



Informatica®
10.5.3

Upgrade von Version 10.2.2
(10.5.3)

Informatica Upgrade von Version 10.2.2 (10.5.3)

10.5.3

November 2022

© Copyright Informatica LLC 2006, 2022

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.

Gemäß Ihren Opt-out-Rechten überträgt die Software automatisch Informationen über die Computer- und Netzwerkumgebung, in der die Software bereitgestellt wird, sowie über die Datennutzung und Systemstatistiken der Bereitstellung an Informatica in den USA. Diese Übertragung gilt als Teil der Services/Dienste im Rahmen der Datenschutzrichtlinie von Informatica; die Verwendung und anderweitige Verarbeitung der Informationen durch Informatica erfolgen entsprechend der Datenschutzrichtlinie von Informatica, die hier zur Verfügung steht: <https://www.informatica.com/in/privacy-policy.html> Sie können die Sammlung von Nutzungsdaten im Administrator-Tool deaktivieren.

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.

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

Weitere Informationen über die Patente finden Sie unter <https://www.informatica.com/legal/patents.html>.

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.

Publikationsdatum: 2022-12-21

Inhalt

Einleitung	6
Informatica-Ressourcen.	6
Informatica Network.	6
Informatica-Wissensdatenbank.	6
Informatica-Dokumentation.	7
Informatica-Produktverfügbarkeitsmatrizen.	7
Informatica Velocity.	7
Informatica Marketplace.	7
Globaler Kundensupport von Informatica.	7
Kapitel 1: Upgrade-Übersicht.....	8
Informatica-Upgrade.	8
UpgradePfade.	9
Upgrade-Vorgang.	10
Kapitel 2: Vor dem Upgrade der Domäne unter Linux.....	12
Lesen der Versionshinweise.	12
Überprüfen der Systemvoraussetzungen.	12
Überprüfen von temporärem Speicherplatz und von Berechtigungen.	13
Überprüfen der Anforderungen für das Domänen-Upgrade.	13
Überprüfen der Patch-Anforderungen unter Linux.	14
Verify Distribution Package Requirements (Linux and UNIX).	16
Überprüfen der Umgebungsvariablen.	17
Download and Extract the Installer Files.	18
Verify Installer Package Checksum on Linux	18
Ausführen von Informatica Upgrade Advisor.	18
Sichern der Konfigurationsdateien.	20
Kapitel 3: Vorbereiten für das Upgrade.....	21
Data Transformation-Dateien sichern.	21
Sichern des Modellrepositorys.	22
Vorbereitung des Datenintegrationsdiensts.	22
Vorbereiten der Referenzdatenverzeichnisse.	22
Sichern von Datenbanken.	22
Vorbereiten der Domäne.	22
Herunterfahren der Domäne.	23
Sichern der Domäne.	23
Kapitel 4: Upgrade der Domäne.....	25
Aktualisieren der Informatica-Domäne	25

Aktualisieren im Konsolenmodus.	25
Upgrade im automatischen Modus.	28
Verschlüsseln von Passwörtern in der Eigenschaftendatei.	28
Erstellen der Eigenschaftendatei.	29
Ausführen des automatischen Installationsprogramms.	30
Fehlerbehebung beim Domänen-Upgrade.	31

Kapitel 5: Upgrade der Domäne mit Änderungen an der Knotenkonfiguration. 32

Upgrade der Domäne mit Änderungen an der Knotenkonfiguration – Überblick.	32
Migrieren in eine andere Datenbank.	33
Migrieren der Installation auf einen anderen Computer.	34
Kopieren der Installationsverzeichnisse.	34
Ermitteln der Portverfügbarkeit unter Windows.	34
Schritt 3. Erstellen eines Systembenutzerkontos.	35
Schritt 4. Konfigurieren nativer Konnektivität auf Dienstcomputern.	35
Schritt 5. Installieren der Datenbank-Clientsoftware.	36
Schritt 6. Konfigurieren von Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients.	37
Aktualisieren im Konsolenmodus.	37
Aktualisieren im automatischen Modus.	44
Abschließen der Knotenkonfigurationsänderung.	44
Leeren des Browser-Cache.	44
Konfigurieren der Gebietsschema-Umgebungsvariablen.	44
Konfigurieren von Bibliothekspfad-Umgebungsvariablen.	45
Überprüfen des dynamischen Portnummernbereichs.	46
Überprüfen des Knoten-Backup-Verzeichnisses.	46
Konfigurieren der PowerExchange-Adapter.	46

Kapitel 6: Anwendungsdienst aktualisieren..... 47

Upgrade des Anwendungsdiensts - Übersicht.	47
Berechtigungen für das Upgrade von Diensten.	47
Dienst-Upgrade von früheren Versionen.	48
Ausführen des Upgrade-Assistenten.	48
Überprüfen des Upgrades des Modellrepository-Diensts.	49
Objektabhängigkeitsgrafik.	49
Erweiterte Eigenschaften für den Modellrepository-Dienst.	50

Kapitel 7: Upgrade des Informatica-Client..... 51

Upgrade des Informatica-Client - Übersicht.	51
Verify Installer Package Checksum	52
Upgrade des Informatica-Client - Optionen.	52
Profile.	52
Aktualisieren im automatischen Modus.	53
Erstellen der Eigenschaftendatei.	53

Ausführen des automatischen Installationsprogramms.	54
Anhang A: Checkliste für das Upgrade.	55
Checkliste für das Upgrade - Übersicht.	55
Vor dem Upgrade der Domäne.	55
Upgrade der Domäne.	56
Vor dem Upgrade der Anwendungsdienste.	57
Upgrade des Anwendungsdiensts.	57
Upgrade des Informatica-Client.	58
Nach dem Upgrade.	58
Anhang B: Verwalten von Verteilungspaketen.	59
Managing Distribution Packages Overview.	59
Before You Begin.	59
Install or Remove Distribution Packages in Console Mode.	60
Install or Remove Distribution Packages in Silent Mode.	61
After You Install.	61
Index.	63

Einleitung

Befolgen Sie die Anweisungen in diesem Upgrade-Handbuch, um das Produkt zu aktualisieren.

Im Upgrade-Handbuch erhalten Sie Informationen zum Aktualisieren der Dienste und Clients für die Informatica-Domäne. 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 die Produktdienste und -Clients auf einem oder mehreren Computern aktualisieren. Führen Sie das Serverinstallationsprogramm aus, um Upgrades auf allen Knoten durchzuführen. Nach dem Upgrade der Domäne müssen Sie sich beim Administrator Tool anmelden und die Anwendungsdienste aktualisieren. Anschließend können Sie die Informatica-Clients auf allen Computern aktualisieren.

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 Network

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

Als Mitglied des Informatica Network 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 Network 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.

Für die Suche in 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.

KAPITEL 1

Upgrade-Übersicht

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Informatica-Upgrade, 8](#)
- [UpgradePfade, 9](#)
- [Upgrade-Vorgang, 10](#)

Informatica-Upgrade

Die Informatica-Plattform besteht aus einer Serverkomponente und einer oder mehreren Client-Komponenten. Informatica verfügt über separate Installationsprogramme für das Upgrade der Informatica-Dienste und -Clients.

Wenn Sie jeden Knoten in der Domäne aktualisieren, können Sie die Knotenkonfiguration ändern, um Änderungen am Hostnamen, an den Portnummern oder an der Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank des Knotens zuzulassen.

UpgradePfade

Der verwendete Upgrade-Pfad richtet sich nach den Produkten, für die Sie ein Upgrade durchführen. Wenn Sie eine Version verwenden, die keine Unterstützung für direkte Upgrades bietet, müssen Sie zuerst ein Upgrade auf eine unterstützte Version durchführen.

In der folgenden Tabelle werden die Upgrade-Pfade für jedes vom Installationsprogramm unterstützte Produkt aufgeführt.

Product	Versions
PowerCenter	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to version 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p> <p>You can upgrade to version 10.5.3 from the following previous versions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.2 including any hotfix, service pack, or cumulative patch - 10.4 including any service pack or cumulative patch - 10.4.1 including any service pack or cumulative patch
Informatica Data Quality	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to version 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p> <p>You can upgrade to version 10.5.3 from the following previous versions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.2 including any hotfix, service pack, or cumulative patch - 10.4 including any service pack or cumulative patch - 10.4.1 including any service pack or cumulative patch
Data Engineering Integration Data Engineering Quality	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to version 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p> <p>You can upgrade to version 10.5.3 from the following previous versions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.2 including any hotfix, service pack, or cumulative patch - 10.2.1 including any hotfix, service pack, or cumulative patch - 10.2.2 including any hotfix, service pack, or cumulative patch - 10.4 including any service pack or cumulative patch - 10.4.1 including any service pack or cumulative patch <p>Wichtig: If Data Engineering is in the same domain as any other product supported by the Informatica installer, verify that all products are upgraded to the same supported upgrade version before you upgrade to 10.5.3.</p>
Data Engineering Streaming	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to version 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p> <p>You can upgrade to version 10.5.3 from the following previous versions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.2.2 including any hotfix, service pack, or cumulative patch - 10.4 including any service pack or cumulative patch - 10.4.1 including any service pack or cumulative patch
Data Privacy Management	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to versions 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p>
Enterprise Data Catalog	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to version 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p> <p>You can upgrade to version 10.5.3 from the following previous versions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.4 including any service pack or cumulative patch - 10.4.1 including any service pack or cumulative patch <p>Wichtig: If Enterprise Data Catalog and Data Engineering are in the same domain of a version earlier than 10.4, upgrade them both to version 10.4 or 10.4.1 before you upgrade to 10.5.3.</p>

Product	Versions
Enterprise Data Preparation	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to version 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p> <p>You can upgrade to version 10.5.3 from the following previous versions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10.4 including any service pack or cumulative patch - 10.4.1 including any service pack or cumulative patch <p>Wichtig: If Data Engineering, Enterprise Data Catalog, and Enterprise Data Preparation are in the same domain of a version earlier than 10.4, upgrade them all to version 10.4 or 10.4.1 before you upgrade to 10.5.3.</p>
Test Data Management	<p>You can apply the 10.5.3 hotfix to versions 10.5, 10.5.1, and 10.5.2 including any service pack or cumulative patch.</p>

Upgrade-Vorgang

Das Upgrade der Informatica-Dienste und Informatica-Clients besteht aus mehreren Phasen.

Das Upgrade besteht aus den folgenden Phasen:

1. Führen Sie die Aufgaben vor dem Upgrade für die Domäne aus, um sicherzustellen, dass das Installationsprogramm erfolgreich ausgeführt werden kann.
2. Aktualisieren Sie die Domäne. Führen Sie für das Upgrade der Domäne das Informatica-Server-Installationsprogramm aus und wählen Sie die Upgrade-Option aus. Der Domänen-Upgrade-Assistent installiert die Serverdateien und konfiguriert die Domäne. Wenn die Domäne mehrere Knoten aufweist, müssen Sie alle Knoten aktualisieren. Wenn Sie jeden Knoten in der Domäne aktualisieren, können Sie die Knotenkonfiguration ändern, um Änderungen am Hostnamen, an den Portnummern oder an der Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank des Knotens zuzulassen.

In der folgenden Tabelle werden die vom Installationsprogramm beim Upgrade der Domäne ausgeführten Aktionen beschrieben:

Aufgaben	Beschreibung
Führt Informatica Upgrade Advisor aus..	<p>Das Installationsprogramm führt das Vor-Upgrade zur Validierung der Dienste aus und sucht nach veralteten Diensten, einer unterstützten Datenbank und einem unterstützten Betriebssystem in der Domäne.</p> <p>Beheben Sie die Konflikte, bevor Sie das Upgrade fortsetzen</p>
Installiert Informatica.	<p>Installiert die Informatica-Verzeichnisse und -Dateien im neuen Verzeichnis.</p>
Kopiert das Verzeichnis „infa_shared“.	<p>Kopiert den Inhalt des Verzeichnisses „infa_shared“ aus dem vorhandenen Installationsverzeichnis in das neue Installationsverzeichnis.</p>
Kopiert die Verschlüsselungsschlüsseldatei.	<p>Kopiert die Verschlüsselungsschlüsseldatei der Domäne aus dem vorhandenen Installationsverzeichnis in das beim Upgrade festgelegte Verzeichnis.</p>

Aufgaben	Beschreibung
Verwendet die vorhandene Domäne Kerberos-Authentifizierung, werden die Kerberos-Konfigurationsdatei und die Keytab-Dateien kopiert.	Kopiert die Kerberos-Konfigurationsdatei aus dem vorhandenen Installationsverzeichnis in das neue Installationsverzeichnis. Kopiert die Keytab-Dateien aus dem vorhandenen Installationsverzeichnis in das beim Upgrade festgelegte Verzeichnis des Verschlüsselungsschlüssels.
Aktualisiert die Domäne.	Das Upgrade behält die Benutzer- und Administratorkonten in der Domäne bei.
Startet die Informatica-Dienste.	Startet die Informatica-Dienste auf dem Knoten.

3. Aktualisieren Sie die Anwendungsdienste: Nach dem Upgrade der Domäne melden Sie sich im Administrator Tool an und aktualisieren die Anwendungsdienste. Der Dienst-Upgrade-Assistent bietet eine Liste aller Anwendungsdienste, die aktualisiert werden müssen. Er führt ein Upgrade der Dienste in der Reihenfolge durch, in der sie von den abhängigen Objekten benötigt werden.
4. Aktualisieren Sie Informatica Developer auf allen Computern.
Hinweis: Mit dem Developer Tool aus einer früheren Version kann keine Verbindung zur Informatica-Domäne hergestellt werden.
Für das Upgrade des Informatica-Clients führen Sie das Installationsprogramm aus und wählen Sie die Upgrade-Option. Wenn die Clients auf mehreren Computern installiert sind, führen Sie ein Upgrade der Clients auf allen Computern aus.
5. Führen Sie die Aufgaben nach dem Upgrade aus.
Hinweis: Wenn Sie ein Upgrade der Informatica-Installation auf mehreren Computern vornehmen, führen Sie das erste Upgrade anhand der detaillierten Anweisungen in dieser Anleitung durch. Weitere Installationen können nach der Upgrade-Prüfliste im Anhang erfolgen.

KAPITEL 2

Vor dem Upgrade der Domäne unter Linux

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Lesen der Versionshinweise, 12](#)
- [Überprüfen der Systemvoraussetzungen, 12](#)
- [Download and Extract the Installer Files, 18](#)
- [Ausführen von Informatica Upgrade Advisor, 18](#)
- [Sichern der Konfigurationsdateien, 20](#)

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 Probleme für die Version finden.

Suchen Sie die Versionshinweise im Informatica-[documentation portal](#).

Überprüfen der Systemvoraussetzungen

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

Weitere Informationen zu Produktanforderungen und unterstützten Plattformen finden Sie in der [Product Availability Matrix](#).

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.

In der folgenden Tabelle werden die Mindestanforderungen für Speicherplatz und Arbeitsspeicher für die Installation von PowerCenter- oder Data Engineering-Produkten beschrieben:

Optionen	Mindestanforderungen
Temporärer Speicherplatz zur Ausführung des Installationsprogramms	1 GB Speicherplatz
Installation mit Anwendungsdiensten für Data Engineering-Produkte	50 GB Speicherplatz, 8 GB RAM und 8 Kerne. Von den 50 GB werden 25 GB für die Produktinstallations-Binärdateien benötigt.
Installation mit Anwendungsdiensten für PowerCenter	50 GB Speicherplatz, 4 GB RAM und 6 Kerne. Von den 50 GB Speicherplatz werden 25 GB für die Produktinstallations-Binärdateien benötigt.

Berechtigungen für die temporären Dateien

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

Weitere Informationen zu Produktanforderungen und unterstützten Plattformen finden Sie in der [Product Availability Matrix](#).

Überprüfen der Anforderungen für das Domänen-Upgrade

Führen Sie die Aufgaben vor dem Upgrade aus. Führen Sie das Installationsprogramm auf allen Rechnern aus, auf denen frühere, zu aktualisierende Versionen von Informatica gehostet werden. In einer Domäne mit mehreren Knoten führen Sie das Upgrade der Gateway-Knoten vor dem Upgrade der Worker-Knoten durch. Stellen Sie vor dem Upgrade sicher, dass die Truststore-Datei der Informatica-Domäne nur den TrustedCertEntry-Eintrag enthält. Sie müssen alle PrivateKeyEntry-Einträge aus der Datei löschen.

Stellen Sie sicher, dass der Computer die Mindestsystemanforderungen zum Aktualisieren der Informatica-Domäne erfüllt.

Stellen Sie sicher, dass der Festplattenspeicher mindestens 50 GB und der Arbeitsspeicher mindestens 6 GB umfasst, wenn Sie die Informatica-Domäne aktualisieren möchten.

Hinweis: Wenn Sie ein Upgrade durchführen, erfordert das Installationsprogramm zusätzlichen Festplattenspeicher, der vom vorhandenen Verzeichnis „infa_shared“ verwendet wird.

Ab Version 10.5 hat Informatica die Größe des Standortschlüssels von 128 Bit auf 256 Bit erhöht. Wenn Sie das Informatica-Installationsprogramm ausführen, müssen Sie auch den generierten Standortschlüssel sichern, da Sie den generierten Standortschlüssel nicht wiederherstellen können. Sie brauchen auch nicht das Schlüsselwort und den Domännennamen anzugeben, wenn Sie den Verschlüsselungsschlüssel generieren. Der generierte Standortschlüssel sollte in jeden Knoten kopiert werden oder an einem gemeinsam genutzten Ort

platziert werden, auf den jeder Knoten zugreifen kann. Sie müssen ein Upgrade mit dem älteren Standortsschlüssel durchführen, wenn Sie das Upgrade-Installationsprogramm ausführen. Achten Sie darauf, dass Sie den Standortsschlüssel nach dem Upgrade der Domäne migrieren.

Weitere Informationen zu Produktanforderungen und unterstützten Plattformen finden Sie in der [Product Availability Matrix](#).

Überprüfen des Standortsschlüssels

Überprüfen Sie vor dem Upgrade den Standortsschlüssel. Sichern Sie den generierten Standortsschlüssel und führen Sie das Upgrade-Installationsprogramm mit dem älteren Standortsschlüssel aus. Migrieren Sie nach dem Upgrade der Domäne den Standortsschlüssel.

Ab Version 10.5 hat Informatica die Größe des Standortsschlüssels von 128 Bit auf 256 Bit erhöht.

Wenn Sie das Informatica-Installationsprogramm ausführen, sichern Sie den generierten Standortsschlüssel, da Sie diesen nicht wiederherstellen können. Wenn Sie den Verschlüsselungsschlüssel generieren, müssen Sie das Schlüsselwort und den Domännennamen nicht angeben.

Kopieren Sie den generierten Standortsschlüssel auf jeden Knoten oder platzieren Sie ihn an einem freigegebenen Speicherort, auf den jeder Knoten zugreifen kann. Wenn Sie das Upgrade-Installationsprogramm ausführen, verwenden Sie für das Upgrade den älteren Standortsschlüssel.

Migrieren Sie nach dem Upgrade der Domäne den Standortsschlüssel.

Überprüfen der Patch-Anforderungen unter Linux

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

PowerCenter unter Linux

The following table lists the patches and libraries that the Informatica services require for PowerCenter on Linux:

Platform	Operating System	Operating System Patch
AWS Linux	Linux 2 - 2.0.20220805.0	All of the following packages: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs-libs-1.42.9-19.amzn2.x86_64 - keyutils-libs-1.5.8-3.amzn2.0.2.x86_64 - libsepol-2.5-8.1.amzn2.0.2.x86_64 - libselinux-2.5-12.amzn2.0.2.x86_64
Ubuntu	20.04.1	All of the following packages: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs/focal,now 1.45.5-2ubuntu1 amd64 [installed] - libkeyutils1/focal,now 1.6-6ubuntu1 amd64 [installed,automatic] - libselinux1/focal,now 3.0-1build2 amd64 [installed,automatic] - libsepol1/focal,now 3.0-1 amd64 [installed,automatic]
Ubuntu	18.04	All of the following packages: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs/focal,now 1.45.5-2ubuntu1 amd64 [installed] - libkeyutils1/focal,now 1.5.9-9.2ubuntu2 amd64 [installed,automatic] - libselinux1/focal,now 2.7-2build2 amd64 [installed,automatic] - libsepol1/focal,now 2.7-1ubuntu0.1 amd64 [installed,automatic]

Platform	Operating System	Operating System Patch
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 7.3	All of the following packages, where <version> is any version of the package: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs-libs-<version>.el7 - keyutils-libs-<version>.el7 - libselinux-<version>.el7 - libsepol-<version>.el7
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 8	All of the following packages, where <version> is any version of the package: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs-libs-<version>.el8 - keyutils-libs-<version>.el8 - libselinux-<version>.el8 - libsepol-<version>.el8
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 12	Service Pack 2
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 15	Service Pack 0 and Service Pack 1.

Data Engineering unter Linux

The following table lists the patches and libraries that the Informatica services require on Linux:

Platform	Operating System	Operating System Patch
AWS Linux	Linux 2 - 2.0.20220805.0	All of the following packages: <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	20.04.1	All of the following packages: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs/focal,now 1.45.5-2ubuntu1 amd64 [installed] - libkeyutils1/focal,now 1.6-6ubuntu1 amd64 [installed,automatic] - libselinux1/focal,now 3.0-1build2 amd64 [installed,automatic] - libsepol1/focal,now 3.0-1 amd64 [installed,automatic]
Ubuntu	18.04	All of the following packages: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs/focal,now 1.45.5-2ubuntu1 amd64 [installed] - libkeyutils1/focal,now 1.5.9-9.2ubuntu2 amd64 [installed,automatic] - libselinux1/focal,now 2.7-2build2 amd64 [installed,automatic] - libsepol1/focal,now 2.7-1ubuntu0.1 amd64 [installed,automatic]
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 6.7	All of the following packages, where <version> is any version of the package: <ul style="list-style-type: none"> - e2fsprogs-libs-<version>.el6 - keyutils-libs-<version>.el6 - libselinux-<version>.el6 - libsepol-<version>.el6

Platform	Operating System	Operating System Patch
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 7.3	All of the following packages, where <version> is any version of the package: - e2fsprogs-libs-<version>.el7 - keyutils-libs-<version>.el7 - libselinux-<version>.el7 - libsepol-<version>.el7
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 8	All of the following packages, where <version> is any version of the package: - e2fsprogs-libs-<version>.el8 - keyutils-libs-<version>.el8 - libselinux-<version>.el8 - libsepol-<version>.el8
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 12	Service Pack 2
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 15	Service Pack 0 and Service Pack 1.

Verify Distribution Package Requirements (Linux and UNIX)

You can use third-party distribution packages to integrate the Informatica domain with the Hadoop or Databricks environment.

The Informatica domain and client require the distribution packages to process complex files within the Informatica domain, or to connect to Hadoop or Databricks environment when you process within the Informatica domain, or to push processing to Hadoop or Databricks environment.

If you need a distribution package, you can install it through the installer or through Integration Package Manager (the package manager) at any time.

Process within the Informatica domain

You can use the same distribution package that you used in the previous Informatica version to process complex files within the Informatica domain or to connect to the Hadoop or Databricks environment when you process within the Informatica domain.

The following adapters require distribution packages for processing within the Informatica domain:

- PowerExchange for Amazon S3
- PowerExchange for Google Cloud Storage
- PowerExchange for Google Cloud Storage for PowerCenter
- PowerExchange for Hadoop for PowerCenter
- PowerExchange for HBase
- PowerExchange for HDFS
- PowerExchange for Hive
- PowerExchange for JDBC V2
- PowerExchange for Kafka for PowerCenter
- PowerExchange for MapR-DB
- PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage

- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

Process with Hadoop or Databricks environment

When you push processing to the Hadoop or Databricks environment, the Informatica domain and client require distribution packages. For more information about the supported distribution packages, see the [Product Availability Matrix](#).

Überprüfen der Umgebungsvariablen

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

In der folgenden Tabelle werden die zu überprüfenden Umgebungsvariablen beschrieben:

Variable	Beschreibung
IATEMPDIR	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 keine temporären Dateien im Verzeichnis /tmp erstellt werden sollen.
INFA_DOMAINS_FILE	Enthält den Speicherort der Datei domains.infa. Löschen Sie diese Variable, bevor Sie mit dem Upgrade beginnen.
INFA_HOME	Enthält den Speicherort des Informatica-Installationsverzeichnisses. Löschen Sie diese Variable, bevor Sie mit dem Upgrade beginnen.
LANG und LC_ALL	Ändern Sie das Gebietsschema, um die korrekte 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.
DISPLAY	Setzen Sie die DISPLAY-Umgebung zurück, bevor Sie das Installationsprogramm ausführen. Die Installation schlägt möglicherweise fehl, wenn die DISPLAY-Umgebungsvariable einen Wert aufweist.
Bibliothekspfad	Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsvariablen des Bibliothekspfads keine früheren Versionen von Informatica enthalten.
PFAD	Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungsvariable PATH keine frühere Versionen von Informatica enthält.
SKIP_VENDOR_CHECK	Konfigurieren Sie die Umgebungsvariable, um die sudo-Eingabeaufforderung aus dem Installationsprogramm unter Linux oder AIX zu entfernen. Legen Sie die Umgebungsvariable auf „true“ fest, um die sudo-Eingabeaufforderung aus dem Installationsprogramm für das Upgrade unter Linux oder AIX zu entfernen. Hinweis: Wenn Sie keine sudo-Berechtigungen haben, legen Sie die Umgebungsvariable auf „true“ fest, bevor Sie das Upgrade durchführen. Wenn Sie über sudo-Berechtigungen verfügen, müssen Sie die Umgebungsvariable nicht festlegen.

Download and Extract the Installer Files

The installer files are distributed as compressed files. You can get the Informatica installation file and distribution packages from the FTP link contained in your fulfillment email.

Download the Informatica installation tar file and the required distribution package ZIP files from the Informatica Electronic Software Download site. You can download them to a local directory or a shared network drive that is mapped on your machine.

Extract the Informatica installer files to a directory on your machine. The user that runs the installer must have read and write permissions on the installer files directory and execute permissions on the executable file.

Hinweis: Ensure that you extract the installer files to a local directory as you can't run the installer from a mapped file.

Copy the ZIP files of the distribution packages to the following location: `<Informatica installer files>/source`

Hinweis: The installer fails if the ZIP files for distribution packages aren't available in the source directory.

Verify Installer Package Checksum on Linux

Before you run the upgrade installer for the Informatica services, verify the install package integrity through the `cksum` command. The `cksum` command calculates the checksum value for the installer.

Verify the checksum for the specific installer files against the checksum of the installation files downloaded from the Informatica Electronic Software Download site.

In der folgenden Tabelle werden die Prüfsumme und Dateigröße des Installationsprogramms der Informatica-Dienste für Linux aufgelistet:

Datei	Prüfsummenwert	Dateigröße
informatica_1053_server_linux-x64.tar	2154528627	11639828480

A checksum mismatch can occur when there are data errors during download due to network issues or when data corruption occurs in the file on disk. For more information about the checksum errors, see [HOW TO: Identify file errors after downloading Informatica installation files](#).

Ausführen von Informatica Upgrade Advisor

Führen Sie vor einem Upgrade Informatica Upgrade Advisor aus, um die Dienste zu validieren und nach veralteten Diensten, einer unterstützten Datenbank und einem unterstützten Betriebssystem in der Domäne zu suchen.

Hinweis: Wenn Sie die Knotenkonfiguration nicht ändern, können Sie den Informatica Upgrade Advisor vor dem Upgrade ausführen. Wenn Sie Informatica Upgrade Advisor ausführen, bevor Sie zu einem Knoten mit einer anderen Konfiguration migrieren, werden Ihnen möglicherweise einige Datenbank- oder Knotenkonfigurationsfehler auffallen. Diese können Sie ignorieren.

Bevor Sie ein Upgrade mit Änderungen an der Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank durchführen, führen Sie i10Pi im Informatica-Installationsprogramm aus, um die Installationsunterstützung für den neuen Datenbanktyp, die Datenbankversion, das Betriebssystem oder den Computer zu überprüfen. Weitere Informationen zur i10Pi-Konfiguration finden Sie im *Installationshandbuch von Informatica*.

1. Melden Sie sich mit einem Systembenutzerkonto am Computer an.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Domäne und die Dienste ausgeführt werden, bevor Sie Informatica Upgrade Advisor ausführen.
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.
5. Drücken Sie die Taste **2**, um Informatica upzugraden.
6. Drücken Sie die Taste **1**, um Informatica Upgrade Advisor auszuführen.
Der Abschnitt **Willkommen** wird angezeigt.
7. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Abschnitt **Installationsverzeichnis** wird angezeigt.
8. Geben Sie das aktuelle Installationsverzeichnis ein.
9. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Abschnitt **Domänen- und Knotenkonfiguration** wird angezeigt.
10. Geben Sie folgende Domäneninformationen ein:

Eigenschaft	Beschreibung
Domänenname	Name der Domäne. Der Standardname der Domäne lautet Domain_<MachineName>. Der Name darf maximal 128 Zeichen umfassen und muss im 7-Bit-ASCII-Format vorliegen. Er darf weder Leerzeichen noch die folgenden Zeichen enthalten: ` % * + ; " ? , < > \ /
Hostname des Gateway-Knotens	Der Hostname des Computers, der den Gateway-Knoten für die Domäne hostet.
Portname des Gateway-Knotens	Die Portnummer des Gateway-Knotens.

Eigenschaft	Beschreibung
Domänenbenutzername	<p>Benutzername für den Domänenadministrator. Sie können diesen Benutzernamen für die Erstanmeldung bei Informatica Administrator verwenden. Beachten Sie folgende Richtlinien:</p> <p>Beim Namen wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden und er darf nicht mehr als 128 Zeichen umfassen.</p> <p>Der Name darf weder Tabulatoren und Zeilenendzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: % * + / ? ; < >-</p> <p>Der Name kann ein ASCII-Leerzeichen enthalten, jedoch nicht als erstes oder letztes Zeichen. Alle anderen Leerzeichen sind nicht zulässig.</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>

11. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Abschnitt **Informatica Upgrade Advisor - Übersicht** wird geöffnet.
12. Überprüfen Sie die Ergebnisse des Advisors in der folgenden Protokolldatei: `Summary_<timestamp>.log`
13. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um Informatica Upgrade Advisor zu schließen.

Sichern der Konfigurationsdateien

Wenn eine der Konfigurationsdateien Anpassungen, aktualisierte oder neue Eigenschaften enthält, sichern Sie die Installationskonfigurationsdateien.

KAPITEL 3

Vorbereiten für das Upgrade

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Data Transformation-Dateien sichern, 21](#)
- [Sichern des Modellrepositorys, 22](#)
- [Vorbereitung des Datenintegrationsdiensts, 22](#)
- [Vorbereiten der Referenzdatenverzeichnisse, 22](#)
- [Sichern von Datenbanken, 22](#)
- [Vorbereiten der Domäne, 22](#)

Data Transformation-Dateien sichern

Vor dem Upgrade müssen Sie die unter früheren Versionen erstellten Data Transformation-Dateien sichern. Kopieren Sie nach Abschluss des Upgrades 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.

Sichern des Modellrepositorys

Sichern Sie den Inhalt des Modellrepositorys mit dem Administrator-Tool.

Zum Sichern des Modellrepositorys wählen Sie den Modellrepository-Dienst im Administrator Tool aus. Klicken Sie dann im Menü **Domänenaktionen** auf **Repository-Inhalte > Sichern**.

Vorbereitung des Datenintegrationsdiensts

Bevor Sie ein Upgrade der Domäne durchführen, stellen Sie sicher, dass alle laufenden Jobs abgeschlossen sind. Der Datenintegrationsdienst kann einen Arbeitsablauf nicht wiederherstellen, den Sie während des Upgrade-Prozesses unterbrochen haben.

Vorbereiten der Referenzdatenverzeichnisse

Wenn Sie eine Referenzdatendatei in ein nicht standardmäßiges Verzeichnis kopieren oder dort installieren, sichern Sie das Verzeichnis vor dem Upgrade.

Wenn Sie eine Referenzdatendatei in einem Verzeichnis außerhalb der Installationsverzeichnisstruktur installieren oder dorthin kopieren, müssen Sie das Verzeichnis nicht sichern.

Während des Upgrades werden die Inhalte der folgenden Referenzdatenverzeichnisse beibehalten:

- `<Informatica-Installationsverzeichnis>/services/DQContent/INFA_Content/dictionaries/`
Übergeordnetes Verzeichnis für die Referenzwörterbuchdateien.
- `<Informatica-Installationsverzeichnis>/services/DQContent/INFA_Content/av/`
Übergeordnetes Verzeichnis für die Adressreferenzdaten-Dateien.
- `<Informatica-Installationsverzeichnis>/services/DQContent/INFA_Content/identity/`
Übergeordnetes Verzeichnis für die Identitätspopulationsdaten-Dateien.

Zeichnen Sie den Speicherort des Verzeichnisses auf, damit Sie das Verzeichnis nach dem Upgrade in der Verzeichnisstruktur wiederherstellen können.

Sichern von Datenbanken

Sichern Sie vor dem Upgrade der Domäne das Profiling-Warehouse, das Referenzdaten-Warehouse und die Arbeitsablaufdatenbanken.

Vorbereiten der Domäne

Vor dem Upgrade der Domäne führen Sie die Schritte zum Vorbereiten der Domäne aus.

Herunterfahren der Domäne

Sie können alle Anwendungsdienste anhalten, bevor Sie die Domäne herunterfahren. Sie müssen die Domäne herunterfahren, bevor Sie sie sichern. Anschließend aktualisieren Sie die Domäne.

Dazu halten Sie den Informatica-Dienstprozess auf jedem Knoten in der Domäne an.

Basierend auf der unterstützten Umgebung können Sie den Informatica-Dienstprozess auf jedem Knoten mithilfe einer der folgenden Methoden anhalten:

- Zum Anhalten von Informatica über das Windows-Startmenü klicken Sie auf **Programme > Informatica[Version] > Server > Informatica-Dienste anhalten**.
- Zum Anhalten von Informatica unter UNIX verwenden Sie den Befehl *infaservice*. Standardmäßig wird die ausführbare Datei *infaservice* im folgenden Verzeichnis installiert:

```
<Informatica installation directory>/tomcat/bin
```

Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Daemon zu beenden:

```
infaservice shutdown
```

Basierend auf der unterstützten Umgebung können Sie den Informatica-Dienst auch über die Windows-Systemsteuerung oder das Administrator Tool anhalten.

Sichern der Domäne

Vor dem Upgrade der Domäne müssen Sie die Konfigurationsmetadaten für die Domäne sichern.

Führen Sie die folgenden Schritte zum Sichern der Domäne aus:

- Führen Sie den *infasetup*-Befehl „BackupDomain“ aus, um die Domänenkonfigurations-Datenbanktabellen in einer Datei zu sichern.
- Sichern Sie die Metadaten-Konfigurationsdateien in einem beliebigen Verzeichnis mit Zugriff für die Rechner, auf denen Sie Informatica installieren.

Informatica *infasetup* enthält Befehlszeilenprogramme zum Sichern und Wiederherstellen der Domäne. *Infasetup* befindet sich im folgenden Verzeichnis:

```
<Informatica installation directory>/isp/bin
```

Zum Sichern der Domäne mit *infasetup* verwenden Sie die folgende Syntax:

```
BackupDomain  
<<-DatabaseAddress|-da> database_hostname:database_port|  
  
<-DatabaseConnectionString|-cs> database_connection_string>  
  
<-DatabaseUserName|-du> database_user_name  
  
<-DatabasePassword|-dp> database_password  
  
<-DatabaseType|-dt> database_type  
  
[<-DatabaseServiceName|-ds> database_service_name]  
  
<-BackupFile|-bf> backup_file_name  
  
[<-Force|-f>]  
  
<-DomainName|-dn> domain_name  
  
[<-Tablespace|-ts> tablespace_name (used for IBM DB2 only)]  
  
[<-SchemaName|-sc> schema_name (used for Microsoft SQL Server only)]  
  
[<-DatabaseTlsEnabled|-dbtls> database_tls_enabled]
```

[<-DatabaseTruststorePassword|-dbtp> database_truststore_password]

[<-TrustedConnection|-tc> trusted_connection (used for Microsoft SQL Server only)]

[<-EncryptionKeyLocation|-kl> encryption_key_location]

Sichern Sie die Metadaten-Konfigurationsdateien in einem beliebigen Verzeichnis mit Zugriff für die Rechner, auf denen Sie Informatica installieren. Die folgende Tabelle beschreibt die Metadaten-dateien und ihre Speicherorte:

Metadaten-datei	Beschreibung
nodemeta.xml	<p>Enthält Metadaten für einen Knoten.</p> <p>Gespeichert im Verzeichnis „isp/config“ auf jedem Knoten in der Domäne.</p> <p>Wenn Sie den gleichen Backup-Verzeichnisnamen auf allen Knoten verwenden, benennen Sie „nodemeta.xml“ vor dem Kopieren an den Sicherungsspeicherort um.</p> <p>Beispielsweise können Sie „nodemeta.xml“ im Verzeichnis „/nodebak“ auf Knoten A und Knoten B sichern. Benennen Sie die Konfigurationsdateien um, sodass auf Knoten A die Datei in der Datei „/nodebak/nodemeta_A.xml“ und auf Knoten B in „/nodebak/nodemeta_B.xml“ gesichert wird.</p>
domains.infa	<p>Enthält die Konnektivitätsinformationen für die Gateway-Knoten.</p> <p>Gespeichert in einem der folgenden Speicherorte:</p> <ul style="list-style-type: none">- Informatica-Installationsverzeichnis auf den Client- und Server-Computern.- Speicherort, der über die Umgebungsvariable INFA_DOMAINS_FILE konfiguriert wurde.

KAPITEL 4

Upgrade der Domäne

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Aktualisieren der Informatica-Domäne , 25](#)
- [Aktualisieren im Konsolenmodus, 25](#)
- [Upgrade im automatischen Modus, 28](#)
- [Fehlerbehebung beim Domänen-Upgrade, 31](#)

Aktualisieren der Informatica-Domäne

Der Upgrade-Assistent liest die Domäneninformationen aus Dateien in der vorherigen Version und verwendet dieselben Einstellungen, um die Domänen- und Serverdateien für das Upgrade zu konfigurieren. Er aktualisiert auch die Tabellen des Domänenkonfigurations-Repositorys in derselben Datenbank wie in der vorherigen Version. Sie können Upgrades im Konsolen- oder automatischen Modus durchführen.

Sie können das Upgrade über das Verzeichnis ausführen, in das Sie die Installationsdateien heruntergeladen haben.

Aktualisieren im Konsolenmodus

Sie können das Upgrade im Konsolenmodus unter UNIX oder Linux durchführen.

Beim Ausführen des Installationsprogramms im Konsolenmodus stellen die Wörter „Beenden“, „Zurück“ und „Hilfe“ reservierte Wörter dar. Verwenden Sie sie daher nicht als Eingabetext.

1. Melden Sie sich am Computer mit demselben Benutzerkonto an, das Sie zum Installieren der vorherigen Version verwendet haben.
2. Beenden Sie alle Prozesse, die Zugriff auf das Verzeichnis und die Unterverzeichnisse des zu aktualisierenden Informatica-Produkts haben, einschließlich Eingabeaufforderungen und Tail-Protokollen.
3. Führen Sie die Installationsdatei über eine Shell-Befehlszeile 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 **2**, um Informatica zu aktualisieren.

6. Drücken Sie die Taste **1**, um Informatica Upgrade Advisor auszuführen.

Informatica stellt Dienstprogramme bereit, um die Installation der Informatica-Dienste zu vereinfachen. Sie können das Dienstprogramm ausführen, bevor Sie die Informatica-Dienste aktualisieren. Der Informatica Upgrade Advisor überprüft vor dem Durchführen eines Upgrades die Dienste und sucht nach veralteten Diensten in der Domäne.

Das Installationsprogramm fordert Sie auf, die zu aktualisierende Informatica-Domäne herunterzufahren, bevor Sie das Upgrade fortsetzen.

7. Lesen Sie die Bedingungen des Toolkits zur Informatica-Produktverwendung und drücken Sie **2**, um das Upgrade fortzusetzen.

Gemäß Ihren unten beschriebenen Opt-out-Rechten überträgt die Software automatisch Informationen über die Computer- und Netzwerkumgebung, in der die Software bereitgestellt wird, sowie über die Datennutzung und Systemstatistiken der Bereitstellung an Informatica in den USA. Diese Übertragung gilt als Teil der Services/Dienste im Rahmen der Datenschutzrichtlinie von Informatica; die Verwendung und anderweitige Verarbeitung der Informationen durch Informatica erfolgen entsprechend der Datenschutzrichtlinie von Informatica, die hier zur Verfügung steht:

<https://www.informatica.com/in/privacy-policy.html> Sie können die Sammlung von Nutzungsdaten im Administrator Tool deaktivieren.

8. Auf der Seite **Upgrade-Voraussetzungen** werden die Systemanforderungen für das Upgrade angezeigt. Überprüfen Sie die Voraussetzungen, bevor Sie mit dem Upgrade fortfahren.

9. Prüfen Sie die Upgrade-Informationen und drücken Sie zum Fortfahren die **Eingabetaste**.

Der Bereich **Upgrade-Verzeichnis** wird geöffnet.

10. Geben Sie an der Eingabeaufforderung das Verzeichnis der zu aktualisierenden Informatica-Version sowie das Verzeichnis ein, in dem Sie ein Upgrade auf Informatica 10.5.3 durchführen möchten.

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

Verzeichnis	Beschreibung
Verzeichnis des zu aktualisierenden Informatica-Produkts	Das Verzeichnis, das die Version der zu aktualisierenden Informatica-Dienste enthält
Verzeichnis für Informatica 10.5.3	Verzeichnis, in dem Informatica 10.5.3 installiert werden soll. Geben Sie den absoluten Pfad des Installationsverzeichnisses an. Dieses Verzeichnis darf nicht mit dem Verzeichnis identisch sein, das die frühere Version der Informatica-Dienste enthält. Die Verzeichnisnamen im Pfad dürfen weder Leerzeichen noch die folgenden Sonderzeichen enthalten: @ * \$ # ! % () { } [] , ; ' Hinweis: Wenn Sie ein Sonderzeichen wie á oder € verwenden, können zur Laufzeit unerwartete Ergebnisse auftreten.

11. Wählen Sie aus den folgenden Installationsoptionen die Upgrade-Umgebung entsprechend Ihren Anforderungen aus:

- Sandbox. Wird für Proof of Concept oder als Sandbox mit minimaler Benutzerzahl verwendet.
- Entwicklung. Wird für eine Entwurfsumgebung verwendet.
- Test. Wird für eine Verarbeitungsumgebung mit hohem Durchsatz verwendet, die einer Produktionsumgebung ähnelt.

- Produktion. Wird für Produktionsumgebungen mit hohem Durchsatz und hoher Gleichzeitigkeit für Endbenutzer verwendet.
12. Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie den Hostnamen des Knotens, Portnummern oder das Domänenkonfigurations-Repository ändern möchten. Drücken Sie **1**, um die gleiche Knotenkonfiguration wie in der vorherigen Version zu verwenden. Drücken Sie **2**, um die Knotenkonfiguration zu ändern.
Der Bereich **Komponentenauswahl** wird angezeigt.
 13. Drücken Sie **1**, um ein Upgrade der Informatica-Dienste durchzuführen.
 14. Choose whether you want to install distribution packages through the Informatica installer.
 - Press **1** if you don't need distribution packages or if you want to install them later.
 - Press **2** if you want to install distribution packages through the installer.
 Default is 1.
 15. If you choose to install distribution packages, select one or more packages from the list that you want to install. Separate multiple packages with a comma.
Default is 1.
 16. Drücken Sie die **Eingabetaste**.
Der Bereich **Domänensicherheit – Verschlüsselungsschlüssel** wird geöffnet.
 17. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für die Informatica-Domäne ein.
Die Seite **Vor der Installation – Zusammenfassung** wird angezeigt.
 18. Prüfen Sie die Upgrade-Informationen und drücken Sie zum Fortfahren die **Eingabetaste**.
Nach Abschluss des Domänen-Upgrades wird der Bereich **Domänenkonfigurations-Repository** angezeigt.
 19. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Upgrade fortzusetzen.
Das Installationsprogramm kopiert die Serverdateien in das Installationsverzeichnis für Informatica 10.5.3.
Der Installer zeigt die Datenbank- und Benutzerkontodaten für das zu aktualisierende Domänenkonfigurations-Repository an. Er zeigt die Verbindungszeichenfolge der Datenbank für das Domänenkonfigurations-Repository an, je nachdem, wie die Verbindungszeichenfolge der vorherigen Version bei der Installation erstellt wurde:
 - Wenn die vorherige Version eine JDBC-URL bei der Installation verwendet hat, zeigt der Installer die JDBC-Verbindungseigenschaften an, einschließlich Datenbankadresse und Dienstnamen.
 - Wenn die vorherige Version einen benutzerdefinierten JDBC-Verbindungsstring verwendet hat, zeigt der Installer den benutzerdefinierten Verbindungsstring an.
 20. Wenn Sie eine JDBC-URL verwenden, können Sie zusätzliche Parameter in einen Verbindungsstring aufnehmen.
Bei benutzerdefinierten Verbindungsstrings können Sie keine zusätzlichen Parameter angeben.
 21. Überprüfen Sie die Informationen und drücken Sie die **Eingabetaste**.
Das Upgrade wird abgeschlossen, und der Bereich **Nach der Installation – Zusammenfassung** wird angezeigt.
 22. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Installation abzuschließen und das Installationsprogramm zu beenden.

Überprüfen Sie die Datei `upgrade.log`, um weitere Informationen über die vom Upgrade-Assistenten durchgeführten Aufgaben zu erhalten und die Konfiguration installierter Komponenten anzuzeigen.

Upgrade im automatischen Modus

Sie können das Upgrade im unbeaufsichtigten Modus ohne Benutzerinteraktion durchführen.

Sie können ein Upgrade im automatischen Modus durchführen, um die Domäne auf demselben Computer und auf derselben Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank zu aktualisieren.

Beim automatischen Upgrade der Informatica-Domänendienste ist keinerlei Benutzereingriff erforderlich. Geben Sie die Installationsoptionen mithilfe einer Eigenschaftendatei an. Der Installer liest die Datei aus und ermittelt die Installationsoptionen. Mit dem automatischen Upgrade können Sie die Informatica-Domänendienste auf mehreren Computern im Netzwerk installieren oder den Upgradevorgang auf den verschiedenen Computern standardisieren.

Kopieren Sie die Informatica-Installationsdateien auf den Computer, auf dem die zu aktualisierende Informatica-Instanz gehostet wird.

Gehen Sie für das Upgrade im automatischen Modus folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie die Upgrade-Eigenschaftendatei und geben Sie die Upgrade-Optionen an.
2. Führen Sie den Installer mit der Upgrade-Eigenschaftendatei aus.
3. Sichern Sie die Passwörter in der Upgrade-Eigenschaftendatei.

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 256-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:256=

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:256=mjkmDR2kzFJiizfRWIOPg==
```

Erstellen der Eigenschaftendatei

Informatica stellt zwei Versionen der Eigenschaftendatei bereit. Sie können eine der beiden Dateien verwenden, um Optionen für Ihre Installation anzugeben.

Neue Konfigurationseigenschaftendatei für das Upgrade per automatischer Eingabe

Verwenden Sie die neue Konfigurationseigenschaftendatei für das Upgrade per automatischer Eingabe zum Upgrade der Informatica-Domänendienste mit Änderungen an der Knotenkonfiguration und ohne Benutzereingriff.

Die neue Konfigurationseigenschaftendatei für das Upgrade per automatischer Eingabe enthält die für das Upgrade der Informatica-Domänendienste per automatischer Eingabe erforderlichen Konfigurationseigenschaften. Verwenden Sie die Datei, wenn Sie den entsprechenden Wert für jede Eigenschaft in der Datei festlegen möchten.

Standardmäßige Eigenschaftendatei für das Upgrade per automatischer Eingabe

Verwenden Sie die Eigenschaftendatei für das Upgrade per automatischer Eingabe zum Upgrade der Informatica-Domänendienste ohne Benutzereingriff.

Die standardmäßige Eigenschaftendatei für die automatische Eingabe enthält Standardwerte für viele Konfigurationseigenschaften. Verwenden Sie die Datei, wenn Sie vorhaben, die Informatica-Domänendienste mit den Standardwertungen zu installieren.

Informatica stellt eine Beispiel-Eigenschaftendatei mit den vom Installationsprogramm benötigten Upgrade-Parametern bereit. Sie können die Beispiel-Eigenschaftendatei mit den gewünschten Optionen für Ihr Upgrade anpassen.

Die Beispiel-Upgrade-Eigenschaftendatei mit dem Namen „SilentInput_upgrade.properties“ befindet sich im Download-Verzeichnis des Installationsprogramms. Nachdem Sie die Datei angepasst haben, speichern Sie sie unter dem Namen „SilentInput.properties“.

1. Wechseln Sie zum Root-Verzeichnis, das die Installationsdateien enthält.
2. Suchen Sie die Datei „SilentInput_upgrade.properties“.
Sichern Sie die Datei, bevor Sie sie ändern.
3. Öffnen Sie die Datei in einem Texteditor und ändern Sie die Upgrade-Parameter.

In der folgenden Tabelle werden die Upgrade-Parameter beschrieben, die Sie ändern können:

Eigenschaftensname	Beschreibung
INSTALL_TYPE	Zeigt an, ob Informatica installiert oder upgegradet werden soll. Bei einem Wert von 0 wird Informatica von Grund auf neu installiert. Bei einem Wert von 1 wird eine Vorgängerversion von Informatica aktualisiert.
USER_INSTALL_DIR	Das Verzeichnis, in dem die neue Version der Informatica-Dienste installiert werden soll. Das Verzeichnis muss sich von dem Verzeichnis unterscheiden, das die frühere Version der Informatica-Dienste enthält.
UPG_BACKUP_DIR	Das Verzeichnis, das die vorherige Version der zu aktualisierenden Informatica-Dienste enthält

Eigenschaftsname	Beschreibung
INSTALL_HADOOP_LIBRARIES	Determines whether to install distribution packages through the installer. Set the value to true if you want to install distribution packages through the installer. Set the value to false if you don't need distribution packages or if you want to install them later.
SELECTED_HADOOP_LIBRARIES	Determines the distribution packages that you want to install from the supported packages list. Enter the distribution packages that you want to install, separating multiple packages with a comma.
KEY_DEST_LOCATION	Verzeichnis zum Speichern des Verschlüsselungsschlüssels für den während der Installation erstellten Knoten
DOMAIN_USER	Benutzername für die Informatica-Domäne.
DOMAIN_PSSWD	Passwort für die Informatica-Domäne.
ENABLE_USAGE_COLLECTION	Aktiviert das Produktnutzungstool Informatica DiscoveryIQ, das Routineberichte über die 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 das Senden von Nutzungsstatistiken an Informatica auch ablehnen. Weitere Informationen darüber, wie Sie das Senden von Statistiken an Informatica deaktivieren können, finden Sie im <i>Informatica Administrator-Handbuch</i> . Sie müssen den Wert auf 1 festlegen, um das Upgrade durchzuführen.

- Speichern Sie die Eigenschaftendatei unter dem Namen „SilentInput.properties“.

Ausführen des automatischen Installationsprogramms

Öffnen Sie nach der Erstellung der Eigenschaftendatei eine Eingabeaufforderung, um das automatische Upgrade zu starten.

- Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
- Gehen Sie zum Root-Verzeichnis des Server-Installers.
- Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis die Datei „SilentInput.properties“ mit den Upgrade-Optionen enthält.
- Führen Sie die Programmdatei „silentInstall“ aus.

Das automatische Upgrade wird im Hintergrund ausgeführt. Der Vorgang kann eine Weile dauern. Das automatische Upgrade ist abgeschlossen, wenn im Installationsverzeichnis die Protokolldatei „Informatica_<Version>_Services_InstallLog<timestamp>.log“ erstellt wurde.

Das automatische Upgrade schlägt fehl, wenn die Eigenschaftendatei nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder der Zugriff auf das Installationsverzeichnis nicht möglich ist. Wenn das Upgrade fehlschlägt, sehen Sie in der Protokolldatei des automatischen Upgrades nach und beheben Sie die Fehler. Führen Sie die automatische Installation anschließend noch einmal aus. Der Name der Protokolldatei des automatischen Upgrades lautet „silentErrorLog.log“.

Das Installationsprogramm erstellt die Protokolldatei im Home-Verzeichnis des Benutzers.

Fehlerbehebung beim Domänen-Upgrade

Beachten Sie die folgenden Tipps zur Fehlerbehebung, wenn während oder nach dem Domänen-Upgrade Probleme auftreten:

Das Upgrade der Domäne ist fehlgeschlagen.

Falls das Upgrade nicht erfolgreich abgeschlossen wird, ermitteln Sie in den Protokolldateien die Ursache des Fehlers. Die Upgrade-Protokolldateien befinden sich im Root-Verzeichnis der neuen Informatica-Version. Überprüfen Sie die folgenden Protokolldatei: Informatica_<Version>_Services_Upgrade.log.

Wenn das Upgrade weiterhin fehlschlägt, stellen Sie das Domänen-Konfigurations-Repository aus der Sicherungskopie wieder her und führen Sie das Installationsprogramm erneut aus.

Beim Zugriff auf das Administrator Tool wird ein Fehler mit dem Code 404 angezeigt.

Wenn das Administrator-Tool für sichere Kommunikation konfiguriert ist, wird unter Umständen die Meldung `404 nicht gefunden` angezeigt, wenn Sie auf das Administrator-Tool zugreifen. Dieses Problem tritt auf, wenn der Computer, auf dem Gateway-Knoten ausgeführt wird, nicht auf die Schlüsselspeicherdatei für die HTTPS-Verbindung zum Administrator-Tool zugreifen kann. Kopieren Sie die Datei an einen zugänglichen Speicherort und fahren Sie dann die Domäne herunter. Führen Sie den Befehl „infasetup UpdateGatewayNode“ aus, um den Gateway-Knoten mit dem Speicherort der Schlüsselspeicherdatei zu aktualisieren. Sie müssen den Befehl auf allen Gateway-Knoten in der Domäne ausführen.

Die Domäne stürzt während oder nach dem Upgrade ab.

Wenn die Domäne während oder nach dem Upgrade abstürzt, stellen Sie die siteKey-Datei aus der Domänensicherung wieder her oder generieren Sie den Verschlüsselungsschlüssel mithilfe desselben Schlüsselworts und Domännennamens, die Sie beim Erzeugen des Site-Schlüssels in der vorherigen Version der Domäne angegeben haben.

In einer Konfiguration mit mehreren Knoten können Fehler auftreten, wenn Sie einen anderen Site-Schlüssel als den Masterknoten verwenden.

Wenn Sie eine Konfiguration mit mehreren Knoten haben und einen anderen Standortschlüssel verwenden, können die folgenden Fehler auftreten:

```
021-03-03 12:51:44,795 FATAL [Domain Monitor] [DOM_10061] Cannot register node
[newISPNode1]
with the domain because the master gateway node is not running or is not connected to the
domain. Verify that all gateway nodes are running on the domain.

com.informatica.isp.corecommon.exceptions.ISPException: [CCM_10342] The following
exception
occurred: [[FrameworkUtils_0018] The encryption key for the node is different from the
encryption for the domain. All the nodes in a domain must use the same encryption key. To
change the encryption key for the domain, run the infasetup migrateEncryptionKey command
on
all nodes in the domain.]])
```

Achten Sie zur Lösung dieses Problems darauf, dass Sie denselben Standortschlüssel wie im Masterknoten verwenden.

KAPITEL 5

Upgrade der Domäne mit Änderungen an der Knotenkonfiguration

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Upgrade der Domäne mit Änderungen an der Knotenkonfiguration – Überblick, 32](#)
- [Migrieren in eine andere Datenbank, 33](#)
- [Migrieren der Installation auf einen anderen Computer, 34](#)
- [Aktualisieren im Konsolenmodus, 37](#)
- [Aktualisieren im automatischen Modus, 44](#)
- [Abschließen der Knotenkonfigurationsänderung, 44](#)

Upgrade der Domäne mit Änderungen an der Knotenkonfiguration – Überblick

Bevor Sie die Domäne mit Änderungen an der Knotenkonfiguration aktualisieren, müssen Sie vorbereitende Schritte für das Upgrade ausführen. Welche Schritte Sie durchführen, hängt von der Art der geplanten Änderung an der Knotenkonfiguration ab. Sie können das Domänenkonfigurations-Repository in eine andere Datenbank migrieren. Sie können die Installation der Informatica-Dienste auch auf einen anderen Computer migrieren.

Während des Upgrades der Domäne können Sie die Knotenkonfiguration ändern, um Änderungen am Hostnamen, den Portnummern oder der Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank des Knotens zuzulassen.

Wenn Sie eine Installation der Informatica-Dienste auf einen anderen Computer migriert haben, ändern Sie die Knotenkonfiguration, um die Domäne zu aktualisieren. Konfigurieren Sie dann den Knoten auf dem neuen Computer. Wenn Sie das Domänenkonfigurations-Repository auf eine andere Datenbank migriert haben, ändern Sie die Knotenkonfiguration, um die Domäne zu aktualisieren. Konfigurieren Sie dann die neue Datenbank.

Führen Sie vor der Ausführung des Installationsprogramms die Aufgaben vor dem Upgrade aus.

Bevor Sie ein Upgrade mit Änderungen an der Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank durchführen, führen Sie i10Pi im Informatica-Installationsprogramm aus, um die Installationsunterstützung für den neuen

Datenbanktyp, die Datenbankversion, das Betriebssystem oder den Computer zu überprüfen. Weitere Informationen zur i10Pi-Konfiguration finden Sie im *Installationshandbuch von Informatica*.

Sie können das Installationsprogramm im Konsolen- oder automatischen Modus ausführen.

Migrieren in eine andere Datenbank

Wenn der Datenbanktyp oder die Version des Domänenkonfigurations-Repositorys nicht mehr unterstützt wird, müssen Sie das Repository in eine andere unterstützte Datenbank migrieren. Migrieren Sie das Repository vor dem Upgrade der Domäne in die frühere Informatica-Instanz.

Hinweis: Wenn Sie die Knotenkonfiguration nicht ändern, können Sie den Informatica Upgrade Advisor vor dem Upgrade ausführen. Wenn Sie Informatica Upgrade Advisor ausführen, bevor Sie zu einem Knoten mit einer anderen Konfiguration migrieren, werden Ihnen möglicherweise einige Datenbank- oder Knotenkonfigurationsfehler auffallen. Diese können Sie ignorieren.

Wenn Sie zu einer anderen Datenbank migrieren möchten, führen Sie i10Pi aus, das im Informatica-Installationsprogramm verfügbar ist, um die Installationsunterstützung für den neuen Datenbanktyp oder die neue Version zu testen. Weitere Informationen zur i10Pi-Konfiguration finden Sie im *Installationshandbuch von Informatica*.

Weitere Informationen zu Produktanforderungen und unterstützten Plattformen finden Sie in der [Product Availability Matrix](#).

1. Fahren Sie die Domäne herunter.
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Domänenkonfigurations-Datenbanktabellen mit dem `infasetup`-Befehl „BackupDomain“ gesichert haben.
3. Erstellen Sie ein Datenbank-Schema und ein Benutzerkonto in einer unterstützten Datenbank.
4. Führen Sie das im Informatica-Installationsprogramm verfügbare i10Pi mit dem Datenbankbenutzerkonto aus, das erstellt wurde, um die Installation für eine andere Datenbank zu testen. Stellen Sie sicher, dass i10pi die Datenbankbenutzer anzeigt, die für die Version unterstützt werden, in der Sie ein Upgrade durchführen möchten.
5. Stellen Sie die Domänenkonfiguration in der Sicherungsdatei mit dem Befehl `infasetup RestoreDomain` für das angegebene Datenbankschema wieder her.
6. Führen Sie das Upgrade-Installationsprogramm aus.
7. Wählen Sie beim Upgrade eines Gateway-Knotens die Option **Änderung von Hostnamen und Portnummer des Knotens zulassen** aus. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie den Gateway-Knoten so konfigurieren, dass er eine Verbindung zu der neuen Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank herstellt. Alle Gateway-Knoten müssen eine Verbindung zum Domänen-Konfigurations-Repository haben, um die Domänenkonfiguration abzurufen und zu aktualisieren. Heben Sie beim Upgrade eines Arbeitsknotens die Auswahl der Option **Änderung von Hostnamen und Portnummer des Knotens zulassen** auf.

Migrieren der Installation auf einen anderen Computer

Wenn die Informatica-Dienste auf einem Computer mit einem nicht mehr unterstützten Betriebssystem installiert werden, müssen Sie die Installation vor dem Upgrade der Domäne auf einen anderen Computer migrieren.

Weitere Informationen zu Produkthanforderungen und unterstützten Plattformen finden Sie in der [Product Availability Matrix](#).

Bevor Sie die Domäne aktualisieren, führen Sie die folgenden Schritte auf dem Computer aus, auf dem die neue Version von Informatica ausgeführt werden soll:

1. Führen Sie das im Informatica-Installationsprogramm verfügbare i10Pi aus, um die Installationsunterstützung der neuen Maschine zu testen.
2. Kopieren Sie das Installationsverzeichnis mit allen Installationsbinärdateien von dem vorherigen Computer auf den neuen Computer.
3. Überprüfen Sie die Portanforderungen.
4. Erstellen Sie ein Systembenutzerkonto.
5. Konfigurieren Sie native Konnektivität für alle Dienste, die Zugriff auf Datenbanken benötigen.
6. Führen Sie das Upgrade-Installationsprogramm auf dem neuen unterstützten Computer aus.

Wählen Sie beim Upgrade des migrierten Knotens die Option **Änderung von Hostnamen und Portnummern des Knotens zulassen** aus. Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie die Konfiguration des Knotens auf dem neuen Computer aktualisieren. Beim Upgrade anderer Knoten in der Domäne, die Sie nicht auf verschiedene Computer migriert haben, heben Sie die Auswahl der Option **Änderung des Hostnamens und der Portnummer des Knotens zulassen** auf.

Schritt 1. Kopieren Sie das Installationsverzeichnis.

Kopieren Sie das Verzeichnis der vorherigen Informatica-Version auf den Computer, auf dem die neue Informatica-Version ausgeführt werden soll.

Wenn die vorherige Informatica-Version unter `C:\Informatica\<version>` installiert ist, kopieren Sie das Verzeichnis `C:\Informatica\<version>` samt Unterverzeichnissen auf den neuen Computer.

Bei Ausführung des Upgrade-Installers geben Sie das Informatica-Installationsverzeichnis auf dem neuen Computer als das Verzeichnis an, das Sie upgraden möchten.

Schritt 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 die Informatica-Dienste installieren.

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.
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.

Hinweis: Das Starten von Diensten und Knoten kann bei einem Portkonflikt fehlschlagen. Nach einem Upgrade können Sie den Portnummernbereich für Anwendungsdienste aktualisieren.

Schritt 3. Erstellen eines Systembenutzerkontos

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

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

Schritt 4. 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.

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.

Schritt 5. 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.

Stellen Sie beim Upgrade der Informatica-Dienste sicher, dass Sie den entsprechenden Datenbank-Client auf dem Computer installieren, auf dem der Datenintegrationsdienst ausgeführt wird.

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

Sie müssen Microsoft SQL Server 2014 Native Client installieren, damit die vorhandenen Mappings funktionieren.

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-Datenbankserver. 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.

Schritt 6. Konfigurieren von Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients

Konfigurieren Sie Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients auf den Computern, auf denen der Datenintegrationsdienst ausgeführt wird.

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	sqlplus	Setzen auf: <DatabasePath> Hinzufügen zu: <DatabasePath>/bin
IBM DB2	DB2DIR DB2INSTANCE PATH	db2connect	Setzen auf: <DatabasePath> Setzen auf: <DB2InstanceName> Hinzufügen zu: <DatabasePath>/bin
Sybase ASE	SYBASE15 SYBASE_ASE SYBASE_OCS PATH	isql	Setzen auf: <DatabasePath>/sybase<version> Setzen auf: \${SYBASE15}/ASE-<version> Setzen auf: \${SYBASE15}/OCS-<version> Hinzufügen zu: \${SYBASE_ASE}/bin:\${SYBASE_OCS}/ bin:\$PATH

Aktualisieren im Konsolenmodus

Wenn Sie ein Upgrade im Konsolenmodus durchführen, können Sie die Knotenkonfiguration ändern, um die Domäne auf einem Computer oder auf einer anderen Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank zu aktualisieren. Sie können die Domäne im Konsolenmodus unter Linux oder UNIX aktualisieren.

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

- 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.
- Drücken Sie **2**, um Informatica zu aktualisieren.
Informatica stellt Dienstprogramme bereit, um die Installation der Informatica-Dienste zu vereinfachen. Sie können das folgende Dienstprogramm ausführen, bevor Sie das Upgrade von Informatica-Diensten vornehmen:

Informatica Upgrade Advisor.

Überprüft vor dem Durchführen eines Upgrades die Dienste und sucht nach veralteten Diensten in der Domäne.

Das Installationsprogramm fordert Sie auf, die zu aktualisierende Informatica-Domäne herunterzufahren, bevor Sie das Upgrade fortsetzen.

- Drücken Sie auf **2**, um ein Upgrade auf Informatica 10.5.3 durchzuführen.
- Lesen Sie die Bedingungen des Toolkits zur Informatica-Produktverwendung und drücken Sie **2**, um das Upgrade fortzusetzen.

Gemäß Ihren unten beschriebenen Opt-out-Rechten überträgt die Software automatisch Informationen über die Computer- und Netzwerkumgebung, in der die Software bereitgestellt wird, sowie über die Datennutzung und Systemstatistiken der Bereitstellung an Informatica in den USA. Diese Übertragung gilt als Teil der Services/Dienste im Rahmen der Datenschutzrichtlinie von Informatica; die Verwendung und anderweitige Verarbeitung der Informationen durch Informatica erfolgen entsprechend der [Informatica privacy policy](#). Sie können die Sammlung von Nutzungsdaten im Administrator Tool deaktivieren.

- Auf der Seite **Upgrade-Voraussetzungen** werden die Systemanforderungen für das Upgrade angezeigt. Überprüfen Sie die Voraussetzungen, bevor Sie mit dem Upgrade fortfahren.
- Geben Sie an der Eingabeaufforderung das Verzeichnis der zu aktualisierenden Informatica-Version sowie das Verzeichnis ein, in dem Sie Informatica 10.5.3 installieren möchten.

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

Directory	Description
Directory of the Informatica product to upgrade	Directory that contains the version of Informatica services that you want to upgrade.
Directory for Informatica	Directory in which to install Informatica . Enter the absolute path for the installation directory. The directory cannot be the same as the directory that contains the previous version of Informatica services. The directory names in the path must not contain spaces or the following special characters: @!* \$ # ! % () { } [] , ; ' Hinweis: 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. On Windows, the installation directory must be on the current machine.

- Geben Sie **2** ein, um Änderungen an Hostname und Portnummer des Knotens zuzulassen.
Verwenden Sie diese Option zum Ändern der Konfiguration der zu aktualisierenden Informatica-Installation. Passen Sie bei einem Upgrade auf einen anderen Computer die Knotenkonfiguration an die Konfiguration des neuen Computers an. Wenn Sie ein Upgrade in eine andere Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank durchführen, passen Sie die Knotenkonfiguration an die Konfiguration der neuen Datenbank an.
- Choose whether you want to install distribution packages through the Informatica installer.
 - Press **1** if you don't need distribution packages or if you want to install them later.
 - Press **2** if you want to install distribution packages through the installer.Default is 1.

10. If you choose to install distribution packages, select one or more packages from the list that you want to install. Separate multiple packages with a comma.

Default is 1.

11. Geben Sie das Verzeichnis des Verschlüsselungsschlüssels für die Informatica-Domäne ein.

Informatica verwendet einen Verschlüsselungsschlüssel zum Sichern vertraulicher Daten (beispielsweise Passwörter), die in der Informatica-Domäne gespeichert sind. Wenn Sie ein Upgrade durchführen, müssen Sie das Verzeichnis, in dem der Verschlüsselungsschlüssel gespeichert werden soll, auf dem zu aktualisierenden Knoten eingeben.

Hinweis: Alle Knoten in einer Informatica-Domäne verwenden dasselbe Schlüsselwort und denselben Verschlüsselungsschlüssel. Sie müssen den Namen der Domäne, das Schlüsselwort für den Verschlüsselungsschlüssel und die Verschlüsselungsschlüsseldatei an einem sicheren Speicherort aufbewahren. Der Verschlüsselungsschlüssel wird benötigt, wenn Sie den Verschlüsselungsschlüssel der Domäne ändern oder ein Repository in eine andere Domäne verschieben.

Eigenschaft	Beschreibung
Verzeichnis des Verschlüsselungsschlüssels	Verzeichnis, in dem der Verschlüsselungsschlüssel für die Domäne gespeichert werden soll. Standardmäßig wird der Verschlüsselungsschlüssel im folgenden Verzeichnis erstellt:<Informatica-Installationsverzeichnis>/isp/config/keys

12. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für die Informatica-Domäne ein.

13. Prüfen Sie die Upgrade-Informationen und drücken Sie zum Fortfahren die **Eingabetaste**.

Das Installationsprogramm kopiert die Serverdateien in das Installationsverzeichnis für Informatica 10.5.3.

Das Installationsprogramm fordert Sie auf, die zu aktualisierende Informatica-Domäne herunterzufahren, bevor Sie das Upgrade fortsetzen.

14. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

15. Wenn Sie einen Gateway-Knoten aktualisieren, wählen Sie die für das Domänenkonfigurations-Repository zu verwendende Datenbank aus.

Wenn Sie einen Worker-Knoten aktualisieren, werden die Daten des Domänenkonfigurations-Repositorys nicht angezeigt. Die Datenbankverbindungsdaten können nicht geändert werden. Fahren Sie mit Schritt [18](#) fort.

In der folgenden Tabelle werden die Datenbanken aufgelistet, die Sie für das Domänenkonfigurations-Repository verwenden können:

Prompt	Description
Database type	Type of database for the domain configuration repository. Select from the following options: 1 - Oracle 2 - Microsoft SQL Server 3 - IBM DB2 4 - Sybase ASE 5 - PostgreSQL

16. Geben Sie die Eigenschaften für das Konto des Datenbankbenutzers ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften für das Konto des Datenbankbenutzers aufgelistet:

Property	Description
Database user ID	Name for the domain configuration database user account.
User password	Password for the domain configuration database user account.

17. Geben Sie die Parameter für die Datenbank ein. Wenn Sie kein sicheres Domänenkonfigurations-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	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. Select whether to specify a tablespace: 1 - No 2 - 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, enter the name of the tablespace in which to create the tables. In a multipartition database, specify the name of the non-partitioned tablespace that resides in the catalog partition of the database.

- b. Geben Sie bei Auswahl von Microsoft SQL Server den Schemanamen für die Datenbank ein.

In der folgenden Tabelle werden die Eigenschaften beschrieben, die Sie für die Microsoft SQL Server-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-Verbindungsinformationen mithilfe der JDBC-URL-Informationen einzugeben, drücken Sie **1**. Um die JDBC-Verbindungsinformationen mithilfe einer benutzerdefinierten JDBC-Verbindungszeichenfolge einzugeben, drücken Sie **2**.

d. Geben Sie die JDBC-Verbindungsinformationen ein.

- Um die Verbindungsinformationen mithilfe der JDBC-URL-Informationen 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 Verbindungsinformationen 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=
```

Use the following connection string to connect to the Oracle database through the Oracle Connection Manager:

```
jdbc:Informatica:oracle:TNSNamesFile=<fully qualified path to the tnsnames.ora file>;TNSServerName=<TNS name>;
```

Microsoft SQL Server

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

Microsoft SQL Server with Windows NT credentials

If you specified the Windows NT credentials for the Model repository database on Microsoft SQL Server, specify the connection string syntax to include the authentication method as NTLM.

Microsoft SQL Server that uses the default instance with Windows NT credentials:

```
"jdbc:informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true;authenticationMethod=NTLM"
```

Microsoft SQL Server that uses a named instance with Windows NT credentials:

```
"jdbc:informatica:sqlserver://<host name>\<named instance name>;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true;authenticationMethod=NTLM"
```

Microsoft Azure SQL

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

Azure SQL Database with Active Directory authentication

```
jdbc:informatica: sqlserver://<host_name>:<port_number>;database=<database_name>;encrypt=true;Authentication Method=ActiveDirectoryPassword;trustServerCertificate=false;hostNameInCertificate=*.database.windows.net;loginTimeout=<seconds>
```

PostgreSQL

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

Azure PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;ValidateServerCertificate=true;CryptoProtocolVersion=TLSv1.2;
```

Sybase

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

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

- Ändern Sie den Hostnamen des Knotens und seine Portnummer, um sie der Konfiguration in der neuen Version von Informatica anzupassen.

Die folgende Tabelle beschreibt die Domänen- und Knoteneigenschaften, die Sie angeben können:

Property	Description
Domain name	Name of the domain. The default domain name is Domain_<MachineName>. The name must not exceed 128 characters and must be 7-bit ASCII only. It cannot contain a space or any of the following characters: ` % * + ; " ? , < > \ /
Node name	Name of the node that you are upgrading.
Node host name	Host name of the machine that hosts the node you are upgrading. If the machine has a single network name, use the default host name. If the machine has multiple network names, you can modify the default host name to use an alternate network name. Optionally, you can use the IP address. Note: Do not use localhost. The host name must explicitly identify the machine.

Property	Description
Custom keystore password	Plain text password for the custom keystore file. Enter the custom keystore password if you are securing the Informatica Administrator with a custom keystore file and you are upgrading to a different gateway node configuration.
Custom keystore file	Path and file name of the custom keystore file. Enter the custom keystore file if you are securing the Informatica Administrator with a custom keystore file and you are upgrading to a different gateway node configuration. If you leave this field blank, the installer looks for the keystore file in the following directory: <Informatica installation directory>\tomcat\conf\
Node port number	Port number for the node you are upgrading. The default port number for the node is 6005.
Gateway node host name	Host name of the machine that hosts the gateway node for the domain. Available if you upgrade a worker node.
Gateway node port number	Port number of the gateway node. Available if you upgrade a worker node.

19. Das Installationsprogramm zeigt die Portnummern an, die den Domänenkomponenten zugewiesen sind. Sie können Portnummern angeben oder die Standardportnummern verwenden. In der folgenden Tabelle werden die Ports beschrieben, die Sie festlegen können:

Port	Description
Service Manager port	Port number used by the Service Manager in the node. Client applications and the Informatica command line programs use this port to communicate to the services in the domain.
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.
Informatica Administrator port	Port number used by the Administrator tool. Available if you upgrade a gateway node.
Informatica Administrator shutdown port	Port number used by the Administrator tool to listen for shut down commands. Available if you upgrade a gateway node.

Im Fenster der Nachinstallationsübersicht wird angezeigt, ob das Upgrade erfolgreich abgeschlossen wurde. Es zeigt außerdem den Status der installierten Komponenten und deren Konfiguration an.

In den Upgrade-Protokolldateien finden Sie weitere Informationen über die vom Installationsprogramm ausgeführten Aufgaben und die Konfigurationseigenschaften der installierten Komponenten.

Aktualisieren im automatischen Modus

Wenn Sie ein Upgrade im automatischen Modus durchführen, können Sie die Knotenkonfiguration ändern, um die Domäne auf einen anderen Computer oder auf eine andere Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank zu aktualisieren.

Beim automatischen Upgrade der Informatica-Dienste ist keinerlei Benutzereingriff erforderlich. Geben Sie die Installationsoptionen mithilfe einer Eigenschaftendatei an. Der Installer liest die Datei aus und ermittelt die Installationsoptionen. Mit dem automatischen Upgrade 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 den Computer, auf dem die zu aktualisierende Informatica-Instanz gehostet wird.

Gehen Sie für das Upgrade im automatischen Modus folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie die Upgrade-Eigenschaftendatei und geben Sie die Upgrade-Optionen an.
2. Führen Sie den Installer mit der Upgrade-Eigenschaftendatei aus.
3. Sichern Sie die Passwörter in der Upgrade-Eigenschaftendatei.

Abschließen der Knotenkonfigurationsänderung

Wenn Sie die Knotenkonfiguration während des Upgrades der Domäne ändern möchten, weil Sie die Installation der Informatica-Dienste auf einen anderen Computer migriert haben, müssen Sie vor dem Upgrade der Anwendungsdienste zusätzliche Aufgaben ausführen.

Sie müssen folgende zusätzliche Aufgaben ausführen:

1. Konfigurieren Sie die Umgebungsvariablen.
2. Überprüfen Sie den dynamischen Portnummernbereich.
3. Überprüfen Sie den Speicherort des Knoten-Backup-Verzeichnisses.
4. Konfigurieren Sie PowerExchange®-Adapter.

Hinweis: Wenn Sie die Knotenkonfiguration während des Upgrades der Domäne ändern möchten, weil Sie das Domänen-Konfigurations-Repository in eine andere Datenbank migriert haben, müssen Sie keine zusätzlichen Aufgaben ausführen.

Leeren des Browser-Cache

Leeren Sie vor dem Zugriff auf das Administrator-Tool den Browser-Cache.

Löschen Sie in Microsoft Internet Explorer den Browserverlauf, einschließlich aller temporären Dateien und Cookies.

Wenn Sie den Browser-Cache nicht leeren, wird die vorherige Administrator-Tool-URL nicht auf die aktuelle URL umgeleitet, und einige Menü-Optionen werden unter Umständen nicht angezeigt.

Konfigurieren der Gebietsschema-Umgebungsvariablen

Verwenden Sie LANG, LC_CTYPE oder LC_ALL zum Einrichten der UNIX-Codepage.

Für unterschiedliche UNIX-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-Umgebungsvariable mit den Spracheinstellungen des Rechners und des Codeseitentyps kompatibel ist, den Sie für das Repository verwenden möchten:

```
locale -a
```

Der Befehl gibt die auf UNIX-Betriebssystemen installierten Sprachen und die vorhandenen Gebietsschemaeinstellungen zurück.

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 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}"
Teradata	<Datenbankpfad>/lib

Datenbank	Wert
ODBC	<CLOSEDODBCHOME>/lib
PostgreSQL	\$PGHOME/lib:\$ {LD_LIBRARY_PATH}

Überprüfen des dynamischen Portnummernbereichs

Beim Upgrade eines migrierten Knotens weist der Upgrade-Assistent einen Standardbereich für Portnummern zu, die dynamisch zu Anwendungsdienstprozessen zugewiesen werden können, die auf dem Knoten ausgeführt werden.

Der Standardbereich von Portnummern lautet 6013 bis 6113. Stellen Sie sicher, dass der Standardbereich für Portnummern auf dem Computer zur Verfügung steht, auf dem die neue Version von Informatica ausgeführt wird. Wenn der Portnummernbereich nicht verfügbar ist, verwenden Sie das Administrator-Tool, um den Bereich zu aktualisieren. Konfigurieren Sie die minimalen und maximalen dynamischen Portnummern für Dienstprozesse im Abschnitt **Erweiterte Eigenschaften** der Knotenansicht **Eigenschaften**.

Überprüfen des Knoten-Backup-Verzeichnisses

Stellen Sie sicher, dass der Zugriff auf das Sicherungsverzeichnis für den Knoten für den Computer möglich ist, auf dem die neue Version von Informatica ausgeführt wird. Zeigen Sie im Administrator-Tool die Eigenschaft **Sicherungsverzeichnis** im Abschnitt **Erweiterte Eigenschaften** der Knotenansicht **Eigenschaften** an.

Konfigurieren der PowerExchange-Adapter

Wenn Ihre vorherige Installation PowerExchange-Adapter enthielt, konfigurieren Sie die PowerExchange-Adapter auf dem Computer, auf dem die aktualisierte Version von Informatica ausgeführt wird. Wenn der PowerExchange-Adapter einen Installer enthält, installieren Sie den PowerExchange-Adapter neu.

KAPITEL 6

Anwendungsdienst aktualisieren

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Upgrade des Anwendungsdiensts - Übersicht, 47](#)
- [Ausführen des Upgrade-Assistenten, 48](#)
- [Überprüfen des Upgrades des Modellrepository-Diensts, 49](#)

Upgrade des Anwendungsdiensts - Übersicht

Die Version der Informatica-Dienste, von der aus Sie ein Upgrade durchführen, bestimmt den Prozess des Anwendungsdienst-Upgrades.

Bei den Versionen der Informatica-Dienste müssen Sie ein Upgrade der Anwendungsdienste durchführen. Beim Upgrade eines Anwendungsdiensts müssen Sie ebenfalls ein Upgrade der abhängigen Dienste durchführen. Beim Upgrade eines Anwendungsdiensts wird für den Inhalt der dem Dienst zugeordneten Datenbanken ein Upgrade durchgeführt.

Für das Upgrade der Anwendungsdienste stehen Ihnen zur Verfügung: der Upgrade-Assistent für Dienste, das Aktionsmenü des jeweiligen Diensts oder die Befehlszeile. Der Dienst-Upgrade-Assistent führt das Upgrade mehrere Dienste in der richtigen Reihenfolge sowie eine Überprüfung auf Abhängigkeiten durch. Wenn Sie Anwendungsdienste über das Aktionsmenü des jeweiligen Diensts oder die Befehlszeile aktualisieren, müssen Sie das Upgrade der Anwendungsdienste in der richtigen Reihenfolge durchführen und sicherstellen, dass Sie auch die abhängigen Dienste aktualisieren.

Welche Berechtigungen Sie für das Upgrade der Anwendungsdienste benötigen, hängt vom jeweiligen Dienst ab.

Berechtigungen für das Upgrade von Diensten

Welche Berechtigungen Sie für das Upgrade der Anwendungsdienste benötigen, hängt vom jeweiligen Anwendungsdienst ab.

Ein Benutzer mit der Administratorrolle für die Domäne hat Zugriff auf den Dienst-Upgrade-Assistenten.

Ein Benutzer muss für das Upgrade der folgenden Anwendungsdienste über diese Rollen und Berechtigungen verfügen:

Modellrepository-Dienst

Für ein Upgrade des Modellrepository-Diensts mithilfe des Upgrade-Assistenten für Dienste muss ein Benutzer über die folgenden Anmeldedaten verfügen:

- Administratorrolle für die Domäne.
- Berechtigung zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Projekten für den Modellrepository-Dienst und Schreibberechtigung für Projekte.

Für ein Upgrade des Modellrepository-Diensts über das Menü „Aktionen“ oder die Befehlszeile muss ein Benutzer über die folgenden Anmeldedaten verfügen:

- Berechtigung zum Verwalten von Diensten für die Domäne und Berechtigung für den Modellrepository-Dienst.
- Berechtigung zum Erstellen, Bearbeiten und Löschen von Projekten für den Modellrepository-Dienst und Schreibberechtigung für Projekte.

Datenintegrationsdienst

Für ein Upgrade des Datenintegrationsdiensts muss ein Benutzer für den Datenintegrationsdienst über die Administratorrolle verfügen.

Content-Managementdienst

Für ein Upgrade des Content-Managementdiensts muss ein Benutzer für den Content-Managementdienst über die Administratorrolle verfügen.

Dienst-Upgrade von früheren Versionen

Beim Upgrade von einer früheren Version ist für einige Anwendungsdienste ein Upgrade erforderlich. Führen Sie für die Anwendungsdienste, die Sie in der früheren Version verwendet haben, ein Upgrade durch.

Stellen Sie sicher, dass alle Anwendungsdienste aktiviert sind.

Um für Anwendungsdienste ein Upgrade durchzuführen, aktualisieren Sie die folgenden Dienste und zugehörigen Datenbanken in dieser Reihenfolge:

1. Modellrepository-Dienst
2. Datenintegrationsdienst
3. Profiling-Warehouse für den Datenintegrationsdienst

Hinweis: Beim Upgrade aller anderen Anwendungsdienste wird der Inhalt der dem Dienst zugeordneten Datenbanken aktualisiert.

Ausführen des Upgrade-Assistenten

Verwenden Sie den Upgrade-Assistenten für Dienste zum Upgrade der Anwendungsdienste und der Inhalte der den Diensten zugeordneten Datenbanken. Der Upgrade-Assistent für Dienste zeigt eine Liste der aktualisierten Dienste an, zusammen mit den Diensten und den zugehörigen Datenbanken, für die ein Upgrade erforderlich ist. Außerdem können Sie den aktuellen oder vorherigen Upgrade-Bericht speichern.

1. Klicken Sie im Kopfbereich von Informatica Administrator auf **Upgrade > verwalten**.
2. Wählen Sie die Anwendungsdienste und die zugehörigen Datenbanken für das Upgrade aus.
3. Optional können Sie **Dienste nach dem Upgrade automatisch recyceln** wählen.

Wenn Sie die Option zum automatischen Recyclen der Anwendungsdienste nach dem Upgrade auswählen, startet der Upgrade-Assistent die Dienste nach deren Aktualisierung neu.

4. Klicken Sie auf **Weiter**.
5. Wenn Abhängigkeitsfehler vorhanden sind, wird das Dialogfeld **Abhängigkeitsfehler** angezeigt. Überprüfen Sie die Abhängigkeitsfehler und klicken Sie auf **OK**. Beheben Sie dann die Abhängigkeitsfehler und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Geben Sie die Repository-Anmeldeinformationen ein.
7. Klicken Sie auf **Weiter**.

Der Upgrade-Assistent für Dienste führt ein Upgrade aller Anwendungsdienste und zugehörigen Datenbanken durch und zeigt den Status und die Verarbeitungsdetails an.

8. Wenn das Upgrade abgeschlossen ist, wird im Abschnitt **Zusammenfassung** die Liste der Anwendungsdienste und deren Upgrade-Status angezeigt. Klicken Sie auf die einzelnen Dienste, um die Upgrade-Details im Abschnitt **Dienstdetails** anzuzeigen.
9. Optional können Sie auf **Bericht speichern** klicken, um die Upgrade-Details in einer Datei zu speichern. Wenn Sie den Bericht nicht speichern, können Sie beim nächsten Start des Service pgrade-Assistenten auf **Vorherigen Bericht speichern** klicken.
10. Klicken Sie auf **Schließen**
11. Wenn Sie die Option zum automatischen Recyclen der Anwendungsdienste nach dem Upgrade nicht ausgewählt haben, starten Sie die aktualisierten Dienste neu.

Sie können den Upgrade-Bericht anzeigen und speichern. Wenn Sie den Upgrade-Assistenten für Dienste das zweite Mal ausführen, wird darin die Option „Vorherigen Bericht speichern“ angezeigt. Falls Sie den Upgrade-Bericht nach dem Upgrade von Diensten nicht gespeichert haben, können Sie diese Option auswählen, um den vorherigen Upgrade-Bericht anzuzeigen oder zu speichern.

Überprüfen des Upgrades des Modellrepository-Diensts

Überprüfen Sie nach dem Upgrade des Modellrepository-Diensts das Modellrepository-Dienstprotokoll, um sicherzustellen, dass das Upgrade erfolgreich abgeschlossen wurde.

Objektabhängigkeitsgrafik

Beim Upgrade eines Modellrepository-Diensts aktualisiert der Upgrade-Prozess die Inhalte des Modellrepositorys und erstellt die Objektabhängigkeitsgrafik neu.

Wenn beim Upgrade der Modellrepository-Inhalte ein schwerwiegender Fehler auftritt, schlägt das Dienst-Upgrade fehl. Sie erhalten eine Benachrichtigung vom Administrator Tool bzw. dem Befehlszeilenprogramm, dass Sie das Upgrade erneut durchführen müssen.

Wenn beim Wiedererstellen der Objektabhängigkeitsgrafik ein schwerwiegender Fehler auftritt, wird das Upgrade erfolgreich durchgeführt. Sie können Objektabhängigkeiten im Developer Tool erst dann anzeigen, wenn Sie die Objektabhängigkeitsgrafik wiedererstellt haben.

Stellen Sie nach dem Upgrade des Modellrepository-Diensts sicher, dass das Modellrepository-Dienstprotokoll die folgende Nachricht enthält:

```
MRS_50431 "Finished rebuilding the object dependency graph for project group '<project group>'."
```

Wenn die Nachricht nicht im Protokoll enthalten ist, führen Sie den Befehl „rebuildDependencyGraph“ aus, um die Objektabhängigkeitsgrafik wiederzuerstellen. Benutzer dürfen nicht auf Modellrepository-Objekte zugreifen, solange der Neuerstellungsvorgang nicht abgeschlossen ist, damit die Objektabhängigkeitsgrafik nicht ungenau wird. Bitten Sie die Benutzer vor dem Dienst-Upgrade, sich vom Modellrepository-Dienst abzumelden.

Der Befehl „infacmd mrs rebuildDependencyGraph“ verwendet die folgende Syntax:

```
rebuildDependencyGraph
<-DomainName|-dn> domain_name
[<-SecurityDomain|-sdn> security_domain]
<-UserName|-un> user_name
<-Password|-pd> password
<-ServiceName|-sn> service_name
[<-ResilienceTimeout|-re> timeout_period_in_seconds]
```

Erweiterte Eigenschaften für den Modellrepository-Dienst

Sie können die maximale Heapgröße und die MaxMetaspaceSize-Werte nach dem Upgrade des Modellrepository-Diensts konfigurieren. Richten Sie den Wert **-Xss** vor dem Upgrade des Diensts ein. Sie müssen den Wert **-Xss** nach dem Upgrade des Diensts zurücksetzen.

Konfigurieren Sie die folgenden erweiterten Eigenschaften für den Modellrepository-Dienst:

Maximale Heapgröße

Vor dem Upgrade können Sie den Eigenschaftswert **Maximale Heapgröße** für den Modellrepository-Dienst auf 4 GB festlegen, wenn der Eigenschaftswert kleiner als 4 GB ist. Setzen Sie nach dem Upgrade den Eigenschaftswert auf den Wert vor dem Upgrade oder auf einen Wert zurück, der vom globalen Kundensupport für Ihre Umgebung empfohlen wird.

JVM-Befehlszeilenoptionen

Konfigurieren Sie die JVM-Befehlszeilenoption **-Xss**. Konfigurieren Sie den Wert **-Xss** auf 1 m, bevor Sie den Modellrepository-Dienst aktualisieren. Setzen Sie nach dem Upgrade die Option **-Xss** auf den Wert vor dem Upgrade zurück. Der Standardwert ist 512 k.

Navigieren Sie zum Konfigurieren der erweiterten Eigenschaften für einen Modellrepository-Dienst zu **Verwalten > Dienste und Knoten**, wählen Sie einen Modellrepository-Dienst aus und bearbeiten Sie den Abschnitt **Eigenschaften > Erweiterte Eigenschaften**.

KAPITEL 7

Upgrade des Informatica-Client

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Themen:

- [Upgrade des Informatica-Client - Übersicht, 51](#)
- [Verify Installer Package Checksum , 52](#)
- [Upgrade des Informatica-Client - Optionen, 52](#)
- [Profile, 52](#)
- [Aktualisieren im automatischen Modus, 53](#)

Upgrade des Informatica-Client - Übersicht

Verwenden Sie das Clientinstallationsprogramm, um eine frühere Version von Informatica Developer zu aktualisieren. Informatica Developer wird im angegebenen Installationsverzeichnis installiert. Das Clientinstallationsprogramm konfiguriert den neu installierten Informatica Developer mit denselben Einstellungen wie in der vorherigen Version. Der Client-Installer nimmt keine Änderungen an den Dateien der vorherigen Version der Client-Tools vor.

Führen Sie die Aufgaben vor dem Upgrade aus. Führen Sie das Installationsprogramm auf allen Computern aus, auf denen frühere zu aktualisierende Versionen von Informatica Developer gehostet werden. Beim Upgrade der Informatica-Clients haben Sie die Wahl zwischen Grafikmodus und automatischem Modus.

Beim Upgrade der Informatica-Client-Tools werden auch die folgenden Komponenten aktualisiert:

- DataDirect ODBC-Treiber
- Java Runtime Environment-Bibliotheken

Sie können das Upgrade aus dem Stamm (Root) des Verzeichnisses ausführen, in das Sie die Installationsdateien heruntergeladen haben.

Informatica Developer

Informatica Developer ist eine Clientanwendung, die zum Erstellen und Ausführen von Zuordnungen, Datenobjekten und virtuellen Datenbanken verwendet werden kann. In Informatica Developer erstellte Objekte werden in einem Modellrepository gespeichert und von einem Datenintegrationsdienst ausgeführt. Wenn Sie Informatica Developer aktualisieren, stellen Sie sicher, dass die Informatica-Version, einschließlich der Hotfix-Version, mit der Version des Upgrades der Domäne übereinstimmt.

Wenn Sie das Clientinstallationsprogramm ausführen, können Sie Informatica Developer aktualisieren.

Die folgenden Einträge beschreiben die Mindestsystemanforderungen zum Ausführen von Informatica Developer:

Prozessor

Benötigt mindestens 1 CPU.

RAM

Benötigt mindestens 1 GB.

Festplattenspeicher

Benötigt mindestens 8,505 GB.

Wenn Sie Informatica Developer aktualisieren, stellen Sie sicher, dass die Informatica-Version mit der Version des Domänen-Upgrades übereinstimmt.

Verify Installer Package Checksum

Before you run the client installer, verify the install package integrity through the cksum command. The cksum command calculates the checksum value for the installer.

Verify the checksum for the specific installer files against the checksum of the installation files downloaded from the Informatica Electronic Software Download site.

In der folgenden Tabelle werden die Prüfsumme und die Dateigröße für den Informatica-Client unter Windows aufgelistet:

Datei	Prüfsummenwert	Dateigröße
informatica_1053_client_winem-64t.z ip	590321451	3139423400

A checksum mismatch can occur when there are data errors during download due to network issues or when data corruption occurs in the file on disk. For more information about the checksum errors, see [HOW TO: Identify file errors after downloading Informatica installation files](#).

Upgrade des Informatica-Client - Optionen

Das Upgrade der Informatica Client-Tools kann auf eine der folgenden Methoden erfolgen:

- Upgrade im Grafikmodus. Aktualisiert die Informatica-Client-Tools im Grafikmodus. Der Installer führt Sie schrittweise durch den Update-Vorgang.
- Upgrade im automatischen Modus. Aktualisiert die Informatica-Client-Tools mithilfe einer Eigenschaftendatei, in der die Upgrade-Optionen enthalten sind.

Profile

Importieren Sie nach dem Upgrade die Datendomänen für die Profile.

Um vordefinierte Datendomänengruppen und zugehörige Datendomänen zum Datendomänenglossar hinzuzufügen, importieren Sie die Datei `Informativa_IDE_DataDomain.xml` unter Verwendung der Menüoption **Windows > Einstellungen > Informativa > Datendomänenglossar > Importieren** in das Developer Tool.

Um Änderungen an den mit Datendomänen verbundenen Regeln anzuzeigen und vorzunehmen, importieren Sie die Datei `Informativa_IDE_DataDomainRule.xml` mit der Menüoption **Datei > Importieren** in das Developer Tool.

Aktualisieren im automatischen Modus

Für das Upgrade der Informativa Client-Tools ohne Benutzereingriff wählen Sie das Upgrade im automatischen Modus. Geben Sie die Installationsoptionen mithilfe einer Eigenschaftendatei an. Der Installer liest die Datei aus und ermittelt die Installationsoptionen. Mit dem automatischen Modus können Sie die Informativa-Client-Tools auf mehreren Rechnern im Netzwerk aktualisieren oder das Upgrade auf den verschiedenen Rechnern standardisieren.

Kopieren Sie die Informativa-Installationsdateien auf die Festplatte des Rechners, auf dem der zu aktualisierende Informativa-Client ausgeführt wird.

Gehen Sie für das Upgrade im automatischen Modus folgendermaßen vor:

1. Erstellen Sie die Upgrade-Eigenschaftendatei und geben Sie die Upgrade-Optionen an.
2. Führen Sie den Installer mit der Upgrade-Eigenschaftendatei aus.

Erstellen der Eigenschaftendatei

Informativa stellt eine Beispiel-Eigenschaftendatei mit den vom Installationsprogramm benötigten Upgrade-Parametern bereit. Sie können die Beispiel-Eigenschaftendatei mit den gewünschten Optionen für Ihr Upgrade anpassen.

Die Beispiel-Eigenschaftendatei ist unter dem Namen „`SilentInput.properties`“ im Stammverzeichnis des Client-Installationsverzeichnisses gespeichert.

1. Wechseln Sie zum Root-Verzeichnis der Installationsdateien.
2. Suchen Sie die Datei „`SilentInput.properties`“.
Sichern Sie die Datei, bevor Sie sie ändern.
3. Öffnen Sie die Datei in einem Texteditor und ändern Sie die Upgrade-Parameter.

In der folgenden Tabelle werden die Upgrade-Parameter beschrieben, die Sie ändern können:

Eigenschaftsname	Beschreibung
INSTALL_TYPE	Zeigt an, ob Informativa-Client-Tools installiert oder aktualisiert werden müssen. Für ein Upgrade von einer früheren Version von Informativa setzen Sie den Wert auf 1.
USER_INSTALL_DIR	Verzeichnis, in dem die neue Version der Informativa-Client-Tools installiert werden sollen.

Eigenschaftsname	Beschreibung
UPG_BACKUP_DIR	Verzeichnis der vorherigen Version der Informatica-Tools, die Sie aktualisieren möchten.
INSTALL_HADOOP_LIBRARIES	Determines whether to install distribution packages through the installer. Set the value to true if you want to install distribution packages through the installer. Set the value to false if you don't need distribution packages or if you want to install them later.
SELECTED_HADOOP_LIBRARIES	Determines the distribution packages that you want to install from the supported packages list. Enter the distribution packages that you want to install, separating multiple packages with a comma.

4. Speichern Sie die Eigenschaftendatei.

Ausführen des automatischen Installationsprogramms

Öffnen Sie nach der Erstellung der Eigenschaftendatei eine Eingabeaufforderung, um das automatische Upgrade zu starten.

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Gehen Sie zum Root des Verzeichnisses des Client-Installationsprogramms.
3. Stellen Sie sicher, dass das Verzeichnis die Datei „SilentInput.properties“ mit den Upgrade-Optionen enthält.
4. Führen Sie zum Starten des automatischen Upgrades die Datei „silentInstall.bat“ aus.

Das automatische Upgrade wird im Hintergrund ausgeführt. Der Vorgang kann eine Weile dauern. Das automatische Upgrade ist abgeschlossen, wenn im Installationsverzeichnis die Protokolldatei „Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log“ erstellt wurde.

Das automatische Upgrade schlägt fehl, wenn die Eigenschaftendatei nicht ordnungsgemäß konfiguriert oder der Zugriff auf das Installationsverzeichnis nicht möglich ist. Sehen Sie in diesem Fall in den Installationsprotokolldateien nach und beheben Sie die Fehler. Führen Sie die automatische Installation anschließend noch einmal aus.

5. Melden Sie sich nach Abschluss eines Informatica Developer-Upgrades vom Windows-Computer ab und anschließend erneut an, um die Systemkonfigurationen abzuschließen.

ANHANG A

Checkliste für das Upgrade

Dieser Anhang umfasst die folgenden Themen:

- [Checkliste für das Upgrade - Übersicht, 55](#)
- [Vor dem Upgrade der Domäne, 55](#)
- [Upgrade der Domäne, 56](#)
- [Vor dem Upgrade der Anwendungsdienste, 57](#)
- [Upgrade des Anwendungsdiensts, 57](#)
- [Upgrade des Informatica-Client, 58](#)
- [Nach dem Upgrade, 58](#)

Checkliste für das Upgrade - Übersicht

Die Checkliste für das Upgrade enthält eine Zusammenfassung der Aufgaben, die Sie durchführen müssen, um ein Upgrade abzuschließen. Wenn Sie ein Upgrade für mehr als ein Informatica-Produkt auf mehr als einem Computer vornehmen, führen Sie das erste Upgrade anhand der detaillierten Anweisungen in dieser Anleitung durch. Die weiteren Upgrades können Sie anhand dieser Checkliste vornehmen.

Vor dem Upgrade der Domäne

Führen Sie vor dem Upgrade der Domäne die folgenden Aufgaben durch:

- Lesen Sie die Informatica-Versionshinweise.
- Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, um den Computer so einzurichten, dass er den Betriebssystemanforderungen entspricht:
 - Stellen Sie sicher, dass der Computer über die erforderlichen Betriebssystem-Patches und Bibliotheken verfügt.
 - Stellen Sie sicher, dass der Computer die Mindestsystemanforderungen zum Aktualisieren der Domäne erfüllt.
 - Stellen Sie sicher, dass der Computer die Hardwarevoraussetzungen zum Aktualisieren der Anwendungsdienste erfüllt.
 - Überprüfen Sie die Distributionen für die nicht nativen Umgebungen.

- Überprüfen Sie die Umgebungsvariablen.
 - Überprüfen Sie die Einstellung für die maximale Heap-Größe.
 - Extrahieren Sie die Dateien des Installationsprogramms.
 - Ausführen von Informatica Upgrade Advisor.
 - Sichern Sie die Konfigurationsdateien.
- Sichern Sie die Data Transformation-Dateien.
- Deaktivieren Sie den Analyst-Dienst mithilfe des Administrator Tools oder des Befehls „infacmd DisableService“.
- Führen Sie folgende Aufgaben durch, um das Modellrepository vorzubereiten:
- Sichern Sie das Modellrepository.
 - Überprüfen Sie die Benutzerkontoanforderungen für die Modellrepository-Datenbank.
- Zur Vorbereitung des Datenintegrationsdiensts gehen Sie wie folgt vor:
- Zeichnen Sie die Ausführungsoptionen für den Datenintegrationsdienstprozess auf.
 - Stellen Sie sicher, dass alle Arbeitsabläufe vollständig sind.
- Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, um die Referenzdatenverzeichnisse vorzubereiten:
- Sichern Sie das Referenzdatenverzeichnis.
 - Notieren Sie den Speicherort des Verzeichnisses.
- Verwenden Sie die systemeigene Option zum Sichern von Datenbanken, um das Profiling-Warehouse, das Referenzdaten-Warehouse und die Arbeitsablaufdatenbank zu sichern.
- Zur Vorbereitung der Domäne gehen Sie wie folgt vor:
- Überprüfen Sie die Anforderungen für Datenbankbenutzerkonten.
 - Fahren Sie die Domäne herunter. Dazu halten Sie den Informatica-Dienstprozess auf jedem Knoten in der Domäne an.
 - Sichern Sie die Domäne.
- Bereiten Sie die Änderung der Knotenkonfiguration vor.
Führen Sie die zusätzlichen vor dem Upgrade auszuführenden Schritte aus, wenn Sie die Knotenkonfiguration ändern möchten.

Upgrade der Domäne

Verwenden Sie das Serverinstallationsprogramm, um die Domäne zu aktualisieren. Der Server-Installer enthält einen Assistenten für das Domänen-Upgrade, der Sie durch den Upgrade-Vorgang führen wird.

Der Upgrade-Assistent installiert die Informatica-Dateien in dem von Ihnen angegebenen Installationsverzeichnis. Er nimmt keine Änderungen an Dateien der vorherigen Version im Verzeichnis vor.

Wenn Sie den Upgrade-Assistenten ausführen, wählen Sie die Option zum Ändern der Knotenkonfiguration aus, falls Sie das Upgrade der Domäne auf einen anderen Computer oder in eine andere Domänenkonfigurations-Repository-Datenbank ausführen.

Vor dem Upgrade der Anwendungsdienste

Führen Sie vor dem Upgrade der Anwendungsdienste die folgenden Aufgaben durch:

- Konfigurieren Sie die Gebietsschema-Umgebungsvariablen.
Stellen Sie sicher, dass die Gebietsschemaeinstellung mit der Codeseite für das Repository kompatibel ist.
- Leeren Sie den Browser-Cache.
- Wenn Sie die Option zum Ändern der Knotenkonfiguration ausgewählt haben, um die Informatica-Installation auf einem anderen Computer zu migrieren, führen Sie die folgenden Aufgaben durch:
 - Konfigurieren Sie die Umgebungsvariablen.
 - Konfigurieren Sie Umgebungsvariablen für Bibliothekspfade.
 - Überprüfen Sie den Portnummernbereich, der den auf dem Knoten ausgeführten Anwendungsdienstprozessen dynamisch zugewiesen werden kann.
 - Stellen Sie sicher, dass der Knoten Zugriff auf das jeweilige Sicherungsverzeichnis hat.
 - Konfigurieren Sie die PowerExchange-Adapter. Wenn der PowerExchange-Adapter über ein Installationsprogramm verfügt, installieren Sie den PowerExchange-Adapter neu.

Upgrade des Anwendungsdiensts

Dienstversionen erfordern ein Dienst-Upgrade. Verwenden Sie den Upgrade-Assistenten zum Aktualisieren der Dienste.

- Überprüfen Sie die Berechtigungen, die für das Upgrade der folgenden Anwendungsdienste benötigt werden:
 - Modellrepository-Dienst
 - Datenintegrationsdienst
 - Content-Managementdienst
 - Scheduler-Dienst
 - Analyst-Dienst
- Aktualisieren Sie die folgenden Dienste und zugehörigen Datenbanken:
 - Modellrepository-Dienst
 - Datenintegrationsdienst
 - Profiling-Warehouse für den Datenintegrationsdienst
 - Scheduler-Dienst
 - Analyst-Dienst
- Führen Sie den Upgrade-Assistenten für Dienste aus, um die Anwendungsdienste und die Inhalte der den Diensten zugeordneten Datenbanken zu aktualisieren.
- Überprüfen Sie das Upgrade des Modellrepository-Diensts.
 - Objektabhängigkeitsgrafik
 - Maximale Heap-Größe

Upgrade des Informatica-Client

Verwenden Sie den Client-Installer für das Upgrade der Client-Tools. Die Client-Tools werden im angegebenen Installationsverzeichnis installiert. Der Client-Installer konfiguriert die neu installierten Client-Tools mit denselben Einstellungen wie in der vorherigen Version.

Nach dem Upgrade

Führen Sie nach dem Upgrade der Domäne, der Anwendungsdienste und der Client-Dateien die folgenden Aufgaben durch:

- Führen Sie folgende Aufgaben für Profile und Scorecards durch:
 - Importieren Sie Datendomänengruppen und zugehörige Datendomänen in das Datendomänenglossar. Wenn Sie vordefinierte Datendomänengruppen und deren zugehörige Datendomänen zum Datendomänenglossar hinzufügen möchten, importieren Sie die Datei `Informatica_IDE_DataDomain.xml`.
 - Führen Sie den Befehl „`infacmd ps restoreProfilesAndScorecards`“ aus, um die Profile und Scorecards aus einer früheren Version in der aktuellen Version wiederherzustellen.
 - Führen Sie die Scorecards aus, um die Statistiken im Fenster „Trend kumulativer Metriken“ für die von Ihnen erstellten Scorecards anzuzeigen.
- Aktualisieren Sie zur Verwendung des Providertyps ODBC alle Microsoft SQL Server-Verbindungen.
- Aktualisieren Sie die Informatica-Treiber für SQL-Datendienste.
- Kopieren Sie Data Transformation-Dateien aus den vorherigen Installationsverzeichnissen in die neuen Installationsverzeichnisse, damit Arbeitsbereich, Repository und benutzerdefinierte globale Komponenten die gleichen sind wie in der vorherigen Version.
- Lesen Sie das *Informatica-Dokument über Neuheiten und Änderungen*, um die Liste der neuen gegebenenfalls zu implementierenden Funktionen oder der neuen gegebenenfalls zu aktivierenden Optionen anzuzeigen.

ANHANG B

Verwalten von Verteilungspaketen

Dieser Anhang umfasst die folgenden Themen:

- [Managing Distribution Packages Overview, 59](#)
- [Before You Begin, 59](#)
- [Install or Remove Distribution Packages in Console Mode, 60](#)
- [Install or Remove Distribution Packages in Silent Mode, 61](#)
- [After You Install, 61](#)

Managing Distribution Packages Overview

You can use Integration Package Manager (the package manager) to install and remove distribution packages from the Informatica service and client machines.

A distribution package is a set of distribution binaries that you install within the domain for the following processing requirements:

- To push processing to the Hadoop or Databricks environment.
- To process complex files within the Informatica domain.
- To connect to the Hadoop or Databricks environment when you process within the Informatica domain.

You can install distribution packages if you didn't do so during the upgrade or install process or if you want to add a distribution package. You can remove a distribution package if you want to use a different package or if you installed a package that you don't use.

When you install or remove distribution packages, verify that you perform the operation on all service and client machines.

Before You Begin

Before you run the package manager, perform tasks such as setting environment variables and downloading files.

1. Shut down the Informatica services.

2. Set one of the following environment variables:

Variable	Description
INFA_JDK_HOME	Location of the folder containing the supported Java Development Kit (JDK). Set the INFA_JDK_HOME environment variable in the following scenarios: <ul style="list-style-type: none">- Informatica domain is on Windows or Linux- Informatica client
INFA_JRE_HOME	Location of the folder containing the supported Java Runtime Environment (JRE). If the Informatica domain is on AIX, set the INFA_JRE_HOME environment variable.

3. Verify that the user that runs the package manager has read and write permissions on the Informatica installation directory and execute permissions on the executable file.
4. Download the following files from the Informatica Electronic Software Download site:
 - [Integration Package Manager](#)
 - [Distribution packages](#)
5. Extract the Integration Package Manager ZIP files to a local drive.
6. Copy the ZIP files of distribution packages that you need to the following location: `<Integration Package Manager directory>/source`

Hinweis: The package manager fails if the ZIP files for distribution packages aren't available in the source directory.

Install or Remove Distribution Packages in Console Mode

You can run the package manager in console mode to install or remove distribution packages.

1. From the package manager directory, run one of the following commands:
 - `./Server.sh console` for Linux or UNIX
 - `Server.bat console` for Windows
 - `Client.bat console` for client

Hinweis: To run the command on Windows, use the administrator command prompt.

2. Enter the installation directory of the services or client and press **Enter**.
3. Choose the operation type and press **Enter**.

- Select 1 to remove existing distribution packages.
- Select 2 to install one or more distribution packages.

The console lists the distribution packages that you can install or remove.

4. Enter the distribution packages that you want to install or remove, separating multiple packages with a comma, and press **Enter**.
5. Verify the installation or removal status in the package manager log file.

You can find the log file in the following location: `<Integration Package Manager directory>/IntegrationPackageManager_<date and timestamp>.log`

Install or Remove Distribution Packages in Silent Mode

You can run the package manager in silent mode to install or remove distribution packages. The silent input properties file contains the properties for the package manager to run in silent mode for service and clients. Set the appropriate value for each property in the file.

1. Find the IntegrationPackageManager.properties file in the following location: `<Integration Package Manager directory>/`
2. Edit the properties file in a text editor.

The following table describes the properties that you can modify:

Property Name	Description
USER_INSTALL_DIR	The installation directory of the service or client.
OPERATION_TYPE	The operation that you want to perform: <ul style="list-style-type: none">- Set to DELETE to remove existing distribution packages.- Set to EXTRACT to install one or more distribution packages.
SELECTED_HADOOP_LIBRARIES	Lists the distribution packages and versions. Enter the distribution packages that you want to install or remove. Separate multiple packages with a comma.

3. Save the properties file.
4. From the package manager directory, run one of the following commands:
 - `./Server.sh silent` for Linux or UNIX
 - `Server.bat silent` for Windows
 - `Client.bat silent` for client

Hinweis: To run the command on Windows, use the administrator command prompt.

5. Verify the installation or removal status in the package manager log file.

You can find the log file in the following location: `<Integration Package Manager directory>/IntegrationPackageManager_<date and timestamp>.log`

After You Install

To use the distribution packages that are installed using the package manager, configure the property or environment variable in service and client machines.

Configure the Developer Tool

After you install the distribution packages in the Developer tool, update the developerCore.ini file with the installed distribution package.

1. Find the developerCore.ini file in the following location: `<Informatica installation directory>\clients\DeveloperClient`

2. Edit the file to update the following property:

```
-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop\<Hadoop distribution name>_<version>
```

For example,

```
-DINFA_HADOOP_DIST_DIR=hadoop\CDH_7.1
```

3. Restart the Developer tool.

Configure Environment Variables

Some adapters require environment variables for the Data Integration Service and Metadata Access Service to access the distribution packages. For more information, see

[Configure environment variables to process complex files.](#)

INDEX

A

- Abhängigkeitsgrafik
 - Erneut erstellen [49](#)
- Anwendungsdienste
 - Ports [34](#)
- Automatischer Modus
 - Upgrade von Informatica-Diensten [28](#)

B

- Benutzerkonten
 - Informatica-Prozess [35](#)
- Betriebssystem
 - Eingestellte Unterstützung [34](#)
- Bibliothekspfade
 - Umgebungsvariablen [17](#)

D

- Datenbank
 - Verbindungen testen [37](#)
- Datenbank-Clients
 - IBM DB2 client application enabler [36](#)
 - Konfigurieren [37](#)
 - Microsoft SQL Server, native Clients [36](#)
 - Oracle-Clients [36](#)
 - Sybase open clients [36](#)
 - Umgebungsvariablen [37](#)
- dbs2 connect
 - Datenbankverbindungen testen [37](#)
- Domänen
 - Ports [34](#)

I

- IATEMPDIR
 - Umgebungsvariablen [17](#)
- Informatica-Dienste
 - Aktualisieren im automatischen Modus [28](#)
 - Aktualisieren im Konsolenmodus [25](#)
 - Upgrade im Konsolenmodus mit Änderungen am Knoten [37](#)
- Informatica-Prozess
 - Benutzerkonten [35](#)
- installation
 - Sichern der Dateien vor [21](#)
- Installationsanforderungen
 - Mindestsystemanforderungen [13](#)
 - Port-Anforderungen [34](#)
 - Umgebungsvariablen [17](#)
- isql
 - Datenbankverbindungen testen [37](#)

J

- JRE_HOME
 - Umgebungsvariablen [17](#)

K

- Knoten
 - migrieren beim Upgrade [44](#)
- Knotenkonfiguration
 - Änderungsprozess abschließen [44](#)
- Konfiguration
 - Umgebungsvariablen unter UNIX [45](#)
- Konsolenmodus
 - Upgrade von Informatica-Diensten [25, 37](#)

L

- LANG
 - Gebietsschema-Umgebungsvariablen [17](#)
- LC_ALL
 - Gebietsschema-Umgebungsvariablen [17](#)
- Linux
 - Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients [37](#)

M

- Modellrepository-Dienst
 - Upgrade-Fehler [49](#)

O

- Objektabhängigkeitsgrafik
 - Erneut erstellen [49](#)

P

- Patch-Anforderungen
 - Installation [14](#)
- PATH
 - Umgebungsvariablen [17](#)
- Port-Anforderungen
 - Installationsanforderungen [34](#)
- Ports
 - Anforderungen [34](#)
 - Anwendungsdienste [34](#)
 - Domänen [34](#)

R

Repositorys

Installieren der Datenbank-Clients [36](#)

S

Sichern der Dateien

vor dem Installieren [21](#)

vor dem Upgrade [21](#)

sqlplus

Datenbankverbindungen testen [37](#)

Systemvoraussetzungen

Mindestinstallationsanforderungen [13](#)

Minimal [13](#)

U

Umgebungsvariablen

Bibliothekspfade unter UNIX [45](#)

Datenbank-Clients [37](#)

Installation [17](#)

Konfigurieren unter UNIX [45](#)

UNIX-Datenbank-Clients [37](#)

UNIX

Bibliothekspfade [45](#)

Datenbank-Client-Variablen [37](#)

Umgebungsvariablen für Datenbank-Clients [37](#)

Upgrade im Konsolenmodus mit Änderungen am Knoten [37](#)

Upgrade von Informatica-Diensten im Konsolenmodus [25](#)

Upgrade des Anwendungsdiensts

Berechtigungen [47](#)

Upgrade-Fehler

Modellrepository-Dienst [49](#)

upgrades

Sichern der Dateien vor [21](#)