibung und Prozess des Installationsprogramms.
- Terminologie und Komponenten der Informatica-Domäne.

☐ Allgemeine Planung:

- Installationsoptionen. Schauen Sie sich die Installationsoptionen an, um das Produkt und die Installationsoptionen kennenzulernen.
- Installationskomponenten. Lesen Sie die Beschreibung der Installationskomponenten und der Planungsnotizen.

Installation – Übersicht

Willkommen beim Informatica-Installationsprogramm für Informatica-Domänendienste und -Clients. Die Informatica-Domänendienste bestehen aus Kerndiensten zur Unterstützung der Domänen- und Anwendungsdienste. Die Informatica-Clients bestehen aus Thick-Client- und Web-Client-Anwendungen.

Bei der Installation der Informatica-Dienste werden Sie aufgefordert, eine Domäne zu erstellen oder anzufügen. Die Domäne ist eine Zusammenstellung von Knoten, die die Computer darstellen, auf denen die Anwendungsdienste ausgeführt werden. Bei erstmaliger Ausführung des Installationsprogramms müssen Sie die Domäne erstellen. Bei Installation auf einem einzelnen Computer erstellen Sie die Informatica-Domäne und einen Gateway-Knoten auf diesem Computer. Bei Installation auf mehreren Computern erstellen Sie eine

Informatica-Domäne und einen Gateway-Knoten während der ersten Installation. Während der Installation auf den zusätzlichen Computern erstellen Sie Gateway- oder Worker-Knoten, die Sie mit der Domäne verknüpfen.

Wenn Sie das Installationsprogramm ausführen, werden Dateien für Dienste installiert. Während des Installationsvorgangs können Sie optional Anwendungsdienste erstellen. Sie können Anwendungsdienste auch nach Abschluss der Installation manuell erstellen.

Installation Prozess

Die Installation der Informatica-Dienste und -Clients besteht aus mehreren Phasen.

Der Installationsprozess variiert je nach den von Ihnen installierten Produkten. Der Installationsprozess umfasst die folgenden allgemeinen Aufgaben:

Ausführen der Vorinstallationsaufgaben.

1. Planen Sie die Informatica-Installation. Legen Sie die Produkte fest, die in Ihrer Umgebung ausgeführt werden sollen. Wenn Sie eine Domäne erstellen, überlegen Sie sich die Anzahl der Knoten in der Domäne, die auf jedem Knoten ausgeführten Anwendungsdienste, die Systemanforderungen und den von der Domäne verwendeten Typ der Benutzerauthentifizierung.
2. Bereiten Sie die für Repositories, Warehouses und Kataloge benötigten Datenbanken vor. Überprüfen Sie die Datenbankanforderungen und richten Sie die Datenbanken ein.
3. Richten Sie die Computer so ein, dass sie Systemanforderungen erfüllen, damit Sie die Informatica-Dienste erfolgreich installieren und ausführen können.
4. Ermitteln Sie die Sicherheitsanforderungen für die Domäne, Dienste und Datenbanken.

Führen Sie das Installationsprogramm aus.

Wenn Sie das Installationsprogramm ausführen, können Sie auf Basis Ihrer Anforderungen aus unterschiedlichen Optionen auswählen.

Schließen Sie die Konfiguration ab.

1. Überprüfen Sie die Codepage-Kompatibilität.
2. Konfigurieren Sie die Umgebungsvariablen.
3. Führen Sie die Aufgaben aus, die für den von der Domäne verwendeten Typ der Benutzerauthentifizierung erforderlich sind.
4. Optional können Sie die sichere Kommunikation für die Domäne konfigurieren.
5. Erstellen und konfigurieren Sie Anwendungsdienste.
6. Konfigurieren Sie die von den Anwendungsdiensten benötigten Verbindungen.
7. Erstellen Sie die von den Anwendungsdiensten benötigten Benutzer und Verbindungen.

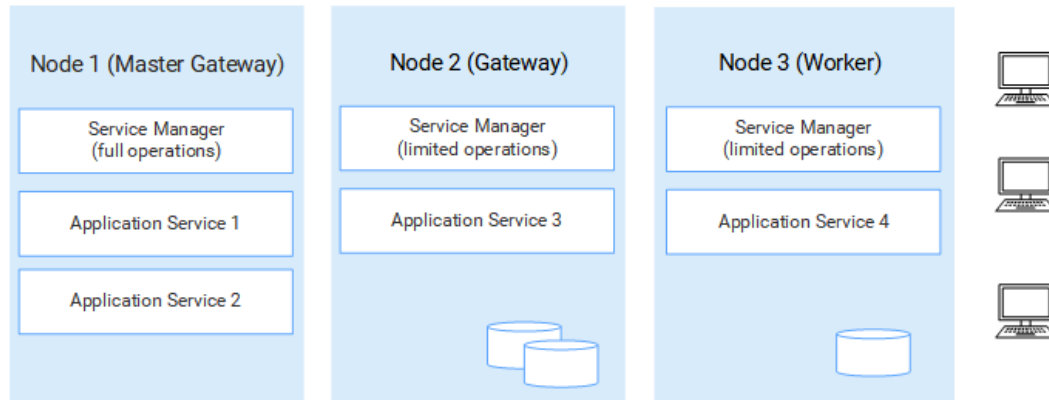
Installieren Sie die Informatica-Client-Tools.

1. Überprüfen Sie die Anforderungen für Installation und Drittanbietersoftware für die Clients.
2. Verwenden Sie das Client-Installationsprogramm zum Installieren auf Windows-Computern.
3. Konfigurieren Sie erforderlichen Umgebungsvariablen und installieren Sie optional weitere Sprachen.

Planen der Installationskomponenten

Eine Informatica-Domäne ist eine Zusammenstellung von Knoten und Diensten. Ein Knoten entspricht der logischen Darstellung eines einzelnen Computers in einer Domäne. Die Dienste beinhalten den Dienstmanager, der alle Domänenvorgänge verwaltet, und eine Reihe von Anwendungsdiensten, die serverbasierte Funktionen darstellen. Die Domäne und einige Dienste benötigen Datenbanken, in die sie Metadaten und Laufzeitergebnisse schreiben.

Die folgende Abbildung zeigt die allgemeine Architektur einer Domäne auf mehreren Knoten:



Knoten

Wenn Sie die Domänendienste zum ersten Mal installieren, erstellen Sie die Informatica-Domäne und einen Gateway-Knoten. Wenn Sie die Domänendienste auf anderen Computern installieren, erstellen Sie zusätzliche Knoten, die Sie der Domäne anfügen.

Die Domäne besitzt die folgenden Knotentypen:

- **Gateway-Knoten.** Ein Gateway-Knoten ist ein Knoten, den Sie konfigurieren, damit er als Gateway für die Domäne eingesetzt werden kann. Ein Gateway-Knoten kann Anwendungsdienste ausführen und als Master-Gateway-Knoten eingesetzt werden. Der Master-Gateway-Knoten ist der Eingangspunkt zur Domäne. Sie können mehr als einen Knoten als Gateway-Knoten konfigurieren, es fungiert aber immer nur jeweils ein Gateway-Knoten als Master-Gateway-Knoten.
- **Worker-Knoten.** Ein Worker-Knoten ist ein beliebiger Knoten, den Sie nicht als Gateway für die Domäne konfigurieren. Ein Worker-Knoten kann zwar Anwendungsdienste ausführen, aber nicht als Gateway dienen.

Beim Planen der Installation: Sie müssen die Anzahl und den Typ der Knoten planen, die Sie basierend auf Ihren Dienst- und Verarbeitungsanforderungen benötigen. Wenn Sie hohe Verfügbarkeit benötigen, sollten Sie mehr als einen Gateway-Knoten für Failover-Funktionalität erstellen.

Dienstmanager

Der Dienstmanager ist ein Dienst, der alle Domänenoperationen verwaltet. Der Dienstmanager wird auf jedem Knoten in der Domäne ausgeführt und führt Domänenfunktionen wie Authentifizierung, Protokollierung und Verwaltung von Anwendungsdiensten aus. Auf einem Gateway-Knoten führt der Dienstmanager mehr Aufgaben aus als auf einem Worker-Knoten.

Beim Planen der Installation: Beachten Sie, dass die Funktionalität des Dienstmanagers vom Knotentyp abhängig ist.

Anwendungsdienste

Anwendungsdienste stellen serverbasierte Funktionen dar. Ein Anwendungsdienst kann obligatorisch oder optional sein und benötigt unter Umständen Zugriff auf eine Datenbank.

Bei Ausführung des Installationsprogramms können Sie die Erstellung einiger Dienste festlegen. Nachdem Sie die Installation abgeschlossen haben, erstellen Sie andere Anwendungsdienste basierend auf dem Lizenzschlüssel, der für Ihr Unternehmen generiert wurde.

Beim Planen der Installation: Wenn Sie die Anwendungsdienste planen, müssen Sie die zugeordneten Dienste berücksichtigen, die eine Verbindung zum Anwendungsdienst herstellen. Sie müssen außerdem die relationalen Datenbanken planen, die erforderlich sind, um den Anwendungsdienst zu erstellen.

Datenbanken

Einige Anwendungsdienste erfordern Datenbanken zum Speichern von Metadaten und zum Schreiben von Laufzeitergebnissen. Sie müssen Datenbanken für die Anwendungsdienste in der Domäne erstellen.

Beim Planen der Installation: Sie müssen die von den Anwendungsdiensten benötigten Datenbanken und Datenbankbenutzer erstellen.

Benutzerauthentifizierung

Wenn Sie das Installationsprogramm ausführen, können Sie auswählen, welche Authentifizierung für die Domäne verwendet werden soll.

Die Informatica-Domäne kann die folgenden Authentifizierungstypen verwenden, um Benutzer in der Domäne zu authentifizieren:

- Nativ. Native Benutzerkonten werden in der Domäne gespeichert und können nur innerhalb der Domäne verwendet werden. Die native Authentifizierung ist der Standard.
- LDAP. LDAP-Benutzerkonten werden in einem LDAP-Verzeichnisdienst gespeichert und von Anwendungen innerhalb des Unternehmens gemeinsam verwendet. Sie können die LDAP-Authentifizierung konfigurieren, nachdem Sie das Installationsprogramm ausgeführt haben.
- SAML. SAML-Authentifizierung (Security Assertion Markup Language) können Sie für das Administrator Tool, das Analyst Tool und das Monitoring Tool konfigurieren. Sie können die SAML-Authentifizierung konfigurieren, nachdem Sie das Installationsprogramm ausgeführt haben.
- Kerberos. Kerberos-Benutzerkonten werden in einem LDAP-Verzeichnisdienst gespeichert und von Anwendungen innerhalb des Unternehmens gemeinsam verwendet. Wenn Sie die Kerberos-Authentifizierung während der Installation aktivieren, müssen Sie die Informatica-Domäne für die Arbeit mit dem Kerberos-Schlüsselverteilungscenter (KDC) konfigurieren.

Beim Planen der Installation: Sie müssen den in der Domäne zu verwendenden Authentifizierungstyp planen. Wenn das Installationsprogramm die Kerberos-Authentifizierung konfigurieren soll, müssen Sie das Netzwerk vor der Installation vorbereiten. Sie können Kerberos auch nach der Installation konfigurieren. Beachten Sie, dass Sie SAML- und Kerberos-Authentifizierung nicht gleichzeitig konfigurieren können.

Sicherer Datenspeicher

Informatica verschlüsselt sensible Daten, bevor diese in den Informatica-Repositorys gespeichert werden. Informatica verwendet ein Schlüsselwort zum Erstellen eines Verschlüsselungsschlüssels, mit dem vertrauliche Daten verschlüsselt werden.

Wenn Sie eine Domäne erstellen, müssen Sie ein Schlüsselwort angeben, das das Installationsprogramm zum Generieren der Verschlüsselungsschlüssel für die Domäne verwendet. Basierend auf dem Schlüsselwort

generiert das Installationsprogramm eine Verschlüsselungsschlüsseldatei namens siteKey und speichert dieses in einem Standardverzeichnis oder im von Ihnen angegebenen Verzeichnis. Alle Knoten in einer Domäne müssen denselben Verschlüsselungsschlüssel verwenden.

Auch wenn Sie die sichere Kommunikation für die Domäne nicht aktivieren oder die Kerberos-Authentifizierung verwenden, müssen Sie dennoch ein Schlüsselwort angeben.

Wichtig: Sichern Sie den Domänennamen, das Schlüsselwort und den Speicherort der Verschlüsselungsschlüsseldatei. Diese Informationen sind erforderlich, wenn Sie den Verschlüsselungsschlüssel ändern oder ein Repository in eine andere Domäne verschieben.

Beim Planen der Installation: Entscheiden Sie, ob Sie eine benutzerdefinierte siteKey-Datei verwenden möchten oder ob sie vom Installationsprogramm generiert werden soll.

Domänensicherheit

Wenn Sie eine Domäne erstellen, können Sie Optionen zur Konfiguration der Sicherheit in der Domäne aktivieren.

Für die folgenden Domänenkomponenten können Sie sichere Kommunikation konfigurieren:

- Administrator Tool. Konfigurieren Sie eine sichere HTTPS-Verbindung für das Administrator Tool. Während der Installation können Sie die Schlüsselspeicherdatei für die HTTPS-Verbindung bereitstellen.
- Dienstmanager. Konfigurieren Sie eine sichere Verbindung zwischen dem Dienstmanager und anderen Domänendiensten. Während der Installation können Sie Schlüsselspeicherdateien und Truststore-Dateien bereitstellen, die die zu verwendenden SSL-Zertifikate enthalten.
- Domänenkonfigurations-Repository. Das Domänenkonfigurations-Repository können Sie mit dem SSL-Protokoll sichern. Während der Installation können Sie die Truststore-Datei bereitstellen, die das zu verwendende SSL-Zertifikat enthält.

Beim Planen der Installation: Legen Sie die Sicherheitsstufe fest, die Sie für die Domänenkomponenten konfigurieren möchten. Wenn Sie die Sicherheit für die Domäne konfigurieren, müssen Sie den Speicherort und das Passwort für die Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien kennen. Wenn Sie die Kerberos-Authentifizierung für die Informatica-Domäne verwenden, müssen Sie mit dem Kerberos-Administrator die Benutzer- und Dienstprinzipale einrichten, die für die Domäne erforderlich sind.

Informatica-Client-Tools

Verwenden Sie Informatica-Clients für den Zugriff auf die zugrunde liegende Informatica-Funktionalität in der Domäne. Die Clients senden Anfragen an den Dienstmanager und die Anwendungsdienste.

Die Informatica-Clients bestehen aus Thick-Client-Anwendungen und Thin- oder Web-Client-Anwendungen, die Sie für den Zugriff auf Dienste und Repositories in der Domäne verwenden.

In der folgenden Tabelle werden die Tools für PowerCenter beschrieben:

Informatica Client	Beschreibung
Informatica Developer (das Developer Tool)	Eine Thick-Client-Anwendung zum Erstellen und Ausführen von Datenobjekten, Mappings, Profilen und Arbeitsabläufen.
Informatica Administrator (das Administrator Tool)	Eine Webanwendung zur Verwaltung der Domänen- und Anwendungsdienste.

Informatica Client	Beschreibung
Informatica Analyst (das Analyst Tool)	Eine Webanwendung zur Analyse, Bereinigung, Integration und Standardisierung von Daten in einem Unternehmen.
PowerCenter-Client	Thick-Client-Anwendung zum Erstellen und Ausführen von Mappings, Sitzungen und Arbeitsabläufen.

Beim Planen der Installation: Legen Sie fest, wie viele Instanzen des PowerCenter Client und des Developer Tools Sie installieren möchten. Die Planung von Web-Client-Anwendungen ist nicht unbedingt erforderlich.

Teil II: Vor Beginn der Installation

Dieser Teil enthält die folgenden Kapitel:

- [Vor der Installation von Diensten unter UNIX oder Linux, 23](#)
- [Vor der Installation der Dienste unter Windows, 39](#)
- [Vorbereiten von Anwendungsdiensten und Datenbanken, 56](#)
- [Vorbereiten der Kerberos-Authentifizierung, 88](#)
- [Aufzeichnen von Informationen für Abfragen des Installationsprogramms, 99](#)
- [Einführung in das Dienste-Installationsprogramm, 109](#)

KAPITEL 2

Vor der Installation von Diensten unter UNIX oder Linux

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Vorbereitungen Checkliste , 23](#)
- [Lesen der Versionshinweise, 24](#)
- [Überprüfen der Systemvoraussetzungen, 24](#)
- [Data Transformation-Dateien sichern, 30](#)
- [Konfigurieren von POSIX Asynchronous I/O, 30](#)
- [Überprüfen der Umgebungsvariablen, 31](#)
- [Erstellen eines Systembenutzerkontos, 31](#)
- [Einrichten einer Schlüsselspeicherdatei, 32](#)
- [Extrahieren der Dateien des Installationsprogramms, 34](#)
- [Überprüfen des Lizenzschlüssels, 35](#)
- [Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools \(i10Pi\) im Konsolenmodus, 35](#)
- [Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools \(i10pi\) im automatischen Modus, 38](#)

Vorbereitungen Checkliste

In diesem Kapitel werden die vorbereitenden Aufgaben beschrieben, die Sie unbedingt ausführen müssen. Verwenden Sie diese Checkliste, um vorbereitende Aufgaben zu überwachen, bevor Sie die Dienste vorbereiten.

- ☐ Lesen Sie die Informatica-Versionshinweise, um aktuelle Informationen über den Installations- und Upgradeprozess zu erfahren.
- ☐ Überprüfen Sie die Systemvoraussetzungen:
 - Überprüfen Sie die Hadoop-Verteilung.
 - Überprüfen Sie die Größenanforderungen abhängig von Ihren Verarbeitungs- und Parallelitätsanforderungen.
 - Überprüfen Sie die Patch-Anforderungen, um sicherzustellen, dass der Computer über die erforderlichen Betriebssystem-Patches und -Bibliotheken verfügt.

- Stellen Sie sicher, dass die zu verwendenden Portnummern für die Anwendungsdienstprozesse auf den Computern verfügbar sind, auf denen Sie die Informatica-Dienste installieren.
 - Stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem den Grenzwert für den Dateideskriptor erfüllt.
- ☐ Sichern Sie die Data Transformation-Dateien, die in einer früheren Installation erstellt wurden.
 - ☐ Prüfen Sie die Systemumgebungsvariablen.
 - ☐ Erstellen Sie ein Systembenutzerkonto zur Ausführung des Installationsprogramms.
 - ☐ Richten Sie Schlüsselspeicherdateien und Truststore-Dateien ein, wenn Sie für die Domäne eine sichere Kommunikation konfigurieren möchten, und richten Sie eine sichere Verbindung zu Webclientanwendungen ein.
 - ☐ Extrahieren Sie die Dateien des Installationsprogramms.
 - ☐ Überprüfen Sie den Lizenzschlüssel.

Lesen der Versionshinweise

Lesen Sie die Informatica-Versionshinweise, um mehr über Aktualisierungen der Installation und den Upgradeprozess zu erfahren. Außerdem können Sie Informationen über bekannte und behobene Einschränkungen für die Version finden.

Überprüfen der Systemvoraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass Ihre Umgebung die minimalen Systemanforderungen für Installation, temporären Festplattenspeicher, Portverfügbarkeit, Datenbanken und Anwendungsdiensthardware erfüllt.

For more information about product requirements and supported platforms, see the Product Availability Matrix on Informatica Network:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

Überprüfen von temporärem Speicherplatz und von Berechtigungen

Stellen Sie sicher, dass Ihre Umgebung die Mindestsystemanforderungen für den temporären Festplattenspeicher, Berechtigungen für die temporären Dateien und die Informatica-Client-Tools erfüllt.

Speicherplatz für die temporären Dateien

Das Installationsprogramm schreibt temporäre Dateien auf die Festplatte. Stellen Sie sicher, dass für die Installation 1 GB Speicherplatz auf dem Computer vorhanden ist. Wenn die Installation abgeschlossen ist, werden die temporären Dateien gelöscht und der Speicherplatz wird freigegeben.

Um Informatica mit aktivierten Anwendungsdiensten zu installieren, stellen Sie einen minimalen Festplattenspeicher von 18 GB und einen Arbeitsspeicher von 6 GB RAM sicher. Von den 18 GB Festplattenspeicher werden 14 GB für die Binärdateien der Produktinstallation benötigt. Je nach den Laufzeitkonfigurationen, die Sie ausführen, können die Informatica-Dienste einen Festplattenspeicher um 13.846 MB verwenden. 1 GB Festplattenspeicher wird als temporärer Festplattenspeicher verwendet.

Berechtigungen für die temporären Dateien

Vergewissern Sie sich, dass Sie über Lese-, Schreib- und Ausführungsberechtigungen auf das `/tmp`-Verzeichnis verfügen.

For more information about product requirements and supported platforms, see the Product Availability Matrix on Informatica Network:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

Überprüfen von Patch-Anforderungen unter UNIX oder Linux

Bevor Sie die Informatica-Dienste installieren, stellen Sie sicher, dass der Computer über die erforderlichen Betriebssystem-Patches und Bibliotheken verfügt.

PowerCenter unter UNIX

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auflistung der Patches und Bibliotheken, die die Informatica-Dienste für PowerCenter unter UNIX benötigen:

Plattform	Betriebssystem	Betriebssystem-Patch
AIX	7.1 TL4	Betriebssystemebene: 7100-04 bos.adt.debug Version 7.1.2.0
AIX	7.2 TL0	Betriebssystemebene: 7200-00 bos.adt.debug Version 7.2.0.0

PowerCenter unter Linux

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auflistung der Patches und Bibliotheken, die die Informatica-Dienste für PowerCenter unter Linux benötigen:

Plattform	Betriebssystem	Betriebssystem-Patch
zLinux	Red Hat Enterprise Linux 6.9	Alle folgenden Pakete, in denen <version> eine beliebige Version des Pakets ist: <ul style="list-style-type: none">- e2fsprogs-libs-<version>.el6.s390- keyutils-libs-<version>.el6.s390- libselinux-<version>.el6.s390- libsepol-<version>.el6.s390
AWS Linux	AWS Linux Version 2 (Karoo) – 2.0.20190618	Alle folgenden Pakete: <ul style="list-style-type: none">- e2fsprogs-libs-1.42.9-12.amzn2.0.2.x86_64- keyutils-libs-1.5.8-3.amzn2.0.2.x86_64- libselinux-2.5-12.amzn2.0.2.x86_64- libsepol-2.5-8.1.amzn2.0.2.x86_64
Ubuntu	16.04.5	Alle folgenden Pakete: <ul style="list-style-type: none">- e2fsprogs-1.42.13-1ubuntu1-amd64-ext2/ext3/ext4 Dateisystemdienstprogramme- libkeyutils1:amd64-1.5.9-8ubuntu1-amd64-Linux Schlüsselverwaltungsdienstprogramme (Bibliothek)- libselinux1:amd64-2.4-3build2-amd64-SELinux Gemeinsame Laufzeitbibliotheken- libsepol1:amd64-2.4-2-amd64-SELinux Bibliothek zur Verwaltung von binären Sicherheitsrichtlinien

Plattform	Betriebssystem	Betriebssystem-Patch
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 6.7	Alle folgenden Pakete, in denen <version> eine beliebige Version des Pakets ist: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs-libs-<version>.el6 - keyutils-libs-<version>.el6 - libselinux-<version>.el6 - libsepol-<version>.el6
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 7.3	Alle folgenden Pakete, in denen <version> eine beliebige Version des Pakets ist: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs-libs-<version>.el7 - keyutils-libs-<version>.el7 - libselinux-<version>.el7 - libsepol-<version>.el7
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 11	Service Pack 4
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 12	Service Pack 2

Überprüfen der Portanforderungen

Das Installationsprogramm richtet die Ports für Komponenten in der Informatica-Domäne ein und legt einen Bereich von dynamischen Ports für einige Anwendungsdienste fest.

Sie können die für die Komponenten zu verwendenden Portnummern und einen Bereich von dynamischen Portnummern festlegen, der für die Anwendungsdienste verwendet werden soll. Alternativ können Sie die Standardportnummern verwenden, die vom Installationsprogramm bereitgestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Portnummern auf den Computern verfügbar sind, auf denen Sie das Installationsprogramm ausführen.

Hinweis: Das Starten von Diensten und Knoten kann bei einem Portkonflikt fehlschlagen.

In der folgenden Tabelle werden die Portanforderungen für die Installation beschrieben:

Port	Beschreibung
Knotenport	Portnummer des während der Installation erstellten Knotens. Standardwert ist 6005.
Dienstmanager-Port	Portnummer, die vom Dienstmanager auf dem Knoten verwendet wird. Der Dienstmanager überwacht eingehende Verbindungsanfragen auf diesem Port. Clientanwendungen verwenden diesen Port zur Kommunikation mit den Diensten in dieser Domäne. Die Informatica-Befehlszeilenprogramme verwenden diesen Port für die Kommunikation mit der Domäne. Dies ist auch der Port für den JDBC-/ODBC-Treiber des SQL-Datendienstes. Standardwert ist 6006.
Schließungsport des Dienstmanagers	Portnummer, die das Herunterfahren des Servers für den Dienstmanager der Domäne steuert. An diesem Port wartet der Dienstmanager auf Ausschaltbefehle. Standardwert ist 6007.
Informatica Administrator-Port	Portnummer von Informatica Administrator. Standardwert ist 6008.

Port	Beschreibung
Informatica Administrator-Schließungsport	Portnummer, die das Herunterfahren des Servers für Informatica Administrator steuert. Informatica Administrator überwacht Befehle zum Herunterfahren auf diesem Port. Standardwert ist 6009.
Niedrigste Portnummer	Niedrigste Portnummer des dynamischen Portnummernbereichs, die den Anwendungsdienstprozessen, die auf diesem Knoten laufen, zugewiesen werden kann. Standardwert ist 6014.
Höchste Portnummer	Höchste Portnummer des dynamischen Portnummernbereichs, die den Anwendungsdienstprozessen, die auf diesem Knoten laufen, zugewiesen werden kann. Standardwert ist 6114.
Bereich von dynamischen Portnummern für Anwendungsdienste	Portnummernbereich, der Anwendungsdienstprozessen dynamisch zugewiesen werden kann, wenn diese gestartet werden. Wenn Sie einen Anwendungsdienst starten, der einen dynamischen Port verwendet, weist der Dienstmanager dem Dienstprozess dynamisch den ersten verfügbaren Port in diesem Bereich zu. Die Zahl der Ports in diesem Bereich muss mindestens doppelt so hoch sein wie die Zahl der Anwendungsdienstprozesse, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Standard ist 6014 bis 6114. Der Dienstmanager weist dem Modellrepository-Dienst dynamisch Portnummern aus diesem Bereich zu.
Statische Ports für Anwendungsdienste	Statischen Ports sind dedizierte Portnummern zugewiesen, die sich nicht ändern. Beim Erstellen des Anwendungsdiensts können Sie die Standardportnummer übernehmen oder die Portnummer manuell zuweisen. Die folgenden Dienste verwenden statische Portnummern: <ul style="list-style-type: none"> - Content-Management-Dienst. Der Standardwert ist 8105 für HTTP. - Datenintegrationsdienst. Der Standardwert ist 8095 für HTTP.

Richtlinien für die Portkonfiguration

Das Installationsprogramm validiert die von Ihnen angegebenen Portnummern, um Portkonflikte in der Domäne zu vermeiden.

Beachten Sie beim Festlegen der Portnummern die folgenden Richtlinien:

- Sie müssen für jede Domäne und jede Komponente in der Domäne eine eindeutige Portnummer angeben.
- Die Portnummer für die Domäne und die Domänenkomponenten darf sich nicht im Bereich der Portnummern befinden, die Sie für die Anwendungsdienstprozesse festlegen.
- Die höchste Nummer im Bereich der Portnummern, die für die Anwendungsdienstprozesse festgelegt wurde, muss mindestens drei größer als die niedrigste Portnummer sein. Beispiel: Wenn die niedrigste Portnummer im Bereich 6400 lautet, muss die höchste Portnummer mindestens 6403 lauten.
- Die angegebenen Portnummern dürfen nicht niedriger als 1025 oder höher als 65535 sein.

Überprüfen des Grenzwerts für den Dateideskriptor

Stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem die Anforderung des Dateideskriptors erfüllt.

Informatica-Dienstprozesse können eine hohe Anzahl an Dateien verwenden. Zur Vermeidung von Fehlern, die sich aus der hohen Anzahl an Dateien und Prozessen ergeben, können Sie Systemeinstellungen mithilfe des Limit-Befehls ändern, wenn Sie eine C-Shell verwenden, oder mithilfe des Ulimit-Befehls, wenn Sie eine Bash-Shell verwenden.

Auflisten von Betriebssystemeinstellungen

Zum Abrufen einer Liste der Betriebssystemeinstellungen, einschließlich des Dateideskriptorgrenzwerts, führen Sie den folgenden Befehl aus:

Führen Sie in der C-Shell `limit` aus.

Führen Sie in der Bash-Shell `ulimit -a` aus.

Festlegen des Grenzwerts für den Dateideskriptor

Informatica-Dienstprozesse können eine hohe Anzahl an Dateien verwenden. Stellen Sie den Grenzwert für den Dateideskriptor pro Vorgang auf mindestens 16.000 ein. Der empfohlene Grenzwert ist 32.000 Dateideskriptoren pro Vorgang.

Zum Ändern der Systemeinstellungen führen Sie den Limit- oder Ulimit-Befehl mit dem entsprechenden Flag und Wert aus. Führen Sie beispielsweise zum Einrichten des Dateideskriptorgrenzwerts folgenden Befehl durch:

Führen Sie in der C-Shell `limit -h filesize <wert>` aus.

Führen Sie in der Bash-Shell `ulimit -n <wert>` aus.

Festlegen von maximalen Benutzerprozessen

Informatica-Dienste verwenden zahlreiche Benutzerprozesse. Verwenden Sie den Befehl „ulimit -u“, um die Einstellung der maximalen Benutzerprozesse hoch genug für alle für die Blaze-Engine erforderlichen Prozesse einzustellen.

Um die maximalen Benutzerprozesse festzulegen, führen Sie den folgenden Befehl aus: Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Einstellung für maximale Benutzerprozesse festzulegen:

Führen Sie in der C-Shell `limit -u processes <wert>` aus.

Führen Sie in der Bash-Shell `ulimit -u <wert>` aus.

Verify Application Service Hardware Requirements

Verify that the nodes in the domain have adequate hardware for the Service Manager and the application services that run on the nodes.

You can create an Informatica domain with one node and run all application services on the same node. If you create an Informatica domain with multiple nodes, you can run the application services on separate nodes. When you plan the application services for the domain, consider system requirements based on the services that you run on a node.

Hinweis: Based on workload and concurrency requirements, you might need to optimize performance by adding cores and memory on a node.

The following table lists the minimum system requirements for a node based on some common configuration scenarios. Use this information as a guideline for other configurations in your domain.

Services	Processor	Memory	Disk Space
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - Analyst Service - Content Management Service - Data Integration Service - Metadata Manager Service - Model Repository Service - PowerCenter Integration Service - PowerCenter Repository Service - Search Service - Web Services Hub 	2 CPUs with multiple cores	12 GB	20 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - Analyst Service - Content Management Service - Data Integration Service - Model Repository Service - Search Service 	2 CPUs with multiple cores	12 GB	20 GB
One node runs the following service: <ul style="list-style-type: none"> - Analyst Service 	1 CPU with multiple cores	4 GB	n/a
One node runs the following service: <ul style="list-style-type: none"> - Search Service 	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - Analyst Service - Search Service 	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - Metadata Manager Service - PowerCenter Integration Service - PowerCenter Repository Service 	2 CPUs with multiple cores	8 GB	10 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - Metadata Manager Service - PowerCenter Integration Service - PowerCenter Repository Service 	2 CPUs with multiple cores	8 GB	10 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - PowerCenter Integration Service - PowerCenter Repository Service 	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - Data Integration Service - Model Repository Service 	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none"> - Data Integration Service - Content Management Service 	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following service: <ul style="list-style-type: none"> - Metadata Manager Service 	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB

Services	Processor	Memory	Disk Space
One node runs the following service component: - Metadata Manager Agent	1 CPU with multiple cores	4 GB	400 MB
One node runs the following service: - Web Services Hub	1 CPU with multiple cores	4 GB	5 GB

Data Transformation-Dateien sichern

Vor der Installation müssen Sie die unter früheren Versionen erstellten Data Transformation-Dateien sichern. Kopieren Sie nach Abschluss der Installation die Dateien in die neuen Installationsverzeichnisse, damit Repository und benutzerdefinierte globale Komponenten die gleichen sind wie in der vorherigen Version.

In der folgenden Tabelle sind die Dateien und Verzeichnisse aufgeführt, die gesichert werden müssen:

Datei oder Verzeichnis	Standardspeicherort
Repository	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\ServiceDB
Custom Global Components-Verzeichnis (TGP-Dateien)	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\autoInclude\user
Custom Global Components-Verzeichnis (DLL- und JAR-Dateien)	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\externLibs\user
Konfigurationsdatei	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\CMConfig.xml
Lizenzdatei	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\CDELICENSE.cfg

Kopieren Sie die Data Transformation-Bibliothekskdateien nicht. Installieren Sie stattdessen die Data Transformation-Bibliotheken erneut.

Konfigurieren von POSIX Asynchronous I/O

Machen Sie POSIX Asynchronous I/O bei der Installation von Informatica auf IBM AIX auf allen Konten verfügbar, auf denen Sie einen PowerCenter Integration Service ausführen möchten. Wenn POSIX Asynchronous I/O nicht verfügbar ist, kann ein auf einem IBM AIX-Rechner ausgeführter PowerCenter Integration Service möglicherweise nicht gestartet werden.

Überprüfen der Umgebungsvariablen

Konfigurieren Sie Umgebungsvariablen für die Informatica-Installation.

In der folgenden Tabelle werden die zu überprüfenden Umgebungsvariablen beschrieben:

Variable	Beschreibung
IATEMPDIR	<p>Der Speicherort der während der Installation erstellten temporären Dateien. Informatica benötigt 1 GB Speicherplatz auf der Festplatte für temporäre Dateien.</p> <p>Konfigurieren Sie die Umgebungsvariable, wenn keine temporären Dateien im Verzeichnis <code>/tmp</code> erstellt werden sollen.</p> <p>Wenn Sie das Standardverzeichnis <code>/tmp</code> ändern möchten, müssen Sie die Umgebungsvariablen IATEMPDIR und <code>_JAVA_OPTIONS</code> auf das neue Verzeichnis festlegen.</p> <p>Legen Sie die Variable beispielsweise so fest, dass „IATEMPDIR=/home/user“ exportiert wird.</p> <p>Hinweis: Heben Sie die Festlegung der Variablen IATEMPDIR nach der Installation auf.</p>
_JAVA_OPTIONS	<p>Konfigurieren Sie die Umgebungsvariable, um das temporäre Verzeichnis zu ändern.</p> <p>Wenn Sie das Standardverzeichnis „/tmp“ ändern möchten, müssen Sie die Umgebungsvariablen IATEMPDIR und <code>_JAVA_OPTIONS</code> auf das neue Verzeichnis festlegen.</p> <p>Legen Sie die Variable beispielsweise so fest, dass <code>_JAVA_OPTIONS=-Djava.io.tmpdir=/home/user</code> exportiert wird.</p> <p>Hinweis: Heben Sie die Festlegung der Variablen <code>JAVA _OPTIONS</code> nach der Installation auf.</p>
LANG und LC_ALL	<p>Ändern Sie das Gebietsschema, um die entsprechende Zeichenkodierung für die Terminalsitzung festzulegen. Legen Sie zum Beispiel die Kodierung auf <code>Latin1</code> oder <code>ISO-8859-1</code> für Französisch; <code>EUC-JP</code> oder <code>UMSCHALT JIS</code> für Japanisch; oder <code>UTF-8</code> für Chinesisch oder Koreanisch fest. Die Zeichenkodierung legt die Arten von Zeichen fest, die auf dem UNIX-Terminal angezeigt werden.</p>
DISPLAY	<p>Löschen Sie die DISPLAY-Umgebung, bevor Sie das Installationsprogramm ausführen. Die Installation schlägt möglicherweise fehl, wenn die DISPLAY-Umgebungsvariable einen Wert aufweist.</p>

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Flag NOEXEC nicht für das Dateisystem festgelegt ist, das auf dem Verzeichnis `/tmp` gemountet ist.

Erstellen eines Systembenutzerkontos

Erstellen Sie ein Benutzerkonto speziell für das Ausführen des Informatica-Diensts.

Vergewissern Sie sich, dass das Benutzerkonto, das Sie zum Installieren von Informatica verwenden, über Schreibberechtigung im Installationsverzeichnis verfügt.

Einrichten einer Schlüsselspeicherdatei

Wenn Sie die Informatica-Dienste installieren, können Sie die sichere Kommunikation für die Domäne konfigurieren und eine sichere Verbindung zu Informatica Administrator einrichten. Wenn Sie diese Sicherheitsoptionen konfigurieren, müssen Sie Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien einrichten.

Bevor Sie die Informatica-Dienste installieren, richten Sie die Dateien für die sichere Kommunikation innerhalb der Informatica-Domäne oder für eine sichere Verbindung zum Administrator Tool ein. Sie können die folgenden Programme verwenden, um die erforderlichen Dateien zu erstellen:

Keytool

Sie können Keytool zum Erstellen eines SSL-Zertifikats oder eines CSR (Certificate Signing Request) sowie als Schlüsselspeicherdateien und Truststore-Dateien im JKS-Format verwenden.

OpenSSL

Sie können OpenSSL verwenden, um ein SSL-Zertifikat oder eine Zertifikatssignieranfrage (Certificate Signing Request, CSR) zu erstellen und einen Schlüsselspeicher im JKS-Format in das PEM-Format zu konvertieren.

Weitere Informationen zu OpenSSL finden Sie in der Dokumentation auf der folgenden Website:

<https://www.openssl.org/docs/>

Damit Sie eine höhere Sicherheitsebene erzielen, senden Sie Ihr CSR an eine Zertifizierungsstelle, um ein signiertes Zertifikat zu erhalten.

Die über die angegebenen Links zum Download verfügbare Software wird nicht von Informatica LLC angeboten, sondern ist Eigentum eines oder mehrerer Drittanbieter. Eventuelle Fehler oder Änderungen bei den Download-Links können nicht ausgeschlossen werden. Informatica übernimmt keinerlei Verantwortung für diese Links und/oder Software, lehnt jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Garantien ab, einschließlich jedweder stillschweigenden Garantien in Bezug auf Handelsüblichkeit, Eignung zu einem bestimmten Zweck, Eigentumsrechte und Nichtverletzung von Rechten Dritter, und schließt jedwede damit verbundene Haftungsansprüche aus.

Sichere Kommunikation innerhalb der Informatica-Domäne

Bevor Sie die sichere Kommunikation innerhalb der Informatica-Domäne aktivieren, überprüfen Sie, ob die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

Sie haben eine Zertifikatssignieranfrage und einen privaten Schlüssel erstellt.

Sie können keytool oder OpenSSL zum Erstellen der Zertifikatssignieranfrage und des privaten Schlüssels verwenden.

Bei Verwendung von RSA-Verschlüsselung müssen Sie mehr als 512 Bit verwenden.

Sie haben ein signiertes SSL-Zertifikat.

Das Zertifikat kann selbstsigniert oder von einer Zertifizierungsstelle signiert sein. Informatica empfiehlt ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat.

Sie haben das Zertifikat in Schlüsselspeicher importiert.

Sie müssen über einen Schlüsselspeicher im PEM-Format mit der Bezeichnung `infa_keystore.pem` sowie über einen Schlüsselspeicher im JKS-Format mit der Bezeichnung `infa_keystore.jks` verfügen.

Die Schlüsselspeicherdateien müssen die Root- und SSL-Zwischenzertifikate enthalten.

Hinweis: Das Passwort für den Schlüsselspeicher im JKS-Format muss mit der Passphrase des privaten Schlüssels übereinstimmen, die zum Erzeugen des SSL-Zertifikats verwendet wurde.

Sie haben das Zertifikat in Truststores importiert.

Sie müssen über einen Truststore im PEM-Format mit der Bezeichnung `infa_truststore.pem` sowie über einen Truststore im JKS-Format mit der Bezeichnung `infa_truststore.jks` verfügen.

Die Truststore-Dateien müssen die Root-, Zwischen- und Endbenutzer-SSL-Zertifikate enthalten.

Wichtig: Importieren Sie die Zertifikatsdateien einmalig und kopieren Sie sie dann auf alle Computer, auf denen sich der Datenintegrationsdienst und der Metadaten-Zugriffsdienst befinden. Wenn der Datenintegrationsdienst in einem Gitter ausgeführt wird, schlagen Mappings, die Sie in die Hadoop-Umgebung übertragen, möglicherweise aufgrund inkonsistenter binärer Hex-Werte mit Initialisierungsfehlern fehl.

Die Schlüsselspeicher und Truststores befinden sich im richtigen Verzeichnis.

Der Schlüsselspeicher und der Truststore müssen sich in einem Verzeichnis befinden, auf das das Installationsprogramm zugreifen kann.

Weitere Informationen zum Erstellen eines benutzerdefinierten Schlüsselspeichers und Truststores finden Sie im Artikel „How to Create Keystore and Truststore Files for Secure Communication in the Informatica Domain“ in der Informatica How-To Library:

<https://kb.informatica.com/h2l/HowTo%20Library/1/0700-CreateKeystoresAndTruststores-H2L.pdf>

Sichere Verbindung zum Administrator Tool

Bevor Sie die Verbindung zum Administrator Tool sichern, stellen Sie sicher, dass die folgende Anforderungen erfüllt sind:

Sie haben eine Zertifikatssignieranfrage und einen privaten Schlüssel erstellt.

Sie können keytool oder OpenSSL zum Erstellen der Zertifikatssignieranfrage und des privaten Schlüssels verwenden.

Bei Verwendung von RSA-Verschlüsselung müssen Sie mehr als 512 Bit verwenden.

Sie haben ein signiertes SSL-Zertifikat.

Das Zertifikat kann selbstsigniert oder von einer Zertifizierungsstelle signiert sein. Informatica empfiehlt ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat.

Sie haben das Zertifikat in einen Schlüsselspeicher im JKS-Format importiert.

Ein Schlüsselspeicher muss nur ein Zertifikat enthalten. Wenn Sie ein eindeutiges Zertifikat für jeden Webanwendungsdienst verwenden, erstellen Sie einen separaten Schlüsselspeicher für jedes Zertifikat. Alternativ können Sie ein gemeinsam genutztes Zertifikat und einen gemeinsam genutzten Schlüsselspeicher verwenden.

Wenn Sie das vom Installationsprogramm erzeugte SSL-Zertifikat für das Administrator Tool verwenden, müssen Sie das Zertifikat nicht in einen Schlüsselspeicher im JKS-Format importieren.

Der Schlüsselspeicher befindet sich im richtigen Verzeichnis.

Der Schlüsselspeicher muss sich in einem Verzeichnis befinden, auf das das Installationsprogramm zugreifen kann.

Extrahieren der Dateien des Installationsprogramms

Die Installationsprogrammdateien sind komprimiert und werden als komprimierte Datei verteilt.

Sie können die Installationsdatei über den FTP-Link abrufen, der in der Erfüllungs-E-Mail enthalten ist. Laden Sie die TAR-Datei der Informatica-Installation von der Informatica Electronic Software Download-Site in ein Verzeichnis auf Ihrem Computer herunter und extrahieren Sie die Installationsprogrammdateien.

Extrahieren Sie die Dateien des Installationsprogramms in ein Verzeichnis auf Ihrem Computer. Der Benutzer, der das Installationsprogramm ausführt, muss über Lese- und Schreibberechtigungen für das Verzeichnis der Installationsdateien sowie über Ausführungsberechtigungen für die ausführbare Datei verfügen.

Hinweis: Achten Sie darauf, die Datei in ein lokales Verzeichnis oder ein gemeinsam genutztes Netzlaufwerk herunterzuladen, das auf Ihrem Computer zugeordnet ist. Sie können dann die Dateien des Installationsprogramms extrahieren. Sie können jedoch das Installationsprogramm nicht aus einer zugeordneten Datei ausführen. Kopieren Sie die extrahierten Dateien in ein lokales Laufwerk und führen Sie anschließend das Installationsprogramm aus.

Codesignatur für das Installationsprogramm

Sie können die Signatur des Informatica-Softwarecodes überprüfen.

Informatica verwendet eine zertifikatsbasierte digitale Signatur, um den Informatica-Softwarecode zu signieren. Die Codesignatur hilft, die Authentizität des Codes zu überprüfen, und stellt sicher, dass der Code nicht geändert oder beschädigt wird, nachdem Informatica den Code signiert hat. Sie können festlegen, ob Sie der Software vertrauen, basierend darauf, ob die Codesignatur vorhanden ist oder nicht.

Sie können ein Codesignaturzertifikat anfordern, das Informationen, mit denen Informatica LLC vollständig identifiziert wird, und die Zertifizierungsstelle enthält, die das Zertifikat ausstellt. Das digitale Zertifikat bindet die Identität von Informatica an einen öffentlichen Schlüssel und an einen privaten Schlüssel.

Die digitale Signierung von Software beginnt mit der Erstellung eines kryptografischen Hash-Werts oder eines Digests. Der Digest hat eine Eins-zu-Eins-Entsprechung mit den Originaldaten. Verwenden Sie den Digest, da es keine Hinweise zur Wiederherstellung der Originaldaten gibt und schon eine kleine Änderung der Originaldaten zu einer Änderung des Hash-Werts führt. Informatica verwendet seinen privaten Schlüssel zum Signieren des Digests oder erzeugt eine Signatur in Form einer Bitfolge. Gute Algorithmen für digitale Signaturen ermöglichen es einem Benutzer mit dem öffentlichen Schlüssel, den Ersteller der Signatur zu verifizieren.

So überprüfen Sie, ob der signierte Code authentisch ist

Nachdem Informatica das Softwarepaket signiert hat, können Sie sich an den globalen Kundensupport von Informatica wenden, um auf das Codesignaturzertifikat zuzugreifen. Informatica liefert das Installationsprogramm zusammen mit der Signaturdatei aus, die den Hash der Binärdatei des Installationsprogramms enthält, die mit dem privaten Schlüssel von Informatica verschlüsselt ist. Sie können die Integrität digital signierter Binärdateien mit allen verfügbaren Tools verifizieren, z. B. mit OpenSSL.

Wenn Sie beispielsweise die Paketauthentifizierung überprüfen und die Codesicherheit bestätigen müssen, geben Sie die folgenden OpenSSL-Befehle ein:

```
openssl base64 -d -in $signature -out /tmp/sign.sha256
openssl dgst -sha256 -verify <(openssl x509 -in <cert> -pubkey -noout) -signature /tmp/
sign.sha256 <file>
```

Wobei <Signatur> die Datei ist, die die Signatur in Base64 enthält, <Zertifikat> das Codesignaturzertifikat ist, und <Datei> die zu verifizierende Datei ist.

Basierend auf dem Überprüfungsprozess zeigt OpenSSL eine Erfolgs- oder Fehlermeldung an, um zu bestätigen, ob der Installationsprogrammcode echt ist oder nicht. Beachten Sie, dass die Überprüfung für das Installationsprogramm etwa zwei Minuten dauern kann.

Überprüfen des Lizenzschlüssels

Vergewissern Sie sich vor dem Installieren der Software, dass Sie über einen Lizenzschlüssel verfügen.

Wenn Sie die Installationsdateien von der ESD-Site (Electronic Software Download) von Informatica heruntergeladen haben, erhalten Sie den Lizenzschlüssel in einer E-Mail-Nachricht von Informatica. Kopieren Sie die Lizenzschlüsseldatei in ein Verzeichnis, auf das das Benutzerkonto zugreifen kann, das Informatica installiert.

Wenden Sie sich an den globalen Kundensupport von Informatica, wenn Ihnen kein Lizenzschlüssel vorliegt oder Sie über einen inkrementellen Lizenzschlüssel verfügen und eine Domäne erstellen möchten.

Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi) im Konsolenmodus

Führen Sie das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) aus, um sicherzustellen, dass der Computer die Systemanforderungen für die Installation oder das Upgrade erfüllt.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Systemanforderungen überprüft und die Datenbank des Domänen-Konfigurations-Repository vorbereitet haben.

1. Melden Sie sich mit einem Systembenutzerkonto am Computer an.
2. Schließen Sie alle anderen Anwendungen.
3. Führen Sie über eine Shell-Befehlszeile die Installationsdatei im Root-Verzeichnis aus.
Der Installer zeigt die Nachricht an, um sicherzustellen, dass die Gebietsschema-Umgebungsvariablen gesetzt sind.
4. Wurden die Umgebungsvariablen nicht eingestellt, drücken Sie **n**, um den Installer zu beenden. Stellen Sie sie anschließend entsprechend den Anforderungen ein.
Wenn die Umgebungsvariablen eingestellt sind, drücken Sie **y**, um fortzufahren.
5. Drücken Sie **1**, um die Installation oder das Upgrade von Informatica durchzuführen.
6. Drücken Sie **1**, um das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) auszuführen, mit dem sichergestellt wird, dass der Computer die Systemanforderungen für die Installation oder das Upgrade erfüllt.
7. Klicken Sie unter **Willkommen** im Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) auf **Weiter**.
Der Abschnitt **Systeminformationen** wird angezeigt.
8. Geben Sie den absoluten Pfad für das Installationsverzeichnis ein.
Die Verzeichnisnamen in dem Pfad dürfen weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: @|* \$ # ! % () { } [] , ; '
Hinweis: Informatica empfiehlt die Verwendung alphanumerischer Zeichen im Installationsverzeichnispfad. Wenn Sie ein Sonderzeichen wie zum Beispiel á oder € verwenden, können unerwartete Ergebnisse während der Laufzeit auftreten.
9. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
10. Geben Sie die Start-Portnummer für den Knoten ein, den Sie auf dem Computer erstellen oder aktualisieren möchten. Die Standard-Portnummer für den Knoten lautet 6005.
11. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Abschnitt **Datenbank- und Verbindungsinformationen** wird angezeigt.

12. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, drücken Sie **1**. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, drücken Sie **2**.

Zum Herstellen einer Verbindung zu einer sicheren Datenbank müssen Sie die JDBC-Verbindung mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge eingeben.

13. Geben Sie die JDBC-Verbindungsdaten ein.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein und legen Sie die Verbindungsparameter fest.

Use the following syntax in the JDBC connection string:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL Database

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:sybase://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Verify that the connection string contains all the connection parameters required by your database system.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, legen Sie die JDBC-URL-Eigenschaften fest.

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungsinformationen beschrieben:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbanktyp	Der Datenbanktyp für das Domänen-Konfigurations-Repository. Treffen Sie eine Auswahl aus den folgenden Datenbanktypen: - 1 – Oracle - 2 – Microsoft SQL Server - 3 – IBM DB2 - 4 – Sybase ASE - 5 – PostgreSQL
Datenbankbenutzer-ID	Benutzer-ID des Datenbankbenutzerkontos für das Domänen-Konfigurations-Repository.
Passwort des Datenbankbenutzers	Das Passwort für das Datenbankbenutzerkonto.
Datenbank-Hostname	Hostname für den Datenbankserver.
Datenbank-Portnummer	Portnummer der Datenbank.
Datenbankdienstname	Dienstname für Oracle- und IBM DB2-Datenbanken oder Datenbankname für PostgreSQL, Microsoft SQL Server und Sybase ASE.

- Wenn Sie eine Verbindung zu einer sicheren Datenbank herstellen möchten, wählen Sie **1** aus, um eine benutzerdefinierte Zeichenfolge zu verwenden und die Verbindungszeichenfolge einzugeben. Neben den Verbindungsparametern müssen die Sicherheitsparameter berücksichtigt werden. Informationen zu den Sicherheitsparametern, die in die JDBC-Verbindung für eine sichere Datenbank aufgenommen werden müssen, finden Sie unter ["Verbindungszeichenfolge für eine sichere Datenbank" auf Seite 105](#).

Das Tool prüft die Einstellungen der Festplatte, die Verfügbarkeit der Ports und die Konfiguration der Datenbank. Nach abgeschlossener Systemprüfung werden im Abschnitt **Systemprüfungsübersicht** die Ergebnisse der Systemprüfung angezeigt.

14. Kontrollieren Sie die Ergebnisse der Systemprüfung.

Each requirement is listed, along with one of the following check statuses:

- [Pass] - The requirement meets the criteria for the Informatica installation or upgrade.
- [Fail] - The requirement does not meet the criteria for the Informatica installation or upgrade. Resolve the issue before you proceed with the installation or upgrade.
- [Information] - Verify the information and perform any additional tasks as outlined in the details.

The results of the system check are saved to the following file: `.../Server/i10Pi/i10Pi/en/i10Pi_summary.txt`

15. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) zu schließen.

Sie können sofort mit der Installation oder dem Upgrade der Informatica-Dienste fortfahren oder die Systemprüfung beenden und zu einem späteren Zeitpunkt mit der Installation oder dem Upgrade fortfahren. Wenn Sie sofort mit der Installation oder dem Upgrade fortfahren, müssen Sie das Installationsprogramm nicht erneut starten.

16. Um die Installation fortzusetzen oder unmittelbar ein Upgrade durchzuführen, drücken Sie **y**.

Um die Systemprüfung zu beenden und die Installation bzw. das Upgrade zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen, drücken Sie **n**.

If the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool finishes with failed requirements, resolve the failed requirements and run the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool again.

Hinweis: If the Informatica Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool check finishes with failed requirements, you can still perform the Informatica installation or upgrade. However, Informatica highly recommends that you resolve the failed requirements before you proceed.

Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10pi) im automatischen Modus

Führen Sie das Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi) im automatischen Modus aus, um Systemanforderungen für die Installation ohne Benutzereingriff zu überprüfen.

1. Extrahieren Sie die Installationsprogrammdatei für Informatica-Dienste.
2. Navigieren Sie zu folgendem Speicherort:
`<Informatica-Installationsprogrammverzeichnis>/server/I10PI`
3. Um die Eigenschaften für das Systemprüfungstool i10pi im automatischen Modus anzugeben, aktualisieren Sie die Datei `SilentInput.properties` im Ordner `I10PI`.
4. Um i10pi im automatischen Modus auszuführen, führen Sie die Datei `silentInstall` im Ordner `I10PI` aus.

Die Ergebnisse des Systemprüfungstools i10pi im automatischen Modus finden Sie in der Datei `i10pi_summary.txt` am folgenden Speicherort:

`<Informatica-Installationsprogrammverzeichnis>/server/I10PI/en`

If the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool finishes with failed requirements, resolve the failed requirements and run the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool again.

Hinweis: If the Informatica Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool check finishes with failed requirements, you can still perform the Informatica installation or upgrade. However, Informatica highly recommends that you resolve the failed requirements before you proceed.

KAPITEL 3

Vor der Installation der Dienste unter Windows

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Vor der Installation der Dienste unter Windows - Übersicht, 39](#)
- [Lesen der Versionshinweise, 39](#)
- [Überprüfen der Systemvoraussetzungen, 40](#)
- [Data Transformation-Dateien sichern, 44](#)
- [Überprüfen der Umgebungsvariablen, 45](#)
- [Erstellen eines Systembenutzerkontos, 46](#)
- [Einrichten von Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien, 46](#)
- [Extrahieren der Dateien des Installationsprogramms, 48](#)
- [Überprüfen des Lizenzschlüssels, 49](#)
- [Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools \(i10Pi\) im Grafikmodus, 49](#)
- [Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools \(i10Pi\) im automatischen Modus, 54](#)

Vor der Installation der Dienste unter Windows - Übersicht

Bevor Sie die Informatica-Dienste installieren, richten Sie den Computer so ein, dass er die Anforderungen für das Installieren und Ausführen der Informatica-Plattform erfüllt. Wenn der Computer, auf dem Sie die Informatica-Dienste installieren möchten, nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist, kann die Installation fehlschlagen.

Lesen der Versionshinweise

Lesen Sie die Informatica-Versionshinweise, um mehr über Aktualisierungen der Installation und den Upgradeprozess zu erfahren. Außerdem können Sie Informationen über bekannte und behobene Einschränkungen für die Version finden.

Überprüfen der Systemvoraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass Ihre Umgebung die minimalen Systemanforderungen für Installation, temporären Festplattenspeicher, Portverfügbarkeit, Datenbanken und Anwendungsdiensthardware erfüllt.

For more information about product requirements and supported platforms, see the Product Availability Matrix on Informatica Network:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

Überprüfen von temporärem Speicherplatz und von Berechtigungen

Stellen Sie sicher, dass Ihre Umgebung die Mindestsystemanforderungen für den temporären Festplattenspeicher, Berechtigungen für die temporären Dateien und die Informatica-Client-Tools erfüllt.

Speicherplatz für die temporären Dateien

Das Installationsprogramm schreibt temporäre Dateien auf die Festplatte. Stellen Sie sicher, dass für die Installation 1 GB Speicherplatz auf dem Computer vorhanden ist. Wenn die Installation abgeschlossen ist, werden die temporären Dateien gelöscht und der Speicherplatz wird freigegeben.

Um Informatica mit aktivierten Anwendungsdiensten zu installieren, stellen Sie einen minimalen Festplattenspeicher von 18 GB und einen Arbeitsspeicher von 6 GB RAM sicher. Von den 18 GB Festplattenspeicher werden 14 GB für die Binärdateien der Produktinstallation benötigt. Je nach den Laufzeitkonfigurationen, die Sie ausführen, können die Informatica-Dienste einen Festplattenspeicher um 13.846 MB verwenden. 1 GB Festplattenspeicher wird als temporärer Festplattenspeicher verwendet.

Berechtigungen für die temporären Dateien

Vergewissern Sie sich, dass Sie über Lese-, Schreib- und Ausführungsberechtigungen auf das /tmp-Verzeichnis verfügen.

For more information about product requirements and supported platforms, see the Product Availability Matrix on Informatica Network:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

Überprüfen der Patchanforderungen

Bevor Sie die Informatica-Dienste installieren, stellen Sie sicher, dass der Computer über die erforderlichen Betriebssystem-Patches und Bibliotheken verfügt.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Auflistung der Patches und Bibliotheken, die die Informatica-Dienste auf einer Windows-Plattform benötigen:

Plattform	Betriebssystem	Betriebssystem-Patch
Windows x64	2016 64 Bit	Nicht erforderlich
Windows x64	2012 R2 64 Bit	Nicht erforderlich

Überprüfen der Portanforderungen

Das Installationsprogramm richtet die Ports für Komponenten in der Informatica-Domäne ein und legt einen Bereich von dynamischen Ports für einige Anwendungsdienste fest.

Sie können die für die Komponenten zu verwendenden Portnummern und einen Bereich von dynamischen Portnummern festlegen, der für die Anwendungsdienste verwendet werden soll. Alternativ können Sie die Standardportnummern verwenden, die vom Installationsprogramm bereitgestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Portnummern auf den Computern verfügbar sind, auf denen Sie das Installationsprogramm ausführen.

Hinweis: Das Starten von Diensten und Knoten kann bei einem Portkonflikt fehlschlagen.

In der folgenden Tabelle werden die Portanforderungen für die Installation beschrieben:

Port	Beschreibung
Knotenport	Portnummer des während der Installation erstellten Knotens. Standardwert ist 6005.
Dienstmanager-Port	Portnummer, die vom Dienstmanager auf dem Knoten verwendet wird. Der Dienstmanager überwacht eingehende Verbindungsanfragen auf diesem Port. Clientanwendungen verwenden diesen Port zur Kommunikation mit den Diensten in dieser Domäne. Die Informatica-Befehlszeilenprogramme verwenden diesen Port für die Kommunikation mit der Domäne. Dies ist auch der Port für den JDBC-/ODBC-Treiber des SQL-Datendienstes. Standardwert ist 6006.
Schließungsport des Dienstmanagers	Portnummer, die das Herunterfahren des Servers für den Dienstmanager der Domäne steuert. An diesem Port wartet der Dienstmanager auf Ausschaltbefehle. Standardwert ist 6007.
Informatica Administrator-Port	Portnummer von Informatica Administrator. Standardwert ist 6008.
Informatica Administrator-Schließungsport	Portnummer, die das Herunterfahren des Servers für Informatica Administrator steuert. Informatica Administrator überwacht Befehle zum Herunterfahren auf diesem Port. Standardwert ist 6009.
Niedrigste Portnummer	Niedrigste Portnummer des dynamischen Portnummernbereichs, die den Anwendungsdienstprozessen, die auf diesem Knoten laufen, zugewiesen werden kann. Standardwert ist 6014.
Höchste Portnummer	Höchste Portnummer des dynamischen Portnummernbereichs, die den Anwendungsdienstprozessen, die auf diesem Knoten laufen, zugewiesen werden kann. Standardwert ist 6114.

Port	Beschreibung
Bereich von dynamischen Portnummern für Anwendungsdienste	<p>Portnummernbereich, der Anwendungsdienstprozessen dynamisch zugewiesen werden kann, wenn diese gestartet werden. Wenn Sie einen Anwendungsdienst starten, der einen dynamischen Port verwendet, weist der Dienstmanager dem Dienstprozess dynamisch den ersten verfügbaren Port in diesem Bereich zu. Die Zahl der Ports in diesem Bereich muss mindestens doppelt so hoch sein wie die Zahl der Anwendungsdienstprozesse, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Standard ist 6014 bis 6114.</p> <p>Der Dienstmanager weist dem Modellrepository-Dienst dynamisch Portnummern aus diesem Bereich zu.</p>
Statische Ports für Anwendungsdienste	<p>Statischen Ports sind dedizierte Portnummern zugewiesen, die sich nicht ändern. Beim Erstellen des Anwendungsdiensts können Sie die Standardportnummer übernehmen oder die Portnummer manuell zuweisen.</p> <p>Die folgenden Dienste verwenden statische Portnummern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Content-Management-Dienst. Der Standardwert ist 8105 für HTTP. - Datenintegrationsdienst. Der Standardwert ist 8095 für HTTP.

Richtlinien für die Portkonfiguration

Das Installationsprogramm validiert die von Ihnen angegebenen Portnummern, um Portkonflikte in der Domäne zu vermeiden.

Beachten Sie beim Festlegen der Portnummern die folgenden Richtlinien:

- Sie müssen für jede Domäne und jede Komponente in der Domäne eine eindeutige Portnummer angeben.
- Die Portnummer für die Domäne und die Domänenkomponenten darf sich nicht im Bereich der Portnummern befinden, die Sie für die Anwendungsdienstprozesse festlegen.
- Die höchste Nummer im Bereich der Portnummern, die für die Anwendungsdienstprozesse festgelegt wurde, muss mindestens drei größer als die niedrigste Portnummer sein. Beispiel: Wenn die niedrigste Portnummer im Bereich 6400 lautet, muss die höchste Portnummer mindestens 6403 lauten.
- Die angegebenen Portnummern dürfen nicht niedriger als 1025 oder höher als 65535 sein.

Überprüfen des Grenzwerts für den Dateideskriptor

Stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem die Anforderung des Dateideskriptors erfüllt.

Informatica-Dienstprozesse können eine hohe Anzahl an Dateien verwenden. Zur Vermeidung von Fehlern, die sich aus der hohen Anzahl an Dateien und Prozessen ergeben, können Sie Systemeinstellungen mithilfe des Limit-Befehls ändern, wenn Sie eine C-Shell verwenden, oder mithilfe des Ulimit-Befehls, wenn Sie eine Bash-Shell verwenden.

Auflisten von Betriebssystemeinstellungen

Zum Abrufen einer Liste der Betriebssystemeinstellungen, einschließlich des Dateideskriptorgrenzwerts, führen Sie den folgenden Befehl aus:

Führen Sie in der C-Shell `limit` aus.

Führen Sie in der Bash-Shell `ulimit -a` aus.

Festlegen des Grenzwerts für den Dateideskriptor

Informatica-Dienstprozesse können eine hohe Anzahl an Dateien verwenden. Stellen Sie den Grenzwert für den Dateideskriptor pro Vorgang auf mindestens 16.000 ein. Der empfohlene Grenzwert ist 32.000 Dateideskriptoren pro Vorgang.

Zum Ändern der Systemeinstellungen führen Sie den Limit- oder Ulimit-Befehl mit dem entsprechenden Flag und Wert aus. Führen Sie beispielsweise zum Einrichten des Dateideskriptorgrenzwerts folgenden Befehl durch:

Führen Sie in der C-Shell `limit -h filesize <wert>` aus.

Führen Sie in der Bash-Shell `ulimit -n <wert>` aus.

Festlegen von maximalen Benutzerprozessen

Informatica-Dienste verwenden zahlreiche Benutzerprozesse. Verwenden Sie den Befehl „ulimit -u“, um die Einstellung der maximalen Benutzerprozesse hoch genug für alle für die Blaze-Engine erforderlichen Prozesse einzustellen.

Um die maximalen Benutzerprozesse festzulegen, führen Sie den folgenden Befehl aus: Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Einstellung für maximale Benutzerprozesse festzulegen:

Führen Sie in der C-Shell `limit -u processes <wert>` aus.

Führen Sie in der Bash-Shell `ulimit -u <wert>` aus.

Verify Application Service Hardware Requirements

Verify that the nodes in the domain have adequate hardware for the Service Manager and the application services that run on the nodes.

You can create an Informatica domain with one node and run all application services on the same node. If you create an Informatica domain with multiple nodes, you can run the application services on separate nodes. When you plan the application services for the domain, consider system requirements based on the services that you run on a node.

Hinweis: Based on workload and concurrency requirements, you might need to optimize performance by adding cores and memory on a node.

The following table lists the minimum system requirements for a node based on some common configuration scenarios. Use this information as a guideline for other configurations in your domain.

Services	Processor	Memory	Disk Space
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none">- Analyst Service- Content Management Service- Data Integration Service- Metadata Manager Service- Model Repository Service- PowerCenter Integration Service- PowerCenter Repository Service- Search Service- Web Services Hub	2 CPUs with multiple cores	12 GB	20 GB
One node runs the following services: <ul style="list-style-type: none">- Analyst Service- Content Management Service- Data Integration Service- Model Repository Service- Search Service	2 CPUs with multiple cores	12 GB	20 GB
One node runs the following service: <ul style="list-style-type: none">- Analyst Service	1 CPU with multiple cores	4 GB	n/a

Services	Processor	Memory	Disk Space
One node runs the following service: - Search Service	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: - Analyst Service - Search Service	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: - Metadata Manager Service - PowerCenter Integration Service - PowerCenter Repository Service	2 CPUs with multiple cores	8 GB	10 GB
One node runs the following services: - Metadata Manager Service - PowerCenter Integration Service - PowerCenter Repository Service	2 CPUs with multiple cores	8 GB	10 GB
One node runs the following services: - PowerCenter Integration Service - PowerCenter Repository Service	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: - Data Integration Service - Model Repository Service	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following services: - Data Integration Service - Content Management Service	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following service: - Metadata Manager Service	1 CPU with multiple cores	4 GB	10 GB
One node runs the following service component: - Metadata Manager Agent	1 CPU with multiple cores	4 GB	400 MB
One node runs the following service: - Web Services Hub	1 CPU with multiple cores	4 GB	5 GB

Data Transformation-Dateien sichern

Vor der Installation müssen Sie die unter früheren Versionen erstellten Data Transformation-Dateien sichern. Kopieren Sie nach Abschluss der Installation die Dateien in die neuen Installationsverzeichnisse, damit Repository und benutzerdefinierte globale Komponenten die gleichen sind wie in der vorherigen Version.

In der folgenden Tabelle sind die Dateien und Verzeichnisse aufgeführt, die gesichert werden müssen:

Datei oder Verzeichnis	Standardspeicherort
Repository	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\ServiceDB
Custom Global Components-Verzeichnis (TGP-Dateien)	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\autoInclude\user
Custom Global Components-Verzeichnis (DLL- und JAR-Dateien)	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\externLibs\user
Konfigurationsdatei	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\CMConfig.xml
Lizenzdatei	<Informatica-Installationsverzeichnis>\DataTransformation\CDELICENSE.cfg

Kopieren Sie die Data Transformation-Bibliotheksd Dateien nicht. Installieren Sie stattdessen die Data Transformation-Bibliotheken erneut.

Überprüfen der Umgebungsvariablen

Konfigurieren Sie die Umgebungsvariablen so, dass sie mit der Installation von Informatica funktionieren.

In der nachstehenden Tabellen sind die unter Windows zu überprüfenden Umgebungsvariablen aufgeführt:

Variable	Beschreibung
%TEMP%	Der Speicherort der während der Installation erstellten temporären Dateien. Informatica benötigt 1 GB Speicherplatz auf der Festplatte für temporäre Dateien. Konfigurieren Sie die Umgebungsvariable, wenn auf dem Standardlaufwerk keine temporären Dateien erstellt werden sollen.
PATH	Das Installationsprogramm hängt von Informatica benötigte Dateipfade an die Umgebungsvariable PATH an. Stellen Sie sicher, dass die Länge der Umgebungsvariable PATH nicht die Systemobergrenze überschreitet.

Erstellen eines Systembenutzerkontos

Erstellen Sie ein Systembenutzerkonto, um die Installation durchzuführen und den Informatica-Dienst auszuführen. Vergewissern Sie sich, dass das Benutzerkonto, das Sie zum Installieren der Informatica-Dienste verwenden, über Schreibberechtigung für das Installationsverzeichnis verfügt.

Sie können Informatica mit dem Benutzerkonto installieren, mit dem Sie beim Rechner angemeldet sind, und es später unter einem anderen Benutzerkonto ausführen. Sie können ein lokales Konto oder ein Domänenkonto erstellen, um Informatica zu installieren oder den Informatica-Windows-Dienst auszuführen.

Hinweis: Für den Zugriff auf ein Repository in Microsoft SQL Server, das eine vertrauenswürdige Windows-Verbindung verwendet, erstellen Sie ein Domänenkonto.

Die Benutzerkonten benötigen die folgenden Berechtigungen zum Ausführen des Installationsprogramms oder des Informatica-Windows-Dienstes:

- **Ein angemeldetes Benutzerkonto** Das Benutzerkonto muss Mitglied der Administratorengruppe sein und über die Berechtigung *Als Dienst anmelden* verfügen. Melden Sie sich vor dem Installieren von Informatica mit diesem Benutzerkonto an.
- **Ein anderes Benutzerkonto** Das Benutzerkonto muss Mitglied der Administratorengruppe sein und über die Berechtigungen "Als Dienst anmelden" und "Als Betriebssystem fungieren" verfügen. Vor dem Installieren von Informatica brauchen Sie sich mit diesem Benutzerkonto nicht anzumelden. Während der Installation können Sie das Benutzerkonto angeben, über das der Informatica-Windows-Dienst ausgeführt werden soll.

Einrichten von Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien

Wenn Sie die Informatica-Dienste installieren, können Sie die sichere Kommunikation für die Domäne konfigurieren und eine sichere Verbindung zu Informatica Administrator einrichten. Wenn Sie diese Sicherheitsoptionen konfigurieren, müssen Sie Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien einrichten.

Bevor Sie die Informatica-Dienste installieren, richten Sie die Dateien für die sichere Kommunikation innerhalb der Informatica-Domäne oder für eine sichere Verbindung zum Administrator Tool ein. Sie können die folgenden Programme verwenden, um die erforderlichen Dateien zu erstellen:

Keytool

Sie können Keytool zum Erstellen eines SSL-Zertifikats oder eines CSR (Certificate Signing Request) sowie als Schlüsselspeicherdateien und Truststore-Dateien im JKS-Format verwenden.

Weitere Informationen zur Verwendung von Keytool finden Sie in der Dokumentation auf der folgenden Website: <http://docs.oracle.com/javase/7/docs/technotes/tools/windows/keytool.html>

OpenSSL

Sie können OpenSSL verwenden, um ein SSL-Zertifikat oder eine Zertifikatssignieranfrage (Certificate Signing Request, CSR) zu erstellen und einen Schlüsselspeicher im JKS-Format in das PEM-Format zu konvertieren.

Weitere Informationen zu OpenSSL finden Sie in der Dokumentation auf der folgenden Website: <https://www.openssl.org/docs/>

Damit Sie eine höhere Sicherheitsebene erzielen, senden Sie Ihr CSR an eine Zertifizierungsstelle, um ein signiertes Zertifikat zu erhalten.

Die über die angegebenen Links zum Download verfügbare Software wird nicht von Informatica LLC angeboten, sondern ist Eigentum eines oder mehrerer Drittanbieter. Eventuelle Fehler oder Änderungen bei den Download-Links können nicht ausgeschlossen werden. Informatica übernimmt keinerlei Verantwortung für diese Links und/oder Software, lehnt jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Garantien ab, einschließlich jedweder stillschweigenden Garantien in Bezug auf Handelsüblichkeit, Eignung zu einem bestimmten Zweck, Eigentumsrechte und Nichtverletzung von Rechten Dritter, und schließt jedwede damit verbundene Haftungsansprüche aus.

Sichere Kommunikation innerhalb der Informatica-Domäne

Bevor Sie die sichere Kommunikation innerhalb der Informatica-Domäne aktivieren, überprüfen Sie, ob die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

Sie haben eine Zertifikatssignieranfrage und einen privaten Schlüssel erstellt.

Sie können keytool oder OpenSSL zum Erstellen der Zertifikatssignieranfrage und des privaten Schlüssels verwenden.

Bei Verwendung von RSA-Verschlüsselung müssen Sie mehr als 512 Bit verwenden.

Sie haben ein signiertes SSL-Zertifikat.

Das Zertifikat kann selbstsigniert oder von einer Zertifizierungsstelle signiert sein. Informatica empfiehlt ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat.

Sie haben das Zertifikat in Schlüsselspeicher importiert.

Sie müssen über einen Schlüsselspeicher im PEM-Format mit der Bezeichnung `infa_keystore.pem` sowie über einen Schlüsselspeicher im JKS-Format mit der Bezeichnung `infa_keystore.jks` verfügen.

Die Schlüsselspeicherdateien müssen die Root- und SSL-Zwischenzertifikate enthalten.

Hinweis: Das Passwort für den Schlüsselspeicher im JKS-Format muss mit der Passphrase des privaten Schlüssels übereinstimmen, die zum Erzeugen des SSL-Zertifikats verwendet wurde.

Sie haben das Zertifikat in Truststores importiert.

Sie müssen über einen Truststore im PEM-Format mit der Bezeichnung `infa_truststore.pem` sowie über einen Truststore im JKS-Format mit der Bezeichnung `infa_truststore.jks` verfügen.

Die Truststore-Dateien müssen die Root-, Zwischen- und Endbenutzer-SSL-Zertifikate enthalten.

Die Schlüsselspeicher und Truststores befinden sich im richtigen Verzeichnis.

Der Schlüsselspeicher und der Truststore müssen sich in einem Verzeichnis befinden, auf das das Installationsprogramm zugreifen kann.

Sichere Verbindung zum Administrator Tool

Bevor Sie die Verbindung zum Administrator Tool sichern, stellen Sie sicher, dass die folgende Anforderungen erfüllt sind:

Sie haben eine Zertifikatssignieranfrage und einen privaten Schlüssel erstellt.

Sie können keytool oder OpenSSL zum Erstellen der Zertifikatssignieranfrage und des privaten Schlüssels verwenden.

Bei Verwendung von RSA-Verschlüsselung müssen Sie mehr als 512 Bit verwenden.

Sie haben ein signiertes SSL-Zertifikat.

Das Zertifikat kann selbstsigniert oder von einer Zertifizierungsstelle signiert sein. Informatica empfiehlt ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat.

Sie haben das Zertifikat in einen Schlüsselspeicher im JKS-Format importiert.

Ein Schlüsselspeicher muss nur ein Zertifikat enthalten. Wenn Sie ein eindeutiges Zertifikat für jeden Webanwendungsdienst verwenden, erstellen Sie einen separaten Schlüsselspeicher für jedes Zertifikat. Alternativ können Sie ein gemeinsam genutztes Zertifikat und einen gemeinsam genutzten Schlüsselspeicher verwenden.

Wenn Sie das vom Installationsprogramm erzeugte SSL-Zertifikat für das Administrator Tool verwenden, müssen Sie das Zertifikat nicht in einen Schlüsselspeicher im JKS-Format importieren.

Der Schlüsselspeicher befindet sich im richtigen Verzeichnis.

Der Schlüsselspeicher muss sich in einem Verzeichnis befinden, auf das das Installationsprogramm zugreifen kann.

Extrahieren der Dateien des Installationsprogramms

Die Installationsprogrammdateien sind komprimiert und werden als komprimierte Datei verteilt.

Sie können die Installationsdatei über den FTP-Link abrufen, der in der Erfüllungs-E-Mail enthalten ist. Laden Sie die TAR-Datei der Informatica-Installation von der Informatica Electronic Software Download-Site in ein Verzeichnis auf Ihrem Computer herunter und extrahieren Sie die Installationsprogrammdateien.

Extrahieren Sie die Dateien des Installationsprogramms in ein Verzeichnis auf Ihrem Computer. Der Benutzer, der das Installationsprogramm ausführt, muss über Lese- und Schreibberechtigungen für das Verzeichnis der Installationsdateien sowie über Ausführungsberechtigungen für die ausführbare Datei verfügen.

Hinweis: Achten Sie darauf, die Datei in ein lokales Verzeichnis oder ein gemeinsam genutztes Netzlaufwerk herunterzuladen, das auf Ihrem Computer zugeordnet ist. Sie können dann die Dateien des Installationsprogramms extrahieren. Sie können jedoch das Installationsprogramm nicht aus einer zugeordneten Datei ausführen. Kopieren Sie die extrahierten Dateien in ein lokales Laufwerk und führen Sie anschließend das Installationsprogramm aus.

Codesignatur für das Installationsprogramm

Sie können die Signatur des Informatica-Softwarecodes überprüfen.

Informatica verwendet eine zertifikatsbasierte digitale Signatur, um den Informatica-Softwarecode zu signieren. Die Codesignatur hilft, die Authentizität des Codes zu überprüfen, und stellt sicher, dass der Code nicht geändert oder beschädigt wird, nachdem Informatica den Code signiert hat. Sie können festlegen, ob Sie der Software vertrauen, basierend darauf, ob die Codesignatur vorhanden ist oder nicht.

Sie können ein Codesignaturzertifikat anfordern, das Informationen, mit denen Informatica LLC vollständig identifiziert wird, und die Zertifizierungsstelle enthält, die das Zertifikat ausstellt. Das digitale Zertifikat bindet die Identität von Informatica an einen öffentlichen Schlüssel und an einen privaten Schlüssel.

Die digitale Signierung von Software beginnt mit der Erstellung eines kryptografischen Hash-Werts oder eines Digests. Der Digest hat eine Eins-zu-Eins-Entsprechung mit den Originaldaten. Verwenden Sie den Digest, da es keine Hinweise zur Wiederherstellung der Originaldaten gibt und schon eine kleine Änderung der Originaldaten zu einer Änderung des Hash-Werts führt. Informatica verwendet seinen privaten Schlüssel zum Signieren des Digests oder erzeugt eine Signatur in Form einer Bitfolge. Gute Algorithmen für digitale Signaturen ermöglichen es einem Benutzer mit dem öffentlichen Schlüssel, den Ersteller der Signatur zu verifizieren.

So überprüfen Sie, ob der signierte Code authentisch ist

Nachdem Informatica das Softwarepaket signiert hat, können Sie sich an den globalen Kundensupport von Informatica wenden, um auf das Codesignaturzertifikat zuzugreifen. Informatica liefert das Installationsprogramm zusammen mit der Signaturdatei aus, die den Hash der Binärdatei des Installationsprogramms enthält, die mit dem privaten Schlüssel von Informatica verschlüsselt ist. Sie können die Integrität digital signierter Binärdateien mit allen verfügbaren Tools verifizieren, z. B. mit OpenSSL.

Wenn Sie beispielsweise die Paketauthentifizierung überprüfen und die Codesicherheit bestätigen müssen, geben Sie die folgenden OpenSSL-Befehle ein:

```
openssl base64 -d -in $signature -out /tmp/sign.sha256
openssl dgst -sha256 -verify <(openssl x509 -in <cert> -pubkey -noout) -signature /tmp/
sign.sha256 <file>
```

Wobei <Signatur> die Datei ist, die die Signatur in Base64 enthält, <Zertifikat> das Codesignaturzertifikat ist, und <Datei> die zu verifizierende Datei ist.

Basierend auf dem Überprüfungsprozess zeigt OpenSSL eine Erfolgs- oder Fehlermeldung an, um zu bestätigen, ob der Installationsprogrammcode echt ist oder nicht. Beachten Sie, dass die Überprüfung für das Installationsprogramm etwa zwei Minuten dauern kann.

Überprüfen des Lizenzschlüssels

Vergewissern Sie sich vor dem Installieren der Software, dass Sie über einen Lizenzschlüssel verfügen.

Wenn Sie die Installationsdateien von der ESD-Site (Electronic Software Download) von Informatica heruntergeladen haben, erhalten Sie den Lizenzschlüssel in einer E-Mail-Nachricht von Informatica. Kopieren Sie die Lizenzschlüsseldatei in ein Verzeichnis, auf das das Benutzerkonto zugreifen kann, das Informatica installiert.

Wenden Sie sich an den globalen Kundensupport von Informatica, wenn Ihnen kein Lizenzschlüssel vorliegt oder Sie über einen inkrementellen Lizenzschlüssel verfügen und eine Domäne erstellen möchten.

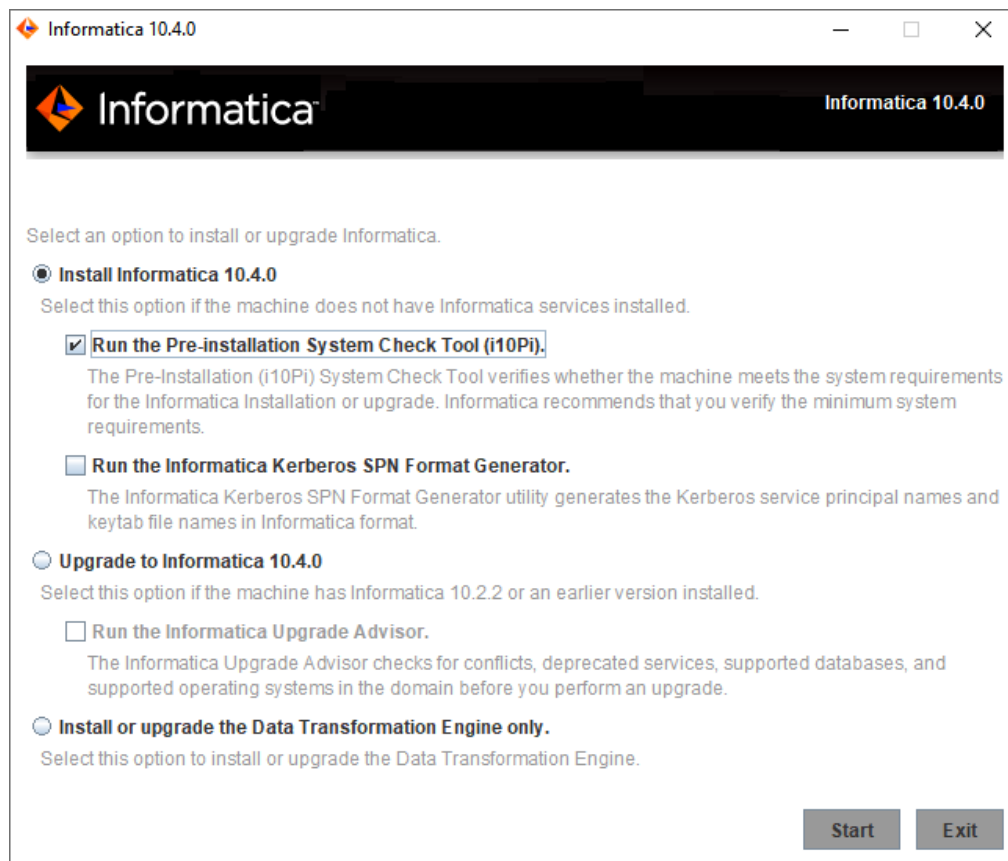
Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi) im Grafikmodus

Führen Sie das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) aus, um sicherzustellen, dass der Computer die Systemanforderungen für die Installation oder das Upgrade erfüllt.

Stellen Sie sicher, dass Sie die Systemanforderungen überprüft und die Datenbank des Domänen-Konfigurations-Repository vorbereitet haben.

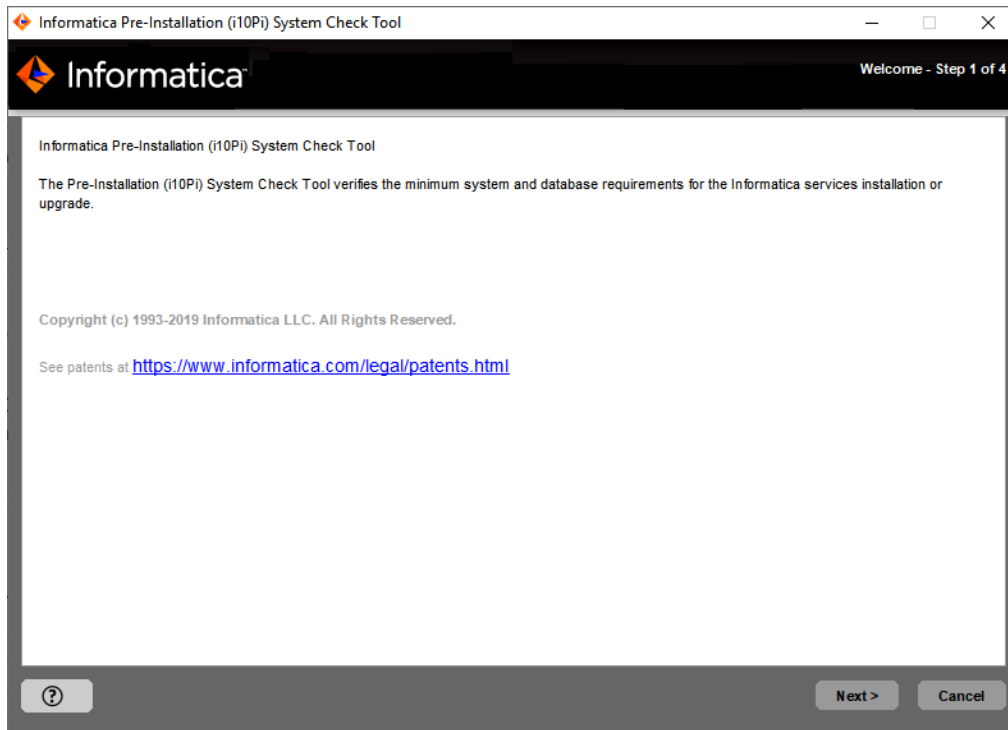
1. Melden Sie sich mit einem Systembenutzerkonto am Computer an.
2. Schließen Sie alle anderen Anwendungen.
3. Navigieren Sie zu dem Root-Verzeichnis, das die Installationsdateien enthält, und führen Sie die Datei „install.bat“ als Administrator aus.
4. Wählen Sie **Informatica 10.4.0 installieren** aus

5. Wählen Sie **Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi)**, um zu überprüfen, ob der Computer die Systemanforderungen für die Installation oder das Upgrade erfüllt.



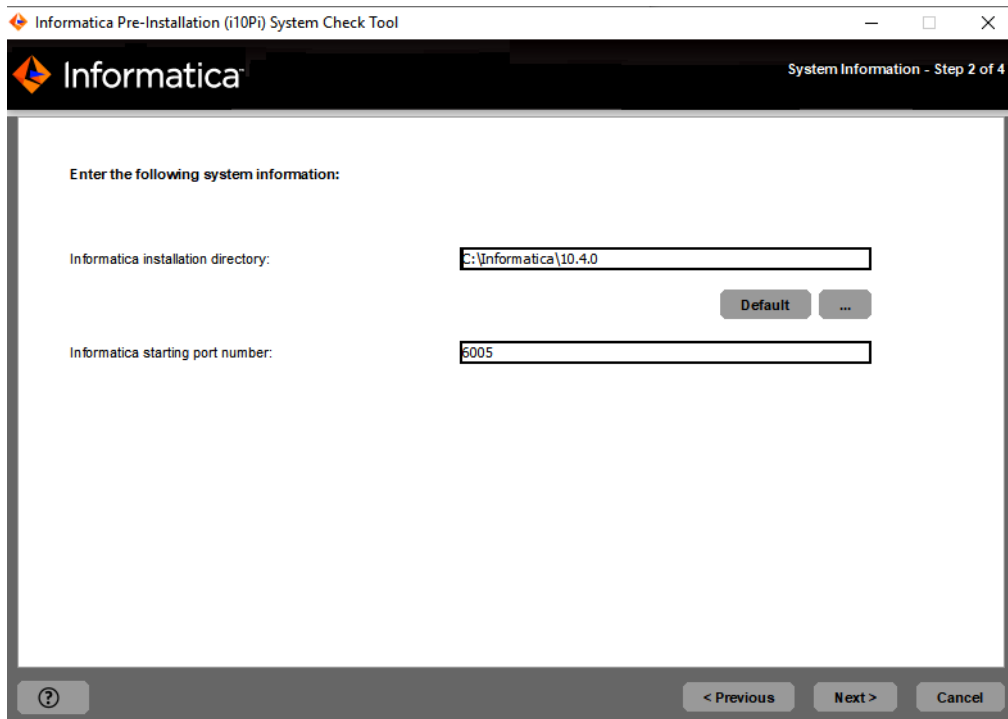
6. Klicken Sie auf **Start**.

Die Seite **Willkommen** im Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) wird angezeigt.



7. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Systeminformationen** wird angezeigt.



8. Geben Sie den absoluten Pfad für das Installationsverzeichnis an.

Die Verzeichnisnamen in dem Pfad dürfen weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: @|* \$ # ! % () { } [] , ; ' ,

Hinweis: Informatica empfiehlt die Verwendung alphanumerischer Zeichen im Installationsverzeichnispfad. Wenn Sie ein Sonderzeichen wie zum Beispiel á oder € verwenden, können unerwartete Ergebnisse während der Laufzeit auftreten.

9. Geben Sie die Start-Portnummer für den Knoten ein, den Sie auf dem Computer erstellen oder aktualisieren möchten. Die Standard-Portnummer für den Knoten lautet 6005.
10. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Datenbank- und JDBC-Verbindungsinformationen** wird eingeblendet.

11. Geben Sie die Daten für die Datenbank des Domänen-Konfigurations-Repositorys ein.
The following table describes the properties that you specify for the database and user account:

Property	Description
Database type	Database for the repository. Select one of the following databases: <ul style="list-style-type: none"> - Oracle - IBM DB2 - Microsoft SQL Server - PostgreSQL - Sybase ASE
Database user ID	User account for the repository database.
User password	Password for the database user account.

Das Domänen-Konfigurations-Repository muss allen Gateway-Knoten in der Domäne zugänglich sein.

12. Wenn Sie eine sichere Datenbank für das Domänen-Konfigurations-Repository verwenden, wählen Sie die Option **Sichere Datenbank** aus.

13. Geben Sie die Verbindungsinformationen für die Datenbank ein.

- Um die Verbindungsinformationen unter Verwendung der JDBC-URL-Informationen einzugeben, wählen Sie **JDBC-URL** aus und geben die JDBC-URL-Eigenschaften an.

The following table describes the JDBC URL properties that you specify:

Property	Description
Database address	Host name and port number for the database in the format <code>host_name:port</code> .
Database service name	Service or database name : <ul style="list-style-type: none">- Oracle: Enter the service name.- Microsoft SQL Server: Enter the database name.- IBM DB2: Enter the service name.- Sybase ASE: Enter the database name.- PostgreSQL: Enter the database name.
JDBC parameters	Optional parameters to include in the database connection string. Use the parameters to optimize database operations for the database. Verify that the parameter string is valid. The installer does not validate the parameter string before it adds the string to the JDBC URL. If not selected, the installer creates the JDBC URL string without additional parameters.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, wählen Sie **Benutzerdefinierte JDBC-Verbindungszeichenfolge** aus und geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.

Use the following syntax in the JDBC connection string:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port  
number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL Database

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port  
number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database  
name>;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.datab  
ase.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:sybase://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Verify that the connection string contains all the connection parameters required by your database system.

- Wenn Sie die Option **Sichere Datenbank** auswählen, wählen Sie **Benutzerdefinierte JDBC-Verbindungszeichenfolge** und geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.
Neben den Verbindungsparametern müssen die Sicherheitsparameter berücksichtigt werden. Informationen zu den Sicherheitsparametern, die in die JDBC-Verbindung für eine sichere Datenbank aufgenommen werden müssen, finden Sie unter [“Verbindungszeichenfolge für eine sichere Datenbank” auf Seite 105](#).
14. Klicken Sie auf **Verbindung testen**, um zu überprüfen, ob Sie eine Verbindung zur Datenbank herstellen können, und anschließend auf **OK**, um fortzufahren.
 15. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Systemprüfung zu starten.
Das Tool prüft die Einstellungen der Festplatte, die Verfügbarkeit der Ports und die Konfiguration der Datenbank. Nach abgeschlossener Systemprüfung wird die Seite **Systemprüfungsübersicht** angezeigt, auf der Sie die Ergebnisse der Systemprüfung sehen.
 16. Kontrollieren Sie die Ergebnisse der Systemprüfung.
Each requirement is listed, along with one of the following check statuses:
 - [Pass] - The requirement meets the criteria for the Informatica installation or upgrade.
 - [Fail] - The requirement does not meet the criteria for the Informatica installation or upgrade. Resolve the issue before you proceed with the installation or upgrade.
 - [Information] - Verify the information and perform any additional tasks as outlined in the details.

The results of the system check are saved to the following file: `.../Server/i10Pi/i10Pi/en/i10Pi_summary.txt`
 17. Klicken Sie auf **Fertig**, um das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) zu schließen.
If the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool finishes with failed requirements, resolve the failed requirements and run the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool again.
Hinweis: If the Informatica Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool check finishes with failed requirements, you can still perform the Informatica installation or upgrade. However, Informatica highly recommends that you resolve the failed requirements before you proceed.

Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10pi) im automatischen Modus

Führen Sie das Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi) im automatischen Modus aus, um Systemanforderungen für die Installation ohne Benutzereingriff zu überprüfen.

1. Extrahieren Sie die Installationsprogrammdatei für Informatica-Dienste.
2. Navigieren Sie zu folgendem Speicherort:
`<Informatica-Installationsprogrammverzeichnis>/server/I10PI`
3. Um die Eigenschaften für das Systemprüfungstool i10pi im automatischen Modus anzugeben, aktualisieren Sie die Datei `SilentInput.properties` im Ordner `I10PI`.
4. Um i10pi im automatischen Modus auszuführen, führen Sie die Datei `silentInstall` im Ordner `I10PI` aus.

Die Ergebnisse des Systemprüfungstools i10pi im automatischen Modus finden Sie in der Datei `i10pi_summary.txt` am folgenden Speicherort:

`<Informatica-Installationsprogrammverzeichnis>/server/I10PI/en`

If the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool finishes with failed requirements, resolve the failed requirements and run the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool again.

Hinweis: If the Informatica Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool check finishes with failed requirements, you can still perform the Informatica installation or upgrade. However, Informatica highly recommends that you resolve the failed requirements before you proceed.

KAPITEL 4

Vorbereiten von Anwendungsdiensten und Datenbanken

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste zur Vorbereitung der Anwendungsdienste , 56](#)
- [Vorbereiten von Anwendungsdiensten und Datenbanken – Übersicht, 57](#)
- [Einrichten von Datenbankbenutzerkonten, 57](#)
- [Identifizieren von Anwendungsdiensten nach Produkt, 57](#)
- [Datenbankanforderungen des Domänen-Konfigurations-Repositorys, 58](#)
- [Analyst-Dienst , 62](#)
- [Content-Management-Dienst, 63](#)
- [Datenintegrationsdienst, 64](#)
- [Metadata Manager Service, 69](#)
- [Modellrepository-Dienst, 75](#)
- [Überwachen des Modellrepository-Diensts, 78](#)
- [PowerCenter-Integrationsdienst, 78](#)
- [PowerCenter-Repository-Dienst, 79](#)
- [Suchdienst, 83](#)
- [Konfigurieren nativer Konnektivität auf Dienstcomputern, 83](#)

Checkliste zur Vorbereitung der Anwendungsdienste

Dieses Kapitel enthält Informationen zu Anwendungsdiensten und Datenbanken für die Informatica-Umgebung. Verwenden Sie diese Checkliste, um die Dienstplanungs- und Datenbankvorbereitung zu überwachen.

- ☐ Identifizierung der in Ihrer Umgebung benötigten Anwendungsdienste.
- ☐ Identifizierung der vom Installationsprogramm zu erstellenden Anwendungsdienste.

☐ Vorbereitung der Datenbanken für die Dienste:

- Erstellen Sie die Datenbank.
- Erstellen Sie einen Benutzer für die Datenbank.
- Erstellen Sie Umgebungsvariablen.
- Konfigurieren Sie die Konnektivität.

Vorbereiten von Anwendungsdiensten und Datenbanken – Übersicht

Wenn Sie die Anwendungsdienste planen, müssen Sie die zugeordneten Dienste berücksichtigen, die eine Verbindung zum Anwendungsdienst herstellen. Sie müssen auch die relationalen Datenbanken planen, die der Anwendungsdienst benötigt.

Das Installationsprogramm fragt Sie, ob Sie während der Installation optional einige Dienste erstellen möchten. Einige Diensteigenschaften erfordern Datenbankinformationen. Wenn das Installationsprogramm einen Dienst erstellen soll, für den eine Datenbank erforderlich ist, müssen Sie die Datenbank vorbereiten, bevor Sie das Installationsprogramm ausführen. Um die Datenbanken vorzubereiten, überprüfen Sie die Datenbankanforderungen, richten Sie die Datenbank ein und richten Sie ein Benutzerkonto ein. Die Datenbankanforderungen hängen von den Anwendungsdiensten ab, die Sie erstellen möchten.

Wenn Sie während der Installation keine Dienste erstellen, können Sie sie nach der Installation manuell erstellen.

Einrichten von Datenbankbenutzerkonten

Richten Sie eine Datenbank und ein Benutzerkonto für die folgenden Repository-Datenbanken ein.

Beachten Sie beim Einrichten der Benutzerkonten die folgenden Richtlinien:

- Das Konto des Datenbankbenutzers muss über Berechtigungen zum Erstellen und Entfernen von Tabellen, Indizes und Ansichten und zum Auswählen, Einfügen, Aktualisieren und Löschen von Daten in Tabellen verfügen.
- Verwenden Sie zum Erstellen des Passworts für das Konto 7-Bit ASCII.
- Um zu vermeiden, dass Datenbankfehler in einem Repository auf andere Repositories übergreifen, erstellen Sie jedes Repository in einem separaten Datenbankschema mit einem anderen Datenbankbenutzerkonto. Erstellen Sie das Repository nicht im selben Datenbankschema wie das Domänenkonfigurations-Repository oder die anderen Repositories in der Domäne.

Identifizieren von Anwendungsdiensten nach Produkt

Jeder Anwendungsdienst bietet verschiedene Funktionen innerhalb der Informatica-Domäne. Sie erstellen die Anwendungsdienste basierend auf dem Lizenzschlüssel, der für Ihr Unternehmen generiert wurde.

In der folgenden Tabelle sind die Anwendungsdienste aufgeführt, die von den einzelnen Produkten verwendet werden:

Produkt	Anwendungsdienste
PowerCenter	<ul style="list-style-type: none"> - Analyst-Dienst - Content-Management-Dienst * - Datenintegrationsdienst * - Metadata Manager-Dienst - Modellrepository-Dienst * - Überwachungsmodellrepository-Dienst * - PowerCenter-Integrationsdienst * - PowerCenter-Repository-Dienst * - Suchdienst - Webdienst-Hub-Dienst
Informatica Data Quality	<ul style="list-style-type: none"> - Analyst-Dienst - Content-Management-Dienst * - Datenintegrationsdienst * - Metadata Manager-Dienst - Modellrepository-Dienst * - Überwachungsmodellrepository-Dienst * - PowerCenter-Integrationsdienst * - PowerCenter-Repository-Dienst * - Suchdienst
<p><i>* Diese Dienste können Sie bei der Installation des Produkts erstellen. Beachten Sie, dass Dienste je nach Ihrer Produktedition variieren können.</i></p>	

Datenbankanforderungen des Domänen-Konfigurations-Repositorys

Die Informatica-Komponenten speichern Metadaten in relationalen Datenbank-Repositorys. In der Domäne werden Konfigurations- und Benutzerinformationen in einem Domänen-Konfigurations-Repository gespeichert.

Sie müssen eine Datenbank und ein Benutzerkonto für das Domänen-Konfigurations-Repository einrichten, bevor Sie die Installation ausführen. Die Datenbank muss allen Gateway-Knoten in der Informatica-Domäne zugänglich sein.

Bei der Installation von Informatica geben Sie die Datenbank- und Benutzerkontodaten für das Domänen-Konfigurations-Repository ein. Das Installationsprogramm kommuniziert mittels JDBC mit dem Domänen-Konfigurations-Repository.

The domain configuration repository supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle
- PostgreSQL

- Sybase ASE

Zulassen von 200 MB Speicherplatz für die Datenbank.

IBM DB2-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- Wenn sich das Repository in einer IBM DB2-Datenbank befindet, überprüfen Sie, ob IBM DB2 Version 10.5 installiert ist.
- Setzen Sie die folgenden Parameter in der IBM DB2-Instanz, in der Sie die Datenbank erstellen, auf ON:
 - DB2_SKIPINSERTED
 - DB2_EVALUNCOMMITTED
 - DB2_SKIPDELETED
 - AUTO_RUNSTATS
- Legen Sie die Konfigurationsparameter in der Datenbank fest.

In der folgenden Tabelle werden die Konfigurationsparameter aufgelistet, die Sie festlegen müssen:

Parameter	Wert
logfilsiz	8000
maxlocks	98
locklist	50000
auto_stmt_stats	ON

- Setzen Sie den Tablespace-Parameter pageSize auf 32768 Byte.
Legen Sie in einer Datenbank mit einer einzigen Partition einen Tablespace fest, der die pageSize-Anforderungen erfüllt. Wenn Sie keinen Tablespace festlegen, muss der Standard-Tablespace die pageSize-Anforderungen erfüllen.
Legen Sie in einer Datenbank mit mehreren Partitionen einen Tablespace fest, der die pageSize-Anforderungen erfüllt. Definieren Sie den Tablespace in der Katalogpartition der Datenbank.
- Legen Sie den NPAGES-Parameter auf mindestens 5000 fest. Der NPAGES-Parameter bestimmt die Anzahl der Seiten im Tabellenbereich.
- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die Berechtigungen CREATETAB, CONNECT und BINDADD verfügt.
- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.
- Aktualisieren Sie im Dienstprogramm DataDirect Connect for JDBC den Parameter DynamicSections auf 3000.

Der Standardwert von DynamicSections ist zu niedrig für die Informatica-Repositorys. Für Informatica ist ein größeres DB2-Paket als das Standardpaket erforderlich. Beim Einrichten der DB2-Datenbank für das Domänenkonfigurations-Repository oder ein Modellrepository müssen Sie den Parameter DynamicSections auf einen Wert von mindestens 3000 einstellen. Wenn der Parameter DynamicSections auf einen niedrigeren Wert eingestellt ist, kann es beim Installieren oder Ausführen von Informatica-Diensten zu Problemen kommen.

Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Um Sperrkonflikte zu minimieren, legen Sie die Isolationsstufe „Momentaufnahmeisolation zulassen“ und „Lesen mit Commit“ auf ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION und READ_COMMITTED_SNAPSHOT fest. Führen Sie zum Festlegen der Isolationsstufe für die Datenbank die folgenden Befehle aus:

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob die Isolationsstufe für die Datenbank korrekt ist:

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[DatabaseName]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = DatabaseName
```

- Das Datenbankbenutzerkonto muss über die Berechtigungen CONNECT, CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügen.

Oracle-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Setzen Sie den Parameter „open_cursors“ auf 4000 oder höher.
- Legen Sie die Berechtigungen in der Ansicht \$parameter für den Datenbankbenutzer fest.
- Legen Sie die Berechtigungen für den Datenbankbenutzer zum Ausführen von *show parameter open_cursors* in der Oracle-Datenbank fest.
Wenn Sie das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) ausführen, führt i10Pi den Befehl in der Datenbank zur Identifizierung des Parameters OPEN_CURSORS mit den Anmeldedaten des Domänendatenbankbenutzers aus.

Sie können die folgende Abfrage ausführen, um die Einstellung der offenen Cursor für das Domänendatenbank-Benutzerkonto zu bestimmen:

```
SELECT VALUE OPEN_CURSORS FROM V$PARAMETER WHERE UPPER(NAME)=UPPER('OPEN_CURSORS')
```

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:

```
CREATE SEQUENCE
```

```
CREATE SESSION
```

```
CREATE SYNONYM
```

```
CREATE TABLE
```

```
CREATE VIEW
```

- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.

PostgreSQL-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in PostgreSQL die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CONNECT, CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügt.
- Geben Sie den Namen des Datenbankschemas an, wenn Sie PostgreSQL als Datenbank verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass PostgreSQL über ausreichend Festplattenspeicher für die Datendateien verfügt. Standardmäßig befinden sich die Datendateien an dem folgenden Speicherort:

<PostgreSQL-Installationsverzeichnis>/data

- Legen Sie die Konfigurationsparameter in der Datenbank fest.

In der folgenden Tabelle sind die Mindestwerte und die empfohlenen Werte für die Konfigurationsparameter aufgeführt, die Sie einstellen müssen:

Parameter	Mindestwert	Empfohlener Wert
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 GB	16 GB
max_locks_per_transaction	1024	1024

Sybase – Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Sybase ASE die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie die Seitengröße des Datenbankservers auf 16 K oder höher ein. Sie müssen die Seitengröße auf 16 K einstellen, da Sie diese Konfiguration nur ein einziges Mal vornehmen und sie später nicht mehr ändern können.
- Konfigurieren Sie die Datenbanksperreffunktion als Sperrung auf Zeilenebene.
In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Sie die Datenbanksperreffunktion konfigurieren müssen:

Datenbankkonfiguration	Sybase-Systemprozedur	Wert
Sperrschema	sp_configure "lock scheme"	0, datarows

- Legen Sie die Sybase-Datenbankoption „ddl in tran“ auf TRUE fest.
- Legen Sie „allow nulls by default“ auf TRUE fest.
- Aktivieren Sie die Sybase-Datenbankoption (ON) und wählen Sie into/bulkcopy/pllsort.
- Aktivieren Sie die select-Berechtigung für die sysobjects-Systemtabelle.
- Erstellen Sie das folgende Anmeldeskript zum Deaktivieren der Standard-VARCHAR-Kürzung:

```
create procedure dbo.sp_string_rtrunc_proc as set string_rtruncation on  
sp_modifylogin "user_name", "login script", sp_string_rtrunc_proc
```

Das Anmeldeskript wird jedes Mal ausgeführt, wenn sich der Benutzer bei der Sybase-Instanz anmeldet. Die gespeicherte Prozedur stellt den Parameter auf der Sitzungsebene ein. Die Systemprozedur sp_modifylogin aktualisiert „user_name“ mit der gespeicherten Prozedur als „login script“. Der Benutzer muss zum Aufrufen der gespeicherten Prozedur berechtigt sein.

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die Berechtigungen CREATE DEFAULT, CREATE PROCEDURE, CREATE RULE, CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügt.
- Legen Sie die Datenbankkonfigurationen auf die empfohlenen Baseline-Werte fest.

In der folgenden Tabelle werden die Konfigurationsparameter für den Datenbankspeicher aufgelistet, die Sie festlegen müssen:

Datenbankkonfiguration	Sybase-Systemprozedur	Wert
Maximale Gesamtmenge an physischem Speicher	sp_configure "max memory"	2097151
Cache-Größe der Prozedur	sp_configure "procedure cache size"	500000
Anzahl geöffneter Objekte	sp_configure "number of open objects"	5000
Anzahl geöffneter Indizes	sp_configure "number of open indexes"	5000
Anzahl geöffneter Partitionen	sp_configure "number of open partitions"	5000
Heap-Speicher pro Benutzer	sp_configure "heap memory per user"	49152
Anzahl Sperren	sp_configure "number of locks"	100000

Analyst-Dienst

Der Analyst-Dienst führt das Analyst Tool aus. Er verwaltet die Verbindungen zwischen Dienstkomponenten und den Benutzern, die Zugriff auf das Analyst-Tool haben. Wenn Sie den Dienst erstellen, müssen Sie ihm andere Anwendungsdienste zuordnen.

In der folgenden Tabelle sind einige Abhängigkeiten im Zusammenhang mit dem Analyst-Dienst zusammengefasst:

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den Analyst-Dienst: <ul style="list-style-type: none"> - Data Engineering Integration - Data Engineering Quality - Data Engineering Streaming - Enterprise Data Catalog - Informatica Data Quality - PowerCenter
Dienste	Der Analyst-Dienst muss folgenden Diensten direkt zugeordnet werden: <ul style="list-style-type: none"> - Datenintegrationsdienst - Modellrepository-Dienst
Datenbanken	Der Analyst-Dienst ist keinen Datenbanken zugeordnet.
Installationsprogramm	Sie können den Analyst-Dienst nicht während der Installation erstellen.

Content-Management-Dienst

Der Content-Management-Dienst verwaltet Referenzdaten für Datendomänen, die Referenztabellen verwenden. Er nutzt den Datenintegrationsdienst zum Ausführen von Mappings, die Daten zwischen Referenztabellen und externen Datenquellen übertragen. Wenn Sie den Dienst erstellen, müssen Sie ihm andere Anwendungsdienste zuordnen.

In der folgenden Tabelle werden die Abhängigkeiten für Produkte, Dienste und Datenbanken zusammengefasst, die dem Content-Management-Dienst zugeordnet sind:

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den Content-Management-Dienst: <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Quality- Enterprise Data Catalog- Enterprise Data Preparation- Informatica Data Quality
Dienste	Der Content-Management-Dienst muss folgenden Diensten direkt zugeordnet werden: <ul style="list-style-type: none">- Modellrepository-Dienst- Datenintegrationsdienst
Datenbanken	Der Content-Management-Dienst verwendet die folgende Datenbank: <ul style="list-style-type: none">- Referenzdaten-Warehouse. Speichert die Datenwerte für die Referenztabellenobjekte, die Sie im Modellrepository definieren. Beim Hinzufügen von Daten zu einer Referenztabelle schreibt der Content-Management-Dienst die Datenwerte in eine Tabelle im Referenzdaten-Warehouse.
Installationsprogramm	Sie können den Content-Management-Dienst bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen. Hinweis: Sie müssen den Content-Management-Dienst auf demselben Knoten wie den Datenintegrationsdienst erstellen.

Reference Data Warehouse Requirements

The reference data warehouse stores the data values for reference table objects that you define in a Model repository. You configure a Content Management Service to identify the reference data warehouse and the Model repository.

You associate a reference data warehouse with a single Model repository. You can select a common reference data warehouse on multiple Content Management Services if the Content Management Services identify a common Model repository. The reference data warehouse must support mixed-case column names.

The reference data warehouse supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle

Zulassen von 200 MB Speicherplatz für die Datenbank.

Hinweis: Ensure that you install the database client on the machine on which you want to run the Content Management Service.

IBM DB2 Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CREATETAB und CONNECT verfügt.
- Verify that the database user has SELECT privileges on the SYSCAT.DBAUTH and SYSCAT.DBTABAUTH tables.
- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.
- Setzen Sie den Tablespace-Parameter pageSize auf 32768 Byte.
- Legen Sie den NPAGES-Parameter auf mindestens 5000 fest. Der NPAGES-Parameter bestimmt die Anzahl der Seiten im Tabellenbereich.

Microsoft SQL Server Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CONNECT und CREATE TABLE verfügt.

Oracle Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:
 - ALTER SEQUENCE
 - ALTER TABLE
 - CREATE SEQUENCE
 - CREATE SESSION
 - CREATE TABLE
 - CREATE VIEW
 - DROP SEQUENCE
 - DROP TABLE
- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.

Datenintegrationsdienst

Der Datenintegrationsdienst empfängt Anfragen von Informatica-Client-Tools zur Ausführung von Integrations-, Profil- und Datenvorbereitungsjobs. Er schreibt Ergebnisse in verschiedene Datenbanken sowie

Laufzeitmetadaten in das Modellrepository. Wenn Sie den Dienst erstellen, müssen Sie ihn einem anderen Anwendungsdienst zuordnen.

In der folgenden Tabelle werden die Abhängigkeiten für Produkte, Dienste und Datenbanken zusammengefasst, die dem Datenintegrationsdienst zugeordnet sind.

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den Datenintegrationsdienst: <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming- Enterprise Data Catalog- Enterprise Data Preparation- Informatica Data Quality- PowerCenter
Dienste	Der Datenintegrationsdienst muss den folgenden Diensten direkt zugeordnet werden: <ul style="list-style-type: none">- Modellrepository-Dienst
Datenbanken	Der Datenintegrationsdienst verwendet die folgenden Datenbanken: <ul style="list-style-type: none">- Datenobjekt-Cache. Speichert zwischengespeicherte logische Datenobjekte und virtuelle Tabellen.- Profiling-Warehouse. Speichert Profiling-Informationen wie Profil- und Scorecard-Ergebnisse.- Arbeitsablauf-Datenbank. Speichert Laufzeitmetadaten für Arbeitsabläufe.
Installationsprogramm	Sie können den Datenintegrationsdienst bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen.

Data Object Cache Database Requirements

The data object cache database stores cached logical data objects and virtual tables for the Data Integration Service. You specify the data object cache database connection when you create the Data Integration Service.

The data object cache database supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle

Zulassen von 200 MB Speicherplatz für die Datenbank.

Hinweis: Ensure that you install the database client on the machine on which you want to run the Data Integration Service.

IBM DB2 Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CREATETAB und CONNECT verfügt.
- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.

- Setzen Sie den Tablespace-Parameter pageSize auf 32768 Byte.
- Legen Sie den NPAGES-Parameter auf mindestens 5000 fest. Der NPAGES-Parameter bestimmt die Anzahl der Seiten im Tabellenbereich.

Microsoft SQL Server Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CONNECT und CREATE TABLE verfügt.

Oracle Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:
 - CREATE INDEX
 - CREATE SESSION
 - CREATE SYNONYM
 - CREATE TABLE
 - CREATE VIEW
 - DROP TABLE
 - INSERT INTO TABLE
 - UPDATE TABLE
- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.

Profiling Warehouse Requirements

The profiling warehouse database stores profiling and scorecard results. You specify the profiling warehouse connection when you create the Data Integration Service.

The profiling warehouse supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Oracle

Zulassen von 10 GB Speicherplatz für die Datenbank.

Hinweis: Ensure that you install the database client on the machine on which you want to run the Data Integration Service. You can specify a JDBC connection as the profiling warehouse connection for IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, and Oracle database types.

For more information about configuring the database, see the documentation for your database system.

IBM DB2 Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- The database user account must have the CREATETAB, CONNECT, CREATE VIEW, and CREATE FUNCTION privileges.

- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.
- Setzen Sie den Tablespace-Parameter pageSize auf 32768 Byte.
- Legen Sie den NPAGES-Parameter auf mindestens 5000 fest. Der NPAGES-Parameter bestimmt die Anzahl der Seiten im Tabellenbereich.

Hinweis: Informatica does not support the partitioned database environment for IBM DB2 databases when you use a JDBC connection as the profiling warehouse connection.

Microsoft SQL Server Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- The database user account must have the CONNECT, CREATE TABLE, CREATE VIEW, and CREATE FUNCTION privileges.

Oracle Database Requirements

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:
 - ALTER TABLE
 - CREATE ANY INDEX
 - CREATE PROCEDURE
 - CREATE SESSION
 - CREATE TABLE
 - CREATE VIEW
 - DROP TABLE
 - UPDATE TABLE
- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.
- Set the following parameters to the Informatica recommended values:

Parameter	Recommended Value
open_cursors	4000
Sessions	1000
Processes	1000

Anforderungen an Arbeitsablauf-Datenbanken

Der Datenintegrationsdienst speichert Laufzeitmetadaten für Arbeitsabläufe in der Arbeitsablauf-Datenbank. Bevor Sie die Arbeitsablauf-Datenbank erstellen, richten Sie eine Datenbank und ein Datenbankbenutzerkonto für die Arbeitsablauf-Datenbank ein.

Beim Erstellen des Datenintegrationsdienstes geben Sie die Arbeitsablauf-Datenbankverbindung an.

The workflow database supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle

Zulassen von 200 MB Speicherplatz für die Datenbank.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie den Datenbank-Client auf dem Computer installieren, auf dem Sie den Datenintegrationsdienst ausführen möchten.

IBM DB2-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CREATETAB und CONNECT verfügt.
- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.
- Setzen Sie den Tablespace-Parameter pageSize auf 32768 Byte.
- Legen Sie den NPAGES-Parameter auf mindestens 5000 fest. Der NPAGES-Parameter bestimmt die Anzahl der Seiten im Tabellenbereich.
- Legen Sie die Verbindungspooling-Parameter fest.

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungspooling-Parameter aufgelistet, die Sie festlegen müssen:

Parameter	Wert
Die maximale Verbindungspoolgröße	128
Minimale Verbindungspoolgröße	0
Maximale Leerlaufzeit	120 Sekunden

Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CONNECT und CREATE TABLE verfügt.
- Legen Sie die Verbindungspooling-Parameter fest.

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungspooling-Parameter aufgelistet, die Sie festlegen müssen:

Parameter	Wert
Die maximale Verbindungspoolgröße	128
Minimale Verbindungspoolgröße	0
Maximale Leerlaufzeit	120 Sekunden

Oracle-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:
 - ALTER TABLE
 - ALTER VIEW
 - CREATE SEQUENCE
 - CREATE SESSION
 - CREATE SYNONYM
 - CREATE TABLE
 - CREATE VIEW
 - DROP TABLE
 - DROP VIEW
- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.
- Legen Sie die Verbindungspooling-Parameter fest.

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungspooling-Parameter aufgelistet, die Sie festlegen müssen:

Parameter	Wert
Die maximale Verbindungspoolgröße	128
Minimale Verbindungspoolgröße	0
Maximale Leerlaufzeit	120 Sekunden

Metadata Manager Service

The Metadata Manager Service runs the Metadata Manager web client in the Informatica domain. The Metadata Manager Service manages the connections between service components and the users that have access to Metadata Manager.

The following table summarizes the dependencies for products, services, and databases that are associated with the Metadata Manager Service.

Dependency	Summary
Products	The following products use the Metadata Manager Service: <ul style="list-style-type: none">- Informatica Data Quality- PowerCenter
Services	The Metadata Manager Service requires a direct association with the following services: <ul style="list-style-type: none">- PowerCenter Integration Service- PowerCenter Repository Service

Dependency	Summary
Databases	The Metadata Manager Service uses the following database: - Metadata Manager repository. Stores the Metadata Manager warehouse and metadata models.
Installer	You cannot create the Metadata Manager Service when you run the installer. You must create the service after the installation completes.

Metadata Manager Repository Database Requirements

The Metadata Manager repository is a centralized location in a relational database that stores metadata from disparate metadata sources. It also stores the Metadata Manager warehouse and the models for each metadata source type. Each Metadata Manager application is configured to run with one Metadata Manager repository.

The Metadata Manager repository supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle

Zulassen von 1 GB Speicherplatz für die Datenbank.

IBM DB2-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- Das Datenbankbenutzerkonto, das das Repository erstellt, muss über Berechtigungen zur Durchführung der folgenden Vorgänge verfügen:
 - ALTER TABLE
 - CREATE FUNCTION
 - CREATE INDEX
 - CREATE PROCEDURE
 - CREATE TABLE
 - CREATE VIEW
 - DROP PROCEDURE
 - DROP TABLE
 - INSERT INTO
- Der Datenbankbenutzer, der das Repository erstellt, muss Tablespaces mit Seitengrößen von 32 KB erstellen können.
- Stellen Sie die temporären System-Tablespace größer als die Standard-Seitengröße von 4 KB ein und aktualisieren Sie die Heapgrößen.
Abfragen gegen Tabellen in Tablespaces, die mit einer Seitengröße von über 4 KB definiert wurden, benötigen temporäre System-Tablespaces mit einer Seitengröße von über 4 KB. Wenn keine temporären

System-Tablespaces mit einem höheren Wert für die Seitengröße definiert wurden, können die Abfragen fehlschlagen. Auf dem Server wird der folgende Fehler angezeigt:

```
SQL 1585N A system temporary table space with sufficient page size does not exist.
SQLSTATE=54048
```

Erstellen Sie temporäre System-Tablespaces mit Seitengrößen von 8 KB, 16 KB und 32 KB. Führen Sie die folgenden SQL-Anweisungen in jeder Datenbank aus, um die temporären System-Tablespaces zu konfigurieren und die Heapgröße zu aktualisieren:

```
CREATE Bufferpool RBF IMMEDIATE SIZE 1000 PAGESIZE 32 K EXTENDED STORAGE ;
CREATE Bufferpool STBF IMMEDIATE SIZE 2000 PAGESIZE 32 K EXTENDED STORAGE ;
CREATE REGULAR TABLESPACE REGTS32 PAGESIZE 32 K MANAGED BY SYSTEM USING ('C:
\DB2\NODE0000\reg32' ) EXTENTSIZE 16 OVERHEAD 10.5 PREFETCHSIZE 16 TRANSFERRATE 0.33
BUFFERPOOL RBF;
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE TEMP32 PAGESIZE 32 K MANAGED BY SYSTEM USING
('C:\DB2\NODE0000\temp32' ) EXTENTSIZE 16 OVERHEAD 10.5 PREFETCHSIZE 16 TRANSFERRATE
0.33 BUFFERPOOL STBF;
GRANT USE OF TABLESPACE REGTS32 TO USER <USERNAME>;
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING APP_CTL_HEAP_SZ 16384
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING APPLHEAPSZ 16384
UPDATE DBM CFG USING QUERY_HEAP_SZ 8000
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING LOGPRIMARY 100
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING LOGFILSIZ 2000
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING LOCKLIST 1000
UPDATE DB CFG FOR <DB NAME> USING DBHEAP 2400
"FORCE APPLICATIONS ALL"
DB2STOP
DB2START
```

- Legen Sie die Sperrparameter fest, damit es beim Laden von Metadaten in das Metadata Manager-Repository in IBM DB2 nicht zu Deadlocks kommt.

In der folgenden Tabelle werden die Sperrparameter aufgelistet, die Sie konfigurieren können:

Parametername	Wert	IBM DB2-Beschreibung
LOCKLIST	8192	Maximaler Speicher für Sperrliste (4 KB)
MAXLOCKS	10	Sperrlisten pro Anwendung in Prozent
LOCKTIMEOUT	300	Sperr-Zeitüberschreitung (Sek.)
DLCHKTIME	10000	Intervall für das Überprüfen eines Deadlocks (ms)

Legen Sie außerdem für IBM DB2 9.7 und frühere Versionen den Parameter DB2_RR_TO_RS auf YES fest, um die Leserichtlinie von „Repeatable Read“ in „Read Stability“ zu ändern.

- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.

Hinweis: Bei Verwendung von IBM DB2 als Metadatenquelle gelten für die Quelldatenbank dieselben Konfigurationsanforderungen.

Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Das Datenbankbenutzerkonto, das das Repository erstellt, muss über Berechtigungen zur Durchführung der folgenden Vorgänge verfügen:

ALTER TABLE
CREATE CLUSTERED INDEX
CREATE INDEX
CREATE PROCEDURE
CREATE TABLE
CREATE VIEW
DROP PROCEDURE
DROP TABLE
INSERT INTO

- Wenn im Repository Metadaten in einer Multibyte-Sprache gespeichert werden müssen, stellen Sie die Datenbank-Sortierreihenfolge bei der Installation von Microsoft SQL Server auf diese Multibyte-Sprache ein. Wenn im Repository beispielsweise Metadaten in Japanisch gespeichert werden müssen, setzen Sie bei der Installation von Microsoft SQL Server die Sortierreihenfolge der Datenbank auf eine japanische Sortierreihenfolge. Diese Konfiguration wird nur einmal vorgenommen und kann danach nicht mehr geändert werden.

Oracle-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:

ALTER TABLE
CREATE CLUSTER
CREATE INDEX
CREATE OR REPLACE FORCE VIEW
CREATE OR REPLACE PROCEDURE
CREATE OR REPLACE VIEW
CREATE SESSION
CREATE TABLE
DROP TABLE
INSERT INTO TABLE

- Legen Sie die folgenden Parameter für den Tablespace unter Oracle fest:

<Temporärer Tablespace>

Größe auf mindestens 2 GB ändern.

CURSOR_SHARING

Auf FORCE festlegen.

MEMORY_TARGET

Mindestens auf 4 GB festlegen.

Führen Sie `SELECT * FROM v$memory_target_advice ORDER BY memory_size;` aus, um die optimale Speichergröße (MEMORY_SIZE) festzulegen.

MEMORY_MAX_TARGET

Einen größeren Wert als die MEMORY_TARGET-Größe festlegen.

Wenn MEMORY_MAX_TARGET nicht festgelegt ist, wird für MEMORY_MAX_TARGET standardmäßig die Einstellung MEMORY_TARGET festgelegt.

OPEN_CURSORS

Auf „3000 gemeinsam genutzt“ festlegen.

Überwachen und Anpassen von offenen Cursors. Abfragen von `v$sesstat`, um die Anzahl der aktuell offenen Cursor zu ermitteln. Wenn die Sitzungen nahe der Auslastungsgrenze ausgeführt werden, erhöhen Sie den Wert für OPEN_CURSORS.

UNDO_MANAGEMENT

Auf AUTO festlegen.

- Wenn im Repository Metadaten in einer Multibyte-Sprache gespeichert werden müssen, setzen Sie den Parameter NLS_LENGTH_SEMANTICS in der Datenbankinstanz auf CHAR. Die Standardeinstellung lautet BYTE.
- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.

Geteilte Domäne für Metadata Manager

Befindet sich Metadata Manager im Lieferumfang Ihres Produktpakets, müssen Sie angeben, ob eine Domäne oder eine geteilte Domäne erstellt werden soll. In einer geteilten Domäne werden die mit den Hauptkomponenten Ihres Produktpakets verknüpften Anwendungsdienste in einer Domäne und die mit Metadata Manager verknüpften Anwendungsdienste in einer anderen Domäne ausgeführt.

Beim Konfigurieren einer geteilten Domäne können Sie Metadata Manager aktualisieren, ohne dass die Hauptkomponenten des Produktpakets aktualisiert werden müssen. Metadata Manager kann mit einer neueren Produktversion als die anderen Komponenten ausgeführt werden.

Ihr Produktpaket umfasst beispielsweise PowerCenter und Metadata Manager. In einer geteilten Domäne werden die mit PowerCenter verknüpften Anwendungsdienste in der Hauptdomäne ausgeführt, während die mit Metadata Manager verknüpften Anwendungsdienste in der sekundären Domäne ausgeführt werden. Zum Aktualisieren von Metadata Manager aktualisieren Sie die Produktkomponenten in der sekundären Domäne. Sie können Metadata Manager aktualisieren, ohne gleichzeitig PowerCenter aktualisieren zu müssen.

Zum Erstellen der beiden Domänen führen Sie jeweils das Installationsprogramm der Informatica-Dienste aus. Sie können jede Domäne auf einem separaten Computer oder beide Domänen auf demselben Computer erstellen.

Überlegungen zu geteilten Domänen

Beachten Sie die Vorteile und möglichen Probleme bei der Erstellung einer geteilten Domäne.

Der größte Vorteil einer geteilten Domäne besteht darin, dass häufige Aktualisierungen für Metadata Manager unterstützt werden. Sie können Metadata Manager aktualisieren, ohne dass andere Komponenten des Produktpakets gleichzeitig aktualisiert werden müssen. Somit können Sie die Vorteile neuer Funktionen und Bugfixes von Metadata Manager nutzen, ohne dass Aktivitäten (wie z. B. Datenintegrationsvorgänge) in den Hauptdomäne davon beeinflusst werden. Die Hauptdomäne bleibt während der Aktualisierung von Metadata Manager voll funktionsfähig.

Sie sollten jedoch folgende Aspekte beachten:

Die Konfiguration einer geteilten Domäne ist weitaus komplexer als die einer einzelnen Domäne.

In einer geteilten Domäne müssen Sie doppelte Dienste, Repositorys und Benutzer erstellen. Wenn Sie beide Domänen auf demselben Computer installieren, müssen Sie sicherstellen, dass zwischen den Komponenten der beiden Domänen keine Portkonflikte bestehen. Wenn Sie verschiedene Informatica-Versionen in den Domänen ausführen, müssen Sie auf mögliche Versionskonflikte bei den Datenbanken achten. Sie erstellen beispielsweise PowerCenter-Repositorys für verschiedene Informatica-Produktversionen in derselben Oracle-Datenbank. Sie müssen sicherstellen, dass beide Informatica-Produktversionen die Oracle-Datenbankversion unterstützen.

Unter Umständen treten Lizenzprobleme auf.

Wenn Sie Informatica-Produkte für die Datenintegration verwenden, sind gemäß Lizenzvereinbarung Datenintegrationsaktivitäten in der Regel auf eine Domäne beschränkt. Es ist möglich, dass in der Lizenzvereinbarung die Anzahl der Computer, auf denen Anwendungsdienste erstellt werden können, oder die zu duplizierenden Diensttypen beschränkt sind. Darüber hinaus benötigen Sie gegebenenfalls eine separate Lizenzdatei für jede Domäne.

Bei Fragen zur Lizenzierung wenden Sie sich an einen Vertreter für Informatica-Produkte.

Sie benötigen zusätzliche Datenbankschemas und Benutzerkonten.

In einer geteilten Domäne müssen Sie doppelte Repositorys erstellen. Sie erstellen beispielsweise ein Domänenkonfigurations-Repository in jeder Domäne. Wenn Sie PowerCenter und Metadata Manager in verschiedenen Domänen ausführen, erstellen Sie außerdem ein PowerCenter-Repository in jeder Domäne.

Jedes Repository muss sich in einem separaten Schema befinden. Sie benötigen weiterhin ein separates Datenbankbenutzerkonto für jedes Domänenkonfigurations-Repository.

Sie benötigen zusätzlichen Arbeits- und Festplattenspeicher.

Wenn Sie Informatica-Dienste installieren, beläuft sich der benötigte Arbeits- und Festplattenspeicher für beide Domänen auf das Doppelte des für eine Domäne benötigten Arbeits- und Festplattenspeichers.

Es gibt Beschränkungen bei der Produktversion.

In einer geteilten Domäne können die Komponenten in der sekundären Domäne dieselbe oder eine höhere Version der Informatica-Produkte im Vergleich zu den Komponenten in der Hauptdomäne aufweisen. Daher können Sie Metadata Manager in einer höheren Version als PowerCenter ausführen. Die PowerCenter-Version darf jedoch nicht höher als die Metadata Manager-Version sein.

Sie müssen unter Umständen verschiedene PowerCenter Client-Versionen in den Domänen ausführen.

Sie führen den PowerCenter Client beispielsweise in der Hauptdomäne aus, um Datenintegrationsvorgänge durchzuführen. In der sekundären Domäne führen Sie eine neuere Version des Metadata Manager aus. Zum Anzeigen von Sitzungsprotokollen aus Metadata Manager-Ressourcenladevorgängen müssen Sie eine höhere Version des PowerCenter Client in der sekundären Domäne ausführen.

Über PowerCenter Designer kann nicht auf die Metadata Manager-Datenverlaufskontrolle zugegriffen werden.

In einer geteilten Domäne kommunizieren die PowerCenter-Dienste in der Hauptdomäne nicht mit dem Metadata Manager-Dienst in der sekundären Domäne. Über PowerCenter Designer kann daher nicht auf die Metadata Manager-Datenverlaufskontrolle zugegriffen werden.

Modellrepository-Dienst

Der Modellrepository-Dienst verwaltet das Modellrepository. Er empfängt Anfragen von Informatica-Clients und -Anwendungsdiensten zur Speicherung von bzw. zum Zugriff auf Metadaten im Modellrepository.

In der folgenden Tabelle werden die Abhängigkeiten für Produkte, Dienste und Datenbanken zusammengefasst, die dem Modellrepository-Dienst zugeordnet sind:

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den Modellrepository-Dienst: <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming- Enterprise Data Catalog- Enterprise Data Preparation- Informatica Data Quality- PowerCenter
Dienste	Der Modellrepository-Dienst erfordert keine Zuordnung zu einem anderen Anwendungsdienst.
Datenbanken	Der Modellrepository-Dienst verwendet die folgende Datenbank: <ul style="list-style-type: none">- Modellrepository. Speichert von Informatica-Clients und -Anwendungsdiensten erstellte Metadaten.
Installationsprogramm	Sie können den Modellrepository-Dienst bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen.

Modellrepository – Datenbankanforderungen

Informatica-Dienste und Clients speichern Daten und Metadaten im Modellrepository. Konfigurieren Sie ein Überwachungsmodellrepository, um Statistiken für Ad-hoc-Jobs, Anwendungen, logische Datenobjekte, SQL-Datendienste, Webdienste und Arbeitsabläufe zu speichern. Richten Sie vor der Erstellung des Modellrepository-Diensts eine Datenbank und ein Datenbankbenutzerkonto für das Modellrepository ein. Es wird empfohlen, für das Modellrepository und das Überwachungsmodellrepository verschiedene Datenbankkonfigurationen zu verwenden.

The Model repository supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle
- PostgreSQL

Zulassen von 3 GB Speicherplatz für DB2. Lassen Sie 200 MB Festplattenspeicher für alle anderen Datenbanktypen zu.

Wenn Sie Microsoft SQL Server konfigurieren, können Sie die Microsoft Azure SQL-Datenbank als Modellrepository konfigurieren.

Weitere Informationen zur Konfiguration der Datenbank finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbanksystem.

IBM DB2-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- Geben Sie den Tablespace-Namen an, wenn Sie IBM DB2 als Modellrepository-Datenbank verwenden.
- Wenn sich das Repository in einer IBM DB2-Datenbank befindet, überprüfen Sie, ob IBM DB2 Version 10.5 installiert ist.
- Setzen Sie die folgenden Parameter in der IBM DB2-Instanz, in der Sie die Datenbank erstellen, auf ON:
 - DB2_SKIPINSERTED
 - DB2_EVALUNCOMMITTED
 - DB2_SKIPDELETED
 - AUTO_RUNSTATS
- Legen Sie die Konfigurationsparameter in der Datenbank fest.

In der folgenden Tabelle werden die Konfigurationsparameter aufgelistet, die Sie festlegen müssen:

Parameter	Wert
logfilsiz	8000
maxlocks	98
locklist	50000
auto_stmt_stats	ON

- Setzen Sie den Tablespace-Parameter pageSize auf 32768 Byte.

Legen Sie in einer Datenbank mit einer einzigen Partition einen Tablespace fest, der die pageSize-Anforderungen erfüllt. Wenn Sie keinen Tablespace festlegen, muss der Standard-Tablespace die pageSize-Anforderungen erfüllen.

Legen Sie in einer Datenbank mit mehreren Partitionen einen Tablespace fest, der die pageSize-Anforderungen erfüllt. Definieren Sie den Tablespace in der Katalogpartition der Datenbank.
- Legen Sie den NPAGES-Parameter auf mindestens 5000 fest. Der NPAGES-Parameter bestimmt die Anzahl der Seiten im Tabellenbereich.
- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die Berechtigungen CREATETAB, CONNECT und BINDADD verfügt.
- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.
- Aktualisieren Sie im Dienstprogramm DataDirect Connect for JDBC den Parameter DynamicSections auf 3000.

Der Standardwert von DynamicSections ist zu niedrig für die Informatica-Repositorys. Für Informatica ist ein größeres DB2-Paket als das Standardpaket erforderlich. Beim Einrichten der DB2-Datenbank für das Domänenkonfigurations-Repository oder ein Modellrepository müssen Sie den Parameter DynamicSections auf einen Wert von mindestens 3000 einstellen. Wenn der Parameter DynamicSections auf einen niedrigeren Wert eingestellt ist, kann es beim Installieren oder Ausführen von Informatica-Diensten zu Problemen kommen.

Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Geben Sie den Namen des Datenbankschemas an, wenn Sie Microsoft SQL Server als Modellrepository-Datenbank verwenden.
- Um Sperrkonflikte zu minimieren, legen Sie die Isolationsstufe „Momentaufnahmeisolation zulassen“ und „Lesen mit Commit“ auf ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION und READ_COMMITTED_SNAPSHOT fest. Führen Sie zum Festlegen der Isolationsstufe für die Datenbank die folgenden Befehle aus:

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob die Isolationsstufe für die Datenbank korrekt ist:

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[DatabaseName]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = DatabaseName
```

- Das Datenbankbenutzerkonto muss über die Berechtigungen CONNECT, CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügen.

Oracle-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Setzen Sie den Parameter OPEN_CURSORS auf 4000 oder höher. Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:

```
CREATE SEQUENCE
```

```
CREATE SESSION
```

```
CREATE SYNONYM
```

```
CREATE TABLE
```

```
CREATE VIEW
```

- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.

PostgreSQL-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in PostgreSQL die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CONNECT, CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügt.
- Geben Sie den Namen des Datenbankschemas an, wenn Sie PostgreSQL als Datenbank verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass PostgreSQL über ausreichend Festplattenspeicher für die Datendateien verfügt. Standardmäßig befinden sich die Datendateien an dem folgenden Speicherort:

```
<PostgreSQL-Installationsverzeichnis>/data
```

- Legen Sie die Konfigurationsparameter in der Datenbank fest.

In der folgenden Tabelle sind die Mindestwerte und die empfohlenen Werte für die Konfigurationsparameter aufgeführt, die Sie einstellen müssen:

Parameter	Mindestwert	Empfohlener Wert
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 GB	16 GB
max_locks_per_transaction	1024	1024

Überwachen des Modellrepository-Diensts

Der Überwachungsmodellrepository-Dienst ist ein Modellrepository-Dienst, der Statistiken für Jobs des Datenintegrationsdiensts überwacht. Sie konfigurieren den Überwachungsmodellrepository-Dienst in den Domäneneigenschaften.

Hinweis: Wenn Sie Überwachungsstatistiken generieren möchten, müssen Sie einen dedizierten Modellrepository-Dienst für die Überwachung erstellen. Sie können Laufzeitüberwachungsstatistiken nicht im selben Repository speichern, in dem Sie Objektmetadaten speichern.

In der folgenden Tabelle werden die Abhängigkeiten für Produkte, Dienste und Datenbanken zusammengefasst, die dem Überwachungsmodellrepository-Dienst zugeordnet sind:

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den Überwachungsmodellrepository-Dienst: <ul style="list-style-type: none"> - Data Engineering Integration - Data Engineering Quality - Data Engineering Streaming - Enterprise Data Catalog - Enterprise Data Preparation - Informatica Data Quality - PowerCenter
Dienste	Der Überwachungsmodellrepository-Dienst erfordert keine Zuordnung zu einem anderen Anwendungsdienst.
Datenbanken	Der Überwachungsmodellrepository-Dienst verwendet die folgende Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> - Modellrepository. Speichert Laufzeitüberwachungsstatistiken, die Sie im Administrator Tool anzeigen können.
Installationsprogramm	Sie können den Überwachungsmodellrepository-Dienst bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen.

PowerCenter-Integrationsdienst

Der PowerCenter-Integrationsdienst erhält Anfragen von PowerCenter-Client Tools, um Datenintegrationsaufgaben auszuführen. Er schreibt Ergebnisse in verschiedene Datenbanken sowie

Laufzeitmetadaten in das PowerCenter-Repository. Wenn Sie den Dienst erstellen, müssen Sie ihn einem anderen Anwendungsdienst zuordnen.

In der folgenden Tabelle werden die Abhängigkeiten für Produkte, Dienste und Datenbanken zusammengefasst, die dem PowerCenter-Integrationsdienst zugeordnet sind.

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den PowerCenter-Integrationsdienst: <ul style="list-style-type: none"> - PowerCenter - Informatica Data Quality
Dienste	Der Datenintegrationsdienst muss den folgenden Diensten direkt zugeordnet werden: <ul style="list-style-type: none"> - PowerCenter Repository Service
Datenbanken	Dem PowerCenter-Integrationsdienst ist keine Datenbank zugeordnet.
Installationsprogramm	Sie können den PowerCenter-Integrationsdienst bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen.

PowerCenter-Repository-Dienst

Der PowerCenter-Repository-Dienst verwaltet das PowerCenter-Repository. Er empfängt Anfragen von Informatica-Clients und -Anwendungsdiensten zur Speicherung von bzw. zum Zugriff auf Metadaten im Modellrepository.

In der folgenden Tabelle werden die Abhängigkeiten für Produkte, Dienste und Datenbanken zusammengefasst, die dem PowerCenter-Repository-Dienst zugeordnet sind:

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den PowerCenter-Repository-Dienst: <ul style="list-style-type: none"> - PowerCenter - Informatica Data Quality - Metadata Manager
Dienste	Der PowerCenter-Repository-Dienst erfordert keine Zuordnung zu einem anderen Anwendungsdienst.
Datenbanken	Der PowerCenter-Repository-Dienst verwendet die folgende Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> - PowerCenter-Repository Speichert von Informatica-Clients und -Anwendungsdiensten erstellte Metadaten.
Installationsprogramm	Sie können den PowerCenter-Repository-Dienst bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen.

PowerCenter-Repository-Datenbankanforderungen

Ein PowerCenter-Repository ist eine Zusammenstellung von Datenbanktabellen mit Metadaten. Ein PowerCenter-Repository-Dienst verwaltet das Repository und führt alle Metadaten-Transaktionen zwischen der Repository-Datenbank und Repository-Clients aus.

The PowerCenter repository supports the following database types:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL Database
- Oracle
- PostgreSQL
- Sybase ASE

Hinweis: Um den PowerCenter-Repository-Dienst mit dem 10.4.0-Installationsprogramm zu installieren, können Sie die Oracle-, Microsoft SQL Server- oder PostgreSQL-Datenbank verwenden. Wenn Sie den PowerCenter-Repository-Dienst auf einer der anderen Datenbanken installieren möchten, erstellen Sie den Dienst mit der erforderlichen Datenbank, nachdem Sie das Installationsprogramm ausgeführt haben.

Zulassen von 35 MB Speicherplatz für die Datenbank.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie den Datenbank-Client auf dem Computer installieren, auf dem Sie den PowerCenter-Repository-Dienst ausführen möchten.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Datenbank finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Datenbanksystem.

IBM DB2-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in IBM DB2 die folgenden Richtlinien:

- Richten Sie die Datenbank zur Optimierung der Repository-Leistung mit dem Tabellenbereich auf einem Einzelknoten ein. Wenn sich der Tabellenbereich auf einem einzigen Knoten befindet, greifen PowerCenter Client und PowerCenter-Integrationsdienst schneller auf das Repository zu, als wenn sich die Repository-Tabellen auf unterschiedlichen Datenbankknoten befinden.

Legen Sie den Einzelknoten-Tabellenbereich-Namen beim Erstellen, Kopieren oder Wiederherstellen eines Repository fest. Wenn Sie keinen Tabellenbereich-Namen angeben, verwendet DB2 den Standard-Tabellenbereich.

- Informatica bietet keine Unterstützung für IBM DB2-Tabellenalias für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine Tabellen in der Datenbank Tabellenalias erstellt wurden.

Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Stellen Sie die Seitengröße des Datenbankservers auf mindestens 8 K ein. Diese Konfiguration wird nur einmal vorgenommen und kann später nicht mehr geändert werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CONNECT, CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügt.

Microsoft Azure SQL-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository die folgenden Anleitungen:

- Stellen Sie die Seitengröße des Datenbankservers auf mindestens 8 K ein. Diese Konfiguration wird nur einmal vorgenommen und kann später nicht mehr geändert werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CONNECT, CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügt.

Oracle-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Oracle die folgenden Richtlinien:

- Halten Sie die Speichergröße für den Tabellenbereich gering, damit das Repository nicht zu viel Speicherplatz in Anspruch nimmt. Überprüfen Sie, ob die Größe des Standard-Tabellenbereichs des Eigentümers der Repository-Tabellen auf einen niedrigen Wert eingestellt ist.

Das nachfolgende Beispiel demonstriert, wie der empfohlene Speicherparameter für einen Tablespace namens REPOSITORY festgelegt wird:

```
ALTER TABLESPACE "REPOSITORY" DEFAULT STORAGE ( INITIAL 10K NEXT 10K MAXEXTENTS
UNLIMITED PCTINCREASE 50 );
```

Überprüfen oder ändern Sie die Speicherparameter für den Tabellenbereich, bevor Sie das Repository erstellen.

- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die folgenden Berechtigungen verfügt:

CREATE SEQUENCE
CREATE SESSION
CREATE SYNONYM
CREATE TABLE
CREATE VIEW
- Informatica bietet keine Unterstützung für öffentliche Oracle-Synonyme für Repository-Tabellen. Stellen Sie sicher, dass für keine der Tabellen in der Datenbank öffentliche Synonyme erstellt wurden.

PostgreSQL-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in PostgreSQL die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie sicher, dass das Datenbankbenutzerkonto über die Berechtigungen CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügt.
- Stellen Sie sicher, dass PostgreSQL über ausreichend Festplattenspeicher für die Datendateien verfügt. Standardmäßig befinden sich die Datendateien an dem folgenden Speicherort:

```
<PostgreSQL-Installationsverzeichnis>/data
```

- Legen Sie die Konfigurationsparameter in der Datenbank fest.

In der folgenden Tabelle sind die Mindestwerte und die empfohlenen Werte für die Konfigurationsparameter aufgeführt, die Sie einstellen müssen:

Parameter	Mindestwert	Empfohlener Wert
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 GB	16 GB
max_locks_per_transaction	1024	4000

- Um die PostgreSQL-Datenbank für das PowerCenter-Repository zu installieren, legen Sie Werte für den PostgreSQL-Datenbankhost, -Port und -Dienstnamen für die `pg_service.conf`-Datei im folgenden Format fest:

```
[PCRS_DB_SERVICE_NAME]
host=Database host IP
port=Database port
dbname=PowerCenter Repository Service database service name
```

Um eine sichere Verbindung zu PostgreSQL für das PowerCenter-Repository herzustellen, legen Sie den `sslmode` zusammen mit den übrigen erforderlichen Datenbankeigenschaften in der `pg_service.conf`-Datei im folgenden Format auf `require` fest: `sslmode=require`

- Legen Sie die Umgebungsvariable `PGSERVICEFILE` auf den Speicherort der `pg_service.conf`-Datei im Installationsverzeichnis von Informatica fest.

Sybase ASE-Datenbankanforderungen

Beachten Sie beim Einrichten des Repository in Sybase ASE die folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie die Seitengröße des Datenbankservers auf mindestens 8 K ein. Diese Konfiguration wird nur einmal vorgenommen und kann später nicht mehr geändert werden.
- Legen Sie die Sybase-Datenbankoption „ddl in tran“ auf TRUE fest.
- Legen Sie „allow nulls by default“ auf TRUE fest.
- Stellen Sie sicher, dass der Datenbankbenutzer über die Berechtigungen CREATE TABLE und CREATE VIEW verfügt.
- Legen Sie die Konfigurationsanforderungen für den Datenbankspeicher fest.

In der folgenden Tabelle sind die Konfigurationsanforderungen für den Speicher und die empfohlenen Baseline-Werte aufgeführt:

Datenbankkonfiguration	Sybase-Systemprozedur	Wert
Anzahl geöffneter Objekte	<code>sp_configure "number of open objects"</code>	5000
Anzahl geöffneter Indizes	<code>sp_configure "number of open indexes"</code>	5000
Anzahl geöffneter Partitionen	<code>sp_configure "number of open partitions"</code>	8000
Anzahl Sperren	<code>sp_configure "number of locks"</code>	100000

Suchdienst

Der Suchdienst verwaltet Suchvorgänge im Analyst Tool und gibt Suchergebnisse aus dem Modellrepository zurück. Wenn Sie den Dienst erstellen, müssen Sie ihn einem anderen Anwendungsdienst zuordnen.

In der folgenden Tabelle werden die Abhängigkeiten für Produkte, Dienste und Datenbanken zusammengefasst, die dem Suchdienst zugeordnet sind:

Abhängigkeit	Zusammenfassung
Produkte	Die folgenden Produkte verwenden den Suchdienst: <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming- Enterprise Data Catalog- Informatica Data Quality- PowerCenter
Dienste	Der Suchdienst muss dem folgenden Dienst direkt zugeordnet werden: <ul style="list-style-type: none">- Modellrepository-Dienst
Datenbanken	Der Suchdienst ist keiner Datenbank zugeordnet.
Installationsprogramm	Sie können den Suchdienst nicht bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen.

Konfigurieren nativer Konnektivität auf Dienstcomputern

Um die native Konnektivität zwischen einem Anwendungsdienst und einer Datenbank einzurichten, installieren Sie die Datenbank-Client-Software für die Datenbank, auf die Sie zugreifen möchten.

Native Treiber werden mit dem Datenbankserver und der Clientsoftware geliefert. Konfigurieren Sie die Konnektivität auf den Computern, die auf die Datenbanken zugreifen müssen. Um die Kompatibilität zwischen dem Anwendungsdienst und der Datenbank zu gewährleisten, installieren Sie eine Client-Software, die mit der Datenbankversion kompatibel ist, und verwenden Sie die entsprechenden Bibliotheken des Datenbank-Client.

Die folgenden Dienste verwenden native Konnektivität für eine Verbindung zu anderen Datenbanken:

Datenintegrationsdienst

Der Datenintegrationsdienst verwendet native Datenbanktreiber zum Verbinden mit den folgenden Datenbanken:

- Quell- und Zieldatenbanken. Liest Daten aus Quelldatenbanken und schreibt Daten in Zieldatenbanken.
- Datenobjekt-Cache-Datenbank. Speichert den Datenobjekt-Cache.
- Profiling-Quelldatenbanken. Liest aus relationalen Quelldatenbanken zum Ausführen von Profilen für die Quellen.
- Profiling-Warehouse.. Schreibt die Profiling-Ergebnisse in das Profiling-Warehouse..
- Referenztabelle. Führt Mappings zum Übertragen von Daten zwischen den Referenztabelle und den externen Datenquellen aus.

Wenn der Datenintegrationsdienst auf einem einzigen Knoten bzw. auf primären Knoten und Backup-Knoten ausgeführt wird, installieren Sie Datenbank-Client-Software und konfigurieren Sie die Konnektivität auf den Computern, auf denen der Datenintegrationsdienst ausgeführt wird.

Wird der Datenintegrationsdienst in einem Gitter ausgeführt, so installieren Sie die Datenbank-Client-Software und konfigurieren Sie die Konnektivität auf jedem Computer, der einen Knoten mit der Berechnungsrolle bzw. einen Knoten darstellt, der sowohl über die Dienst- als auch über die Berechnungsrolle verfügt.

PowerCenter-Repository-Dienst

Der PowerCenter-Repository-Dienst verwendet native Datenbanktreiber zum Herstellen einer Verbindung mit der PowerCenter-Repository-Datenbank.

Installieren Sie die Datenbank-Clientsoftware und konfigurieren Sie die Konnektivität auf den Computern, auf denen der PowerCenter-Repository-Dienst und die PowerCenter-Repository-Dienstprozesse ausgeführt werden.

PowerCenter-Integrationsdienst

Der PowerCenter-Integrationsdienst verwendet native Datenbanktreiber zum Verbinden mit den folgenden Datenbanken:

- Quell- und Zieldatenbanken. Liest aus den Quelldatenbanken und schreibt in Zieldatenbanken.
- Metadata Manager-Quelldatenbanken. Lädt die relationalen Datenquellen in Metadata Manager.

Installieren Sie die Datenbank-Clientsoftware für die relationalen Datenquellen und die Repository-Datenbanken auf den Computern, auf denen der PowerCenter-Integrationsdienst ausgeführt wird.

Installieren der Datenbank-Clientsoftware

Sie müssen die Datenbank-Clients auf den erforderlichen Computern basierend auf den Datenbanktypen installieren, auf die die Anwendungsdienste zugreifen.

Um die Kompatibilität zwischen dem Anwendungsdienst und der Datenbank zu gewährleisten, verwenden Sie die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken, und installieren Sie eine Client-Software, die mit der Datenbankversion kompatibel ist.

Installieren Sie die folgende Datenbank-Client-Software basierend auf dem Typ der Datenbank, auf den der Anwendungsdienst zugreift:

IBM DB2 Client Application Enabler (CAE)

Konfigurieren Sie die Konnektivität auf den erforderlichen Computern, indem Sie sich beim Computer als der Benutzer anmelden, der die Informatica-Dienste startet.

Microsoft SQL Server 2014 Native Client

Laden Sie den Client von der folgenden Microsoft-Website herunter:
<http://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=42295>.

Oracle-Client

Installieren Sie die kompatiblen Versionen des Oracle-Client und Oracle-Datenbankservers. Außerdem müssen Sie dieselbe Version des Oracle-Client auf allen Computern installieren, die ihn benötigen. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von Oracle.

Sybase Open Client (OCS)

Installieren Sie eine mit dem Sybase ASE-Datenbankserver kompatible Version von Open Client. Sie müssen dieselbe Version von Open Client auf den Computern installieren, auf denen sich die Sybase

ASE-Datenbank und Informatica befinden. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von Sybase.

PostgreSQL-Client (psql)

Installieren und führen Sie das interaktive PostgreSQL-Terminalprogramm namens psql aus, mit dem Sie SQL-Befehle interaktiv eingeben, bearbeiten und ausführen können.

psql ist ein terminalbasiertes Front-End zu PostgreSQL. Sie können Abfragen interaktiv eingeben, die Abfragen an PostgreSQL ausgeben und die Abfrageergebnisse überprüfen. Alternativ kann die Eingabe über eine Datei oder über Befehlszeilenargumente erfolgen.

Sie können die psql-Clientanwendung für PostgreSQL so installieren, dass sie unter Linux oder Windows funktioniert.

Installieren und führen Sie die erforderlichen Softwareabhängigkeitspakete zur Erstellung von PostgreSQL aus, wie beispielsweise das GCC-Compiler-Paket, die readline- und readline-devel-Pakete und das Kompressionsbibliothekspaket zlib-devel. Nachdem Sie die Pakete aus der GNU Readline-Bibliothek installiert haben, merkt sich psql jeden Befehl, den Sie eingeben, und Sie können Pfeiltasten zum Aufrufen und Bearbeiten der vorherigen Befehle verwenden.

Sie können die erforderlichen Bibliotheksdateien auch mit den Befehlen yum install ausführen.

PostgreSQL unter Windows

Laden Sie unter Windows den psql-Client über den folgenden Link herunter:

<https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>

Sie müssen sicherstellen, dass PostgreSQL-Bibliotheken in den folgenden Verzeichnissen unter Windows vorhanden sind:

- Installationsverzeichnis: C:\Programme\PostgreSQL\10
- Installationsverzeichnis der Befehlszeilen-Tools: C:\Programme\PostgreSQL\10
- Installationsverzeichnis von pgAdmin4: C:\Programme\PostgreSQL\10\pgAdmin 4

PostgreSQL unter Linux

Unter Linux müssen Sie auch die erforderlichen postgresQL-Bibliotheken

postgresql10-10.10-1PGDG.rhel7.x86_64 und postgresql10-libs-10.10-1PGDG.rhel7.x86_64 installieren.

Weitere Informationen zu psql finden Sie in der psql-Clientdokumentation unter folgendem Link:

<https://www.postgresql.org/docs/10/app-psql.html>

Konfigurieren von Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients

Konfigurieren Sie die Datenbank-Client-Umgebungsvariablen auf den Computern, auf denen Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- und PowerCenter-Repository-Dienst-Prozesse ausgeführt werden.

Nach dem Konfigurieren der Umgebungsvariablen der Datenbank können Sie die Verbindung zur Datenbank über den Datenbank-Client testen.

In der folgenden Tabelle werden die Umgebungsvariablen der Datenbank aufgelistet, die festgelegt werden müssen:

Datenbank	Name der Umgebungsvariable	Datenbankdienstprogramm	Wert
Oracle	ORACLE_HOME PATH LD_LIBRARY_PATH TNS_ADMIN INFA_TRUSTSTORE	sqlplus	<p>Festlegen auf: <i><Client InstallDatabasePath></i> Hinzufügen: <i><DatabasePath>/bin</i> und USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$PATH</p> <p>Festlegen auf: \$ORACLE_HOME/lib und USER_INSTALL_DIR/server/bin: \$LD_LIBRARY_PATH</p> <p>Auf den Speicherort der tnsnames.ora-Datei festlegen: \$ORACLE_HOME/network/admin</p> <p>Für die SSL-Standarddomäne hinzufügen zu: USER_INSTALL_DIR/services/shared/security</p> <p>Für benutzerdefinierte SSL-Domäne auf INFA_TRUSTSTORE und INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD festlegen</p>
IBM DB2	DB2DIR DB2INSTANCE PATH	db2connect	<p>Festlegen auf: <i><Datenbankpfad></i> Setzen auf: <i><DB2InstanceName></i> Hinzufügen: <i><Datenbankpfad>/bin</i></p>
Sybase ASE	SYBASE15 SYBASE_ASE SYBASE_OCS PATH	isql	<p>Festlegen auf: <i><Datenbankpfad>/sybase<Version></i> Setzen auf: \${SYBASE15}/ASE-<version> Setzen auf: \${SYBASE15}/OCS-<version> Hinzufügen zu: \${SYBASE_ASE}/bin:\$ {SYBASE_OCS}/bin:\$PATH</p>

Datenbank	Name der Umgebungsvariable	Datenbankdienstprogramm	Wert
PostgreSQL	PGSERVICEFILE PGHOME PATH LD_LIBRARY_PATH INFA_TRUSTSTORE		<p>Auf den Speicherort der pg_service.conf-Datei festlegen: <i><pg_service.conf-Dateiverzeichnis>/pg_service.conf</i></p> <p>Festlegen auf: <i>/usr/pgsql-10</i></p> <p>Hinzufügen zu: <i>\$PGHOME:\${PATH}</i></p> <p>Hinzufügen zu: <i>\$PGHOME/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}</i></p> <p>Für die SSL-Standarddomäne hinzufügen zu: <i><InstallationDirectory>/services/shared/security</i></p> <p>Für benutzerdefinierte SSL-Domäne auf INFA_TRUSTSTORE und INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD festlegen</p>
SQL Server	ODBCHOME ODBCINI ODBCINST PATH LD_LIBRARY_PATH INFA_TRUSTSTORE		<p>Festlegen auf: <i>USER_INSTALL_DIR/ODBC7.1</i></p> <p>Festlegen auf: <i>\$ODBCHOME/odbc.ini</i></p> <p>Festlegen auf: <i>\$ODBCHOME/odbcinst.ini</i></p> <p>Hinzufügen zu: <i>/opt/mssql-tools/bin:\$PATH</i></p> <p><i>\$PATHUSER_INSTALL_DIR/ODBC7.1:\$PATHUSER_INSTALL_DIR/server/bin:\$PATH</i></p> <p>Hinzufügen zu: <i>\$ODBCHOME/lib</i></p> <p><i>USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$LD_LIBRARY_PATH</i></p> <p>Für die SSL-Standarddomäne hinzufügen zu: <i>USER_INSTALL_DIR/services/shared/security</i></p> <p>Für benutzerdefinierte SSL-Domäne auf INFA_TRUSTSTORE und INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD festlegen</p>

KAPITEL 5

Vorbereiten der Kerberos-Authentifizierung

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste zur Vorbereitung der Kerberos-Authentifizierung , 88](#)
- [Vorbereiten der Kerberos-Authentifizierung – Übersicht, 89](#)
- [Einrichten der Kerberos-Konfigurationsdatei, 89](#)
- [Generieren des Namensformats für Dienstprinzipale und Keytab-Dateien, 91](#)
- [Überprüfen der SPN- und Keytab-Format-Textdatei, 94](#)
- [Erstellen der Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateien, 96](#)

Checkliste zur Vorbereitung der Kerberos-Authentifizierung

Dieses Kapitel enthält Aufgaben, die auszuführen sind, wenn das Installationsprogramm während der Installation Kerberos aktivieren soll. Verwenden Sie diese Checkliste, um die zur Vorbereitung der Kerberos-Authentifizierung erforderlichen Aufgaben zu überwachen.

- ☐ Einrichten der Kerberos-Konfigurationsdatei.
- ☐ Generieren des Namensformats für Dienstprinzipal- und Keytab-Dateien.
- ☐ Überprüfen des SPN und der Keytab-Format-Textdatei.
- ☐ Erstellen der SPNs und Keytab-Dateien.

Vorbereiten der Kerberos-Authentifizierung – Übersicht

Sie können die Informatica-Domäne zur Verwendung der Kerberos-Netzwerkauthentifizierung konfigurieren, um Benutzer, Dienste und Knoten zu authentifizieren.

Kerberos ist ein Netzwerkauthentifizierungsprotokoll, das Tickets zur Authentifizierung des Zugriffs auf Dienste und Knoten in einem Netzwerk verwendet. Kerberos verwendet ein KDC (Key Distribution Center), um die Identität von Benutzern und Diensten zum Gewähren von Tickets für authentifizierte Benutzer- und Dienstkonten zu validieren. Im Kerberos-Protokoll werden Benutzer und Dienste als Prinzipale bezeichnet. Das KDC verfügt über eine Datenbank mit Prinzipalen und deren zugeordneten Geheimschlüssel, die als Beweis für ihre Identität verwendet werden. Kerberos kann einen LDAP-Verzeichnisdienst als eine Prinzipaldatenbank verwenden.

Um die Kerberos-Authentifizierung zu verwenden, müssen Sie die Informatica-Domäne in einem Netzwerk installieren und ausführen, das die Kerberos-Netzwerk-Authentifizierung verwendet. Informatica kann in einem Netzwerk ausgeführt werden, das die Kerberos-Authentifizierung mit dem Microsoft Active Directory-Verzeichnisdienst als Prinzipaldatenbank verwendet.

Die Informatica-Domäne benötigt Keytab-Dateien zur Authentifizierung von Knoten und Diensten in der Domäne, ohne Passwörter über das Netzwerk zu übertragen. Die Keytab-Dateien enthalten SPNs und zugeordnete verschlüsselte Schlüssel. Erstellen Sie die Keytab-Dateien, bevor Sie Knoten und Dienste in der Informatica-Domäne erstellen.

Einrichten der Kerberos-Konfigurationsdatei

Kerberos speichert Konfigurationsinformationen in einer Datei mit der Bezeichnung *krb5.conf*. Für Informatica müssen in der Kerberos-Konfigurationsdatei bestimmte Eigenschaften eingerichtet werden, damit Kerberos-Authentifizierung in der Informatica-Domäne ordnungsgemäß verwendet werden kann. Sie müssen die Eigenschaften in der *krb5.conf*-Konfigurationsdatei festlegen.

Die Konfigurationsdatei enthält die Informationen über den Kerberos-Server, einschließlich des Kerberos-Bereichs und der KDC-Adresse. Sie können den Kerberos-Administrator bitten, die Eigenschaften in der Konfigurationsdatei einzurichten und Ihnen eine Kopie der Datei zu senden.

1. Sichern Sie die Datei *krb5.conf*, bevor Sie Änderungen vornehmen.
2. Bearbeiten Sie die Datei *krb5.conf*.
3. Legen Sie im Abschnitt *libdefaults* die von Informatica benötigten Eigenschaften fest oder fügen Sie sie hinzu.

In der folgenden Tabelle werden die Werte aufgelistet, für die im Abschnitt „libdefaults“ Eigenschaften festgelegt werden müssen:

Parameter	Wert
default_realm	Der Name des Dienstbereichs für die Informatica-Domäne.
forwardable	Ermöglicht es einem Dienst, Client-Benutzeranmeldedaten an einen anderen Dienst zu delegieren. Legen Sie diesen Parameter auf TRUE fest. Für die Informatica-Domäne müssen Anwendungsdienste die Client-Benutzeranmeldedaten bei anderen Diensten authentifizieren.
default_tkt_enctypes	Verschlüsselungstypen für den Sitzungsschlüssel in Ticket-Granting-Tickets (TGT). Legen Sie diesen Parameter nur fest, wenn Sitzungsschlüssel spezifische Verschlüsselungstypen verwenden müssen.
udp_preference_limit	Legt das Protokoll fest, das Kerberos beim Senden einer Meldung an den KDC verwendet. Legen Sie „udp_preference_limit = 1“ fest, damit immer TCP verwendet wird. Die Informatica-Domäne unterstützt nur das TCP-Protokoll. Wenn für udp_preference_limit ein anderer Wert festgelegt wird, kann die Informatica-Domäne unerwartet heruntergefahren werden.

- Schließen Sie im Abschnitt *Bereiche* die Portnummer in die Adresse des KDC ein (getrennt durch einen Doppelpunkt).

Beispiel: Wenn die KDC-Adresse „kerberos.example.com“ lautet und die Portnummer 88 ist, legen Sie den Parameter *kdc* wie folgt fest:

kdc = kerberos.example.com:88
- Speichern Sie die Datei *krb5.conf*.
- Speichern Sie die Datei *krb5.conf* in einem Verzeichnis, das auf dem Rechner zugänglich ist, wenn Sie die Informatica-Dienste installieren möchten.

Im folgenden Beispiel wird der Inhalt einer Datei *krb5.conf* mit den erforderlichen Eigenschaften angezeigt:

```
[libdefaults]
default_realm = AFNIKRB.AFNIDEV.COM
forwardable = true
udp_preference_limit = 1

[realms]
AFNIKRB.AFNIDEV.COM = {
    admin_server = SMPLKERDC01.AFNIKRB.AFNIDEV.COM
    kdc = SMPLKERDC01.AFNIKRB.AFNIDEV.COM:88
}

[domain_realm]
afnikrb.afnidev.com = AFNIKRB.AFNIDEV.COM
.afnikrb.afnidev.com = AFNIKRB.AFNIDEV.COM
```

Weitere Informationen über die Kerberos-Konfigurationsdatei finden Sie in der Dokumentation zur Kerberos-Netzwerkauthentifizierung.

Generieren des Namensformats für Dienstprinzipale und Keytab-Dateien

Wenn Sie die Informatica-Domäne mit Kerberos-Authentifizierung ausführen, müssen Sie Kerberos-Dienstprinzipalnamen (SPN) und Keytab-Dateien mit den Knoten und Diensten in der Domäne verknüpfen. Informatica benötigt Keytab-Dateien zum Authentifizieren von Diensten, ohne Passwörter anzufragen.

Je nach den Sicherheitsanforderungen für die Domäne können Sie eine der folgenden beiden Ebenen als Dienstprinzipalebene festlegen:

Knotenebene

Wenn die Domäne zum Testen oder für die Entwicklung verwendet wird und keine hohe Sicherheitsstufe erfordert, können Sie die Knotenebene als Dienstprinzipalebene festlegen. Sie können einen SPN und eine Keytab-Datei für den Knoten und für alle Dienstprozesse auf dem Knoten verwenden. Außerdem müssen Sie einen separaten SPN und eine separate Keytab-Datei für die HTTP-Prozesse auf dem Knoten festlegen.

Prozessebene

Wenn die Domäne zur Produktion verwendet wird und eine hohe Sicherheitsstufe erfordert, können Sie die Prozessebene als Dienstprinzipalebene festlegen. Erstellen Sie einen eindeutigen SPN und eine eigene Keytab-Datei für jeden Knoten und für jeden Prozess auf dem Knoten. Außerdem müssen Sie einen separaten SPN und eine separate Keytab-Datei für die HTTP-Prozesse auf dem Knoten festlegen.

Für die Informatica-Domäne müssen der Dienstprinzipal und die Keytab-Dateinamen ein bestimmtes Format aufweisen. Um sicherzustellen, dass Sie das korrekte Format für die Namen des Dienstprinzipals und der Keytab-Dateien berücksichtigen, verwenden Sie den Informatica-Kerberos-SPN-Formatgenerator für die Generierung einer Liste von Dienstprinzipal- und Keytab-Dateinamen im von der Informatica-Domäne geforderten Format.

Der Kerberos SPN-Formatgenerator von Informatica ist im Lieferumfang des Installationsprogramms für die Informatica-Dienste enthalten.

Dienstprinzipalanforderungen auf der Knotenebene

Wenn die Informatica-Domäne keine hohe Sicherheitsstufe erfordert, können die Knoten- und Dienstprozesse gemeinsam dieselben SPNs und Keytab-Dateien nutzen. Die Domäne erfordert keinen separaten SPN für jeden Dienstprozess in einem Knoten.

Die Informatica-Domäne erfordert SPNs und Keytab-Dateien für die folgenden Komponenten auf der Knotenebene:

Prinzipal-DN (Distinguished Name) für den LDAP-Verzeichnisdienst

Prinzipalname für den Benutzer-DN der Bindung, der zur Suche des LDAP-Verzeichnisdienstes verwendet wird. Der Name der Keytab-Datei muss `infa_ldapuser.keytab` lauten.

Knotenprozess

Prinzipalname für den Informatica-Knoten, der Authentifizierungsaufrufe initiiert oder annimmt. Derselbe Prinzipalname wird für die Authentifizierung der Dienste in dem Knoten verwendet. Jeder Gateway-Knoten in der Domäne erfordert einen eigenen Prinzipalnamen.

HTTP-Prozesse in der Domäne

Prinzipalname für alle Webanwendungsdienste in der Informatica-Domäne, einschließlich Informatica Administrator. Der Browser verwendet diesen Prinzipalnamen für die Authentifizierung mit allen HTTP-Prozessen in der Domäne. Der Name der Keytab-Datei muss `webapp_http.keytab` lauten.

Dienstprinzipalanforderungen auf Prozessebene

Wenn die Informatica-Domäne einen hohen Grad an Sicherheit erfordert, erstellen Sie eine separate SPN- und Keytab-Datei für jeden Knoten und jeden Anwendungsdienst in dem Knoten.

Die Informatica-Domäne erfordert SPNs und Keytab-Dateien für die folgenden Komponenten auf der Prozessebene:

Prinzipal-DN (Distinguished Name) für den LDAP-Verzeichnisdienst

Prinzipalname für den Benutzer-DN der Bindung, der zur Suche des LDAP-Verzeichnisdienstes verwendet wird. Der Name der Keytab-Datei muss `infa_ldapuser.keytab` lauten.

Knotenprozess

Prinzipalname für den Informatica-Knoten, der die Authentifizierung initiiert oder akzeptiert.

Informatica Administrator-Dienst

Prinzipalname für den Informatica Administrator-Dienst, der den Dienst mit anderen Diensten in der Informatica-Domäne authentifiziert. Der Name der Keytab-Datei muss `_AdminConsole.keytab` lauten.

HTTP-Prozesse in der Domäne

Prinzipalname für alle Webanwendungsdienste in der Informatica-Domäne, einschließlich Informatica Administrator. Der Browser verwendet diesen Prinzipalnamen für die Authentifizierung mit allen HTTP-Prozessen in der Domäne. Der Name der Keytab-Datei muss `webapp_http.keytab` lauten.

Dienstprozess

Prinzipalname für den Dienst, der auf einem Knoten in der Informatica-Domäne ausgeführt wird. Jeder Dienst erfordert einen eindeutigen Dienstprinzipal- und Keytab-Datei-Namen.

Sie brauchen die SPNs und Keytab-Dateien für die Dienste nicht vor dem Ausführen des Installationsprogramms zu erstellen. Sie können den SPN und die Keytab-Datei für einen Dienst beim Erstellen des Diensts in der Domäne erstellen. Der SPN und die Keytab-Datei für einen Dienst müssen verfügbar sein, wenn Sie den Dienst aktivieren.

Ausführen des SPN-Formatgenerators

Sie können den Kerberos SPN-Formatgenerator von Informatica zum Generieren einer Datei verwenden, die das korrekte Format für die in der Informatica-Domäne erforderlichen Namen der SPNs und Keytab-Dateien anzeigt.

Sie können den SPN-Formatgenerator von der Befehlszeile oder über das Informatica-Installationsprogramm ausführen. Der SPN-Formatgenerator generiert eine Datei mit dem Namen der Dienstprinzipal- und Keytab-Dateien basierend auf den von Ihnen eingegebenen Parametern.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen eingegebenen Informationen korrekt sind. Der SPN-Formatgenerator validiert nicht die von Ihnen eingegebenen Werte.

1. Gehen Sie auf dem Computer, auf dem Sie die Installationsdateien entpackt haben, zu folgendem Verzeichnis: `<Informatica installation files directory>/Server/Kerberos`
2. Führen Sie über eine Shell-Befehlszeile die `SPNFormatGenerator`-Datei aus.
3. Drücken Sie zur Fortsetzung die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie im Abschnitt **Dienstprinzipalebene** die Ebene aus, auf die Sie die Kerberos-Dienstprinzipale für die Domäne festlegen möchten.

In der folgenden Tabelle werden die Ebenen beschrieben, die Sie festlegen können:

Ebene	Beschreibung
Prozessebene	Konfiguriert die Domäne für die Verwendung eines eindeutigen SPN und einer Keytab-Datei für jeden Knoten und jeden Anwendungsdienst auf einem Knoten. Die Anzahl der pro Knoten erforderlichen SPNs und Keytab-Dateien hängt von der Anzahl der Anwendungsdienstprozesse ab, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Verwenden Sie die Prozessebenenoption für Datendomänen, die einen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Produktionsdomänen.
Knotenebene	Konfiguriert die Domäne zur gemeinsamen Nutzung von SPNs und Keytab-Dateien auf einem Knoten. Diese Option erfordert jeweils einen SPN und eine Keytab-Datei für den Knoten und alle Anwendungsdienste, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Sie erfordert außerdem einen separaten SPN und eine separate Keytab-Datei für alle HTTP-Prozesse auf dem Knoten. Verwenden Sie die Knotenebenenoption für Domänen, die keinen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Test- und Entwicklungsdomänen.

5. Geben Sie die Domänen- und Knotenparameter zum Generieren des SPN-Formats ein.

Die folgende Tabelle beschreibt die Parameter, die Sie angeben müssen:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Domänenname	Name der Domäne. Der Name darf maximal 128 Zeichen umfassen und muss im 7-Bit-ASCII-Format vorliegen. Er darf weder Leerzeichen noch die folgenden Zeichen enthalten: ` % * + ; " ? , < > \ /
Knotenname	Name des Informatica-Knotens
Knoten-Hostname	Vollständig qualifizierter Hostname oder die IP-Adresse des Computers, auf dem der Knoten erstellt werden soll. Der Hostname des Knotens darf keine Unterstriche (_) enthalten. Hinweis: Verwenden Sie nicht <i>localhost</i> . Der Hostname muss den Computer eindeutig kennzeichnen.
Dienstbereichsname	Name des Kerberos-Bereichs für die Informatica-Domänendienste. Der Bereichsname muss aus Großbuchstaben bestehen.

Wenn Sie den Dienstprinzipal auf die Knotenebene festlegen, wird die Eingabeaufforderung **Knoten hinzufügen?** angezeigt. Wenn Sie den Dienstprinzipal auf die Prozessebene festlegen, wird die Eingabeaufforderung **Dienst hinzufügen?** angezeigt.

6. Geben Sie in der Eingabeaufforderung **Knoten hinzufügen?** „1“ zum Generieren des SPN-Formats für einen zusätzlichen Knoten ein. Geben Sie dann den Knotennamen und Hostnamen des Knotens ein.
Zum Generieren der SPN-Formate für mehrere Knoten geben Sie „1“ in jeder Eingabeaufforderung **Knoten hinzufügen?** ein, und geben Sie einen Knotennamen und Hostnamen des Knotens ein.
7. Geben Sie in der Eingabeaufforderung **Dienst hinzufügen?** „1“ zum Generieren des SPN-Formats für einen Dienst ein, der auf dem vorigen Knoten ausgeführt wird. Geben Sie dann den Dienstnamen ein.
Zum Generieren der SPN-Formate für mehrere Dienste geben Sie „1“ in jeder Eingabeaufforderung **Dienst hinzufügen?** ein, und geben Sie dann einen Dienstnamen ein.

8. Geben Sie „2“ zum Beenden der Eingabeaufforderung **Dienst hinzufügen?** oder **Knoten hinzufügen?** ein.

Der SPN-Formatgenerator zeigt den Pfad und Namen der Datei an, die die Liste der Namen für die Dienstprinzipale und Keytab-Dateien enthält.

9. Drücken Sie zum Beenden des SPN-Formatgenerators die Eingabetaste.

Der SPN-Formatgenerator generiert eine Textdatei, die die Namen des SPN und der Keytab-Dateien in dem für die Informatica-Domäne erforderlichen Format enthält.

Überprüfen der SPN- und Keytab-Format-Textdatei

Der Kerberos SPN-Formatgenerator generiert eine Textdatei mit dem Namen SPNKeytabFormat.txt, die das von der Informatica-Domäne benötigte Format für die Namen der Dienstprinzipale und Keytab-Dateien auflistet. Die Liste enthält die SPN- und Keytab-Datei-Namen basierend auf der ausgewählten Dienstprinzipalebene.

Überprüfen Sie die Textdatei und stellen Sie sicher, dass keine Fehlermeldungen enthalten sind.

Die Textdatei enthält die folgenden Informationen:

Entitätsname

Identifiziert den Knoten oder Dienst, der mit dem Prozess verknüpft ist.

SPN

Format für den SPN in der Kerberos-Prinzipaldatenbank. Beim SPN wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet. Jeder SPN-Typ hat ein anderes Format.

Ein SPN kann eines der folgenden Formate aufweisen:

Schlüsseltabellentyp	SPN-Format
NODE_SPN	isp/<NodeName>/<DomainName>@<REALMNAME>
NODE_AC_SPN	_AdminConsole/<NodeName>/<DomainName>@<REALMNAME>
NODE_HTTP_SPN	HTTP/<NodeHostName>@<REALMNAME> Hinweis: Der Kerberos SPN-Formatgenerator validiert den Knoten-Hostnamen. Wenn der Knoten-Hostname nicht gültig ist, generiert das Dienstprogramm keinen SPN. Stattdessen zeigt es die folgende Meldung an: Fehler beim Auflösen des Hostnamens.
SERVICE_PROCESS_SPN	<ServiceName>/<NodeName>/<DomainName>@<REALMNAME>

Keytab-Dateiname

Format für den Namen der Keytab-Datei, die für den zugehörigen SPN in der Kerberos-Prinzipaldatenbank erstellt werden soll. Beim Keytab-Dateinamen ist die Groß- und Kleinschreibung zu berücksichtigen.

Die Keytab-Dateinamen verwenden die folgenden Formate:

Schlüsseltabellentyp	Keytab-Dateiname
NODE_SPN	<NodeName>.keytab
NODE_AC_SPN	_AdminConsole.keytab
NODE_HTTP_SPN	webapp_http.keytab
SERVICE_PROCESS_SPN	<ServiceName>.keytab

Schlüsseltabellentyp

Der Typ der Schlüsseltabelle. Folgende Schlüsseltabellentypen sind möglich:

- NODE_SPN. Die Keytab-Datei für einen Knotenprozess.
- NODE_AC_SPN. Die Keytab-Datei für den Informatica Administrator-Dienstprozess.
- NODE_HTTP_SPN. Die Keytab-Datei für HTTP-Prozesse in einem Knoten.
- SERVICE_PROCESS_SPN. Die Keytab-Datei für einen Dienstprozess.

Dienstprinzipale auf der Knotenebene

Das folgende Beispiel zeigt den Inhalt der Datei SPNKeytabFormat.txt, die für Dienstprinzipale auf der Knotenebene generiert wurde:

```

ENTITY_NAME      SPN                                KEY_TAB_NAME
KEY_TAB_TYPE
Node01            isp/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    Node01.keytab
NODE_SPN
Node01            HTTP/NodeHost01.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM    webapp_http.keytab
NODE_HTTP_SPN
Node02            isp/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    Node02.keytab
NODE_SPN
Node02            HTTP/NodeHost02.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM    webapp_http.keytab
NODE_HTTP_SPN
Node03            isp/Node03/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    Node03.keytab
NODE_SPN
Node03            HTTP/NodeHost03.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM    webapp_http.keytab
NODE_HTTP_SPN

```

Dienstprinzipale auf der Prozessebene

Das folgende Beispiel zeigt den Inhalt der Datei SPNKeytabFormat.txt, die für Dienstprinzipale auf der Prozessebene generiert wurde:

```

ENTITY_NAME      SPN                                KEY_TAB_NAME
KEY_TAB_TYPE
Node01            isp/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    Node01.keytab
NODE_SPN
Node01            _AdminConsole/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    _AdminConsole.keytab
NODE_AC_SPN
Node01            HTTP/NodeHost01.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM    webapp_http.keytab
NODE_HTTP_SPN
Node02            isp/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    Node02.keytab
NODE_SPN
Node02            _AdminConsole/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    _AdminConsole.keytab
NODE_AC_SPN
Node02            HTTP/NodeHost02.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM    webapp_http.keytab
NODE_HTTP_SPN
Service10:Node01  Service10/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    Service10.keytab
SERVICE_PROCESS_SPN
Service100:Node02 Service100/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM    Service100.keytab
SERVICE_PROCESS_SPN

```

```
Service200:Node02 Service200/Node02/InfaDomain@MY.SVCREALM.COM
Service200.keytab SERVICE_PROCESS_SPN
```

Erstellen der Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateien

Senden Sie nach dem Generieren der Liste der SPNs und Keytab-Datei-Namen im Informatica-Format eine Anfrage an den Kerberos-Administrator, um die SPNs der Kerberos-Prinzipaldatenbank hinzuzufügen und die Keytab-Dateien zu erstellen.

Verwenden Sie die folgenden Richtlinien, wenn Sie den SPN und die Keytab-Dateien erstellen:

Der Benutzerprinzipalname (UPN, User Principal Name) muss identisch sein mit dem SPN.

Wenn Sie ein Benutzerkonto für den Dienstprinzipal erstellen, müssen Sie den UPN auf den gleichen Namen festlegen wie den SPN. Die Anwendungsdienste in der Informatica-Domäne können je nach Vorgang als Dienst oder Client agieren. Sie müssen den Dienstprinzipal so konfigurieren, dass er durch den gleichen UPN und SPN identifiziert werden kann.

Ein Benutzerkonto darf nur einem SPN zugeordnet sein. Legen Sie nicht mehrere SPNs für ein Benutzerkonto fest.

Aktivieren Sie die Delegation in Microsoft Active Directory.

Sie müssen die Delegation für alle Benutzerkonten mit Dienstprinzipalen aktivieren, die in der Informatica-Domäne verwendet werden. Legen Sie im Microsoft Active Directory Service die Option **Diesem Benutzer für die Delegation eines Dienstes (nur Kerberos) vertrauen** für jedes Benutzerkonto fest, für das Sie einen SPN festlegen.

Delegierte Authentifizierung tritt ein, wenn ein Benutzer mit einem Dienst authentifiziert wird und dieser Dienst die Anmeldedaten des authentifizierten Benutzers zum Herstellen einer Verbindung zu einem anderen Dienst verwendet. Da Dienste in der Informatica-Domäne eine Verbindung zu anderen Diensten herstellen müssen, um einen Vorgang abzuschließen, muss für die Informatica-Domäne die Delegierungsoption in Microsoft Active Directory aktiviert sein.

Verwenden Sie das ktpass-Dienstprogramm zum Erstellen der Dienstprinzipal-Keytab-Dateien.

Microsoft Active Directory stellt das ktpass-Dienstprogramm zum Erstellen von Keytab-Dateien zur Verfügung. Informatica unterstützt die Kerberos-Authentifizierung nur auf Microsoft Active Directory und zertifiziert ausschließlich Keytab-Dateien, die mit dem ktpass-Dienstprogramm erstellt werden.

Die Keytab-Dateien für einen Knoten müssen auf dem Rechner verfügbar sein, auf dem sich der Knoten befindet. Standardmäßig werden Keytab-Dateien im folgenden Verzeichnis gespeichert: <Informatica-Installationsverzeichnis>/isp/config/keys. Während der Installation können Sie ein Verzeichnis auf dem Knoten zum Speichern der Keytab-Dateien angeben.

Wenn Sie die Keytab-Dateien vom Kerberos-Administrator erhalten, kopieren Sie sie in ein Verzeichnis, das auf dem Computer zugänglich ist, auf dem die Informatica-Dienste installiert werden sollen. Geben Sie beim Ausführen des Informatica-Installationsprogramms den Speicherort der Keytab-Dateien an. Das Informatica-Installationsprogramm kopiert die Keytab-Dateien in das Verzeichnis für Keytab-Dateien auf dem Informatica-Knoten.

Fehlerbehebung bei den Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateien

Mit Kerberos-Dienstprogrammen können Sie überprüfen, ob die vom Kerberos-Administrator erstellten Dienstprinzipal- und Keytab-Dateinamen mit den von Ihnen angeforderten Dienstprinzipal- und Keytab-

Dateienamen übereinstimmen. Mit den Dienstprogrammen können Sie außerdem den Status des Kerberos-Schlüsselverteilungszentrums (KDC) ermitteln.

Mit Kerberos-Dienstprogrammen wie *setspn*, *kinit* und *klist* können Sie die SPNs und Keytab-Dateien anzeigen und überprüfen. Stellen Sie zum Verwenden der Dienstprogramme sicher, dass die Umgebungsvariable `KRB5_CONFIG` den Pfad und den Dateinamen der Kerberos-Konfigurationsdatei enthält.

Hinweis: Die folgenden Beispiele zeigen Möglichkeiten, wie Sie mit den Kerberos-Dienstprogrammen die Gültigkeit der SPNs und Keytab-Dateien überprüfen können. Die Beispiele könnten von der Art und Weise abweichen, in der der Kerberos-Administrator die Dienstprogramme zum Erstellen der für die Informatica-Domäne erforderlichen SPNs und Keytab-Dateien verwendet. Weitere Informationen über die Ausführung der Kerberos-Dienstprogramme finden Sie in der Kerberos-Dokumentation.

Verwenden Sie die folgenden Dienstprogramme zum Überprüfen der SPNs und Keytab-Dateien:

klist

Mit *klist* können Sie die Kerberos-Prinzipale und Schlüssel in einer Keytab-Datei auflisten. Führen Sie zum Auflisten der Schlüssel in der Keytab-Datei und des Zeitstempels für den Keytab-Eintrag den folgenden Befehl aus:

```
klist -k -t <keytab_file>
```

Das folgende Ausgabebeispiel zeigt die Prinzipale in einer Keytab-Datei:

```
Keytab name: FILE:int_srvc01.keytab
KVNO Timestamp Principal
-----
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
```

kinit

Mit *kinit* können Sie ein TGT (Ticket-Granting-Ticket) für ein Benutzerkonto anfordern, um zu überprüfen, ob der KDC ausgeführt wird und Tickets gewähren kann. Führen Sie zum Anfordern eines Ticket-Granting-Ticket für ein Benutzerkonto den folgenden Befehl aus:

```
kinit <user_account>
```

Sie können auch mit *kinit* ein Ticket-Granting-Ticket anfordern und überprüfen, ob mithilfe der Keytab-Datei eine Kerberos-Verbindung hergestellt werden kann. Führen Sie zum Anfordern eines Ticket-Granting-Tickets für einen SPN den folgenden Befehl aus:

```
kinit -V -k -t <keytab_file> <SPN>
```

Das folgende Ausgabebeispiel zeigt das Ticket-Granting-Ticket, das im Standard-Cache für eine angegebene Keytab-Datei und einen SPN erstellt wurde:

```
Using default cache: /tmp/krb5cc_10000073
Using principal: int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
Using keytab: int_srvc01.keytab
Authenticated to Kerberos v5
```

setspn

Mit *setspn* können Sie den SPN für ein Active Directory-Dienstkonto anzeigen, ändern oder löschen. Öffnen Sie auf dem Rechner, auf dem sich der Active Directory-Dienst befindet, ein Befehlszeilenfenster und führen Sie den Befehl aus.

Führen Sie zum Anzeigen der SPNs, die einem Benutzerkonto zugeordnet sind, den folgenden Befehl an:

```
setspn -L <user_account>
```

Das folgende Ausgabebeispiel zeigt den SPN, der dem Benutzerkonto `is96svc` zugeordnet ist:

```
Registered ServicePrincipalNames for CN=is96svc,OU=AllSvcAccts,OU=People,
DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp:
    int_srvc01/node02_vMPE/Domn96_vMPE
```

Führen Sie zum Anzeigen der Benutzerkonten, die einem SPN zugeordnet sind, den folgenden Befehl aus:

```
setspn -Q <SPN>
```

Die folgende Ausgabebeispiel zeigt das Benutzerkonto, das dem SPN `int_srvc01/node02_vMPE/Domn96_vMPE` zugeordnet ist:

```
Checking domain DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp
CN=is96svc,OU=AllSvcAccts,OU=People,DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp
    int_srvc01/node02_vMPE/Domn96_vMPE

Existing SPN found!
```

Führen Sie für die Suche nach duplizierten SPNs den folgenden Befehl aus:

```
setspn -X
```

Das folgende Ausgabebeispiel zeigt mehrere Benutzerkonten, die einem SPN zugeordnet sind:

```
Checking domain DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp
Processing entry 1125
HOST/mtb01.REALM is registered on these accounts:
    CN=Team1svc,OU=AllSvcAccts,OU=People,DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp
    CN=MTB1svc,OU=IIS,OU=WPC960K3,OU=WINServers,DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp
```

Hinweis: Die Suche nach duplizierten SPNs kann recht viel Zeit und Arbeitsspeicherkapazität in Anspruch nehmen.

kdestroy

Mit *kdestroy* können Sie die aktiven Kerberos-Autorisierungstickets und den Cache für Benutzeranmeldedaten löschen, der diese Tickets enthält. Wenn Sie *kdestroy* ohne Parameter ausführen, löschen Sie den Standardcache für Anmeldedaten.

KAPITEL 6

Aufzeichnen von Informationen für Abfragen des Installationsprogramms

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste zum Sammeln der Informationen für Abfragen des Installationsprogramms, 99](#)
- [Aufzeichnen von Informationen für Abfragen des Installationsprogramms – Übersicht, 100](#)
- [Domäne, 101](#)
- [Knoten, 102](#)
- [Anwendungsdienste, 102](#)
- [Datenbanken, 103](#)
- [Verbindungszeichenfolge für eine sichere Datenbank, 105](#)
- [Sicherer Datenspeicher, 107](#)
- [Kerberos, 107](#)

Checkliste zum Sammeln der Informationen für Abfragen des Installationsprogramms

Dieses Kapitel beschreibt die Informationen, die Sie bei Ausführung des Installationsprogramms eingeben müssen. Zeichnen Sie anhand der folgenden Checkliste die erforderlichen Informationen auf, bevor Sie das Installationsprogramm ausführen:

- ☐ Die Namen der zu erstellenden Knoten sowie der Dienste, die auf dem jeweiligen Knoten erstellt werden sollen.
- ☐ Grundlegende Datenbankinformationen für jede Datenbank, die einem von Ihnen erstellten Dienst zugeordnet ist.
- ☐ Mit einer gesicherten Domänenkonfigurations-Repository- und Modellrepository-Datenbank: JDBC-Verbindungszeichenfolge mit den erforderlichen Sicherheitsparametern.
- ☐ Schlüsselwort für das Installationsprogramm, um einen Verschlüsselungsschlüssel für die Domäne zu generieren.

- ☐ Wenn beim Ausführen des Installationsprogramms Kerberos-Authentifizierung aktiviert werden soll: Kerberos-Informationen für jeden Knoten in der Domäne.
- ☐ Wenn Enterprise Data Catalog installiert wird: Cluster-Informationen.

Aufzeichnen von Informationen für Abfragen des Installationsprogramms – Übersicht

Wenn Sie die Informatica-Dienste installieren, benötigen Sie Informationen über die Domäne, Knoten, Anwendungsdienste und Datenbanken, die Sie erstellen möchten.

Dieser Abschnitt enthält die Informationen, die bei Ausführung des Installationsprogramms angegeben werden müssen. Informatica empfiehlt, die Informationen für Abfragen des Installationsprogramms aufzuzeichnen, bevor Sie den Installationsvorgang starten. Sie können z. B. eine Textdatei mit Informationen erstellen, um sie in das Installationsprogramm zu kopieren.

Benennungskonventionen für Datenobjekte

Sie können die Namen von Domänen, Knoten und Anwendungsdiensten nicht ändern. Verwenden Sie Namen, die auch dann gültig sind, wenn Sie einen Knoten auf einen anderen Computer migrieren oder wenn Sie der Domäne weitere Knoten und Dienste hinzufügen. Verwenden Sie zudem Namen, aus denen hervorgeht, wie das Domänenobjekt verwendet wird. Benennungskonventionen finden Sie in den entsprechenden Themen.

Weitere Informationen zu Benennungskonventionen für Domänenobjekte finden Sie im folgenden Artikel über die schnelle Anwendung von optimalen Vorgehensweisen in Informatica auf Informatica Network:

<http://velocity.informatica.com/index.php/best-practices-all/139-configuration-management-and-security/708-infa-nam-conv>

Domäne

Wenn Sie eine Domäne erstellen, müssen Sie einen Domänennamen und einen Gateway-Knotennamen angeben.

In der folgenden Tabelle werden die Domäneninformationen beschrieben, die Sie während des Installationsvorgangs eingeben müssen:

Domäneninformationen	Beschreibung
Domänenname	<p>Der Name der Domäne, die Sie erstellen möchten. Der Name darf maximal 128 Zeichen umfassen und muss im 7-Bit-ASCII-Format vorliegen. Er darf weder Leerzeichen noch die folgenden Zeichen enthalten: ` % * + ; " ? , < > \ /</p> <p>Ziehen Sie eine der folgenden Benennungskonventionen in Betracht: DMN, DOM, DOMAIN, _<ORG>_<ENV></p>
Hostname des Master-Gateway-Knotens	<p>Vollständig qualifizierter Hostnamen des Computers, auf dem der Master-Gateway-Knoten erstellt wird. Wenn der Computer nur einen Netzwerknamen aufweist, verwenden Sie den Standardhostnamen. Der Hostname des Knotens darf keine Unterstriche (_) enthalten.</p> <p>Wenn der Computer mehrere Netzwerknamen aufweist, können Sie den Standardhostnamen ändern und einen alternativen Netzwerknamen verwenden. Wenn der Computer nur einen Netzwerknamen aufweist, verwenden Sie den Standardhostnamen.</p> <p>Hinweis: Verwenden Sie nicht localhost. Der Hostname muss den Computer eindeutig kennzeichnen.</p>
Name des Master-Gateway-Knotens	<p>Der Name des Master-Gateway-Knotens, der auf dem Computer erstellt werden soll. Der Knotenname ist nicht mit dem Hostnamen des Computers identisch.</p> <p>Ziehen Sie die folgende Benennungskonvention in Betracht: Knoten<Knoten-Nr.>_<ORG>_<optionale Unterscheidung>_<ENV></p>

Knoten

Wenn Sie die Informatica-Dienste installieren, fügen Sie den Installationscomputer der Domäne als Knoten hinzu. Sie können einer Domäne mehrere Knoten hinzufügen.

In der folgenden Tabelle werden die Knoteninformationen beschrieben, die Sie eingeben müssen, wenn Sie eine Domäne anfügen:

Knoteninformationen	Beschreibung
Hostname des Knotens	<p>Vollqualifizierter Hostname des Computers, auf dem Knoten erstellt werden sollen. Wenn der Computer nur einen Netzwerknamen aufweist, verwenden Sie den Standardhostnamen. Der Hostname des Knotens darf keine Unterstriche (_) enthalten.</p> <p>Wenn der Rechner mehrere Netzwerknamen aufweist, können Sie den Standard-Hostnamen ändern und einen alternativen Netzwerknamen verwenden. Wenn der Computer nur einen Netzwerknamen aufweist, verwenden Sie den Standardhostnamen.</p> <p>Hinweis: Verwenden Sie nicht localhost. Der Hostname muss den Computer eindeutig kennzeichnen.</p>
Knotenname	<p>Name der Knoten, die Sie auf diesem Computer erstellen möchten. Der Knotenname ist nicht mit dem Hostnamen des Computers identisch.</p> <p>Ziehen Sie die folgende Benennungskonvention in Betracht: Knoten<Knoten-Nr.>_<ORG>_<optionale Unterscheidung>_<ENV></p>

Anwendungsdienste

Zeichnen Sie die Namen der Anwendungsdienste sowie die Knoten auf, auf denen Sie sie erstellen möchten.

In der folgenden Tabelle sind die Anwendungsdienste aufgeführt, die Sie bei Ausführung des Installationsprogramms erstellen können:

Anwendungsdienst	Namenskonvention
Katalogdienst	CS_<ORG>_<ENV>
Content-Management	CMS_<ORG>_<ENV>
Datenintegrationsdienst	DIS_<ORG>_<ENV>
Interaktiver Datenvorbereitungsdienst	DPS_<ORG>_<ENV>
Enterprise Data Preparation	EDLS_<ORG>_<ENV>
Informatica-Cluster-Dienst	ICS_<ORG>_<ENV>
Modellrepository-Dienst	MRS_<ORG>_<ENV>
Überwachungsmodellrepository-Dienst	mMRS_<ORG>_<ENV>

Anwendungsdienst	Namenskonvention
PowerCenter-Repository-Dienst	PCRS, RS _<ORG>_<ENV>
PowerCenter Integration Service	PCIS, IS _<ORG>_<ENV>

Weitere Informationen über alle Konventionen zur Benennung von Diensten finden Sie im folgenden Artikel über die schnelle Anwendung von optimalen Vorgehensweisen in Informatica auf Informatica Network: <http://velocity.informatica.com/index.php/best-practices-all/139-configuration-management-and-security/708-infa-nam-conv>

Wichtig: Wenn Sie die Kerberos-Authentifizierung verwenden möchten, müssen Sie den Anwendungsdienst und Knotennamen kennen, bevor Sie die Keytab-Dateien erstellen.

Datenbanken

Wenn Sie die Installation planen, müssen Sie auch die erforderlichen relationalen Datenbanken planen. Die Domäne erfordert eine Datenbank zur Speicherung der Konfigurationsinformationen und Benutzerkontorechte und -berechtigungen. Einige Anwendungsdienste benötigen Datenbanken, um Informationen zu speichern, die vom Anwendungsdienst verarbeitet wurden.

Domäne

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie während des Installationsvorgangs eingeben müssen:

Datenbankinformationen	Beschreibung
Typ der Domänenkonfigurationsdatenbank	Der Datenbanktyp für das Domänen-Konfigurations-Repository. The domain configuration repository supports IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL, or Sybase ASE.
Hostname der Domänen-Konfigurationsdatenbank	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.

Content-Management-Dienst

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie während des Installationsvorgangs eingeben müssen:

Datenbankinformationen	Beschreibung
Datenbanktyp des Referenzdaten-Warehouse	Der Datenbanktyp für das Referenzdaten-Warehouse. The reference data warehouse supports IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, or Oracle.
Datenbank-Hostname des Referenzdaten-Warehouse	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.

Datenintegrationsdienst

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie während des Installationsvorgangs eingeben müssen:

Datenbankinformationen	Beschreibung
Typ der Datenobjekt-Cache-Datenbank	Der Datenbanktyp für die Datenobjekt-Cache-Datenbank. The data object cache database supports IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, or Oracle.
Hostname der Datenobjekt-Cache-Datenbank	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.
Typ der Profiling-Warehouse-Datenbank	Der Datenbanktyp für das Profiling Warehouse. The profiling warehouse supports IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, or Oracle.
Hostname der Profiling-Warehouse-Datenbank	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.
Arbeitsablauf-Datenbanktyp	Datenbanktyp für die Arbeitsablauf-Datenbank. The workflow database supports IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, or Oracle.
Hostname der Arbeitsablauf-Datenbank	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.

Datenvorbereitungsdienst

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie während des Installationsvorgangs eingeben müssen:

Datenbankinformationen	Beschreibung
Datenbanktyp für das Datenvorbereitungs-Repository	Der Datenbanktyp für das Datenvorbereitungs-Repository. Das Datenvorbereitungs-Repository unterstützt MySQL, MariaDB oder Oracle.
Hostname der Datenvorbereitungs-Repository-Datenbank	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.

Modellrepository-Dienst

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie während des Installationsvorgangs eingeben müssen:

Datenbankinformationen	Beschreibung
Typ der Modellrepository-Datenbank	Der Datenbanktyp für das Modellrepository. The Model repository supports IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, or Oracle.
Hostname der Modellrepository-Datenbank	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.

PowerCenter-Repository-Dienst

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie während des Installationsvorgangs eingeben müssen:

Datenbankinformationen	Beschreibung
Typ der PowerCenter-Repository-Datenbank	Der Datenbanktyp für das PowerCenter-Repository. The PowerCenter repository supports IBM DB2 UDB, Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL, or Sybase ASE.
Hostname der PowerCenter-Repository-Datenbank	Der Name des Computers, der die Datenbank hostet.

Verbindungszeichenfolge für eine sichere Datenbank

Wenn Sie ein Repository auf einer sicheren Datenbank erstellen, müssen Sie die Truststore-Informationen für die Datenbank und eine JDBC-Verbindungszeichenfolge bereitstellen, die die Sicherheitsparameter für die Datenbank enthält.

Während der Installation können Sie das Domänenkonfigurations-Repository in einer sicheren Datenbank erstellen. Sie können auch das Modellrepository und das PowerCenter-Repository in einer sicheren Datenbank erstellen.

Sie können eine sichere Verbindung für die folgenden Datenbanken konfigurieren:

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL-Datenbank
- PostgreSQL
- Oracle

Hinweis: Sie können keine sichere Verbindung zu einer Sybase-Datenbank konfigurieren.

Beim Konfigurieren der Verbindung für die sichere Datenbank müssen Sie die Verbindungsinformationen in einer JDBC-Verbindungszeichenfolge angeben. Neben dem Hostnamen und der Portnummer für den Datenbankserver muss die Verbindungszeichenfolge auch Sicherheitsparameter enthalten.

The following table describes the security parameters that you must include in the JDBC connection string:

Parameter	Description
EncryptionMethod	Required. Indicates whether data is encrypted when transmitted over the network. This parameter must be set to <code>SSL</code> .
ValidateServerCertificate	Optional. Indicates whether Informatica validates the certificate that is sent by the database server. If this parameter is set to <code>True</code> , Informatica validates the certificate that is sent by the database server. If you specify the <code>HostNameInCertificate</code> parameter, Informatica also validates the host name in the certificate. If this parameter is set to <code>false</code> , Informatica does not validate the certificate that is sent by the database server. Informatica ignores any truststore information that you specify.
HostNameInCertificate	Optional. Host name of the machine that hosts the secure database. If you specify a host name, Informatica validates the host name included in the connection string against the host name in the SSL certificate. If SSL encryption and validation is enabled and this property is not specified, the driver uses the server name specified in the connection URL or data source of the connection to validate the certificate.
cryptoProtocolVersion	Required. Specifies the cryptographic protocol to use to connect to a secure database. You can set the parameter to <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.1</code> or <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</code> based on the cryptographic protocol used by the database server.

You can use the following syntax in the JDBC connection string to connect to a secure database:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=<service name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>
```

Microsoft Azure SQL Database

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

Hinweis: The installer does not validate the connection string. Verify that the connection string contains all the connection parameters and security parameters required by your database.

Sicherer Datenspeicher

Bei der Installation der Informatica-Dienste müssen Sie ein Schlüsselwort angeben, das das Installationsprogramm zum Generieren der Verschlüsselungsschlüssel für die Domäne verwendet.

Zeichnen Sie in der folgenden Tabelle die Informationen auf, die Sie zur Konfiguration von sicherem Datenspeicher benötigen:

Property	Description
Keyword	Keyword to use to create a custom encryption key to secure sensitive data in the domain. The keyword must meet the following criteria: <ul style="list-style-type: none">- From 8 to 20 characters long- Includes at least one uppercase letter- Includes at least one lowercase letter- Includes at least one number- Does not contain spaces The encryption key is created based on the keyword that you provide when you create the Informatica domain.
Encryption key directory	Directory in which to store the encryption key for the domain. By default, the encryption key is created in the following directory: <Informatica installation directory>/isp/config/keys.

Kerberos

Wenn Sie die Informatica-Anwendungsdienste installieren, können Sie in der Informatica-Domäne Optionen aktivieren, um die Sicherheit von Domäne, Diensten und Datenbanken zu konfigurieren.

Wenn Sie die Kerberos-Authentifizierung aktivieren möchten, ohne die Standarddatei zu verwenden, müssen Sie Informationen wie Schlüsselspeicherverzeichnisse und Truststore-Verzeichnisse bereitstellen. Jeder Knoten muss einen Schlüsselspeicher und einen Truststore enthalten, der von allen Diensten auf diesem Knoten verwendet wird.

In der folgenden Tabelle werden Sicherheitsinformationen beschrieben, die während der Installation angegeben werden:

Sicherheitsinformationen	Beschreibung
Dienstbereichsname	Name des Kerberos-Bereichs, zu dem die Informatica-Domänendienste gehören. Der Bereichsname muss aus Großbuchstaben bestehen. Die Namen des Dienst- und Benutzerbereichs müssen übereinstimmen.
Benutzerbereichsname	Name des Kerberos-Bereichs, zu dem die Informatica-Domänenbenutzer gehören. Der Bereichsname muss aus Großbuchstaben bestehen. Die Namen des Dienst- und Benutzerbereichs müssen übereinstimmen.
Speicherort der Kerberos-Konfigurationsdatei	Verzeichnis, in dem die Kerberos-Konfigurationsdatei namens <i>krb5.conf</i> gespeichert ist. Für Informatica müssen in der Konfigurationsdatei bestimmte Eigenschaften eingerichtet werden. Wenn Sie nicht über die Berechtigung zum Kopieren oder Aktualisieren der Kerberos-Konfigurationsdatei verfügen, müssen Sie unter Umständen den Kerberos-Administrator bitten, die Datei zu aktualisieren.
Schlüsselspeicherdatei-Verzeichnis	Verzeichnis, das die Schlüsselspeicherdateien enthält. Das Verzeichnis muss Dateien mit der Bezeichnung "infa_keystore.jks" und "infa_keystore.pem" enthalten.
Schlüsselspeicherpasswort	Ein Klartext-Passwort für den Schlüsselspeicher infa_keystore.jks.
Verzeichnis der Truststore-Datei	Verzeichnis, das die Truststore-Dateien enthält. Das Verzeichnis muss Dateien mit der Bezeichnung "infa_truststore.jks" und "infa_truststore.pem" enthalten.
Truststore-Passwort	Passwort für die Datei infa_truststore.jks.

KAPITEL 7

Einführung in das Dienste-Installationsprogramm

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Aufgaben des Dienste-Installationsprogramms, 109](#)
- [Vorinstallations-Dienstprogramme, 109](#)
- [Sichere Dateien und Verzeichnisse, 110](#)

Aufgaben des Dienste-Installationsprogramms

Das Installationsprogramm führt die Installationsaufgaben für die zu installierenden Produkte aus.

Das Installationsprogramm kann die folgenden Aufgaben ausführen:

1. Validierung und Systemüberprüfung vor der Installation.
2. Erstellen einer Domäne oder Hinzufügen eines Knotens zu einer vorhandenen Domäne.
3. Installation von Binärdateien zur Unterstützung von Diensten.
4. Erstellen von Anwendungsdiensten.
5. Konfiguration der Sicherheit zwischen Domäne und Diensten.
6. Starten der erstellten Domänen- und Anwendungsdienste.
7. Schreiben von Meldungen in die Protokolldatei.

Vorinstallations-Dienstprogramme

Informatica stellt Dienstprogramme bereit, um die Installation der Informatica-Dienste zu vereinfachen. Sie können das Informatica-Installationsprogramm zum Ausführen von Dienstprogrammen verwenden.

Führen Sie die folgenden Dienstprogramme vor der Installation von Informatica-Diensten aus:

Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi)

Das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) überprüft, ob ein Computer die Systemanforderungen für die Informatica-Installation erfüllt. Informatica empfiehlt die Überprüfung der Mindestsystemanforderungen vor Beginn der Installation. Wenn Sie das Systemprüfungstool vor der

Installation ausführen, legt das Installationsprogramm die Werte für bestimmte Felder (beispielsweise die Datenbankverbindung und die Domänenportnummern) basierend auf den während der Systemüberprüfung eingegebenen Daten fest.

Kerberos SPN-Formatgenerator von Informatica

Der Kerberos SPN-Formatgenerator von Informatica generiert eine Liste von Kerberos-SPNs (Dienstprinzipalnamen) und Keytab-Dateinamen im von Informatica benötigten Format. Wenn Sie Informatica in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung installieren, führen Sie das Dienstprogramm aus, um Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateinamen im Informatica-Format zu generieren. Bitten Sie anschließend den Kerberos-Administrator, die SPNs zur Kerberos-Prinzipaldatenbank hinzuzufügen und die Keytab-Dateien zu erstellen. Beginnen Sie erst dann mit der Installation.

Sichere Dateien und Verzeichnisse

Wenn Sie Informatica installieren oder aktualisieren, erstellt das Installationsprogramm Verzeichnisse zum Speichern von Informatica-Dateien, die eingeschränkten Zugriff benötigen, wie z. B. die Verschlüsselungsschlüsseldatei der Domäne und die Datei „nodemeta.xml“. Das Installationsprogramm weist verschiedene Berechtigungen für die Verzeichnisse und Dateien in den Verzeichnissen zu.

Standardmäßig erstellt das Installationsprogramm die folgenden Verzeichnisse im Informatica-Installationsverzeichnis:

<Informatica-Installationsverzeichnis>/isp/config

Enthält die Datei nodemeta.xml. Enthält außerdem das Verzeichnis „/keys“, in dem die Verschlüsselungsschlüsseldatei gespeichert ist. Wenn Sie die Domäne konfigurieren, um die Kerberos-Authentifizierung zu verwenden, enthält das Verzeichnis „/keys“ auch die Kerberos-Keytab-Dateien. Sie können ein anderes Verzeichnis festlegen, in dem die Dateien gespeichert werden sollen. Das Installationsprogramm weist dieselben Berechtigungen für das angegebene Verzeichnis wie das Standardverzeichnis zu.

<Informatica-Installationsverzeichnis>/services/shared/security

Wenn Sie die sichere Kommunikation für die Domäne aktivieren, enthält das Verzeichnis /secret den Schlüsselspeicher und die Truststore-Dateien für die standardmäßigen SSL-Zertifikate.

Zum Gewährleisten der Sicherheit der Verzeichnisse und Dateien beschränkt das Installationsprogramm den Zugriff auf die Verzeichnisse und die Dateien in den Verzeichnissen. Das Installationsprogramm weist der Gruppe und dem Benutzerkonto, die als Eigentümer der Verzeichnisse und Dateien fungieren, bestimmte Berechtigungen zu.

Weitere Informationen über die den Verzeichnissen und Dateien zugewiesenen Berechtigungen finden Sie im *Informatica-Sicherheitshandbuch*.

Teil III: Ausführen des Dienste-Installationsprogramms

Dieser Teil enthält die folgenden Kapitel:

- [Installation von Informatica-Diensten im Konsolenmodus, 112](#)
- [Installation von Informatica-Diensten im Grafikmodus, 147](#)
- [Ausführen des automatischen Installationsprogramms, 191](#)
- [Troubleshooting , 194](#)

KAPITEL 8

Installation von Informatica-Diensten im Konsolenmodus

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Installation von Informatica-Diensten - Übersicht, 112](#)
- [Erstellen einer Domäne, 113](#)
- [Anfügen einer Domäne, 139](#)

Installation von Informatica-Diensten - Übersicht

Sie können die Informatica-Dienste auf mehreren Rechnern installieren. Der Installationsprozess erstellt einen Dienst namens Informatica, der als Daemon ausgeführt wird.

Wenn Sie das Installationsprogramm zum ersten Mal ausführen, erstellen Sie eine Domäne. Wenn Sie eine Installation auf mehreren Computern durchführen und eine erstellte Domäne vorhanden ist, fügen Sie die Domäne an.

Beim Erstellen einer Domäne übernimmt der Knoten auf dem Computer, der zur Installation verwendet wird, die Funktion eines Gateway-Knotens in der Domäne. Sie können festlegen, dass zwischen Diensten innerhalb der Domäne sichere Kommunikation eingerichtet werden soll. Sie können sich auch dazu entscheiden, einige Anwendungsdienste während des Installationsvorgangs zu erstellen.

Wenn Sie eine Domäne anfügen, können Sie den Knoten, den Sie erstellen, als Gateway-Knoten konfigurieren. Beim Erstellen eines Gateway-Knotens können Sie die Option zum Aktivieren einer sicheren HTTPS-Verbindung zu Informatica Administrator auswählen.

Folgen Sie den Installationsanweisungen in diesem Kapitel, wenn Sie Informatica-Domänendienste für herkömmliche Produkte wie PowerCenter und Informatica Data Quality installieren.

Sie können auch den Installationsanweisungen in diesem Kapitel folgen, wenn Sie Informatica-Domänendienste für herkömmliche Produkte und Data Engineering-Produkte installieren.

Hinweis: Beim Ausführen des Installationsprogramms im Konsolenmodus stellen die Wörter "Beenden" und "Zurück" reservierte Wörter dar. Verwenden Sie sie daher nicht als Eingabetext.

Erstellen einer Domäne

Erstellen Sie eine Domäne bei der Erstinstallation oder später, wenn Sie Knoten in separaten Domänen verwalten möchten.

Ausführen des Installationsprogramms

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

1. Melden Sie sich mit einem Systembenutzerkonto am Computer an.
2. Schließen Sie alle anderen Anwendungen.
3. Führen Sie über eine Shell-Befehlszeile die Datei `install.sh` im Root-Verzeichnis aus.
Der Installer zeigt die Nachricht an, um sicherzustellen, dass die Gebietsschema-Umgebungsvariablen gesetzt sind.
4. Wurden die Umgebungsvariablen nicht eingestellt, drücken Sie **n**, um den Installer zu beenden. Stellen Sie sie anschließend entsprechend den Anforderungen ein.
Wenn die Umgebungsvariablen eingestellt sind, drücken Sie **y**, um fortzufahren.

Willkommen beim Informatica-Installationsprogramm

- Drücken Sie **1**, um das Installationsprogramm auszuführen.
Im Installationsprogramm werden je nach Installationsplattform verschiedene Optionen angezeigt. Die folgenden Optionen werden angezeigt:
 - a. Drücken Sie **1**, um das Vorinstallations-Systemprüfungstools auszuführen.
Weitere Informationen zur Ausführung des Vorinstallations-Systemprüfungstools (i10Pi) finden Sie unter ["Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools \(i10Pi\) im Konsolenmodus" auf Seite 35](#).
 - b. Drücken Sie **2**, um den Kerberos SPN-Formatgenerator von Informatica auszuführen.
Weitere Informationen zur Ausführung des Kerberos SPN-Formatgenerators von Informatica finden Sie unter ["Ausführen des SPN-Formatgenerators " auf Seite 92](#).
 - c. Drücken Sie **3**, um das Installationsprogramm auszuführen.

Der Abschnitt **Willkommen** wird angezeigt.

Willkommen – Akzeptieren der allgemeinen Geschäftsbedingungen

- Lesen Sie die Bedingungen für die Informatica-Installation und das Toolkit zur Produktverwendung und wählen Sie **Ich stimme den Bedingungen zu** aus.
 - a. Drücken Sie **1**, wenn Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht akzeptieren möchten.
 - b. Drücken Sie **2**, um die allgemeinen Geschäftsbedingungen zu akzeptieren.

Die Abschnitte zur **Komponentenauswahl** werden angezeigt.

Komponentenauswahl

Nachdem Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen akzeptiert haben, können Sie Informatica-Domänendienste installieren.

1. Drücken Sie **1**, um die Informatica-Domänendienste zu installieren.
Diese Option installiert Domänendienste der Version 10.4.0 und die Binärdateien des Anwendungsdiensts.
2. Wählen Sie aus, ob das Installationsprogramm in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung ausgeführt werden soll.
 - a. Drücken Sie **1**, um die Informatica-Domäne zur Ausführung in einem Netzwerk zu konfigurieren, das keine Kerberos-Authentifizierung verwendet.
 - b. Drücken Sie **2**, um die Informatica-Domäne zur Ausführung in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung zu konfigurieren.

Im Abschnitt **Installationsvoraussetzungen** werden die Installationsanforderungen angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass alle Voraussetzungen erfüllt sind, bevor Sie die Installation fortsetzen.

Lizenz und Installationsverzeichnis

Nachdem Sie die Installationsvoraussetzungen überprüft haben, können Sie das Installationsverzeichnis angeben.

1. Geben Sie den Pfad und Dateinamen des Informatica-Lizenzschlüssels ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.

2. Geben Sie den absoluten Pfad für das Installationsverzeichnis an.

Die Verzeichnisnamen in dem Pfad dürfen weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: @|* \$ # ! % () { } [] , ; ' Standardwert ist /home/toolinst.

Hinweis: Informatica empfiehlt die Verwendung alphanumerischer Zeichen im Installationsverzeichnispfad. Wenn Sie ein Sonderzeichen wie zum Beispiel á oder € verwenden, können unerwartete Ergebnisse während der Laufzeit auftreten.

Wenn Sie die Kerberos-Netzwerkauthentifizierung aktiviert haben, wird der Abschnitt **Dienstprinzipalebene** angezeigt.

Wenn Kerberos-Netzwerkauthentifizierung nicht aktiviert wurde, wird der Abschnitt **Vorinstallationsübersicht** angezeigt. Überprüfen Sie die Installationsinformationen und drücken Sie die **Eingabetaste**, um fortzufahren. Fahren Sie mit ["Domänenauswahl" auf Seite 116](#) fort.

Netzwerksicherheit – Dienstprinzipalebene

Nachdem Sie das Installationsverzeichnis angegeben haben, können Sie die Sicherheitsstufe konfigurieren.

- Wählen Sie im Abschnitt **Dienstprinzipalebene** die Ebene aus, auf der Sie die Kerberos-Dienstprinzipale für die Domäne festlegen möchten.

Hinweis: Alle Knoten in der Domäne müssen die gleiche Dienstprinzipalebene verwenden. Wenn Sie einen Knoten zu einer Domäne hinzufügen, wählen Sie die gleiche Dienstprinzipalebene aus, die vom Gateway-Knoten in der Domäne verwendet wird.

In der folgenden Tabelle werden die Ebenen beschrieben, die Sie auswählen können:

Ebene	Beschreibung
Prozessebene	Konfiguriert die Domäne für die Verwendung eines eindeutigen SPN und einer Keytab-Datei für jeden Knoten und jeden Anwendungsdienst auf einem Knoten. Die Anzahl der pro Knoten erforderlichen SPNs und Keytab-Dateien hängt von der Anzahl der Anwendungsdienstprozesse ab, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Verwenden Sie die Prozessebenenoption für Datendomänen, die einen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Produktionsdomänen.
Knotenebene	Konfiguriert die Domäne zur gemeinsamen Nutzung von SPNs und Keytab-Dateien auf einem Knoten. Diese Option erfordert jeweils einen SPN und eine Keytab-Datei für den Knoten und alle Anwendungsdienste, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Sie erfordert außerdem einen separaten SPN und eine separate Keytab-Datei für alle HTTP-Prozesse auf dem Knoten. Verwenden Sie die Knotenebenenoption für Domänen, die keinen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Test- und Entwicklungsdomänen.

Der Abschnitt **Netzwerksicherheit – Kerberos-Authentifizierung** wird angezeigt.

Netzwerksicherheit - Kerberos-Authentifizierung

Nachdem Sie die Sicherheitsstufe konfiguriert haben, können Sie die Kerberos-Authentifizierung konfigurieren.

- Geben Sie im Abschnitt **Netzwerksicherheit – Kerberos-Authentifizierung** die Parameter ein, die für die Kerberos-Authentifizierung benötigt werden.

In der folgenden Tabelle werden die Kerberos-Authentifizierungsparameter beschrieben, die eingerichtet werden müssen:

Eigenschaft	Beschreibung
Domänenname	Name der Domäne. Der Name darf maximal 128 Zeichen umfassen und muss im 7-Bit-ASCII-Format vorliegen. Der Name darf weder Leerzeichen noch folgende Zeichen enthalten: ` % * + ; " ? , < > \ /
Knotenname	Name des Informatica-Knotens
Knoten-Hostname	Vollständig qualifizierter Hostname oder die IP-Adresse des Computers, auf dem der Knoten erstellt werden soll. Der Hostname des Knotens darf keine Unterstriche (_) enthalten. Hinweis: Verwenden Sie nicht <i>localhost</i> . Der Hostname muss den Computer eindeutig kennzeichnen.
Dienstbereichsname	Name des Kerberos-Bereichs, zu dem die Informatica-Domänendienste gehören. Der Bereichsname muss aus Großbuchstaben bestehen. Die Namen des Dienst- und Benutzerbereichs müssen übereinstimmen.

Eigenschaft	Beschreibung
Benutzerbereichsname	Name des Kerberos-Bereichs, zu dem die Informatica-Domänenbenutzer gehören. Der Bereichsname muss aus Großbuchstaben bestehen. Die Namen des Dienst- und Benutzerbereichs müssen übereinstimmen.
Keytab-Verzeichnis	Verzeichnis, in dem alle Keytab-Dateien für die Informatica-Domäne gespeichert werden. Der Name einer Keytab-Datei in der Informatica-Domäne muss einem von Informatica festgelegten Format entsprechen.
Vollqualifizierter Pfad der Kerberos-Konfigurationsdatei	Pfad und Dateiname der Kerberos-Konfigurationsdatei. Informatica benötigt folgenden Namen für die Kerberos-Konfigurationsdatei: <i>krb5.conf</i>

Wichtig: Wenn Sie die Domäne zur Ausführung mit Kerberos-Authentifizierung konfigurieren, müssen der Domänen- und Knotenname sowie der Knoten-Hostname mit den Namen übereinstimmen, die beim Ausführen des Kerberos SPN-Formatgenerators von Informatica zum Erzeugen der SPNs und Keytab-Dateinamen angegeben wurden. Wenn Sie einen anderen Domänen-, Knoten- oder Hostnamen verwenden, erzeugen Sie den SPN und die Keytab-Dateinamen erneut und bitten Sie den Kerberos-Administrator, den neuen SPN zur Kerberos-Prinzipaldatenbank hinzuzufügen und die Keytab-Dateien zu erstellen.

Der Abschnitt **Vorinstallationsübersicht** wird angezeigt. Überprüfen Sie die Installationsinformationen.

Domänenauswahl

Nachdem Sie sich die Vorinstallationsübersicht durchgesehen haben, können Sie die Domäneninformationen eingeben.

1. Drücken Sie **1**, um eine Domäne zu erstellen.

Beim Erstellen einer Domäne übernimmt der zugehörige Knoten die Funktion eines Gateway-Knotens in der Domäne. Der Gateway-Knoten enthält einen Dienstmanager, der alle Domänenvorgänge verwaltet.

2. Legen Sie fest, ob Sie für Dienste in der Domäne sichere Kommunikation aktivieren möchten.
 - a. Drücken Sie **1**, um sichere Kommunikation für die Domäne zu deaktivieren.
 - b. Drücken Sie **2**, um sichere Kommunikation für die Domäne zu aktivieren.

Wenn Sie sichere Kommunikation für die Domäne aktivieren, richtet das Installationsprogramm standardmäßig eine HTTPS-Verbindung für Informatica Administrator ein. Sie können auch ein Domänen-Konfigurations-Repository in einer sicheren Datenbank erstellen.

3. Geben Sie die Verbindungsdetails für Informatica Administrator ein.
 - a. Wenn Sie sichere Kommunikation für die Domäne nicht aktivieren, können Sie angeben, ob eine sichere HTTPS-Verbindung für Informatica Administrator eingerichtet werden soll.

In der folgenden Tabelle werden die zum Aktivieren oder Deaktivieren einer sicheren Verbindung mit Informatica Administrator verfügbaren Optionen beschrieben:

Option	Beschreibung
HTTPS für Informatica Administrator aktivieren	Richten Sie eine sichere Verbindung zu Informatica Administrator ein.
HTTPS deaktivieren	Richten Sie keine sichere Verbindung zu Informatica Administrator ein.

- b. Wenn Sie die sichere Kommunikation für die Domäne oder eine HTTPS-Verbindung für Informatica Administrator aktivieren, geben Sie die Schlüsselspeicherdatei und Portnummer für die HTTPS-Verbindung ein.

In der folgenden Tabelle werden die Verbindungsinformationen beschrieben, die Sie bei Aktivierung von HTTPS eingeben müssen:

Option	Beschreibung
Port	Die Portnummer für die HTTPS-Verbindung.
Schlüsselspeicherdatei	<p>Wählen Sie, ob eine vom Installationsprogramm generierte oder eine von Ihnen erstellte Schlüsselspeicherdatei verwendet werden soll. Sie können eine Schlüsselspeicherdatei mit einem selbstsignierten Zertifikat oder einem von einer Zertifizierungsbehörde signierten Zertifikat verwenden.</p> <p>1 – Von Installationsprogramm generierten Schlüsselspeicher verwenden 2 – Schlüsselspeicherdatei und Passwort eingeben</p> <p>Wenn Sie eine vom Installationsprogramm generierte Schlüsselspeicherdatei verwenden möchten, wird eine selbstsignierte Schlüsselspeicherdatei mit dem Namen „Default.keystore“ in folgendem Speicherort erstellt: <Informatica-Installationsverzeichnis>/tomcat/conf/</p>

- c. Wenn Sie den Schlüsselspeicher festlegen, geben Sie das Passwort und den Speicherort der Schlüsselspeicherdatei ein.
- d. Wenn Sie die sichere Kommunikation für die Domäne aktiviert haben, wird der Abschnitt **Domänensicherheit – Sichere Kommunikation** angezeigt.
- e. Wenn sichere Kommunikation für die Domäne nicht aktiviert wurde, wird der Abschnitt **Domänenkonfigurations-Repository** angezeigt. Fahren Sie mit ["Domänenkonfigurations-Repository" auf Seite 120](#) fort.
4. Legen Sie fest, ob SAML-Authentifizierung aktiviert werden soll, um für webbasierte Informatica-Anwendungen in einer Informatica-Domäne SAML-basierte (Security Assertion Markup Language) Unterstützung von Single Sign-On (SSO) zu konfigurieren.

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie eingeben müssen, um die SAML-Authentifizierung zu aktivieren:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
SAML-Authentifizierung aktivieren	Wählen Sie, ob SAML-Authentifizierung aktiviert werden soll: 1 – Nein Wenn Sie „Nein“ wählen, fahren Sie fort mit "Domänensicherheit – Sichere Verbindung" auf Seite 119 . 2 – Ja Wenn Sie „Ja“ auswählen, konfigurieren Sie die SAML-Authentifizierung.

- Geben Sie die URL des Identitäts-Providers für die Domäne ein.
- Geben Sie den Aliasnamen des Signierzertifikats für die Identitätsanbieter-Assertion ein.
- Legen Sie fest, ob Sie zum Aktivieren der SAML-Authentifizierung in der Domäne SSL-Standardzertifikate von Informatica oder eigene SSL-Zertifikate verwenden möchten.

In der folgenden Tabelle werden die SSL-Zertifikatsoptionen für die SAML-Authentifizierung beschrieben:

Option	Beschreibung
Standardmäßige SSL-Zertifikatsdatei von Informatica verwenden.	Wählen Sie diese Option aus, um für die SAML-Authentifizierung die Truststore-Standarddatei von Informatica zu verwenden.
Speicherort der SSL-Zertifikatsdatei eingeben.	Wählen Sie diese Option, um eine benutzerdefinierte Informatica-Truststore-Datei für die SAML-Authentifizierung zu verwenden. Geben Sie das Verzeichnis an, das die benutzerdefinierte Truststore-Datei auf Gateway-Knoten in der Domäne enthält. Geben Sie nur das Verzeichnis an, nicht den vollständigen Dateipfad.

- Wenn Sie die Sicherheitszertifikate bereitstellen, geben Sie den Speicherort und die Passwörter der Schlüsselspeicherdateien und Truststore-Dateien an.

In der folgenden Tabelle werden Verzeichnis und Passwort der Truststore-Datei beschrieben:

Eigenschaft	Beschreibung
Truststore-Verzeichnis	Geben Sie das Verzeichnis an, das die benutzerdefinierte Truststore-Datei auf Gateway-Knoten in der Domäne enthält. Geben Sie nur das Verzeichnis an, nicht den vollständigen Dateipfad.
Truststore-Passwort	Das Passwort für die benutzerdefinierte Truststore-Datei.

Der Abschnitt **Domänensicherheit – Sichere Verbindung** wird angezeigt.

Domänensicherheit – Sichere Verbindung

Nachdem Sie die Domänen konfiguriert haben, können Sie die Domänensicherheit konfigurieren.

- Geben Sie im Abschnitt „Domänensicherheit – Sichere Kommunikation“ an, ob die standardmäßigen SSL-Zertifikate von Informatica oder eigene SSL-Zertifikate zum Sichern der Domänenkommunikation verwendet werden sollen.
 - a. Wählen Sie den Typ der zu verwendenden SSL-Zertifikate aus.

In der folgenden Tabelle werden die Optionen für die SSL-Zertifikate beschrieben, die Sie zum Sichern der Informatica-Domäne verwenden können:

Option	Beschreibung
SSL-Standardzertifikatsdateien von Informatica verwenden	<p>Verwenden Sie die im Standardschlüsselspeicher und im Truststore enthaltenen SSL-Standardzertifikate.</p> <p>Hinweis: Wenn Sie kein SSL-Zertifikat bereitstellen, verwendet Informatica denselben privaten Standardschlüssel für alle Informatica-Installationen. Wenn Sie die von Informatica bereitgestellten standardmäßigen Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien verwenden, wird die Sicherheit Ihrer Domäne unter Umständen gefährdet. Um ein hohes Maß an Sicherheit für die Domäne zu gewährleisten, wählen Sie die Option zum Angeben des Speicherorts der SSL-Zertifikatsdateien aus.</p>
Benutzerdefinierte SSL-Zertifikate verwenden	<p>Geben Sie den Pfad für die Schlüsselspeicherdateien und Truststore-Dateien ein, die die SSL-Zertifikate enthalten. Sie müssen außerdem die Passwörter für Schlüsselspeicher und Truststore angeben.</p> <p>Sie können ein selbstsigniertes Zertifikat oder ein von einer Zertifizierungsstelle ausgegebenes Zertifikat verwenden. Sie müssen SSL-Zertifikate im PEM-Format und in Java-Schlüsselspeicherdateien (JKS) bereitstellen. Informatica benötigt bestimmte Namen für die SSL-Zertifikatsdateien in der Informatica-Domäne. Sie müssen für alle Knoten in der Domäne dieselben SSL-Zertifikate verwenden. Speichern Sie die Truststore- und Schlüsselspeicherdateien in einem Verzeichnis, auf das alle Knoten in der Domäne zugreifen können, und geben Sie für alle Knoten in derselben Domäne dasselbe Schlüsselspeicherdatei- und Truststore-Datei-Verzeichnis an.</p>

- b. Wenn Sie das SSL-Zertifikat bereitstellen, geben Sie den Speicherort und die Passwörter der Schlüsselspeicher- und der Truststore-Dateien an.

In der folgenden Tabelle werden die Parameter beschrieben, die für die SSL-Zertifikatsdateien eingegeben werden müssen:

Eigenschaft	Beschreibung
Schlüsselspeicherdatei-Verzeichnis	Verzeichnis, das die Schlüsselspeicherdateien enthält. Das Verzeichnis muss eine Datei namens <code>infa_keystore.jks</code> enthalten.
Schlüsselspeicherpasswort	Passwort für den Schlüsselspeicher „ <code>infa_keystore.jks</code> “.

Eigenschaft	Beschreibung
Verzeichnis der Truststore-Datei	Verzeichnis, das die Truststore-Dateien enthält. Das Verzeichnis muss Dateien mit der Bezeichnung "infa_truststore.jks" und "infa_truststore.pem" enthalten.
Truststore-Passwort	Passwort für die Datei infa_truststore.jks.

Der Abschnitt **Domänen-Konfigurations-Repository** wird angezeigt.

Domänenkonfigurations-Repository

Nachdem Sie die Domänensicherheit konfiguriert haben, können Sie die Details für das Domänen-Repository konfigurieren.

1. Wählen Sie die Datenbank aus, die für die Details des Domänenkonfigurations-Repositorys verwendet werden soll.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbanken aufgelistet, die Sie für das Domänen-Konfigurations-Repository verwenden können:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbanktyp	Der Datenbanktyp für das Domänen-Konfigurations-Repository. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: 1 – Oracle 2 – Microsoft SQL Server 3 – IBM DB2 4 – Sybase ASE 5 – PostgreSQL

Im Domänenkonfigurations-Repository von Informatica werden Metadaten für Domänenvorgänge und die Benutzerauthentifizierung gespeichert. Das Domänen-Konfigurations-Repository muss allen Gateway-Knoten in der Domäne zugänglich sein.

2. Geben Sie die Eigenschaften für die Datenbank und das Benutzerkonto ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften für das Datenbankbenutzerkonto aufgelistet:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbankbenutzer-ID	Der Name des Benutzerkontos der Domänen-Konfigurationsdatenbank.
Benutzerpasswort	Das Passwort für die Domänen-Konfigurationsdatenbank.

3. Geben Sie an, ob ein sicheres Domänen-Konfigurations-Repository erstellt werden soll.

In einer mit dem SSL-Protokoll gesicherten Datenbank können Sie ein Domänen-Konfigurations-Repository erstellen. Um ein Domänen-Konfigurations-Repository in einer gesicherten Datenbank zu erstellen, drücken Sie 1 und gehen Sie zu dem Schritt für das Erstellen eines Domänen-Konfigurations-Repositorys.

Zum Erstellen eines Domänen-Konfigurations-Repositorys in einer ungesicherten Datenbank drücken Sie 2.

4. Wenn Sie kein sicheres Domänen-Konfigurations-Repository erstellen, geben Sie die Parameter für die Datenbank ein.
- a. Geben Sie bei Auswahl von IBM DB2 an, ob ein Tablespace konfiguriert werden soll. Geben Sie dann den Namen des Tablespace ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die IBM DB2-Datenbank konfigurieren müssen:

Property	Description
Configure tablespace	Select whether to specify a tablespace: 1 - No 2 - Yes In a single-partition database, if you select No, the installer creates the tables in the default tablespace. In a multi-partition database, you must select Yes.
Tablespace	Name of the tablespace in which to create the tables. Specify a tablespace that meets the pageSize requirement of 32768 bytes. In a single-partition database, if you select Yes to configure the tablespace, enter the name of the tablespace in which to create the tables. In a multi-partition database, specify the name of the tablespace that resides in the catalog partition of the database.

- b. Geben Sie bei Auswahl von Microsoft SQL Server oder PostgreSQL den Schemanamen für die Datenbank ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die -Datenbank konfigurieren müssen:

Property	Description
Schema name	Name of the schema that will contain domain configuration tables. If this parameter is blank, the installer creates the tables in the default schema.

- c. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, drücken Sie **1**. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, drücken Sie **2**.
- d. Geben Sie die JDBC-Verbindungsdaten ein.
- Um die Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, legen Sie die JDBC-URL-Eigenschaften fest.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankverbindungsinformationen beschrieben:

Prompt	Description
Database host name	Host name for the database.
Database port number	Port number for the database.
Database service name	Service or database name : - Oracle: Enter the service name. - Microsoft SQL Server: Enter the database name. - IBM DB2: Enter the service name. - Sybase ASE: Enter the database name. - PostgreSQL: Enter the database name.
Configure JDBC Parameters	Select whether to add additional JDBC parameters to the connection string: 1 - Yes 2 - No If you select Yes, enter the parameters or press Enter to accept the default. If you select No, the installer creates the JDBC connection string without parameters.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.

Use the following syntax in the JDBC connection string:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL Database

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:sybase://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Verify that the connection string contains all the connection parameters required by your database system.

5. Wenn Sie ein sicheres Domänen-Konfigurations-Repository erstellen, geben Sie die Parameter für die sichere Datenbank ein.

Wenn Sie das Domänen-Konfigurations-Repository in einer sicheren Datenbank erstellen, müssen Sie die Truststore-Informationen für die Datenbank angeben. Außerdem müssen Sie eine JDBC-Verbindungszeichenfolge angeben, die die Sicherheitsparameter für die Datenbank enthält.

In der folgenden Tabelle werden die zum Erstellen einer sicheren Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank verfügbaren Optionen beschrieben:

Property	Description
Database truststore file	Path and file name of the truststore file for the secure database.
Database truststore password	Password for the truststore file.
Custom JDBC Connection String	JDBC connection string to connect to the secure database, including the host name and port number and the security parameters for the database.

Zusätzlich zum Hostnamen und der Portnummer für den Datenbankserver müssen Sie die folgenden sicheren Datenbankparameter angeben. Sie können die folgende Syntax für die Verbindungszeichenfolgen verwenden:

EncryptionMethod

Erforderlich. Gibt an, ob Daten bei der Netzwerkübertragung verschlüsselt werden. Dieser Parameter muss auf `SSL` festgelegt werden.

ValidateServerCertificate

Optional. Gibt an, ob Informatica das Zertifikat validiert, das der Datenbankserver sendet.

Wenn dieser Parameter auf `TRUE` gesetzt ist, validiert Informatica das vom Datenbankserver gesendete Zertifikat. Wenn Sie den `HostNameInCertificate`-Parameter angeben, validiert Informatica ebenfalls den Hostnamen im Zertifikat.

Wenn dieser Parameter auf `FALSE` gesetzt ist, validiert Informatica das vom Datenbankserver gesendete Zertifikat nicht. Informatica ignoriert alle Truststore-Informationen, die Sie angeben. Standardwert ist „True“.

HostNameInCertificate

Optional. Hostname des Computers, auf dem die sichere Datenbank gehostet wird. Wenn Sie einen Hostnamen angeben, validiert Informatica den Hostnamen in der Verbindungszeichenfolge mit dem Hostnamen im SSL-Zertifikat.

cryptoProtocolVersion

Erforderlich. Gibt das Kryptografieprotokoll an, das für die Verbindung mit einer sicheren Datenbank verwendet werden soll. Sie können je nach dem vom Datenbankserver verwendeten

Kryptografieprotokoll den Parameter auf `cryptoProtocolVersion=TLSv1.1` oder `cryptoProtocolVersion=TLSv1.2` festlegen.:

- **Oracle:** `jdbc:Informatica:oracle://`
`<hostname>:<portnummer>;ServiceName=<servicename>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<datenbankhostname>;ValidateServerCertificate=<true oder false>`
- **IBM DB2:** `jdbc:Informatica:db2://`
`<hostname>:<portnummer>;DatabaseName=<datenbankname>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<datenbankhostname>;ValidateServerCertificate=<true oder false>`
- **Microsoft SQL Server:** `jdbc:Informatica:sqlserver://`
`<hostname>:<portnummer>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<datenbankname>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<datenbankhostname>;ValidateServerCertificate=<true oder false>`
- **PostgreSQL:** `jdbc:Informatica:postgresql://`
`<hostname>:<portnummer>;DatabaseName=<datenbankname>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<datenbankhostname>;ValidateServerCertificate=<true oder false>`

Hinweis: Die Verbindungszeichenfolge wird vom Installationsprogramm nicht überprüft. Stellen Sie sicher, dass die Verbindungszeichenfolge alle von der Datenbank benötigten Verbindungs- und Sicherheitsparameter enthält.

6. Wenn die Datenbank ein Domänen-Konfigurations-Repository für eine frühere Domäne enthält, überschreiben Sie die Daten oder richten Sie eine weitere Datenbank ein.

In der folgenden Tabelle werden die Optionen zum Überschreiben der Daten oder zum Einrichten einer weiteren Datenbank beim Erstellen eines Domänen-Konfigurations-Repositorys für eine frühere Domäne beschrieben:

Option	Beschreibung
1 – OK	Geben Sie die Verbindungsdaten für eine neue Datenbank ein.
2 – Fortfahren	Die Daten in der Datenbank werden mit der neuen Domänenkonfiguration überschrieben.

Der Abschnitt **Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel** wird angezeigt.

Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel

Nachdem Sie das Domänen-Repository konfiguriert haben, können Sie den Verschlüsselungsschlüssel konfigurieren.

- Geben Sie im Abschnitt **Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel** das Schlüsselwort und das Verzeichnis für den Verschlüsselungsschlüssel in der Informatica-Domäne ein.

In der folgenden Tabelle werden die Verschlüsselungsschlüsselparameter beschrieben, die beim Erstellen einer Domäne angegeben werden müssen:

Eigenschaft	Beschreibung
Schlüsselwort	Schlüsselwort zum Erstellen eines benutzerdefinierten Verschlüsselungsschlüssels für die Sicherung vertraulicher Daten in der Domäne. Das Schlüsselwort muss die folgenden Kriterien erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> - Hat eine Länge von 8 bis 20 Zeichen - Enthält mindestens einen Großbuchstaben - Enthält mindestens einen Kleinbuchstaben - Enthält mindestens eine Zahl - Enthält keine Leerzeichen Der Verschlüsselungsschlüssel wird basierend auf dem Schlüsselwort erstellt, das Sie beim Erstellen der Informatica-Domäne angeben.
Verzeichnis des Verschlüsselungsschlüssels	Verzeichnis, in dem der Verschlüsselungsschlüssel für die Domäne gespeichert werden soll. Standardmäßig wird der Verschlüsselungsschlüssel in folgendem Verzeichnis erstellt: <Informatica-Installationsverzeichnis>/isp/config/keys.

Das Installationsprogramm legt verschiedene Berechtigungen für das Verzeichnis und die Dateien im Verzeichnis fest. Weitere Informationen über die Berechtigungen für die Verschlüsselungsschlüsseldatei und das Verzeichnis finden Sie unter ["Sichere Dateien und Verzeichnisse" auf Seite 110](#).

Der Abschnitt **Domänen- und Knotenkonfiguration** wird angezeigt.

Domänen- und Knotenkonfiguration

Nachdem Sie den Verschlüsselungsschlüssel konfiguriert haben, können Sie die Domäne und den Knoten konfigurieren.

1. Geben Sie die Informationen für die Domäne und den Knoten ein, die Sie erstellen möchten.

In der folgenden Tabelle sind die Eigenschaften beschrieben, die Sie für den Domänen- und den Gateway-Knoten festlegen:

Eigenschaft	Beschreibung
Domänenname	Name der zu erstellenden Informatica-Domäne. Der Standardname der Domäne lautet Domain_<MachineName>. Der Name darf maximal 128 Zeichen umfassen und muss im 7-Bit-ASCII-Format vorliegen. Der Name darf weder Leerzeichen noch folgende Zeichen enthalten: ` % * + ; " ? , < > \ /
Knotenname	Name des zu erstellenden Knotens.

Eigenschaft	Beschreibung
Knoten-Hostname	<p>Hostname oder IP-Adresse des Computers, auf dem der Knoten erstellt werden soll.</p> <p>Wenn der Computer nur einen Netzwerknamen aufweist, verwenden Sie den Standardhostnamen. Wenn der Computer mehrere Netzwerknamen aufweist, können Sie den Standardhostnamen ändern und einen alternativen Netzwerknamen verwenden.</p> <p>Hinweis: Der Hostname des Knotens darf keine Unterstriche (_) enthalten. Verwenden Sie nicht localhost. Der Hostname muss den Computer eindeutig kennzeichnen.</p>
Knoten-Portnummer	<p>Die Portnummer für den Knoten. Die Standard-Portnummer für den Knoten lautet 6005. Wenn die Portnummer auf dem Rechner nicht verfügbar ist, wird die nächste verfügbare Portnummer angezeigt.</p>
Domänenbenutzername	<p>Benutzername für den Domänenadministrator. Sie können diesen Benutzernamen für die Erstanmeldung bei Informatica Administrator verwenden. Beachten Sie folgende Richtlinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beim Namen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden und er darf nicht mehr als 128 Zeichen umfassen. - Der Name darf weder Tabulatoren und Zeilenendzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: % * + / ? ; < > - Der Name kann ein ASCII-Leerzeichen enthalten, jedoch nicht als erstes oder letztes Zeichen. Alle anderen Leerzeichen sind nicht zulässig.

2. Wählen Sie aus, ob die Passwortkomplexität zum Sichern vertraulicher Daten in der Domäne aktiviert werden soll.

In der folgenden Tabelle wird die Passwortkomplexität beschrieben:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Passwortkomplexität	<p>Wählen Sie aus, ob die Passwortkomplexität aktiviert werden soll.</p> <p>1 – Ja 2 – Nein</p> <p>Wenn Sie „Ja“ auswählen, muss das Passwort die folgenden Anforderungen erfüllen: Es muss mindestens acht Zeichen umfassen und mindestens einen Buchstaben, ein numerisches Zeichen und ein Sonderzeichen enthalten.</p>
Domänenpasswort	<p>Das Passwort für den Domänenadministrator. Das Passwort muss mindestens zwei Zeichen und darf bis zu 16 Zeichen enthalten.</p> <p>Nicht verfügbar, wenn Sie die Informatica-Domäne zur Ausführung in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung konfigurieren.</p>
Passwort bestätigen	<p>Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein.</p> <p>Nicht verfügbar, wenn Sie die Informatica-Domäne zur Ausführung in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung konfigurieren.</p>

3. Legen Sie fest, ob die vom Installer zugewiesenen Standardports für die Domänen- und Knotenkomponenten angezeigt werden sollen.

In der folgenden Tabelle wird die Seite „Erweiterte Port-Konfiguration“ beschrieben:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Anzeigen der Seite „Erweiterte Port-Konfiguration“	<p>Legen Sie fest, ob die vom Installationsprogramm zugewiesenen Portnummern für die Domänen- und Knotenkomponenten angezeigt werden sollen:</p> <p>1 – Nein</p> <p>2 – Ja</p> <p>Wenn Sie „Ja“ auswählen, zeigt das Installationsprogramm die Standard-Portnummern an, die den Domänenkomponenten zugewiesen sind. Sie können die für die Domänen- und Knotenkomponenten zu verwendenden Portnummern festlegen. Sie können für den Dienstprozess, der auf dem Knoten laufen wird, auch einen Bereich für Portnummern festlegen. Sie können die Standard-Portnummern verwenden oder neue Portnummern festlegen. Stellen Sie sicher, dass die eingegebenen Portnummern nicht bereits von anderen Anwendungen verwendet werden.</p>

- Geben Sie auf der Seite „Port-Konfiguration“ neue Portnummern ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden, oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Standard-Portnummern zu verwenden.

In der folgenden Tabelle werden die Ports beschrieben, die von Ihnen festgelegt werden können:

Port	Description
Service Manager port	Port number used by the Service Manager on the node. The Service Manager listens for incoming connection requests on this port. Client applications use this port to communicate with the services in the domain. The Informatica command line programs use this port to communicate to the domain. This is also the port for the SQL data service JDBC/ODBC driver. Default is 6006.
Service Manager Shutdown port	Port number that controls server shutdown for the domain Service Manager. The Service Manager listens for shutdown commands on this port. Default is 6007.
Informatica Administrator port	Port number used by Informatica Administrator. Default is 6008.
Informatica Administrator HTTPS port	No default port. Enter the required port number when you create the service. Setting this port to 0 disables an HTTPS connection to the Administrator tool.
Informatica Administrator shutdown port	Port number that controls server shutdown for Informatica Administrator. Informatica Administrator listens for shutdown commands on this port. Default is 6009.
Minimum port number	Lowest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6014.
Maximum port number	Highest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6114.

- Wählen Sie aus, ob Sie die Dienste und die Verbindung konfigurieren möchten.

Wenn Sie „Ja“ auswählen, können Sie den Modellrepository-Dienst, den Datenintegrationsdienst, den Content-Management-Dienst, den PowerCenter-Repository-Dienst und den PowerCenter-Integrationsdienst sowie die Profiling-Warehouse-Verbindung und die Verbindungen, die mit der Clusterkonfiguration verbunden sind, konfigurieren.

Wenn Sie „Nein“ auswählen, können Sie die Anwendungsdienste über das Administrator Tool konfigurieren.

Wenn Sie sich für die Konfiguration der Dienste und Verbindungen entscheiden, wird der Abschnitt **Konfigurieren von Informatica-Anwendungsdiensten** angezeigt. Wenn Sie sich entscheiden, die Dienste und Verbindungen nicht zu konfigurieren, wird im Abschnitt **Installationsübersicht** angegeben, ob die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Übersicht zeigt außerdem den Status der installierten Komponenten und ihre Konfiguration an.

Konfigurieren von Informatica-Anwendungsdiensten

1. Wählen Sie aus, ob Sie den Modellrepository-Dienst und den Datenintegrationsdienst konfigurieren möchten.
2. Wählen Sie aus, ob Sie den Überwachungsmodellrepository-Dienst konfigurieren möchten.
3. Wählen Sie aus, ob Sie den Content-Management-Dienst konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie aus, ob Sie die Profiling-Warehouse-Verbindung konfigurieren möchten.
5. Wählen Sie aus, ob Sie einen PowerCenter-Repository-Dienst und einen PowerCenter-Integrationsdienst erstellen möchten.

Konfigurieren der Modellrepository-Datenbank

Nachdem Sie die Domäne und den Knoten konfiguriert haben, können Sie die Eigenschaften der Modellrepository-Datenbank konfigurieren.

1. Geben Sie den Modellrepository-Dienstnamen ein.

Geben Sie den Dienstnamen ein. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten:

` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > | ! ()] [

Sie können den Namen des Diensts nach dessen Erstellung nicht mehr ändern.

Bei Auswahl des SPN auf Prozessebene geben Sie die Keytab-Datei des Modellrepository-Diensts an. Die Keytab-Datei für den Modellrepository-Dienstprozess. Die Keytab-Datei muss folgenden Namen aufweisen: .keytab

2. Wählen Sie die Datenbank aus, um das Modellrepository zu konfigurieren.

In der folgenden Tabelle sind die Datenbanken aufgeführt, die Sie für das Modellrepository konfigurieren können:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbanktyp	Der Datenbanktyp für das Modellrepository. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: 1 – Oracle 2 – Microsoft SQL Server 3 – IBM DB2 4 – PostgreSQL

3. Geben Sie die Eigenschaften für die Datenbank und das Benutzerkonto ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften für das Datenbankbenutzerkonto aufgelistet:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbankbenutzer-ID	Der Name für das Konto des Benutzers der Modellrepository-Datenbank.
Benutzerpasswort	Das Passwort für die Domänen-Konfigurationsdatenbank.

4. Geben Sie an, ob eine gesicherte Modellrepository-Datenbank erstellt werden soll.

In einer mit dem SSL-Protokoll gesicherten Datenbank können Sie einen Modellrepository-Dienst erstellen. Um einen Modellrepository-Dienst in einer gesicherten Datenbank zu erstellen, drücken Sie **1** und gehen Sie zu dem Schritt für die Eingabe der JDBC-Informationen.

Um einen Modellrepository-Dienst in einer ungesicherten Datenbank zu erstellen, drücken Sie **2**.

5. Wenn Sie kein gesichertes Modellrepository erstellen, geben Sie die Parameter für die Datenbank ein.

- a. Geben Sie bei Auswahl von IBM DB2 an, ob ein Tablespace konfiguriert werden soll. Geben Sie dann den Namen des Tablespace ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die IBM DB2-Datenbank konfigurieren müssen:

Property	Description
Configure tablespace	Select whether to specify a tablespace: 1 - No 2 - Yes In a single-partition database, if you select No, the installer creates the tables in the default tablespace. In a multi-partition database, you must select Yes.
Tablespace	Name of the tablespace in which to create the tables. Specify a tablespace that meets the pageSize requirement of 32768 bytes. In a single-partition database, if you select Yes to configure the tablespace, enter the name of the tablespace in which to create the tables. In a multi-partition database, specify the name of the tablespace that resides in the catalog partition of the database.

- b. Geben Sie bei Auswahl von Microsoft SQL Server oder PostgreSQL den Schemanamen für die Datenbank ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die -Datenbank konfigurieren müssen:

Property	Description
Schema name	Name of the schema that will contain domain configuration tables. If this parameter is blank, the installer creates the tables in the default schema.

- c. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, drücken Sie **1**. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, drücken Sie **2**.

d. Geben Sie die JDBC-Verbindungsdaten ein.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, legen Sie die JDBC-URL-Eigenschaften fest.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankverbindungsinformationen beschrieben:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbank-Hostname	Der Hostname für die Datenbank.
Datenbank-Portnummer	Portnummer der Datenbank.
Datenbankdienstname	Dienst- oder Datenbankname: <ul style="list-style-type: none">- Oracle: Geben Sie den Dienstnamen ein.- Microsoft SQL Server: Geben Sie den Datenbanknamen ein.- IBM DB2: Geben Sie den Dienstnamen ein.- PostgreSQL: Geben Sie den Namen der Datenbank ein.
JDBC-Parameter konfigurieren	Geben Sie an, ob der Verbindungszeichenfolge weitere JDBC-Parameter hinzugefügt werden sollen: 1 – Ja 2 – Nein Geben Sie bei Auswahl von „Ja“ die Parameter ein oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Standardparameter zu übernehmen. Bei Auswahl von „Nein“ wird die JDBC-Verbindungszeichenfolge ohne Parameter erstellt.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.

Use the following syntax in the JDBC connection string:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL Database

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:sybase://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Verify that the connection string contains all the connection parameters required by your database system.

Der Abschnitt **Serviceparameter** wird angezeigt.

Konfigurieren der Überwachungsmodellrepository-Datenbank

Nachdem Sie die Modellrepository-Datenbank konfiguriert haben, können Sie die Eigenschaften der Überwachungsmodellrepository-Datenbank konfigurieren.

1. Geben Sie den Überwachungsmodellrepository-Dienstnamen ein.

Geben Sie den Dienstnamen ein. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten:

` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > | ! ()] [

Sie können den Namen des Diensts nach dessen Erstellung nicht mehr ändern.

Bei Auswahl des SPN auf Prozessebene geben Sie die Keytab-Datei des Überwachungsmodellrepository-Diensts an. Die Keytab-Datei für den Überwachungs-Modellrepository-Dienstprozess. Die Keytab-Datei muss folgenden Namen aufweisen: .keytab

2. Wählen Sie den Datenbanktyp für das Überwachungsmodellrepository aus.

In der folgenden Tabelle sind die Datenbanken für das Überwachungsmodellrepository aufgeführt.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbanktyp	Typ der Datenbank für das Überwachungsmodellrepository. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: 1 – Oracle 2 – Microsoft SQL Server 3 – IBM DB2 4 – PostgreSQL

3. Geben Sie die Eigenschaften für die Datenbank und das Benutzerkonto ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften für das Datenbankbenutzerkonto aufgelistet:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbankbenutzer-ID	Der Name für das Konto des Benutzers der Überwachungsmodellrepository-Datenbank.
Benutzerpasswort	Das Passwort für das Konto des Benutzers des Überwachungsmodellrepositorys.

4. Geben Sie an, ob eine gesicherte Überwachungsmodellrepository-Datenbank erstellt werden soll.

Sie können ein Überwachungsmodellrepository in einer mit dem SSL-Protokoll gesicherten Datenbank erstellen. Um einen Überwachungsmodellrepository in einer gesicherten Datenbank zu erstellen, drücken Sie 1 und gehen Sie zu dem Schritt für die Eingabe der JDBC-Informationen.

Um ein Überwachungsmodellrepository in einer ungesicherten Datenbank zu erstellen, drücken Sie 2.

5. Wenn Sie kein gesichertes Überwachungsmodellrepository erstellen, geben Sie die Parameter für die Datenbank ein.
- a. Geben Sie bei Auswahl von IBM DB2 an, ob ein Tablespace konfiguriert werden soll. Geben Sie dann den Namen des Tablespace ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die IBM DB2-Datenbank konfigurieren müssen:

Property	Description
Configure tablespace	Select whether to specify a tablespace: 1 - No 2 - Yes In a single-partition database, if you select No, the installer creates the tables in the default tablespace. In a multi-partition database, you must select Yes.
Tablespace	Name of the tablespace in which to create the tables. Specify a tablespace that meets the pageSize requirement of 32768 bytes. In a single-partition database, if you select Yes to configure the tablespace, enter the name of the tablespace in which to create the tables. In a multi-partition database, specify the name of the tablespace that resides in the catalog partition of the database.

- b. Geben Sie bei Auswahl von Microsoft SQL Server oder PostgreSQL den Schemanamen für die Datenbank ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die -Datenbank konfigurieren müssen:

Property	Description
Schema name	Name of the schema that will contain domain configuration tables. If this parameter is blank, the installer creates the tables in the default schema.

- c. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, drücken Sie **1**. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, drücken Sie **2**.
- d. Geben Sie die JDBC-Verbindungsdaten ein.
- Um die Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, legen Sie die JDBC-URL-Eigenschaften fest.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankverbindungsinformationen beschrieben:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbank-Hostname	Der Hostname für die Datenbank.
Datenbank-Portnummer	Portnummer der Datenbank.
Datenbankdienstname	Dienst- oder Datenbankname: - Oracle: Geben Sie den Dienstnamen ein. - Microsoft SQL Server: Geben Sie den Datenbanknamen ein. - IBM DB2: Geben Sie den Dienstnamen ein. - PostgreSQL: Geben Sie den Namen der Datenbank ein.
JDBC-Parameter konfigurieren	Geben Sie an, ob der Verbindungszeichenfolge weitere JDBC-Parameter hinzugefügt werden sollen: 1 – Ja 2 – Nein Geben Sie bei Auswahl von „Ja“ die Parameter ein oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Standardparameter zu übernehmen. Bei Auswahl von „Nein“ wird die JDBC-Verbindungszeichenfolge ohne Parameter erstellt.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.

Use the following syntax in the JDBC connection string:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL Database

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:sybase://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Verify that the connection string contains all the connection parameters required by your database system.

Der Abschnitt **Serviceparameter** wird angezeigt.

Datenintegrationsdienst

Nachdem Sie die Modellrepository-Datenbank konfiguriert haben, können Sie die Dienstparameter für die Anwendungsdienste konfigurieren.

1. Geben Sie die folgenden Informationen für Dienstparameter ein:

Port	Beschreibung
Name des Datenintegrationsdiensts	Der Name des Datenintegrationsdiensts, der in der Informatica-Domäne erstellt werden soll.
HTTP-Protokolltyp	Typ der Verbindung zum Datenintegrationsdienst. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: <ul style="list-style-type: none">- HTTP. Erfordert, dass der Dienst eine HTTP-Verbindung benutzt.- HTTPS. Erfordert, dass der Dienst eine sichere HTTP-Verbindung benutzt.- HTTP&HTTPS. In Anfragen an den Dienst kann entweder eine HTTP- oder eine HTTPS-Verbindung verwendet werden.
HTTP-Port	Für den Datenintegrationsdienst zu verwendende Portnummer. Der Standardwert ist 9085.
HTTPS-Port	Für den Datenintegrationsdienst zu verwendende Portnummer. Der Standardwert ist 9085.

2. Wählen Sie die SSL-Zertifikate aus, die für den Schutz des Datenintegrationsdiensts verwendet werden sollen.

Option	Beschreibung
SSL-Standardzertifikatsdateien von Informatica verwenden	<p>Zur Verwendung der im Standardschlüsselspeicher und im Truststore enthaltenen SSL-Standardzertifikate von Informatica.</p> <p>Hinweis: Wenn Sie kein SSL-Zertifikat bereitstellen, verwendet Informatica denselben privaten Standardschlüssel für alle Informatica-Installationen. Wenn Sie die von Informatica bereitgestellten standardmäßigen Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien verwenden, wird die Sicherheit Ihrer Domäne unter Umständen gefährdet. Um ein hohes Maß an Sicherheit für die Domäne zu gewährleisten, wählen Sie die Option zum Angeben des Speicherorts der SSL-Zertifikatsdateien aus.</p>
Benutzerdefinierte SSL-Zertifikate verwenden	<p>Zur Verwendung von benutzerdefinierten SSL-Zertifikaten. Sie müssen den Speicherort der Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien angeben.</p> <p>Sie können ein selbstsigniertes Zertifikat oder ein von einer Zertifizierungsstelle ausgegebenes Zertifikat verwenden. Sie müssen SSL-Zertifikate im PEM-Format und in Java-Schlüsselspeicherdateien (JKS) bereitstellen. Informatica benötigt bestimmte Namen für die SSL-Zertifikatsdateien in der Informatica-Domäne. Sie müssen für alle Knoten in der Domäne dieselben SSL-Zertifikate verwenden. Speichern Sie die Truststore- und Schlüsselspeicherdateien in einem Verzeichnis, auf das alle Knoten in der Domäne zugreifen können, und geben Sie für alle Knoten in derselben Domäne dasselbe Schlüsselspeicherdatei- und Truststore-Datei-Verzeichnis an.</p>

Wenn Sie benutzerdefinierte SSL-Zertifikate verwenden möchten, geben Sie die folgenden Informationen ein.

Eigenschaft	Beschreibung
Schlüsselspeicherdatei-Verzeichnis	Verzeichnis, das die Schlüsselspeicherdateien enthält. Das Verzeichnis muss Dateien mit der Bezeichnung "infa_keystore.jks" und "infa_keystore.pem" enthalten.
Schlüsselspeicherpasswort	Passwort für den Schlüsselspeicher „infa_keystore.jks“.
Verzeichnis der Truststore-Datei	Verzeichnis, das die Truststore-Dateien enthält. Das Verzeichnis muss Dateien mit der Bezeichnung "infa_truststore.jks" und "infa_truststore.pem" enthalten.
Truststore-Passwort	Passwort für die Datei infa_truststore.jks.

Parameter und Datenbank des Content-Management-Diensts

Nach der Konfiguration des Datenintegrationsdiensts können Sie die Parameter für den Content-Management-Dienst konfigurieren.

1. Geben Sie die folgenden Informationen für Dienstparameter ein:

Parameter	Beschreibung
Name des Content-Management-Diensts	Name des Content-Management-Diensts, der in der Informatica-Domäne erstellt werden soll.
HTTP-Protokolltyp	Typ der Verbindung des Content-Management-Diensts. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: <ul style="list-style-type: none"> - HTTP. Erfordert, dass der Dienst eine HTTP-Verbindung benutzt. - HTTPS. Erfordert, dass der Dienst eine sichere HTTP-Verbindung benutzt.
HTTP-Port	Für den Datenintegrationsdienst zu verwendende Portnummer. Der Standardwert ist 9085.

2. Wählen Sie den Datenbanktyp für das Referenzdaten-Warehouse aus.

In der folgenden Tabelle sind die Datenbanken für das Referenzdaten-Warehouse aufgeführt.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbanktyp	Typ der Datenbank für das Überwachungsmodellrepository. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"> - Oracle - Microsoft SQL Server - IBM DB2

3. Geben Sie die Eigenschaften für die Datenbank und das Benutzerkonto ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften für das Datenbankbenutzerkonto aufgelistet:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbankbenutzer-ID	Name für das Benutzerkonto des Referenzdaten-Warehouse.
Passwort des Datenbankbenutzers	Passwort für das Benutzerkonto des Referenzdaten-Warehouse.

4. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, drücken Sie **1**. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, drücken Sie **2**.

a. Geben Sie die JDBC-Verbindungsdaten ein.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, legen Sie die JDBC-URL-Eigenschaften fest.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankverbindungsinformationen beschrieben:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbank-Hostname	Der Hostname für die Datenbank.
Datenbank-Portnummer	Portnummer der Datenbank.
Datenbankdienstname	Dienst- oder Datenbankname: - Oracle: Geben Sie den Dienstnamen ein. - Microsoft SQL Server: Geben Sie den Datenbanknamen ein. - IBM DB2: Geben Sie den Dienstnamen ein.
JDBC-Parameter konfigurieren	Geben Sie an, ob der Verbindungszeichenfolge weitere JDBC-Parameter hinzugefügt werden sollen: 1 – Ja 2 – Nein Geben Sie bei Auswahl von „Ja“ die Parameter ein oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Standardparameter zu übernehmen. Bei Auswahl von „Nein“ wird die JDBC-Verbindungszeichenfolge ohne Parameter erstellt.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.
Verwenden Sie die folgende Syntax in der JDBC-Verbindungszeichenfolge:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Stellen Sie sicher, dass die Verbindungszeichenfolge alle vom Datenbanksystem benötigten Verbindungsparameter enthält.

Profiling-Warehouse-Verbindungsdatenbank

Nachdem Sie den Content-Management-Dienst konfiguriert haben, können Sie die Verbindungsdatenbank für das Daten-Profiling-Warehouse konfigurieren.

1. Wählen Sie den Datenbanktyp für das Daten-Profiling-Warehouse aus.

In der folgenden Tabelle sind die Datenbanken für das Daten-Profiling-Warehouse aufgeführt.

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbanktyp	Datenbanktyp für das Daten-Profiling-Warehouse. Wählen Sie eine der folgenden Optionen: <ul style="list-style-type: none"> - Oracle - Microsoft SQL Server - IBM DB2

2. Geben Sie die Eigenschaften für die Datenbank und das Benutzerkonto ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften für das Datenbankbenutzerkonto aufgelistet:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbankbenutzer-ID	Name für das Benutzerkonto des Referenzdaten-Warehouse.
Passwort des Datenbankbenutzers	Passwort für das Benutzerkonto des Referenzdaten-Warehouse.

3. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, drücken Sie **1**. Um die JDBC-Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, drücken Sie **2**.

a. Geben Sie die JDBC-Verbindungsdaten ein.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe der JDBC-URL-Daten einzugeben, legen Sie die JDBC-URL-Eigenschaften fest.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbankverbindungsinformationen beschrieben:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbank-Hostname	Der Hostname für die Datenbank.
Datenbank-Portnummer	Portnummer der Datenbank.
Datenbankdienstname	Dienst- oder Datenbankname: - Oracle: Geben Sie den Dienstnamen ein. - Microsoft SQL Server: Geben Sie den Datenbanknamen ein. - IBM DB2: Geben Sie den Dienstnamen ein.
JDBC-Parameter konfigurieren	Geben Sie an, ob der Verbindungszeichenfolge weitere JDBC-Parameter hinzugefügt werden sollen: 1 – Ja 2 – Nein Geben Sie bei Auswahl von „Ja“ die Parameter ein oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Standardparameter zu übernehmen. Bei Auswahl von „Nein“ wird die JDBC-Verbindungszeichenfolge ohne Parameter erstellt.

- Um die Verbindungsdaten mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, geben Sie die Verbindungszeichenfolge ein.

Verwenden Sie die folgende Syntax in der JDBC-Verbindungszeichenfolge:

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Stellen Sie sicher, dass die Verbindungszeichenfolge alle vom Datenbanksystem benötigten Verbindungsparameter enthält.

PowerCenter-Repository-Dienst und PowerCenter-Integrationsdienst

Nachdem Sie die Clusterkonfiguration erstellt haben, können Sie den PowerCenter-Repository-Dienst und den PowerCenter-Integrationsdienst konfigurieren.

1. Wählen Sie die Datenbank aus, die für das PowerCenter-Repository verwendet werden soll.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbanken aufgelistet, die Sie für das PowerCenter-Repository konfigurieren können:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Datenbanktyp	Datenbanktyp für das PowerCenter-Repository. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus: 1 – Oracle 2 – Microsoft SQL Server 4 – PostgreSQL

- Geben Sie die Eigenschaften für die Datenbank und das Benutzerkonto ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften für das Datenbankbenutzerkonto aufgelistet:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbankbenutzer-ID	Der Name für das Konto des Benutzers der Modellrepository-Datenbank.
Benutzerpasswort	Das Passwort für die Domänen-Konfigurationsdatenbank.
Datenbankdienstname	Dienst- oder Datenbankname: - Oracle: Geben Sie den Dienstnamen ein. - Microsoft SQL Server: Geben Sie den Datenbanknamen ein. - PostgreSQL: Geben Sie den Namen der Datenbank ein.

- Geben Sie den Namen des zu erstellenden PowerCenter-Repository-Diensts ein.
- Geben Sie den Namen des zu erstellenden PowerCenter-Integrationsdiensts ein.

In der **Installationsübersicht** wird angezeigt, ob die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Übersicht zeigt außerdem den Status der installierten Komponenten und ihre Konfiguration an.

Anfügen einer Domäne

Sie können eine Domäne anfügen, wenn Sie eine Installation auf mehreren Computern vornehmen und bereits eine Domäne auf einem anderen Computer erstellt haben.

Ausführen des Installationsprogramms

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

- Melden Sie sich mit einem Systembenutzerkonto am Computer an.
- Schließen Sie alle anderen Anwendungen.
- Führen Sie über eine Shell-Befehlszeile die Datei `install.sh` im Root-Verzeichnis aus.

Der Installer zeigt die Nachricht an, um sicherzustellen, dass die Gebietsschema-Umgebungsvariablen gesetzt sind.

- Wurden die Umgebungsvariablen nicht eingestellt, drücken Sie **n**, um den Installer zu beenden. Stellen Sie sie anschließend entsprechend den Anforderungen ein.

Wenn die Umgebungsvariablen eingestellt sind, drücken Sie **y**, um fortzufahren.

Willkommen – Akzeptieren der allgemeinen Geschäftsbedingungen

- Lesen Sie die Bedingungen für die Informatica-Installation und das Toolkit zur Produktverwendung und wählen Sie **Ich stimme den Bedingungen zu** aus.

Informatica DiscoveryIQ ist ein Produktnutzungstool, das Routineberichte über Datennutzung und Systemstatistiken an Informatica sendet. Nach der Installation und Konfiguration der Informatica-Domäne lädt Informatica DiscoveryIQ alle 15 Minuten Daten an Informatica hoch. Danach sendet die Domäne die Daten alle 30 Tage. Sie können die Verwendung von Statistiken im Administrator Tool deaktivieren.

- Drücken Sie **1**, wenn Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht akzeptieren möchten
- Drücken Sie **2**, um die allgemeinen Geschäftsbedingungen zu akzeptieren.

Wenn Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht akzeptieren, werden Sie vom Installationsprogramm hierzu aufgefordert.

Im Abschnitt **Installationsvoraussetzungen** werden die Installationsanforderungen angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass alle Voraussetzungen erfüllt sind, bevor Sie die Installation fortsetzen.

Voraussetzungen für die Installation

Überprüfen Sie den für die Installation erforderlichen Festplattenspeicherplatz und Arbeitsspeicher und schließen Sie die Vorabaufgaben für die Installation ab.

1. Überprüfen Sie, ob genügend Festplattenspeicher und Arbeitsspeicher (RAM) zur Installation verfügbar sind.
2. Überprüfen Sie die Datenbankanforderungen für das Domänenkonfigurations-Repository.
3. Schließen Sie die Vorabaufgaben für die Installation ab, einschließlich des Abrufs Ihres Informatica-Lizenzschlüssels, der Festlegung von Umgebungsvariablen und der Überprüfung der Portverfügbarkeit.

Der Abschnitt **Lizenz- und Installationsverzeichnis** wird angezeigt.

Lizenz und Installationsverzeichnis

Nachdem Sie die Installationsvoraussetzungen überprüft haben, können Sie das Installationsverzeichnis angeben.

1. Geben Sie den absoluten Pfad für das Installationsverzeichnis an.

Die Verzeichnisnamen in dem Pfad dürfen weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: @ ! * \$ # ! % () { } [] , ; ' Standardwert ist /home/toolinst.

Hinweis: Informatica empfiehlt die Verwendung alphanumerischer Zeichen im Installationsverzeichnispfad. Wenn Sie ein Sonderzeichen wie zum Beispiel á oder € verwenden, können unerwartete Ergebnisse während der Laufzeit auftreten.

2. Geben Sie den Pfad und Dateinamen des Informatica-Lizenzschlüssels ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.
3. Wählen Sie aus, ob das Installationsprogramm in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung ausgeführt werden soll.
 - a. Drücken Sie **1**, um die Informatica-Domäne zur Ausführung in einem Netzwerk zu konfigurieren, das keine Kerberos-Authentifizierung verwendet.
 - b. Drücken Sie **2**, um die Informatica-Domäne zur Ausführung in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung zu konfigurieren.

Wenn Sie die Kerberos-Netzwerkauthentifizierung aktiviert haben, wird der Abschnitt **Dienstprinzipalebene** angezeigt.

Wenn Kerberos-Netzwerkauthentifizierung nicht aktiviert wurde, wird der Abschnitt **Vorinstallationsübersicht** angezeigt. Überprüfen Sie die Installationsinformationen und drücken Sie die **Eingabetaste**, um fortzufahren. Fahren Sie mit ["Domänenauswahl" auf Seite 141](#) fort.

Dienstprinzipalebene

Nachdem Sie das Installationsverzeichnis angegeben haben, können Sie die Sicherheitsstufe konfigurieren.

- Wählen Sie die Ebene aus, auf die die Kerberos-Dienstprinzipale für die Domäne festgelegt werden.

Hinweis: Alle Knoten in der Domäne müssen die gleiche Dienstprinzipalebene verwenden. Wenn Sie einen Knoten zu einer Domäne hinzufügen, wählen Sie die gleiche Dienstprinzipalebene aus, die vom Gateway-Knoten in der Domäne verwendet wird.

In der folgenden Tabelle werden die Ebenen beschrieben, die Sie auswählen können:

Ebene	Beschreibung
Prozessebene	Konfiguriert die Domäne für die Verwendung eines eindeutigen SPN und einer Keytab-Datei für jeden Knoten und jeden Anwendungsdienst auf einem Knoten. Die Anzahl der pro Knoten erforderlichen SPNs und Keytab-Dateien hängt von der Anzahl der Anwendungsdienstprozesse ab, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Verwenden Sie die Prozessebenenoption für Datendomänen, die einen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Produktionsdomänen.
Knotenebene	Konfiguriert die Domäne zur gemeinsamen Nutzung von SPNs und Keytab-Dateien auf einem Knoten. Diese Option erfordert jeweils einen SPN und eine Keytab-Datei für den Knoten und alle Anwendungsdienste, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Sie erfordert außerdem einen separaten SPN und eine separate Keytab-Datei für alle HTTP-Prozesse auf dem Knoten. Verwenden Sie die Knotenebenenoption für Domänen, die keinen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Test- und Entwicklungsdomänen.

Der Abschnitt **Vorinstallationsübersicht** wird angezeigt. Drücken Sie zur Fortsetzung die **Eingabetaste**.

Domänenauswahl

Nachdem Sie sich die Vorinstallationsübersicht durchgesehen haben, können Sie die Domäneninformationen eingeben.

1. Drücken Sie **2**, um eine Domäne anzufügen.

Das Installationsprogramm fügt einen Knoten auf dem Computer an, auf dem die Installation erfolgt.

2. Geben Sie an, ob für die anzufügende Domäne die Option zur sicheren Kommunikation aktiviert wurde.

Drücken Sie **1**, um eine ungesicherte Domäne anzufügen, oder **2**, um eine sichere Domäne anzufügen.

3. Wählen Sie den Knotentyp aus, den Sie erstellen möchten.

Drücken Sie **1** zum Konfigurieren eines Gateway-Knotens oder **2** zum Konfigurieren eines Worker-Knotens.

Wenn Sie den Knoten als Gateway konfigurieren, können Sie eine sichere HTTPS-Verbindung zu Informatica Administrator aktivieren.

4. Wenn Sie eine HTTPS-Verbindung für den Informatica Administrator aktivieren, geben Sie die zum Sichern der Verbindung zu verwendende HTTPS-Portnummer ein.
5. Legen Sie fest, ob Sie zum Aktivieren der SAML-Authentifizierung in der Domäne SSL-Standardzertifikate von Informatica oder eigene SSL-Zertifikate verwenden möchten.

In der folgenden Tabelle werden die SSL-Zertifikatsoptionen für die SAML-Authentifizierung beschrieben:

Option	Beschreibung
Standardmäßige SSL-Zertifikatsdatei von Informatica verwenden.	Wählen Sie diese Option aus, um für die SAML-Authentifizierung die Truststore-Standarddatei von Informatica zu verwenden.
Speicherort der SSL-Zertifikatsdatei eingeben.	Wählen Sie diese Option, um eine benutzerdefinierte Informatica-Truststore-Datei für die SAML-Authentifizierung zu verwenden. Geben Sie das Verzeichnis an, das die benutzerdefinierte Truststore-Datei auf Gateway-Knoten in der Domäne enthält. Geben Sie nur das Verzeichnis an, nicht den vollständigen Dateipfad.

6. Wählen Sie aus, ob die SAML-Authentifizierung (Security Assertion Markup Language) aktiviert werden soll, um für webbasierte Informatica-Anwendungen in einer Informatica-Domäne die SAML-basierte Unterstützung von Single Sign-On (SSO) zu konfigurieren.

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die Sie eingeben müssen, um die SAML-Authentifizierung zu aktivieren:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Verwendet die Domäne die SAML-Authentifizierung?	<p>Wählen Sie aus, ob die Domäne SAML-Authentifizierung verwendet:</p> <p>1 – Nein Wenn Sie „Nein“ wählen, fahren Sie fort mit "Domänensicherheit – Sichere Kommunikation" auf Seite 142.</p> <p>2 – Ja Wenn Sie „Ja“ auswählen, konfigurieren Sie die SAML-Authentifizierung.</p>

Der Abschnitt **Domänensicherheit – Sichere Kommunikation** wird angezeigt.

Domänensicherheit – Sichere Kommunikation

Nachdem Sie die Domäne ausgewählt haben, können Sie die Domänensicherheit konfigurieren.

- Geben Sie an, ob die standardmäßigen SSL-Zertifikate von Informatica oder eigene SSL-Zertifikate für die sichere Domänenkommunikation verwendet werden sollen.
 - a. Wählen Sie den Typ der zu verwendenden SSL-Zertifikate aus.

In der folgenden Tabelle werden die Optionen für die SSL-Zertifikate beschrieben, die Sie zum Sichern der Informatica-Domäne verwenden können:

Option	Beschreibung
SSL-Standardzertifikatsdateien von Informatica verwenden	Verwenden Sie die im Standardschlüsselspeicher und im Truststore enthaltenen SSL-Standardzertifikate. Hinweis: Wenn Sie kein SSL-Zertifikat bereitstellen, verwendet Informatica denselben privaten Standardschlüssel für alle Informatica-Installationen. Wenn Sie die von Informatica bereitgestellten standardmäßigen Schlüsselspeicher- und Truststore-Dateien verwenden, wird die Sicherheit Ihrer Domäne unter Umständen gefährdet. Um ein hohes Maß an Sicherheit für die Domäne zu gewährleisten, wählen Sie die Option zum Angeben des Speicherorts der SSL-Zertifikatsdateien aus.
Benutzerdefinierte SSL-Zertifikate verwenden	Geben Sie den Pfad für die Schlüsselspeicherdateien und Truststore-Dateien ein, die die SSL-Zertifikate enthalten. Sie müssen außerdem die Passwörter für Schlüsselspeicher und Truststore angeben. Sie können ein selbstsigniertes Zertifikat oder ein von einer Zertifizierungsstelle ausgegebenes Zertifikat verwenden. Sie müssen SSL-Zertifikate im PEM-Format und in Java-Schlüsselspeicherdateien (JKS) bereitstellen. Informatica benötigt bestimmte Namen für die SSL-Zertifikatsdateien in der Informatica-Domäne. Sie müssen für alle Knoten in der Domäne dieselben SSL-Zertifikate verwenden. Speichern Sie die Truststore- und Schlüsselspeicherdateien in einem Verzeichnis, auf das alle Knoten in der Domäne zugreifen können, und geben Sie für alle Knoten in derselben Domäne dasselbe Schlüsselspeicherdatei- und Truststore-Datei-Verzeichnis an.

- b. Wenn Sie das SSL-Zertifikat bereitstellen, geben Sie den Speicherort und die Passwörter der Schlüsselspeicher- und der Truststore-Dateien an.

In der folgenden Tabelle werden die Parameter beschrieben, die für die SSL-Zertifikatsdateien eingegeben werden müssen:

Eigenschaft	Beschreibung
Schlüsselspeicherdatei-Verzeichnis	Verzeichnis, das die Schlüsselspeicherdateien enthält. Das Verzeichnis muss eine Datei namens <code>infa_keystore.jks</code> enthalten.
Schlüsselspeicherpasswort	Passwort für den Schlüsselspeicher „ <code>infa_keystore.jks</code> “.
Verzeichnis der Truststore-Datei	Verzeichnis, das die Truststore-Dateien enthält. Das Verzeichnis muss Dateien mit der Bezeichnung „ <code>infa_truststore.jks</code> “ und „ <code>infa_truststore.pem</code> “ enthalten.
Truststore-Passwort	Passwort für die Datei <code>infa_truststore.jks</code> .

Der Abschnitt **Domänenkonfiguration** wird angezeigt.

Domänenkonfiguration

Nachdem Sie die Domänensicherheit konfiguriert haben, können Sie die Verbindungsdetails für das Domänen-Repository konfigurieren.

- Geben Sie die Informationen für die Domäne ein, die Sie anfügen möchten.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die Domäne festlegen:

Eigenschaft	Beschreibung
Domänenname	Der Name der zu verknüpfenden Domäne.
Host des Gateway-Knotens	Der Hostname des Computers, der den Gateway-Knoten für die Domäne hostet.
Port des Gateway-Knotens	Die Portnummer des Gateway-Knotens.
Domänenbenutzername	Der Benutzername des Administrators der Domäne, zu der Sie eine Verknüpfung herstellen möchten.
Domänenpasswort	Das Passwort für den Domänenadministrator.
Sicherheitsdomänenname	Name der gesicherten Domäne.

Der Abschnitt **Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel** wird angezeigt.

Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel

Nachdem Sie das Domänen-Repository konfiguriert haben, können Sie den Verschlüsselungsschlüssel konfigurieren.

- Geben Sie das Verzeichnis für den Verschlüsselungsschlüssel für die Informatica-Domäne ein.

In der folgenden Tabelle werden die Verschlüsselungsschlüsselparameter beschrieben, die beim Hinzufügen einer Domäne angegeben werden müssen:

Eingabeaufforderung	Beschreibung
Auswählen des Verschlüsselungsschlüssels	<p>Pfad und Dateiname des Verschlüsselungsschlüssels für die Informatica-Domäne, der Sie beitreten möchten. Alle Knoten in der Informatica-Domäne verwenden den gleichen Verschlüsselungsschlüssel. Sie müssen die Verschlüsselungsschlüsseldatei festlegen, die auf dem Gateway-Knoten für die Domäne erstellt wurde, der Sie beitreten möchten.</p> <p>Wenn Sie die Verschlüsselungsschlüsseldatei in ein temporäres Verzeichnis kopiert haben, damit sie für die Knoten in der Domäne zugänglich ist, geben Sie den Pfad und den Dateinamen der Verschlüsselungsschlüsseldatei im temporären Verzeichnis an.</p>
Verzeichnis des Verschlüsselungsschlüssels	Verzeichnis zum Speichern des Verschlüsselungsschlüssels auf dem während dieser Installation erstellten Knoten. Das Installationsprogramm kopiert die Verschlüsselungsschlüsseldatei für die Domäne in das Verzeichnis des Verschlüsselungsschlüssels auf dem neuen Knoten.

Das Installationsprogramm legt verschiedene Berechtigungen für das Verzeichnis und die Dateien im Verzeichnis fest. Weitere Informationen über die Berechtigungen für die Verschlüsselungsschlüsseldatei und das Verzeichnis finden Sie unter ["Sichere Dateien und Verzeichnisse" auf Seite 110](#).

Der Abschnitt **Knotenkonfiguration der hinzuzufügenden Domäne** wird angezeigt.

Knotenkonfiguration der hinzuzufügenden Domäne

Nachdem Sie den Verschlüsselungsschlüssel konfiguriert haben, können Sie die Domäne und den Knoten konfigurieren, die angefügt werden.

1. Geben Sie die Informationen für die Domäne und den Knoten ein, die Sie anfügen möchten.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für den aktuellen Knoten festlegen:

Eigenschaft	Beschreibung
Hostname des Knotens	Hostname oder IP-Adresse des Computers, auf dem der Knoten angefügt werden soll. Wenn der Computer nur einen Netzwerknamen aufweist, verwenden Sie den Standardhostnamen. Wenn der Computer mehrere Netzwerknamen aufweist, können Sie den Standardhostnamen ändern und einen alternativen Netzwerknamen verwenden. Hinweis: Der Hostname des Knotens darf keine Unterstriche (_) enthalten. Verwenden Sie nicht localhost. Der Hostname muss den Computer eindeutig kennzeichnen.
Knotenname	Der Name des Knotens, den Sie anfügen möchten.
Knoten-Portnummer	Die Portnummer für den Knoten. Die Standard-Portnummer für den Knoten lautet 6005. Wenn die Portnummer auf dem Rechner nicht verfügbar ist, wird die nächste verfügbare Portnummer angezeigt.

2. Legen Sie fest, ob die vom Installationsprogramm zugewiesenen erweiterten Portkonfigurationen für die Domänen- und Knotenkomponenten angezeigt werden sollen.

Falls Sie **Ja** auswählen, wird der Abschnitt **Port-Konfiguration** angezeigt. Das Installationsprogramm zeigt die Standard-Portnummern an, die den Domänenkomponenten zugewiesen sind. Sie können die für die Domänen- und Knotenkomponenten zu verwendenden Portnummern festlegen. Sie können für den Dienstprozess, der auf dem Knoten laufen wird, auch einen Bereich für Portnummern festlegen. Sie können die Standard-Portnummern verwenden oder neue Portnummern festlegen. Stellen Sie sicher, dass die eingegebenen Portnummern nicht bereits von anderen Anwendungen verwendet werden.

Falls Sie **Nein** auswählen, wird der Abschnitt **Installationsübersicht** angezeigt. In der **Installationsübersicht** wird angezeigt, ob die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde. Der Bericht zeigt außerdem den Status der installierten Komponenten und deren Konfiguration an.

Port-Konfiguration

Falls Sie sich entscheiden, die erweiterte Portkonfigurationsseite anzuzeigen, können Sie die Ports für die Domänenkomponenten festlegen.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung die neuen Portnummern ein oder drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Standardportnummern zu verwenden.

In der folgenden Tabelle werden die Ports beschrieben, die von Ihnen festgelegt werden können:

Port	Description
Service Manager port	Port number used by the Service Manager on the node. The Service Manager listens for incoming connection requests on this port. Client applications use this port to communicate with the services in the domain. The Informatica command line programs use this port to communicate to the domain. This is also the port for the SQL data service JDBC/ODBC driver. Default is 6006.
Service Manager Shutdown port	Port number that controls server shutdown for the domain Service Manager. The Service Manager listens for shutdown commands on this port. Default is 6007.
Informatica Administrator port	Port number used by Informatica Administrator. Default is 6008.
Informatica Administrator HTTPS port	No default port. Enter the required port number when you create the service. Setting this port to 0 disables an HTTPS connection to the Administrator tool.
Informatica Administrator shutdown port	Port number that controls server shutdown for Informatica Administrator. Informatica Administrator listens for shutdown commands on this port. Default is 6009.
Minimum port number	Lowest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6014.
Maximum port number	Highest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6114.

Der Abschnitt **Installationsübersicht** wird angezeigt. In der **Installationsübersicht** wird angezeigt, ob die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde. Der Bericht zeigt außerdem den Status der installierten Komponenten und deren Konfiguration an.

KAPITEL 9

Installation von Informatica-Diensten im Grafikmodus

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht über die Installation der Dienste im Grafikmodus, 147](#)
- [Creating a Domain, 147](#)
- [Joining a Domain, 170](#)

Übersicht über die Installation der Dienste im Grafikmodus

Sie können die Informatica-Dienste im Grafikmodus unter Windows installieren.

Wenn Sie das Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) vor der Installation ausführen, legt das Installationsprogramm die Werte für bestimmte Felder (beispielsweise die Datenbankverbindung und die Domänenportnummern) basierend auf den während der Systemüberprüfung eingegebenen Daten fest.

Wenn unter Windows beim Ausführen der Datei „install.bat“ im Root-Verzeichnis Probleme auftreten, führen Sie folgende Datei aus: `<Verzeichnis der Installationsdateien>\server\install.exe`

Wichtig: Bei Installation von PowerCenter Client und den Informatica-Diensten in demselben Installationsverzeichnis werden die Programmdateien deinstalliert, wenn Sie den PowerCenter Client deinstallieren

Creating a Domain

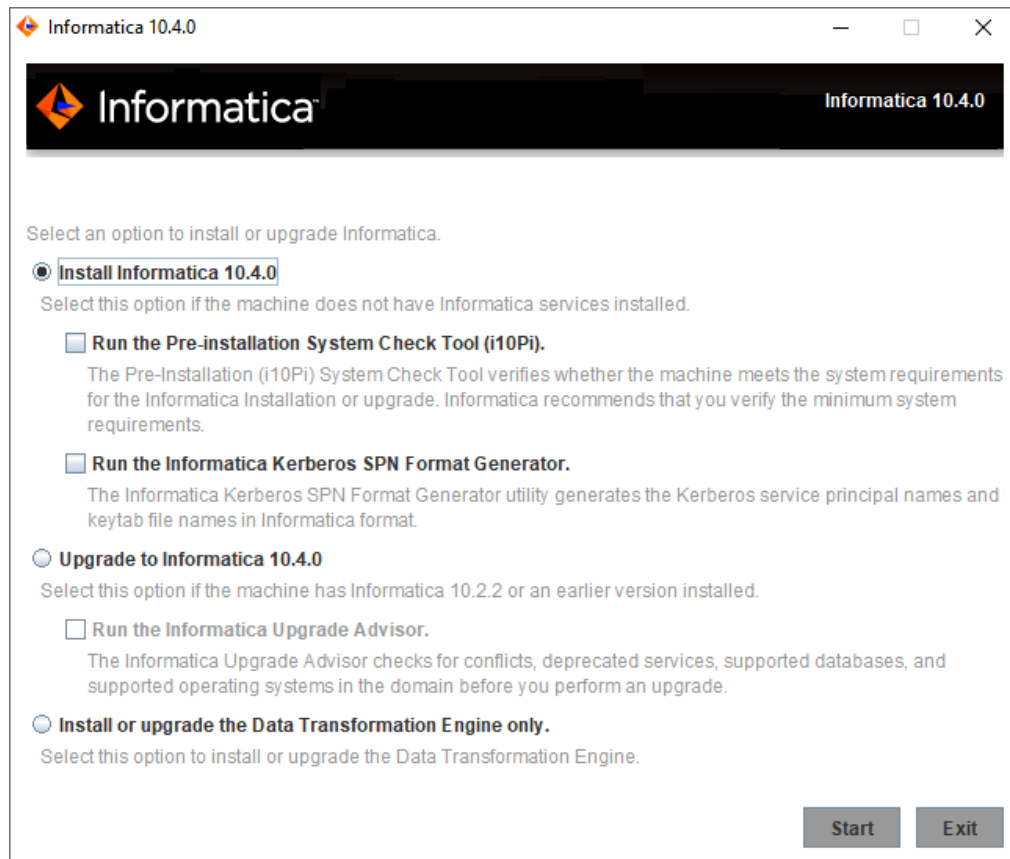
Create a domain if you are installing for the first time or if you want to administer nodes in separate domains.

1. Log in to the machine with a system user account.
2. Close all other applications.
3. Go to the root of the directory for the installation files and run install.bat as administrator.
To run the file as administrator, right-click the install.bat file and select **Run as administrator**.

Note: If you do not run the installer as administrator, the Windows system administrator might encounter issues when accessing files in the Informatica installation directory.

The **Informatica 10.4.0** page appears.

4. Select **Install Informatica 10.4.0**.



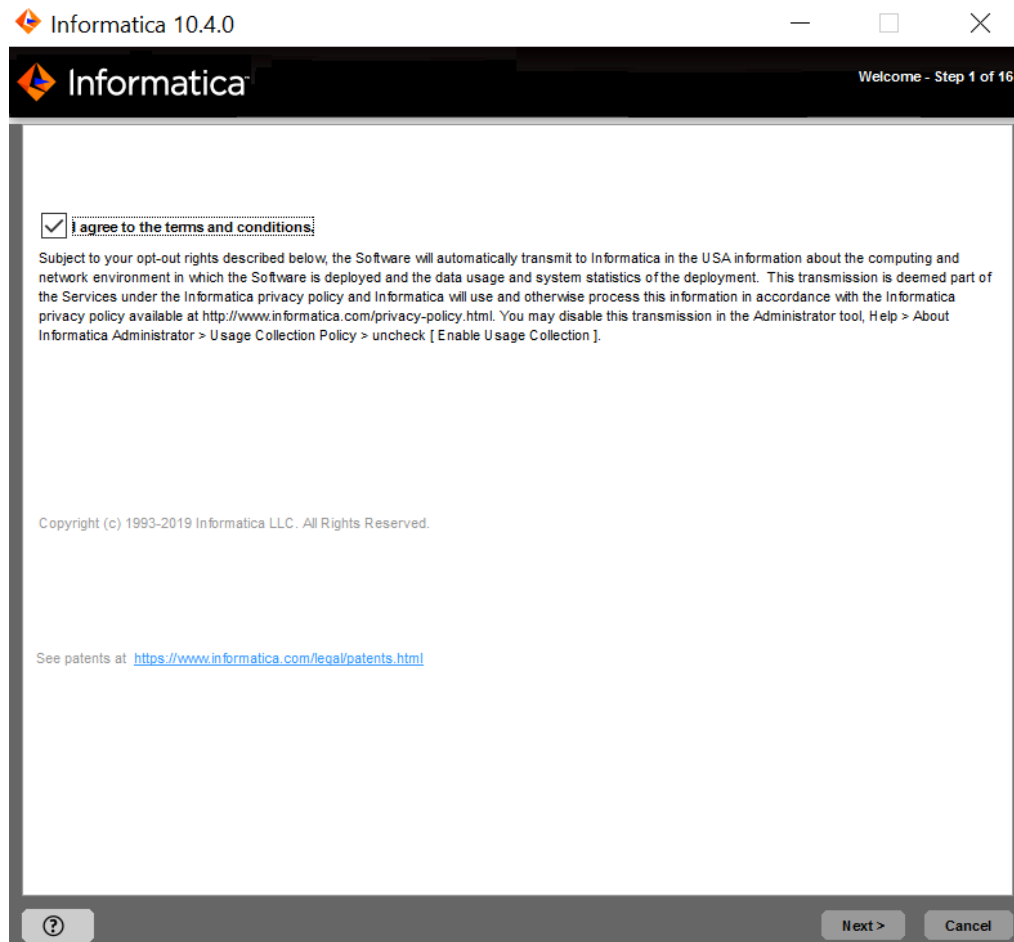
Informatica provides utilities to facilitate the Informatica services installation process. Run the following utilities before you install Informatica services:

- Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) Stellt sicher, dass der Computer, auf dem die Informatica-Dienste installiert werden, die Systemanforderungen für die Installation erfüllt.
For more information about running the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool, see ["Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools \(i10Pi\) im Grafikmodus" on page 49](#).
- Kerberos SPN-Formatgenerator von Informatica. Erstellt eine Liste der Kerberos-Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateinamen, die zum Ausführen von Informatica-Diensten in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung benötigt werden.

Sie können das Installationsprogramm zum Ausführen der Dienstprogramme verwenden, bevor Sie die Informatica-Dienste installieren. Starten Sie nach dem Beenden eines Dienstprogramms das Installationsprogramm erneut, um das nächste Dienstprogramm auszuführen oder die Informatica-Dienste zu installieren.

5. Click **Start**.

6. Read the terms and conditions for Informatica installation and the product usage toolkit and select **I agree to the terms and conditions**.



Informatica DiscoveryIQ ist ein Produktnutzungstool, das Routineberichte über Datennutzung und Systemstatistiken an Informatica sendet. Nach der Installation und Konfiguration der Informatica-Domäne lädt Informatica DiscoveryIQ alle 15 Minuten Daten an Informatica hoch. Danach sendet die Domäne die Daten alle 30 Tage. Sie können die Verwendung von Statistiken im Administrator Tool deaktivieren.

7. Click **Next**.
- The **Installation Prerequisites** page displays the installation requirements. Verify that all requirements are met before you continue the installation.
8. Click **Next**.

The **License and Installation Directory** page appears.

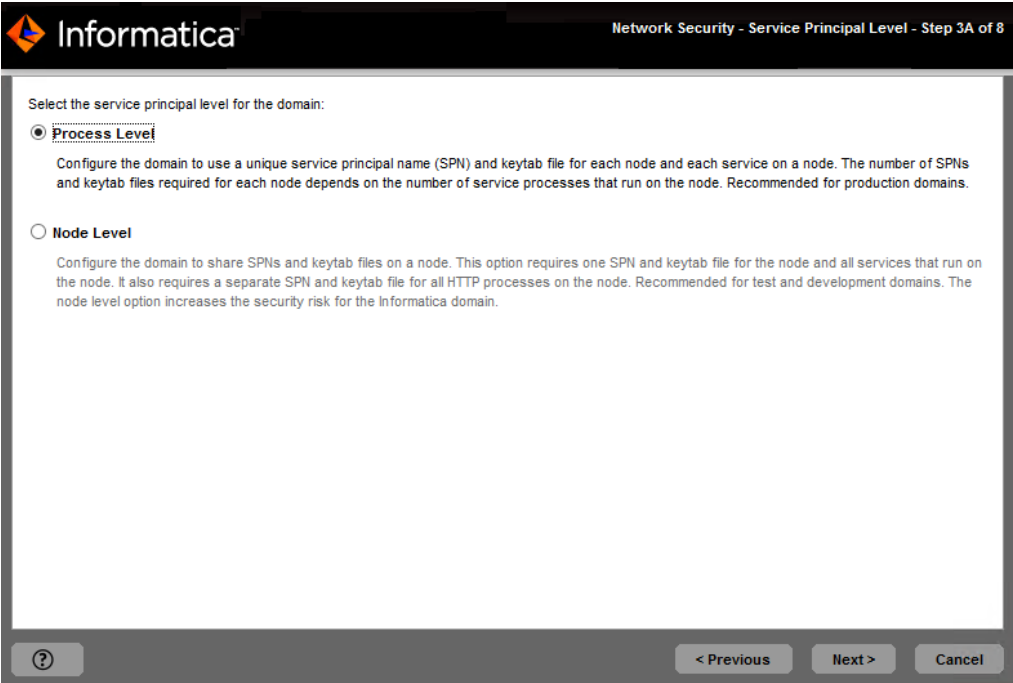
9. Enter the Informatica license key and the installation directory.

The following table describes the license key and directory that you specify for the informatica services installation:

Property	Description
License key file	Path and file name of the Informatica license key.
Installation directory	<p>Absolute path for the installation directory. The installation directory must be on the machine where you are installing Informatica. The directory names in the path must not contain spaces or the following special characters: @ * \$ # ! % () { } []</p> <p>Note: Informatica recommends using alphanumeric characters in the installation directory path. If you use a special character such as á or €, unexpected results might occur at run time.</p>

10. To configure the Informatica domain to run on a network with Kerberos authentication, select **Enable Kerberos Network Authentication**.
11. Click **Next**.

If you enabled Kerberos network authentication, the **Network Security - Service Principal Level** page appears.



If you do not enable Kerberos network authentication, the **Pre-Installation Summary** page appears. Skip to [16](#)

12. On the **Network Security - Service Principal Level** page, select the level at which to set the Kerberos service principals for the domain.

The following table describes the service principal levels that you can select:

Ebene	Beschreibung
Prozessebene	<p>Konfiguriert die Domäne für die Verwendung eines eindeutigen SPN und einer Keytab-Datei für jeden Knoten und jeden Anwendungsdienst auf einem Knoten.</p> <p>Die Anzahl der pro Knoten erforderlichen SPNs und Keytab-Dateien hängt von der Anzahl der Anwendungsdienstprozesse ab, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Verwenden Sie die Prozessebenenoption für Datendomänen, die einen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Produktionsdomänen.</p>
Knotenebene	<p>Konfiguriert die Domäne zur gemeinsamen Nutzung von SPNs und Keytab-Dateien auf einem Knoten.</p> <p>Diese Option erfordert jeweils einen SPN und eine Keytab-Datei für den Knoten und alle Anwendungsdienste, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Sie erfordert außerdem einen separaten SPN und eine separate Keytab-Datei für alle HTTP-Prozesse auf dem Knoten.</p> <p>Verwenden Sie die Knotenebenenoption für Domänen, die keinen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Test- und Entwicklungsdomänen.</p>

13. Click **Next**.

The **Network Security - Kerberos Authentication** page appears.

14. Enter the domain and keytab information required for Kerberos authentication.

The following table describes the Informatica domain and node information that you must provide:

Property	Description
Domain name	Name of the domain to create. The name must not exceed 128 characters and must be 7-bit ASCII only. The name cannot contain a space or any of the following characters: ` % * + ; " ? , < > \ /
Node name	Name of the node to create.
Node host name	Fully qualified host name or IP address of the machine on which to create the node. Note: The node host name cannot contain the underscore (_) character. Do not use localhost. The host name must explicitly identify the machine.

The following table describes the Kerberos realm and keytab information that you must provide:

Property	Description
Service realm name	<p>Name of the Kerberos realm that the domain uses to authenticate users. The realm name must be in uppercase and is case-sensitive.</p> <p>To configure Kerberos cross realm authentication, specify the name of each Kerberos realm that the domain uses to authenticate users, separated by a comma. For example:</p> <p>COMPANY.COM,EAST.COMPANY.COM,WEST.COMPANY.COM</p> <p>Use an asterisk as a wildcard character before a realm name to include all realms that include the name. For example:</p> <p>*EAST.COMPANY.COM</p>
User realm name	<p>Name of the Kerberos realm that the domain uses to authenticate users. The realm name must be in uppercase and is case-sensitive.</p> <p>To configure Kerberos cross realm authentication, specify the name of each Kerberos realm that the domain uses to authenticate users, separated by a comma. For example:</p> <p>COMPANY.COM,EAST.COMPANY.COM,WEST.COMPANY.COM</p> <p>Use an asterisk as a wildcard character before a realm name to include all realms that include the name. For example:</p> <p>*EAST.COMPANY.COM</p>
Keytab directory	<p>Directory where all keytab files for the Informatica domain are stored. The name of a keytab file in the Informatica domain must follow a format set by Informatica.</p>
Kerberos configuration file	<p>Path and file name of the Kerberos configuration file. Informatica requires the following name for the Kerberos configuration file: <i>krb5.conf</i></p>

Important: Wenn Sie die Domäne zur Ausführung mit Kerberos-Authentifizierung konfigurieren, müssen der Domänen- und Knotenname sowie der Knoten-Hostname mit den Namen übereinstimmen, die beim Ausführen des Kerberos SPN-Formatgenerators von Informatica zum Erzeugen der SPNs und Keytab-Dateinamen angegeben wurden. Wenn Sie einen anderen Domänen-, Knoten- oder Hostnamen verwenden, erzeugen Sie den SPN und die Keytab-Dateinamen erneut und bitten Sie den Kerberos-Administrator, den neuen SPN zur Kerberos-Prinzipaldatenbank hinzuzufügen und die Keytab-Dateien zu erstellen.

15. Click **Next**.
The **Pre-Installation Summary** page appears .
16. Review the installation information, and click **Install** to continue.

The installer copies the Informatica files to the installation directory. After the installer copies the files, the **Domain Selection** page appears.

17. Select **Create a domain**.

Beim Erstellen einer Domäne übernimmt der zugehörige Knoten die Funktion eines Gateway-Knotens in der Domäne. Der Gateway-Knoten enthält einen Dienstmanager, der alle Domänenvorgänge verwaltet.

18. To set up secure communication between services in the domain, select **Enable secure communication for the domain**.

Wenn Sie sichere Kommunikation für die Domäne aktivieren, richtet das Installationsprogramm standardmäßig eine HTTPS-Verbindung für Informatica Administrator ein. Sie können auch ein Domänen-Konfigurations-Repository in einer sicheren Datenbank erstellen.

19. To secure the connection to Informatica Administrator, select **Enable HTTPS for Informatica Administrator**.

The following table describes the properties that you set for a secure connection to the Administrator tool:

Property	Description
Enable HTTPS for Informatica Administrator	Select this option to secure the connection to Informatica Administrator. To use an unsecure HTTP connection, clear the option. By default, if secure communication is enabled for the domain, the installer enables this option. You can also enable this option even if you do not enable secure communication for the domain.
Port	The port to use for communication between Informatica Administrator and the Service Manager.

Property	Description
Use a keystore file generated by the installer	Use a self-signed keystore file generated by the installer. The installer creates a keystore file named Default.keystore in the following location: <Informatica installation directory>\tomcat\conf\
Specify a keystore file and password	Use a keystore file that you create. You can use a keystore file with a self-signed certificate or a certificate signed by a certification authority.
Keystore password	A plain-text password for the keystore file. Required if you use a keystore file that you create.
Keystore file	Path and file name of the keystore file. Required if you use a keystore file that you create.

20. To configure Security Assertion Markup Language (SAML)-based single sign-on (SSO) support for web-based Informatica applications in an Informatica domain, **Enable SAML authentication**.

Note: If you enabled Kerberos network authentication, you cannot configure SAML authentication.

21. Click **Next**.

If you selected the **Enable SAML authentication** option, the **SAML Authentication** page appears.

The screenshot shows the 'SAML Authentication - Step 5A of 8' window. It features the Informatica logo at the top left. The main area contains the following fields and options:

- IDP URL:** A text input field.
- Truststore Alias:** A text input field.
- Certificate Selection:** Two radio buttons. The first, 'Use the default Informatica SSL certificate file.', is selected. The second is 'Enter the location of the SSL certificate file.'
- Truststore Directory:** A text input field.
- Truststore Password:** A text input field.

At the bottom, there is a navigation bar with a help icon (?), '< Previous' button, 'Next >' button, and 'Cancel' button.

22. Enter the Identity Provider URL for the domain.
23. Enter the identity provider assertion signing certificate alias name.
24. Specify whether to use the default Informatica SSL certificates or to use your SSL certificates to enable secure communication in the domain.

The following table describes the SSL certificate options for SAML authentication:

Option	Description
Use the default Informatica SSL certificate file.	Select to use the default Informatica truststore file for SAML authentication.
Enter the location of the SSL certificate file.	Select to use a custom truststore file for SAML authentication. Specify the directory containing the custom truststore file on gateway nodes within the domain. Specify the directory only, not the full path to the file.

25. If you provide the security certificates, specify the location and passwords of the keystore and truststore files.

The following table describes the location and password of the truststore file:

Property	Description
Truststore Directory	Specify the directory containing the custom truststore file on gateway nodes within the domain. Specify the directory only, not the full path to the file.
Truststore Password	The password for the custom truststore file.

26. Click **Next**.

If you selected the **Enable secure communication for the domain** option, the **Domain Security - Secure Communication** page appears.

If you did not enable secure communication for the domain, the **Domain Configuration Repository** page appears. Skip to step [30](#).

27. On the **Domain Security - Secure Communication** page, specify whether to use the default Informatica SSL certificates or to use your SSL certificates to enable secure communication in the domain.

The following table describes the SSL certificate options for securing the Informatica domain:

Option	Description
Use the default Informatica SSL certificate files	Use the default SSL certificates provided by Informatica. Note: If you do not provide an SSL certificate, Informatica uses the same default private key for all Informatica installations. If you use the default Informatica keystore and truststore files, the security of your domain could be compromised. To ensure a high level of security for the domain, select the option to specify the location of the SSL certificate files.
Specify the location of the SSL certificate files	Use SSL certificates that you provide. You must specify the location of the keystore and truststore files. You can provide a self-signed certificate or a certificate issued by a certificate authority (CA). You must provide SSL certificates in PEM format and in Java Keystore (JKS) files. Informatica requires specific names for the SSL certificate files for the Informatica domain. You must use the same SSL certificates for all nodes in the domain. Store the truststore and keystore files in a directory accessible to all the nodes in the domain and specify the same keystore file directory and truststore file directory for all nodes in the same domain.

28. If you provide the security certificates, specify the location and passwords of the keystore and truststore files.

The following table describes the parameters that you must enter for the SSL certificate files:

Property	Description
Keystore file directory	Directory that contains the keystore files. The directory must contain files named infa_keystore.jks and infa_keystore.pem.
Keystore password	Password for the keystore infa_keystore.jks.
Truststore file directory	Directory that contains the truststore files. The directory must contain files named infa_truststore.jks and infa_truststore.pem.
Truststore password	Password for the infa_truststore.jks file.

29. Click **Next**.

The **Domain Configuration Repository** page appears.

30. On the **Domain Configuration Repository** page, enter the database and user account information for the domain configuration repository.

Im Domänen-Konfigurations-Repository werden Metadaten für Domänenvorgänge und die Benutzerauthentifizierung gespeichert. Die Datenbank muss allen Gateway-Knoten in der Domäne zugänglich sein.

The following table describes the properties that you specify for the database and user account:

Property	Description
Database type	Database for the repository. Select one of the following databases: <ul style="list-style-type: none"> - Oracle - IBM DB2 - Microsoft SQL Server - PostgreSQL - Sybase ASE
Database user ID	User account for the repository database.
User password	Password for the database user account.

If you select IBM DB2, specify the tablespace for the repository tables:

Property	Description
Tablespace	Name of the tablespace in which to create the tables. Specify a tablespace that meets the pageSize requirement of 32768 bytes. In a single partition database, if this option is not selected, the installer creates the tables in the default tablespace. In a multipartition database, select this option and specify the name of the tablespace that resides in the catalog partition of the database.

If you select Microsoft SQL Server or PostgreSQL, specify the schema for the repository tables and database connection:

Property	Description
Schema name	Name of the schema that will contain the repository tables. If not selected, the installer creates the tables in the default schema.
Trusted connection	Indicates whether to connect to Microsoft SQL Server through a trusted connection. Trusted authentication uses the security credentials of the current user to make the connection to Microsoft SQL Server. If not selected, the installer uses Microsoft SQL Server authentication.

If you enabled secure communication for the domain, you can create the domain configuration repository in a database secured with the SSL protocol. To create a secure domain configuration repository, select **Secure Database** and skip to step [32](#).

Note: Sie können keine sichere Verbindung zu einer Sybase-Datenbank konfigurieren.

31. Enter the database connection information.

If you do not create a secure domain configuration repository, you can specify the connection properties for the JDBC URL or provide the JDBC connection string.

- To enter the connection information using the JDBC URL, select **JDBC URL** and specify the database connection properties.

The following table describes the JDBC URL properties that you specify:

Property	Description
Database address	Host name and port number for the database in the format <code>host_name:port</code> .
Database service name	Service or database name : - Oracle: Enter the service name. - Microsoft SQL Server: Enter the database name. - IBM DB2: Enter the service name. - Sybase ASE: Enter the database name. - PostgreSQL: Enter the database name.
JDBC parameters	Optional parameters to include in the database connection string. Use the parameters to optimize database operations for the database. Verify that the parameter string is valid. The installer does not validate the parameter string before it adds the string to the JDBC URL. If not selected, the installer creates the JDBC URL string without additional parameters.

- To enter the connection information using a custom JDBC connection string, select **Custom JDBC connection string** and type the connection string.
32. If you selected the **Secure database** option to create a secure domain configuration repository, enter the connection information using a custom JDBC connection string.

Wenn Sie das Repository in einer sicheren Datenbank erstellen, müssen Sie die Truststore-Informationen für die Datenbank angeben. Außerdem müssen Sie eine JDBC-Verbindungszeichenfolge angeben, die die Sicherheitsparameter für die Datenbank enthält.

The following table describes the properties you must set for a secure database:

Property	Description
Database truststore file	Path and file name of the truststore file for the secure database.
Database truststore password	Password for the truststore file.
Custom JDBC Connection String	JDBC connection string to connect to the secure database, including the host name and port number and the security parameters for the database.

For information about the security parameters you must include in the JDBC connection for a secure database, see ["Verbindungszeichenfolge für eine sichere Datenbank" on page 105](#).

33. Click **Test Connection** to verify that you can connect to the database, and then click **OK** to continue.
34. Click **Next**.

The **Domain Security - Encryption Key** page appears.

Enter the encryption key information.

Keyword:

Encryption key directory: ...

? < Previous Next > Cancel

35. Enter the keyword and directory for the encryption key of the Informatica domain.

The following table describes the encryption key parameters that you must specify:

Property	Description
Keyword	<p>Keyword to use to create a custom encryption key to secure sensitive data in the domain. The keyword must meet the following criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - From 8 to 20 characters long - Includes at least one uppercase letter - Includes at least one lowercase letter - Includes at least one number - Does not contain spaces <p>The encryption key is created based on the keyword that you provide when you create the Informatica domain.</p>
Encryption key directory	<p>Directory in which to store the encryption key for the domain. By default, the encryption key is created in the following directory: <code><Informatica installation directory>/isp/config/keys</code>.</p>

36. Click **Next**.

The **Domain and Node Configuration** page appears.

37. Enter the information for the domain and the node that you want to create.

The following table describes the properties that you set for the domain and gateway node:

Property	Description
Domain name	Name of the Informatica domain to create. The default domain name is Domain_<MachineName>. The name must not exceed 128 characters and must be 7-bit ASCII only. The name cannot contain a space or any of the following characters: ` % * + ; " ? , < > \ /
Node name	Name of the node to create.
Node host name	Host name or IP address of the machine on which to create the node. If the machine has a single network name, use the default host name. If the a machine has multiple network names, you can modify the default host name to use an alternate network name. Note: The node host name cannot contain the underscore (_) character. Do not use localhost. The host name must explicitly identify the machine.
Node port number	Port number for the node. The default port number for the node is 6005. If the port number is not available on the machine, the installer displays the next available port number.

Property	Description
Domain user name	User name for the domain administrator. You can use this user name to initially log in to Informatica Administrator. Use the following guidelines: <ul style="list-style-type: none"> - The name is not case sensitive and cannot exceed 128 characters. - The name cannot include a tab, newline character, or the following special characters: % * + / ? ; < > - The name can include an ASCII space character except for the first and last character. Other space characters are not allowed.
Domain password	Password for the domain administrator. The password must be more than 2 characters and must not exceed 16 characters. Not available if you configure the Informatica domain to run on a network with Kerberos authentication.
Confirm password	Enter the password again to confirm. Not available if you configure the Informatica domain to run on a network with Kerberos authentication.

38. To display the default ports for the domain and node components assigned by the installer, enable **Display advanced port configuration page**.

Wenn Sie die Seite für die Portkonfiguration öffnen, werden vom Installationsprogramm die der Domäne und dem Knoten zugewiesenen Standardportnummern angezeigt. Sie können die Portnummern ändern und einen anderen Portnummernbereich für die Anwendungsdienstprozesse angeben. Wenn Sie die Seite für die Portkonfiguration nicht öffnen, zeigt das Installationsprogramm die Standardportnummern nicht an und die zugewiesenen Portnummern können nicht geändert werden.

39. To create a Model Repository Service and a Data Integration Service during the installation, enable **Configure Model Repository Service and Data Integration Service**.

If you select to configure the services, the installer creates a Model Repository Service and a Data Integration Service in the new domain. You must specify the database for the Model repository and configure the connection to the Data Integration Service. By default, the installer starts the services when the installation completes.

If you do not configure the services, the installer does not create a Model Repository Service or a Data Integration Service in the new domain. You can create the services in the Administrator tool after installation.

40. Click **Next**.

If you selected to display the port configuration page, the installer displays the **Port Configuration** page appears.

If you did not select to display the port configuration page, the installer displays the **Windows Service Configuration** page. Skip to step [43](#).

41. On the **Port Configuration** page, enter the port numbers to use for the domain service manager and service processes that will run on the node.

Verify that the port numbers you enter are not used by other applications.

The following table describes the ports that you can set:

Port	Description
Service Manager port	Port number used by the Service Manager on the node. The Service Manager listens for incoming connection requests on this port. Client applications use this port to communicate with the services in the domain. The Informatica command line programs use this port to communicate to the domain. This is also the port for the SQL data service JDBC/ODBC driver. Default is 6006.
Service Manager Shutdown port	Port number that controls server shutdown for the domain Service Manager. The Service Manager listens for shutdown commands on this port. Default is 6007.
Informatica Administrator port	Port number used by Informatica Administrator. Default is 6008.
Informatica Administrator HTTPS port	No default port. Enter the required port number when you create the service. Setting this port to 0 disables an HTTPS connection to the Administrator tool.
Informatica Administrator shutdown port	Port number that controls server shutdown for Informatica Administrator. Informatica Administrator listens for shutdown commands on this port. Default is 6009.

Port	Description
Minimum port number	Lowest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6014.
Maximum port number	Highest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6114.

42. Click **Next**.

The installer displays the **Windows Service Configuration** page.

43. On the **Windows Service Configuration** page, select whether to run the Windows service under a different user account.

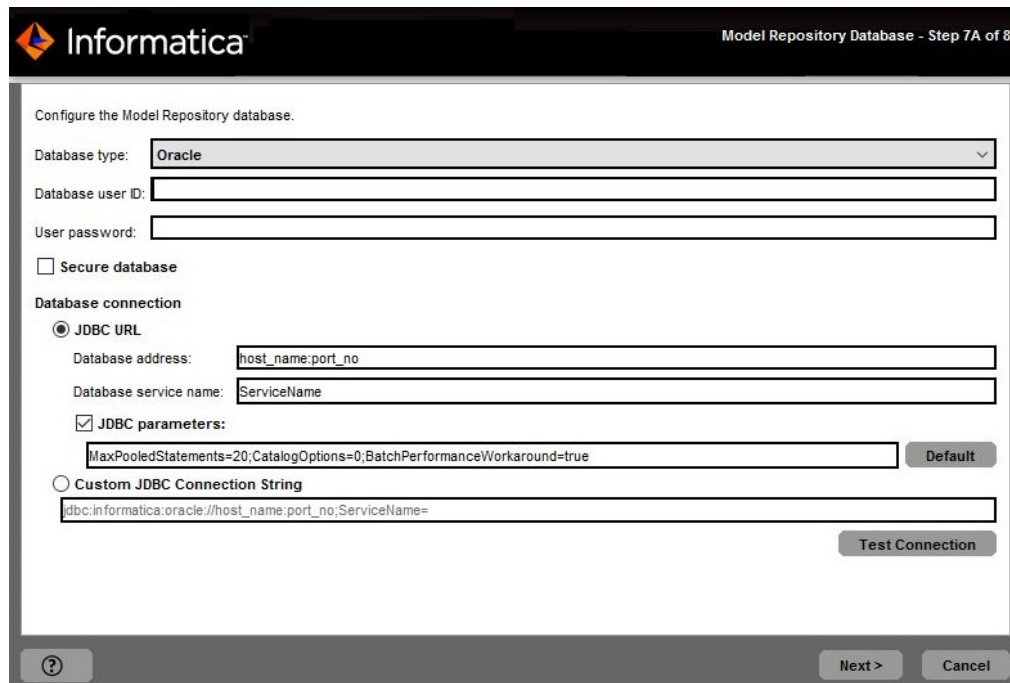
Das Installationsprogramm erstellt einen Dienst zum Starten von Informatica. Der Dienst wird standardmäßig unter demselben Benutzerkonto ausgeführt wie dem, das für die Installation verwendet wurde. Sie können den Windows-Dienst unter einem anderen Benutzerkonto ausführen.

The following table describes the properties that you set to run Informatica under a different account:

Property	Description
Run Informatica under a different user account	Indicates whether to run the Windows service under a different user account.
User name	User account with which to run the Informatica Windows service. Use the following format: <domain name>\<user account> This user account must have the Act as operating system permission.
Password	Password for the user account with which to run the Informatica Windows service.

44. Click **Next**.

If you selected to configure the Informatica application services, the installer displays the **Model Repository Service Database** page appears.



If you did not select to create the services, the installer displays the **Post-Installation Summary** page. The **Post-Installation Summary** page indicates whether the installation completed successfully. Skip to step [53](#).

45. On the **Model Repository Service Database** page, enter the database and user account information for the Model repository.

The following table describes the properties that you specify for the database and user account:

Property	Description
Database type	Database for the repository. Select one of the following databases: <ul style="list-style-type: none">- Oracle- IBM DB2- Microsoft SQL Server- PostgreSQL- Sybase ASE
Database user ID	User account for the repository database.
User password	Password for the database user account.

If you select IBM DB2, specify the tablespace for the repository tables:

Property	Description
Tablespace	Name of the tablespace in which to create the tables. Specify a tablespace that meets the pageSize requirement of 32768 bytes. In a single partition database, if this option is not selected, the installer creates the tables in the default tablespace. In a multipartition database, select this option and specify the name of the tablespace that resides in the catalog partition of the database.

If you select Microsoft SQL Server or PostgreSQL, specify the schema for the repository tables and database connection:

Property	Description
Schema name	Name of the schema that will contain the repository tables. If not selected, the installer creates the tables in the default schema.
Trusted connection	Indicates whether to connect to Microsoft SQL Server through a trusted connection. Trusted authentication uses the security credentials of the current user to make the connection to Microsoft SQL Server. If not selected, the installer uses Microsoft SQL Server authentication.

If you enabled secure communication for the domain, you can create the Model repository in a database secured with the SSL protocol. To create a secure Model repository, skip to step [47](#).

46. Enter the database connection information.

If you do not create a secure Model repository, you can specify the connection properties for the JDBC URL or provide the JDBC connection string.

- To enter the connection information using the JDBC URL, select **JDBC URL** and specify the database connection properties.

The following table describes the JDBC URL properties that you specify:

Property	Description
Database address	Host name and port number for the database in the format <code>host_name:port</code> .
Database service name	Service or database name : <ul style="list-style-type: none">- Oracle: Enter the service name.- Microsoft SQL Server: Enter the database name.- IBM DB2: Enter the service name.- Sybase ASE: Enter the database name.- PostgreSQL: Enter the database name.
JDBC parameters	Optional parameters to include in the database connection string. Use the parameters to optimize database operations for the database. Verify that the parameter string is valid. The installer does not validate the parameter string before it adds the string to the JDBC URL. If not selected, the installer creates the JDBC URL string without additional parameters.

- To enter the connection information using a custom JDBC connection string, select **Custom JDBC connection string** and type the connection string.

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Verify that the connection string contains all the connection parameters required by your database system.

47. To create a secure Model repository, enable **Secure database**.

Wenn Sie das Repository in einer sicheren Datenbank erstellen, müssen Sie die Truststore-Informationen für die Datenbank angeben. Außerdem müssen Sie eine JDBC-Verbindungszeichenfolge angeben, die die Sicherheitsparameter für die Datenbank enthält.

The following table describes the properties you must set for a secure database:

Property	Description
Database truststore file	Path and file name of the truststore file for the secure database.
Database truststore password	Password for the truststore file.
Custom JDBC Connection String	JDBC connection string to connect to the secure database, including the host name and port number and the security parameters for the database.

For information about the security parameters you must include in the JDBC connection for a secure database, see [“Verbindungszeichenfolge für eine sichere Datenbank” on page 105](#).

48. Click **Test Connection** to verify that you can connect to the database, and then click **OK** to continue.
49. Click **Next**.

The **Application Service Parameters** page appears.

50. On the **Application Service Parameters** page, enter the name of the Model Repository Service and configure the Data Integration Service properties.

The following table describes services parameters that you must set:

Port	Description
Model Repository Service name	Name of the Model Repository Service to create in the Informatica domain.
Data Integration Service name	Name of the Data Integration Service to create in the Informatica domain.
HTTP protocol type	Type of connection to the Data Integration Service. Select one of the following options: <ul style="list-style-type: none"> - HTTP. Requests to the service uses an HTTP connection. - HTTPS. Requests to the service uses a secure HTTP connection. - HTTP&HTTPS. Requests to the service can use either an HTTP or HTTPS connection.
HTTP port	Port number to used for the Data Integration Service. Default is 6030.

51. If you select an HTTPS connection, specify whether to use the default Informatica SSL certificates or to use your SSL certificates to secure the connection to the Data Integration Service.

The following table describes the SSL certificate options for securing the Data Integration Service:

Option	Description
Use the default Informatica SSL certificate files	Use the default SSL certificates provided by Informatica. Note: If you do not provide an SSL certificate, Informatica uses the same default private key for all Informatica installations. If you use the default Informatica keystore and truststore files, the security of your domain could be compromised. To ensure a high level of security for the domain, select the option to specify the location of the SSL certificate files.
Enter the location of the SSL certificate files	Use SSL certificates that you provide. You must specify the location of the keystore and truststore files.

If you provide the certificate, specify the location and passwords of the keystore and truststore files.

The following table describes the parameters that you must enter for the SSL certificate files:

Property	Description
Keystore file	Required. Path and file name of the keystore file that contains the private keys and SSL certificates for the database.
Keystore password	Required. Password for the keystore file for the secure database.
Truststore file	Required. Path and file name of the truststore file that contains the public key for the database.
Truststore password	Required. Password for the truststore file for the secure database.

52. Click **Next**.

The installer creates the Model Repository Service and Data Integration Service and starts the services.

Auf der Seite **Installationsabschlussbericht** wird angezeigt, ob die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde. Der Bericht zeigt außerdem den Status der installierten Komponenten und deren Konfiguration an.

53. Click **Done** to close the installer.

In den Dateien finden Sie weitere Informationen über die vom Installationsprogramm ausgeführten Aufgaben und die Konfigurationseigenschaften der installierten Komponenten.

Joining a Domain

You can join a domain if you are installing on multiple machines and you have created a domain on another machine.

1. Log in to the machine with a system user account.
2. Close all other applications.
3. Go to the root of the directory for the installation files and run install.bat as administrator.
To run the file as administrator, right-click the install.bat file and select **Run as administrator**.

Note: If you do not run the installer as administrator, the Windows system administrator might encounter issues when accessing files in the Informatica installation directory.

The **Informatica 10.4.0** page appears.

4. Select **Install Informatica 10.4.0**.



Informatica provides utilities to facilitate the Informatica services installation process. Run the following utilities before you install Informatica services:

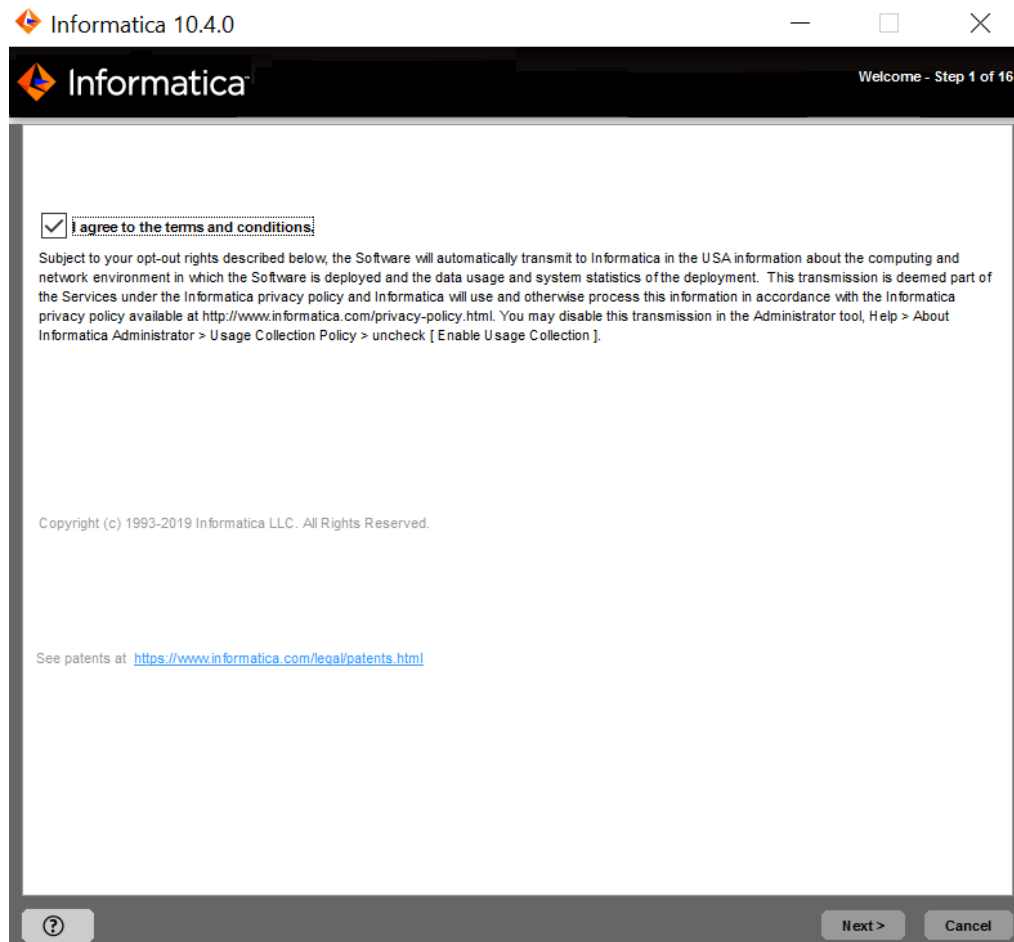
- Vorinstallations-Systemprüfungstool (i10Pi) Stellt sicher, dass der Computer, auf dem die Informatica-Dienste installiert werden, die Systemanforderungen für die Installation erfüllt.
For more information about running the Pre-Installation (i10Pi) System Check Tool, see ["Ausführen des Vorinstallations-Systemprüfungstools \(i10Pi\) im Grafikmodus" on page 49](#).
- Kerberos SPN-Formatgenerator von Informatica. Erstellt eine Liste der Kerberos-Dienstprinzipalnamen und Keytab-Dateinamen, die zum Ausführen von Informatica-Diensten in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung benötigt werden.

If you plan to join a domain that uses Kerberos authentication, you must generate the service principal names and keytab files for the node you create and service that will run on the node.

Sie können das Installationsprogramm zum Ausführen der Dienstprogramme verwenden, bevor Sie die Informatica-Dienste installieren. Starten Sie nach dem Beenden eines Dienstprogramms das Installationsprogramm erneut, um das nächste Dienstprogramm auszuführen oder die Informatica-Dienste zu installieren.

5. Click **Start**.

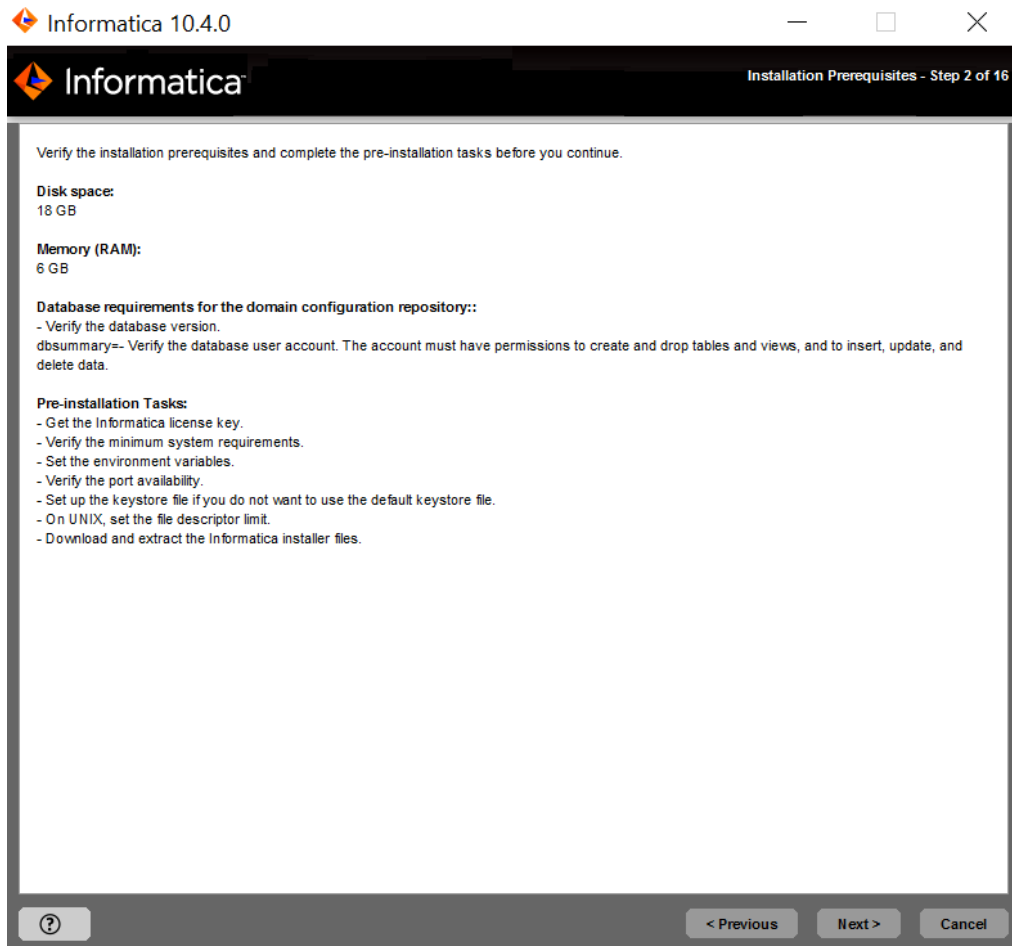
6. Read the terms and conditions for Informatica installation and the product usage toolkit and select I agree to the terms and conditions.



Informatica DiscoveryIQ ist ein Produktnutzungstool, das Routineberichte über Datennutzung und Systemstatistiken an Informatica sendet. Nach der Installation und Konfiguration der Informatica-Domäne lädt Informatica DiscoveryIQ alle 15 Minuten Daten an Informatica hoch. Danach sendet die Domäne die Daten alle 30 Tage. Sie können die Verwendung von Statistiken im Administrator Tool deaktivieren.

7. Click **Next**.

The **Installation Prerequisites** page displays the installation requirements. Verify that all requirements are met before you continue the installation.



8. Click **Next**.

The **License and Installation Directory** page appears.

9. Enter the Informatica license key and the installation directory.

The following table describes the license key and directory that you specify for the informatica services installation:

Property	Description
License key file	Path and file name of the Informatica license key.
Installation directory	<p>Absolute path for the installation directory. The installation directory must be on the machine where you are installing Informatica. The directory names in the path must not contain spaces or the following special characters: @ * \$ # ! % () { } []</p> <p>Note: Informatica recommends using alphanumeric characters in the installation directory path. If you use a special character such as á or €, unexpected results might occur at run time.</p>

10. To join an Informatica domain that runs on a network with Kerberos authentication, select **Enable Kerberos Network Authentication**.
11. Click **Next**.

If you enabled Kerberos network authentication, the **Network Security - Service Principal Level** page appears.

If you did not enable Kerberos network authentication, the **Pre-Installation Summary** page appears. Skip to step [16](#)

12. On the **Network Security - Service Principal Level** page, select the service principal level of the domain that you plan to join.

Note: Alle Knoten in der Domäne müssen die gleiche Dienstprinzipalebene verwenden. Wenn Sie einen Knoten zu einer Domäne hinzufügen, wählen Sie die gleiche Dienstprinzipalebene aus, die vom Gateway-Knoten in der Domäne verwendet wird.

The following table describes the service principal levels that you can select:

Ebene	Beschreibung
Prozessebene	<p>Konfiguriert die Domäne für die Verwendung eines eindeutigen SPN und einer Keytab-Datei für jeden Knoten und jeden Anwendungsdienst auf einem Knoten. Die Anzahl der pro Knoten erforderlichen SPNs und Keytab-Dateien hängt von der Anzahl der Anwendungsdienstprozesse ab, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Verwenden Sie die Prozessebenenoption für Datendomänen, die einen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Produktionsdomänen.</p>
Knotenebene	<p>Konfiguriert die Domäne zur gemeinsamen Nutzung von SPNs und Keytab-Dateien auf einem Knoten.</p> <p>Diese Option erfordert jeweils einen SPN und eine Keytab-Datei für den Knoten und alle Anwendungsdienste, die auf dem Knoten ausgeführt werden. Sie erfordert außerdem einen separaten SPN und eine separate Keytab-Datei für alle HTTP-Prozesse auf dem Knoten.</p> <p>Verwenden Sie die Knotenebenenoption für Domänen, die keinen hohen Grad an Sicherheit erfordern, wie z. B. Test- und Entwicklungsdomänen.</p>

13. Click **Next**.

The **Network Security - Kerberos Authentication** page appears.

14. Enter the domain and keytab information required for Kerberos authentication.

The following table describes the information you must provide about the domain that you plan to join and the node to create during installation:

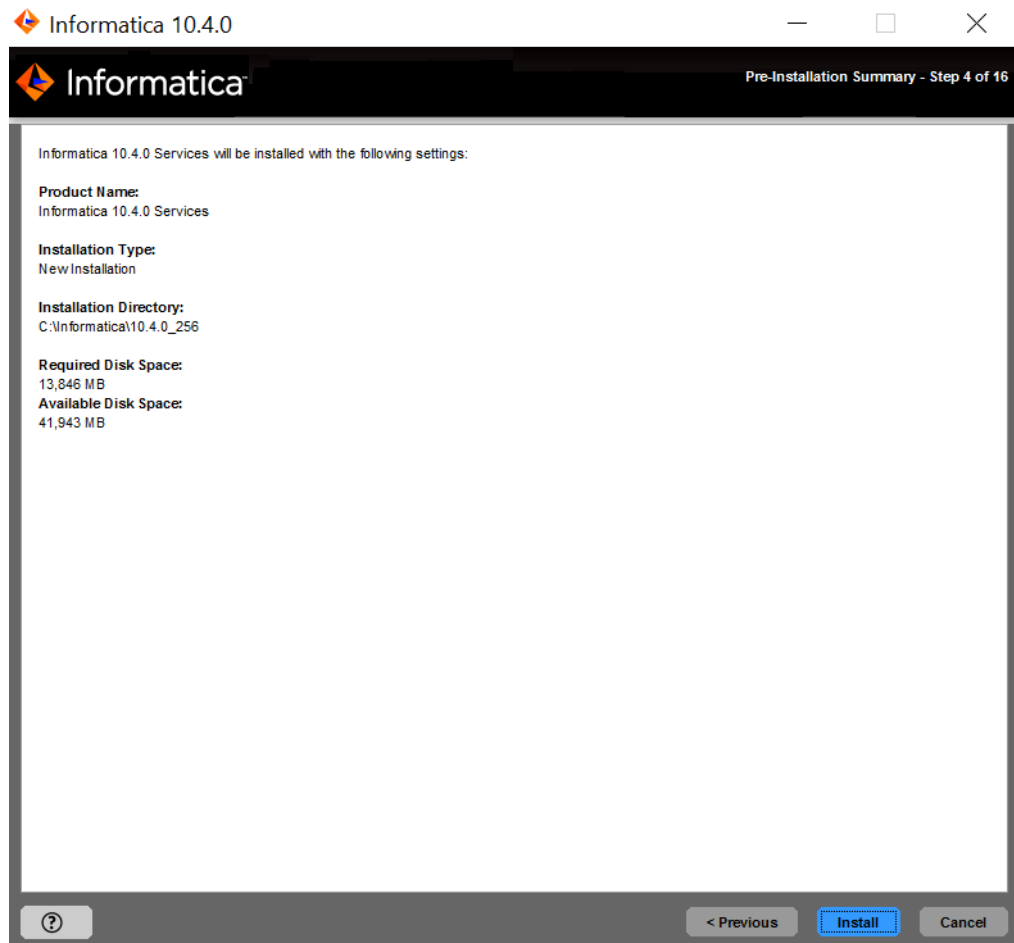
Property	Description
Domain name	Name of the domain to join. The name must not exceed 128 characters and must be 7-bit ASCII only. The name cannot contain a space or any of the following characters: ` % * + ; " ? , < > \ /
Node name	Name of the node to create.
Node host name	Fully qualified host name or IP address of the machine on which to create the node. Note: The node host name cannot contain the underscore (_) character. Do not use localhost. The host name must explicitly identify the machine.

The following table describes the Kerberos realm and keytab information that you must provide:

Property	Description
Service realm name	<p>Name of the Kerberos realm that the domain uses to authenticate users. The realm name must be in uppercase and is case-sensitive.</p> <p>To configure Kerberos cross realm authentication, specify the name of each Kerberos realm that the domain uses to authenticate users, separated by a comma. For example:</p> <p>COMPANY.COM,EAST.COMPANY.COM,WEST.COMPANY.COM</p> <p>Use an asterisk as a wildcard character before a realm name to include all realms that include the name. For example:</p> <p>*EAST.COMPANY.COM</p>
User realm name	<p>Name of the Kerberos realm that the domain uses to authenticate users. The realm name must be in uppercase and is case-sensitive.</p> <p>To configure Kerberos cross realm authentication, specify the name of each Kerberos realm that the domain uses to authenticate users, separated by a comma. For example:</p> <p>COMPANY.COM,EAST.COMPANY.COM,WEST.COMPANY.COM</p> <p>Use an asterisk as a wildcard character before a realm name to include all realms that include the name. For example:</p> <p>*EAST.COMPANY.COM</p>
Keytab directory	<p>Directory where all keytab files for the Informatica domain are stored. The name of a keytab file in the Informatica domain must follow a format set by Informatica.</p>
Kerberos configuration file	<p>Path and file name of the Kerberos configuration file. Informatica requires the following name for the Kerberos configuration file: <i>krb5.conf</i></p>

15. Click **Next**.

The **Pre-Installation Summary** page appears.



16. Review the installation information, and click **Install** to continue.

The installer copies the Informatica files to the installation directory. After the installer copies the files, the **Domain Selection** page appears.

17. Select **Join a Domain**.
18. Specify whether the domain you want to join has secure communication enabled.
To join a domain with secure communication enabled, select **Join a secure domain**. To join a domain that does not have secure communication enabled, clear the option.
19. Select the type of node that you want to create.
To create a gateway node, select **Configure this node as a gateway**. To create a worker node, clear the option.
If you configure the node as a gateway, you can enable a secure connection to the Informatica Administrator.
20. To secure the connection to Informatica Administrator, select **Enable HTTPS for Informatica Administrator**.

The following table describes the properties that you set for a secure connection to the Administrator tool:

Property	Description
Enable HTTPS for Informatica Administrator	Select this option to secure the connection to Informatica Administrator. To use an unsecure HTTP connection, clear the option. By default, if secure communication is enabled for the domain, the installer enables this option. You can also enable this option even if you do not enable secure communication for the domain.
Port	The port to use for communication between Informatica Administrator and the Service Manager.
Use a keystore file generated by the installer	Use a self-signed keystore file generated by the installer. The installer creates a keystore file named Default.keystore in the following location: <Informatica installation directory>\tomcat\conf\
Specify a keystore file and password	Use a keystore file that you create. You can use a keystore file with a self-signed certificate or a certificate signed by a certification authority.
Keystore password	A plain-text password for the keystore file. Required if you use a keystore file that you create.
Keystore file	Path and file name of the keystore file. Required if you use a keystore file that you create.

21. To configure Security Assertion Markup Language (SAML)-based single sign-on (SSO) support for web-based Informatica applications in an Informatica domain, **Enable SAML authentication**.
Note: If you enabled Kerberos network authentication, you cannot configure SAML authentication.
22. Click **Next**.

If you selected the **Enable SAML authentication** option, the **SAML Authentication** page appears.

The screenshot shows the 'SAML Authentication - Step 5A of 16' window in Informatica 10.4.0. The window has a dark header with the Informatica logo and title. The main content area is white and contains the following fields and options:

- Specify the complete Identity Provider (IdP) URL:** A text input field.
- Service Provider ID:** A text input field.
- Specify the alias name that you entered when you imported the identity provider assertion signing certificate into the truststore used for SAML authentication:** A text input field containing the text 'informatica llc'.
- Select the truststore into which you imported the identity provider assertion signing certificate:** Two radio button options:
 - ☒ Use the default Informatica truststore.
 - ☐ Use a custom truststore.
- Specify the directory that contains the custom truststore to use for SAML authentication:** A text input field.
- Specify the truststore password:** A text input field.

At the bottom of the window, there is a navigation bar with a help icon (?), '< Previous' button, 'Next >' button, and 'Cancel' button.

23. Enter the Identity Provider URL for the domain.
24. Enter the identity provider assertion signing certificate alias name.
25. Specify whether to use the default Informatica SSL certificates or to use your SSL certificates to enable secure communication in the domain.

The following table describes the SSL certificate options for SAML authentication:

Option	Description
Use the default Informatica SSL certificate file.	Select to use the default Informatica truststore file for SAML authentication.
Enter the location of the SSL certificate file.	Select to use a custom truststore file for SAML authentication. Specify the directory containing the custom truststore file on gateway nodes within the domain. Specify the directory only, not the full path to the file.

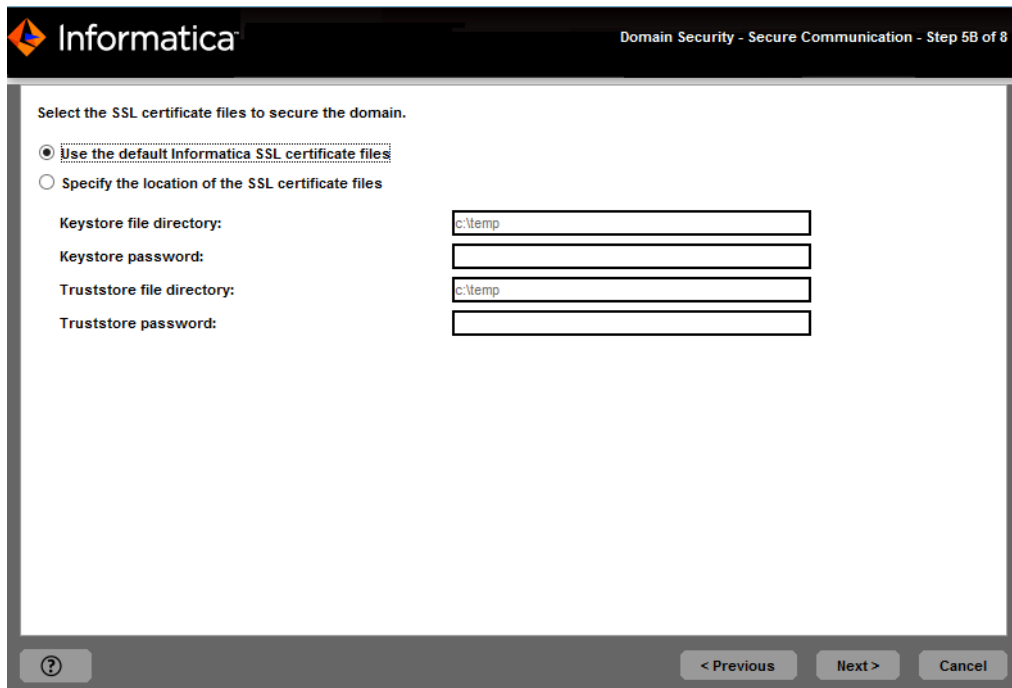
26. If you provide the security certificates, specify the location and passwords of the keystore and truststore files.

The following table describes the location and password of the truststore file:

Property	Description
Truststore Directory	Specify the directory containing the custom truststore file on gateway nodes within the domain. Specify the directory only, not the full path to the file.
Truststore Password	The password for the custom truststore file.

27. Click **Next**.

If the domain you want to join is secure, the **Domain Security - Secure Communication** page appears.



Informatica Domain Security - Secure Communication - Step 5B of 8

Select the SSL certificate files to secure the domain.

☒ Use the default Informatica SSL certificate files

☐ Specify the location of the SSL certificate files

Keystore file directory: c:\temp

Keystore password:

Truststore file directory: c:\temp

Truststore password:

? < Previous Next > Cancel

If the domain you want to join is not secure, the **Domain Configuration** page appears.

Informatica 10.4.0

Domain Configuration - Step 6 of 16

Enter the information to join the Informatica domain.

Domain name: Domain

Gateway node host: INinwin1601

Gateway node port: 8005

Domain user name: Administrator

Domain password:

< Previous Next > Cancel

Skip to step [29](#).

28. On the **Domain Security - Secure Communication** page, specify whether to use the default Informatica SSL certificates or to use your SSL certificates to enable secure communication in the domain.

To use the default SSL certificates provided by Informatica, select **Use the default Informatica SSL certificate files**.

To use your SSL certificate, select **Specify the location of the SSL certificate files** and specify the directories where the SSL certificate files are located.

Note: All nodes in the domain must use the same SSL certificates. When you join a node to a domain, specify the same SSL certificates used by the gateway node in the domain.

The following table describes the parameters that you must enter for the SSL certificate files:

Property	Description
Keystore file directory	Directory that contains the keystore files. The directory must contain files named infa_keystore.jks and infa_keystore.pem.
Keystore password	Password for the keystore infa_keystore.jks.

Property	Description
Truststore file directory	Directory that contains the truststore files. The directory must contain files named infa_truststore.jks and infa_truststore.pem.
Truststore password	Password for the infa_truststore.jks file.

Click **Next**.

29. Enter the information for the domain that you want to join.

The following table describes the properties that you specify for the domain:

Property	Description
Domain name	Name of the domain to join.
Gateway node host	Host name of the machine that hosts the gateway node for the domain.
Gateway node port	Port number of the gateway node.
Domain user name	User name of the administrator for the domain you want to join.
Domain password	Password for the domain administrator.

30. Click **Next**.

The **Domain Security - Encryption Key** page appears.

Informatica 10.4.0

Domain Security - Encryption Key - Step 7 of 16

Enter the encryption key information.

Select the encryption key: C:\license\sitekey\siteKey ... Default

Encryption key directory: D:\10.4.0_join_gateway_256\isp\config\keys ... Default

< Previous Next > Cancel

31. Enter the encryption key information for the Informatica domain that you want to join.

The following table describes the encryption key parameters that you must specify when you join a domain:

Property	Description
Select the encryption key	Path and file name of the encryption key for the Informatica domain that you want to join. All nodes in the Informatica domain use the same encryption key. You must specify the encryption key file created on the gateway node for the domain that you want to join. If you copied the encryption key file to a temporary directory to make it accessible to the nodes in the domain, specify the path and file name of the encryption key file in the temporary directory.
Encryption key directory	Directory in which to store the encryption key on the node created during this installation. The installer copies the encryption key file for the domain to the encryption key directory on the new node. By default, the encryption key is created in the following directory: <Informatica installation directory>\isp\config\keys.

32. Click **Next**.

The **Join Domain Node Configuration** page appears.

33. Enter the information for the node you want to create.

The following table describes the properties that you set for the node:

Property	Description
Node Host name	Host name for the node. The node host name cannot contain the underscore (_) character. Note: Do not use localhost. The host name must explicitly identify the machine.
Node name	Name of the Informatica node to create on this machine. The node name is not the host name for the machine.
Node port number	Port number for the node.

Property	Description
Database truststore file	Path and file name of the truststore file for the secure database. Select the same database truststore file used by the master gateway node in the domain. Required if you join a gateway node to a domain that uses a secure domain configuration repository database.
Truststore password	Password for the database truststore file for the secure database. Required if you join a gateway node to a domain that uses a secure domain configuration repository database.

34. To display the default ports for the domain and node components assigned by the installer, select **Display advanced port configuration page**.

Wenn Sie die Seite für die Portkonfiguration öffnen, werden vom Installationsprogramm die der Domäne und dem Knoten zugewiesenen Standardportnummern angezeigt. Sie können die Portnummern ändern und einen anderen Portnummernbereich für die Anwendungsdienstprozesse angeben. Wenn Sie die Seite für die Portkonfiguration nicht öffnen, zeigt das Installationsprogramm die Standardportnummern nicht an und die zugewiesenen Portnummern können nicht geändert werden.

35. Click **Next**.

If you selected to display the port configuration page, the installer displays the **Port Configuration** page.

Informatica 10.4.0

Port Configuration - Step 8A of 16

Enter the port numbers for the Service Manager and Informatica Administrator.

Service Manager port: 17726

Service Manager shutdown port: 17727

Informatica Administrator port: 17728

Informatica Administrator shutdown port: 17729

Enter a range of port numbers for service processes in the node.

Minimum port number: 17734

Maximum port number: 17834

Default

? < Previous Next > Cancel

If you did not select to display the port configuration page, the installer displays the **Windows Service Configuration** page. Skip to step [38](#) .

36. On the **Port Configuration** page, enter the port numbers to use for the domain service manager and service processes that will run on the node.

Verify that the port numbers you enter are not used by other applications.

The following table describes the ports that you can set:

Port	Description
Service Manager port	Port number used by the Service Manager on the node. The Service Manager listens for incoming connection requests on this port. Client applications use this port to communicate with the services in the domain. The Informatica command line programs use this port to communicate to the domain. This is also the port for the SQL data service JDBC/ODBC driver. Default is 6006.
Service Manager Shutdown port	Port number that controls server shutdown for the domain Service Manager. The Service Manager listens for shutdown commands on this port. Default is 6007.
Minimum port number	Lowest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6014.
Maximum port number	Highest port number in the range of dynamic port numbers that can be assigned to the application service processes that run on this node. Default is 6114.

37. Click **Next**.

38. On the **Windows Service Configuration** page, select whether to run the Windows service under a different user account.

Informatica 10.4.0

Windows Service Configuration - Step 7 of 16

Assign the user account to run the Informatica Windows service.

The installer creates a Windows service under the Local System built-in account by default. The same user account will be used to run the Windows service. You can specify an alternate user account to run the Informatica Windows service by providing the Windows username and password.

☒ Run Informatica under a different user account:

User name:

Password:

Next > Cancel

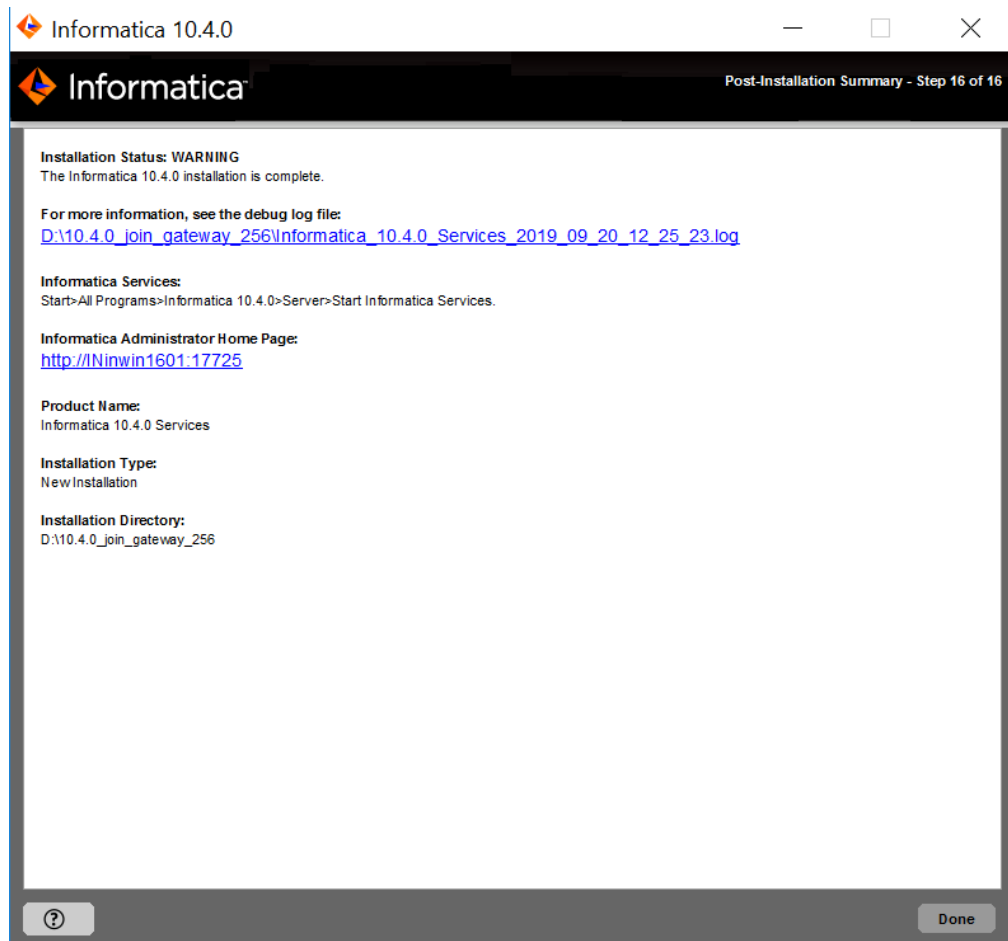
Das Installationsprogramm erstellt einen Dienst zum Starten von Informatica. Der Dienst wird standardmäßig unter demselben Benutzerkonto ausgeführt wie dem, das für die Installation verwendet wurde. Sie können den Windows-Dienst unter einem anderen Benutzerkonto ausführen.

The following table describes the properties that you set to run Informatica under a different account:

Property	Description
Run Informatica under a different user account	Indicates whether to run the Windows service under a different user account.
User name	User account with which to run the Informatica Windows service. Use the following format: <domain name>\<user account> This user account must have the Act as operating system permission.
Password	Password for the user account with which to run the Informatica Windows service.

39. Click **Next**.

Auf der Seite **Installationsabschlussbericht** wird angezeigt, ob die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde. Der Bericht zeigt außerdem den Status der installierten Komponenten und deren Konfiguration an.



40. Click **Done** to close the installer.

In den Dateien finden Sie weitere Informationen über die vom Installationsprogramm ausgeführten Aufgaben und die Konfigurationseigenschaften der installierten Komponenten.

KAPITEL 10

Ausführen des automatischen Installationsprogramms

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Automatische Installation der Informatica-Dienste, 191](#)
- [Verschlüsseln von Passwörtern in der Eigenschaftendatei, 191](#)
- [Konfigurieren der Eigenschaftendatei, 192](#)
- [Ausführen des Installationsprogramms, 193](#)

Automatische Installation der Informatica-Dienste

Bei der automatischen Installation der Informatica-Dienste ist keinerlei Benutzereingriff erforderlich. Geben Sie die Installationsoptionen mithilfe einer Eigenschaftendatei an. Das Installationsprogramm liest die Datei, um die Installationsoptionen zu ermitteln. Mit der automatischen Installation können Sie die Informatica-Dienste auf mehreren Computern im Netzwerk installieren oder die Installation auf den verschiedenen Computern standardisieren.

Kopieren Sie die Informatica-Installationsdateien auf die Festplatte des Computers, auf dem Sie Informatica installieren möchten. Stellen Sie bei der Installation auf einem Remotecomputer sicher, dass Sie darauf zugreifen und Dateien erstellen können.

Gehen Sie für die automatische Installation wie folgt vor:

1. Führen Sie das Dienstprogramm zur Passwortverschlüsselung aus, um die Passwörter in der Installationseigenschaftendatei zu verschlüsseln.
2. Konfigurieren Sie die Installationseigenschaftendatei und geben Sie darin die Installationsoptionen an.
3. Führen Sie das Installationsprogramm mit der Installationseigenschaftendatei aus.

Verschlüsseln von Passwörtern in der Eigenschaftendatei

Das Installationsprogramm enthält ein Dienstprogramm, mit dem Sie Passwörter verschlüsseln können, die Sie in der Eigenschaftendatei festlegen. Diese Datei wird zur Angabe von Optionen genutzt, wenn Sie das

Installationsprogramm im automatischen Modus ausführen. Informatica verwendet die AES-Verschlüsselung mit mehreren 128-Bit-Schlüsseln, um Passwörter zu verschlüsseln.

Sie führen das Dienstprogramm für jedes Passwort aus, das Sie verschlüsseln möchten. Wenn Sie das Dienstprogramm ausführen, geben Sie den Wert des Passworts in Klartext an der Eingabeaufforderung an. Das Dienstprogramm generiert das Passwort im verschlüsselten Format als Ausgabe. Die Ausgabe enthält das folgende Präfix: `=INSTALLER:CIPHER:AES:128=`

Kopieren Sie die komplette Ausgabezeichenfolge, einschließlich des Präfixes, und fügen Sie sie dann in die Eigenschaftendatei als Wert für die Passwortheigenschaft ein. Wenn Sie das Installationsprogramm im automatischen Modus ausführen, entschlüsselt das Installationsframework das Passwort.

1. Wechseln Sie zum Dienstprogrammverzeichnis:

```
<Installationsprogrammverzeichnis>/properties/utils/passwd_encryption
```

2. Führen Sie das Dienstprogramm aus. Geben Sie das Klartextpasswort an, das Sie als Wert für `<Passwort>` verschlüsseln möchten.

- Führen Sie unter Linux und UNIX den folgenden Befehl aus:

```
sh install.sh <Passwort>
```

- Führen Sie unter Windows den folgenden Befehl aus:

```
install.bat <Passwort>
```

3. Kopieren Sie die Zeichenfolge des verschlüsselten Passworts aus der Ausgabe und fügen Sie sie dann in die `.properties`-Datei als Wert für das entsprechende Passwort ein.

Das folgende Beispiel zeigt das verschlüsselte Passwort, das als Wert für die Eigenschaft `DOMAIN_PSSWD` festgelegt wurde:

```
DOMAIN_PSSWD==INSTALLER:CIPHER:AES:128=mjkjmDR2kzFJiizfRWIOPg==
```

Konfigurieren der Eigenschaftendatei

Konfigurieren Sie die Eigenschaftendatei, die die Konfigurationseigenschaften enthält, die für die Installation der Informatica-Dienste im automatischen Modus erforderlich sind.

Informatica stellt zwei Versionen der Eigenschaftendatei bereit. Sie können eine der beiden Dateien verwenden, um die Optionen für Ihre Installation anzugeben.

Eigenschaftendatei für die automatische Eingabe

Konfigurieren Sie die Eigenschaftendatei für die automatische Eingabe, die die Konfigurationseigenschaften enthält, die für die Installation der Informatica-Dienste im automatischen Modus erforderlich sind. Verwenden Sie die Datei, wenn Sie den entsprechenden Wert für jede Eigenschaft in der Datei festlegen möchten.

Standardmäßige Eigenschaftendatei für die automatische Eingabe

Die standardmäßige Eigenschaftendatei für die automatische Eingabe enthält Standardwerte für viele Konfigurationseigenschaften. Die Eigenschaften sind im unteren Teil der Datei aufgeführt. Verwenden Sie die Datei, wenn Sie planen, die Informatica-Dienste mit den Standardeigenschaftswerten zu installieren.

Die Datei enthält Eigenschaften, die bei den folgenden Optionen auf den Standardwert festgelegt sind:

- Anwendungsdienstnamen.

- Secure Sockets Layer-Authentifizierung.
- Kerberos-Authentifizierung.
- Portnummernzuweisung für Domänen- und Knotenkomponenten.

Um die Eigenschaftendatei zu konfigurieren, die die Konfigurationseigenschaften enthält, die für die Installation der Informatica-Dienste im automatischen Modus erforderlich sind, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wechseln Sie zum Root-Verzeichnis, das die Installationsdateien enthält.
2. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei `SilentInput.properties`.
3. Öffnen Sie entweder die Datei `SilentInput.properties` oder die Datei `SilentInput_Default.properties`.
4. Konfigurieren Sie die Eigenschaften in der Datei.
5. Speichern Sie die Datei unter dem Namen `SilentInput.properties`.

Ausführen des Installationsprogramms

Öffnen Sie nach dem Konfigurieren der Eigenschaftendatei eine Eingabeaufforderung, um die automatische Installation zu starten.

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Wechseln Sie zum Root-Verzeichnis, das die Installationsdateien enthält.
3. Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis die Datei `SilentInput.properties` enthält, die Sie bearbeitet und erneut gespeichert haben.
4. Führen Sie die automatische Installation aus. Führen Sie unter Linux `silentInstall.sh` aus.

Die automatische Installation wird im Hintergrund ausgeführt. Der Vorgang kann eine Weile dauern. Die automatische Installation ist abgeschlossen, wenn die Datei `Informatica_<Version>_Services_InstallLog<timestamp>.log` im Installationsverzeichnis erstellt ist.

Die automatische Installation schlägt fehl, wenn die Eigenschaftendatei nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder der Zugriff auf das Installationsverzeichnis nicht möglich ist. Zeigen Sie die Installationsprotokolldateien an und korrigieren Sie die Fehler. Führen Sie die automatische Installation anschließend noch einmal aus.

KAPITEL 11

Troubleshooting

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Behebung von Problemen bei der Installation - Übersicht, 194](#)
- [Fortsetzen eines fehlgeschlagenen Installationsprogrammprozesses, 194](#)
- [Troubleshooting with Installation Log Files, 196](#)
- [Troubleshooting Domains and Nodes, 197](#)

Behebung von Problemen bei der Installation - Übersicht

Die Themen in diesem Abschnitt enthalten Informationen zur Fehlerbehebung bei möglichen Problemen, die während der Installation von Informatica auftreten können. Die Beispiele in diesen Themen beschreiben allgemeine Strategien zur Fehlerbehebung und stellen keine vollständige Liste der möglichen Ursachen von Installationsproblemen dar.

Fortsetzen eines fehlgeschlagenen Installationsprogrammprozesses

Wenn der Installationsvorgang mittendrin angehalten wird, können Sie die Installation ab dem Fehler fortsetzen oder beenden.

Wenn der Dienstinstallationsvorgang unter UNIX oder Linux fehlschlägt, können Sie die vorherige Dienstkonfiguration fortsetzen und die zuletzt eingegebenen Details für diese Dienstinstallation wiederherstellen. Der Installationsvorgang kann aus Gründen wie Netzwerkausfall, beim Beenden der Installation vor Abschluss des gesamten Installationsvorgangs oder aufgrund falsch eingegebener Informationen fehlschlagen.

Beachten Sie die folgenden Richtlinien für die Fortsetzung der Installation:

Sie können das Installationsprogramm fortsetzen

Wenn ein Dienst ausfällt oder beim Installationsprozess während einer Diensterstellung ein Fehler auftritt, können Sie den Installationsprozess über das Installationsprogramm des Servers fortsetzen. Stellen Sie zum Fortsetzen des Installationsvorgangs anhand des Installationsprotokolls sicher, dass mindestens einer der Dienste erstellt wurde und dass die Domäne in Betrieb ist und läuft. Wenn Sie

beispielsweise überprüfen möchten, ob der Modellrepository-Dienst erstellt wurde, schauen Sie im Serverprotokoll nach, ob ein Eintrag über das erfolgreiche Erstellen des Diensts im folgenden Format vorliegt:

```
SUCCESS: MRS Service [mrs_name] wird erstellt. Befehl wurde erfolgreich ausgeführt.
```

Um die Installation fortzusetzen, führen Sie das Installationsprogramm erneut aus.

Wenn Sie das Installationsprogramm fortsetzen, während Sie einen Dienst erstellen, werden alle dienst- und datenbankspezifischen Informationen, z. B. der Status in Bezug auf das Erstellen des Diensts, der Dienstname, der Status, ob der Dienst aktiviert oder deaktiviert ist, beibehalten. Sie können die zuvor eingegebenen Werte bestätigen und verwenden oder neue Werte für den Dienst angeben und den Installationsvorgang fortsetzen.

Sie können das Installationsprogramm nicht fortsetzen

Sie können das Installationsprogramm in folgenden Situationen nicht fortsetzen:

- Sie führen das Installationsprogramm aus, um Dienste zu konfigurieren, nachdem die Dienste erstellt wurden.
- Sie führen den Assistenten zur Dienstkonfiguration aus.
- Sie treten einer Domäne bei.

Vor dem Fortsetzen des Installationsprogramms

Wenn der Installationsvorgang mittendrin angehalten wird, können Sie die Installation ab dem Fehler fortsetzen oder beenden.

Bevor Sie das Installationsprogramm fortsetzen können, müssen Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. Überprüfen Sie in der im Installationsverzeichnis befindlichen Installationsprotokolldatei, ob mindestens die Domäne und ein Dienst erstellt wurden. Der Name der Installationsprotokolldatei hat folgende Syntax: Informatica_<Version>_Services_<Zeitstempel>.log
2. Stellen Sie sicher, dass Sie die ObjektdateninstallInst.obj nicht löschen, die sich im Tools-Ordner des Benutzerinstallationsverzeichnisses befindet.
3. Falls Sie den Installationsvorgang über das automatische Installationsprogramm fortsetzen, stellen Sie sicher, dass RESUME_INSTALLATION in der Datei SilentInput.properties auf true gesetzt ist.

Fortsetzung des Installationsprogramms

Nachdem Sie die Vorinstallationsaufgaben abgeschlossen haben, können Sie das Installationsprogramm fortsetzen.

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und navigieren Sie zum Speicherort der Installationsdateien.
2. Führen Sie das Konsoleninstallationsprogramm oder das automatische Installationsprogramm aus.
3. Wenn das reguläre Installationsprogramm ausgeführt wird, werden Sie möglicherweise gefragt, ob Sie das vorherige Installationsprogramm fortsetzen möchten oder nicht.
 - Wenn Sie die Installation nicht fortsetzen möchten, geben Sie 1 für „Nein“ ein. Der Standardwert ist 1.
 - Wenn Sie die Installation fortsetzen möchten, geben Sie 2 für „Ja“ ein.

Bevor Sie die Installation fortsetzen können, werden die Dienste validiert.

Troubleshooting with Installation Log Files

You can use the following log files to troubleshoot an Informatica installation:

Installation log files

The installer produces log files during and after the installation. You can use these logs to get more information about the tasks completed by the installer and errors that occurred during installation. The installation log files include the following logs:

- Debug logs
- File installation logs

Service Manager log files

Log files generated when the Service Manager starts on a node.

Debug Log Files

The installer writes actions and errors to the debug log file. The name of the log file depends on the Informatica component you install.

The debug log contains output from the infacmd and infasetup commands used to create the domain, node, and application services. It also contains information about starting the application services.

The following table describes the properties of the debug log files:

Property	Description
Log File Name	<ul style="list-style-type: none">- Informatica_<Version>_Services.log- Informatica_<Version>_Client.log- Informatica_<Version>_Services_Upgrade.log- Informatica_<Version>_Client_Upgrade.log
Location	Installation directory.
Usage	Get more information about the actions performed by the installer and get more information about installation errors. The installer writes information to this file during the installation. If the installer generates an error, you can use this log to troubleshoot the error.
Contents	Detailed summary of each action performed by the installer, the information you entered in the installer, each command line command used by the installer, and the error code returned by the command.

File Installation Log File

The file installation log file contains information about the installed files.

The following table describes the properties of the installation log file:

Property	Description
Log File Name	<ul style="list-style-type: none">- Informatica_<Version>_Services_InstallLog.log- Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log
Location	Installation directory.

Property	Description
Usage	Get information about the files installed and registry entries created.
Contents	Directories created, names of the files installed and commands run, and status for each installed file.

Service Manager Log Files

The installer starts the Informatica service. The Informatica service starts the Service Manager for the node. The Service Manager generates log files that indicate the startup status of a node. Use these files to troubleshoot issues when the Informatica service fails to start and you cannot log in to Informatica Administrator. The Service Manager log files are created on each node.

The following table describes the files generated by the Service Manager:

Property	Description
catalina.out	Log events from the Java Virtual Machine (JVM) that runs the Service Manager. For example, a port is available during installation, but is in use when the Service Manager starts. Use this log to get more information about which port was unavailable during startup of the Service Manager. The catalina.out file is in the following directory: <code><Informatica installation directory>/logs/<node name>/catalina.out</code>
node.log	Log events generated during the startup of the Service Manager on a node. You can use this log to get more information about why the Service Manager for a node failed to start. For example, if the Service Manager cannot connect to the domain configuration database after 30 seconds, the Service Manager fails to start. The node.log file is in the <code>/tomcat/logs</code> directory.

Hinweis: The Service Manager also uses node.log to record events when the Log Manager is unavailable. For example, if the machine where the Service Manager runs does not have enough available disk space to write log event files, the Log Manager is unavailable.

Troubleshooting Domains and Nodes

The installer can generate errors when creating and configuring domains and nodes during the Informatica installation.

Erstellen des Domänenkonfigurations-Repository

Bei Erstellung einer Domäne wird ein Domänenkonfigurations-Repository erstellt, in dem Metadaten gespeichert werden. Das Installationsprogramm fügt dem Domänenkonfigurations-Repository entsprechend den von Ihnen während der Installation eingegebenen Optionen Konfigurations-Metadaten hinzu. Das Installationsprogramm kommuniziert mittels JDBC mit der Datenbank. Sie brauchen ODBC oder die native Konnektivität auf dem Rechner, auf dem Sie die Informatica-Dienste installieren, nicht zu konfigurieren.

Zur Überprüfung der Verbindungsdaten erstellt und löscht das Installationsprogramm eine Tabelle in der Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank. Das Benutzerkonto für die Datenbank muss über

Erstellungsberechtigung in der Datenbankverfügen. Jede Domäne muss über ein separates Domänenkonfigurations-Repository verfügen.

Erstellen oder Anfügen einer Domäne

Je nachdem, ob Sie eine Domäne erstellen oder anfügen, führt das Installationsprogramm unterschiedliche Aufgaben durch.

- **Erstellen einer Domäne** Das Installationsprogramm führt auf dem aktuellen Rechner den Befehl `infasetup DefineDomain` aus, um die Domäne und den Gateway-Knoten für die Domäne entsprechend den im Fenster „Domäne konfigurieren“ eingegebenen Daten zu erstellen.
- **Anfügen einer Domäne** Das Installationsprogramm führt den Befehl `infasetup DefineWorkerNode` zum Erstellen eines Knotens auf dem aktuellen Rechner und den Befehl `infacmd AddDomainNode` zum Hinzufügen des Knotens zur Domäne aus. Die im Fenster „Domäne konfigurieren“ eingegebenen Daten werden zum Ausführen der Befehle verwendet.

Wenn der Gateway-Knoten nicht verfügbar ist, schlagen die Befehle `infasetup` und `infacmd` fehl. Ist der Gateway-Knoten nicht verfügbar, können Sie sich nicht bei Informatica Administrator anmelden.

Beispiel: Der Befehl `DefineDomain` schlägt fehl, wenn Sie auf „Verbindung testen“ klicken und der Verbindungstest erfolgreich ist, die Datenbank jedoch vor dem Klicken auf „Weiter“ nicht mehr verfügbar ist. Der Befehl `DefineDomain` kann auch fehlschlagen, wenn der Hostname oder die IP-Adresse nicht zum aktuellen Computer gehört. Stellen Sie sicher, dass die Datenbank für die Domänenkonfiguration verfügbar ist und der Hostname richtig ist, und wiederholen Sie den Vorgang.

Wenn der Befehl `AddDomainNode` fehlschlägt, überprüfen Sie, ob der Informatica-Dienst auf dem Knoten ausgeführt wird, und wiederholen Sie den Vorgang.

Starten von Informatica

Das Installationsprogramm führt `infaservice` aus, um die Informatica-Dienste zu starten. Wenn sich Informatica nicht starten lässt, verwenden Sie die Informationen im Informatica-Debug-Log, um Fehler zu beheben, und die Protokolldateien `node.log` und `catalina.out` des Dienstmanagers, um die Ursache des Fehlers zu identifizieren.

Wenn Sie eine Domäne erstellen, melden Sie sich bei Informatica Administrator an, nachdem der Informatica-Dienst die Verfügbarkeit der Domäne überprüft hat. Wenn Sie eine Domäne anfügen, melden Sie sich bei Informatica Administrator an, nachdem der Informatica-Dienst geprüft hat, ob der Knoten erfolgreich erstellt und gestartet wurde.

Wenn sich Informatica nicht starten lässt, kann das die folgenden Ursachen haben:

- **Der Dienstmanager hat nicht genügend Systemspeicher.** Die Java-Laufzeitumgebung (Java Runtime Environment, JRE), die Informatica startet und den Dienstmanager ausführt, hat eventuell nicht genügend Systemspeicher, um zu starten. Setzen Sie die Umgebungsvariable `INFA_JAVA_OPTS`, um die Größe des von Informatica verwendeten Systemspeichers zu konfigurieren. Unter UNIX können Sie die Speicherkonfiguration beim Starten von Informatica festlegen.
- **Die Domänenkonfigurationsdatenbank ist nicht verfügbar.** Informatica kann nicht auf einem Knoten gestartet werden, wenn der Dienstmanager auf einem Gateway-Knoten innerhalb von 30 Sekunden keine Verbindung mit der Domänenkonfigurationsdatenbank herstellen konnte. Vergewissern Sie sich, dass das Domänenkonfigurations-Repository verfügbar ist.
- **Einige Ordner im Informatica-Installationsverzeichnis verfügen nicht über die entsprechenden Ausführungsberechtigungen.** Gewähren Sie die Ausführungsberechtigung für das Informatica-Installationsverzeichnis.

Pingen der Domäne

Das Installationsprogramm führt den Ping-Befehl *infacmd* aus, um zu überprüfen, ob die Domäne verfügbar ist, bevor die Installation fortgesetzt wird. Die Domäne muss verfügbar sein, damit ihr Lizenzobjekte hinzugefügt werden können. Wenn der Ping-Befehl fehlschlägt, starten Sie Informatica auf dem Gateway-Knoten.

Adding a License

The installer runs the *infacmd* AddLicense command to read the Informatica license key file and create a license object in the domain. To run the application services in Informatica Administrator, a valid license object must exist in the domain.

If you use an incremental license and join a domain, the serial number of the incremental license must match the serial number for an existing license object in the domain. If the serial numbers do not match, the AddLicense command fails.

You can get more information about the contents of the license key file used for installation, including serial number, version, expiration date, operating systems, and connectivity options in the installation debug log. You can get more information about existing licenses for the domain in Informatica Administrator.

Teil IV: Nach der Installation der Dienste

Dieser Teil enthält die folgenden Kapitel:

- [Durchführen der Domänenkonfiguration, 201](#)
- [Prepare to Create the Application Services, 207](#)
- [Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten, 215](#)

KAPITEL 12

Durchführen der Domänenkonfiguration

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste zum Abschließen der Domänenkonfiguration, 201](#)
- [Durchführen der Domänenkonfiguration - Übersicht, 202](#)
- [Überprüfen der Gebietsschemaeinstellungen und der Codepage-Kompatibilität, 202](#)
- [Konfigurieren von Umgebungsvariablen unter UNIX oder Linux, 203](#)

Checkliste zum Abschließen der Domänenkonfiguration

Dieses Kapitel enthält Informationen über Aufgaben zur Domänenkonfiguration, die Sie nach der Installation ausführen müssen. Verwenden Sie diese Checkliste zur Überwachung der Aufgaben zur Domänenkonfiguration.

☐ Überprüfen der Gebietsschemaeinstellungen und der Codepage-Kompatibilität:

- Stellen Sie sicher, dass die Domänenkonfigurationsdatenbank kompatibel ist mit den Codepages der Anwendungsdienste, die Sie in der Domäne erstellen.
- Stellen Sie sicher, dass die Gebietsschemaeinstellungen auf Computern mit Zugriff auf das Administrator Tool und die Informatica-Client-Tools mit den Codepages der Repositories in der Domäne kompatibel sind.
- Konfigurieren Sie die Gebietsschema-Umgebungsvariablen.

☐ Konfigurieren der folgenden Umgebungsvariablen:

- Informatica-Umgebungsvariablen zum Speichern der Einstellungen für Speicherplatz, Domänen und Speicherort.
- Bibliothekspfad-Umgebungsvariablen auf den Computern, auf denen der Datenintegrationsdienst ausgeführt wird.
- Kerberos-Umgebungsvariablen, wenn Sie die Informatica-Domäne so konfigurieren, dass sie in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung ausgeführt wird.

Durchführen der Domänenkonfiguration - Übersicht

Nach der Installation der Informatica-Dienste und vor dem Erstellen der Anwendungsdienste führen Sie die Konfiguration für die Domänen-Dienste durch.

Zu den Aufgaben der Domänenkonfiguration gehören das Überprüfen der Codepages, das Konfigurieren der Umgebungsvariablen für die Domäne und das Konfigurieren der Firewall.

Überprüfen der Gebietsschemaeinstellungen und der Codepage-Kompatibilität

Die Codepages für Anwendungsdienste müssen mit den Codepages in der Domäne kompatibel sein.

Überprüfen und konfigurieren Sie die Gebietsschemaeinstellungen und Codepages:

Stellen Sie sicher, dass die Domänen-Konfigurationsdatenbank mit den Codeseiten der Anwendungsdienste, die Sie in der Domäne erstellen, kompatibel ist.

Der Dienstmanager synchronisiert die Liste der Benutzer in der Domäne mit der Liste der Benutzer und Gruppen in allen Anwendungsdiensten. Wenn ein Benutzername in der Domäne Zeichen enthält, die die Codepage des Anwendungsdiensts nicht erkennt, werden diese Zeichen nicht ordnungsgemäß umgewandelt, was zu Inkonsistenzen führt.

Stellen Sie sicher, dass die Gebietsschemaeinstellungen auf Computern mit Zugriff auf das Administrator-Tool und die Informatica-Client-Tools mit den Codepages der Repositories in der Domäne kompatibel sind.

Ist die Gebietsschemaeinstellung nicht mit der Codepage für das Repository kompatibel, kann kein Anwendungsdienst erstellt werden.

Konfigurieren der Gebietsschema-Umgebungsvariablen

Stellen Sie sicher, dass die Gebietsschemaeinstellung mit der Codepage für das Repository kompatibel ist. Ist die Gebietsschemaeinstellung nicht mit der Codepage für das Repository kompatibel, kann kein Anwendungsdienst erstellt werden.

Verwenden Sie LANG, LC_CTYPE oder LC_ALL zum Einrichten der UNIX- oder Linux-Codepage.

Für unterschiedliche Betriebssysteme sind unterschiedliche Werte für ein und dasselbe Gebietsschema erforderlich. Beim Wert für die Gebietsschemavariablen muss auf Groß- und Kleinschreibung geachtet werden.

Überprüfen Sie mithilfe des folgenden Befehls, ob der Wert der Gebietsschema-Umgebungsvariablen mit den Spracheinstellungen des Computers und des Codepage-Typs kompatibel ist, den Sie für das Repository verwenden möchten:

```
locale -a
```

Der Befehl gibt die unter Betriebssystemen installierten Sprachen und die vorhandenen Gebietsschemaeinstellungen zurück.

Richten Sie die folgenden Gebietsschema-Umgebungsvariablen ein:

Gebietsschema unter Linux

Zu allen UNIX-Betriebssystemen mit Ausnahme von Linux gibt es zu jedem Gebietsschema einen einmaligen Wert. Unter Linux können unterschiedliche Werte dasselbe Gebietsschema darstellen. So

stellen beispielsweise "utf8," "UTF-8," "UTF8" und "utf-8" auf einem Linux-Rechner ein und dasselbe Gebietsschema dar. Für Informatica müssen Sie einen speziellen Wert für jedes Gebietsschema auf einem Linux-Rechner verwenden. Achten Sie darauf, die Umgebungsvariable LANG entsprechend auf allen Linux-Rechnern einzustellen.

Gebietsschema für Oracle-Datenbank-Clients

Stellen Sie NLS_LANG bei Oracle-Datenbank-Clients auf das Gebietsschema ein, das der Datenbank-Client und -Server bei der Anmeldung verwenden soll. Eine Gebietsschemaeinstellung besteht aus der Sprache, der Region und dem Zeichensatz. Der Wert von NLS_LANG hängt von der Konfiguration ab.

Wenn der Wert beispielsweise american_america.UTF8 lautet, legen Sie die Variable mit dem folgenden Befehl in einer C-Shell fest:

```
setenv NLS_LANG american_america.UTF8
```

Um Multibyte-Zeichen in der Datenbank zu lesen, legen Sie die Variable mit dem folgenden Befehl fest:

```
setenv NLS_LANG=american_america.AL32UTF8
```

Sie müssen die richtige Variable auf dem Rechner des Datenintegrationsdiensts festlegen, damit der Datenintegrationsdienst die Oracle-Daten korrekt lesen kann.

Konfigurieren von Umgebungsvariablen unter UNIX oder Linux

Informatica verwendet Umgebungsvariablen zum Speichern von Konfigurationsinformationen bei der Ausführung der Anwendungsdienste und beim Herstellen einer Verbindung zu den Clients. Konfigurieren Sie die Umgebungsvariablen so, dass sie den Anforderungen von Informatica entsprechen.

Falsch konfigurierte Umgebungsvariablen können das Starten der Informatica-Domäne oder der Knoten verhindern oder zu Problemen zwischen den Informatica-Clients und der Domäne führen.

Melden Sie sich zum Konfigurieren von Umgebungsvariablen mit dem Systembenutzerkonto an, mit dem Sie Informatica installiert haben.

Konfigurieren der Informatica-Umgebungsvariablen

Sie können Informatica-Umgebungsvariablen zum Speichern von Speicher-, Domänen- und Speicherorteinstellungen konfigurieren.

Richten Sie die folgenden Umgebungsvariablen ein:

INFA_JAVA_OPTS

Standardmäßig verwendet Informatica maximal 512 MB Systemspeicher.

Die folgende Tabelle listet die Minimalanforderungen für die maximalen Heap-Größeneinstellungen auf, basierend auf der Anzahl der Benutzer und Dienste in der Domäne:

Anzahl der Domänenbenutzernamen	Maximale Heap-Größe (1-5 Dienste)	Maximale Heap-Größe (6-10 Dienste)
Bis zu 1.000	512 MB (Standard)	1024 MB
5,000	2048 MB	3072 MB
10,000	3072 MB	5120 MB
20,000	5120 MB	6144 MB
30,000	5120 MB	6144 MB

Hinweis: Die Einstellungen für die maximale Heap-Größe in der Tabelle basieren auf der Anzahl der Anwendungsdienste in der Domäne.

Wenn die Domäne mehr als 1.000 Benutzer hat, aktualisieren Sie die maximale Heap-Größe basierend auf der Anzahl der Benutzer in der Domäne.

Sie können die Umgebungsvariable `INFA_JAVA_OPTS` verwenden, um die Größe des von Informatica verwendeten Systemspeichers zu konfigurieren. Um zum Beispiel 1 GB Systemspeicher für den Informatica-Daemon in einer C-Shell zu konfigurieren, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
setenv INFA_JAVA_OPTS "-Xmx1024m"
```

Starten Sie den Knoten neu, damit die Änderungen wirksam werden.

INFA_DOMAINS_FILE

Das Installationsprogramm erstellt im Informatica-Installationsverzeichnis die Datei `domains.infa`. Die Datei `domains.infa` enthält die Konnektivitätsinformationen der Gateway-Knoten in einer Domäne, einschließlich Domänennamen, Domänenhostnamen und Domänenhost-Portnummern.

Stellen Sie den Wert der Variable `INFA_DOMAINS_FILE` auf den Pfad und Dateinamen der Datei `domains.infa` ein.

Konfigurieren Sie die Variable `INFA_DOMAINS_FILE` auf dem Computer, auf dem Sie die Informatica-Dienste installieren.

INFA_HOME

Verwenden Sie `INFA_HOME`, um das Informatica-Installationsverzeichnis zu bestimmen. Wenn Sie die Informatica-Verzeichnisstruktur verändern, dann müssen Sie die Umgebungsvariable so setzen, dass sie auf den Speicherort des Informatica-Installationsverzeichnisses verweist oder auf das Verzeichnis, in dem sich die installierten Informatica-Dateien befinden.

Beispiel: Sie verwenden einen Softlink für alle Informatica-Verzeichnisse. Um `INFA_HOME` so zu konfigurieren, dass alle Informatica-Anwendungen und -Dienste die auszuführenden anderen Informatica-Komponenten finden, müssen Sie `INFA_HOME` so setzen, dass es auf das Informatica-Installationsverzeichnis verweist.

INFA_TRUSTSTORE

Wenn Sie sichere Kommunikation für die Domäne aktivieren, legen Sie die Variable `INFA_TRUSTSTORE` mit dem Verzeichnis fest, das die Truststore-Dateien für die SSL-Zertifikate enthält. Das Verzeichnis muss Truststore-Dateien namens `infa_truststore.jks` und `infa_truststore.pem` enthalten.

Sie müssen die Variable INFA_TRUSTSTORE einrichten, wenn Sie das von Informatica bereitgestellte SSL-Standardzertifikat oder ein eigenes Zertifikat verwenden.

INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD

Wenn Sie sichere Kommunikation für die Domäne aktivieren und das zu verwendende SSL-Zertifikat festlegen, richten Sie die Variable INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD mit dem Passwort für die Datei infa_truststore.jks ein, die das SSL-Zertifikat enthält. Das Passwort muss verschlüsselt werden. Verwenden Sie zum Verschlüsseln des Passworts das Befehlszeilenprogramm pmpasswd.

Konfigurieren von Bibliothekspfad-Umgebungsvariablen

Konfigurieren Sie Bibliothekspfad-Umgebungsvariablen auf den Computern, auf denen die Prozesse des Datenintegrationsdiensts ausgeführt werden. Der Name der Variable und die Anforderungen hängen von der Plattform und der Datenbank ab.

Konfigurieren Sie die Umgebungsvariable LD_LIBRARY_PATH.

In der nachstehenden Tabelle sind die Werte beschrieben, die Sie für die Umgebungsvariable LD_LIBRARY_PATH für die verschiedenen Datenbanken festlegen:

Datenbank	Wert
Oracle	<Datenbankpfad>/lib
IBM DB2	<Datenbankpfad>/lib
Sybase ASE	"\${SYBASE_OCS}/lib:\${SYBASE_ASE}/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}"
Informix	<Datenbankpfad>/lib
Teradata	<Datenbankpfad>/lib
ODBC	<CLOSEDODBCHOME>/lib
PostgreSQL	\$PGHOME/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}

Konfigurieren der Kerberos-Umgebungsvariablen

Wenn Sie die Informatica-Domäne zur Ausführung in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung konfigurieren, müssen Sie die Umgebungsvariablen für die Kerberos-Konfiguration und den Zugangsdaten-Cache einrichten.

Richten Sie die folgenden Umgebungsvariablen ein:

KRB5_CONFIG

Verwenden Sie die Umgebungsvariable KRB5_CONFIG, um den Pfad und Dateinamen der Kerberos-Konfigurationsdatei zu speichern. Der Name der Kerberos-Konfigurationsdatei lautet *krb5.conf*. Sie müssen die Umgebungsvariable KRB5_CONFIG auf jedem Knoten in der Informatica-Domäne einrichten.

KRB5CCNAME

Richten Sie die Umgebungsvariable KRB5CCNAME mit dem Pfad und Dateinamen des Kerberos-Benutzerzugangsdaten-Cache ein. Kerberos-SSO (Single Sign-On, einmalige Anmeldung) erfordert einen Kerberos-Zugangsdaten-Cache für Benutzerkonten.

Wenn Sie die Benutzerzugangsdaten zwischenspeichern, müssen Sie die Option *Weiterleitbar* verwenden. Wenn Sie beispielsweise mithilfe von *kinit* Benutzerzugangsdaten abrufen und zwischenspeichern, müssen Sie die Option *-f* zum Anfordern weiterleitbarer Tickets verwenden.

KAPITEL 13

Prepare to Create the Application Services

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste zum Vorbereiten der Erstellung von Anwendungsdiensten, 207](#)
- [Erstellen von Verzeichnissen für den Analyst-Dienst, 208](#)
- [Erstellen eines Schlüsselspeichers für eine sichere Verbindung zu einem Web-Anwendungsdienst, 208](#)
- [Anmelden beim Informatica Administrator, 209](#)
- [Erstellen von Verbindungen, 210](#)

Checkliste zum Vorbereiten der Erstellung von Anwendungsdiensten

Dieses Kapitel enthält Aufgaben, die Sie vor der Erstellung oder Konfiguration des Analyst-Diensts, Datenintegrationsdiensts und Content-Management-Diensts ausführen müssen. Bei der Konfiguration der Dienste konfigurieren Sie Eigenschaften abhängig von den Verbindungen und Verzeichnissen, die Sie erstellen. Verwenden Sie diese Checkliste zur Überwachung der Konfigurationsaufgaben.

☐ Erstellen der folgenden Verzeichnisse für den Analyst-Dienst:

- Einfachdatei-Caches
- Temporäre Business-Glossar-Dateien
- Glossarobjekte

☐ Erstellen der folgenden Verbindungen für den Datenintegrationsdienst:

- Datenobjekt-Cache-Datenbank
- Arbeitsablauf-Datenbank
- Profiling-Warehouse

☐ Erstellen der folgenden Verbindungen für den Content-Management-Dienst:

- Referenzdaten-Warehouse

Erstellen von Verzeichnissen für den Analyst-Dienst

Vor dem Erstellen des Analyst-Diensts müssen Sie Verzeichnisse für das Analyst Tool zum Speichern temporärer Dateien erstellen.

Erstellen Sie die folgenden Verzeichnisse auf dem Knoten, auf dem der Analyst-Dienst ausgeführt wird:

Verzeichnis des Einfachdatei-Cache

Erstellen Sie ein Verzeichnis für den Einfachdatei-Cache, in dem das Analyst Tool hochgeladene Einfachdateien speichert. Der Datenintegrationsdienst muss auch in der Lage sein, auf dieses Verzeichnis zuzugreifen. Wenn der Analyst-Dienst und der Datenintegrationsdienst auf verschiedenen Knoten ausgeführt werden, konfigurieren Sie das Einfachdateiverzeichnis zur Verwendung eines freigegebenen Verzeichnisses. Wenn der Datenintegrationsdienst auf primären und Backup-Knoten oder auf einem Gitter läuft, muss jeder Prozess des Datenintegrationsdiensts auf die Dateien im freigegebenen Verzeichnis zugreifen können.

Sie können beispielsweise ein Verzeichnis namens „flatfilecache“ auf dem folgenden zugeordneten Laufwerk erstellen, auf das alle Analyst-Dienst- und Datenintegrationsdienstprozesse zugreifen können:

```
F:\shared\<Informatica installation directory>\server
```

Wenn Sie eine Referenztabelle oder eine Einfachdatei-Quelle importieren, verwendet das Analyst Tool die Dateien aus diesem Verzeichnis, um eine Referenztabelle oder ein Einfachdatei-Datenobjekt zu erstellen.

Temporäres Verzeichnis für Exportdateien

Erstellen Sie ein Verzeichnis zum Speichern der temporären Unternehmensglossardateien, die der Unternehmensglossar-Exportprozess erstellt. Erstellen Sie das Verzeichnis auf dem Knoten, auf dem der Analyst-Dienst ausgeführt wird.

Beispiel: Sie können ein Verzeichnis namens "exportfiledirectory" an dem folgenden Speicherort erstellen: <Informatica-Installationsverzeichnis>/server

Verzeichnis für Objekthänge

Erstellen Sie ein Verzeichnis, um die Dateien zu speichern, die von Content-Managern als Anhänge zu Glossarobjekten hinzugefügt werden können. Erstellen Sie das Verzeichnis auf dem Knoten, auf dem der Analyst-Dienst ausgeführt wird.

Beispiel: Sie können ein Verzeichnis namens "attachmentdirectory" an dem folgenden Speicherort erstellen: <Informatica-Installationsverzeichnis>/server.

Erstellen eines Schlüsselspeichers für eine sichere Verbindung zu einem Web-Anwendungsdienst

Sie können eine sichere Verbindung zwischen der Informatica-Domäne und einem Web-Anwendungsdienst wie Analyst-Dienst herstellen. Informatica verwendet das SSL/TLS-Protokoll zum Verschlüsseln von Netzwerkverkehr. Um die Verbindung zu sichern, müssen Sie die erforderlichen Dateien erstellen.

Bevor Sie die Verbindung zu einem Web-Anwendungsdienst sichern, überprüfen Sie, ob die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

Sie haben eine Zertifikatssignieranfrage und einen privaten Schlüssel erstellt.

Sie können keytool oder OpenSSL zum Erstellen der Zertifikatssignieranfrage und des privaten Schlüssels verwenden.

Bei Verwendung von RSA-Verschlüsselung müssen Sie mehr als 512 Bit verwenden.

Sie haben ein signiertes SSL-Zertifikat.

Das Zertifikat kann selbstsigniert oder von einer Zertifizierungsstelle signiert sein. Informatica empfiehlt ein von einer Zertifizierungsstelle signiertes Zertifikat.

Sie haben das Zertifikat in einen Schlüsselspeicher im JKS-Format importiert.

Ein Schlüsselspeicher muss nur ein Zertifikat enthalten. Wenn Sie ein eindeutiges Zertifikat für jeden Webanwendungsdienst verwenden, erstellen Sie einen separaten Schlüsselspeicher für jedes Zertifikat. Alternativ können Sie ein gemeinsam genutztes Zertifikat und einen gemeinsam genutzten Schlüsselspeicher verwenden.

Wenn Sie das vom Installationsprogramm erzeugte SSL-Zertifikat für das Administrator Tool verwenden, müssen Sie das Zertifikat nicht in einen Schlüsselspeicher im JKS-Format importieren.

Der Schlüsselspeicher befindet sich in einem Verzeichnis, auf das zugegriffen werden kann.

Der Schlüsselspeicher muss sich in einem Verzeichnis befinden, auf das das Administrator Tool zugreifen kann.

Anmelden beim Informatica Administrator

Sie benötigen ein Benutzerkonto, um sich an der Informatica Administrator-Webanwendung anzumelden.

Wenn die Informatica-Domäne in einem Netzwerk mit Kerberos-Authentifizierung ausgeführt wird, müssen Sie den Browser für den Zugriff auf Informatica-Webanwendungen konfigurieren. Fügen Sie in Microsoft Internet Explorer und Google Chrome die URL der Informatica-Webanwendung zur Liste der vertrauenswürdigen Sites hinzu. Wenn Sie Chrome Version 41 oder höher verwenden, müssen Sie auch die Richtlinien `AuthServerWhitelist` und `AuthNegotiateDelegateWhitelist` festlegen.

1. Starten Sie Microsoft Internet Explorer oder Google Chrome.
2. Geben Sie in der **Adresszeile** die URL für das Administrator Tool ein:
 - Wenn das Administrator Tool nicht für die Verwendung einer sicheren Verbindung konfiguriert wurde, geben Sie die folgende URL ein:

```
http://<fully qualified hostname>:<http port>/administrator/
```

- Wenn das Administrator Tool für die Verwendung einer sicheren Verbindung konfiguriert wurde, geben Sie die folgende URL ein:

```
https://<fully qualified hostname>:<http port>/administrator/
```

Hostnamen und Port in der URL entsprechen dem Hostnamen und der Portnummer des Master-Gateway-Knotens. Wenn Sie für die Domäne die sichere Kommunikation konfiguriert haben, müssen Sie HTTPS in der URL verwenden, um sicherzustellen, dass Sie Zugriff auf das Administrator Tool haben.

Wenn Sie die Kerberos-Authentifizierung verwenden, verwendet das Netzwerk die einmalige Anmeldung. Sie müssen sich nicht beim Administrator Tool mit einem Benutzernamen und einem Passwort anmelden.

3. Wenn Sie nicht die Kerberos-Authentifizierung verwenden, geben Sie den Benutzernamen, das Passwort und die Sicherheitsdomäne für Ihr Benutzerkonto ein, und klicken Sie auf **Anmeldung**.

Das Feld **Sicherheitsdomäne** wird eingeblendet, wenn die Informatica-Domäne eine LDAP-Sicherheitsdomäne enthält. Wenn Sie die Sicherheitsdomäne, zu der Ihr Benutzerkonto gehört, nicht kennen, wenden Sie sich an den Informatica-Domänenadministrator.

Hinweis: Wenn Sie sich zum ersten Mal mit dem vom Domänenadministrator erhaltenen Benutzernamen und Passwort anmelden, ändern Sie Ihr Passwort, damit die Sicherheit erhalten bleibt.

Fehlerbehebung bei der Anmeldung bei Informatica Administrator

Wenn die Informatica-Domäne Kerberos-Authentifizierung verwendet, können bei der Anmeldung beim Administrator-Tool die folgenden Probleme auftreten:

Ich kann mich nicht auf demselben Computer beim Administrator-Tool anmelden, auf dem ich den Domänen-Gateway-Knoten erstellt habe.

Wenn Sie sich nach der Installation nicht auf demselben Computer beim Administrator-Tool anmelden können, auf dem Sie den Domänen-Gateway-Knoten erstellt haben, löschen Sie den Browsercache. Wenn Sie sich beim Administrator-Tool nach der Installation zum ersten Mal anmelden, können Sie sich nur mit dem Administratorbenutzerkonto anmelden, das Sie während der Installation erstellt haben. Wenn im Browsercache andere Benutzeranmeldedaten gespeichert sind, kann die Anmeldung fehlschlagen.

Eine leere Seite wird angezeigt, nachdem ich mich beim Administrator-Tool angemeldet habe.

Wenn nach Ihrer Anmeldung beim Administrator-Tool eine leere Seite angezeigt wird, überprüfen Sie, ob Sie die Delegierung für alle Benutzerkonten mit in der Informatica-Domäne verwendeten Dienstprinzipalen aktiviert haben. Zum Aktivieren der Delegierung legen Sie im Microsoft Active Directory Service die Option **Benutzer bei Delegierungen aller Dienste vertrauen (nur Kerberos)** für jedes Benutzerkonto fest, für das Sie einen SPN festgelegt haben.

Erstellen von Verbindungen

Erstellen Sie im Administrator Tool Verbindungen zu den Datenbanken, die die Anwendungsdienste verwenden. Sie müssen die Verbindungsdetails beim Konfigurieren des Anwendungsdiensts angeben.

Wenn Sie die Datenbankverbindung erstellen, geben Sie die Eigenschaften der Datenbankverbindung an, und testen Sie die Verbindung.

Die folgende Tabelle beschreibt die Datenbankverbindungen, die Sie erstellen müssen, bevor die Anwendungsdienste auf die zugehörigen Datenbanken zugreifen können.

Datenbankverbindung	Beschreibung
Datenobjekt-Cache-Datenbank	Um auf den Datenobjekt-Cache zuzugreifen, erstellen Sie die Datenobjekt-Cache-Verbindung für den Datenintegrationsdienst.
Arbeitsablauf-Datenbank	Um die Metadaten für Arbeitsabläufe zu speichern, erstellen Sie die Verbindung zur Arbeitsablauf-Datenbank für den Datenintegrationsdienst.
Profiling-Warehouse-Datenbank	Erstellen Sie zum Erstellen und Ausführen von Profilen und Scorecards die Profiling-Warehouse-Datenbankverbindung für den Datenintegrationsdienst. Verwenden Sie diese Instanz des Datenintegrationsdiensts bei der Konfiguration der Laufzeiteigenschaften des Analyst-Diensts. Hinweis: Wenn Sie die Microsoft SQL Server-Datenbank als Profiling-Warehouse verwenden möchten, wählen Sie ODBC als Provider-Typ aus und deaktivieren Sie bei der Konfiguration der Microsoft SQL Server-Verbindung die Option DSN verwenden im Dialogfeld Microsoft SQL Server-Verbindungseigenschaften .
Referenzdaten-Warehouse	Zum Speichern der Daten von Referenztabelle erstellen Sie die Verbindung des Referenzdaten-Warehouses für den Content-Managementdienst.

IBM DB2 Connection Properties

Use a DB2 for LUW connection to access tables in a DB2 for LUW database.

The following table describes the DB2 for LUW connection properties:

Property	Description
User name	Database user name.
Password	Password for the user name.
Connection String for metadata access	Connection string to import physical data objects. Use the following connection string: <code>jdbc:informatica:db2://<host>:50000;databaseName=<dbname></code>
Connection String for data access	Connection string to preview data and run mappings. Enter <code>dbname</code> from the alias configured in the DB2 client.
Code Page	Database code page.
Environment SQL	Optional. Enter SQL commands to set the database environment when you connect to the database. The Data Integration Service executes the connection environment SQL each time it connects to the database.
Transaction SQL	Optional. Enter SQL commands to set the database environment when you connect to the database. The Data Integration Service executes the transaction environment SQL at the beginning of each transaction.
Retry Period	This property is reserved for future use.
Tablespace	Tablespace name of the DB2 for LUW database.
SQL Identifier Character	The type of character used to identify special characters and reserved SQL keywords, such as WHERE. The Data Integration Service places the selected character around special characters and reserved SQL keywords. The Data Integration Service also uses this character for the Support Mixed-case Identifiers property.
Support Mixed-case Identifiers	When enabled, the Data Integration Service places identifier characters around table, view, schema, synonym, and column names when generating and executing SQL against these objects in the connection. Use if the objects have mixed-case or lowercase names. By default, this option is not selected.

Microsoft SQL Server Connection Properties

Use a Microsoft SQL Server connection to access tables in a Microsoft SQL Server database.

The following table describes the Microsoft SQL Server connection properties:

Property	Description
User name	Database user name.
Password	Password for the user name.

Property	Description
Use Trusted Connection	Optional. When enabled, the Data Integration Service uses Windows authentication to access the Microsoft SQL Server database. The user name that starts the Data Integration Service must be a valid Windows user with access to the Microsoft SQL Server database.
Connection String for metadata access	Connection string to import physical data objects. Use the following connection string: <code>jdbc:informatica:sqlserver://<host>:<port>;databaseName=<dbname></code>
Connection String for data access	Connection string to preview data and run mappings. Enter <code><ServerName>@<DBName></code>
Domain Name	Optional. Name of the domain where Microsoft SQL Server is running.
Packet Size	Required. Optimize the ODBC connection to Microsoft SQL Server. Increase the packet size to increase performance. Default is 0.
Code Page	Database code page.
Owner Name	Name of the schema owner. Specify for connections to the profiling warehouse database or data object cache database.
Schema Name	Name of the schema in the database. Specify for connections to the profiling warehouse or data object cache database. You must specify the schema name for the profiling warehouse if the schema name is different from the database user name. You must specify the schema name for the data object cache database if the schema name is different from the database user name and you manage the cache with an external tool.
Environment SQL	Optional. Enter SQL commands to set the database environment when you connect to the database. The Data Integration Service executes the connection environment SQL each time it connects to the database.
Transaction SQL	Optional. Enter SQL commands to set the database environment when you connect to the database. The Data Integration Service executes the transaction environment SQL at the beginning of each transaction.
Retry Period	This property is reserved for future use.
SQL Identifier Character	The type of character used to identify special characters and reserved SQL keywords, such as WHERE. The Data Integration Service places the selected character around special characters and reserved SQL keywords. The Data Integration Service also uses this character for the Support Mixed-case Identifiers property.
Support Mixed-case Identifiers	When enabled, the Data Integration Service places identifier characters around table, view, schema, synonym, and column names when generating and executing SQL against these objects in the connection. Use if the objects have mixed-case or lowercase names. By default, this option is not selected.

Hinweis: When you use a Microsoft SQL Server connection to access tables in a Microsoft SQL Server database, the Developer tool does not display the synonyms for the tables.

Oracle Connection Properties

Use an Oracle connection to access tables in an Oracle database.

The following table describes the Oracle connection properties:

Property	Description
User name	Database user name.
Password	Password for the user name.
Connection String for metadata access	Connection string to import physical data objects. Use the following connection string: <code>jdbc:informatica:oracle://<host>:1521;SID=<sid></code>
Connection String for data access	Connection string to preview data and run mappings. Enter <code>dbname.world</code> from the TNSNAMES entry.
Code Page	Database code page.
Environment SQL	Optional. Enter SQL commands to set the database environment when you connect to the database. The Data Integration Service executes the connection environment SQL each time it connects to the database.
Transaction SQL	Optional. Enter SQL commands to set the database environment when you connect to the database. The Data Integration Service executes the transaction environment SQL at the beginning of each transaction.
Retry Period	This property is reserved for future use.
Parallel Mode	Optional. Enables parallel processing when loading data into a table in bulk mode. Default is disabled.
SQL Identifier Character	The type of character used to identify special characters and reserved SQL keywords, such as WHERE. The Data Integration Service places the selected character around special characters and reserved SQL keywords. The Data Integration Service also uses this character for the Support Mixed-case Identifiers property.
Support Mixed-case Identifiers	When enabled, the Data Integration Service places identifier characters around table, view, schema, synonym, and column names when generating and executing SQL against these objects in the connection. Use if the objects have mixed-case or lowercase names. By default, this option is not selected.

Erstellen einer Verbindung

Im Administrator Tool können Sie Verbindungen zu relationalen Datenbanken, sozialen Medien und Dateisystemen herstellen.

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf die Ansicht **Verbindungen**.
3. Wählen Sie die Domäne im Navigator aus.
4. Klicken Sie im Navigator auf **Aktionen > Neu > Datenbankverbindung**.

Das Dialogfeld **Neue Datenbankverbindung** wird eingeblendet.

5. Wählen Sie im Dialogfeld **Neue Verbindung** den Verbindungstyp aus, und klicken Sie dann auf **OK**.
Die **Neue Verbindung** wird angezeigt.
6. Geben Sie die Verbindungseigenschaften ein.
Die Verbindungseigenschaften, die Sie eingeben, richten sich nach dem Verbindungstyp. Klicken Sie auf **Weiter**, um zur nächsten Seite im Assistenten **Neue Verbindung** zu wechseln.
7. Klicken Sie nach der Eingabe der Verbindungseigenschaften auf **Verbindung testen**, um die Verbindung zu testen.
8. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

KAPITEL 14

Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste zum Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten, 215](#)
- [Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten – Übersicht, 216](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des Modellrepository-Diensts, 216](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des Datenintegrationsdiensts, 221](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des PowerCenter-Repository-Dienstes, 224](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des PowerCenter-Integrationsdienstes, 228](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des Metadata Manager-Dienstes, 230](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des Analyst-Diensts, 235](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des Content-Management-Diensts, 238](#)
- [Erstellen und Konfigurieren des Suchdiensts, 240](#)

Checkliste zum Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten

Dieses Kapitel enthält Anweisungen zur Erstellung und Konfiguration von Anwendungsdiensten. Selbst wenn Sie Dienste während der Installation erstellt haben, müssen Sie einige Dienste möglicherweise noch konfigurieren. Verwenden Sie diese Checkliste, um die Konfiguration der Anwendungsdienste zu überwachen.

- ☐ Prüfen Ihrer Notizen zur Planung der Anwendungsdienste.
- ☐ Identifizieren der Dienste, die Sie während der Installation erstellt haben, und führen Sie zusätzliche Konfigurationsaufgaben für den Dienst aus.
- ☐ Erstellen und Konfigurieren anderer in der Domäne erwünschter Dienste.

Erstellen und Konfigurieren von Anwendungsdiensten – Übersicht

Falls Sie bei der Ausführung des Installationsprogramms keine Dienste erstellt haben, verwenden Sie das Administrator Tool zum Erstellen der Anwendungsdienste.

Einige Anwendungsdienste sind von anderen Anwendungsdiensten abhängig. Beim Erstellen dieser abhängigen Anwendungsdienste müssen Sie die Namen anderer ausgeführter Anwendungsdienste angeben. Überprüfen Sie die Anwendungsdienst-Abhängigkeiten, um die Reihenfolge zu ermitteln, in der die Dienste erstellt werden müssen. Sie müssen beispielsweise vor dem Erstellen eines Datenintegrationsdiensts zunächst einen Modellrepository-Dienst erstellen.

Stellen Sie vor dem Erstellen der Anwendungsdienste sicher, dass Sie die erforderlichen Aufgaben für die Installation und Konfiguration abgeschlossen haben.

Erstellen und Konfigurieren des Modellrepository-Diensts

The Model Repository Service is an application service that manages the Model repository. The Model repository stores metadata created by Informatica clients and application services in a relational database to enable collaboration among the clients and services.

When you access a Model repository object from an Informatica client tool or application service, the client or service sends a request to the Model Repository Service. The Model Repository Service process fetches, inserts, and updates the metadata in the Model repository database tables.

Erstellen des Modellrepository-Dienstes

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Diensterstellungs-Assistenten im Administrator Tool.

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > Modellrepository-Dienst**.
Das Dialogfeld **Neuer Modellrepository-Dienst** wird angezeigt.
3. Geben Sie auf der Seite **Neuer Modellrepository-Dienst – Schritt 1 von 2** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! ()] [
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.

Eigenschaft	Beschreibung
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.
Backup-Knoten	Wenn die Lizenz hohe Verfügbarkeit einschließt, sind dies die Knoten, auf denen der Dienst ausgeführt werden kann, wenn der primäre Knoten nicht verfügbar ist.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Modellrepository-Dienst – Schritt 2 von 2** wird angezeigt.

5. Geben Sie die folgenden Eigenschaften für die Modellrepository-Datenbank ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbanktyp	Der Typ der Repository-Datenbank.
Benutzername	Der Datenbankbenutzername für das Repository.
Passwort	Passwort der Repository-Datenbank für den Datenbankbenutzer.
Datenbankschema	Verfügbar für Microsoft SQL Server und PostgreSQL. Name des Schemas, das die Modellrepository-Tabellen enthält.
Datenbank-Tablespace	Für IBM DB2 verfügbar. Der Name des Tablespace, in dem die Tabellen erstellt werden sollen. Bei einer IBM DB2-Datenbank mit mehreren Partitionen muss der Tablespace einen einzelnen Knoten und eine einzelne Partition umfassen.

6. Geben Sie die JDBC-Verbindungszeichenfolge ein, mit der der Dienst eine Verbindung zur Modellrepository-Datenbank herstellt.

Verwenden Sie die folgende Syntax für die Verbindungszeichenfolge für den ausgewählten Datenbanktyp:

Datenbanktyp	Syntax der Verbindungszeichenfolge
IBM DB2	jdbc:informatica:db2:// <host_name>:<port_number>;DatabaseName=<database_name>;BatchPerformanceWorkaround=true;DynamicSections=3000
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft SQL Server, der die Standardinstanz verwendet jdbc:informatica:sqlserver: //<host name>:<port number>; DatabaseName=<database name>; SnapshotSerializable=true - Microsoft SQL Server, der eine benannte Instanz verwendet jdbc:informatica:sqlserver://<Hostname>\<Name der benannten Instanz>;DatabaseName=<Datenbankname>;SnapshotSerializable=true - Azure SQL Server. jdbc:informatica:sqlserver:// <host_name>:<port_number>;DatabaseName=<database_name>;SnapshotSerializable=true; SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.<hostnameincertificate>;ValidateServerCertificate=true
Oracle	jdbc:informatica:oracle:// <host_name>:<port_number>;SID=<database_name>;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true
PostgreSQL	jdbc:informatica:postgresql:// <Hostname>:<Portnummer>;DatabaseName=

7. Wenn die Modellrepository-Datenbank mit dem SSL-Protokoll gesichert ist, müssen Sie die sicheren Datenbankparameter im Feld **Sichere JDBC-Parameter** eingeben.

Geben Sie die Parameter als name=value-Paare, getrennt durch ein Semikolon (;) ein. Beispiel:

```
param1=value1;param2=value2
```

Geben Sie die folgenden sicheren Datenbankparameter ein:

Sicherer Datenbankparameter	Beschreibung
EncryptionMethod	Erforderlich. Gibt an, ob Daten bei der Netzwerkübertragung verschlüsselt werden. Dieser Parameter muss auf SSL festgelegt werden.
ValidateServerCertificate	Optional. Gibt an, ob Informatica das Zertifikat validiert, das der Datenbankserver sendet. Wenn dieser Parameter auf TRUE gesetzt ist, validiert Informatica das vom Datenbankserver gesendete Zertifikat. Wenn Sie den HostNameInCertificate-Parameter angeben, validiert Informatica ebenfalls den Hostnamen im Zertifikat. Wenn dieser Parameter auf FALSE gesetzt ist, validiert Informatica das vom Datenbankserver gesendete Zertifikat nicht. Informatica ignoriert alle Truststore-Informationen, die Sie angeben.
HostNameInCertificate	Optional. Hostname des Computers, auf dem die sichere Datenbank gehostet wird. Wenn Sie einen Hostnamen angeben, validiert Informatica den Hostnamen in der Verbindungszeichenfolge mit dem Hostnamen im SSL-Zertifikat.

Sicherer Datenbankparameter	Beschreibung
cryptoProtocolVersion	Erforderlich. Gibt das Kryptografieprotokoll an, das für die Verbindung mit einer sicheren Datenbank verwendet werden soll. Sie können je nach dem vom Datenbankserver verwendeten Kryptografieprotokoll den Parameter auf <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.1</code> oder <code>cryptoProtocolVersion=TLSv1.2</code> einstellen.
TrustStore	Erforderlich. Pfad und Dateiname der Truststore-Datei, die das SSL-Zertifikat für die Datenbank enthält. Wenn Sie den Pfad für die Truststore-Datei nicht hinzufügen, sucht Informatica im folgenden Standardverzeichnis nach der Datei: <code><Informatica-Installationsverzeichnis>/tomcat/bin</code>
TrustStorePassword	Erforderlich. Passwort der Truststore-Datei für die sichere Datenbank.

Hinweis: Informatica hängt die sicheren JDBC-Parameter an den JDBC-Verbindungsstring an. Wenn Sie die sicheren JDBC-Parameter direkt zur Verbindungszeichenfolge hinzufügen, geben Sie im Feld **Sichere JDBC-Parameter** keinen Parameter ein.

8. Klicken Sie auf **Testverbindung**, um zu überprüfen, ob Sie eine Verbindung zur Datenbank herstellen können.
9. Wählen Sie **Die angegebene Verbindungszeichenfolge weist keinen Inhalt auf. Erstellen Sie neue Inhalte.** aus.
10. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Domäne erstellt den Modellrepository-Dienst, erstellt Inhalt für das Modellrepository in der angegebenen Datenbank und aktiviert den Dienst.

Hinweis: Wenn Sie die Eigenschaften des Modellrepository-Diensts aktualisieren, müssen Sie den Modellrepository-Dienst neu starten, damit die Änderungen wirksam werden.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Nach dem Erstellen des Modellrepository-Dienstes

Führen Sie nach dem Erstellen des Modellrepository-Dienstes die folgenden Aufgaben durch:

- Erstellen des Modellrepository-Benutzers, wenn die Domäne keine Kerberos-Authentifizierung verwendet
- Erstellen anderer Anwendungsdienste

Erstellen des Modellrepository-Benutzers

Wenn Sie einen Anwendungsdienst erstellen, der vom Modellrepository-Dienst abhängig ist, geben Sie den Namen des Modellrepository-Diensts und dieses Modellrepository-Benutzers an.

Wenn die Domäne keine Kerberos-Authentifizierung verwendet, erfolgt die Authentifizierung anderer Anwendungsdienste, die Anfragen an den Modellrepository-Dienst stellen, in der Domäne mit einem Benutzerkonto. Sie müssen ein Benutzerkonto erstellen und dem Benutzer die Administratorrolle für den Modellrepository-Dienst zuweisen.

1. Klicken Sie im Administrator-Tool auf die Registerkarte **Sicherheit**.
2. Klicken Sie im Menü „Sicherheitsaktionen“ auf **Benutzer erstellen**, um ein natives Benutzerkonto zu erstellen.

Hinweis: Wenn Sie die LDAP-Authentifizierung in der Domäne einrichten, können Sie ein LDAP-Benutzerkonto für den Modellrepository-Benutzer verwenden.

3. Geben Sie folgende Eigenschaften für den Benutzer ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Anmeldename	Der Anmeldename für das Benutzerkonto. Der Anmeldename für ein Benutzerkonto muss innerhalb der Sicherheitsdomäne, zu der er gehört, eindeutig sein. Beim Namen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Er darf nicht länger als 128 Zeichen sein. Er darf weder einen Tabulator noch ein Zeilenende-Zeichen noch folgende Sonderzeichen enthalten: „ + " \ < > ; / * % ? & Der Name kann ein ASCII-Leerzeichen enthalten, jedoch nicht als erstes oder letztes Zeichen. Alle anderen Leerzeichen sind nicht zulässig.
Passwort	Das Passwort für das Benutzerkonto. Das Passwort kann zwischen 1 und 80 Zeichen lang sein.
Passwort bestätigen	Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein. Sie müssen das Passwort noch einmal eingeben. Das Passwort darf nicht mit Kopieren und Einfügen eingegeben werden.
Vollständiger Name	Der vollständige Name für das Benutzerkonto. Der vollständige Name darf folgende Sonderzeichen nicht enthalten: < > "
Beschreibung	Die Beschreibung des Benutzerkontos. Die Beschreibung darf nicht länger als 765 Zeichen sein und keines der folgenden Sonderzeichen enthalten: < > "

4. Klicken Sie auf **OK**.
Die Benutzereigenschaften werden angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Berechtigungen**.
6. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Das Dialogfeld **Rollen und Rechte bearbeiten** wird eingeblendet.
7. Erweitern Sie auf der Registerkarte der **Rollen** den Modellrepository-Dienst.
8. Wählen Sie unter **Systemdefinierte Rollen** „Administrator“ aus und klicken Sie auf **OK**.

Erstellen weiterer Dienste

Nach dem Erstellen des Modellrepository-Dienstes erstellen Sie die Anwendungsdienste, die vom Modellrepository-Dienst abhängig sind.

Erstellen Sie die abhängigen Dienste in der folgenden Reihenfolge:

1. Datenintegrationsdienst
2. Analyst-Dienst
3. Content-Managementdienst
4. Suchdienst

Erstellen und Konfigurieren des Datenintegrationsdiensts

When you preview or run data profiles, SQL data services, and mappings in the Analyst tool or the Developer tool, the client tool sends requests to the Data Integration Service to perform the data integration jobs. When you run SQL data services, mappings, and workflows from the command line program or an external client, the command sends the request to the Data Integration Service.

Erstellen des Datenintegrationsdiensts

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Diensterstellungs-Assistenten im Administrator Tool.

Stellen Sie vor dem Erstellen des Datenintegrationsdiensts sicher, dass Sie die folgenden Dienste erstellt haben:

Modell-Repository Service

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf die Ansicht **Dienste und Knoten**.
3. Wählen Sie die Domäne im Domänennavigator aus.
4. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > Datenintegrationsdienst**.

Der Assistent **Neuer Datenintegrationsdienst** wird angezeigt.

5. Geben Sie auf der Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 1 von 14** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () []
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Zuweisen	Wählen Sie Knoten aus, um den Dienst zur Ausführung auf einem Knoten zu konfigurieren. Wenn die Lizenz Gitter einschließt, können Sie ein Gitter erstellen und den auf dem Gitter auszuführenden Dienst zuweisen, nachdem Sie den Dienst erstellt haben.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.
Backup-Knoten	Wenn die Lizenz hohe Verfügbarkeit einschließt, sind dies die Knoten, auf denen der Dienst ausgeführt werden kann, wenn der primäre Knoten nicht verfügbar ist.

Eigenschaft	Beschreibung
Modellrepository-Dienst	Modellrepository-Dienst zum Zuweisen zum Dienst.
Benutzername	Benutzername, den der Dienst für den Zugriff auf den Modellrepository-Dienst verwendet. Geben Sie den Modellrepository-Benutzer ein, den Sie erstellt haben.
Passwort	Passwort für den Modellrepository-Benutzer.
Sicherheitsdomäne	LDAP-Sicherheitsdomäne für den Benutzer des Modellrepository. Das Feld wird angezeigt, wenn die Informatica-Domäne eine LDAP-Sicherheitsdomäne enthält. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.

6. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 2 von 14** wird angezeigt.

7. Geben Sie die HTTP-Portnummer für den Datenintegrationsdienst ein.
8. Akzeptieren Sie für die restlichen Sicherheitseigenschaften die Standardwerte. Sie können die Sicherheitseigenschaften nach dem Erstellen des Datenintegrationsdiensts konfigurieren.
9. Wählen Sie **Dienst aktivieren** aus.

Zum Aktivieren des Datenintegrationsdiensts muss der Modellrepository-Dienst ausgeführt werden.

10. Stellen Sie sicher, dass **Zur Plugin-Konfigurationsseite wechseln** nicht ausgewählt ist.

11. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 3 von 14** wird angezeigt.

12. Stellen Sie die Eigenschaft **Joboptionen starten** auf einen der folgenden Werte ein:

- Im Dienstprozess. Konfigurieren Sie diesen Wert, wenn Sie SQL-Datendienst- und Webdienstjobs ausführen. Die SQL-Datendienst- und Webdienstjobs erreichen in der Regel eine bessere Leistung, wenn der Datenintegrationsdienst Jobs im Dienstprozess ausführt.
- In separaten lokalen Prozessen. Konfigurieren Sie diesen Wert, wenn Sie Mapping-, Profil- und Arbeitsablaufjobs ausführen. Wenn der Datenintegrationsdienst Jobs in separaten lokalen Prozessen ausführt, erhöht sich die Stabilität, weil eine unerwartete Unterbrechung eines Jobs keine Auswirkungen auf alle anderen Jobs hat.

Wenn Sie den Datenintegrationsdienst nach der Erstellung des Diensts zur Ausführung auf einem Gitter konfigurieren, können Sie den Dienst zur Ausführung von Jobs in separaten Remoteprozessen konfigurieren.

13. Akzeptieren Sie die Standardwerte für die verbleibenden Ausführungsoptionen und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 4 von 14** wird angezeigt.

14. Wenn Sie die Datenobjekt-Cache-Datenbank für den Datenintegrationsdienst erstellt haben, klicken Sie auf **Auswählen** und wählen Sie die Cache-Verbindung aus. Wählen Sie die Datenobjekt-Cache-Verbindung aus, die Sie für den Dienst erstellt haben, um auf die Datenbank zuzugreifen.

15. Akzeptieren Sie für die restlichen Eigenschaften auf dieser Seite die Standardwerte und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 5 von 14** wird angezeigt.

16. Für eine optimale Leistung aktivieren Sie die Datenintegrationsdienst-Module, die Sie verwenden möchten.

In der folgenden Tabelle werden die Datenintegrationsdienst-Module aufgelistet, die Sie aktivieren können:

Modul	Beschreibung
Webdienstmodul	Führt Vorgangs-Mappings für Webdienste durch.
Zuordnungsdienstmodul	Führt Mappings und Vorschauen aus.
Profilerstellungsdienst-Modul	Führt Profile und Scorecards aus.
SQL-Dienstmodul	Führt SQL-Abfragen von Client-Tools anderer Hersteller an einen SQL-Datendienst aus.
Arbeitsablauf-Orchestration-Dienstmodul	Führt Arbeitsabläufe aus.

17. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 6 von 14** wird angezeigt.

Sie können Sie die HTTP-Proxyservereigenschaften so konfigurieren, dass die HTTP-Anfragen an den Datenintegrationsdienst umgeleitet werden. Sie können Sie die HTTP-Konfigurationseigenschaften so konfigurieren, dass Webdienst-Client-Computer, die Anfragen an den Datenintegrationsdienst senden können, gefiltert werden. Diese Eigenschaften können Sie nach dem Erstellen des Diensts konfigurieren.

18. Akzeptieren Sie die Standardwerte für die HTTP-Proxyserver- und HTTP-Konfigurationseigenschaften und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 7 von 14** wird angezeigt.

Der Datenintegrationsdienst nutzt die Ergebnissatz-Cache-Eigenschaften, um zwischengespeicherte Ergebnisse für SQL-Datendienstabfragen und -Webdienstanfragen zu verwenden. Sie können die Eigenschaften nach dem Erstellen des Diensts konfigurieren.

19. Akzeptieren Sie die Standardwerte für die Eigenschaften des Ergebnissatz-Cache und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 8 von 14** wird angezeigt.

20. Wenn Sie die Profiling-Warehouse-Datenbank für den Datenintegrationsdienst erstellt haben, wählen Sie das Profilerstellungsdienst-Modul aus.

21. Wenn Sie die Arbeitsablauf-Datenbank für den Datenintegrationsdienst erstellt haben, wählen Sie das Arbeitsablauf-Orchestration-Dienstmodul aus.

22. Stellen Sie sicher, dass die restlichen Module nicht ausgewählt sind.

Sie können die Eigenschaften für die restlichen Module nach dem Erstellen des Diensts konfigurieren.

23. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 11 von 14** wird angezeigt.

24. Wenn Sie die Profiling-Warehouse-Datenbank für den Datenintegrationsdienst erstellt haben, klicken Sie auf **Auswählen**, um die Datenbankverbindung auszuwählen. Wählen Sie die Profiling-Warehouse-Verbindung aus, die Sie für den Dienst erstellt haben, um auf die Datenbank zuzugreifen.

25. Wählen Sie aus, ob die Profiling-Warehouse-Datenbank Inhalt aufweist oder nicht.

Wenn Sie eine neue Profiling-Warehouse-Datenbank erstellt haben, wählen Sie **Die angegebene Verbindungszeichenfolge weist keinen Inhalt auf** aus.

26. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 12 von 14** wird angezeigt.

27. Akzeptieren Sie die Standardwerte für die erweiterten Profiling-Eigenschaften und klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Datenintegrationsdienst - Schritt 14 von 14** wird angezeigt.

28. Wenn Sie die Arbeitsablauf-Datenbank für den Datenintegrationsdienst erstellt haben, klicken Sie auf **Auswählen**, um die Datenbankverbindung auszuwählen. Wählen Sie die Arbeitsablauf-Datenbankverbindung aus, die Sie für den Dienst erstellt haben, um auf die Datenbank zuzugreifen.

29. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Domäne erstellt und aktiviert den Datenintegrationsdienst.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Nach dem Erstellen des Datenintegrationsdienstes

Führen Sie nach dem Erstellen des Datenintegrationsdienstes die folgenden Aufgaben durch:

- Überprüfen der Hostdateikonfiguration
- Erstellen anderer Anwendungsdienste

Hostdateikonfiguration überprüfen

Wenn Sie den Datenintegrationsdienst unter UNIX oder Linux zum Starten von Jobs als separate Prozesse konfiguriert haben, müssen Sie sicherstellen, dass die Hostdatei auf dem Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird, einen localhost-Eintrag enthält. Andernfalls schlagen Jobs fehl, wenn die Eigenschaft **Jobs als separate Prozesse starten** für den Datenintegrationsdienst aktiviert ist.

Erstellen weiterer Dienste

Nach dem Erstellen des Datenintegrationsdienstes erstellen Sie die Anwendungsdienste, die vom Datenintegrationsdienst abhängig sind.

Erstellen Sie die abhängigen Dienste in der folgenden Reihenfolge:

1. Analyst-Dienst
2. Content-Managementdienst
3. Suchdienst

Erstellen und Konfigurieren des PowerCenter-Repository-Dienstes

The PowerCenter Repository Service is an application service that manages the PowerCenter repository. The PowerCenter repository stores metadata created by the PowerCenter Client and application services in a relational database.

When you access a PowerCenter repository object from the PowerCenter Client or the PowerCenter Integration Service, the client or service sends a request to the PowerCenter Repository Service. The PowerCenter Repository Service process fetches, inserts, and updates metadata in the PowerCenter repository database tables.

Erstellen des PowerCenter-Repository-Dienstes

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Diensterstellungs-Assistenten im Administrator Tool.

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.

2. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > PowerCenter-Repository-Dienst**.

Das Dialogfeld **Neuer PowerCenter-Repository-Dienst** wird angezeigt.

3. Geben Sie auf der Seite **Neuer PowerCenter-Repository-Dienst – Schritt 1 von 2** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () []
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.
Primärer Knoten	Wenn die Lizenz hohe Verfügbarkeit einschließt, ist dies der Knoten, auf dem der Dienst standardmäßig ausgeführt wird. Erforderlich, wenn Sie eine Lizenz mit hoher Verfügbarkeit ausgewählt haben.
Backup-Knoten	Wenn die Lizenz hohe Verfügbarkeit einschließt, sind dies die Knoten, auf denen der Dienst ausgeführt werden kann, wenn der primäre Knoten nicht verfügbar ist.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer PowerCenter-Repository-Dienst – Schritt 2 von 2** wird angezeigt.

5. Geben Sie die folgenden Eigenschaften für die PowerCenter-Repository-Datenbank ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbanktyp	Der Typ der Repository-Datenbank.
Benutzername	Der Datenbankbenutzername für das Repository.
Passwort	Passwort für den PowerCenter-Repository-Datenbankbenutzer. Muss in 7-Bit-ASCII kodiert sein.

Eigenschaft	Beschreibung
Verbindungszeichenfolge	Native Verbindungszeichenfolge, die der PowerCenter-Repository-Dienst verwendet, um auf die Repository-Datenbank zuzugreifen. Verwenden Sie die folgende native Syntax der Verbindungszeichenfolge für jede unterstützte Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> - <code>servername@databasename</code> für Microsoft SQL Server und Sybase. - <code>databasename.world</code> für Oracle - <code>databasename</code> für IBM DB2
Codepage	Codepage der Repository-Datenbank. Der PowerCenter-Repository-Dienst verwendet zum Schreiben von Daten den in der Datenbank kodierten Datensatz. Nachdem Sie den PowerCenter-Repository-Dienst erstellt haben, können Sie die Codepage in den Eigenschaften des PowerCenter-Repository-Dienstes nicht mehr ändern.
Tablespace-Name	Name des Tablespace, in dem alle Repository-Datenbanktabellen erstellt werden sollen. Sie können im Tablespace-Namen keine Leerzeichen verwenden. Für IBM DB2- und Sybase-Datenbanken verfügbar. Um die Repository-Leistung bei IBM DB2 EEE-Repositorys zu verbessern, geben Sie einen Tablespace-Namen mit einem Knoten an.

- Wählen Sie **Die angegebene Verbindungszeichenfolge weist keinen Inhalt auf. Erstellen Sie neue Inhalte.** aus.
- Optional können Sie ein globales Repository auswählen.
Nachdem Sie den Dienst erstellen, können Sie ein lokales Repository zu einem globalen Repository hochstufen. Ein globales Repository kann jedoch nicht in ein lokales Repository geändert werden
- Wenn Ihre Lizenz über die teambasierte Entwicklungsoption verfügt, können Sie optional die Versionskontrolle des Repository aktivieren.
Nachdem Sie den Dienst erstellt haben, können Sie ein versionsloses Repository in ein Repository mit Versionsangabe konvertieren. Ein Repository mit Versionsangabe in ein versionsloses Repository zu konvertieren, ist jedoch nicht möglich.
- Klicken Sie auf **Fertig stellen.**
Die Domäne erstellt den PowerCenter-Repository-Dienst, startet den Dienst und erstellt Inhalt für das PowerCenter-Repository.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Nach dem Erstellen des PowerCenter-Repository-Dienstes

Führen Sie nach dem Erstellen des PowerCenter-Repository-Dienstes die folgenden Aufgaben durch:

- Konfigurieren des PowerCenter-Repository-Dienstes zur Ausführung im normalen Modus
- Erstellen des PowerCenter-Repository-Benutzers, wenn die Domäne keine Kerberos-Authentifizierung verwendet
- Erstellen anderer Anwendungsdienste

Führen Sie den PowerCenter-Repository-Dienst im Normalmodus aus.

Nachdem Sie den PowerCenter-Repository-Dienst erstellt haben, wird er im exklusiven Modus gestartet. Der Zugriff ist auf den Administrator beschränkt. Bearbeiten Sie die Diensteigenschaften, um den Dienst im normalen Betriebsmodus auszuführen und anderen Benutzern Zugriff zu gewähren.

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Im Navigator wählen Sie den PowerCenter-Repository-Dienst.
3. Klicken Sie auf **Eigenschaften**.
4. Klicken Sie auf **Repository-Eigenschaften bearbeiten**.
5. Wählen Sie „Normal“ im Feld **Betriebsmodus** aus.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Sie müssen den PowerCenter-Repository-Dienst recyceln, damit die Änderungen wirksam werden.

7. Wählen Sie **Aktionen > Dienst recyceln**.

Erstellen des PowerCenter-Repository-Benutzers

Wenn die Domäne keine Kerberos-Authentifizierung verwendet, wird die Authentifizierung anderer Anwendungsdienste, die Anfragen an den PowerCenter-Repository-Dienst stellen, mit einem Benutzerkonto durchgeführt. Sie müssen ein Benutzerkonto erstellen und dem Benutzer die Administratorrolle für den PowerCenter-Repository-Dienst zuweisen.

Wenn Sie einen Anwendungsdienst erstellen, der vom PowerCenter-Repository-Dienst abhängig ist, geben Sie den Namen des PowerCenter-Repository-Dienstes und des PowerCenter-Repository-Benutzers an.

1. Klicken Sie im Administrator-Tool auf die Registerkarte **Sicherheit**.
2. Klicken Sie im Menü „Sicherheitsaktionen“ auf **Benutzer erstellen**, um ein natives Benutzerkonto zu erstellen.

Hinweis: Wenn Sie die LDAP-Authentifizierung in der Domäne einrichten, können Sie ein LDAP-Benutzerkonto für den PowerCenter-Repository-Benutzer verwenden.

3. Geben Sie folgende Eigenschaften für den Benutzer ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Anmeldename	Der Anmeldename für das Benutzerkonto. Der Anmeldename für ein Benutzerkonto muss innerhalb der Sicherheitsdomäne, zu der er gehört, eindeutig sein. Beim Namen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Er darf nicht länger als 128 Zeichen sein. Er darf weder einen Tabulator noch ein Zeilenende-Zeichen noch folgende Sonderzeichen enthalten: „ + " \ < > ; / * % ? & Der Name kann ein ASCII-Leerzeichen enthalten, jedoch nicht als erstes oder letztes Zeichen. Alle anderen Leerzeichen sind nicht zulässig.
Passwort	Das Passwort für das Benutzerkonto. Das Passwort kann zwischen 1 und 80 Zeichen lang sein.
Passwort bestätigen	Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein. Sie müssen das Passwort noch einmal eingeben. Das Passwort darf nicht mit Kopieren und Einfügen eingegeben werden.

Eigenschaft	Beschreibung
Vollständiger Name	Der vollständige Name für das Benutzerkonto. Der vollständige Name darf folgende Sonderzeichen nicht enthalten: < > "
Beschreibung	Die Beschreibung des Benutzerkontos. Die Beschreibung darf nicht länger als 765 Zeichen sein und keines der folgenden Sonderzeichen enthalten: < > "

4. Klicken Sie auf **OK**.
Die Benutzereigenschaften werden angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Berechtigungen**.
6. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Das Dialogfeld **Rollen und Rechte bearbeiten** wird eingeblendet.
7. Erweitern Sie auf der Registerkarte **Rollen** den PowerCenter-Repository-Dienst.
8. Wählen Sie unter **Systemdefinierte Rollen** „Administrator“ aus und klicken Sie auf **OK**.

Erstellen weiterer Dienste

Nach dem Erstellen des PowerCenter-Repository-Dienstes erstellen Sie die Anwendungsdienste, die vom PowerCenter-Repository-Dienst abhängig sind.

Sie können die folgenden Anwendungsdienste erstellen:

1. PowerCenter-Integrationsdienst
2. Metadata Manager-Dienst
3. Webdienst-Hub-Dienst

Erstellen und Konfigurieren des PowerCenter-Integrationsdienstes

The PowerCenter Integration Service is an application service that runs workflows and sessions for the PowerCenter Client.

When you run a workflow in the PowerCenter Client, the client sends the requests to the PowerCenter Integration Service. The PowerCenter Integration Service connects to the PowerCenter Repository Service to fetch metadata from the PowerCenter repository, and then runs and monitors the sessions and workflows.

Erstellen des PowerCenter-Integrationsdienstes

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Diensterstellungs-Assistenten im Administrator Tool.

Stellen Sie vor dem Erstellen des PowerCenter-Integrationsdienstes sicher, dass Sie den folgenden Dienst erstellt haben:

PowerCenter Repository Service

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > PowerCenter-Integrationsdienst**.
Das Dialogfeld **Neuer PowerCenter-Integrationsdienst** wird eingeblendet.
3. Geben Sie auf der Seite **Neuer PowerCenter-Integrationsdienst – Schritt 1 von 2** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () []
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.
Zuweisen	Wählen Sie Knoten aus, um den Dienst zur Ausführung auf einem Knoten zu konfigurieren. Wenn die Lizenz Gitter einschließt, können Sie ein Gitter erstellen und den auf dem Gitter auszuführenden Dienst zuweisen, nachdem Sie den Dienst erstellt haben.
Primärer Knoten	Wenn die Lizenz hohe Verfügbarkeit einschließt, ist dies der Knoten, auf dem der Dienst standardmäßig ausgeführt wird. Erforderlich, wenn Sie eine Lizenz mit hoher Verfügbarkeit ausgewählt haben.
Backup-Knoten	Wenn die Lizenz hohe Verfügbarkeit einschließt, sind dies die Knoten, auf denen der Dienst ausgeführt werden kann, wenn der primäre Knoten nicht verfügbar ist.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie auf der Seite **Neuer PowerCenter-Integrationsdienst – Schritt 2 von 2** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
PowerCenter-Repository-Dienst	PowerCenter-Repository-Dienst, der dem Dienst zugeordnet werden soll.
Benutzername	Benutzername, den der Dienst für den Zugriff auf den PowerCenter-Repository-Dienst verwendet. Geben Sie den PowerCenter-Repository-Benutzer ein, den Sie erstellt haben. Erforderlich, wenn Sie dem Dienst einen PowerCenter-Repository-Dienst zuordnen. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.

Eigenschaft	Beschreibung
Passwort	Dem PowerCenter-Repository-Benutzer zugeordnetes Passwort. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.
Sicherheitsdomäne	LDAP-Sicherheitsdomäne für den Benutzer des PowerCenter-Repository. Das Feld Sicherheitsdomäne wird eingeblendet, wenn die Informatica-Domäne eine LDAP-Sicherheitsdomäne enthält. Erforderlich, wenn Sie dem Dienst einen PowerCenter-Repository-Dienst zuordnen. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.

- Wählen Sie den Datenverschiebungsmodus aus, der bestimmt, wie der PowerCenter-Integrationsdienst Zeichendaten verarbeitet. Wählen Sie ASCII oder Unicode aus. Der Standardwert ist ASCII.

Im ASCII-Modus erkennt der PowerCenter-Integrationsdienst 7-Bit-ASCII- und EBCDIC-Zeichen und speichert jedes Zeichen in einem einzelnen Byte. Im Unicode-Modus erkennt der PowerCenter-Integrationsdienst Multibyte-Zeichensätze, wie sie von unterstützten Codepages definiert sind. Verwenden Sie den Unicode-Modus, wenn Quellen oder Targets 8-Bit- oder Multibyte-Zeichensätze verwenden und Zeichendaten enthalten.

- Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
- Weisen Sie im Dialogfeld **Codepages angeben** einen Code für den PowerCenter-Integrationsdienst zu. Die Codepage für den PowerCenter-Integrationsdienst muss kompatibel sein mit der Codepage des zugeordneten Repository.

- Klicken Sie auf **OK**.

Die Domäne erstellt den PowerCenter-Integrationsdienst. Die Domäne aktiviert den PowerCenter-Integrationsdienst während der Diensterstellung nicht.

- Zum Aktivieren des PowerCenter-Integrationsdienstes wählen Sie den Dienst im Navigator aus und klicken Sie auf **Aktionen > Dienst aktivieren**. Der PowerCenter-Repository-Dienst muss ausgeführt werden, um den PowerCenter-Integrationsdienst zu aktivieren.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Nach dem Erstellen des PowerCenter-Integrationsdienstes

Nach dem Erstellen des PowerCenter-Integrationsdienstes erstellen Sie den Metadata Manager-Dienst, der vom PowerCenter-Integrationsdienst abhängig ist.

Erstellen und Konfigurieren des Metadata Manager-Dienstes

The Metadata Manager Service is an application service that runs the Metadata Manager web client in the Informatica domain. The Metadata Manager Service manages the connections between service components and the users that have access to Metadata Manager.

When you load metadata into the Metadata Manager warehouse, the Metadata Manager Service connects to the PowerCenter Integration Service. The PowerCenter Integration Service runs workflows in the PowerCenter repository to read from metadata sources and load metadata into the Metadata Manager warehouse. When

you use Metadata Manager to browse and analyze metadata, the Metadata Manager Service accesses the metadata from the Metadata Manager repository.

Erstellen des Metadata Manager-Dienstes

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Diensterstellungs-Assistenten im Administrator Tool.

Stellen Sie vor dem Erstellen des Metadata Manager-Dienstes sicher, dass Sie die folgenden Dienste erstellt und aktiviert haben:

PowerCenter-Repository-Dienst

PowerCenter-Integrationsdienst

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > Metadata Manager-Dienst**.
Das Dialogfeld **Neuer Metadata Manager-Dienst** erscheint.
3. Geben Sie auf der Seite **Neuer Metadata Manager-Dienst – Schritt 1 von 3** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () []
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.

4. Geben Sie die folgenden Eigenschaften des zugehörigen Repository-Dienstes:

Eigenschaft	Beschreibung
Zugehöriger Integrationsdienst	Wählen Sie den PowerCenter-Integrationsdienst aus, über den der Metadata Manager Metadaten in das Metadata Manager-Warehouse lädt.
Repository-Benutzername	Benutzername, den der Dienst für den Zugriff auf den PowerCenter-Repository-Dienst verwendet. Geben Sie den PowerCenter-Repository-Benutzer ein, den Sie erstellt haben. Erforderlich, wenn Sie dem Dienst einen PowerCenter-Repository-Dienst zuordnen. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.

Eigenschaft	Beschreibung
Repository-Passwort	Dem PowerCenter-Repository-Benutzer zugeordnetes Passwort. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.
Sicherheitsdomäne	LDAP-Sicherheitsdomäne für den Benutzer des PowerCenter-Repository. Das Feld Sicherheitsdomäne wird eingeblendet, wenn die Informatica-Domäne eine LDAP-Sicherheitsdomäne enthält. Erforderlich, wenn Sie dem Dienst einen PowerCenter-Repository-Dienst zuordnen. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.

5. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Metadata Manager-Dienst – Schritt 2 von 3** wird angezeigt.

6. Geben Sie die folgenden Datenbankeneigenschaften für das Metadata Manager-Repository ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenbanktyp	Der Typ der Repository-Datenbank.
Codepage	Codepage für Metadata Manager-Repository. Der Metadata Manager-Dienst und die Metadata Manager-Anwendung nutzen beim Schreiben von Daten in das Metadata Manager-Repository den Zeichensatz, der in der Repository-Codepage codiert ist. Sie können den Metadata Manager-Dienst erst nach Angabe der Codepage aktivieren.
Verbindungszeichenfolge	Native Verbindungszeichenfolge für die Metadata Manager-Repository-Datenbank. Der Metadata Manager-Dienst verwendet die Verbindungszeichenfolge, um ein Verbindungsobjekt zum Metadata Manager-Repository im PowerCenter-Repository zu erstellen. Verwenden Sie die folgende native Syntax der Verbindungszeichenfolge für jede unterstützte Datenbank: <ul style="list-style-type: none"> - <code>servername@databasename</code> für Microsoft SQL Server - <code>databasename.world</code> für Oracle - <code>databasename</code> für IBM DB2
Datenbankbenutzer	Der Datenbankbenutzername für das Repository.
Datenbankpasswort	Passwort für den Metadata Manager-Repository-Datenbankbenutzer. Muss in 7-Bit-ASCII kodiert sein.
Tablespace-Name	Name des Tablespace, in dem alle Repository-Datenbanktabellen erstellt werden sollen. Sie können im Tablespace-Namen keine Leerzeichen verwenden. Für IBM DB2-Datenbanken. Um die Repository-Leistung bei IBM DB2 EEE-Repositories zu verbessern, geben Sie einen Tablespace-Namen mit einem Knoten an.
Datenbankhostname	Name des Computers, der als Host für den Datenbankserver dient.
Datenbankport	Die Portnummer, mit der Sie den Listenerdienst für den Datenbankserver konfigurieren.

Eigenschaft	Beschreibung
SID/Dienstname	Für Oracle-Datenbanken. Gibt an, ob die SID oder der Dienstname in der JDBC-Verbindungszeichenfolge verwendet werden soll. Für Oracle RAC-Datenbanken wählen Sie Oracle-SID oder Oracle-Dienstname. Für andere Oracle-Datenbanken wählen Sie die Oracle-SID aus.
Datenbankname	Der Name des Datenbankservers. Geben Sie den vollständigen Dienstnamen oder die SID für Oracle-Datenbanken, den Dienstnamen für IBM DB2-Datenbanken und den Datenbanknamen für Microsoft SQL Server-Datenbanken an.

7. Wenn Sie Parameter an die Datenbankverbindungs-URL anhängen, konfigurieren Sie zusätzliche Parameter im Feld **Zusätzliche JDBC-Parameter**. Geben Sie die Parameter als Name = Wertpaare, getrennt durch ein Semikolon (;) ein. Beispiel: `param1=value1;param2=value2`

Sie können diese Eigenschaft verwenden, um die folgenden Parameter anzugeben:

Parameter	Beschreibung
Speicherort des Sicherungsservers	Wenn Sie einen hochverfügbaren Datenbankserver wie zum Beispiel Oracle RAC verwenden, geben Sie den Speicherort eines Sicherungsservers ein.
Oracle ASO (Advanced Security Option)-Parameter	Wenn die Metadata Manager-Repository-Datenbank eine Oracle-Datenbank ist, die ASO verwendet, geben Sie die folgenden zusätzlichen Parameter ein: <code>EncryptionLevel=[encryption level];EncryptionTypes=[encryption types];DataIntegrityLevel=[data integrity level];DataIntegrityTypes=[data integrity types]</code> Hinweis: Die Parameterwerte müssen den Werten in der Datei <code>sqlnet.ora</code> auf dem Computer entsprechen, auf dem der Metadata Manager-Dienst ausgeführt wird.
Authentifizierungsinformationen für Microsoft SQL Server	Zum Authentifizieren der Benutzeranmeldedaten und Einrichten einer vertrauenswürdigen Verbindung zu einem Microsoft SQL Server-Repository geben Sie den folgenden Text ein: <code>AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[directory containing DDJDBCx64Auth04.dll]. jdbc:informatica:sqlserver://[host]:[port];DatabaseName=[DB name]; AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[directory containing DDJDBCx64Auth04.dll]</code> Wenn Sie eine vertrauenswürdige Verbindung verwenden, um eine Verbindung zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank herzustellen, stellt der Metadata Manager-Dienst eine Verbindung zum Repository mit den Anmeldeinformationen des Benutzers her, der auf dem Computer angemeldet ist, auf dem der Dienst ausgeführt wird. Um den Metadata Manager-Dienst als Windows-Dienst mithilfe einer vertrauenswürdigen Verbindung zu starten, konfigurieren Sie die Eigenschaften des Windows-Dienstes so, dass die Anmeldung mit einem vertrauenswürdigen Benutzerkonto erfolgt.

8. Wenn das Metadata Manager-Repository für die sichere Kommunikation konfiguriert ist, können Sie zusätzliche JDBC-Parameter im Feld **Sichere JDBC-Parameter** konfigurieren.

Verwenden Sie diese Eigenschaft, um sichere Verbindungsparameter wie Passwörter anzugeben. Das Administrator Tool zeigt keine sicheren Parameter bzw. die Parameterwerte in den Eigenschaften des Metadata Manager-Diensts an. Geben Sie die Parameter als Name = Wertpaare, getrennt durch ein Semikolon (;) ein. Beispiel: `param1=value1;param2=value2`.

Geben Sie die folgenden sicheren Datenbankparameter ein:

Sicherer Datenbankparameter	Beschreibung
EncryptionMethod	Erforderlich. Gibt an, ob Daten bei der Netzwerkübertragung verschlüsselt werden. Dieser Parameter muss auf <code>SSL</code> festgelegt werden.
TrustStore	Erforderlich. Pfad und Dateiname der TrustStore-Datei, die das SSL-Zertifikat des Datenbankservers enthält.
TrustStorePassword	Erforderlich. Passwort für den Zugriff auf die Truststore-Datei.
HostNameInCertificate	Hostname des Computers, auf dem die sichere Datenbank gehostet wird. Wenn Sie einen Hostnamen angeben, vergleicht der Metadata Manager-Dienst den Hostnamen in der Verbindungszeichenfolge mit dem Hostnamen im SSL-Zertifikat.
ValidateServerCertificate	Optional. Gibt an, ob Informatica das Zertifikat validiert, das der Datenbankserver sendet. Wenn dieser Parameter auf <code>TRUE</code> gesetzt ist, validiert Informatica das vom Datenbankserver gesendete Zertifikat. Wenn Sie den <code>HostNameInCertificate</code> -Parameter angeben, validiert Informatica ebenfalls den Hostnamen im Zertifikat. Wenn dieser Parameter auf <code>FALSE</code> gesetzt ist, validiert Informatica das vom Datenbankserver gesendete Zertifikat nicht. Informatica ignoriert alle Truststore-Informationen, die Sie angeben.
KeyStore	Pfad und Dateiname der Schlüsselspeicherdatei mit den SSL-Zertifikaten, die der Metadata Manager-Dienst an den Datenbankserver sendet.
KeyStorePassword	Passwort für den Zugriff auf die Schlüsselspeicherdatei.

9. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Metadata Manager-Dienst – Schritt 3 von 3** wird angezeigt.

10. Geben Sie die HTTP-Portnummer für den Dienst ein.

11. Zum Aktivieren der sicheren Kommunikation mit dem Metadata Manager-Dienst wählen Sie **Secured Socket Layer aktivieren** aus.

Geben Sie die folgenden Eigenschaften ein, um die sichere Kommunikation für den Dienst zu konfigurieren:

Eigenschaft	Beschreibung
HTTPS-Port	Zu verwendende Portnummer für eine sichere Verbindung zum Dienst. Verwenden Sie eine Portnummer, die sich von der HTTP-Portnummer unterscheidet.
Schlüsselspeicherdatei	Pfad und Dateiname der Schlüsselspeicherdatei, die die privaten oder öffentlichen Schlüsselpaare und die zugeordneten Zertifikate enthält. Erforderlich, wenn Sie HTTPS-Verbindungen für den Dienst verwenden.
Schlüsselspeicherpasswort	Klartext-Passwort für die Schlüsselspeicherdatei.

12. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Domäne erstellt den Metadata Manager-Dienst. Die Domäne aktiviert den Metadata Manager-Dienst während der Diensterstellung nicht.

13. Zum Aktivieren des Metadata Manager-Dienstes wählen Sie den Dienst im Navigator aus und klicken Sie auf **Aktionen > Dienst aktivieren**. Der PowerCenter-Repository-Dienst und der PowerCenter-Integrationsdienst müssen ausgeführt werden, um den Metadata Manager-Dienst zu aktivieren.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Nach dem Erstellen des Metadata Manager-Dienstes

Führen Sie nach dem Erstellen des Metadata Manager-Dienstes die folgenden Aufgaben durch:

- Erstellen der Inhalte für das Metadata Manager-Repository
- Erstellen anderer Anwendungsdienste

Beim Erstellen des Metadata Manager-Dienstes erstellen Sie die Repository-Tabellen und importieren Modelle für Metadatenquellen.

1. Wählen Sie im Navigator den Metadata Manager-Dienst aus.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Repository-Inhalte > Erstellen**.
3. Klicken Sie auf **OK**.

Nach dem Erstellen des Metadata Manager-Dienstes erstellen Sie die Anwendungsdienste, die vom Metadata Manager-Dienst abhängig sind.

Erstellen und Konfigurieren des Analyst-Dienstes

The Analyst Service is an application service that runs the Analyst tool in the Informatica domain. The Analyst Service manages the connections between service components and the users that have access to the Analyst tool.

Erstellen des Analyst-Dienstes

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Diensterstellungs-Assistenten im Administrator Tool.

Stellen Sie vor dem Erstellen des Analyst-Dienstes sicher, dass Sie die folgenden Dienste erstellt und aktiviert haben:

Modellrepository-Dienst
Datenintegrationsdienst

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > Analyst-Dienst**.

Das Dialogfeld **Neuer Analyst-Dienst** wird geöffnet.

3. Geben Sie auf der Seite **Neuer Analyst-Dienst – Schritt 1 von 6** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; ' " / ? . , < > ! () []
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Analyst-Dienst – Schritt 2 von 6** wird angezeigt.

5. Geben Sie die HTTP-Portnummer für die Kommunikation des Analyst Tools mit dem Analyst-Dienst ein.
6. Zum Aktivieren der sicheren Kommunikation zwischen dem Analyst Tool und dem Analyst-Dienst wählen Sie **Sichere Kommunikation aktivieren** aus.

Geben Sie folgende Eigenschaften ein, um die sichere Kommunikation für den Analyst-Dienst zu konfigurieren:

Eigenschaft	Beschreibung
HTTPS-Port	Portnummer, auf der das Analyst Tool bei Aktivierung der sicheren Kommunikation ausgeführt wird. Verwenden Sie eine Portnummer, die sich von der HTTP-Portnummer unterscheidet.
Schlüsselspeicherdatei	Verzeichnis, in dem die Schlüsselspeicherdatei gespeichert wird, die die digitalen Zertifikate enthält.
Schlüsselspeicherpasswort	Klartext-Passwort für die Schlüsselspeicherdatei. Wenn diese Eigenschaft nicht festgelegt ist, verwendet der Analyst-Dienst das Standardpasswort <code>changeit</code> .
SSL-Protokoll	Optional. Gibt das zu verwendende Protokoll an. Legen Sie diese Eigenschaft auf <code>SSL</code> fest.

7. Wählen Sie **Dienst aktivieren** aus.

Der Modellrepository-Dienst und der Datenintegrationsdienst müssen ausgeführt werden, um den Analyst-Dienst zu aktivieren.

8. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Analyst-Dienst – Schritt 3 von 6** wird angezeigt.

9. Geben Sie die folgenden Eigenschaften ein, um den Modellrepository-Dienst mit dem Analyst-Dienst zu verbinden:

Beschreibung	Eigenschaft
Modellrepository-Dienst	Modellrepository-Dienst zum Zuweisen zum Dienst.
Benutzername	Benutzername, den der Dienst für den Zugriff auf den Modellrepository-Dienst verwendet. Geben Sie den Modellrepository-Benutzer ein, den Sie erstellt haben.
Passwort	Passwort für den Modellrepository-Benutzer.
Sicherheitsdomäne	LDAP-Sicherheitsdomäne für den Benutzer des Modellrepository. Das Feld wird angezeigt, wenn die Informatica-Domäne eine LDAP-Sicherheitsdomäne enthält. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.

10. Damit Benutzer des Analyst Tool mit Human-Task-Daten arbeiten können, legen Sie die **Datenintegrationsdienst**-Eigenschaft mit dem Datenintegrationsdienst fest, den Sie für das Ausführen von Arbeitsabläufen konfigurieren.
- Wenn die Benutzer des Analyst Tools keine Human Task-Datensätze bearbeiten müssen, konfigurieren Sie diese Eigenschaft nicht.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
- Die Seite **Neuer Analyst-Dienst – Schritt 4 von 6** wird angezeigt.
12. Geben Sie die folgenden Laufzeiteigenschaften für den Analyst-Dienst ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Datenintegrationsdienst	Datenintegrationsdienst für die Zuordnung zum Dienst. Der Analyst-Dienst verwaltet die Verbindung zu einem Datenintegrationsdienst, mit dem Benutzer Datenvorschau-, Mappingspezifikations-, Scorecard- und Profil-Jobs im Analyst Tool durchführen können. Sie können den Analyst-Dienst mit dem Datenintegrationsdienst verbinden, den Sie für die Ausführung von Arbeitsabläufen konfiguriert haben. Oder Sie können den Analyst-Dienst für verschiedene Vorgänge verschiedenen Datenintegrationsdiensten zuordnen.
Verzeichnis des Einfachdatei-Cache	Verzeichnis des Einfachdatei-Cache, in dem das Analyst Tool hochgeladene Einfachdateien speichert. Der Datenintegrationsdienst muss auch in der Lage sein, auf dieses Verzeichnis zuzugreifen. Wenn der Analyst-Dienst und der Datenintegrationsdienst auf verschiedenen Knoten ausgeführt werden, konfigurieren Sie das Einfachdateiverzeichnis zur Verwendung eines freigegebenen Verzeichnisses.

13. Klicken Sie auf **Weiter**.
- Die Seite **Neuer Analyst-Dienst – Schritt 6 von 5** wird angezeigt.
14. Geben Sie das Verzeichnis zum Speichern der temporären Unternehmensglossardateien ein, die der Unternehmensglossar-Exportprozess erstellt. Geben Sie außerdem das Verzeichnis ein, in dem Dateien gespeichert werden sollen, die von Content-Managern den Glossarobjekten angehängt werden. Diese Verzeichnisse müssen sich auf dem Knoten befinden, auf dem der Analyst-Dienst ausgeführt wird.
15. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
- Die Domäne erstellt und aktiviert den Analyst-Dienst.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Nach dem Erstellen des Analyst-Dienstes

Nachdem Sie den Analyst-Dienst erstellt haben, erstellen Sie den Suchdienst, der vom Analyst-Dienst abhängig ist.

Erstellen und Konfigurieren des Content-Management-Diensts

The Content Management Service is an application service that manages reference data. A reference data object contains a set of data values that you can search while performing data quality operations on source data. The Content Management Service also compiles rule specifications into mapplets. A rule specification object describes the data requirements of a business rule in logical terms.

The Content Management Service uses the Data Integration Service to run mappings to transfer data between reference tables and external data sources. The Content Management Service also provides transformations, mapping specifications, and rule specifications with the following types of reference data:

- Address reference data
- Identity populations
- Probabilistic models and classifier models
- Reference tables

Erstellen des Content-Management-Diensts

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Diensterstellungs-Assistenten im Administrator Tool.

Stellen Sie vor dem Erstellen des Content-Management-Diensts sicher, dass Sie die folgenden Dienste erstellt und aktiviert haben:

Modellrepository-Dienst

Datenintegrationsdienst

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > Content-Management-Dienst**.
Das Dialogfeld **Neuer Content-Management-Dienst** wird angezeigt.

3. Geben Sie auf der Seite **Neuer Content-Management-Dienst – Schritt 1 von 2** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! ()] [
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.
HTTP-Port	HTTP-Portnummer für den Content-Management-Dienst
Datenintegrationsdienst	Datenintegrationsdienst für die Zuordnung zum Dienst. Der Datenintegrationsdienst und der Content-Management-Dienst müssen auf demselben Knoten ausgeführt werden.
Modellrepository-Dienst	Modellrepository-Dienst zum Zuweisen zum Dienst.
Benutzername	Benutzername, den der Dienst für den Zugriff auf den Modellrepository-Dienst verwendet. Geben Sie den Modellrepository-Benutzer ein, den Sie erstellt haben.
Passwort	Passwort für den Modellrepository-Benutzer.
Sicherheitsdomäne	LDAP-Sicherheitsdomäne für den Benutzer des Modellrepository. Das Feld wird angezeigt, wenn die Informatica-Domäne eine LDAP-Sicherheitsdomäne enthält. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.
Speicherort der Referenzdaten	Die Verbindung des Referenzdaten-Warehouse, die Sie für den Content-Management-Dienst für den Zugriff auf das Referenzdaten-Warehouse erstellt haben. Klicken Sie auf Auswählen , um die Verbindung auszuwählen.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Seite **Neuer Content-Management-Dienst – Schritt 2 von 2** wird angezeigt.

5. Übernehmen Sie die Standardwerte für die Sicherheitseigenschaften.

6. Wählen Sie **Dienst aktivieren** aus.

Der Modellrepository-Dienst und der Datenintegrationsdienst müssen ausgeführt werden, um den Content-Management-Dienst zu aktivieren.

7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Die Domäne erstellt und aktiviert den Content-Management-Dienst.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Nach dem Erstellen des Content-Management-Diensts

Nach dem Erstellen des Content-Management-Diensts erstellen Sie den Katalogdienst, der vom Content-Management-Dienst abhängig ist.

Erstellen und Konfigurieren des Suchdiensts

Der Suchdienst führt Suchvorgänge im Analyst-Tool durch. Er gibt Suchergebnisse aus dem Profiling-Warehouse und dem Modellrepository zurück, einschließlich Datenobjekten, Zuordnungsspezifikationen und Scorecards.

By default, the Search Service returns search results from a Model repository, such as data objects, mapping specifications, profiles, reference tables, rules, scorecards, and business glossary terms. The search results can also include column profile results and domain discovery results from a profiling warehouse.

Erstellen des Suchdienstes

Erstellen Sie den Dienst mithilfe des Dienststellungs-Assistenten im Administrator Tool.

Stellen Sie vor dem Erstellen des Suchdienstes sicher, dass Sie die folgenden Dienste erstellt und aktiviert haben:

Modellrepository-Dienst
Datenintegrationsdienst
Analyst-Dienst

1. Klicken Sie im Administrator Tool auf die Registerkarte **Verwalten**.
2. Klicken Sie auf **Aktionen > Neu > Suchdienst**.
Das Dialogfeld **Neuer Suchdienst** wird geöffnet.
3. Geben Sie auf der Seite **Neuer Suchdienst – Schritt 1 von 2** die folgenden Eigenschaften ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Name	Name des Diensts. Der Name unterliegt nicht der Groß-/Kleinschreibung und muss innerhalb der Domäne eindeutig sein. Er darf weder mehr als 128 Zeichen enthalten noch mit @ beginnen. Außerdem darf er weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () []
Beschreibung	Beschreibung des Diensts. Die Beschreibung darf nicht mehr als 765 Zeichen enthalten.
Speicherort	Domäne und Ordner, in der/dem der Dienst erstellt wurde. Um einen anderen Ordner auszuwählen, klicken Sie auf Durchsuchen . Sie können den Dienst nach dessen Erstellung verschieben.
Lizenz	Lizenzobjekt für die Verwendung des Diensts.
Knoten	Knoten, auf dem der Dienst ausgeführt wird.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Die Seite **Neuer Suchdienst – Schritt 2 von 2** wird angezeigt.

5. Geben Sie die folgenden Sucheigenschaften für den Suchdienst ein:

Beschreibung	Eigenschaft
Portnummer	Die Portnummer für den Suchdienst.
Indexspeicherort	Das Verzeichnis, das die Suchindex-Dateien enthält. Geben Sie ein Verzeichnis auf dem Computer ein, auf dem der Suchdienst ausgeführt wird. Wenn das Verzeichnis nicht existiert, erstellt Informatica das Verzeichnis beim Erstellen des Suchdienstes.
Extraktionsintervall	Das Intervall in Sekunden, in dem der Suchdienst aktualisierten Inhalt extrahiert und indiziert. Standardwert ist 60 Sekunden.
Modellrepository-Dienst	Modellrepository-Dienst zum Zuweisen zum Dienst.
Benutzername	Benutzername, den der Dienst für den Zugriff auf den Modellrepository-Dienst verwendet. Geben Sie den Modellrepository-Benutzer ein, den Sie erstellt haben.
Passwort	Passwort für den Modellrepository-Benutzer.
Sicherheitsdomäne	LDAP-Sicherheitsdomäne für den Benutzer des Modellrepository. Das Feld wird angezeigt, wenn die Informatica-Domäne eine LDAP-Sicherheitsdomäne enthält. Nicht verfügbar für eine Domäne mit Kerberos-Authentifizierung.

6. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

Die Domäne erstellt den Suchdienst. Die Domäne aktiviert den Suchdienst während des Diensterstellungsprozesses nicht. Sie müssen den Dienst aktivieren, bevor Benutzer Suchen im Analyst-Tool und im Business Glossary-Desktop durchführen können.

7. Wählen Sie zum Aktivieren des Suchdienstes den Dienst im Navigator aus und klicken Sie auf **Aktionen > Dienst aktivieren**.

Sie können den Suchdienst nur aktivieren, wenn der Modellrepository-Dienst, der Datenintegrationsdienst und der Analyst-Dienst ausgeführt werden.

Nachdem Sie den Dienst mithilfe des Assistenten erstellt haben, können Sie die Eigenschaften bearbeiten oder andere Eigenschaften konfigurieren.

Teil V: Installation des Informatica-Client

Dieser Teil enthält die folgenden Kapitel:

- [Installieren der Clients, 243](#)
- [Installation im automatischen Modus , 250](#)

KAPITEL 15

Installieren der Clients

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Installieren der Clients - Übersicht, 243](#)
- [Vor dem Installieren, 244](#)
- [Installieren der Clients, 244](#)
- [Nach der Installation, 245](#)
- [Starten von PowerCenter Client, 247](#)
- [Starten des Developer Tools, 248](#)

Installieren der Clients - Übersicht

Sie können sie unter Windows im Grafikmodus oder automatisch installieren.

Führen Sie die Vorinstallationsaufgaben zur Vorbereitung auf die Installation durch. Sie können die Informatica-Clients auf mehreren Computern installieren.

Beim Ausführen des Clientinstallationsprogramms können Sie die folgenden Informatica-Client-Tools auswählen:

Informatica Developer

Informatica Developer ist eine Clientanwendung, die Sie zum Erstellen von Datenobjekten und virtuellen Datenbanken sowie zum Erstellen und Ausführen von Zuordnungen verwenden.

PowerCenter Client

Der PowerCenter Client enthält mehrere Tools, die zum Verwalten des PowerCenter-Repositorys sowie von Zuordnungen und Sitzungen verwendet werden können.

Hinweis: Informatica empfiehlt, dass Sie die Informatica-Dienste und den PowerCenter Client in verschiedenen Verzeichnissen installieren. Wenn Sie die Informatica-Dienste und den PowerCenter Client im selben Installationsverzeichnis installieren, werden die Dienstbinärdateien deinstalliert, wenn Sie den PowerCenter Client deinstallieren.

Vor dem Installieren

Stellen Sie vor dem Installieren der Informatica-Clients unter Windows sicher, dass die minimalen System- und Drittanbietersoftware-Anforderungen erfüllt sind. Wenn der Computer, auf dem Sie die Informatica-Clients installieren möchten, nicht ordnungsgemäß konfiguriert ist, kann die Installation fehlschlagen.

Überprüfen der Installationsanforderungen

Bevor Sie den Client installieren, überprüfen Sie, ob die folgenden Installationsanforderungen zur Installation und Ausführung des Clients erfüllt sind:

Speicherplatz für die temporären Dateien

Das Installationsprogramm schreibt temporäre Dateien auf die Festplatte. Stellen Sie sicher, dass für die Installation 1 GB Speicherplatz auf dem Computer vorhanden ist. Nach Abschluss der Installation werden die temporären Dateien gelöscht und der Speicherplatz wird freigegeben.

Berechtigungen zur Installation

Stellen Sie sicher, dass das Benutzerkonto, das Sie zum Installieren des Clients verwenden, keine Schreibberechtigung für das Installationsverzeichnis und die Windows-Registrierung hat.

Mindestsystemanforderungen

In der folgenden Tabelle werden die Mindestsystemanforderungen für das Ausführen des Clients aufgelistet:

Prozessor	RAM	Festplattenspeicher
1 CPU	1 GB	6 GB

Installieren der Clients

Führen Sie die folgenden Schritte zur Installation des Client-Tools durch:

1. Schließen Sie alle anderen Anwendungen.
2. Wechseln Sie in das Stammverzeichnis für die Installationsdateien und führen Sie die Datei „install.bat“ als Administrator aus.

Klicken Sie zum Ausführen der Datei als Administrator mit der rechten Maustaste auf die Datei „install.bat“ und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.

Hinweis: Wenn Sie das Installationsprogramm nicht als Administrator ausführen, meldet der Windows-Systemadministrator möglicherweise Probleme, wenn Sie auf die Dateien im Informatica-Installationsverzeichnis zugreifen.

Wenn beim Ausführen der Datei „install.bat“ im Root-Verzeichnis Probleme auftreten, führen Sie die folgende Datei aus: <Verzeichnis der Installationsdateien>\client\install.exe

3. Wählen Sie **Informatica <Version>-Clients installieren** aus und klicken Sie auf **Weiter**.

4. Lesen Sie die Bedingungen für die Informatica-Installation und das Toolkit zur Produktverwendung und wählen Sie **Ich stimme den Bedingungen zu** aus.
 - a. Drücken Sie **1**, wenn Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht akzeptieren möchten.
 - b. Drücken Sie **2**, um die allgemeinen Geschäftsbedingungen zu akzeptieren.
5. Version 10.4.0 ist für die Installation von Informatica 10.4.0-Produkten.
 - a. Drücken Sie **1** und geben Sie **quit** ein, um die Installation zu beenden.
 - b. Drücken Sie **2**, um die Installation fortzusetzen.

Wenn Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht akzeptieren, werden Sie vom Installationsprogramm hierzu aufgefordert.
6. Die Seite **Installationsvoraussetzungen** zeigt die Systemanforderungen an. Vergewissern Sie sich, dass alle Voraussetzungen für die Installation erfüllt sind, bevor Sie die Installation fortsetzen.
7. Geben Sie auf der Seite **Installationsverzeichnis** den absoluten Pfad für das Installationsverzeichnis ein.

Das Installationsverzeichnis muss sich auf dem aktuellen Rechner befinden. Der Pfad darf maximal 260 Zeichen umfassen. Die Verzeichnisnamen in dem Pfad dürfen weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: @ | * \$ # ! % () { } [] , ; ' .

Hinweis: Informatica empfiehlt die Verwendung alphanumerischer Zeichen im Installationsverzeichnispfad. Wenn Sie ein Sonderzeichen wie zum Beispiel á oder € verwenden, können unerwartete Ergebnisse während der Laufzeit auftreten.
8. Klicken Sie auf **Weiter**.
9. Überprüfen Sie auf der Seite mit der **Vorinstallationsübersicht** die Installationsdaten und klicken Sie auf **Installieren**.

Das Installationsprogramm kopiert die Dateien des Developer Tools in das Installationsverzeichnis.

Die Nachinstallationsübersicht zeigt an, ob die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.
10. Klicken Sie auf **Fertig** zum Beenden des Installers.

In den Installations-Protokolldateien finden Sie weitere Informationen zu den vom Installer durchgeführten Aufgaben.

Nach der Installation

Nachdem Sie die Client-Tools installiert haben, können Sie andere Sprachen installieren, die sichere Kommunikation innerhalb der Domäne aktivieren und das Tool starten.

Installation von Sprachen

Zur Anzeige anderer Sprachen als derjenigen des Gebietsschemas und zum Arbeiten mit Repositories, die eine UTF-8-Codepage nutzen, müssen unter Windows weitere Sprachen für die Verwendung mit den Informatica-Clients installiert werden.

Hinweis: Falls Sie die PowerCenter-Clients installiert haben und diese Aufgabe zur Installation von Sprachen durchgeführt haben, müssen Sie diese Aufgabe nicht wiederholen.

Außerdem müssen Sie Sprachen für die Verwendung des Windows Input Method Editor (IME) installieren.

1. Klicken Sie auf **Starten > Einstellungen > Systemsteuerung**.
2. Klicken Sie auf **Regionale Einstellungen**.

3. Wählen Sie unter den Spracheinstellungen für das System die zu installierenden Sprachen aus.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Wenn Sie das Systemgebietsschema beim Installieren der Sprache ändern, starten Sie den Windows-Computer neu.

Konfigurieren des Client für eine sichere Domäne

Wenn Sie die sichere Kommunikation innerhalb der Domäne aktivieren, sichern Sie auch Verbindungen zwischen der Domäne und Informatica-Client-Anwendungen. Basierend auf den verwendeten TrustStore-Dateien müssen Sie möglicherweise den Speicherort und das Passwort für die TrustStore-Dateien in Umgebungsvariablen auf jedem Client-Host angeben.

Sie müssen unter Umständen die folgenden Umgebungsvariablen auf allen Client-Hosts einrichten:

INFA_TRUSTSTORE

Legen Sie diese Variable auf das Verzeichnis fest, das die Truststore-Dateien für die SSL-Zertifikate enthält. Das Verzeichnis muss Truststore-Dateien mit der Bezeichnung `infa_truststore.jks` und `infa_truststore.pem` enthalten.

INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD

Legen Sie diese Variable auf das Passwort für die Datei `infa_truststore.jks` fest. Das Passwort muss verschlüsselt werden. Verwenden Sie das Befehlszeilenprogramm `pmpasswd` zum Verschlüsseln des Passworts.

Informatica stellt ein SSL-Zertifikat zur Verfügung, das Sie zum Sichern der Domäne verwenden können. Wenn Sie die Informatica-Clients installieren, legt das Installationsprogramm die Umgebungsvariablen fest und installiert die TrustStore-Dateien standardmäßig im folgenden Verzeichnis: `<Informatica-Installationsverzeichnis>\clients\shared\security`.

Wenn Sie das SSL-Standardzertifikat von Informatica verwenden und `infa_truststore.jks` und `infa_truststore.pem` sich im Standardverzeichnis befinden, brauchen Sie die Umgebungsvariablen `INFA_TRUSTSTORE` oder `INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD` nicht festzulegen.

Sie müssen die Umgebungsvariablen `INFA_TRUSTSTORE` und `INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD` auf allen Client-Hosts in folgenden Szenarien einrichten:

Sie verwenden ein benutzerdefiniertes SSL-Zertifikat zum Sichern der Domäne.

Wenn Sie ein SSL-Zertifikat bereitstellen, um die Domäne zu sichern, kopieren Sie die TrustStore-Dateien `infa_truststore.jks` und `infa_truststore.pem` auf jeden Client-Host. Sie müssen den Speicherort der Dateien und das Truststore-Passwort angeben.

Sie verwenden das SSL-Standardzertifikat von Informatica, die Truststore-Dateien befinden sich aber nicht im Informatica-Standardverzeichnis.

Wenn Sie das SSL-Standardzertifikat von Informatica verwenden, aber sich die TrustStore-Dateien `infa_truststore.jks` und `infa_truststore.pem` nicht im Informatica-Standardverzeichnis befinden, müssen Sie den Speicherort der Dateien und das TrustStore-Passwort angeben.

Konfigurieren des Workspace-Verzeichnisses für das Developer-Tool

Konfigurieren Sie Informatica Developer so, dass die Workspace-Metadaten in den Computer geschrieben werden, auf dem der Benutzer angemeldet ist.

Hinweis: Falls Sie die PowerCenter-Clients installiert haben und diese Aufgabe durchgeführt haben, müssen Sie diese Aufgabe nicht wiederholen.

1. Wechseln Sie zum folgenden Verzeichnis: `<Informatica-Installationsverzeichnis>\clients\DeveloperClient\configuration\`
2. Suchen Sie die Datei `config.ini`.
3. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei `config.ini`.
4. Öffnen Sie die Datei `config.ini` in einem Texteditor.
5. Fügen Sie die Variable `osgi.instance.area.default` an das Ende der Datei `config.ini` an, und stellen Sie die Variable auf den Verzeichnisort ein, wo Sie die Workspace-Metadaten speichern möchten. Der Dateipfad darf keine Nicht-ANSI-Zeichen enthalten. Ordernamen im Workspace-Verzeichnis dürfen nicht das Nummernzeichen (#) enthalten. Wenn Ordernamen im Workspace-Verzeichnis Leerzeichen enthalten, umschließen Sie das gesamte Verzeichnis mit doppelten Anführungszeichen.

- Wenn Sie Informatica Developer vom lokalen Computer aus ausführen, stellen Sie die Variable auf den absoluten Pfad des Workspace-Verzeichnisses ein:

```
osgi.instance.area.default=<Drive>/<WorkspaceDirectory>
```

oder

```
osgi.instance.area.default=<Drive>\\<WorkspaceDirectory>
```

- Wenn Sie Informatica Developer von einem Remote-Computer aus ausführen, stellen Sie die Variable auf den Verzeichnisort des lokalen Computers ein:

```
osgi.instance.area.default=\\\\<LocalMachine>/<WorkspaceDirectory>
```

oder

```
osgi.instance.area.default=\\\\<LocalMachine>\\<WorkspaceDirectory>
```

Der Benutzer muss über eine Schreibberechtigung für das Workspace-Verzeichnis verfügen.

Informatica Developer schreibt die Workspace-Metadaten in das Workspace-Verzeichnis. Wenn Sie sich in Informatica Developer von einem lokalen Computer aus anmelden, schreibt Informatica Developer die Workspace-Metadaten in den lokalen Computer. Wenn das Workspace-Verzeichnis nicht auf dem Computer existiert, auf dem Sie angemeldet sind, erstellt Informatica Developer das Verzeichnis beim Schreiben der Dateien.

Sie können das Workspace-Verzeichnis überschreiben, wenn Sie Informatica Developer starten.

Starten von PowerCenter Client

Beim Starten von PowerCenter Client wird eine Verbindung zu einem PowerCenter-Repository hergestellt.

1. Klicken Sie im Windows-Startmenü auf **Programme > Informatica[Version] > Client > [Name des Client-Tools]**.

Beim ersten Ausführen eines PowerCenter Client-Tools müssen Sie ein Repository hinzufügen und eine Verbindung dazu herstellen

2. Klicken Sie auf **Repository > Repository hinzufügen**.

- Das Dialogfeld **Repository hinzufügen** wird angezeigt.
3. Geben Sie den Repository- und den Benutzernamen ein.
 4. Klicken Sie auf **OK**.
Das Repository wird im Navigator angezeigt.
 5. Klicken Sie auf **Repository > Verbinden**.
Das Dialogfeld für das Verbinden mit dem Repository wird angezeigt.
 6. Klicken Sie im Abschnitt mit den Verbindungseinstellungen auf **Hinzufügen**, um die Informationen zur Domänenverbindung einzugeben.
Das Dialogfeld **Domäne hinzufügen** wird angezeigt.
 7. Geben Sie den Domänennamen, den Gateway-Host und die Gateway-Portnummer ein.
 8. Klicken Sie auf **OK**.
 9. Geben Sie in das Dialogfeld **Mit Repository verbinden** das Passwort für den Administrator-Benutzer ein.
 10. Wählen Sie die Sicherheitsdomäne.
 11. Klicken Sie auf **Verbinden**.
Nachdem die Verbindung zum Repository hergestellt wurde, können Sie Objekte erstellen.

Starten des Developer Tools

Beim Starten des Developer Tools wird eine Verbindung zu einem Model-Repository hergestellt. Im Model-Repository werden im Developer Tool erstellte Metadaten gespeichert. Der Model Repository Service verwaltet das Model Repository. Stellen Sie daher eine Verbindung zum Repository her, bevor Sie ein Projekt erstellen.

1. Klicken Sie im Windows-Startmenü auf **Programme > Informatica[Version] > Client > Developer Client > Informatica Developer starten**.
Beim ersten Ausführen des Developer Tools wird die Begrüßungsseite mit mehreren Symbolen angezeigt. Beim nachfolgenden Ausführen des Developer Tools wird die Begrüßungsseite nicht mehr angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Workbench**.
Beim ersten Starten des Entwicklertools müssen Sie das Repository auswählen, in dem die Objekte, die Sie erstellen, gespeichert werden sollen.
3. Klicken Sie auf **Datei > Mit Repository verbinden**.
Das Dialogfeld **Mit Repository verbinden** wird eingeblendet.
4. Wenn Sie im Developer Tool keine Domäne konfiguriert haben, klicken Sie auf **Domänen konfigurieren**, um eine Domäne zu konfigurieren.
Sie müssen eine Domäne konfigurieren, um auf einen Model Repository Service zugreifen zu können.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine Domäne hinzuzufügen.
Das Dialogfeld **Neue Domäne** wird eingeblendet.
6. Geben Sie den Domänennamen, den Hostnamen und die Portnummer ein.
7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.
8. Klicken Sie auf **OK**.

9. Klicken Sie im Dialogfeld **Mit Repository verbinden** auf **Durchsuchen** und wählen Sie den Model Repository Service aus.
10. Klicken Sie auf **OK**.
11. Klicken Sie auf **Weiter**.
12. Geben Sie einen Benutzernamen und ein Passwort ein.
13. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Das Model Repository wird der Objekt-Explorer-Ansicht hinzugefügt. Beim nächsten Ausführen des Developer-Tools können Sie eine Verbindung zum selben Repository herstellen.

KAPITEL 16

Installation im automatischen Modus

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Übersicht über die Installation im automatischen Modus, 250](#)
- [Konfigurieren der Eigenschaftendatei, 250](#)
- [Ausführen des automatischen Installationsprogramms, 251](#)

Übersicht über die Installation im automatischen Modus

Beim automatischen Installieren der Informatica-Clients ist keinerlei Benutzereingriff erforderlich.

Geben Sie die Installationsoptionen mithilfe einer Eigenschaftendatei an. Das Installationsprogramm liest die Datei, um die Installationsoptionen festzustellen. Mit der automatischen Installation können Sie die Informatica-Clients auf mehreren Computern im Netzwerk installieren oder die Installation auf den verschiedenen Computern standardisieren.

Gehen Sie zum automatischen Installieren folgendermaßen vor:

1. Konfigurieren Sie die Installationseigenschaftendatei und geben Sie darin die Installationsoptionen an.
2. Führen Sie das Installationsprogramm mit der Installationseigenschaftendatei aus.

Konfigurieren der Eigenschaftendatei

Informatica liefert eine Beispiel-Eigenschaftendatei, die die vom Installationsprogramm benötigten Eigenschaften enthält. Passen Sie die Beispiel-Eigenschaftendatei an, um eine Eigenschaftendatei zu erstellen und legen Sie die Optionen für Ihre Installation fest. Führen Sie anschließend die Installation im Hintergrund aus.

Die Beispieldatei „`SilentInput.properties`“ befindet sich im Downloadverzeichnis des Installationsprogramms.

1. Wechseln Sie zum Root-Verzeichnis, das die Installationsdateien enthält.
2. Suchen Sie die Beispieldatei `SilentInput.properties`.

3. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei „SilentInput.properties“.
4. Verwenden Sie einen Texteditor, um die Datei zu öffnen, und ändern Sie die Werte der Eigenschaften.
In der folgenden Tabelle werden die Installationseigenschaften beschrieben, die Sie ändern können:

Eigenschaftsname	Beschreibung
INSTALL_TYPE	Zeigt an, ob Informatica-Clients installiert oder aktualisiert werden müssen. Wenn der Wert 0 ist, werden die Informatica-Clients in dem von Ihnen festgelegten Verzeichnis installiert. Wenn der Wert 1 ist, werden die Informatica-Clients aktualisiert. Standardwert ist 0.
USER_INSTALL_DIR	Informatica-Client-Installationsverzeichnis.
DXT_COMP	Zeigt an, ob Informatica Developer installiert werden muss. Wenn der Wert 1 ist, wird das Developer Tool installiert. Wenn der Wert 0 ist, wird das Developer Tool nicht installiert. Standardwert ist 1.

5. Speichern Sie die Eigenschaftendatei.

Ausführen des automatischen Installationsprogramms

Öffnen Sie nach dem Konfigurieren der Eigenschaftendatei eine Eingabeaufforderung, um die automatische Installation zu starten.

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Wechseln Sie zum Root-Verzeichnis, das die Installationsdateien enthält.
3. Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis die Datei SilentInput.properties enthält, die Sie bearbeitet und erneut gespeichert haben.
4. Zum Ausführen der automatischen Installation führen Sie silentInstall.bat aus.

Die automatische Installation wird im Hintergrund ausgeführt. Der Vorgang kann eine Weile dauern. Die automatische Installation ist abgeschlossen, wenn die Datei „Informatica_<Version>_Client_InstallLog<Zeitstempel>.log“ im Installationsverzeichnis erstellt ist.

Die automatische Installation schlägt fehl, wenn die Eigenschaftendatei nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder der Zugriff auf das Installationsverzeichnis nicht möglich ist. Zeigen Sie die Installationsprotokolldateien an und korrigieren Sie die Fehler. Führen Sie die automatische Installation anschließend noch einmal aus.

Teil VI: Deinstallation

- [Deinstallation, 253](#)

KAPITEL 17

Deinstallation

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Deinstallation von Informatica – Übersicht, 253](#)
- [Regeln und Richtlinien für die Deinstallation, 253](#)
- [Deinstallieren des Informatica-Servers im Konsolenmodus, 254](#)
- [Deinstallieren des Informatica-Servers im automatischen Modus, 255](#)
- [Deinstallieren des Informatica-Servers im Grafikmodus, 255](#)
- [Deinstallation von Informatica-Clients, 256](#)

Deinstallation von Informatica – Übersicht

Deinstallieren Sie Informatica, um den Informatica-Server und die Informatica-Clients von einem Computer zu entfernen.

Der Informatica-Deinstallationsvorgang löscht alle Informatica-Dateien und -Konfigurationen von einem Computer. Dateien, die nicht mit Informatica installiert wurden, werden bei der Deinstallation nicht gelöscht. Beispiel: Beim Installationsvorgang werden temporäre Verzeichnisse erstellt. Bei der Deinstallation werden keine Aufzeichnungen zu diesen Verzeichnissen aufbewahrt, daher können sie nicht gelöscht werden. Zur Vervollständigung der Deinstallation müssen Sie diese Verzeichnisse manuell löschen.

Regeln und Richtlinien für die Deinstallation

Halten Sie sich an die folgenden Regeln und Richtlinien, wenn Sie Informatica-Komponenten deinstallieren:

- Der Deinstallationsmodus von Informatica hängt vom Modus ab, den Sie zum Installieren des Informatica-Servers verwendet haben. Wenn Sie den Informatica-Server beispielsweise im Konsolenmodus installiert haben, wird das Deinstallationsprogramm ebenfalls im Konsolenmodus ausgeführt. Der Deinstallationsmodus der Informatica-Clients hängt nicht von dem Modus ab, den Sie zum Installieren der Informatica-Clients verwendet haben. Wenn Sie die Informatica-Clients beispielsweise im automatischen Modus installiert haben, kann das Deinstallationsprogramm im Grafikmodus oder im automatischen Modus ausgeführt werden.
- Die Deinstallation von Informatica hat keine Auswirkungen auf die Informatica-Repositorys. Das Deinstallationsprogramm entfernt die Informatica-Dateien. Es entfernt keine Repositorys aus der

Datenbank. Wenn Sie die Repositorys verschieben müssen, können Sie ein Backup von ihnen erstellen und sie dann in einer anderen Datenbank wiederherstellen.

- Bei der Deinstallation von Informatica werden die Metadatentabellen nicht aus der Domänenkonfigurationsdatenbank entfernt. Wenn Sie Informatica erneut mit der gleichen Domänenkonfigurationsdatenbank und dem gleichen Benutzerkonto installieren, müssen Sie die Tabellen manuell entfernen oder sie überschreiben. Sie können den Befehl `infasetup BackupDomain` ausführen, um die Domänenkonfigurationsdatenbank zu sichern, bevor Sie die Metadatentabellen überschreiben. Führen Sie den Befehl `infasetup DeleteDomain` vor dem Deinstallationsprogramm aus, um die Metadatentabellen manuell zu entfernen.
- Bei der Deinstallation von Informatica werden alle Installationsdateien und Unterverzeichnisse aus dem Informatica-Installationsverzeichnis entfernt. Bevor Sie Informatica deinstallieren, halten Sie alle Informatica-Dienste und -Prozesse an und stellen Sie sicher, dass alle Dateien im Installationsverzeichnis geschlossen sind. Am Ende des Deinstallationsvorgangs zeigt das Deinstallationsprogramm die Namen der Dateien und Verzeichnisse an, die nicht entfernt werden konnten.

- Bei der Installation des Informatica-Servers wird für Dateien und Bibliotheken, die von mithilfe der Informatica Developer Platform-APIs erstellten Drittanbieteradaptern benötigt werden, der folgende Ordner erstellt:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/services/shared/extensions
```

Bei der Deinstallation des Informatica-Servers werden dieser Ordner und alle erstellten Unterordner gelöscht. Wenn Sie im Ordner `/extensions` Adapterdateien gespeichert haben, müssen Sie ein Backup des Ordners erstellen, bevor Sie mit der Deinstallation beginnen.

- Wenn Sie die Deinstallation auf einem Computer ausführen, müssen Sie vor der Deinstallation ein Backup des ODBC-Ordners erstellen. Stellen Sie den Ordner nach Abschluss der Deinstallation wieder her.

Deinstallieren des Informatica-Servers im Konsolenmodus

Wenn Sie den Informatica-Server im Konsolenmodus installiert haben, erfolgt die Deinstallation des Informatica-Servers ebenfalls im Konsolenmodus.

Bevor Sie das Deinstallationsprogramm auszuführen, halten Sie alle Informatica-Dienste und -Prozesse an und stellen Sie sicher, dass alle Dateien im Installationsverzeichnis geschlossen sind. Der Deinstallationsvorgang kann keine Dateien löschen, die geöffnet sind oder von einem gerade ausgeführten Dienst oder Prozess verwendet werden.

1. Gehen Sie zu folgendem Verzeichnis:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/Uninstaller_Server
```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Deinstallationsprogramm auszuführen:

```
./uninstaller
```

Wenn Sie den Informatica-Server im Konsolenmodus installiert haben, dann startet das Deinstallationsprogramm ebenfalls im Konsolenmodus.

Deinstallieren des Informatica-Servers im automatischen Modus

Wenn Sie den Informatica-Server im automatischen Modus installiert haben, erfolgt die Deinstallation des Informatica-Servers ebenfalls im automatischen Modus.

Bevor Sie das Deinstallationsprogramm auszuführen, halten Sie alle Informatica-Dienste und -Prozesse an und stellen Sie sicher, dass alle Dateien im Installationsverzeichnis geschlossen sind. Der Deinstallationsvorgang kann keine Dateien löschen, die geöffnet sind oder von einem gerade ausgeführten Dienst oder Prozess verwendet werden.

1. Gehen Sie zu folgendem Verzeichnis:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>/Uninstaller_Server
```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das automatische Deinstallationsprogramm auszuführen:

```
./uninstaller.sh
```

Wenn Sie den Informatica-Server im automatischen Modus installiert haben, dann startet das Deinstallationsprogramm ebenfalls im automatischen Modus. Die automatische Deinstallation wird im Hintergrund ausgeführt. Der Vorgang kann eine Weile dauern. Die automatische Deinstallation schlägt fehl, wenn kein Zugriff auf das Installationsverzeichnis besteht.

Nachdem Sie den Informatica-Server deinstalliert haben, löschen Sie alle übrigen Ordner und Dateien aus dem Informatica-Installationsverzeichnis. Beispiel:

- Datei Informatica_<Version>_Services_InstallLog.log
- Datei Informatica_<Version>_Services_<timestamp>.log

Deinstallieren des Informatica-Servers im Grafikmodus

Bevor Sie das Deinstallationsprogramm auszuführen, halten Sie alle Informatica-Dienste und -Prozesse an und stellen Sie sicher, dass alle Dateien im Installationsverzeichnis geschlossen sind. Der Deinstallationsvorgang kann keine Dateien löschen, die geöffnet sind oder von einem gerade ausgeführten Dienst oder Prozess verwendet werden.

1. Klicken Sie auf **Start > Programmdateien > Informatica [Version] > Server > Deinstallationsprogramm**. Die Seite **Deinstallation** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Deinstallieren**, um die Deinstallation zu beginnen.
Nachdem das Installationsprogramm alle Informatica-Dateien aus dem Verzeichnis gelöscht hat, wird die Seite **Deinstallations-Zusammenfassung** angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Fertig**, um das Deinstallationsprogramm zu schließen.

Nachdem Sie den Informatica-Server deinstalliert haben, löschen Sie alle übrigen Ordner und Dateien aus dem Informatica-Installationsverzeichnis. Beispiel:

- Datei Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log
- Datei Informatica_<Version>_Client.log

Melden Sie sich vom Computer ab und wieder an. Löschen Sie danach die Informatica-spezifischen CLASSPATH und PATH-Umgebungsvariablen.

Deinstallation von Informatica-Clients

Sie können die Informatica-Clients im Grafikmodus und automatischen Modus unter Windows deinstallieren.

Wenn Sie Informatica-Clients deinstallieren, entfernt das Installationsprogramm nicht die INFA_TRUSTSTORE-Umgebungsvariablen, die während der Installation erstellt werden. Wenn Sie eine neuere Version von Informatica-Clients installieren, müssen Sie die Umgebungsvariable bearbeiten, um auf den neuen Wert des SSL-Zertifikats zu zeigen.

Deinstallieren von Informatica-Clients im Grafikmodus

Wenn Sie die Informatica-Clients im Grafikmodus installiert haben, erfolgt die Deinstallation der Informatica-Clients ebenfalls im Grafikmodus.

1. Klicken Sie auf **Start > Programmdateien > Informatica [Version] > Client > Deinstallationsprogramm**.
Die Seite **Deinstallation** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
Die Seite **Auswahl zur Deinstallation des Anwendungs-Clients** wird angezeigt.
3. Wählen Sie die gewünschten Client-Anwendungen aus und klicken Sie auf **Deinstallieren**.
4. Klicken Sie auf **Fertig**, um das Deinstallationsprogramm zu schließen.
Nach abgeschlossener Deinstallation werden auf der Seite **Deinstallationsübersicht** die Ergebnisse der Deinstallation angezeigt.

Nachdem Sie die Informatica-Clients deinstalliert haben, löschen Sie alle verbleibenden Ordner und Dateien aus dem Informatica-Installationsverzeichnis. Beispiel:

- Datei Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log
- Datei Informatica_<Version>_Client.log

Melden Sie sich vom Computer ab und wieder an. Löschen Sie danach die Informatica-spezifischen Umgebungsvariablen CLASSPATH und PATH.

Deinstallieren von Informatica-Clients im automatischen Modus

Wenn Sie die Informatica-Clients im automatischen Modus installiert haben, erfolgt die Deinstallation der Informatica-Clients ebenfalls im automatischen Modus.

Erstellen der Eigenschaftendatei

Informatica stellt eine Beispiелеigenschaftendatei bereit, die die vom Installationsprogramm benötigten Eigenschaften enthält.

Erstellen Sie eine Eigenschaftendatei, indem Sie die Beispieldatei anpassen und die Optionen für Ihre Deinstallation festlegen. Führen Sie anschließend die automatische Deinstallation aus.

1. Wechseln Sie zum Verzeichnis <Informatica-Installationsverzeichnis>/Uninstaller_Client.
2. Suchen Sie die Beispieldatei `SilentInput.properties`.
3. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei `SilentInput.properties`.
4. Verwenden Sie einen Texteditor, um die Eigenschaftendatei zu öffnen und die Werte darin zu ändern.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie ändern können:

Eigenschaftsname	Beschreibung
DXT_COMP	Zeigt an, ob Informatica Developer deinstalliert wird. Wenn der Wert 1 ist, wird das Developer Tool deinstalliert. Wenn der Wert 0 ist, wird das Developer Tool nicht deinstalliert. Der Standardwert ist 1.

5. Speichern Sie die Datei `SilentInput.properties`.

Automatisches Deinstallationsprogramm ausführen

Führen Sie nach dem Konfigurieren der Eigenschaftendatei die automatische Deinstallation aus.

1. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis `<Informatica-Installationsverzeichnis>/Uninstaller_Client`.
2. Zum Ausführen der automatischen Installation doppelklicken Sie auf die Datei `uninstaller.bat` oder `uninstaller.exe`.

Die automatische Deinstallation wird im Hintergrund ausgeführt. Der Vorgang kann eine Weile dauern. Die automatische Deinstallation schlägt fehl, wenn die Eigenschaftendatei nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder der Zugriff auf das Installationsverzeichnis nicht möglich ist.

Nachdem Sie die Informatica-Clients deinstalliert haben, löschen Sie alle übrigen Ordner und Dateien aus dem Informatica-Installationsverzeichnis. Beispiel:

- Datei `Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log`
- Datei `Informatica_<Version>_Client.log`

Melden Sie sich vom Computer ab und wieder an. Löschen Sie danach die Informatica-spezifischen CLASSPATH und PATH-Umgebungsvariablen.

ANHANG A

Starten und Anhalten der Informatica-Dienste

Dieser Anhang umfasst die folgenden Themen:

- [Starten und Anhalten der Informatica-Dienste - Übersicht , 258](#)
- [Starten und Stoppen der Informatica-Dienste über die Konsole, 259](#)
- [Beenden von Informatica in Informatica Administrator, 259](#)
- [Starten oder Beenden von Informatica über die Systemsteuerung, 259](#)
- [Starten oder Anhalten von Informatica über das Startmenü, 260](#)
- [Starten bzw. Anhalten von Informatica über eine Eingabeaufforderung, 260](#)
- [Regeln und Richtlinien zum Starten oder Beenden von Informatica, 260](#)

Starten und Anhalten der Informatica-Dienste - Übersicht

Der Informatica-Dienst führt den Dienstmanager auf dem Knoten aus. Der Dienstmanager erweitert alle Domänenfunktionen und startet Anwendungsdienste, die zum Ausführen auf dem Knoten konfiguriert sind. Die Methode zum Starten oder Beenden von Informatica hängt vom Betriebssystem ab. Sie können mit Informatica Administrator einen Knoten ausschalten. Bei Ausschalten eines Knotens wird Informatica auf diesem Knoten beendet.

Der Informatica-Dienst führt auch Informatica Administrator aus. Mit Informatica Administrator können Sie die Informatica-Domänenobjekte und -Benutzerkonten verwalten. Melden Sie sich bei Informatica Administrator an, um die Benutzerkonten für Informatica-Benutzer zu erstellen und die Anwendungsdienste in der Domäne zu erstellen und zu konfigurieren.

Starten und Stoppen der Informatica-Dienste über die Konsole

Führen Sie `infaservice.sh` aus, um den Informatica-Daemon zu starten und zu stoppen. `infaservice.sh` ist standardmäßig im folgenden Verzeichnis installiert:

```
<Informatica installation directory>/tomcat/bin
```

1. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem sich `infaservice.sh` befindet.
2. Geben Sie in der Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, um den Daemon zu starten:

```
infaservice.sh startup
```

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Daemon zu beenden:

```
infaservice.sh shutdown
```

Hinweis: Wenn Sie den Speicherort von `infaservice.sh` mithilfe eines Softlinks festlegen, stellen Sie die Umgebungsvariable `INFA_HOME` auf den Speicherort des Informatica-Installationsverzeichnisses ein.

Beenden von Informatica in Informatica Administrator

Wenn Sie mithilfe von Informatica Administrator einen Knoten ausschalten, wird der Informatica-Dienst auf diesem Knoten beendet.

Sie können die laufenden Vorgänge abbrechen oder zum Abschluss bringen, bevor der Dienst geschlossen wird. Wenn Sie einen Knoten ausschalten und die Repository Service-Prozesse abbrechen, die auf dem Knoten ausgeführt werden, können Änderungen verloren gehen, die noch nicht in das Repository geschrieben wurden. Wenn Sie einen Knoten ausschalten, auf dem Integrations-Dienstvorgänge ausgeführt werden, werden die Arbeitsabläufe abgebrochen.

1. Melden Sie sich bei Informatica Administrator an.
2. Wählen Sie den zu schließenden Knoten im Navigator aus.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte "Domäne" im Menü **Aktionen** auf **Knoten schließen**.

Starten oder Beenden von Informatica über die Systemsteuerung

Das Verfahren zum Starten oder Beenden des Informatica Windows-Dienstes ist das gleiche wie für alle anderen Windows-Dienste.

1. Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung.
2. Wählen Sie **Verwaltung**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Dienste** und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Informatica-Dienst.

5. Wenn der Dienst ausgeführt wird, klicken Sie auf **Beenden**.
Wenn der Dienst angehalten ist, klicken Sie auf **Starten**.

Starten oder Anhalten von Informatica über das Startmenü

Klicken Sie zum Starten von Informatica über das Windows-Startmenü auf **Programme > Informatica[Version] > Server**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Informatica-Dienste starten** und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.

Klicken Sie zum Anhalten von Informatica über das Windows-Startmenü auf **Programme > Informatica[Version] > Server**. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Informatica-Dienste anhalten**, und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus.

Starten bzw. Anhalten von Informatica über eine Eingabeaufforderung

Sie können „infaservice.bat“ aus der Befehlszeile zum Starten und Anhalten von Informatica-Diensten unter Windows ausführen.

infaservice.bat ist standardmäßig im folgenden Verzeichnis installiert:

```
<Informatica-Installationsverzeichnis>\tomcat\bin
```

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung als Administrator.
2. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem sich infaservice.bat befindet.
3. Geben Sie den folgenden Befehl zum Starten der Informatica-Dienste ein:

```
infaservice.bat startup
```

Geben Sie den folgenden Befehl zum Anhalten der Informatica-Dienste ein:

```
infaservice.bat shutdown
```

Regeln und Richtlinien zum Starten oder Beenden von Informatica

Beachten Sie beim Starten und Beenden von Informatica auf einem Knoten die folgenden Richtlinien:

- Wenn ein Knoten ausgeschaltet wird, ist dieser für die Domäne nicht verfügbar. Wenn ein Gateway-Knoten ausgeschaltet wird und es keinen anderen Gateway-Knoten in der Domäne gibt, ist die Domäne nicht verfügbar.
- Überprüfen Sie beim Starten von Informatica, ob der vom Dienst auf dem Knoten verwendete Port verfügbar ist. Beispiel: Wenn Sie Informatica auf einem Knoten beenden, vergewissern Sie sich vor dem

Neustart, dass der Port von keinem anderen Prozess auf dem Rechner verwendet wird. Wenn der Port nicht verfügbar ist, schlägt der Start von Informatica fehl.

- Wenn Sie einen Knoten nicht mithilfe von Informatica Administrator ausschalten, werden auf dem Knoten ausgeführte Prozesse abgebrochen. Wenn Sie vor dem Ausschalten eines Knotens warten möchten, bis alle Prozesse abgeschlossen sind, verwenden Sie Informatica Administrator.
- Wenn es zwei Knoten in einer Domäne gibt, von denen einer als Primärknoten für einen Anwendungsdienst und der andere als Sicherungsknoten konfiguriert ist, starten Sie Informatica auf dem Primärknoten, bevor Sie den Sicherungsknoten starten. Andernfalls wird der Anwendungsdienst auf dem Sicherungsknoten, nicht auf dem Primärknoten ausgeführt.

ANHANG B

Verbinden mit Datenbanken unter UNIX oder Linux

Dieser Anhang umfasst die folgenden Themen:

- [Verbinden mit Datenbanken unter UNIX oder Linux – Übersicht, 262](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer IBM DB2 Universal-Datenbank, 263](#)
- [Verbinden zu einer Informix-Datenbank, 265](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank, 266](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer Netezza-Datenbank, 267](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer Oracle-Datenbank, 269](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank, 272](#)
- [Verbinden zu einer Sybase ASE-Datenbank, 273](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer Teradata-Datenbank, 275](#)
- [Verbinden zu einer JDBC-Datenquelle, 278](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer ODBC-Datenquelle, 279](#)
- [odbc.ini-Beispieldatei, 281](#)

Verbinden mit Datenbanken unter UNIX oder Linux – Übersicht

Zur Verwendung der nativen Konnektivität müssen Sie die Datenbank-Client-Software für die Datenbank, auf die Sie zugreifen möchten, installieren und konfigurieren. Um die Kompatibilität zwischen dem Anwendungsdienst und der Datenbank zu gewährleisten, installieren Sie eine Client-Software, die mit der Datenbankversion kompatibel ist, und verwenden Sie die entsprechenden Bibliotheken des Datenbank-Client. Um die Leistung zu erhöhen, verwenden Sie native Konnektivität.

Die Informatica-Installation enthält DataDirect-ODBC-Treiber. Wenn ODBC-Datenquellen bereits mit früheren Versionen der Treiber erstellt wurden, müssen Sie mit den neuen Treibern neue ODBC-Datenquellen erstellen. Konfigurieren Sie die ODBC-Verbindungen mithilfe der von Informatica mitgelieferten DataDirect-ODBC-Treiber oder mit ODBC-Treibern von Drittanbietern, die mit Level 2 oder höher kompatibel sind.

Sie müssen eine Datenbankverbindung für die folgenden Dienste in der Informatica-Domäne konfigurieren:

- PowerCenter-Repository-Dienst

- Modellrepository-Dienst
- Datenintegrationsdienst
- Analyst-Dienst

Wenn Sie über Linux oder UNIX eine Verbindung zu Datenbanken herstellen, verwenden Sie native Treiber zum Herstellen einer Verbindung zu IBM DB2-, Oracle- oder Sybase ASE-Datenbanken. Mit ODBC können Sie eine Verbindung zu anderen Quellen und Zielen herstellen.

Herstellen einer Verbindung zu einer IBM DB2 Universal-Datenbank

Installieren Sie für native Konnektivität die Version von IBM DB2 Client Application Enabler (CAE), die für die Version des IBM DB2-Datenbankservers geeignet ist. Um die Kompatibilität zwischen Informatica und Datenbanken sicherzustellen, verwenden Sie die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Konfigurieren von nativer Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine IBM DB2-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte stellen eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität dar. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Um die Konnektivität auf dem Computer zu konfigurieren, auf dem der Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- oder PowerCenter-Repository-Dienst-Prozess ausgeführt wird, melden Sie sich am Computer als ein Benutzer an, der einen Dienstprozess starten kann.
2. Setzen Sie die Umgebungsvariablen DB2INSTANCE, INSTHOME, DB2DIR und PATH.

Die IBM DB2-Software für UNIX hat immer eine zugeordnete Benutzeranmeldung, meistens db2admin, die für Datenbankkonfigurationen benutzt wird. Der Benutzer besitzt die DB2-Instanz.

DB2INSTANCE. Der Name des Instanzbesitzers.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ DB2INSTANCE=db2admin; export DB2INSTANCE
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv DB2INSTANCE db2admin
```

INSTHOME. Das ist ein db2admin-Basisverzeichnispfad.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ INSTHOME=~db2admin
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv INSTHOME ~db2admin>
```

DB2DIR. Legen Sie die Variable so fest, dass sie auf das Installationsverzeichnis von IBM DB2 CAE verweist. Wenn beispielsweise der Client im Verzeichnis /opt/IBM/db2/V9.7 installiert ist:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ DB2DIR=/opt/IBM/db2/V9.7; export DB2DIR
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv DB2DIR /opt/IBM/db2/V9.7
```

PATH. Legen Sie zum Ausführen der IBM DB2-Befehlszeilenprogramme die Variable so fest, dass sie das DB2-bin-Verzeichnis enthält.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ PATH=${PATH}:$DB2DIR/bin; export PATH
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PATH}:$DB2DIR/bin
```

3. Legen Sie die Variable der gemeinsam genutzten Bibliothek so fest, dass sie das DB2-lib-Verzeichnis enthält.

Die IBM DB2-Clientsoftware enthält eine Reihe von gemeinsam genutzten Bibliothekskomponenten, die die Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- und PowerCenter-Repository-Dienst-Prozesse dynamisch laden. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek so fest, dass die Dienste die gemeinsam genutzten Bibliotheken zur Laufzeit suchen können.

Der Pfad der gemeinsam genutzten Bibliothek muss außerdem das Informatica-Installationsverzeichnis (*server_dir*) enthalten.

Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek basierend auf dem Betriebssystem fest.

In der folgenden Tabelle werden die Variablen der gemeinsam genutzten Bibliothek für jedes Betriebssystem beschrieben:

Betriebssystem	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Verwenden Sie zum Beispiel die folgende Syntax für Linux:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$DB2DIR/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$DB2DIR/lib
```

Für AIX:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:$HOME/server_dir:$DB2DIR/lib; export LIBPATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:$HOME/server_dir:$DB2DIR/lib
```

4. Bearbeiten Sie die .cshrc- oder die .profile-Datei, um den gesamten Satz der Shell-Befehle einzubeziehen. Speichern Sie die Datei und melden Sie sich entweder erneut an oder führen Sie den Quellbefehl aus.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ source .profile
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ source .cshrc
```

5. Wenn sich die DB2-Datenbank auf demselben Computer befindet, auf dem der Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- oder PowerCenter-Repository-Dienst-Prozess läuft, konfigurieren Sie die DB2-Instanz als Remoteinstanz.

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob es einen Remote-Eintrag für die Datenbank gibt:

```
DB2 LIST DATABASE DIRECTORY
```

Der Befehl listet neben allen Datenbanken, auf die der DB2-Client zugreifen kann, auch ihre Konfigurationseigenschaften auf. Wenn dieser Befehl „Remote“ als Eintrag für „Verzeichniseintragstyp“ auflistet, fahren Sie mit [7](#) fort.

6. Wenn die Datenbank nicht als „Remote“ konfiguriert ist, dann führen Sie den folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob ein TCP/IP-Knoten für den Host katalogisiert ist:

```
DB2 LIST NODE DIRECTORY
```

Wenn der Knotenname leer ist, können Sie beim Einrichten einer Remotedatenbank einen Knoten erstellen. Verwenden Sie den folgenden Befehl, um eine Remotedatenbank einzurichten und um ggfs. einen Knoten zu erstellen:

```
db2 CATALOG TCPIP NODE <nodename> REMOTE <hostname_or_address> SERVER <port number>
```

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Datenbank zu katalogisieren:

```
db2 CATALOG DATABASE <dbname> as <dbalias> at NODE <nodename>
```

Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie in der Datenbankdokumentation.

7. Prüfen Sie, ob Sie eine Verbindung zu der DB2-Datenbank herstellen können. Öffnen Sie den DB2-Befehlszeilenprozessor und führen Sie folgenden Befehl aus:

```
CONNECT TO <dbalias> USER <username> USING <password>
```

Wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, führen Sie mit den Befehlen `CONNECT RESET` oder `TERMINATE` eine Bereinigung durch.

Verbinden zu einer Informix-Datenbank

Verwenden Sie ODBC zum Herstellen einer Verbindung zu einer Informix-Datenbank unter UNIX oder Linux.

Konfigurieren der ODBC-Konnektivität

Sie können ODBC-Konnektivität für eine Informix-Datenbank konfigurieren.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Legen Sie die Umgebungsvariablen ODBCHOME gemäß dem ODBC-Installationsverzeichnis fest.
Beispiel:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ ODBCHOME=<Informatica server home>/ODBC7.1; export ODBCHOME
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv ODBCHOME <Informatica server home>/ODBC7.1
```

2. Richten Sie die Umgebungsvariable ODBCINI auf den Speicherort der Datei odbc.ini ein. Die Datei odbc.ini befindet sich zum Beispiel im Verzeichnis \$ODBCHOME:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
ODBCINI=$ODBCHOME/odbc.ini; export ODBCINI
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv ODBCINI $ODBCHOME/odbc.ini
```

3. Bearbeiten Sie die bestehende Datei `odbc.ini` im Verzeichnis `$ODBCHOME` oder kopieren Sie die Datei `odbc.ini` in das UNIX-Basisverzeichnis und bearbeiten Sie sie dort.

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

4. Fügen Sie einen Eintrag zu der Informix-Datenquelle unter dem Abschnitt [ODBC Data Sources] hinzu und konfigurieren Sie die Datenquelle. Beispiel:

```
[Informix Wire Protocol]
Driver=/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1/lib/DWifcl27.so
Description=DataDirect 7.1 Informix Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
CancelDetectInterval=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
HostName=<Informix_host>
LoadBalancing=0
LogonID=
Password=
PortNumber=<Informix_server_port>
ReportCodePageConversionErrors=0
ServerName=<Informix_server>
TrimBlankFromIndexName=1
```

5. Legen Sie die Umgebungsvariablen für `PATH` und für die geteilte Bibliothek durch Ausführen des Skripts `odbc.sh` oder `odbc.csh` im Verzeichnis `$ODBCHOME` fest.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
sh odbc.sh
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
source odbc.csh
```

6. Stellen Sie sicher, dass Sie mithilfe der ODBC-Datenquelle eine Verbindung zur Informix-Datenbank herstellen können. Falls die Verbindung fehlschlägt, lesen Sie die Dokumentation zur Datenbank.

Herstellen einer Verbindung zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank

Über die Microsoft SQL Server-Verbindung können Sie an einem UNIX- oder Linux-Computer eine Verbindung zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank herstellen.

Konfigurieren der SSL-Authentifizierung über ODBC

Sie können die SSL-Authentifizierung für Microsoft SQL Server über ODBC mit dem neuen SQL Server-Übertragungsprotokolltreiber von DataDirect konfigurieren.

1. Öffnen Sie die `odbc.ini`-Datei und fügen Sie einen Eintrag für die ODBC-Datenquelle und den neuen SQL Server-Übertragungsprotokolltreiber von DataDirect unter dem Abschnitt [ODBC Data Sources] hinzu.
2. Fügen Sie die Attribute in der `odbc.ini`-Datei zum Konfigurieren von SSL hinzu:

In der folgenden Tabelle werden die Attribute aufgelistet, die Sie bei der Konfiguration der SSL-Authentifizierung zur `odbc.ini`-Datei hinzufügen müssen:

Attribut	Beschreibung
EncryptionMethod	Die vom Treiber verwendete Methode zum Verschlüsseln der zwischen dem Treiber und dem Datenbankserver gesendeten Daten. Legen Sie den Wert auf 1 fest, um Daten mit SSL zu verschlüsseln.
ValidateServerCertificate	Bestimmt, ob der Treiber das vom Datenbankserver bei Aktivierung der SSL-Verschlüsselung gesendete Zertifikat validiert. Legen Sie den Wert für den Treiber auf 1 fest, um das Serverzertifikat zu validieren.
TrustStore	Der Speicherort und der Name der Truststore-Datei. Die Truststore-Datei enthält eine Liste mit Zertifizierungsstellen, die der Treiber für die SSL-Serverauthentifizierung verwendet.
TrustStorePassword	Das Passwort für den Zugriff auf den Inhalt der Truststore-Datei.
HostNameInCertificate	Optional. Der Hostname, der vom SSL-Administrator für den Treiber eingerichtet ist, um den im Zertifikat enthaltenen Hostnamen zu validieren.

Konfigurieren von benutzerdefinierten Eigenschaften für Microsoft SQL Server

Zur Verbesserung der Bulk Load-Leistung können Sie benutzerdefinierte Eigenschaften für Microsoft SQL Server konfigurieren.

1. Starten Sie den PowerCenter-Client und stellen Sie eine Verbindung zum Workflow Manager her.
2. Öffnen Sie einen Arbeitsablauf und wählen Sie eine Sitzung aus, die Sie konfigurieren möchten.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konfig-Objekt**.
4. Ändern Sie den Wert der **Standard-Pufferblockgröße** in 5 MB. Sie können auch den folgenden Befehl verwenden: `$INFA_HOME/server/bin/.pmrep massupdate -t session_config_property -n "Default buffer block size" -v "5MB" -f $<folderName>`

Wenn Sie für eine Zeilengröße von 1 KB einen optimalen Durchsatz erzielen möchten, müssen Sie die Pufferblockgröße auf 5 MB festlegen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
6. Ändern Sie das **Commit-Intervall** in 100000, falls die Sitzung ein relationales Ziel enthält.
7. Legen Sie die **DTM-Puffergröße** fest. Die optimale DTM-Puffergröße ist $((10 \times \text{Pufferblockgröße}) \times \text{Anzahl der Partitionen})$.

Herstellen einer Verbindung zu einer Netezza-Datenbank

Installieren Sie den Netezza ODBC-Treiber auf dem Rechner, auf dem die PowerCenter-Integrationsdienstprozesse ausgeführt werden. Verwenden Sie den DataDirect-Treiber-Manager im DataDirect-Treiberpaket (im Lieferumfang von Informatica enthalten) zum Konfigurieren der Netezza-Datenquellendetails in der Datei `odbc.ini`.

Konfigurieren der ODBC-Konnektivität

Sie können ODBC-Konnektivität für eine Netezza-Datenbank konfigurieren.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Um die Konnektivität für den Integration-Service-Prozess zu konfigurieren, melden Sie sich am Computer als Benutzer an, der einen Dienstprozess starten kann.
2. Setzen Sie die Umgebungsvariablen ODBCHOME, NZ_ODBC_INI_PATH und PATH.

ODBCHOME. Legen Sie die Variable auf das ODBC-Installationsverzeichnis fest. Beispiel:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ ODBCHOME=<Informatica server home>/ODBC7.1; export ODBCHOME
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv ODBCHOME =<Informatica server home>/ODBC7.1
```

PATH. Legen Sie die Variable auf das Verzeichnis ODBCHOME/bin fest. Beispiel:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
PATH="${PATH}:${ODBCHOME}/bin"
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PATH}:${ODBCHOME}/bin
```

NZ_ODBC_INI_PATH. Legen Sie die Variable so fest, dass sie auf das Verzeichnis verweist, das die Datei odbc.ini enthält. Die Datei odbc.ini befindet sich zum Beispiel im Verzeichnis \$ODBCHOME:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
NZ_ODBC_INI_PATH=$ODBCHOME; export NZ_ODBC_INI_PATH
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv NZ_ODBC_INI_PATH $ODBCHOME
```

3. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest.

Der Pfad der gemeinsam genutzten Bibliothek muss die ODBC-Bibliotheken enthalten. Er muss außerdem das Installationsverzeichnis der Informatica-Dienste (`server_dir`) enthalten.

Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek basierend auf dem Betriebssystem fest. Setzen Sie den Ordner der Netezza-Bibliothek auf `<NetezzaInstallationDir>/lib64`.

In der folgenden Tabelle werden die Variablen der gemeinsam genutzten Bibliothek für jedes Betriebssystem beschrieben:

Betriebssystem	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Verwenden Sie zum Beispiel die folgende Syntax für Linux:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LD_LIBRARY_PATH="${LD_LIBRARY_PATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/  
lib:<NetezzaInstallationDir>/lib64"  
export LD_LIBRARY_PATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH "${LD_LIBRARY_PATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/  
lib:<NetezzaInstallationDir>/lib64"
```

Für AIX

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:<NetezzaInstallationDir>/lib64; export LIBPATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:<NetezzaInstallationDir>/lib64
```

4. Bearbeiten Sie die vorhandene odbc.ini-Datei oder kopieren Sie die odbc.ini-Datei in das Basisverzeichnis und bearbeiten Sie sie.

Die Datei befindet sich im Verzeichnis \$ODBCHOME.

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

Fügen Sie einen Eintrag zu der Netezza-Datenquelle unter dem Abschnitt [ODBC Data Sources] hinzu und konfigurieren Sie die Datenquelle.

Beispiel:

```
[NZSQL]
Driver = /export/home/appsga/thirdparty/netezza/lib64/libnzodbc.so
Description = NetezzaSQL ODBC
Servername = netezza1.informatica.com
Port = 5480
Database = infa
Username = admin
Password = password
Debuglogging = true
StripCRLF = false
PreFetch = 256
Protocol = 7.0
ReadOnly = false
ShowSystemTables = false
Socket = 16384
DateFormat = 1
TranslationDLL =
TranslationName =
TranslationOption =
NumericAsChar = false
```

Weitere Informationen zur Netezza-Konnektivität finden Sie in der Netezza-ODBC-Treiber-Dokumentation.

5. Prüfen Sie, ob der letzte Eintrag in der odbc.ini-Datei InstallDir ist und lassen Sie ihn auf das ODBC-Installationsverzeichnis verweisen.

Beispiel:

```
InstallDir=<Informatica install directory>/<ODBCHOME directory>
```

6. Bearbeiten Sie die .cshrc- oder die .profile-Datei, um den gesamten Satz der Shell-Befehle einzubeziehen.
7. Starten Sie die Informatica-Dienste neu.

Herstellen einer Verbindung zu einer Oracle-Datenbank

Installieren Sie für eine native Konnektivität die für die Oracle-Datenbankserverversion geeignete Version des Oracle-Client. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Sie müssen kompatible Versionen des Oracle-Client und des Oracle-Datenbankservers installieren. Des Weiteren müssen Sie dieselbe Version des Oracle-Client auf allen Rechnern installieren, die ihn benötigen. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von Oracle.

Konfigurieren der nativen Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine Oracle-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität über Oracle Net Services oder Net8. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Um die Konnektivität für den Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- oder PowerCenter-Repository-Dienst-Prozess zu konfigurieren, melden Sie sich am Computer als Benutzer an, der den Serverprozess starten kann.
2. Legen Sie die Umgebungsvariablen ORACLE_HOME, NLS_LANG, TNS_ADMIN und PATH fest.

ORACLE_HOME. Legen Sie die Variable so fest, dass sie auf das Installationsverzeichnis des Oracle-Client verweist. Wenn der Client beispielsweise im Verzeichnis /HOME2/oracle installiert ist, legen Sie die Variable wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ ORACLE_HOME=/HOME2/oracle; export ORACLE_HOME
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv ORACLE_HOME /HOME2/oracle
```

NLS_LANG. Legen Sie die Variable auf das Gebietsschema fest (Sprache, Gebiet, Zeichensatz), das der Datenbank-Client und der Server beim Anmelden benutzen sollen. Der Wert dieser Variable hängt von der Konfiguration ab. Wenn es sich bei dem Wert beispielsweise um american_america.UTF8 handelt, legen Sie die Variable wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ NLS_LANG=american_america.UTF8; export NLS_LANG
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ NLS_LANG american_america.UTF8
```

Kontaktieren Sie den Administrator, um den Wert dieser Variablen zu ermitteln.

ORA_SDTZ. Geben Sie zum Einrichten der Zeitzone einer Standardsitzung die Umgebungsvariable ORA_SDTZ an, wenn der Datenintegrationsdienst Daten vom Typ „Zeitstempel mit lokaler Zeitzone“ liest oder schreibt.

Sie können die Umgebungsvariable ORA_SDTZ auf einen der folgenden Werte festlegen:

- Lokale Zeitzone des Betriebssystems ('OS_TZ')
- Zeitzone der Datenbank ('DB_TZ')
- Absoluter Versatz von UTC (z. B. '-05:00')
- Name der Zeitonenregion (z. B. 'America/Los_Angeles')

Sie können die Umgebungsvariable auf dem Computer festlegen, auf dem der Informatica-Server ausgeführt wird.

TNS_ADMIN. Wenn sich die Datei tnsnames.ora nicht in demselben Speicherort wie das Oracle-Installationsverzeichnis befindet, legen Sie die TNS_ADMIN-Umgebungsvariable tnsnames.ora für das Verzeichnis fest, in dem sich die Datei tnsnames.ora befindet. Wenn sich die Datei beispielsweise im Verzeichnis /HOME2/oracle/files befindet, legen Sie die Variable wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ TNS_ADMIN=$HOME2/oracle/files; export TNS_ADMIN
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv TNS_ADMIN=$HOME2/oracle/files
```

Hinweis: Die Datei `tnsnames.ora` ist standardmäßig in folgendem Verzeichnis gespeichert:

`$ORACLE_HOME/network/admin`.

PATH. Zum Ausführen der Oracle-Befehlszeilenprogramme, legen Sie die Variable so fest, dass sie das Oracle-bin-Verzeichnis enthält.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ PATH=${PATH}:$ORACLE_HOME/bin; export PATH
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PATH}:ORACLE_HOME/bin
```

3. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest.

Die Oracle-Clientsoftware enthält eine Reihe von gemeinsam genutzten Bibliothekskomponenten, die die Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- und PowerCenter-Repository-Dienst-Prozesse dynamisch laden. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest, um die gemeinsam genutzten Bibliotheken während der Laufzeit zu suchen.

Der Pfad der gemeinsam genutzten Bibliothek muss außerdem das Informatica-Installationsverzeichnis (`server_dir`) enthalten.

Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsamen Bibliothek auf `LD_LIBRARY_PATH` fest.

Verwenden Sie zum Beispiel die folgende Syntax:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ORACLE_HOME/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ORACLE_HOME/lib
```

4. Bearbeiten Sie die `.cshrc`- oder die `.profile`-Datei, um den gesamten Satz der Shell-Befehle einzubeziehen. Speichern Sie die Datei und melden Sie sich entweder erneut an oder führen Sie den Quellbefehl aus.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ source .profile
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ source .cshrc
```

5. Vergewissern Sie sich, dass der Oracle-Client so konfiguriert ist, dass er auf die Datenbank zugreifen kann.

Verwenden Sie das Dienstprogramm SQL*Net Easy Configuration oder kopieren Sie eine bestehende `tnsnames.ora`-Datei in das Basisverzeichnis und verändern Sie diese.

Die Datei `tnsnames.ora` ist in folgendem Verzeichnis gespeichert: `$ORACLE_HOME/network/admin`.

Geben Sie die richtige Syntax für die Oracle-Verbindungszeichenfolge ein. Diese lautet normalerweise `databasesname.world`.

Hier ist eine `tnsnames.ora`-Beispieldatei. Geben Sie die Informationen für die Datenbank ein.

```
mydatabase.world =
  (DESCRIPTION
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS =
        (COMMUNITY = mycompany.world
          (PROTOCOL = TCP)
          (Host = mymachine)
          (Port = 1521)
        )
      )
    )
  )
```

```
)
(CONNECT_DATA =
  (SID = MYORA7)
  (GLOBAL_NAMES = mydatabase.world)
```

6. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Verbindung zu der Oracle-Datenbank herstellen können.

Um eine Verbindung zu der Oracle-Datenbank herzustellen, starten Sie SQL*Plus und geben Sie dann die Konnektivitätsinformationen ein. Wenn Sie keine Verbindung zu der Datenbank herstellen können, vergewissern Sie sich, dass Sie alle Konnektivitätsinformationen korrekt eingegeben haben.

Geben Sie den in der `tnsnames.ora`-Datei definierten Benutzernamen und die Verbindungszeichenfolge ein.

Herstellen einer Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank

Installieren Sie für native Konnektivität die für die PostgreSQL-Datenbankserverversion geeignete Version des PostgreSQL-Client.

Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Sie müssen kompatible Versionen des PostgreSQL-Client und des PostgreSQL-Datenbankservers installieren. Außerdem müssen Sie dieselbe Version des PostgreSQL-Client auf allen Computern installieren, die ihn benötigen. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von PostgreSQL.

Konfigurieren der nativen Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine PostgreSQL-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte stellen eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität über PostgreSQL dar. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Um die Konnektivität für den PowerCenter-Integrationsdienst- oder den PowerCenter-Repository-Dienstprozess zu konfigurieren, melden Sie sich bei dem Computer als Benutzer an, der den Serverprozess starten kann.
2. Um die PostgreSQL-Datenbank für das PowerCenter-Repository zu installieren, legen Sie Werte für den PostgreSQL-Datenbankhost, -Port und -Dienstnamen für die `pg_service.conf`-Datei im folgenden Format fest:

```
[PCRS_DB_SERVICE_NAME]
host=Database host IP
port=Database port
dbname=PowerCenter Repository Service database service name
```

Um eine sichere Verbindung zu PostgreSQL für das PowerCenter-Repository herzustellen, legen Sie den `sslmode` zusammen mit den übrigen erforderlichen Datenbankeigenschaften in der `pg_service.conf`-Datei im folgenden Format auf `require` fest: `sslmode=require`

3. Legen Sie die Umgebungsvariablen `PGSERVICEFILE`, `PGHOME` und `PATH` fest.

PGSERVICEFILE. Legen Sie die Variable auf die `pg_service.conf`-Datei fest, die die Verbindungsparameter für die PostgreSQL-Datenbankverbindung enthält. Legen Sie die Variable beispielsweise wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ export PGSERVICEFILE; PGSERVICEFILE=<pg_service.conf file
directory>/pg_service.conf
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PGSERVICEFILE <pg_service.conf file
directory>/pg_service.conf
```

PGHOME. Legen Sie die Variable auf den PostgreSQL-Installationspfad fest, unter dem Sie den PostgreSQL-Client installiert haben. Legen Sie die Variable beispielsweise wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ export PGHOME; PGHOME=/usr/pgsql-10
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PGHOME /usr/pgsql-10
```

PATH. Zum Ausführen der PostgreSQL-Befehlszeilenprogramme müssen Sie die Variable so festlegen, dass sie das PostgreSQL-Clientverzeichnis (psql) enthält. Legen Sie die Variable beispielsweise wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ export PATH; PATH=${PATH}:${PGHOME}
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PGHOME}:${PATH}
```

4. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest.

Die PostgreSQL-Clientsoftware enthält eine Reihe von gemeinsam genutzten Bibliothekskomponenten, die die Prozesse vom PowerCenter-Integrationsdienst und vom PowerCenter-Repository-Dienst dynamisch laden. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest, um die gemeinsam genutzten Bibliotheken während der Laufzeit zu suchen.

Der Pfad der gemeinsam genutzten Bibliothek muss außerdem das Informatica-Installationsverzeichnis (`server_dir`) enthalten.

Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsamen Bibliothek auf `LD_LIBRARY_PATH` fest.

Verwenden Sie zum Beispiel die folgende Syntax:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ export LD_LIBRARY_PATH; LD_LIBRARY_PATH $PGHOME/lib
$ LD_LIBRARY_PATH <InstallationDirectory>/server/bin:${LD_LIBRARY_PATH}
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH $PGHOME/lib
$ setenv LD_LIBRARY_PATH <InstallationDirectory>/server/bin:${LD_LIBRARY_PATH}
```

5. Prüfen Sie, ob Sie eine Verbindung zur PostgreSQL-Datenbank herstellen können.

Um eine Verbindung zur PostgreSQL-Datenbank herzustellen, starten Sie das Dienstprogramm `psql` und geben Sie die Konnektivitätsinformationen ein.

Verbinden zu einer Sybase ASE-Datenbank

Installieren Sie für eine native Konnektivität die für Ihre Datenbankversion geeignete Version von Open Client. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Installieren Sie eine mit dem Sybase ASE-Datenbankserver kompatible Version von Open Client. Sie müssen dieselbe Version von Open Client auf den Rechnern installieren, auf denen sich die Sybase ASE-Datenbank und Informatica befinden. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von Sybase.

Wenn Sie ein Sybase ASE-Repository erstellen, wiederherstellen oder upgraden möchten, setzen Sie *Nullen standardmäßig zulassen* auf der Datenbankebene auf TRUE. Hiermit wird der Standard-Nulltyp der Spalte entsprechend dem SQL-Standard in Null geändert.

Konfigurieren von nativer Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine Sybase ASE-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte stellen eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität dar. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Um die Konnektivität für den Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- oder PowerCenter-Repository-Dienst-Prozess zu konfigurieren, melden Sie sich am Computer als Benutzer an, der den Serverprozess starten kann.
2. Setzen Sie die Umgebungsvariablen SYBASE und PATH.

Sybase Legen Sie die Variable so fest, dass sie auf das Installationsverzeichnis von Sybase Open Client verweist. Wenn zum Beispiel der Client im Verzeichnis /usr/sybase installiert ist:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ SYBASE=/usr/sybase; export SYBASE
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv SYBASE /usr/sybase
```

PATH. Zum Ausführen der Sybase-Befehlszeilenprogramme legen Sie die Variable so fest, dass sie das Sybase OCS-bin-Verzeichnis enthält.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ PATH=${PATH}:/usr/sybase/OCS-15_0/bin; export PATH
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PATH}:/usr/sybase/OCS-15_0/bin
```

3. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest.

Die Sybase Open Client-Software enthält eine Reihe von gemeinsam genutzten Bibliothekskomponenten, die die Datenintegrationsdienst-, PowerCenter-Integrationsdienst- und PowerCenter-Repository-Dienst-Prozesse dynamisch laden. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek so fest, dass die Dienste die gemeinsam genutzten Bibliotheken zur Laufzeit suchen können.

Der Pfad der gemeinsam genutzten Bibliothek muss außerdem das Installationsverzeichnis der Informatica-Dienste (*server_dir*) enthalten.

Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek basierend auf dem Betriebssystem fest.

In der folgenden Tabelle werden die Variablen der gemeinsam genutzten Bibliothek für jedes Betriebssystem beschrieben.

Betriebssystem	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Verwenden Sie zum Beispiel die folgende Syntax für Linux:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:${HOME}/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;
$SYBASE/OCS-15_0/lib3p;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64; export LD_LIBRARY_PATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:${HOME}/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;
$SYBASE/OCS-15_0/lib3p;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64;
```

Für AIX

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p;
$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64; export LIBPATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;$SYBASE/
OCS-15_0/lib3p;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64;
```

4. Bearbeiten Sie die `.cshrc`- oder die `.profile`-Datei, um den gesamten Satz der Shell-Befehle einzubeziehen. Speichern Sie die Datei und melden Sie sich entweder erneut an oder führen Sie den Quellbefehl aus.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ source .profile
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ source .cshrc
```

5. Überprüfen Sie den Sybase-ASE-Servernamen in der im Verzeichnis `$SYBASE` gespeicherten Sybase-Schnittstellendatei.
6. Prüfen Sie, ob Sie eine Verbindung zu der Sybase-ASE-Datenbank herstellen können.

Um eine Verbindung zu der Sybase-ASE-Datenbank herzustellen, starten Sie ISQL und geben Sie dann die Konnektivitätsinformationen ein. Wenn Sie keine Verbindung zu der Datenbank herstellen können, vergewissern Sie sich, dass Sie alle Konnektivitäts-Informationen korrekt eingegeben haben.

Bei Benutzernamen und Datenbanknamen bitte die Groß-/Kleinschreibung beachten.

Herstellen einer Verbindung zu einer Teradata-Datenbank

Installieren und konfigurieren Sie native Clientsoftware auf den Computern, auf denen der Datenintegrationsdienst- oder PowerCenter-Integrationsdienst-Prozess ausgeführt wird. Um die Kompatibilität zwischen Informatica und Datenbanken sicherzustellen, verwenden Sie die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Installieren Sie den Teradata-Client, den Teradata-ODBC-Treiber sowie weitere eventuell benötigte Teradata-Client-Software auf dem Computer, auf dem der Datenintegrationsdienst oder der PowerCenter-Integrationsdienst ausgeführt wird. Außerdem müssen Sie die ODBC-Konnektivität konfigurieren.

Hinweis: Entsprechend einer Empfehlung von Teradata verwendet Informatica ODBC für die Verbindung mit Teradata. ODBC ist eine native Schnittstelle für Teradata.

Konfigurieren der ODBC-Konnektivität

Sie können ODBC-Konnektivität für eine Teradata-Datenbank konfigurieren.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Um die Konnektivität für den Integration-Service-Prozess zu konfigurieren, melden Sie sich am Computer als Benutzer an, der einen Dienstprozess starten kann.
2. Setzen Sie die Umgebungsvariablen TERADATA_HOME, ODBCHOME und PATH.

TERADATA_HOME. Legen Sie die Variable so fest, dass sie auf das Installationsverzeichnis des Teradata-Treibers verweist. Die Standardeinstellungen sind wie folgt:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ TERADATA_HOME=/opt/teradata/client/<version>; export TERADATA_HOME
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv TERADATA_HOME /opt/teradata/client/<version>
```

ODBCHOME. Legen Sie die Variable so fest, dass sie auf das ODBC-Installationsverzeichnis verweist. Beispiel:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ ODBCHOME=$INFA_HOME/ODBC<version>; export ODBCHOME
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv ODBCHOME $INFA_HOME/ODBC<version>
```

PATH. Um das Hilfsprogramm *ddtestlib* auszuführen, damit überprüft wird, ob der DataDirect ODBC-Treibermanager die Treiberdateien laden kann, legen Sie die Variable folgendermaßen fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
PATH="{PATH}";$ODBCHOME/bin:$TERADATA_HOME/bin"
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PATH}:%ODBCHOME/bin:%TERADATA_HOME/bin
```

3. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest.

Die Teradata-Clientsoftware enthält mehrere gemeinsam genutzte Bibliothekskomponenten, die der Integrationsdienst-Prozess dynamisch lädt. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek so fest, dass die Dienste die gemeinsam genutzten Bibliotheken zur Laufzeit suchen können.

Der Pfad der gemeinsam genutzten Bibliothek muss außerdem das Installationsverzeichnis des Informatica-Dienstes (*server_dir*) enthalten.

Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek basierend auf dem Betriebssystem fest.

In der folgenden Tabelle werden die Variablen der gemeinsam genutzten Bibliothek für jedes Betriebssystem beschrieben:

Betriebssystem	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Verwenden Sie zum Beispiel die folgende Syntax für Linux:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LD_LIBRARY_PATH="${LD_LIBRARY_PATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:
$TERADATA_HOME/lib64:$TERADATA_HOME/odbc_64/lib";

export LD_LIBRARY_PATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH "${LD_LIBRARY_PATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:
$TERADATA_HOME/lib64:
$TERADATA_HOME/odbc_64/lib"
```

Für AIX

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:$TERADATA_HOME/
lib64:$TERADATA_HOME/odbc_64/lib; export LIBPATH
```

- Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:${HOME}/server_dir:$ODBCHOME/lib:$TERADATA_HOME/lib64:
$TERADATA_HOME/odbc_64/lib
```

4. Bearbeiten Sie die vorhandene odbc.ini-Datei oder kopieren Sie die odbc.ini-Datei in das Basisverzeichnis und bearbeiten Sie sie.

Die Datei befindet sich im Verzeichnis \$ODBCHOME.

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

Fügen Sie einen Eintrag zu der Teradata-Datenquelle unter dem Abschnitt [ODBC-Datenquellen] hinzu und konfigurieren Sie die Datenquelle.

Beispiel für Teradata Parallel Transporter-Dienstprogramme der Version 15.10:

```
MY_TERADATA_SOURCE=Teradata Driver
[MY_TERADATA_SOURCE]
Driver=/opt/teradata/client/15.10/lib64/tdata.so
Description=NCR 3600 running Teradata V1R5.2
DBCName=208.199.59.208
DateTimeFormat=AAA
SessionMode=ANSI
DefaultDatabase=
Username=
Password=
```

Beispiel für Teradata Parallel Transporter-Dienstprogramme der Version 16.20:

```
MY_TERADATA_SOURCE=Teradata Driver
[dwtera]
Driver=/opt/teradata/client/16.20/lib64/tdataodbc_sb64.so
Description=NCR 3600 running Teradata V1R5.2
DBCName=tdvbe1510
LastUser=
Username=
Password=
Database=
DefaultDatabase=
UseNativeLOBSupport=Yes
CharacterSet=UTF8
SessionMode=ANSI
```

5. Setzen Sie das DateTimeFormat in der Teradata-Daten-ODBC-Konfiguration auf AAA.
6. Optional können Sie den SessionMode auf ANSI setzen. Wenn Sie den ANSI-Sitzungsmodus verwenden, führt Teradata bei einem Zeilenfehler kein Rollback der Transaktion aus.

Wenn Sie den Teradata-Sitzungsmodus verwenden, führt Teradata bei einem Zeilenfehler ein Rollback der Transaktion aus. Der Integration-Service-Prozess kann im Teradata-Modus das Rollback nicht entdecken und meldet dies nicht im Sitzungs-Log.

7. Um eine Verbindung zu einer einzelnen Teradata-Datenbank zu konfigurieren, geben Sie den Namen der Standarddatenbank ein. Um eine einzelne Verbindung zu der Standard-Datenbank herzustellen, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein. Lassen Sie das Feld für die Standarddatenbank leer, um eine Verbindung zu mehreren Datenbanken mit dem gleichen ODBC-DSN herzustellen.

Weitere Informationen zur Teradata-Konnektivität finden Sie in der Teradata-ODBC-Treiber-Dokumentation.

8. Prüfen Sie, ob der letzte Eintrag in der `odbc.ini`-Datei `InstallDir` ist und lassen Sie ihn auf das ODBC-Installationsverzeichnis verweisen.

Beispiel:

```
InstallDir=<Informatica installation directory>/ODBC<version>
```

9. Bearbeiten Sie die `.cshrc`- oder die `.profile`-Datei, um den gesamten Satz der Shell-Befehle einzubeziehen.
10. Speichern Sie die Datei und melden Sie sich entweder erneut an oder führen Sie den Quellbefehl aus.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ source .profile
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ source .cshrc
```

11. Machen Sie sich für jede Datenquelle, die Sie verwenden, eine Notiz des Dateinamens unter „Driver=<parameter>“ in dem Datenquelleneintrag in `odbc.ini`. Verwenden Sie das Hilfsprogramm `ddtestlib`, um sicherzustellen, dass der DataDirect ODBC-Treibermanager die Treiberdatei laden kann.

Sie haben zum Beispiel den Treibereintrag:

```
Driver=/u01/app/teradata/td-tuf611/odbc/drivers/tdata.so
```

Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
ddtestlib /u01/app/teradata/td-tuf611/odbc/drivers/tdata.so
```

12. Testen Sie die Verbindung mit BTEQ oder einem anderen Teradata-Client-Tool.

Verbinden zu einer JDBC-Datenquelle

Um dem Datenintegrationsdienst zu ermöglichen, in relationale Ziele zu schreiben, laden Sie die `.jar`-Datei des JDBC-Treibers auf den Host des Datenintegrationsdiensts und auf alle Client-Computer herunter, die Mappings ausführen, die über relationale Ziele verfügen.

Sie erhalten die `.jar`-Datei des Treibers vom Datenbankanbieter. Um beispielsweise auf eine Oracle-Datenbank zuzugreifen, laden Sie die Datei `ojdbc.jar` von der Oracle-Website herunter.

1. Legen Sie die `.jar`-Datei des JDBC-Treibers in folgendem Verzeichnis auf dem Datenintegrationsdienst-Computer ab: `<Informatica-Installationsverzeichnis>/externaljdbcjars`. Starten Sie den Datenintegrationsdienst neu.
2. Legen Sie die `.jar`-Datei des JDBC-Treibers in folgendem Verzeichnis auf Computern fest, auf denen sich das Developer Tool befindet: `<Informatica installation directory>/clients/externaljdbcjars`. Starten Sie dann das Developer Tool neu.

Herstellen einer Verbindung zu einer ODBC-Datenquelle

Installieren und konfigurieren Sie native Clientsoftware auf dem Computer, auf dem der Datenintegrationsdienst, PowerCenter-Integrationsdienst und PowerCenter-Repository-Dienst ausgeführt werden. Installieren und konfigurieren Sie außerdem die zugrunde liegende Clientzugriff-Software, die der ODBC-Treiber benötigt. Um die Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken sicherzustellen, verwenden Sie die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Die Informatica-Installation enthält DataDirect-ODBC-Treiber. Wenn die `odbc.ini`-Datei Verbindungen enthält, die frühere Versionen des ODBC-Treibers verwenden, aktualisieren Sie die Verbindungsinformationen, um die neuen Treiber zu verwenden. Verwenden Sie System-DSN, um eine ODBC-Datenquelle unter Windows anzugeben.

1. Melden Sie sich am Computer, auf dem der Anwendungsdienst ausgeführt wird, als Benutzer an, der einen Dienstprozess starten kann.
2. Legen Sie die Umgebungsvariablen `ODBCHOME` und `PATH` fest.

ODBCHOME. Legen Sie die Variablen für das DataDirect ODBC-Installationsverzeichnis fest. Wenn das Verzeichnis beispielsweise folgendermaßen lautet: `/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1`.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ ODBCHOME=/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1; export ODBCHOME
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv ODBCHOME /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1
```

PATH. Zum Ausführen der ODBC-Befehlszeilenprogramme, z. B. *ddtestlib*, legen Sie die Variable so fest, dass sie das ODBC-bin-Verzeichnis enthält.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ PATH=${PATH}:$ODBCHOME/bin; export PATH
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PATH}:$ODBCHOME/bin
```

Führen Sie das Hilfsprogramm *ddtestlib* aus, um sicherzustellen, dass der DataDirect ODBC-Treibermanager die Treiberdateien laden kann.

3. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek fest.

Die ODBC-Clientsoftware enthält eine Reihe von gemeinsam genutzten Bibliothekskomponenten, die die Dienstprozesse dynamisch laden. Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek so fest, dass die Dienste die gemeinsam genutzten Bibliotheken zur Laufzeit suchen können.

Der Pfad der gemeinsam genutzten Bibliothek muss außerdem das Informatica-Installationsverzeichnis (*server_dir*) enthalten.

Legen Sie die Umgebungsvariable der gemeinsam genutzten Bibliothek basierend auf dem Betriebssystem fest.

In der folgenden Tabelle werden die Variablen der gemeinsam genutzten Bibliothek für jedes Betriebssystem beschrieben:

Betriebssystem	Variable
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

Benutzen Sie zum Beispiel die folgende Syntax für Linux:

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:


```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```
- Bei Verwendung einer C-Shell:


```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH $HOME/server_dir:$ODBCHOME:${LD_LIBRARY_PATH}
```

Für AIX

- Bei Verwendung einer Bourne-Shell:


```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib; export LIBPATH
```
- Bei Verwendung einer C-Shell:


```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:$HOME/server_dir:$ODBCHOME/lib
```

- Bearbeiten Sie die vorhandene `odbc.ini`-Datei oder kopieren Sie die `odbc.ini`-Datei in das Basisverzeichnis und bearbeiten Sie sie.

Die Datei befindet sich im Verzeichnis `$ODBCHOME`.

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

Fügen Sie einen Eintrag zu der ODBC-Datenquelle unter dem Abschnitt [ODBC Data Sources] hinzu und konfigurieren Sie die Datenquelle.

Beispiel:

```
MY_MSSQLSERVER_ODBC_SOURCE=<Driver name or data source description>
[MY_MSSQLSERVER_ODBC_SOURCE]
Driver=<path to ODBC drivers>
Description=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
Database=<SQLServer_database_name>
LogonID=<username>
Password=<password>
Address=<TCP/IP address>,<port number>
QuoteId=No
AnsiNPW=No
ApplicationsUsingThreads=1
```

Diese Datei existiert möglicherweise bereits, wenn Sie eine oder mehrere ODBC-Datenquellen konfiguriert haben.

- Prüfen Sie, ob der letzte Eintrag in der `odbc.ini`-Datei `InstallDir` ist und lassen Sie ihn auf das ODBC-Installationsverzeichnis verweisen.

Beispiel:

```
InstallDir=/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1
```

- Wenn Sie die `odbc.ini`-Datei im Basisverzeichnis verwenden, setzen Sie die Umgebungsvariable `ODBCINI`.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ ODBCINI=/HOME/.odbc.ini; export ODBCINI
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv ODBCINI $HOME/.odbc.ini
```


7. Bearbeiten Sie die `.cshrc`- oder die `.profile`-Datei, um den gesamten Satz der Shell-Befehle einzubeziehen. Speichern Sie die Datei und melden Sie sich entweder erneut an oder führen Sie den Quellbefehl aus.

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ source .profile
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ source .cshrc
```

8. Verwenden Sie das Hilfsprogramm `ddtestlib`, um zu überprüfen, ob der DataDirect ODBC-Treibermanager die Treiberdatei laden kann, die Sie für die Datenquelle in der Datei „`odbc.ini`“ festgelegt haben.

Sie haben zum Beispiel den Treibereintrag:

```
Driver = /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1/lib/DWxxxxnn.so
```

Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
ddtestlib /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1/lib/DWxxxxnn.so
```

9. Installieren und konfigurieren Sie jede zugrunde liegende Clientzugriffs-Software, die der ODBC-Treiber benötigt.

Hinweis: Einige ODBC-Treiber sind eigenständig und haben alle Informationen in der `odbc.ini`-Datei; bei den meisten ist dies jedoch nicht der Fall. Wenn Sie beispielsweise einen ODBC-Treiber verwenden möchten, um auf Sybase IQ zuzugreifen, müssen Sie Sybase IQ Netzwerk-Clientsoftware installieren und die entsprechenden Umgebungsvariablen setzen.

Legen Sie zur Verwendung der Informatica ODBC-Treiber (`DWxxxxnn.so`) die Umgebungsvariablen für `PATH` und gemeinsam genutzte Bibliothekspfade manuell fest. Führen Sie alternativ das Skript „`odbc.sh`“ oder das Skript „`odbc.csh`“ im Ordner `$ODBCHOME` aus. Dieses Skript richtet die erforderlichen Umgebungsvariablen für `PATH` und gemeinsam genutzte Bibliothekspfade für die ODBC-Treiber ein, die von Informatica bereitgestellt werden.

odbc.ini-Beispieldatei

Das folgende Beispiel zeigt die Einträge für die ODBC-Treiber in der Datei `ODBC.ini`:

```
[ODBC Data Sources]
SQL Server Legacy Wire Protocol=DataDirect 7.1 SQL Server Legacy Wire Protocol
DB2 Wire Protocol=DataDirect 7.1 DB2 Wire Protocol
Informix Wire Protocol=DataDirect 7.1 Informix Wire Protocol
Oracle Wire Protocol=DataDirect 8.0 Oracle Wire Protocol
Sybase Wire Protocol=DataDirect 7.1 Sybase Wire Protocol
SQL Server Wire Protocol=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
MySQL Wire Protocol=DataDirect 7.1 MySQL Wire Protocol
PostgreSQL Wire Protocol=DataDirect 7.1 PostgreSQL Wire Protocol
Greenplum Wire Protocol=DataDirect 7.1 Greenplum Wire Protocol

[ODBC]
IANAAppCodePage=4
InstallDir=<Informatica installation directory>/ODBC7.1
Trace=0
TraceFile=odbttrace.out
TraceDll=<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWtrc27.so

[DB2 Wire Protocol]
Driver=<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWdb227.so
Description=DataDirect 7.1 DB2 Wire Protocol
AccountingInfo=
AddStringToCreateTable=
AlternateID=
AlternateServers=
ApplicationName=
```

```

ApplicationUsingThreads=1
AuthenticationMethod=0
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
CatalogSchema=
CharsetFor65535=0
ClientHostName=
ClientUser=
#Collection applies to z/OS and iSeries only
Collection=
ConcurrentAccessResolution=0
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
CurrentFuncPath=
#Database applies to DB2 UDB only
Database=<database_name>
DefaultIsolationLevel=1
DynamicSections=1000
EnableBulkLoad=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
GrantAuthid=PUBLIC
GrantExecute=1
GSSClient=native
HostNameInCertificate=
IpAddress=<DB2_server_host>
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
#Location applies to z/OS and iSeries only
Location=<location_name>
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
PackageCollection=NULLID
PackageNamePrefix=DD
PackageOwner=
Pooling=0
ProgramID=
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0
TcpPort=50000
TrustStore=
TrustStorePassword=
UseCurrentSchema=0
ValidateServerCertificate=1
WithHold=1
XMLDescribeType=-10

[Informix Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWifcl27.so
Description=DataDirect 7.1 Informix Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
CancelDetectInterval=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
HostName=<Informix_host>
LoadBalancing=0
LogonID=
Password=

```

```

PortNumber=<Informix_server_port>
ServerName=<Informix_server>
TrimBlankFromIndexName=1
UseDelimitedIdentifiers=0

[Oracle Wire Protocol]
Driver=/<>Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWora28.so
Description=DataDirect 8.0 Oracle Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
AccountingInfo=
Action=
ApplicationName=
ArraySize=60000
AuthenticationMethod=1
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
CachedCursorLimit=32
CachedDescLimit=0
CatalogIncludesSynonyms=1
CatalogOptions=0
ClientHostName=
ClientID=
ClientUser=
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
DataIntegrityLevel=0
DataIntegrityTypes=MD5,SHA1
DefaultLongDataBuffLen=1024
DescribeAtPrepare=0
EditionName=
EnableBulkLoad=0
EnableDescribeParam=0
EnableNcharSupport=0
EnableScrollableCursors=1
EnableStaticCursorsForLongData=0
EnableTimestampWithTimeZone=0
EncryptionLevel=0
EncryptionMethod=0
EncryptionTypes=AES128,AES192,AES256,DES,3DES112,3DES168,RC4_40,RC4_56,RC4_128,
RC4_256
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0
GSSClient=native
HostName=<Oracle_server>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LocalTimeZoneOffset=
LockTimeOut=-1
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Module=
Password=
Pooling=0
PortNumber=<Oracle_server_port>
ProcedureRetResults=0
ProgramID=
QueryTimeout=0

```

```

ReportCodePageConversionErrors=0
ReportRecycleBin=0
ServerName=<server_name in tnsnames.ora>
ServerType=0
ServiceName=
SID=<Oracle_System_Identifier>
TimestampEscapeMapping=0
TNSNamesFile=<tnsnames.ora_filename>
TrustStore=
TrustStorePassword=
UseCurrentSchema=1
ValidateServerCertificate=1
WireProtocolMode=2

[Sybase Wire Protocol]
Driver=<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWase27.so
Description=DataDirect 7.1 Sybase Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1
ArraySize=50
AuthenticationMethod=0
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
Charset=
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
CursorCacheSize=1
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=1024
EnableBulkLoad=0
EnableDescribeParam=0
EnableQuotedIdentifiers=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
GSSClient=native
HostNameInCertificate=
InitializationString=
Language=
LoadBalancing=0
LoadBalanceTimeout=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
NetworkAddress=<Sybase_host,Sybase_server_port>
OptimizePrepare=1
PacketSize=0
Password=
Pooling=0
QueryTimeout=0
RaiseErrorPositionBehavior=0
ReportCodePageConversionErrors=0
SelectMethod=0
ServicePrincipalName=
TruncateTimeTypeFractions=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
WorkStationID=

[SQL Server Wire Protocol]
Driver=<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWsqls28.so
Description=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
AlternateServers=

```

```

AlwaysReportTriggerResults=0
AnsiNFW=1
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1
AuthenticationMethod=1
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadOptions=2
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
EnableBulkLoad=0
EnableQuotedIdentifiers=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0
FetchTWFSasTime=1
GSSClient=native
HostName=<SQL_Server_host>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
Language=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
PacketSize=-1
Password=
Pooling=0
PortNumber=<SQL_Server_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0
SnapshotSerializable=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
WorkStationID=
XML Describe Type=-10

[MySQL Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWMysql27.so
Description=DataDirect 7.1 MySQL Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=1024
EnableDescribeParam=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
HostName=<MySQL_host>
HostNameInCertificate=
InteractiveClient=0
LicenseNotice=You must purchase commercially licensed MySQL database software or
a MySQL Enterprise subscription in order to use the DataDirect Connect for ODBC
for MySQL Enterprise driver with MySQL software.
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LogonID=

```

```

LoginTimeout=15
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<MySQL_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TreatBinaryAsChar=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1

[PostgreSQL Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWpsql27.so
Description=DataDirect 7.1 PostgreSQL Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=2048
EnableDescribeParam=1
EncryptionMethod=0
ExtendedColumnMetadata=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0
FetchTWFSasTime=0
HostName=<PostgreSQL_host>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<PostgreSQL_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TransactionErrorBehavior=1
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
XMLDescribeType=-10

[Greenplum Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWgplm27.so
Description=DataDirect 7.1 Greenplum Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=2048
EnableDescribeParam=0
EnableKeysetCursors=0
EncryptionMethod=0
ExtendedColumnMetadata=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0

```

```
FetchTSWTZasTimestamp=0
FetchTWFSasTime=0
HostName=<Greenplum_host>
InitializationString=
KeyPassword=
KeysetCursorOptions=0
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<Greenplum_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TransactionErrorBehavior=1
XMLDescribeType=-10
```

Hinweis: Unter Umständen müssen Sie die DSN-Einträge in der Datei `odbc.ini` basierend auf dem verwendeten Drittanbietertreiber anpassen. Weitere Informationen zu den DSN-Einträgen finden Sie in der entsprechenden Treiberdokumentation des Drittanbieters.

Verbinden zu Datenbanken unter Windows

Dieser Anhang umfasst die folgenden Themen:

- [Verbinden zu Datenbanken unter Windows - Übersicht, 288](#)
- [Verbinden zu einer IBM DB2 Universal-Datenbank unter Windows, 289](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer Informix-Datenbank unter Windows, 290](#)
- [Verbinden mit Microsoft Access und Microsoft Excel unter Windows, 290](#)
- [Verbinden zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank Unter Windows, 291](#)
- [Verbinden zu einer Netezza-Datenbank unter Windows, 293](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer Oracle-Datenbank unter Windows, 293](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank, 295](#)
- [Verbinden zu einer Sybase ASE-Datenbank unter Windows, 296](#)
- [Herstellen einer Verbindung zu einer Teradata-Datenbank über Windows, 297](#)

Verbinden zu Datenbanken unter Windows - Übersicht

Konfigurieren Sie die Konnektivität, um die Kommunikation zwischen Clients, Diensten und anderen Komponenten in der Domäne zu aktivieren.

Zur Verwendung der nativen Konnektivität müssen Sie die Datenbank-Client-Software für die Datenbank, auf die Sie zugreifen möchten, installieren und konfigurieren. Um die Kompatibilität zwischen dem Anwendungsdienst und der Datenbank zu gewährleisten, installieren Sie eine Client-Software, die mit der Datenbankversion kompatibel ist, und verwenden Sie die entsprechenden Bibliotheken des Datenbank-Client. Um die Leistung zu erhöhen, verwenden Sie native Konnektivität.

Die Informatica-Installation enthält DataDirect-ODBC-Treiber. Wenn ODBC-Datenquellen bereits mit früheren Versionen der Treiber erstellt wurden, müssen Sie mit den neuen Treibern neue ODBC-Datenquellen erstellen. Konfigurieren Sie die ODBC-Verbindungen mithilfe der von Informatica mitgelieferten DataDirect-ODBC-Treiber oder mit ODBC-Treibern von Drittanbietern, die mit Level 2 oder höher kompatibel sind.

Die Informatica-Installation umfasst DataDirect JDBC-Treiber. Sie können diese Treiber ohne zusätzliche Schritte verwenden. Sie können auch JDBC-Treiber des Typs 4 von Drittanbietern herunterladen, um eine

Verbindung zu Quellen und Zielen herzustellen. Sie können jeden beliebigen JDBC-Treiber mit JDBC 3.0 oder höher verwenden.

Sie müssen eine Datenbankverbindung für die folgenden Dienste in der Informatica-Domäne konfigurieren:

- PowerCenter-Repository-Dienst
- Modellrepository-Dienst
- Datenintegrationsdienst
- Analyst-Dienst

Verbinden zu einer IBM DB2 Universal-Datenbank unter Windows

Installieren Sie für eine native Konnektivität die Version von IBM DB2 Client Application Enabler (CAE), die für die IBM DB2-Datenbankserverversion geeignet ist. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Konfigurieren der nativen Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine IBM DB2-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte stellen eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität dar. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Überprüfen Sie, ob von IBM DB2 Client Application Enabler (CAE) die folgenden Einstellungen zu Umgebungsvariablen vorgenommen wurden:

```
DB2HOME=C:\IBM\SQLLIB
DB2INSTANCE=DB2
DB2CODEPAGE=1208 (Sometimes required. Use only if you encounter problems. Depends on
the locale, you may use other values.)
```

2. Überprüfen Sie, ob die Umgebungsvariable PATH das IBM DB2-bin-Verzeichnis enthält. Beispiel:

```
PATH=C:\WINNT\SYSTEM32;C:\SQLLIB\BIN;...
```

3. Konfigurieren Sie den IBM DB2-Client so, dass eine Verbindung zur gewünschten Datenbank hergestellt wird. Konfigurieren des IBM DB2-Clients:

- a. Starten Sie den IBM DB2-Konfigurationsassistenten.
- b. Fügen Sie die Datenbankverbindung hinzu.
- c. Erstellen Sie eine Bindung an die Verbindung.

4. Führen Sie den folgenden Befehl im IBM DB2-Befehlszeilenprozessor aus, um sicherzustellen, dass eine Verbindung zur IBM DB2-Datenbank hergestellt werden kann:

```
CONNECT TO <dbalias> USER <username> USING <password>
```

5. Wenn die Verbindung erfolgreich ist, führen Sie den Befehl TERMINATE aus, um die Verbindung zur Datenbank zu trennen. Falls die Verbindung fehlschlägt, ziehen Sie die Dokumentation zur Datenbank hinzu.

Herstellen einer Verbindung zu einer Informix-Datenbank unter Windows

Verwenden Sie ODBC zum Herstellen einer Verbindung zu einer Informix-Datenbank unter Windows. Erstellen Sie mithilfe des mit Informatica installierten DataDirect-ODBC-Treibers eine ODBC-Datenquelle. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Hinweis: Bei Verwendung des von Informatica mitgelieferten DataDirect-ODBC-Treibers wird der Datenbank-Client nicht benötigt. Die ODBC-Drahtprotokolle benötigen die Datenbank-Client-Software nicht, um eine Verbindung zur Datenbank herzustellen.

Konfigurieren der ODBC-Konnektivität

Sie können ODBC-Konnektivität für eine Informix-Datenbank konfigurieren.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Erstellen Sie eine ODBC-Datenquelle mithilfe des Treibers DataDirect ODBC Wire Protocol Treiber für Informix von Informatica.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie mithilfe der ODBC-Datenquelle eine Verbindung zur Informix-Datenbank herstellen können.

Verbinden mit Microsoft Access und Microsoft Excel unter Windows

Konfigurieren Sie die Konnektivität zu den folgenden Informatica-Komponenten unter Windows.

Installieren Sie Microsoft Access oder Excel auf dem Computer, auf dem die Datenintegrationsdienst- und PowerCenter-Integrationsdienst-Prozesse ausgeführt werden. Erstellen Sie eine ODBC-Datenquelle für die Microsoft Access- oder Excel-Daten, auf die Sie zugreifen möchten.

Konfigurieren der ODBC-Konnektivität

Sie können ODBC-Konnektivität zu einer Microsoft Access- oder Excel-Datenbank konfigurieren.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Erstellen Sie mithilfe des von Microsoft bereitgestellten Treibers eine ODBC-Datenquelle.
2. Damit keine leeren Zeichenfolgen oder Nullen verwendet werden, verwenden Sie bei der Herstellung einer Datenbankverbindung im Workflow Manager die reservierten Wörter PmNullUser für den Benutzernamen und PmNullPasswd für das Passwort.

Verbinden zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank Unter Windows

Sie können mithilfe des Providertyps ODBC oder OLEDB eine Verbindung zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank herstellen.

Konfigurieren der nativen Konnektivität

Sie können mithilfe des Providertyps ODBC (Standard) oder OLEDB native Konnektivität zur Microsoft SQL Server-Datenbank konfigurieren.

Wenn Sie den Providertyp ODBC auswählen, können Sie die Option „DSN verwenden“ aktivieren, um den im Microsoft ODBC-Administrator konfigurierten DSN als Verbindungszeichenfolge zu verwenden. Falls Sie die Option „DSN verwenden“ nicht aktivieren, müssen Sie den Servernamen und den Datenbanknamen in den Verbindungseigenschaften angeben.

Wenn Sie den Providertyp OLEDB auswählen, müssen Sie Microsoft SQL Server 2012 Native Client installieren, um native Konnektivität zur Microsoft SQL Server-Datenbank zu konfigurieren. Wenn Sie keine Verbindung zur Datenbank herstellen können, stellen Sie sicher, dass alle Konnektivitätsinformationen korrekt eingegeben wurden.

Sie können Microsoft SQL Server 2012 Native Client von folgender Microsoft-Website herunterladen:
<http://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=29065>.

Nach dem Upgrade wird die Microsoft SQL Server-Verbindung standardmäßig auf den Providertyp OLEDB festgelegt. Es wird empfohlen, zur Verwendung des Providertyps ODBC alle Microsoft SQL Server-Verbindungen zu aktualisieren. Mithilfe der folgenden Befehle können Sie alle Ihre Microsoft SQL Server-Verbindungen auf den Providertyp ODBC aktualisieren:

- Wenn Sie PowerCenter verwenden, führen Sie den folgenden Befehl aus: `pmrep upgradeSqlServerConnection`
- Wenn Sie die Informatica-Plattform verwenden, führen Sie den folgenden Befehl aus: `infacmd.sh isp upgradeSQLSConnection`

Spezifische Anweisungen zur Konnektivität finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

Regeln und Richtlinien für Microsoft SQL Server

Beachten Sie beim Konfigurieren von ODBC-Konnektivität zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank unter Windows die folgenden Regeln und Richtlinien:

- Falls Sie eine Microsoft SQL Server-Verbindung ohne Verwendung eines Datenquellennamens (Verbindung ohne DSN) nutzen möchten, müssen Sie die Umgebungsvariable „odbcinst.ini“ konfigurieren.
- Bei Verwendung einer DSN-Verbindung müssen Sie dem ODBC-DSN den Eintrag „EnableQuotedIdentifiers=1“ hinzufügen. Wenn Sie den Eintrag nicht hinzufügen, schlägt die Ausführung der Datenvorschau und des Mappings fehl.
- Wenn Sie eine DSN-Verbindung verwenden, können Sie spezifische DataDirect-Eigenschaften konfigurieren. Weitere Informationen zum Konfigurieren und Verwenden der spezifischen DataDirect-Eigenschaften finden Sie in der DataDirect-Dokumentation.
- Sie können die NTLM-Authentifizierung von Microsoft SQL Server für eine Microsoft SQL Server-Verbindung ohne DSN auf der Microsoft Windows-Plattform verwenden.

- Wenn die Microsoft SQL Server-Tabelle einen UUID-Datentyp enthält und Sie Daten aus einer SQL-Tabelle lesen sowie Daten in eine Einfachdatei schreiben, ist das Datenformat zwischen den OLEDB- und ODBC-Verbindungstypen möglicherweise nicht konsistent.
- Für eine Verbindung ohne DSN können Sie keine SSL-Verbindung verwenden. Zur Nutzung von SSL müssen Sie die DSN-Verbindung verwenden. Aktivieren Sie die Option „DSN verwenden“ und konfigurieren Sie die SSL-Optionen in der Datei „odbc.ini“.
- Falls Microsoft SQL Server die Kerberos-Authentifizierung verwendet, müssen Sie die Eigenschaft „GSSClient“ festlegen, um auf die Kerberos-Bibliotheken von Informatica zu verweisen. Verwenden Sie den folgenden Pfad und Dateinamen: <Informatica-Installationsverzeichnis>/server/bin/libgssapi_krb5.so.2. Erstellen Sie für eine DSN-Verbindung in `odbc.ini` im Abschnitt für DSN-Einträge einen Eintrag für die Eigenschaft „GSSClient“ bzw. für eine Verbindung, bei der kein DSN verwendet wird, einen Eintrag in `odbcinst.ini` im Abschnitt für SQL Server Wire Protocol.
- Wenn Sie den DataDirect-ODBC-Treiber zum Herstellen einer Verbindung mit Microsoft SQL Server verwenden, werden die Dezimalzahlen innerhalb der Zieldatenbank basierend auf Dezimalstellenwerten in den Datenbanktabellen aufgerundet. Bei einer Dezimalstellenanzahl von 5 beispielsweise erfolgt die Abrundung der Dezimalstellen nach der fünften Stelle nach dem Dezimaltrennzeichen. Bei einer Dezimalstellenanzahl von 5 wird der Eingabewert 12.3456789 auf den Zieldezimalwert 12.34568 aufgerundet.
- Wenn Sie Microsoft SQL Server Native Client zum Konfigurieren der nativen Konnektivität zu Microsoft SQL Server-Datenbanken verwenden, werden die Dezimaldaten basierend auf der angegebenen Skalierung in den Zieldatenbanktabellen abgeschnitten. Bei einer Dezimalstellenanzahl von 5 beispielsweise erfolgt die Kürzung der Dezimalstellen ab der sechsten Stelle nach dem Dezimaltrennzeichen. Bei einer Dezimalstellenanzahl von 5 wird der Eingabewert 12.3456789 auf den Zieldezimalwert 12.34567 gekürzt.

Konfigurieren von benutzerdefinierten Eigenschaften für Microsoft SQL Server

Zur Verbesserung der Bulk Load-Leistung können Sie benutzerdefinierte Eigenschaften für Microsoft SQL Server konfigurieren.

1. Starten Sie den PowerCenter-Client und stellen Sie eine Verbindung zum Workflow Manager her.
2. Öffnen Sie einen Arbeitsablauf und wählen Sie eine Sitzung aus, die Sie konfigurieren möchten.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konfig-Objekt**.
4. Ändern Sie den Wert der **Standard-Pufferblockgröße** in 5 MB. Sie können auch den folgenden Befehl verwenden: `$INFA_HOME/server/bin/./pmrep massupdate -t session_config_property -n "Default buffer block size" -v "5MB" -f $<folderName>`

Wenn Sie für eine Zeilengröße von 1 KB einen optimalen Durchsatz erzielen möchten, müssen Sie die Pufferblockgröße auf 5 MB festlegen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Eigenschaften**.
6. Ändern Sie das **Commit-Intervall** in 100000, falls die Sitzung ein relationales Ziel enthält.
7. Legen Sie die **DTM-Puffergröße** fest. Die optimale DTM-Puffergröße ist ((10 x Pufferblockgröße) x Anzahl der Partitionen).

Verbinden zu einer Netezza-Datenbank unter Windows

Installieren und konfigurieren Sie ODBC auf den Computern, auf denen der PowerCenter-Integrationsdienst-Prozess ausgeführt wird und auf denen PowerCenter Client installiert wird. Sie müssen die Konnektivität zu folgenden Informatica-Komponenten unter Windows konfigurieren:

- **PowerCenter Integration Service** Installieren Sie den Netezza ODBC-Treiber auf dem Rechner, auf dem die PowerCenter Integration Service-Vorgänge ausgeführt werden. Verwenden Sie den Microsoft ODBC-Datenquellen-Administrator zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität.
- **PowerCenter Client.** Installieren Sie den ODBC-Treiber von Netezza auf jedem PowerCenter Client-Computer, der auf die Netezza-Datenbank zugreift. Verwenden Sie den Microsoft ODBC-Datenquellen-Administrator zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Verwenden Sie den Workflow Manager zum Erstellen eines Datenbankverbindungsobjekts für die Netezza-Datenbank.

Konfigurieren der ODBC-Konnektivität

Sie können ODBC-Konnektivität für eine Netezza-Datenbank konfigurieren.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Erstellen Sie eine ODBC-Datenquelle für jede Netezza-Datenbank, auf die Sie zugreifen möchten.
Erstellen Sie mithilfe des von Netezza bereitgestellten Treibers die ODBC-Datenquelle.
Erstellen Sie einen System-DSN, wenn Sie den Informatica-Dienst mit einer Lokalen Systemkonto-Anmeldung starten. Erstellen Sie einen Benutzer-DSN, wenn Sie zum Starten des Informatica-Dienstes die Anmeldeoption "Dieses Konto" wählen.
Konfigurieren Sie nach dem Erstellen der Datenquelle deren Eigenschaften.
2. Geben Sie einen Namen für die neue ODBC-Datenquelle ein.
3. Geben Sie die IP-Adresse/den Hostnamen und die Portnummer für den Netezza-Server ein.
4. Geben Sie den Namen des Netezza-Schemas ein, in dem Sie Datenbankobjekte erstellen möchten.
5. Konfigurieren Sie den Pfad und den Dateinamen für die ODBC-Protokolldatei.
6. Überprüfen Sie, ob Sie eine Verbindung zur Netezza-Datenbank herstellen können.
Sie können die Datenbankverbindung mit dem Microsoft ODBC-Datenquellen-Administrator testen. Zum Testen der Verbindung wählen Sie die Netezza-Datenquelle aus und klicken auf "Konfigurieren". Klicken Sie in der Registerkarte "Testen" auf "Verbindung testen" und geben Sie die Verbindungsdaten für das Netezza-Schema ein.

Herstellen einer Verbindung zu einer Oracle-Datenbank unter Windows

Installieren Sie für eine native Konnektivität die für die Oracle-Datenbankserverversion geeignete Version des Oracle-Client. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Sie müssen kompatible Versionen des Oracle-Client und des Oracle-Datenbankservers installieren. Des Weiteren müssen Sie dieselbe Version des Oracle-Client auf allen Rechnern installieren, die ihn benötigen. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von Oracle.

Konfigurieren der nativen Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine Oracle-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte stellen eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität mithilfe von Oracle Net Services oder Net8 dar. Spezifische Anweisungen zur Konnektivität finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Basisverzeichnis von Oracle eingerichtet ist.

Beispiel:

```
ORACLE_HOME=C:\Oracle
```

2. Überprüfen Sie, ob die Umgebungsvariable PATH das Oracle-bin-Verzeichnis enthält.

Wenn Sie beispielsweise Net8 installieren, kann der Pfad den folgenden Eintrag enthalten:

```
PATH=C:\ORANT\BIN;
```

3. Konfigurieren Sie den Oracle-Client so, dass eine Verbindung zur gewünschten Datenbank hergestellt wird.

Starten Sie das Dienstprogramm SQL*Net Easy Configuration oder bearbeiten Sie eine vorhandene `tnsnames.ora`-Datei im Basisverzeichnis und ändern Sie sie.

Hinweis: Standardmäßig wird die Datei `tnsnames.ora` in folgendem Verzeichnis gespeichert:

`<OracleInstallationDir>\network\admin.`

Geben Sie die richtige Syntax für die Oracle-Verbindungszeichenfolge ein. Diese lautet normalerweise `database.world`. Vergewissern Sie sich, dass die eingegebene SID mit der auf dem Oracle-Server definierten ID der Datenbankserverinstanz übereinstimmt.

Hier ist eine `tnsnames.ora`-Beispieldatei. Geben Sie die Informationen für die Datenbank ein.

```
mydatabase.world =
  (DESCRIPTION
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS =
        (COMMUNITY = mycompany.world
          (PROTOCOL = TCP)
          (Host = mymachine)
          (Port = 1521)
        )
      )
    )
  (CONNECT_DATA =
    (SID = MYORA7)
    (GLOBAL_NAMES = mydatabase.world)
```

4. Stellen Sie die Umgebungsvariable `NLS_LANG` auf das Gebietsschema (Sprache, Region und Zeichensatz) ein, das der Datenbank-Client und -Server bei der Anmeldung verwenden sollen.

Der Wert dieser Variable hängt von der Konfiguration ab. Lautet der Wert beispielsweise `american_america.UTF8`, müssen Sie die Variable folgendermaßen einstellen:

```
NLS_LANG=american_america.UTF8;
```

Setzen Sie sich mit dem Datenbankadministrator in Verbindung, um den Wert dieser Variable zu bestimmen.

5. Geben Sie zum Einrichten der Zeitzone einer Standardsitzung die Umgebungsvariable `ORA_SDTZ` an, wenn der Datenintegrationsdienst Daten vom Typ „Zeitstempel mit lokaler Zeitzone“ liest oder schreibt.

Sie können die Umgebungsvariable ORA_SDTZ auf einen der folgenden Werte festlegen:

- Lokale Zeitzone des Betriebssystems ('OS_TZ')
- Zeitzone der Datenbank ('DB_TZ')
- Absoluter Versatz von UTC (z. B. '-05:00')
- Name der Zeitzone (z. B. 'America/Los_Angeles')

Sie können die Umgebungsvariable auf dem Computer festlegen, auf dem der Informatica-Server ausgeführt wird.

6. Wenn sich die Datei tnsnames.ora nicht in demselben Speicherort wie das Oracle-Installationsverzeichnis befindet, legen Sie die TNS_ADMIN-Umgebungsvariable tnsnames.ora für das Verzeichnis fest, in dem sich die Datei tnsnames.ora befindet.

Wenn sich die Datei tnsnames.ora beispielsweise im Verzeichnis C:\oracle\files befindet, legen Sie die Variable wie folgt fest:

```
TNS_ADMIN= C:\oracle\files
```

7. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Verbindung zu der Oracle-Datenbank herstellen können.

Zum Herstellen der Verbindung zur Datenbank starten Sie SQL*Plus und geben die Konnektivitätsinformationen ein. Wenn Sie keine Verbindung zu der Datenbank herstellen können, vergewissern Sie sich, dass Sie alle Konnektivitätsinformationen korrekt eingegeben haben.

Verwenden Sie die in der tnsnames.ora-Datei definierte Verbindungszeichenfolge.

Herstellen einer Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank

Installieren Sie für native Konnektivität die für die PostgreSQL-Datenbankserverversion geeignete Version des PostgreSQL-Client.

Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Sie müssen kompatible Versionen des PostgreSQL-Client und des PostgreSQL-Datenbankservers installieren. Außerdem müssen Sie dieselbe Version des PostgreSQL-Client auf allen Computern installieren, die ihn benötigen. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von PostgreSQL.

Konfigurieren der nativen Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine PostgreSQL-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte stellen eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität über PostgreSQL dar. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Um die Konnektivität für den PowerCenter-Integrationsdienst- oder den PowerCenter-Repository-Dienstprozess zu konfigurieren, melden Sie sich bei dem Computer als Benutzer an, der den Serverprozess starten kann.

2. Um die PostgreSQL-Datenbank für das PowerCenter-Repository zu installieren, legen Sie Werte für den PostgreSQL-Datenbankhost, -Port und -Dienstnamen für die `pg_service.conf`-Datei im folgenden Format fest:

```
[PCRS_DB_SERVICE_NAME]
host=Database host IP
port=Database port
dbname=PowerCenter Repository Service database service name
```

Um eine sichere Verbindung zu PostgreSQL für das PowerCenter-Repository herzustellen, legen Sie den `sslmode` zusammen mit den übrigen erforderlichen Datenbankeigenschaften in der `pg_service.conf`-Datei im folgenden Format auf `require` fest: `sslmode=require`

3. Legen Sie die Umgebungsvariablen `PGSERVICEFILE`, `PGHOME` und `PATH` fest.

PGSERVICEFILE. Legen Sie die Variable auf die `pg_service.conf`-Datei fest, die die Verbindungsparameter für die PostgreSQL-Datenbankverbindung enthält. Legen Sie die Variable beispielsweise wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ export PGSERVICEFILE; PGSERVICEFILE=<InstallationDirectory>/pg_service.conf
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PGSERVICEFILE <InstallationDirectory>/pg_service.conf
```

PGHOME. Legen Sie die Variable auf den PostgreSQL-Installationspfad fest, unter dem Sie den PostgreSQL-Client installiert haben. Legen Sie die Variable beispielsweise wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ export PGHOME; PGHOME=/usr/pgsql-10
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PGHOME /usr/pgsql-10
```

PATH. Zum Ausführen der PostgreSQL-Befehlszeilenprogramme müssen Sie die Variable so festlegen, dass sie das PostgreSQL-Clientverzeichnis (`psql`) enthält. Legen Sie die Variable beispielsweise wie folgt fest:

Bei Verwendung einer Bourne-Shell:

```
$ export PATH; PATH=${PATH}:${PGHOME}
```

Bei Verwendung einer C-Shell:

```
$ setenv PATH ${PGHOME}:${PATH}
```

4. Prüfen Sie, ob Sie eine Verbindung zur PostgreSQL-Datenbank herstellen können.

Um eine Verbindung zur PostgreSQL-Datenbank herzustellen, starten Sie das Dienstprogramm `psql` und geben Sie die Konnektivitätsinformationen ein.

Verbinden zu einer Sybase ASE-Datenbank unter Windows

Installieren Sie für eine native Konnektivität die für Ihre Datenbankversion geeignete Version von Open Client. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken.

Installieren Sie eine mit dem Sybase ASE-Datenbankserver kompatible Version von Open Client. Sie müssen dieselbe Version von Open Client auf den Rechnern installieren, auf denen sich die Sybase ASE-Datenbank und Informatica befinden. Informationen zur Überprüfung der Kompatibilität erhalten Sie von Sybase.

Wenn Sie ein Sybase ASE-Repository erstellen, wiederherstellen oder upgraden möchten, setzen Sie *Nullen standardmäßig zulassen* auf der Datenbankebene auf TRUE. Hiermit wird der Standard-Nulltyp der Spalte entsprechend dem SQL-Standard in Null geändert.

Konfigurieren der nativen Konnektivität

Sie können native Konnektivität für eine Sybase ASE-Datenbank konfigurieren, um die Leistung zu erhöhen.

Die folgenden Schritte stellen eine Richtlinie zum Konfigurieren der nativen Konnektivität dar. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Überprüfen Sie, ob die Umgebungsvariable SYBASE auf das Sybase ASE-Verzeichnis verweist.

Beispiel:

```
SYBASE=C:\SYBASE
```

2. Überprüfen Sie, ob die Umgebungsvariable PATH das Sybase ASE-Verzeichnis enthält.

Beispiel:

```
PATH=C:\SYBASE\OCS-15_0\BIN;C:\SYBASE\OCS-15_0\DLL
```

3. Konfigurieren Sie Sybase Open Client so, dass eine Verbindung zur gewünschten Datenbank hergestellt wird.

Verwenden Sie SQLEDT zum Konfigurieren des Sybase-Client oder kopieren Sie eine vorhandene SQL.INI-Datei (im Verzeichnis %SYBASE%\INI) und nehmen Sie etwaige erforderliche Änderungen vor.

Wählen Sie NLWNSCK als Net-Library-Treiber und schließen Sie den Sybase ASE-Servernamen ein.

Geben Sie Hostnamen und Portnummer für den Sybase ASE-Server ein. Wenn Ihnen Hostname und Portnummer nicht bekannt sind, wenden Sie sich an den Systemadministrator.

4. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Verbindung zur Sybase ASE-Datenbank herstellen können.

Zum Herstellen der Verbindung zur Datenbank starten Sie ISQL und geben die Konnektivitätsinformationen ein. Wenn die Verbindung zur Datenbank fehlschlägt, überprüfen Sie, ob Sie alle Konnektivitätsinformationen richtig eingegeben haben.

Bei Benutzernamen und Datenbanknamen wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Herstellen einer Verbindung zu einer Teradata-Datenbank über Windows

Installieren und konfigurieren Sie native Client-Software auf den Computern, auf denen der Datenintegrationsdienst- und PowerCenter-Integrationsdienst-Prozess ausgeführt und auf denen Informatica Developer und PowerCenter Client installiert wird. Verwenden Sie zur Gewährleistung der Kompatibilität zwischen Informatica und den Datenbanken die entsprechenden Datenbank-Client-Bibliotheken. Sie müssen die Konnektivität zu folgenden Informatica-Komponenten unter Windows konfigurieren:

- **Integrationsdienst** Installieren Sie den Teradata-Client, den Teradata-ODBC-Treiber sowie weitere eventuell benötigte Teradata-Client-Software auf dem Computer, auf dem der Datenintegrationsdienst und der PowerCenter-Integrationsdienst ausgeführt wird. Außerdem müssen Sie die ODBC-Konnektivität konfigurieren.
- **Informatica Developer** Installieren Sie den Teradata-Client, den Teradata-ODBC-Treiber sowie weitere eventuell benötigte Teradata-Client-Software auf jedem Rechner, auf dem sich ein Developer Tool befindet, das auf Teradata zugreift. Außerdem müssen Sie die ODBC-Konnektivität konfigurieren.

- **PowerCenter Client** Installieren Sie den Teradata-Client, den Teradata-ODBC-Treiber sowie weitere eventuell benötigte Teradata-Client-Software auf jedem PowerClient-Rechner, der auf Teradata zugreift. Verwenden Sie den Workflow Manager zum Erstellen eines Datenbankverbindungsobjekts für die Teradata-Datenbank.

Hinweis: Entsprechend einer Empfehlung von Teradata verwendet Informatica ODBC für die Verbindung mit Teradata. ODBC ist eine native Schnittstelle für Teradata.

Konfigurieren der ODBC-Konnektivität

Sie können ODBC-Konnektivität für eine Teradata-Datenbank konfigurieren.

Die folgenden Schritte enthalten eine Richtlinie zum Konfigurieren der ODBC-Konnektivität. Spezifische Anweisungen finden Sie in der Dokumentation zur Datenbank.

1. Erstellen Sie eine ODBC-Datenquelle für jede Teradata-Datenbank, auf die Sie zugreifen möchten.
Erstellen Sie mithilfe des von Teradata bereitgestellten Treibers die ODBC-Datenquelle.
Erstellen Sie einen System-DSN, wenn Sie den Informatica-Dienst mit einer *Lokalen Systemkonto*-Anmeldung starten. Erstellen Sie einen Benutzer-DSN, wenn Sie zum Starten des Informatica-Dienstes die Anmeldeoption *Dieses Konto* wählen.
2. Geben Sie den Namen für die neue ODBC-Datenquelle und den Namen des Teradata-Servers oder dessen IP-Adresse ein.
Geben Sie zum Konfigurieren einer Verbindung zu einer einzelnen Teradata-Datenbank den DefaultDatabase-Namen ein. Geben Sie zum Erstellen einer Einzelverbindung zur Standard-Datenbank den Benutzernamen und das Passwort ein. Zum Herstellen einer Verbindung zu mehreren Datenbanken mithilfe derselben ODBC-Datenquelle lassen Sie die Felder DefaultDatabase, Benutzername und Passwort leer.
3. Konfigurieren Sie die Datumsoptionen im Dialogfeld "Optionen".
Geben Sie im Dialogfeld "Teradata-Optionen" AAA für das DateTime-Format an.
4. Konfigurieren Sie den Sitzungsmodus im Dialogfeld "Optionen".
Wählen Sie bei Erstellung einer Zieldatenquelle den Sitzungsmodus ANSI. Beim ANSI-Sitzungsmodus führt Teradata bei Auftreten eines Zeilenfehlers kein Rollback der Transaktion durch. Beim Teradata-Sitzungsmodus führt Teradata bei Auftreten eines Zeilenfehlers ein Rollback der Transaktion durch. Im Teradata-Modus kann der Integration Service das Rollback nicht erkennen und zeichnet ihn nicht im Sitzungsprotokoll auf.
5. Überprüfen Sie, ob Sie eine Verbindung zur Teradata-Datenbank herstellen können.
Verwenden Sie zum Testen der Verbindung ein Teradata-Client-Programm wie WinDDI, BTEQ, Teradata Administrator oder Teradata SQL Assistant.

ANHANG D

Aktualisieren des DynamicSections-Parameters einer DB2-Datenbank

Dieser Anhang umfasst die folgenden Themen:

- [DynamicSections-Parameter - Übersicht, 299](#)
- [Einrichten des DynamicSections-Parameters, 299](#)

DynamicSections-Parameter - Übersicht

IBM DB2-Pakete enthalten die SQL-Anweisungen, die auf dem Datenbankserver ausgeführt werden sollen. Mit dem Parameter DynamicSections einer DB2-Datenbank wird die Höchstzahl der ausführbaren Anweisungen festgelegt, die es für einen Datenbanktreiber in einem Paket geben darf. Sie können den Wert des Parameters DynamicSections erhöhen, um eine größere Anzahl ausführbarer Anweisungen in einem DB2-Paket zu ermöglichen. Zum Ändern des Parameters DynamicSections stellen Sie mit einem Systemadministrator-Benutzerkonto mit BINDADD-Berechtigung eine Verbindung zur Datenbank her.

Einrichten des DynamicSections-Parameters

Verwenden Sie das Dienstprogramm DataDirect Connect für JDBC, um den Wert des DynamicSections-Parameters in der DB2-Datenbank zu erhöhen.

Gehen Sie zum Aktualisieren des DynamicSections-Parameters mithilfe des Dienstprogramms DataDirect Connect für JDBC folgendermaßen vor:

- Laden Sie das Dienstprogramm DataDirect Connect für JDBC herunter und installieren Sie es.
- Führen Sie den Test für das JDBC-Tool aus.

Herunterladen und Installieren des Dienstprogramms DDconnect JDBC

Laden Sie das Dienstprogramm DataDirect Connect für JDBC von der DataDirect-Download-Website auf einen Computer herunter, der auf den DB2-Datenbankserver zugreifen kann. Extrahieren Sie den Inhalt der Dienstprogrammdatei und führen Sie das Installationsprogramm aus.

1. Wechseln Sie zur DataDirect-Download-Site:
<http://www.datadirect.com/support/product-documentation/downloads>
2. Wählen Sie den Treiber Connect für JDBC für eine IBM DB2-Datenquelle aus.
3. Registrieren Sie sich, um das Dienstprogramm DataDirect Connect für JDBC herunterzuladen.
4. Laden Sie das Dienstprogramm auf einen Computer herunter, der auf den DB2-Datenbankserver zugreifen kann.
5. Extrahieren Sie den Inhalt des Dienstprogramms in ein temporäres Verzeichnis.
6. Führen Sie in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei extrahiert haben, das Installationsprogramm aus.

Das Installationsprogramm erstellt einen Ordner mit dem Namen „testforjdbc“ im Installationsverzeichnis.

Ausführen des Tests für das JDBC-Tool

Führen Sie nach der Installation des Dienstprogramms DataDirect Connect für JDBC den Test für das JDBC-Tool aus, um eine Verbindung zur DB2-Datenbank herzustellen. Zum Herstellen einer Verbindung zur Datenbank müssen Sie das Systemadministrator-Benutzerkonto mit der BINDADD-Berechtigung verwenden.

1. Richten Sie in der DB2-Datenbank ein Systemadministrator-Benutzerkonto mit der BINDADD-Berechtigung ein.
2. Führen Sie im Verzeichnis, in dem Sie das Dienstprogramm DataDirect Connect für JDBC installiert haben, den Test für das JDBC-Tool (testforjdbc) aus.
3. Klicken Sie im Fenster mit dem Test für das JDBC-Tool auf „Zum Fortsetzen hier klicken“.
4. Klicken Sie auf „Verbindung“ > „Zu DB verbinden“.
5. Geben Sie in das Feld Datenbank die folgenden Text ein:

```
jdbc:datadirect:db2://  
HostName:PortNumber;databaseName=DatabaseName;CreateDefaultPackage=TRUE;ReplacePackage=TRUE;DynamicSections=3000
```

HostName stellt den Namen des Rechners dar, auf dem sich der DB2-Datenbankserver befindet.

PortNumber stellt die Portnummer der Datenbank dar.

DatabaseName stellt den Namen der DB2-Datenbank dar.

6. Geben Sie in die Felder für den Benutzernamen und das Passwort den Systemadministrator-Benutzernamen und das Passwort ein, das Sie zum Verbinden mit der DB2-Datenbank verwenden.
7. Klicken Sie auf „Verbinden“ und schließen Sie anschließend das Fenster.

INDEX

A

- AddLicense (infacmd)
 - troubleshooting [199](#)
- Analyst-Dienst
 - erstellen [235](#)
 - konfigurieren [235](#)
 - nach dem Erstellen [238](#)
 - Temporäre Verzeichnisse [208](#)
 - Voraussetzungen [208](#)
- Anmeldung
 - Fehlerbehebung [210](#)
- Anwendungsdienste
 - Content-Management-Dienst [63](#)
 - Analyst-Dienst [62](#)
 - Datenintegrationsdienst [65](#), [79](#)
 - Modellrepository-Dienst [75](#), [79](#)
 - Ports [26](#), [41](#)
 - Produkte [57](#)
 - Suchdienst [83](#)
 - Überwachungsmodellrepository-Dienst [78](#)
- application services
 - installation requirements [28](#), [43](#)
 - Metadata Manager Service [69](#)
- Arbeitsablauf
 - IBM DB2-Datenbankanforderungen [68](#)
 - Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen [68](#)
 - Oracle-Datenbankanforderungen [69](#)
- Arbeitsabläufe
 - Datenbankanforderungen [67](#)
- automatischer Modus
 - Installieren der Informatica-Clients [250](#)
 - Installieren von Informatica-Diensten [191](#)

B

- Beispiele
 - odbc.ini, Datei [281](#)
- Benutzerkonten
 - Modellrepository [219](#)
 - PowerCenter-Repository [227](#)
 - UNIX [31](#)
 - Windows [46](#)
- Benutzerprinzipalnamen
 - Formatierung [96](#)
- Betriebsmodus
 - PowerCenter-Repository-Dienst [227](#)
- Bibliotheksanforderungen
 - Windows [40](#)
- Bibliothekspfade
 - Umgebungsvariablen [31](#)

C

- catalina.out
 - troubleshooting installation [197](#)
- Clients
 - Konfigurieren für sichere Domänen [246](#)
- connections
 - IBM DB2 properties [211](#)
 - Microsoft SQL Server properties [211](#)
 - Oracle properties [213](#)
- Content-Management-Dienst
 - konfigurieren [238](#)
- Content-Managementdienst
 - erstellen [238](#)

D

- data object cache
 - database requirements [65](#)
 - IBM DB2 database requirements [65](#)
 - Microsoft SQL Server database requirements [66](#)
 - Oracle database requirements [66](#)
- database requirements
 - data object cache [65](#)
 - profiling warehouse [66](#)
 - reference data warehouse [63](#)
- Datenbank
 - mit PostgreSQL verbinden [272](#), [295](#)
 - Verbinden zu Sybase ASE [273](#)
 - zu Netezza verbinden (Windows) [293](#)
 - zu Oracle verbinden [269](#)
 - zu Sybase ASE verbinden [296](#)
 - zu Teradata verbinden (Windows) [297](#)
- Datenbank-Clients
 - IBM DB2 client application enabler [84](#)
 - Konfigurieren [85](#)
 - Microsoft SQL Server, native Clients [84](#)
 - Oracle-Clients [84](#)
 - PostgreSQL-Client [84](#)
 - Sybase open clients [84](#)
 - Umgebungsvariablen [85](#)
- Datenbankanforderungen
 - Arbeitsablauf-Datenbank [67](#)
 - Modellrepository [75](#)
 - PowerCenter-Repository [80](#)
- Datenbankbenutzerkonten
 - Richtlinien für das Einrichten [57](#)
- Datenbanken
 - mit IBM DB2 verbinden [263](#), [289](#)
 - mit Informix verbinden [265](#), [290](#)
 - mit Microsoft Access verbinden [290](#)
 - mit Microsoft SQL Server verbinden [291](#)
 - Repository [57](#)
 - verbinden zu (Windows) [288](#)
 - Verbindung herstellen (UNIX) [262](#)

- Datenbanken (*Fortsetzung*)
 - Verbindungen testen [85](#)
 - zu Netezza verbinden (UNIX) [267](#)
 - zu Oracle verbinden [293](#)
 - zu Teradata verbinden (UNIX) [275](#)
- Datenbankenvorbereitungen
 - Repositorys [57](#)
- Datenbankverbindungen
 - erstellen [210](#)
- Datenintegrationsdienst
 - erstellen [221](#)
 - Konfiguration der Hostdatei [224](#)
 - konfigurieren [221](#)
 - nach dem Erstellen [224](#)
- dbs2 connect
 - Datenbankverbindungen testen [85](#)
- debug logs
 - troubleshooting the installation [196](#)
- Deinstallation
 - Regeln und Richtlinien [253](#)
- Dienste
 - Aufgaben vor der Installation unter Windows [39](#)
- Dienstprinzipalnamen
 - erstellen [96](#)
 - Kerberos-Authentifizierung [91](#)
- DISPLAY
 - Umgebungsvariablen [45](#)
- Domänen
 - konfigurieren [202](#)
 - Ports [26](#), [41](#)
 - Übersicht [18](#)
- Domänen-Konfigurations-Repository
 - Fehlerbehebung [197](#)
 - Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen [77](#)
 - Vorbereiten der Datenbanken [58](#)
- Domänenkonfigurations-Repository
 - IBM DB2 – Datenbankanforderungen [59](#)
 - IBM DB2-Datenbankanforderungen [76](#)
 - Microsoft SQL Server – Datenbankanforderungen [60](#)
 - Oracle – Datenbankanforderungen [60](#)
 - PostgreSQL-Datenbankanforderungen [60](#)
 - Sybase ASE – Datenbankanforderungen [61](#)

E

- Erstellung von Repository-Inhalten
 - Metadata Manager-Dienst [235](#)

F

- Fehlerbehebung
 - Anfügen von Domänen [198](#)
 - anmelden [210](#)
 - Domänen-Konfigurations-Repository [197](#)
 - Erstellen von Domänen [198](#)
 - Informatica-Dienste [198](#)
 - Kerberos-Authentifizierung [210](#)
 - Pingen von Domänen [199](#)

G

- Gebietsschema-Umgebungsvariablen
 - konfigurieren [202](#)
- Geteilte Domäne für Metadata Manager
 - Definition [73](#)

- Geteilte Domäne für Metadata Manager (*Fortsetzung*)
 - Überlegungen [73](#)
- Grafikmodus
 - Installieren der Informatica-Clients [244](#)
 - Installieren von Informatica-Diensten [147](#)

H

- Hostdatei
 - Datenintegrationsdienst [224](#)
- HTTPS
 - Installationsanforderungen [32](#), [46](#)

I

- i10Pi
 - UNIX [35](#)
 - Windows [49](#)
- IATEMPDIR
 - Umgebungsvariablen [31](#), [45](#)
- IBM DB2
 - DB2CODEPAGE einrichten [289](#)
 - DB2INSTANCE einrichten [289](#)
 - Einzelknoten-Tabellenbereich [80](#)
 - mit Integration Service verbinden (Windows) [263](#), [289](#)
- IBM DB2 – Datenbankanforderungen
 - Modellrepository-Datenbank [59](#)
- IBM DB2 database requirements
 - data object cache [65](#)
 - profiling warehouse [66](#)
 - reference data warehouse [64](#)
- IBM DB2-Datenbankanforderungen
 - Arbeitsablauf-Repository [68](#)
 - Domänen-Repository [59](#), [76](#)
 - Metadata Manager-Repository [70](#)
 - Modellrepository-Datenbank [76](#)
 - PowerCenter-Repository [80](#)
- infacmd
 - Hinzufügen von Knoten zu Domänen [198](#)
 - Pingen von Objekten [199](#)
- infasetup
 - Definieren von Domänen [198](#)
 - Definieren von Worker-Knoten [198](#)
- Informatica Administrator
 - anmelden [209](#)
- Informatica Developer
 - Konfigurieren von lokalem Workspace-Verzeichnis [247](#)
 - lokale Computer [247](#)
 - Remote-Computer [247](#)
 - Sprachen installieren [245](#)
- Informatica-Clients
 - automatische Installation [250](#)
 - deinstallieren [253](#), [256](#)
 - Installation im Grafikmodus [244](#)
- Informatica-Dienste
 - automatische Installation [191](#)
 - Fehlerbehebung [198](#)
 - Installation im Grafikmodus [147](#)
 - Starten und Stoppen unter UNIX [259](#)
- Informatica-Server
 - deinstallieren [253](#)
- Informix
 - mit Integration Service verbinden (UNIX) [265](#)
 - mit Integration Service verbinden (Windows) [290](#)
 - verbinden mit Integrationsdienst (UNIX) [265](#)

- installation
 - Sichern der Dateien vor [30, 44](#)
- installation logs
 - descriptions [196](#)
- installation requirements
 - application service requirements [28, 43](#)
- Installationsanforderungen
 - Port-Anforderungen [26, 41](#)
 - Schlüsselspeicherdateien [32, 46](#)
 - Truststore-Dateien [32, 46](#)
 - Umgebungsvariablen [31, 45](#)
- isql
 - Datenbankverbindungen testen [85](#)

J

- JDBC
 - verbinden zu (Windows) [288](#)
- JDBC-Datenquellen
 - Verbindung herstellen (UNIX) [278](#)
- JRE_HOME
 - Umgebungsvariablen [31, 45](#)

K

- Kerberos SPN-Formatgenerator [92](#)
- Kerberos-Authentifizierung
 - Erstellen von Dienstprinzipalnamen [96](#)
 - Erstellen von Keytab-Dateien [96](#)
 - Fehlerbehebung [210](#)
 - Generieren der SPN-Formate [91](#)
 - Generieren von Namensformaten für Keytab-Dateien [91](#)
 - Konfigurationsdateien [89](#)
- Keytab-Dateien
 - Kerberos-Authentifizierung [91, 96](#)
- Knoten
 - Fehlerbehebung [198](#)
- Kompatibilität der Codeseite
 - Anwendungsdienste [202](#)
 - Gebietsschema [202](#)
- Konfiguration
 - Domänen [202](#)
 - Kerberos-Dateien [89](#)
 - Umgebungsvariablen [203](#)
 - Umgebungsvariablen unter UNIX [205](#)

L

- LANG
 - Gebietsschema-Umgebungsvariablen [31, 45](#)
 - Umgebungsvariablen [202](#)
- LC_ALL
 - Gebietsschema-Umgebungsvariablen [31, 45](#)
 - Umgebungsvariablen [202](#)
- LC_CTYPE
 - Umgebungsvariablen [202](#)
- licenses
 - adding [199](#)
- Linux
 - Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients [85](#)
- Lizenzschlüssel
 - überprüfen [35, 49](#)
- localhost
 - Datenintegrationsdienst [224](#)

- log files
 - catalina.out [197](#)
 - debug logs [196](#)
 - installation [196](#)
 - installation logs [196](#)
 - node.log [197](#)
 - types [196](#)

M

- Metadata Manager-Dienst
 - erstellen [230, 231](#)
 - Geteilte Domäne [73](#)
 - konfigurieren [230](#)
 - nach dem Erstellen [235](#)
 - Repository-Inhalte erstellen [235](#)
 - Überlegungen zu geteilten Domänen [73](#)
- Metadata Manager-Repository
 - Heapgrößen [70](#)
 - IBM DB2-Datenbankanforderungen [70](#)
 - Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen [72](#)
 - Optimieren der IBM DB2-Datenbanken [70](#)
 - Oracle-Datenbankanforderungen [72](#)
 - temporäre System-Tabellenbereiche [70](#)
- Microsoft Access
 - mit Integration Service verbinden [290](#)
- Microsoft Azure SQL-Datenbankanforderungen
 - PowerCenter-Repository [81](#)
- Microsoft Excel
 - mit Integration Service verbinden [290](#)
 - Verwenden von PmNullPasswd [290](#)
 - Verwenden von PmNullUser [290](#)
- Microsoft SQL Server
 - mit Integration Service verbinden [291](#)
 - Verbinden von UNIX [266](#)
- Microsoft SQL Server database requirements
 - data object cache [66](#)
 - profiling warehouse [67](#)
 - reference data warehouse [64](#)
- Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen
 - Arbeitsablauf-Repository [68](#)
 - Domänen-Konfigurations-Repository [77](#)
 - Domänenkonfigurations-Repository [60](#)
 - Metadata Manager-Repository [72](#)
 - PowerCenter-Repository [80](#)
- minimum system requirements
 - nodes [28, 43](#)
- Modellrepository
 - Benutzer [219](#)
 - Datenbankanforderungen [75](#)
 - IBM DB2 – Datenbankanforderungen [59](#)
 - IBM DB2-Datenbankanforderungen [76](#)
 - Oracle-Datenbankanforderungen [77](#)
 - PostgreSQL-Datenbankanforderungen [77](#)
- Modellrepository-Dienst
 - Erstellen [216](#)
 - konfigurieren [216](#)
 - nach dem Erstellen [219](#)

N

- Netezza
 - verbinden mit Informatica-Clients (UNIX) [267](#)
 - verbinden mit Integrationsdienst (UNIX) [267](#)
 - verbinden über Integrationsdienst (Windows) [293](#)
 - von Informatica-Clients aus verbinden (Windows) [293](#)

node.log
troubleshooting installation [197](#)
Normalmodus
PowerCenter-Repository-Dienst [227](#)

O

ODBC-Datenquellen
verbinden zu (Windows) [288](#)
Verbindung herstellen zu (UNIX) [279](#)
odbc.ini, Datei
Beispiel [281](#)
Optimierung
PowerCenter-Repository [80](#)
Oracle
zu Integration Service verbinden (UNIX) [269](#)
zu Integration Service verbinden (Windows) [293](#)
Oracle database requirements
data object cache [66](#)
profiling warehouse [67](#)
reference data warehouse [64](#)
Oracle Net Services
zum Verbinden von Integration Service mit Oracle verwenden (UNIX) [269](#)
zum Verbinden von Integration Service mit Oracle verwenden (Windows) [293](#)
Oracle-Datenbankanforderungen
Arbeitsablauf-Repository [69](#)
Domänenkonfigurations-Repository [60](#)
Metadata Manager-Repository [72](#)
Modellrepository [77](#)
PowerCenter-Repository [81](#)

P

Patch-Anforderungen
Installation [25](#)
Patchanforderungen
Windows [40](#)
PATH
Umgebungsvariablen [31](#)
pg_service.conf
PostgreSQL-Datenbankanforderungen [81](#)
PGSERVICEFILE-Umgebungsvariable
PostgreSQL-Datenbankanforderungen [81](#)
Ping (infacmd)
Fehlerbehebung [199](#)
Portanforderungen
Installationsanforderungen [26, 41](#)
Ports
Anforderungen [26, 41](#)
Anwendungsdienste [26, 41](#)
Domänen [26, 41](#)
PostgreSQL
mit Integration Service verbinden (Windows) [295](#)
mit Integrationsdienst verbinden (UNIX) [272](#)
PostgreSQL-Datenbankanforderungen
Domänenkonfigurations-Repository [60](#)
Modellrepository [77](#)
pg_service.conf [81](#)
PGSERVICEFILE-Umgebungsvariable [81](#)
PowerCenter-Repository [81](#)
PowerCenter-Integrationsdienst
erstellen [228](#)
konfigurieren [228](#)
nach dem Erstellen [230](#)

PowerCenter-Repository
Benutzer [227](#)
Datenbankanforderungen [80](#)
IBM DB2-Datenbankanforderungen [80](#)
Microsoft Azure SQL-Datenbankanforderungen [81](#)
Microsoft SQL Server-Datenbankanforderungen [80](#)
Optimieren der IBM DB2-Datenbanken [80](#)
Oracle-Datenbankanforderungen [81](#)
PostgreSQL-Datenbankanforderungen [81](#)
Sybase ASE-Datenbankanforderungen [82](#)
PowerCenter-Repository-Dienst
erstellen [224, 225](#)
konfigurieren [224](#)
nach dem Erstellen [226](#)
Normalmodus [227](#)
profiling warehouse
database requirements [66](#)
IBM DB2 database requirements [66](#)
Microsoft SQL Server database requirements [67](#)
Oracle database requirements [67](#)

Q

Quelldatenbanken
durch ODBC (UNIX) Verbindung herstellen [279](#)
Verbinden über JDBC (UNIX) [278](#)

R

reference data warehouse
database requirements [63](#)
IBM DB2 database requirements [64](#)
Microsoft SQL Server database requirements [64](#)
Oracle database requirements [64](#)
Repositorys
Installieren der Datenbank-Clients [84](#)
Konfigurieren der nativen Konnektivität [83](#)
Vorbereiten der Datenbanken [57](#)

S

Schlüsselspeicherdateien
Installationsanforderungen [32, 46](#)
Service Manager
log files [197](#)
sichere Domänen
Konfigurieren von Clients [246](#)
Sichern der Dateien
vor dem Installieren [30, 44](#)
vor dem Upgrade [30, 44](#)
SPN [91](#)
Sprachen
Client-Tools [245](#)
sqlplus
Datenbankverbindungen testen [85](#)
Suchdienst
Erstellen [240](#)
konfigurieren [240](#)
Sybase ASE
Verbinden zu Integration Service (UNIX) [273](#)
zu Integration Service verbinden (Windows) [296](#)
Sybase ASE – Datenbankanforderungen
Domänenkonfigurations-Repository [61](#)
Sybase ASE-Datenbankanforderungen
PowerCenter-Repository [82](#)

- system requirements
 - application services [28, 43](#)
- Systemanforderungen
 - Minimal [24, 40](#)
- Systemvoraussetzungen
 - Minimal [24, 40](#)

T

- Tabellenbereichs
 - Einzelknoten [80](#)
- Target-Datenbanken
 - Verbinden über JDBC (UNIX) [278](#)
- Teradata
 - verbinden mit Informatica-Clients (UNIX) [275](#)
 - verbinden mit Informatica-Clients (Windows) [297](#)
 - verbinden mit Integrationsdienst (UNIX) [275](#)
 - verbinden mit Integrationsdienst (Windows) [297](#)
- troubleshooting
 - licenses [199](#)
- Truststore-Dateien
 - Installationsanforderungen [32, 46](#)

U

- Übersicht
 - vor dem Installieren der Clients [244](#)
- Umgebungsvariablen
 - Bibliothekspfade unter UNIX [205](#)
 - Datenbank-Clients [85](#)
 - Gebietsschema [202](#)
 - INFA_TRUSTSTORE [246](#)
 - INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD [246](#)
 - Installation [31, 45](#)
 - konfigurieren [203](#)
 - Konfigurieren unter UNIX [205](#)
 - Konfigurieren von Clients [246](#)
 - LANG [202](#)
 - LANG_C [202](#)
 - LC_ALL [202](#)
 - LC_CTYPE [202](#)
 - UNIX [203](#)
 - UNIX-Datenbank-Clients [85](#)
- UNIX
 - Benutzerkonten [31](#)
 - Bibliothekspfade [205](#)
 - i10Pi [35](#)
 - Kerberos SPN-Formatgenerator [92](#)
 - Starten und Stoppen der Informatica-Dienste [259](#)
 - Umgebungsvariablen [203](#)
 - Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients [85](#)
 - Variablen des Datenbank-Clients [85](#)
 - Verbinden zu JDBC-Datenquellen [278](#)
 - Verbindung zu ODBC-Datenquellen herstellen [279](#)
 - vor der Installation [35](#)

- upgrades
 - Sichern der Dateien vor [30, 44](#)

V

- verbinden
 - Integration Service mit IBM DB2 (Windows) [289](#)
 - Integration Service mit Informix (UNIX) [265](#)
 - Integration Service mit Informix ASE (Windows) [290](#)
 - Integration Service mit Microsoft Access [290](#)
 - Integration Service mit Oracle (UNIX) [269](#)
 - Integration Service mit Oracle (Windows) [293](#)
 - Integration Service mit Sybase ASE (UNIX) [273](#)
 - Integration Service mit Sybase ASE (Windows) [296](#)
 - Integrationsdienst mit PostgreSQL (UNIX) [272](#)
 - Integrationsdienst mit PostgreSQL (Windows) [295](#)
 - Microsoft Excel mit Integration Service [290](#)
 - UNIX-Datenbanken [262](#)
 - Windows über JDBC [288](#)
 - Windows-Datenbanken [288](#)
- Verbinden
 - Integration Service mit IBM DB2 (Windows) [263](#)
 - Integration Service mit Informix (UNIX) [265](#)
 - Integration Service mit Microsoft SQL Server [291](#)
 - Integrationsdienste zu ODBC-Datenquellen (UNIX) [279](#)
- Verbindung herstellen
 - Integrationsdienst zu JDBC-Datenquellen (UNIX) [278](#)
- Verbindungen
 - Erstellen von Datenbankverbindungen [210, 213](#)
- vor dem Installieren der Clients
 - Übersicht [244](#)
- Vor dem Installieren der Clients
 - Überprüfen der Installationsanforderungen [244](#)
 - Überprüfen der Mindestsystemanforderungen [244](#)
- vor der Installation
 - i10Pi unter UNIX [35](#)
 - i10Pi unter Windows [49](#)
 - Services unter Windows [39](#)

W

- Windows
 - Benutzerkonten [46](#)
 - Bibliotheksanforderungen [40](#)
 - i10Pi [49](#)
 - Installieren der Informatica-Clients im Grafikmodus [244](#)
 - Installieren von Informatica-Diensten im Grafikmodus [147](#)
 - Patchanforderungen [40](#)
 - vor der Installation [49](#)

Z

- Zieldatenbanken
 - durch ODBC (UNIX) Verbindung herstellen [279](#)