

# ZENworks 2017 Update 2 Aufrüstungshandbuch

Februar 2018

## **Rechtliche Hinweise**

Informationen zu rechtlichen Hinweisen, Marken, Haftungsausschlüssen, Gewährleistungen, Ausführbeschränkungen und sonstigen Nutzungseinschränkungen, Rechten der US-Regierung, Patentrictlinien und Erfüllung von FIPS finden Sie unter <http://www.novell.com/company/legal/>.

**Copyright © 2017 Micro Focus Software Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

---

# Inhalt

<b>Allgemeines zu diesem Handbuch</b>	<b>5</b>
<b>1 Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 2017</b>	<b>7</b>
1.1 Erläuterungen zum Aufrüstungsinstallationsprogramm	7
1.2 Erwägungen zur Datenbank	8
1.3 Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge	8
1.4 Voraussetzungen	9
1.4.1 Verwenden von Windows zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image	11
1.4.2 Verwenden von Linux zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image	11
1.5 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank	11
1.6 Aufrüsten der Primärserver	13
1.6.1 Appliance-Migration	13
1.6.2 Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über eine GUI	13
1.6.3 Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile	21
1.6.4 Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung des Datenbankschemas	23
1.7 Fehlersuche	25
<b>2 Aktualisieren von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 2017</b>	<b>31</b>
2.1 Voraussetzungen für die Aktualisierung von Satellitenservern und verwalteten Geräten	31
2.2 Aktualisieren von Satellitenservern und verwalteten Geräten	32
2.3 Bekannte Einschränkungen	32
<b>3 Appliance-Migration</b>	<b>33</b>
3.1 Vorbereiten der ZENworks 11 SP4-Appliance auf die Migration	34
3.2 Bereitstellen und Konfigurieren der ZENworks 2017-Appliance	35
3.3 Migrieren der ZENworks 2017 4-Daten auf die ZENworks 11 SP-Appliance	36
3.4 Nach-Migration	36



# Allgemeines zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält Informationen zu Verbesserungen in ZENworks 2017 sowie Informationen, die Sie zur erfolgreichen Aufrüstung auf diese Version unterstützen.

Die Informationen in diesem Handbuch gliedern sich wie folgt:

- ♦ [Kapitel 1, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 2017“, auf Seite 7](#)
- ♦ [Kapitel 2, „Aktualisieren von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 2017“, auf Seite 31](#)
- ♦ [Kapitel 3, „Appliance-Migration“, auf Seite 33](#)

## Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an ZENworks-Administratoren.

## Rückmeldungen

Wir freuen uns über Ihre Hinweise, Anregungen und Vorschläge zu diesem Handbuch und den anderen Teilen der Dokumentation zu diesem Produkt. Über den Link [Thema kommentieren](#), den Sie unten auf jeder Seite der Online-Dokumentation finden, können Sie uns Ihre Vorschläge und Meinung mitteilen.

## Weitere Dokumentation

Im Lieferumfang von ZENworks finden Sie weitere Dokumentationen (im PDF- und HTML-Format), die Informationen zum Produkt und zu dessen Implementierung beinhalten. Weiteres Dokumentationsmaterial finden Sie auf der [Dokumentations-Website zu ZENworks](#).



# 1 Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 2017

Mithilfe der ZENworks 2017 -Installationsdatenträger können Sie einen Primärserver direkt auf ZENworks 2017 aufrüsten, sofern ZENworks 11 SP4 (11.4.0) oder höher installiert ist.

Wenn das Aufrüstungsinstallationsprogramm während der Aufrüstung eines der folgenden Probleme meldet, müssen Sie die empfohlenen Verfahren anwenden, um das Problem zu beheben:

- ♦ **Nicht unterstützte ZENworks-Version:** Rüsten Sie alle Primärserver auf ZENworks 11 SP4 auf. Vergewissern Sie sich, dass alle Primärserver in der Zone dieselbe Version von ZENworks 11.4.x aufweisen.
- ♦ **Nicht unterstützte Betriebssysteme:** Rüsten Sie die Betriebssysteme auf eine unterstützte Version auf.

Weitere Informationen zu nicht mehr unterstützten Betriebssystemen finden Sie im Abschnitt [Anforderungen für das ZENworks 2017 -System](#).

---

**WICHTIG:** Das ISO-Image darf nicht extrahiert und zur Installation verwendet werden. Die Installation muss von einer Installations-DVD erfolgen.

---

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zum Aufrüsten auf ZENworks 2017:

- ♦ [Abschnitt 1.1, „Erläuterungen zum Aufrüstungsinstallationsprogramm“](#), auf Seite 7
- ♦ [Abschnitt 1.2, „Erwägungen zur Datenbank“](#), auf Seite 8
- ♦ [Abschnitt 1.3, „Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge“](#), auf Seite 8
- ♦ [Abschnitt 1.4, „Voraussetzungen“](#), auf Seite 9
- ♦ [Abschnitt 1.5, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank“](#), auf Seite 11
- ♦ [Abschnitt 1.6, „Aufrüsten der Primärserver“](#), auf Seite 13
- ♦ [Abschnitt 1.7, „Fehlersuche“](#), auf Seite 25

## 1.1 Erläuterungen zum Aufrüstungsinstallationsprogramm

- ♦ Aufrüsten aller ZENworks 11 SP4 Configuration Management-Komponenten auf den Primärservern (Configuration Management, Asset Management, Asset Inventory, Endpoint Security und Patch Management).
- ♦ Aufrüsten der ZENworks-Datenbank und der Audit-Datenbank. Dieser Vorgang wird beim Aufrüsten des ersten Servers ausgeführt.
- ♦ Nachdem der erste Server auf ZENworks 2017 aufgerüstet wurde, ist die Systemaktualisierung zum Aufrüsten der unterstützten Versionen der ZENworks-Satellitenserver und der verwalteten Geräte auf ZENworks 2017 verfügbar.

Der Zeitaufwand für die Aufrüstung des ersten Primärservers ist abhängig von der Datenmenge in der Datenbank. Für Primärserver, die die Microsoft SQL- oder Oracle-Datenbank mit mehr als 200.000 zu bereinigenden Datensätzen verwenden, bietet das

Aufrüstungsinstallationsprogramm eine Option zur Bereinigung der Datenbank vor dem Aufrüstungsvorgang. Informationen hierzu erhalten Sie unter „[Bereinigen der Datenbank](#)“, auf [Seite 16](#).

## 1.2 Erwägungen zur Datenbank

Bevor Sie die Aufrüstung von ZENworks 11 SP4 auf ZENworks 2017 oder höher vornehmen, sollten Sie folgende Richtlinien beachten:

- ♦ Bei Verwendung einer externen Datenbank müssen Sie diese externe Datenbank auf die unterstützte aktuelle Version aufrüsten bzw. migrieren, bevor Sie den Primärserver aufrüsten.

---

**HINWEIS:** Wenn die ZENworks-Datenbank für die Kompatibilitätsstufe einer älteren Version von Microsoft SQL Server konfiguriert ist (z. B. 2005), muss die Konfiguration auf die derzeit unterstützte Version von SQL Server eingestellt werden.

---

Weitere Informationen zu den unterstützten Datenbankversionen finden Sie im Abschnitt „[Datenbankanforderungen](#)“ im [ZENworks Server-Installationshandbuch](#).

- ♦ (Empfohlen) Wählen Sie den Typ der Datenbank anhand der Anzahl der Geräte in der Umgebung aus:
  - ♦ Verwenden Sie Embedded Sybase oder Remote Sybase für Umgebungen mit bis zu 3.000 Geräten.
  - ♦ Verwenden Sie MS SQL oder Oracle für Umgebungen mit bis zu 40.000 Geräten.
  - ♦ Verwenden Sie Oracle Enterprise Edition (mit Partitionierung) für Umgebungen mit mehr als 40.000 Geräten. Informationen zur Partitionierung finden Sie im Abschnitt [Oracle Enterprise mit Partitionierung](#) im [ZENworks Server-Installationshandbuch](#).

Falls die vorhandene Datenbank die Empfehlung nicht erfüllt, migrieren Sie die vorhandene Datenbank im Anschluss an die Aufrüstung.

- ♦ Sie können die Datenbank entweder auf demselben Gerät aufrüsten, auf dem sie ausgeführt wird, oder Sie können sie mithilfe eines Drittanbieter-Aufrüstungsinstallationsprogramms migrieren.

Wenn Sie eine Embedded Sybase-Datenbank verwenden, rüstet das ZENworks-Aufrüstungsinstallationsprogramm die Datenbank auf und erstellt sie neu.

---

**HINWEIS:** Auf einem Server, der als Host für eine Embedded Sybase-Datenbank fungiert, müssen Sie sicherstellen, dass Sie über genügend freien Speicherplatz verfügen, also entsprechend der Größe der Datenbankdatei.

---

- ♦ Die Aufrüstung kann nur auf eine höhere Version derselben Datenbank erfolgen. Mit dem Aufrüstungsinstallationsprogramm ist keine Migration von einer Datenbank auf eine andere möglich.
- ♦ Bei allen externen Datenbanken müssen Sie die ZENworks-Services stoppen, bevor Sie die Datenbankaufrüstung durchführen.

## 1.3 Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge

Führen Sie die ZENworks 2017-Aufrüstungsaufgaben unbedingt in der folgenden Reihenfolge aus:

1. **Aufrüsten des Betriebssystems:** Wenn das auf dem Gerät installierte Betriebssystem nicht von ZENworks unterstützt wird, rüsten Sie es auf die aktuellste unterstützte Version auf.

Weitere Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie unter [Systemanforderungen für ZENworks](#) im *ZENworks 2017 Server-Installationshandbuch*.

---

**WICHTIG:** Vor der Aufrüstung müssen Sie unbedingt die Daten und die Zertifikatsinformationen sichern.

---

## 2. Aufrüsten von ZENworks: Rüsten Sie ZENworks auf die aktuelle Version auf.

- ◆ Das Aufrüstungsinstallationsprogramm von ZENworks 2017 kann die Aufrüstung nur auf dem Server vornehmen, auf dem es ausgeführt wird.
- ◆ Wenn Sie eine Embedded Sybase-Datenbank verwenden, müssen Sie zunächst das Gerät aufrüsten, auf dem die Datenbank gehostet wird. Danach können Sie die anderen Primärserver aufrüsten.

---

**HINWEIS:** Nachdem Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 2017 aufrüstet haben, müssen alle anderen Server auf ZENworks 2017 aufrüstet werden.

---

- ◆ Wenn Sie die Aufrüstung zum ersten Mal in der Verwaltungszone durchführen, kann nur jeweils ein einziger Primärserver aufrüstet werden. Die nachfolgende Aufrüstung der zusätzlichen Primärserver kann parallel durchgeführt werden oder auch in beliebiger Reihenfolge.

Während der Aufrüstung des ersten Primärservers müssen Sie die ZENworks-Dienste auf allen anderen Primärservern stoppen. Während der Aufrüstung weiterer Primärserver müssen die Dienste auf den noch nicht aufrüsteten Servern gestoppt werden. Wenn Sie die Dienste nicht stoppen, kann die Datenbank beeinträchtigt werden.

---

**HINWEIS:** Die Schema- und Lizenzinformationen werden nur während der ersten Primärserveraufrüstung aktualisiert, nicht während der nachfolgenden Serveraufrüstungen.

---

- ◆ Sie müssen zunächst die Primärserver aufrüsten und danach die Satellitenserver und die Agenten in der Zone.

---

**WICHTIG:** Beim Aufrüsten weiterer Primärserver in der Zone müssen die Novell ZENworks-Serverdienste auf dem aufrüsteten ersten Primärserver ausgeführt werden. Wenn die Zone eine Embedded Sybase-Datenbank verwendet, müssen die Embedded Sybase-Dienste auf dem aufrüsteten ersten Primärserver ausgeführt werden.

---

## 1.4 Voraussetzungen

Wenn Sie erstmals in der Verwaltungszone einen Primärserver auf ZENworks 2017 aufrüsten, müssen Sie vor dem Aufrüstungsvorgang folgende Aufgaben ausführen:

- ◆ Stellen Sie sicher, dass der Primärserver, den Sie auf ZENworks 2017 aufrüsten möchten, alle [Systemanforderungen für ZENworks 2017](#) erfüllt.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Datenbankanforderungen](#)“ im *ZENworks -Server-Installationshandbuch*.

- ◆ Sichern Sie die ZENworks-Datenbank.
- ◆ Der Zeitaufwand für die Aufrüstung des ersten Primärservers ist abhängig von der Datenmenge in der Datenbank. Wenn die Aufrüstung des ersten Primärservers auf einem Gerät durchgeführt wird, das die Microsoft SQL- oder Oracle-Datenbank verwendet, müssen Sie die Aufrüstung in einer Testumgebung durchführen (mit Serverdaten, die denen der Produktionsumgebung ähneln). Dies dient dazu, die Ausfallzeit des Produktionsservers zu berechnen.

- ◆ Beim Aufrüsten des ersten Primärserver darf keine hohe Prozessor- und Arbeitsspeicherauslastung vorliegen.
- ◆ Stoppen Sie alle ZENworks-Dienste auf Primärservern, die nicht aufrüstet werden, um zu verhindern, dass während der Aufrüstung auf die Datenbank zugegriffen werden kann. Andernfalls könnte dies dazu führen, dass die Datenbank in einen Zustand versetzt wird, der eine Wiederherstellung ausschließt.
  - ◆ Informationen zum Stoppen der ZENworks-Dienste:
    - ◆ **Auf einem Windows-Primärserver:** Die betreffenden Informationen finden Sie im Abschnitt „ZENworks-Dienste auf einem Windows-Server“ im Handbuch *ZENworks - Referenz für Primärserver und Satelliten*.
    - ◆ **Auf einem Linux-Primärserver:** Die betreffenden Informationen finden Sie im Abschnitt „ZENworks-Dienste auf einem Linux-Server“ im Handbuch *ZENworks - Referenz für Primärserver und Satelliten*.

Bei der Aufrüstung des ersten Servers steht die Systemaktualisierung zur Aufrüstung der ZENworks-Satellitenserver und der verwalteten Geräte auf ZENworks 2017 zur Verfügung.

- ◆ Der Server, auf dem die Datenbank gehostet wird, muss mit einer aktiven Datenbank ausgeführt werden.
- ◆ Vor der Aufrüstung müssen auf dem Linux-Primärserver die `c3p0`, die Ruhezustand-Protokolle für ZENLoader und ZENServer deaktiviert werden. Weitere Informationen finden Sie im Artikel TID 7015032 (<https://www.novell.com/support/kb/doc.php?id=7015032>).
- ◆ Vergewissern Sie sich, dass die Uhrzeit von Server und Datenbank synchronisiert sind (der Zeitunterschied darf höchstens 2 Minuten betragen).

---

#### HINWEIS:

- ◆ Wenn die Zeitdifferenz mehr als 2 Minuten und weniger als 24 Stunden beträgt, wird während der Aufrüstung eine Warnmeldung angezeigt.
  - ◆ Wenn die Zeitdifferenz mehr als 24 Stunden beträgt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.
- 
- ◆ Stellen Sie sicher, dass auf den Windows-Primärservern Windows Installer 4.5 oder höher installiert ist und ausgeführt wird.
  - ◆ Bei der Aufrüstung müssen alle festen Ports frei sein. Wenn die festen Ports gesperrt sind, kann die Aufrüstung nicht fortgesetzt werden. Die Liste der Ports finden Sie im Abschnitt „Von ZENworks-Primärservern verwendete TCP- und UDP-Ports“ im Handbuch *ZENworks -Referenz für Primärserver und Satelliten*.
  - ◆ Wenn Sie die Software für die ZENworks-Aufrüstung als ISO-Image heruntergeladen haben, führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um die Aufrüstungs-DVD zu erstellen:
    - ◆ „Verwenden von Windows zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image“, auf Seite 11
    - ◆ „Verwenden von Linux zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image“, auf Seite 11

---

**WICHTIG:** Sie dürfen das ISO-Image nicht für die Aufrüstung auf ZENworks 2017 extrahieren und verwenden.

---

## 1.4.1 Verwenden von Windows zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image

- 1 Laden Sie das ISO-Image für die Aufrüstung auf ZENworks von der [Micro Focus-Download-Website](#) in ein temporäres Verzeichnis auf Ihrem Windows-Gerät herunter.
- 2 Brennen Sie das ISO-Image auf eine DVD.

## 1.4.2 Verwenden von Linux zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image

- 1 Laden Sie das ISO-Image für die Aufrüstung auf ZENworks von der [Micro Focus-Download-Website](#) in ein temporäres Verzeichnis auf Ihrem Linux-Gerät herunter.
- 2 Hängen Sie das ISO-Image mit dem folgenden Befehl ein:

```
mount -o loop /tempfolderpath/isoimagename.iso mountpoint
```

Ersetzen Sie *tempfolderpath* durch den Pfad zum temporären Ordner, *isoimagename* durch den ZENworks ISO-Dateinamen und *mountpoint* durch den Pfad zu dem Ort auf dem Dateisystem, an dem Sie das Image einhängen möchten. Der durch *einhängpunkt* angegebene Pfad muss bereits vorhanden sein.

Beispiel:

```
mount -o loop /zcm11/ZCM11upgr.iso /zcm11/upgrade
```

## 1.5 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank

Wenn Sie eine entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank verwenden, sollten Sie sie auf Ihrem entfernten Datenbankserver auf die aktuelle unterstützte Version aufrüsten. Weitere Informationen zu den unterstützten Datenbankversionen finden Sie in den [ZENworks 2017 Update 2 System Requirements \(Systemanforderungen für ZENworks 2017 Update 2\)](#).

---

**HINWEIS:** Derzeit wird die Installation und Aufrüstung der OEM-Datenbank nur im GUI-Modus unterstützt. Der unbeaufsichtigte Modus und der Konsolenmodus werden nicht unterstützt.

---

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Sybase-Engine aufzurüsten und die entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank automatisch neu aufzubauen:

- 1 Halten Sie die ZENworks-Dienste auf allen Primärservern an. Das Aufrüstungsinstallationsprogramm stoppt die Dienste auf dem ZENworks-Server und startet sie dann neu.
- 2 Legen Sie die Installations-DVD für ZENworks 2017 in das Gerät ein, auf dem die entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank installiert ist, und führen Sie einen der folgenden Befehle mit Administratorrechten aus:
  - ♦ Führen Sie unter Windows folgenden Befehl auf dem externen Datenbankserver aus:

```
DVD-Laufwerk:\setup.exe --upgrade-oemdb
```

Alternativ:

```
DVD-Laufwerk:\setup.exe -O
```
  - ♦ Führen Sie unter Linux folgenden Befehl auf dem externen Datenbankserver aus:

```
sh /media/cdrom/setup.sh --upgrade-oemdb
```

Alternativ:

```
sh /media/cdrom/setup.sh -O
```

„O“ muss als Großbuchstabe eingegeben werden.

- 3 Klicken Sie auf der Seite **Einführung** auf **Weiter**.
- 4 Klicken Sie auf der Seite **Lizenzvereinbarung** auf **Weiter**.
- 5 Geben Sie auf der Seite **Speicherort der Datenbankdatei** den Speicherort der ZENworks-Datenbank an und klicken Sie auf 'Weiter'.

---

**HINWEIS:** Je nach konfigurierter Datenbank wird die Konfiguration der externen ZENworks-Datenbank und/oder die Konfiguration der Audit-Datenbank angezeigt.

---

- 6 (Bedingt) Geben Sie die folgenden Details auf der Seite **Konfiguration der externen ZENworks-Datenbank** an und klicken Sie auf 'Weiter':
  - ♦ **Datenbankname:** Name der Datenbank.
  - ♦ **Benutzername:** Benutzer, die die Datenbank bearbeiten können. Der Benutzer muss über Lese- und Schreibzugriff auf die Datenbank verfügen, um die Datenbank ändern zu können.
  - ♦ **Passwort:** Passwort des Benutzers, der über Lese-/Schreibberechtigungen für die Datenbank verfügt.
  - ♦ **Servername:** Name des OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbankservers.
- 7 (Bedingt) Geben Sie die folgenden Details auf der Seite **Konfiguration der Audit-Datenbank** an und klicken Sie auf 'Weiter':
  - ♦ **Datenbankname:** Name der Datenbank.
  - ♦ **Benutzername:** Benutzer, die die Datenbank bearbeiten können. Der Benutzer muss über Lese- und Schreibzugriff auf die Datenbank verfügen, um die Datenbank ändern zu können.
  - ♦ **Passwort:** Passwort des Benutzers, der über Lese-/Schreibberechtigungen für die Datenbank verfügt.
  - ♦ **Servername:** Name des OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbankservers.
- 8 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 9 Klicken Sie auf **OK**, um mit der Aufrüstung fortzufahren.

Wenn die in **Schritt 6 auf Seite 12** und **Schritt 7 auf Seite 12** angegebenen Details zur Datenbankkonfiguration korrekt sind, wird die OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank aufgerüstet und die Seite 'Installation abgeschlossen' wird angezeigt.
- 10 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Klicken Sie auf der Seite **Aufrüstung erfolgreich abgeschlossen** auf **Fertig stellen**, um die Aufrüstung abzuschließen.

---

**HINWEIS:** Überprüfen Sie nach Abschluss der Aufrüstung die Protokolldatei (ZENworks\_OEM\_Database\_Upgrade\_<Zeitstempel>.log.xml) auf Fehler. Diese Datei befindet sich unter Windows im Verzeichnis <Installationsverzeichnis>/Novell/ZENworks/logs bzw. unter Linux im Verzeichnis /var/opt/novell/log/zenworks. Wenn Fehler vorliegen, fordern Sie beim Micro Focus-Support Unterstützung an.

---

## 1.6 Aufrüsten der Primärserver

Die Aufrüstung können Sie über eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) oder die Befehlszeile (nur Linux) ausführen:

- ♦ [Abschnitt 1.6.1, „Appliance-Migration“, auf Seite 13](#)
- ♦ [Abschnitt 1.6.2, „Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über eine GUI“, auf Seite 13](#)
- ♦ [Abschnitt 1.6.3, „Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile“, auf Seite 21](#)
- ♦ [Abschnitt 1.6.4, „Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung des Datenbankschemas“, auf Seite 23](#)

---

### WICHTIG

- ♦ Zum Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 2017 dürfen Sie nicht die ZENworks-Systemaktualisierung verwenden.

Vor der Aufrüstung des ZENworks-Servers auf einem Windows-Gerät müssen Sie die Windows-Aktualisierung auf dem Gerät ausführen, um sicherzustellen, dass alle verfügbaren Aktualisierungen auf dem Gerät installiert sind. Deaktivieren Sie anschließend Windows Update, um sicherzustellen, dass keine weiteren Aktualisierungen auf dem Gerät ausgeführt werden, wenn Sie den ZENworks-Server auf dem Gerät aufrüsten. Die Windows-Aktualisierung kann nach der Aufrüstung von ZENworks aktiviert werden.

- ♦ Deaktivieren Sie die Linux-Aktualisierung, um sicherzustellen, dass keine weiteren Aktualisierungen auf dem Gerät vorgenommen werden, wenn Sie den ZENworks-Server auf dem Gerät aufrüsten.
- 

### 1.6.1 Appliance-Migration

Anweisungen zum Migrieren einer ZENworks 11 SP4-Appliance auf ZENworks 2017 finden Sie unter [Kapitel 3, „Appliance-Migration“, auf Seite 33](#).

### 1.6.2 Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über eine GUI

Überprüfen Sie, ob alle Voraussetzungen gemäß [Abschnitt 1.4, „Voraussetzungen“, auf Seite 9](#) erfüllt sind. Führen Sie dann die folgenden Schritte auf dem Primärserver aus, der auf ZENworks 2017 aufgerüstet werden soll:

- 1 So starten Sie das ZENworks 2017-Aktualisierungsprogramm:
  - ♦ **Linux:** Öffnen Sie ein Linux-Terminal, navigieren Sie zum Stammverzeichnis des ZENworks 2017 -Installationsdatenträgers, und geben Sie den Befehl `setup.sh` ein.
  - ♦ **Windows:** Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:
    - ♦ Navigieren Sie zum Stammverzeichnis der ZENworks 2017-Installationsmedien und doppelklicken Sie auf `setup.exe`.
    - ♦ Öffnen Sie ein DOS-Fenster, navigieren Sie zum Stammverzeichnis der ZENworks 2017-Installationsmedien und geben Sie das Kommando `setup.exe` ein.
- 2 Bei der Aufrüstung finden Sie unter [Tabelle 1-1, „Aufrüstungsinformationen“, auf Seite 15](#) weitere Details zu den Aufrüstungsdaten.

Wenn Sie die Aufrüstung über die grafische Benutzeroberfläche ausführen, erhalten Sie die gleichen Informationen auch über die Schaltfläche **Hilfe**.

3 Führen Sie unter Windows einen der folgenden Schritte aus:

- ♦ Wenn der Neustart automatisch ausgeführt wird (Sie haben während der Installation **Ja, System neu starten** gewählt, siehe „**Neustart des Servers (nur Windows)**“, auf Seite 18), fahren Sie nach dem Neustart des Computers und dem Start der Services mit **Schritt 5** fort.
- ♦ Wenn Sie den Neustart manuell ausführen (Sie haben während der Installation die Option **Nein, Neustart wird manuell durchgeführt** ausgewählt, siehe „**Neustart des Servers (nur Windows)**“, auf Seite 18), müssen Sie nach dem manuellen Neustart warten, bis die Installation abgeschlossen ist und die Dienste gestartet sind, um die Installation in **Schritt 4** zu überprüfen.

4 Wenden Sie nach Abschluss der Aufrüstung, nachdem die ZENworks-Dienste neu gestartet wurden, eines der folgenden Verfahren an, um zu überprüfen, ob ZENworks 2017 ausgeführt wird:

- ♦ **Überprüfen der Windows-Dienste mithilfe der Benutzeroberfläche:**

Klicken Sie auf dem Server auf **Start**, wählen Sie **Verwaltung > Services** aus, und überprüfen Sie dann den Status der Services **Novell ZENworks Loader** und **Novell ZENworks Server**.

Wenn die Dienste nicht ausgeführt werden, müssen Sie sie starten. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Service **Novell ZENworks Server**, wählen Sie **Start** aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Service **Novell ZENworks Loader**, und wählen Sie dann **Start** aus.

Sie können auch die Option **Neu starten** für **Novell ZENworks Server** verwenden. Dadurch werden alle zugehörigen Dienste beendet und anschließend in der richtigen Reihenfolge (einschließlich **Novell ZENworks Loader**) wieder gestartet.

- ♦ **Starten des ZENworks-Kontrollzentrums:**

Verwenden Sie die folgende URL, um das ZENworks-Kontrollzentrum in einem Webbrowser auf einem Gerät in Ihrem Netzwerk zu öffnen:

`https://DNS_name_or_IP_address_of_Primary_Server:port_number/zenworks`

- ♦ **Prüfen Sie die Linux-Dienste mithilfe des jeweiligen Dienstbefehls:**

Führen Sie auf dem Server folgende Befehle aus:

```
/etc/init.d/novell-zenserver status
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader status
```

Führen Sie für SLES 12 oder höhere Serverversionen die folgenden Befehle aus:

```
systemctl status novell-zenserver
```

```
systemctl status novell-zenloader
```

Wenn die Services nicht ausgeführt werden, führen Sie die folgenden Befehle aus, um die ZENworks-Services zu starten.

```
/etc/init.d/novell-zenserver start
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader start
```

Führen Sie für SLES 12 oder höhere Serverversionen die folgenden Befehle aus:

```
systemctl start novell-zenserver
```

```
systemctl start novell-zenloader
```

- ♦ **Überprüfen der Linux-Dienste mithilfe des Konfigurationsbefehls:**

Führen Sie auf dem Server folgenden Befehl aus:

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus
```

Die ZENworks-Dienste mit den dazugehörigen Statusinformationen werden angezeigt.

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Services zu starten:

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start
```

5 Beginnen Sie zur Aufrüstung des nächsten Primärserver wieder bei [Schritt 1](#).

---

**WICHTIG:** Wiederholen Sie diese Schritte, bis alle Primärserver in der Verwaltungszone aufgerüstet sind.

---

Unter [Tabelle 1-1 auf Seite 15](#) finden Sie die Informationen zur Aufrüstung von ZENworks 11 SP4 auf ZENworks 2017.

*Tabelle 1-1 Aufrüstungsinformationen*

---

<b>Aufrüstungs- informationen</b>	<b>Erklärung</b>
Lizenzvereinbarung	Das Aufrüstungsinstallationsprogramm fährt nicht fort, wenn die Lizenzvereinbarung nicht akzeptiert wird.
Voraussetzungen für ZENworks	Wenn die erforderlichen Voraussetzungen nicht erfüllt sind, wird der Aufrüstungsvorgang nicht fortgesetzt. Die nicht erfüllten Voraussetzungen werden angezeigt (GUI) oder aufgelistet (Befehlszeile). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <a href="#">Systemanforderungen für ZENworks</a> im <i>ZENworks 2017 Server-Installationshandbuch</i> .  Wenn die .NET-Voraussetzung nicht erfüllt wird, können Sie in der Beschreibung auf den Link <a href="#">ZENworks</a> klicken, um die Runtime-Version zu installieren, die im Lieferumfang von ZENworks enthalten ist. Stellen Sie sicher, dass Microsoft .NET 4.5 Framework und die letzten Aktualisierungen installiert sind. Nach der Installation von .NET wird die ZENworks-Aufrüstung fortgesetzt.  <b>HINWEIS:</b> Nach der Installation von .NET 4.5 müssen Sie das Gerät neu booten.
Aufrüstungstyp	Wählen Sie <b>Ja</b> aus, wenn dies der erste Primärserver in der Verwaltungszone ist, der aufgerüstet werden soll, anderenfalls wählen Sie <b>Nein</b> aus.  Wenn Sie <b>Ja</b> auswählen, werden Sie aufgefordert, die Zonenadministratorberechtigung einzugeben.  Alternativ:  Wenn Sie <b>Nein</b> auswählen, müssen Sie die in <a href="#">Tabelle 1-2, „Aufrüstungsinformationen – Aufrüstung weiterer Primärserver“</a> , auf <a href="#">Seite 19</a> aufgeführten Schritte ausführen.

---

Aufrüstungs- informationen	Erklärung
Bereinigen der Datenbank	<p>Der Zeitaufwand für die Aufrüstung des ersten Primärserver ist abhängig von der Datenmenge in der Datenbank. Auf Primärservern, die eine Microsoft SQL- oder Oracle Enterprise-Datenbank verwenden, prüft das Aufrüstungsinstallationsprogramm die Größe der unerwünschten Inventardaten, die bereinigt werden können. Wenn mehr als 200.000 Datensätze bereinigt werden müssen, bietet das Aufrüstungsinstallationsprogramm eine Option zur Bereinigung der Datenbank vor der Aufrüstung des Primärserver. Bei anderen Datenbanktypen wird diese Seite nicht geöffnet, wenn weniger als 200.000 Datensätze bereinigt werden müssen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Datenbank jetzt bereinigen:</b> Wenn diese Option aktiviert ist, dann fährt der Assistent mit der Bereinigung der Datenbank fort. Nach der Bereinigung der Datenbank muss der Aufrüstungsvorgang neu initiiert werden.</li> </ul> <p>Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen für die Bereinigung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Gelöschte Produkte und Komponenten entfernen, die älter sind als x Tag(e):</b> Geben Sie den Zeitraum (in Tagen) an, nach dem die gelöschten Produkt- und Komponentendaten entfernt werden sollen. Der Standardwert ist 180 Tage.</li> <li>◆ <b>Inventarverlaufsdaten löschen, die älter sind als x Tag(e):</b> Geben Sie den Zeitraum (in Tagen) an, nach dem der Inventarverlauf entfernt werden soll. Der Standardwert ist 180 Tage.</li> <li>◆ <b>Nutzungsdaten für Softwareanwendungen entfernen, die älter sind als x Tag(e):</b> Geben Sie den Zeitraum (in Tagen) an, nach dem die für Asset Management erfassten Nutzungsdaten für Softwareanwendungen entfernt werden sollen. Der Standardwert ist 180 Tage.</li> <li>◆ <b>Nutzungsdaten für Netzwerksoftware entfernen, die älter sind als x Tag(e):</b> Geben Sie den Zeitraum (in Tagen) an, nach dem die für Asset Management erfassten Nutzungsdaten für Netzwerksoftware entfernt werden sollen. Der Standardwert ist 180 Tage.</li> <li>◆ <b>Nutzungsdaten für Webanwendungen entfernen, die älter sind als x Tag(e):</b> Geben Sie den Zeitraum (in Tagen) an, nach dem die für Asset Management erfassten Nutzungsdaten für Webanwendungen entfernt werden sollen. Der Standardwert ist 180 Tage.</li> </ul> <p><b>WICHTIG:</b> Wenn der Bereinigungsverfahren unterbrochen wird, kann die Datenbank unter Umständen inkonsistent werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Continue without purging the database (Fortfahren ohne Bereinigung der Datenbank):</b> Wenn diese Option aktiviert ist, dann setzt der Assistent den Aufrüstungsvorgang fort.</li> </ul>
ZENworks Diagnostic Center	<p>Überprüfen Sie die Datenbank mit ZENworks Diagnostic Center. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">„Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung des Datenbankschemas“</a>, auf Seite 23.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Überprüfen Sie die Datenbank, bevor Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 2017 aufrüsten. Für die anschließenden Serveraufrüstungen werden Sie nicht mehr aufgefordert, die Datenbank zu überprüfen.</p> <p>Wählen Sie nach dem Überprüfen der Datenbank die Option <b>Ja, ich habe das Datenbankschema im ZDC überprüft</b>. Diese Option bestätigt, dass Sie überprüft haben, ob das ZENworks-Datenbankschema korrekt ist.</p>

Aufrüstungs- informationen	Erklärung
ZENworks- Dienstoptimierung	<p>Wenn die ZENworks-Dienste nicht für hohe Leistungsfähigkeit konfiguriert sind, wird diese Seite angezeigt. Mit <b>Ja</b> werden die ZENworks-Diensteinstellungen bei der Installation neu konfiguriert, mit <b>Nein</b> wird die Optimierung nicht durchgeführt.</p> <p>Wenn Sie <b>Ja</b> auswählen, erhöht das ZENworks-Aufrüstungsinstallationsprogramm die RAM-Konfigurationseinstellungen für ZENServer und ZENloader.</p>
ZENworks- Lizenzierung	<p>Geben Sie die Lizenzinformationen für ZENworks 2017 auf der Seite „ZENworks-Lizenzierung“ ein.</p>
Zusammenfassung vor der Aktualisierung	<p>Die Zusammenfassung enthält folgende Felder:</p> <p><b>ZENworks-Basisverzeichnis:</b> Gibt das Verzeichnis auf dem Primärserver an, in dem die aufzurüstende ZENworks-Software installiert ist.</p> <p><b>Name der Zone:</b> Gibt den Namen der Verwaltungszone an, zu der dieser Server gehört.</p> <p><b>Datenbank aktualisieren:</b> Gibt den Aufrüstungsstatus der ZENworks-Datenbank an und prüft automatisch, ob sie aufgerüstet werden muss.</p> <p>Um Informationen zu ändern, klicken Sie auf <b>Zurück</b>.</p>
Aufrüstungsvorgang	<p>Der Aufrüstungsvorgang dauert mehrere Minuten, abhängig von den Funktionen der Hardware und der Datenmenge in der Datenbank.</p> <p>Auch während der Aufrüstung können Sie noch auf <b>Abbrechen</b> klicken, um den Vorgang zu stoppen. Die Änderungen an den bereits aktualisierten Dateien werden allerdings nicht zurückgenommen. Weitere Informationen zum Vorgehen nach dem Abbruch des Vorgangs erhalten Sie beim <a href="#">Micro Focus-Support</a>.</p>

Aufrüstungs- informationen	Erklärung
Fehler bei der Aktualisierung	Diese Seite wird angezeigt, wenn bei der Aufrüstung Fehler auftreten. Detaillierte Informationen finden Sie in den Protokolldateien an den folgenden Speicherorten:
	<b>Unter Windows</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_&lt;Zeitstempel&gt;.log.xml</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\&lt;Aktualisierungs-GUID&gt;</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log</li> <li>◆ %WINDOWS_SYSTEM_DRIVE%\tmp\err.log</li> </ul> </li> </ul>
	<b>Unter Linux</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ ZENworks_Upgrade_&lt;Zeitstempel&gt;.log.xml</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/ &lt;Aktualisierungs-GUID&gt;</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log</li> <li>◆ /tmp/err.log</li> </ul> </li> </ul>
	Beheben Sie die Fehler und starten Sie den Aufrüstungsvorgang neu.
Aktionen nach der Aktualisierung	Führen Sie das ZENworks Systemstatusdienstprogramm aus, um vor dem Schließen des Aufrüstungsprogramms eine Heartbeat-Prüfung der ZENworks-Dienste auszuführen. Die Ergebnisse werden in der Aufrüstungsprotokolldatei festgehalten.
Neustart des Servers (nur Windows)	<p>Nach einer erfolgreichen Aufrüstung eines Windows-Primärserverns können Sie wählen, ob der Server sofort oder später neu gestartet werden soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Ja, System neu starten:</b> Bei Auswahl dieser Option wird der Server neu gestartet, um den Aufrüstungsprozess abzuschließen.</li> <li>◆ <b>Nein, Neustart wird manuell durchgeführt:</b> Wenn Sie diese Option auswählen, wird der Aufrüstungsvorgang beim nächsten Neustart des Servers fertig gestellt.</li> </ul> <p><b>WICHTIG:</b> Booten Sie zum Abschluss des Aufrüstungsvorgangs den Server neu.</p>
Abschluss der Aufrüstung	<p>Die zuvor ausgewählten Aktionen werden durchgeführt. Hierzu zählen folgende Aktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aufrüsten der ZENworks-Datenbank (nach der Aufrüstung des ersten Primärserverns).</li> <li>◆ Aufrüsten aller auf dem Primärserver installierten ZENworks-Komponenten.</li> <li>◆ Importieren der Systemaktualisierung in die Verwaltungszone, sodass Sie die verwalteten Geräte in der Zone aufrüsten können.</li> </ul>

**Table 1-2** Aufrüstungsinformationen – Aufrüstung weiterer Primärserver

Installations- informationen	Erklärung
Primärserver und Berechtigungsnachweis für Zone	Sie werden aufgefordert, die Details des Primärservers einzugeben, der bereits aufgerüstet ist, sowie die Zonenberechtigung und die SSL-Portnummer.
ZENworks- Datenbankdetails	(Bedingt) Wenn das Gerät über den Primärserver, der bereits aufgerüstet wurde, keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, werden Sie aufgefordert, die Details für eine direkte Verbindung zur Datenbank einzugeben.
Portnummer	Einige Ports, die möglicherweise von der Firewall gesperrt wurden, müssen geöffnet werden. Sie können Sie jetzt öffnen oder auch erst zu einem späteren Zeitpunkt.
Zusammenfassung vor der Aktualisierung	<p><b>WARNUNG:</b> Bevor die Seite „Zusammenfassung vor der Aktualisierung“ angezeigt wird, werden die ZENworks-Services auf dem Server gestoppt. Wenn Sie nun die Aufrüstung abbrechen, müssen Sie die ZENworks-Services manuell neu starten.</p> <p>Die Zusammenfassung enthält folgende Felder:</p> <p><b>ZENworks-Basisverzeichnis:</b> Gibt das Verzeichnis auf dem Primärserver an, in dem die aufzurüstende ZENworks-Software installiert ist.</p> <p><b>Name der Zone:</b> Gibt den Namen der Verwaltungszone an, zu der dieser Server gehört.</p> <p><b>Datenbank aktualisieren:</b> Gibt an, ob die ZENworks-Datenbank aufgerüstet wird. Der Datenbankstatus wird vom Programm automatisch überprüft, um festzustellen, ob die Datenbank aufgerüstet werden muss.</p>
Aufrüstungsvorgang	Die Aufrüstung dauert abhängig von den Hardwarefähigkeiten mehrere Minuten.

Installations- informationen	Erklärung
Errors during upgrade (Fehler beim Aufrüsten)	Diese Seite wird angezeigt, wenn bei der Aufrüstung Fehler auftreten. Detaillierte Informationen finden Sie in den Protokolldateien an den folgenden Speicherorten:  <b>Unter Windows</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_&lt;Zeitstempel&gt;.log.xml</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\&lt;Aktualisierungs-GUID&gt;</li> <li>◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log</li> <li>◆ %WINDOWS_SYSTEM_DRIVE%\tmp\err.log</li> </ul> </li> </ul> <b>Unter Linux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ ZENworks_Upgrade_&lt;Zeitstempel&gt;.log.xml</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/ &lt;Aktualisierungs-GUID&gt;</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log</li> <li>◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log</li> <li>◆ /tmp/err.log</li> </ul> </li> </ul>
Aktionen nach der Aktualisierung	Die Fehler müssen behoben und der Aufrüstungsvorgang neu gestartet werden.  Sie können vor dem Beenden des Aufrüstungsprogramms das ZENworks-Systemstatusdienstprogramm ausführen, um eine Heartbeat-Prüfung der ZENworks-Dienste durchzuführen. Die Ergebnisse werden im Installationsprotokoll festgehalten.
Neustart des Servers (nur Windows)	Nach der Aufrüstung auf einem Windows-Primärserver können Sie auswählen, ob Sie einen Neustart sofort oder erst später durchführen möchten: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Ja, System neu starten:</b> Der Server wird neu gestartet, um den Aufrüstungsvorgang abzuschließen.</li> <li>◆ <b>Nein, Neustart wird manuell durchgeführt:</b> Der Aufrüstungsvorgang wird beim nächsten Neustart des Servers abgeschlossen.</li> </ul> <b>WICHTIG:</b> Zum Abschluss des Aufrüstungsvorgangs ist ein Neustart erforderlich.
Abschluss der Aufrüstung	Die zuvor ausgewählten Aktionen werden durchgeführt. Hierzu zählen folgende Aktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aufrüsten der ZENworks-Datenbank (nach der Aufrüstung des ersten Primärservers).</li> <li>◆ Aufrüsten aller auf dem Primärserver installierten ZENworks-Komponenten.</li> <li>◆ Importieren der Systemaktualisierung in die Verwaltungszone, sodass Sie die verwalteten Geräte in der Zone aufrüsten können.</li> </ul>

## 1.6.3 Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile

Führen Sie die folgenden Vorgänge auf dem Primärserver aus, der von ZENworks 11 SP (11.4.x) auf ZENworks 2017 4 aufgerüstet werden soll:

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Aufrüstungsvoraussetzungen erfüllt sind, wie in [Abschnitt 1.4](#), „Voraussetzungen“, auf [Seite 9](#) erklärt.
- 2 Starten Sie das Aufrüstungsprogramm von ZENworks 2017, öffnen Sie ein Linux-Terminal, navigieren Sie zum Stammverzeichnis des Aufrüstungsmediums und geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
./setup.sh --console
```

Alternativ:

```
./setup.sh -e
```

- 3 Wählen Sie eine Sprache für die aus. Die Standardsprache des Befehlszeilenprogramms ist Englisch. Wählen Sie die Ziffer aus, die Ihrer Sprache entspricht, und drücken Sie die **Eingabetaste**, um fortzufahren.
- 4 Lesen Sie die Einführung und drücken Sie danach die **Eingabetaste**, um fortzufahren.

---

**TIPP:** Tippen Sie `back` ein drücken Sie die **Eingabetaste**, um zu einer vorherigen Installationsoption zurückzukehren und Änderungen vorzunehmen. Tippen Sie `quit` ein, um den Assistenten zu beenden.

---

- 5 Tippen Sie `1` ein, um die Endbenutzerlizenzvereinbarung zu akzeptieren, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
- 6 Tippen Sie `1` ein, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.  
Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren, wird der Aufrüstungsassistent beendet.
- 7 Die Seite zur Prüfung der Voraussetzungen wird angezeigt. Bei Warnungen oder Fehlermeldungen müssen Sie die Fehler beheben und anschließend die **Eingabetaste** drücken, um fortzufahren.
- 8 Tippen Sie `1` ein, wenn dies der erste Primärserver ist, der aufgerüstet werden soll. Tippen Sie andernfalls `2` ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.
- 9 (Bedingt) Wenn Sie auf der vorigen Seite `1` eingetippt haben, werden Sie nun zur Eingabe der Zonenadministratorberechtigung aufgefordert. Geben Sie die Details an, drücken Sie anschließend die **Eingabetaste** und fahren Sie fort mit [Schritt 11](#).
- 10 (Bedingt) Wenn Sie auf der vorigen Seite `2` eingetippt haben, werden Sie nun zur Eingabe der Details zum aufgerüsteten Primärserver und der Zonenadministratorberechtigung aufgefordert. Geben Sie die erforderlichen Details an und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.
  - ♦ (Bedingt) Wenn das Gerät eine Verbindung zum Primärserver herstellt, fahren Sie fort mit [Schritt 18](#).
  - ♦ (Bedingt) Wenn das Gerät nicht in der Lage ist, eine Verbindung zum Primärserver herzustellen, werden Sie zur Eingabe der Datenbankdetails aufgefordert. Geben Sie die Details an und fahren Sie fort mit [Schritt 18](#).
- 11 Drücken Sie am Ende der Zeile **Geben Sie den Benutzernamen des Zonenadministrators ein** die **Eingabetaste**, um die Standardeinstellung (Administrator) zu übernehmen, oder geben Sie einen Administratorknamen ein und drücken Sie dann die **Eingabetaste**.
- 12 Geben Sie ein Passwort für den Administrator ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Wenn das Gerät eine Verbindung zum Datenbankserver herstellt, fahren Sie fort mit [Schritt 13](#). Anderenfalls werden Sie zur Eingabe der Datenbankdetails aufgefordert. Geben Sie die Datenbankdetails an und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

- 13 Führen Sie ZENworks Diagnostic Center aus, um die Datenbank zu überprüfen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung des Datenbankschemas“](#), auf Seite 23.

---

**HINWEIS:** Überprüfen Sie die Datenbank, bevor Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 2017 aufrüsten. Für die anschließenden Serveraufrüstungen brauchen Sie die Datenbank nicht zu überprüfen.

---

- 14 Bestätigen Sie, dass Sie mit ZENworks Diagnostic Center das ZENworks-Datenbankschema überprüft haben. Drücken Sie **J**, um fortzufahren.  
Sie müssen dies bestätigen, um mit der Aufrüstung fortzufahren.
- 15 Geben Sie auf der Seite „ZENworks-Lizenzierung“ die Lizenz für ZENworks 2017 ein und klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
- 16 Stoppen Sie die ZENworks-Dienste auf allen anderen Primärservern und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**, um die Dienste auf dem lokalen Server zu stoppen.  
Vor der Aufrüstung sollten Sie die Dienste auf allen Primärservern in der Verwaltungszone stoppen.  
Mit Ausnahme des Datenbankdienstes sollte während der Aufrüstung kein ZENworks-Dienst aktiv sein.
- 17 Wenn die ZENworks-Dienste nicht für eine hohe Leistungsfähigkeit konfiguriert wurden, wählen Sie **1** aus, um die ZENworks-Diensteinstellungen während der Installation neu zu konfigurieren, oder wählen Sie **2** aus, um diese Option zu ignorieren.
- 18 Lesen Sie die Zusammenfassung vor der Aufrüstung und drücken Sie danach die **Eingabetaste**, um fortzufahren.  
Wenn Sie die anderen Primärserver in der Verwaltungszone aufrüsten, startet der Aufrüstungsvorgang, wenn Sie in diesem Schritt die **Eingabetaste** drücken.
- 19 Wenn **Aufrüstung abgeschlossen** angezeigt wird, drücken Sie die **Eingabetaste**, um fortzufahren.  
Wenn Fehler angezeigt werden, lesen Sie in den Installationsprotokollen unter `/var/opt/novell/log/zenworks` bzw. `/var/opt/novell/log/zenworks/systemupdate/<Aktualisierungs-GUID>` nach.
- 20 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um zu überprüfen, ob ZENworks 2017 ausgeführt wird:

- ♦ **Prüfen Sie die Linux-Dienste mithilfe des jeweiligen Dienstbefehls.**

Führen Sie auf dem Server folgende Befehle aus:

```
/etc/init.d/novell-zenserver status
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader status
```

Führen Sie für SLES 12 oder höhere Serverversionen die folgenden Befehle aus:

```
systemctl status novell-zenserver
```

```
systemctl status novell-zenloader
```

Wenn die Services nicht ausgeführt werden, führen Sie die folgenden Befehle aus, um die ZENworks-Services zu starten.

```
/etc/init.d/novell-zenserver start
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader start
```

Führen Sie für SLES 12 oder höhere Serverversionen die folgenden Befehle aus:

```
systemctl start novell-zenserver
```

```
systemctl start novell-zenloader
```

♦ **Prüfen Sie die Linux-Dienste mithilfe des Konfigurationsbefehls**

Führen Sie auf dem Server folgende Befehle aus:

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus
```

Die ZENworks-Dienste und deren Statusinformationen werden aufgelistet.

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Services zu starten:

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start
```

♦ **Führen Sie das ZENworks-Kontrollzentrum aus.**

Verwenden Sie die folgende URL, um das ZENworks-Kontrollzentrum in einem Webbrowser auf einem Gerät Ihres Netzwerks zu öffnen:

```
https://<DNS-Name des Primärserver>/zenworks
```

Alternativ:

```
https://<IP-Adresse des Primärserver>/zenworks
```

**21** Beginnen Sie zur Aufrüstung des nächsten Primärserver wieder bei [Schritt 2](#).

Weitere Informationen zu den Aufgaben nach der Aufrüstung finden Sie unter „[Aufgaben nach Abschluss der Installation](#)“ im *ZENworks -Server-Installationshandbuch*.

## 1.6.4 Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung des Datenbankschemas

Bei der ersten Aufrüstung eines Primärserver auf ZENworks 2017 müssen Sie das Datenbankschema überprüfen. Wenden Sie dieses Verfahren nicht bei den nachfolgenden Serveraufrüstungen an.

- ♦ „[Überprüfen eines Embedded Sybase- oder OEM Sybase-Datenbankschemas](#)“, auf Seite 23
- ♦ „[Überprüfen eines externen Datenbankschemas](#)“, auf Seite 24

### Überprüfen eines Embedded Sybase- oder OEM Sybase-Datenbankschemas

**1** Führen Sie an der Eingabeaufforderung des Primärserver die folgenden Befehle aus:

♦ **Unter Windows**

```
cd to MEDIA_ROOT\Common\tools\zdc
```

```
zdc_verifyDB.bat
```

♦ **Unter Linux**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
```

```
./zdc_verifyDB
```

ZENworks Diagnostic Center führt die Diagnosetests aus und generiert die Ergebnisse im HTML-Format. Auf einem Windows-Primärserver werden die Berichte am folgenden Standort gespeichert: %ZENWORKS\_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION%

Auf einem Linux-Primärserver werden die Berichte am folgenden Standort gespeichert:

```
/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports
```

Öffnen Sie zum Anzeigen der Berichte die Datei `index.html`, die sich im Verzeichnis `report` befindet.

Das vollständige Protokoll zu den Diagnosetests wird an den folgenden Standorten gespeichert:

Unter Windows: %ZENWORKS\_HOME%\logs\zdcreports\zdc\_zen11\_verify\_%SESSION%.log

Unter Linux: /var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports

## Überprüfen eines externen Datenbankschemas

Führen Sie zur Überprüfung eines externen Datenbankschemas, wie beispielsweise eines externen Sybase-, Microsoft SQL- oder Oracle-Datenbankschemas, folgende Schritte aus:

- 1 Führen Sie an der Eingabeaufforderung des Primärservers die folgenden Befehle aus:

- ♦ **Unter Windows**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
zdc_verifyDB.bat -d check
```

- ♦ **Unter Linux**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
./zdc_verifyDB -d check
```

---

**HINWEIS:** Der Parameter `-d check` sollte nur bei der Migration der Datenbank von einem Gerät zu einem anderen verwendet werden. Verwenden Sie den Parameter `-d check` nicht, wenn die Datenbank auf demselben Gerät aufgerüstet wird.

---

- 2 Geben Sie den Datenbanktyp an. Geben Sie je nach Datenbanktyp die entsprechende Ziffer ein:
  - ♦ (1) Sybase
  - ♦ (2) MS-SQL
  - ♦ (3) Oracle
- 3 Geben Sie die Datenbankdetails basierend auf der ausgewählten Datenbank an (Microsoft SQL, Sybase oder Oracle).

---

**HINWEIS:** Geben Sie bei Verwendung einer Microsoft SQL-Datenbank je nach der für die Anmeldung verwendeten Authentifizierung den Benutzernamen im entsprechenden Format ein:

- ♦ Windows-Authentifizierung: <Name>@<Domäne>
  - ♦ SQL Server-Authentifizierung: <Name>
- 

- 4 (Bedingt) Wenn es sich bei der Datenbank um eine Remote Sybase-Datenbank handelt, geben Sie den Namen der Datenbank-Engine ein.

ZENworks Diagnostic Center führt die Diagnosetests aus und generiert die Ergebnisse im HTML-Format. Auf einem Windows-Primärserver werden die Berichte am folgenden Standort gespeichert: %ZENWORKS\_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION%

Auf einem Linux-Primärserver werden die Berichte am folgenden Standort gespeichert:

```
/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports
```

Öffnen Sie zum Anzeigen der Berichte die Datei `index.html`, die sich im Verzeichnis `report` befindet.

Das vollständige Protokoll zu den Diagnosetests wird an den folgenden Standorten gespeichert:

Unter Windows: `%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log`

Unter Linux: `/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports`

## 1.7 Fehlersuche

Wenn die Aufrüstung des ZENworks-Servers fehlschlägt, beheben Sie das Problem, und führen Sie das ZENworks-Aufrüstungsinstallationsprogramm erneut aus.

- ♦ Das Aufrüstungsinstallationsprogramm muss auf demselben Server erneut ausgeführt werden, auf dem die Aufrüstung gestartet wurde.
- ♦ Falls die Aufrüstung während der Datenbankaktivitäten nach der Paketaktualisierung fehlschlägt, erfolgt beim erneuten Ausführen der Aufrüstung zunächst die Zonenauthentifizierung; anschließend wird die Seite mit der Zusammenfassung vor der Aufrüstung angezeigt, und die Aufrüstung wird mit den Datenbankaktivitäten fortgesetzt.
- ♦ Wird eine Embedded Sybase-Datenbank verwendet, müssen Sie die `.dbR-` und `.logR-`Dateien aus dem Datenbankordner löschen, bevor Sie das Aufrüstungsinstallationsprogramm erneut starten.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Lösungen für Probleme, die bei der Aufrüstung des ZENworks-Primärserver auftreten können:

- ♦ [„Bei der Aufrüstung eines Windows-Primärserver führt Windows Explorer automatisch einige Neustarts durch“](#), auf Seite 25
- ♦ [„Wenn beim Starten der ZENworks-Aufrüstung noch Transaktionen in der Datenbank ausgeführt werden, kann dies zu einem Konflikt mit dem Aufrüstungsvorgang führen“](#), auf Seite 26
- ♦ [„Bei Verwendung einer Oracle-Datenbank wird während der Aufrüstung oder Datenbankerstellung die TNS-Fehlermeldung angezeigt“](#), auf Seite 27
- ♦ [„Bei Verwendung einer MS SQL-Datenbank treten während der Aufrüstung oder Datenbankerstellung Verbindungsprobleme auf“](#), auf Seite 27
- ♦ [„Für die Anzahl der zu bereinigenden Inventardatensätze wird ein falscher Wert angezeigt“](#), auf Seite 27
- ♦ [„Bei der Löschung eines Ordners mit langem Namen tritt ein Fehler auf“](#), auf Seite 28
- ♦ [„Fehler beim Installieren von ZENworks 11 SP4 oder beim Aufrüsten von ZENworks 11 SP3 auf ZENworks 11 SP4 in einer Windows-Umgebung“](#), auf Seite 28
- ♦ [„Fehler beim Aufrüsten in einer Windows-Umgebung, nachdem die Systemaktualisierung erfolgreich abgeschlossen wurde“](#), auf Seite 29

### Bei der Aufrüstung eines Windows-Primärserver führt Windows Explorer automatisch einige Neustarts durch

Erklärung: Bei der Aufrüstung eines Windows-Primärserver führt Windows Explorer automatisch einige Neustarts durch und das Befehlszeilenfenster wird automatisch mit der folgenden Meldung geöffnet:

```
For each prompt presented, press 'enter' to accept the <default>
value, type 'back' to return to the previous action, or type
'quit' to exit.
```

Aktion: Ignorieren Sie die Meldungen.

## Wenn beim Starten der ZENworks-Aufrüstung noch Transaktionen in der Datenbank ausgeführt werden, kann dies zu einem Konflikt mit dem Aufrüstungsvorgang führen

Ursprung: ZENworks 11 SP4; Aufrüstung

Erklärung: Wenn beim Starten der ZENworks-Aufrüstung noch Transaktionen in der Datenbank ausgeführt werden, kann dies zu einem Konflikt mit dem Aufrüstungsvorgang führen.

Aktion: Beenden Sie die Datenbanksitzung, die zu einem Konflikt mit dem Aufrüstungsvorgang führt. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um eine Datenbanksitzung zu beenden:

- 1 Melden Sie sich als Systembenutzer bei der Datenbank an, und starten Sie den SQL-Client.
- 2 Führen Sie je nach Datenbanktyp eines der folgenden Skripts aus:

◆ Oracle:

```
select 'ALTER SYSTEM KILL SESSION
''||SID||','||SERIAL#||'';' AS "Drop
Query",b.sql_text,a.* from gv$session a, gv$sql b where
(case when a.sql_id is null then a.prev_sql_id else
a.sql_id end)=b.sql_id and a.program='JDBC Thin Client'
and a.logon_time< (sysdate-3/60/24) and
a.username='<<ZENWORKSBENUTZER>>';
```

Hierbei gilt:

ZENWORKSUSER lautet der Name des ZENworks-Datenbankbenutzers.

◆ MS SQL:

```
select 'KILL '+cast(spids as varchar(100)) as "Drop Query",
r.text,s.* from sys.sysprocesses s cross apply
sys.dm_exec_sql_text (sql_handle) r where
s.program_name='jTDS' and s.spid!=@@spid and s.login_time
< dateadd(minute,-3,getdate()) and
s.loginame='<<ZENWORKSUSER>>';
```

Hierbei gilt:

ZENWORKSUSER lautet der Name des ZENworks-Datenbankbenutzers.

◆ SQL Anywhere:

```
SELECT 'Drop connection '+cast(sa_conn_info.Number as
varchar(100))+';' as "Drop Query", sa_conn_info.Number AS
connection_number, DB_NAME( DBNumber ) AS database_name,
sa_conn_info.name AS connection_name, sa_conn_info.userid,
CONNECTION_PROPERTY( 'LoginTime', Number ) as "Login
Time", CONNECTION_PROPERTY( 'LastStatement', Number ) As
"Query" FROM sa_conn_info() where sa_conn_info.Number !=
@@spid and CONNECTION_PROPERTY( 'LoginTime', Number ) <
dateadd(minute,-3,getdate()) and
userid='<<ZENWORKSBENUTZER>>';
```

Hierbei gilt

ZENWORKSUSER lautet der Name des ZENworks-Datenbankbenutzers.

## Bei Verwendung einer Oracle-Datenbank wird während der Aufrüstung oder Datenbankerstellung die TNS-Fehlermeldung angezeigt

Ursprung: ZENworks 11 SP4; Aufrüstung

Erklärung: Bei Verwendung einer Oracle-Datenbank wird während der Aufrüstung oder Datenbankerstellung die folgende Fehlermeldung angezeigt: **TNS:Listener konnte keine verfügbare Behandlungsroutine mit passendem Protokollstapel finden.**

Aktion: Erhöhen Sie die maximale Last für dedizierte Verbindungen, die durch den Parameter PROCESSES festgelegt wurde. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support von Novell.

## Bei Verwendung einer MS SQL-Datenbank treten während der Aufrüstung oder Datenbankerstellung Verbindungsprobleme auf

Ursprung: ZENworks 11 SP4; Aufrüstung

Erklärung: Bei Verwendung einer MS SQL-Datenbank treten während der Aufrüstung oder Datenbankerstellung Verbindungsprobleme auf, und die folgende Fehlermeldung wird angezeigt:

```
org.hibernate.exception.JDBCConnectionException: Cannot open connection
Caused by: java.sql.SQLException: I/O Error: Connection reset
Caused by: java.net.SocketException: Connection reset
```

Aktion: Führen Sie den Befehl `select * from sys.configurations where name='user connections' aus.`

Standardmäßig ist ein Höchstwert von 32.767 Verbindungen festgelegt. Diesen Wert können Sie auf *Anzahl der Primärserver \* 200* erhöhen. Weitere Informationen zum Konfigurieren der Benutzerverbindungen finden Sie unter <http://technet.microsoft.com/de-de/library/ms187030.aspx>.

Überprüfen Sie, ob der MS SQL-Server eine hohe Prozessor- und Datenbankserverauslastung aufweist. Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an den technischen Support von Novell.

## Für die Anzahl der zu bereinigenden Inventardatensätze wird ein falscher Wert angezeigt

Ursprung: ZENworks 11 SP4; Aufrüstung

Erklärung: Wenn Sie im Aufrüstungsassistenten die Option für die Bereinigung wählen, wird die Anzahl der zum Löschen vorgesehenen Datensätze auf der Übersichtsseite vor der Bereinigung angezeigt.

Beispiel: Sie haben 8.000.000 von insgesamt 10.000.000 Datensätzen zum Bereinigen markiert. Im Feld **Number of records specified for deletion** (Anzahl der zum Löschen vorgesehenen Datensätze) wird also die Zahl 8.000.000 von 10.000.000 angegeben.

Wenn Sie den Aufrüstungsassistenten nach dem erfolgreichen Bereinigen erneut starten, wird auf der Seite „Datenbankbereinigung“ im Feld **Gesamtanzahl der zum Löschen aufgefundenen Datensätze** ein falscher Wert angezeigt.

Wenn beispielsweise 8.000.000 von 10.000.000 Inventardatensätzen gelöscht wurden, sollte im Feld **Total number of records found to be deleted** (Gesamtanzahl der zum Löschen aufgefundenen Datensätze) der Wert 200,000 angezeigt werden.

Derzeit wird ein falscher Wert angezeigt. Die Werte für die Anzahl der gelöschten Inventardatensätze und die Anzahl der noch zu löschenden Inventardatensätze passen daher nicht zusammen.

Aktion: Es gibt keine Umgehung.

## Bei der Löschung eines Ordners mit langem Namen tritt ein Fehler auf

Ursprung: ZENworks 11 SP4; Aufrüstung

Erklärung: In einer ZENworks-Zone, die eine SQL Server-Datenbank verwendet, erhalten Sie die folgende Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, ein ZENworks-Objekt (zum Beispiel ein Gerät oder einen Ordner) zu löschen, dessen Name eine Länge von als 900 Byte überschreitet:

```
com.novell.zenworks.datamodel.exceptions.InternalDataModelException: org.hibernate.exception.GenericJDBCException: Operation failed. Der Indexeintrag mit einer Länge von 912 Byte für den Index 'idx_zZENObject_Name' überschreitet die maximal zulässige Länge von 900 Byte.
```

Aktion: Stellen Sie sicher, dass die Länge des Namens von ZENworks-Objekten die maximale Länge von 900 Byte nicht überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter <https://technet.microsoft.com/en-us/library/ms191241%28v=sql.105%29.aspx>.

## Fehler beim Installieren von ZENworks 11 SP4 oder beim Aufrüsten von ZENworks 11 SP3 auf ZENworks 11 SP4 in einer Windows-Umgebung

Ursprung: ZENworks 11 SP4; Aufrüstung

Erklärung: Wenn Sie versuchen, von ZENworks 11 SP3 auf ZENworks 11 SP4 aufzurüsten oder ZENworks 11 SP4 zu installieren, schlägt die Aufrüstung bzw. die Installation fehl.

Aktion: Deaktivieren Sie den Adapter und starten Sie die Aufrüstung erneut. So deaktivieren Sie den Adapter:

1. Navigieren Sie auf dem Gerät zum **Geräte-Manager**.
2. Klicken Sie im Fenster des Geräte-Managers auf den Eintrag **Netzwerkadapter**.
3. Klicken Sie auf den Karteireiter **Ansicht**.
4. Wählen Sie **Ausgeblendete Geräte anzeigen**.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **Microsoft-ISATAP-Adapter** und wählen Sie im Kontextmenü die Option **Deaktivieren**.

## Fehler beim Aufrüsten in einer Windows-Umgebung, nachdem die Systemaktualisierung erfolgreich abgeschlossen wurde

Ursprung: ZENworks 11 SP4; Aufrüstung

Erklärung: Wenn Sie den Adapter nicht gemäß den Anweisungen im [Fehler beim Installieren von ZENworks 11 SP4 oder beim Aufrüsten von ZENworks 11 SP3 auf ZENworks 11 SP4 in einer Windows-Umgebung](#) Fehlerbehebungsszenario deaktiviert haben, schlägt die Aufrüstung in einer Windows-Umgebung fehl, nachdem das System erfolgreich aktualisiert wurde.

Aktion: Wenn das Protokoll (%ZENWORKS\_HOME%/logs/ZENworks\_Upgrade) die Erfolgsmeldung für ExecuteZENUpdaterConfigureAction enthält, schließen Sie die Aufrüstung mit den folgenden Schritten erfolgreich ab:

- ◆ novell-zenworks-configure -c "UpdateZENServerRolesConfigureAction"
- ◆ novell-zenworks-configure -c "NCCRegisterConfigureAction"



# 2 Aktualisieren von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 2017

Sie können die verwalteten Geräte und Satellitenserver auf ZENworks 2017 aktualisieren, wenn ZENworks 11 und höher installiert ist.

Weitere Informationen zum Aktualisieren der verwalteten Geräte und Satellitenserver auf ZENworks 2017 finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- ♦ [Abschnitt 2.1, „Voraussetzungen für die Aktualisierung von Satellitenservern und verwalteten Geräten“, auf Seite 31](#)
- ♦ [Abschnitt 2.2, „Aktualisieren von Satellitenservern und verwalteten Geräten“, auf Seite 32](#)
- ♦ [Abschnitt 2.3, „Bekannte Einschränkungen“, auf Seite 32](#)

## 2.1 Voraussetzungen für die Aktualisierung von Satellitenservern und verwalteten Geräten

Vor dem Aktualisieren eines Satellitenservers oder eines unterstützten Geräts auf ZENworks 2017 müssen Sie folgende Aufgaben ausführen:

---

**HINWEIS:** Weitere Informationen zu den unterstützten Versionen finden Sie in der [ZENworks 2017 : Readme-Datei](#).

---

- ♦ Stellen Sie sicher, dass das Gerät den Mindestanforderungen für ZENworks 2017 entspricht.  
Weitere Informationen zu den Systemanforderungen für verwaltete Geräte finden Sie in den [ZENworks 2017 : Systemanforderungen](#).
- ♦ Stellen Sie sicher, dass Microsoft .NET 4.5 Framework oder höher sowie die letzten Aktualisierungen auf dem Gerät installiert sind und ausgeführt werden.
- ♦ Vergewissern Sie sich, dass Windows Installer 4.5 oder höher installiert ist.
- ♦ Vergewissern Sie sich, dass alle Primärserver in der Zone auf ZENworks 2017 aufgerüstet sind.
- ♦ Wenn Sie die Systemaktualisierung in mehreren Stufen bereitstellen möchten, achten Sie darauf, dass die Stufe, die Sie erstellen, mindestens ein Mitglied der Staging-Ebene (ein einzelnes Gerät und eine Gruppe, die Geräte enthält) umfasst.
- ♦ Die Aktualisierung für ZENworks 2017 muss in der Liste der verfügbaren Systemaktualisierungen in der ZCC aufgeführt werden. Falls diese Aktualisierung nicht verfügbar ist, importieren Sie sie mit dem folgenden Befehl:

```
zman sui <Installationsdatenträger\ISO>:\Common
```

## 2.2 Aktualisieren von Satellitenservern und verwalteten Geräten

Verwenden Sie zum Aktualisieren von Satellitenservern oder verwalteten Geräten die Systemaktualisierungsfunktion. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks : Referenz für Systemaktualisierungen](#).

Falls beim Bereitstellen der ZENworks -Aktualisierung auf den verwalteten Geräten Fehler auftreten, finden Sie weitere Informationen in den folgenden Protokolldateien:

**Windows:** `installation_path\novell\zenworks\logs\system-update\501700000fc5000000002016121615\system-update.log`

**Linux:** `/var/opt/novell/log/zenworks/system-update/501700000fc5000000002016121615/system-update.log`

Im Dateipfad des Aufrüstungsprotokolls gibt 501700000fc5000000002016121615 die Systemaktualisierungs-GUID an.

---

### HINWEIS

- ♦ Nach der Aufrüstung einer älteren Version von ZENworks, bei der ZENworks Patch Management installiert ist, funktioniert DAU möglicherweise bei neu hinzugefügten Geräten nicht, solange nicht das nächste Patch Management-Abonnement aktualisiert wurde.

Sobald das DAU-Bundle durch das Abonnement aktualisiert und die Version entsprechend inkrementiert wurde, ist das Problem behoben. Dieses Problem beeinträchtigt nicht die bestehenden ZENworks 11.xx-Agenten, da bei diesen bereits das Modul `analyze.exe` installiert ist. Daher führen sie weiterhin die alte DAU-Funktion aus und erhalten einen aktualisierten Patch-Agenten, wenn der Abonnementdienst das DAU-Bundle aktualisiert.

- ♦ Wenn Sie einen Satellitenserver vor einer Aktualisierung zurückstufen, prüfen Sie, ob die Zurückstufung erfolgreich war, bevor Sie die Aktualisierung endgültig durchführen.
- 

## 2.3 Bekannte Einschränkungen

- ♦ Fehler- oder Warnmeldungen werden möglicherweise beim Aufrüsten eines verwalteten Geräts von ZENworks 11.4.x auf ZENworks 2017 fälschlicherweise im ZENworks-Kontrollzentrum protokolliert, auch wenn die Aufrüstung erfolgreich ist.

Aktion: Ignorieren Sie die Fehlermeldungen und aktualisieren Sie das verwaltete Gerät.

# 3 Appliance-Migration

Zum Migrieren einer ZENworks 2017 4-Appliance auf ZENworks 2017 kopieren Sie die ZENworks-Daten und die Appliance-Netzwerkeinstellungen von der ZENworks 2017 4-Appliance, stellen Sie die ZENworks 11 SP-Appliance bereit und übertragen Sie schließlich die ZENworks 11 SP4-Daten auf die ZENworks 11 SP-Appliance.

In einem ZENworks-System mit mehreren Appliances ist die Reihenfolge bei der Migration nur dann von Bedeutung, wenn Sie die eingebettete Sybase-Datenbank verwenden. In diesem Fall müssen Sie zunächst die Appliance mit der Datenbank migrieren und dann erst die restlichen Appliances. Wenn Sie die Remote-Sybase-Datenbank oder eine externe Datenbank verwenden können Sie die Appliances in beliebiger Reihenfolge migrieren.

---

**WICHTIG:** Wenn Sie mit ZENworks Version 11.4.x arbeiten und auf Version 2017 (oder höher) migrieren möchten, müssen Sie neue aktive Lizenzen für 2017 anwenden, da die Migration der Appliance auf ZENworks 2017 unter Umständen nicht fortgesetzt wird, wenn ein ZENworks-Produkt noch eine aktive Lizenz für Version 11.4.x enthält.

Vor Beginn der Migration prüfen Sie die Lizenzen für ZENworks 2017 im Micro Focus Customer Center-Portal und aktivieren Sie die Produkte durch Eingabe der neuen Lizenz für ZENworks 2017.

---

Zum Ändern des Lizenzstatus eines Produkts führen Sie einen der folgenden Aktionen durch:

**Suite-Lizenz:** Wenn Sie einen Suite-Lizenzschlüssel besitzen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Klicken Sie im ZENworks-Kontrollzentrum auf **Konfiguration**.
- 2 Wenn Sie einen Suite-Lizenzschlüssel besitzen, klicken Sie im Bereich **Lizenzen** auf **ZENworks-Suite**.
- 3 Geben Sie den Lizenzschlüssel unter „Suite-Lizenzschlüssel“ an und klicken Sie auf **Anwenden**.

ODER

**Produktlizenz:** Klicken Sie auf ein Produkt, und geben Sie einen Produktlizenzschlüssel ein. Falls Sie keinen passenden Schlüssel besitzen, wird hiermit die Produktevaluierung gestartet.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks Product Licensing Reference](#) (ZENworks: Referenz für die Produktlizenzierung).

*Zusammenfassung:*

- ♦ Überprüfen der Integrität des ZENworks 11 SP4-Appliance-Systems in ZENworks Diagnostic Center
- ♦ Laden Sie die Datei [novell-zenworks-prereq-0.1-1.noarch.rpm](#) herunter und installieren Sie sie.
- ♦ Kopieren Sie den virtuellen Datenträger für die ZENworks 11 SP4-Appliance, der bei Bereitstellung der Appliance erstellt wurde (vastorage)
- ♦ Stellen Sie ZENworks 2017 Appliance bereit.
- ♦ Fügen Sie ZENworks 2017 den virtuellen Datenträger für ZENworks 11 SP4 Appliance hinzu.
- ♦ Einhängen jeglicher zusätzlicher ZENworks 2017 4-Repository-Festplatten in die ZENworks 11 SP-Appliance

- ♦ Schalten Sie die ZENworks 2017 Appliance ein.
- ♦ Konfigurieren der ZENworks 2017-Appliance mit der ZENworks-Appliance-Konsole

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen über die Migration von ZENworks 2017 4 Virtual Appliance auf ZENworks 11 SP Virtual Appliance:

- ♦ [Abschnitt 3.1, „Vorbereiten der ZENworks 11 SP4-Appliance auf die Migration“](#), auf Seite 34
- ♦ [Abschnitt 3.2, „Bereitstellen und Konfigurieren der ZENworks 2017-Appliance“](#), auf Seite 35
- ♦ [Abschnitt 3.3, „Migrieren der ZENworks 2017 4-Daten auf die ZENworks 11 SP-Appliance“](#), auf Seite 36
- ♦ [Abschnitt 3.4, „Nach-Migration“](#), auf Seite 36

## 3.1 Vorbereiten der ZENworks 11 SP4-Appliance auf die Migration

So bereiten Sie die Appliance auf die Migration vor:

- 1 Prüfen Sie den Zustand des Primärserver im ZENworks Diagnostic Center (ZDC):

- 1a Laden Sie das ZENworks Diagnostic Center auf die Appliance herunter.

Die ZDC-Datei (`ZENworksDiagnosticCenter.zip`) befindet sich im Ordner `common\tools` in der ISO-Datei zu `ZENworks 2017`. Die ZIP-Datei enthält ZDC für ZENworks 2017 (oder früher).

Für ZENworks 11.4.3-Primärserver laden Sie beispielsweise das ZDC für Version 11.4.3 herunter.

- 1b Extrahieren Sie die Datei `ZENworksDiagnosticCenter.zip` auf der Appliance.

- 1c Führen Sie den Befehl `zdc` aus.

Weitere Informationen zum Ausführen von Diagnostic Center finden Sie unter [Ausführen von ZDC](#) im Handbuch *ZENworks Command Line Utilities Reference* (ZENworks: Referenz für Befehlszeilenprogramme).

- 2 Der Datenträger `/vastorage` für die ZENworks 11 SP4-Appliance muss mindestens 20 GB freien Speicherplatz enthalten.
- 3 Laden Sie die Datei `novell-zenworks-prereq-0.1-1.noarch.rpm` (<http://download.novell.com/Download?buildid=rx4GdxBUGu8~>) auf die ZENworks 11 SP4-Appliance herunter und installieren Sie sie.  
Anweisungen zum Installieren des RPM finden Sie in der Readme-Datei im Patch.
- 4 Sichern Sie die Konfigurationsdateien, das Inhalts-Repository und die ZENworks-Datenbanken des Primärserver, falls diese auf der Appliance gespeichert sind.  
(Optional) Fertigen Sie einen Snapshot der Appliance an und sichern Sie die Primärserver-Konfigurationsdateien, das `vastorage`-Volume (Datenträger), das Inhalts-Repository des Primärserver sowie die Datenbank (sofern auf der Appliance vorhanden).  
Weitere Informationen finden Sie unter [ZENworks 2017 Update 2 System Backup](#) (Systemsicherung für ZENworks 2017 Update 2).
- 5 (Optional) Wenn die ZENworks 4-Appliance mit einer zusätzlichen oder externen Festplatte für das Inhalts-Repository konfiguriert war, hängen Sie diese Festplatte in jeden Fall in die ZENworks 11 SP 2017-Appliance ein.

Beispiel: `/dev/sdb1` in `/var/opt/novell/zenworks` eingehängt

- 6 Schalten Sie die ZENworks 11 SP4 Appliance aus.
- 7 Kopieren Sie den virtuellen Datenträger für die ZENworks 11 SP4-Appliance (vastorage).

## 3.2 Bereitstellen und Konfigurieren der ZENworks 2017-Appliance

Zum Migrieren der vorhandenen Appliance müssen Sie die ZENworks 2017 Appliance bereitstellen und anschließend die ZENworks 2017 Appliance mit den Daten und Netzwerkeinstellungen von ZENworks 11 SP4 konfigurieren.

---

**WICHTIG:** Die neue Appliance (ZENworks 2017 ) muss in demselben Netzwerk gehostet werden wie die ZENworks 11 SP4-Appliance.

---

- 1 Stellen Sie die Appliance gemäß den Anweisungen unter *Bereitstellen der Appliance* im Handbuch *ZENworks Appliance: Referenz für die Bereitstellung und Verwaltung* bereit und schließen Sie nicht die neue Festplatte an.  
Schalten Sie die Appliance zu diesem Zeitpunkt AUF KEINEN FALL ein.
- 2 Notieren Sie die Größe des Arbeitsspeichers der ZENworks 2017 4-Appliance und konfigurieren Sie die ZENworks 11 SP-Appliance mit demselben Arbeitsspeicher.
- 3 Schließen Sie die Migrationsfestplatte (*/vastorage*) an die ZENworks 2017 Appliance an.
- 4 Schalten Sie die ZENworks 2017 -Appliance an und warten Sie, bis der Anmeldebildschirm angezeigt wird.
- 5 Geben Sie das *root*- und das *zenadmin*-Passwort für die ZENworks 2017-Appliance an.  
Das Appliance-Konfigurationsprogramm übernimmt die Identitäts- und Netzwerkdaten für die ZENworks 2017 -Appliance aus den ZENworks 11 SP4-Daten und der Bootvorgang der Appliance wird fortgesetzt. Nach Abschluss des Vorgangs wird die URL auf der Appliance-Konsole angezeigt.
- 6 Wenn die ZENworks 2017 4-Appliance mit einem externen Inhalts-Repository gearbeitet hat, verbinden Sie die entsprechende Festplatte mit der ZENworks 11 SP-Appliance.  
So konfigurieren Sie die externe Festplatte:
  - 6a Starten Sie die ZENworks 2017 -Appliance, melden Sie sich bei der Appliance als *root* an und halten Sie die ZENworks-Dienste an.  
Wenn Embedded Sybase auf der Appliance gehostet wird, müssen die Sybase-Dienste (*sybase-asa* und *sybase-audit-asa*) ausgeführt werden.  

```
systemctl status sybase-asa  
systemctl status sybase-audit-asa
```
  - 6b Hängen Sie die Festplattenpartition in der ursprünglichen Struktur in die ZENworks 2017-Appliance ein.
  - 6c Prüfen Sie nach dem Einhängen der Festplatte, ob */etc/fstab* fehlerfrei mit der eingehängten Partition aktualisiert wurde. Sie können die Festplattenpartition mit dem YaST-Partitionierprogramm in das richtige ZENworks-Verzeichnis einhängen.

Weitere Informationen zum Einhängen eines Inhalt-Repositorys finden Sie unter [Permanentes Einhängen](#) im Handbuch *ZENworks : Referenz für Primärserver und Satelliten*.

- 6d Prüfen Sie, ob das soeben eingehängte Verzeichnis die richtigen Berechtigungen aufweist. Zum Bearbeiten der Berechtigungen führen Sie das Skript `permissions.sh` aus.
- 7 Notieren Sie die URLs, die auf der Konsole angezeigt werden, und fahren Sie dann mit der nächsten Aufgabe fort: [Migrieren der ZENworks 2017 4-Daten auf die ZENworks 11 SP-Appliance](#).

### 3.3 Migrieren der ZENworks 2017 4-Daten auf die ZENworks 11 SP-Appliance

Damit haben Sie die ZENworks 2017 -Appliance bereitgestellt und konfiguriert. Nun können Sie die ZENworks 11 SP4-Daten auf die Appliance migrieren.

- 1 Rufen Sie die URL, die in der Appliance-Konsole angezeigt wird, im unterstützten Browser auf.  
Beispiel: `https://<IPAdresse>:9443`
- 2 Melden Sie sich bei der ZENworks Appliance mit den `root` oder `zenadmin`-Berechtigungen an, die in [Bereitstellen und Konfigurieren der ZENworks 2017-Appliance](#) unter [Schritt 5 auf Seite 35](#) konfiguriert wurden.
- 3 Prüfen Sie, ob alle Voraussetzungen für die Migration erfüllt sind, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ich habe überprüft, ob alle erforderlichen Schritte ausgeführt wurden** und klicken Sie auf **Weiter**. Der Anmeldebildschirm für die ZENworks-Verwaltungszone wird geöffnet.  
Falls noch nicht alle Voraussetzungen für die Migration erfüllt sind, klicken Sie auf **Abbrechen**. Ergreifen Sie die notwendigen Maßnahmen, damit die Anforderungen erfüllt werden, melden Sie sich erneut bei der ZENworks-Appliance-Konsole an und setzen Sie die Migration fort.

---

**WICHTIG:** Wenn die Appliance ein zweiter Primärserver ist und eine Embedded Sybase-Datenbank vorliegt, müssen die Sybase-Dienste (`sybase-asa` und `sybase-audit-asa`) auf dem ersten Primärserver gestartet werden.

---

- 4 Geben Sie den Berechtigungsnachweis des ZENworks-Administrators für den Zugriff auf die ZENworks-Verwaltungszone an (z. B. `administrator` und Passwort).
- 5 Geben Sie auf der Seite [ZENworks-Lizenzierung](#) die Produktlizenz für ZENworks 2017 ein und klicken Sie anschließend auf **Fertig stellen**.  
Die ZENworks-Migration beginnt. Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern. Der Migrationsvorgang wird selbst dann im Hintergrund fortgesetzt, wenn Sie den Browser schließen oder eine Zeitüberschreitung im Browser auftritt.
- 6 Sobald die ZENworks-Migration abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Schließen**. Die Konfigurationszusammenfassung für die ZENworks-Appliance wird geöffnet.
- 7 Klicken Sie auf [ZENworks-Kontrollzentrum öffnen](#). Hier finden Sie die migrierten Daten und Sie können die Verwaltung des ZENworks-Systems wieder aufnehmen.

### 3.4 Nach-Migration

- ♦ Die NTP-Konfiguration wird nicht migriert. Sie müssen daher die NTP-Einstellungen in der ZENworks 2017 -Appliance erneut manuell konfigurieren. Zum Konfigurieren der NTP-Einstellungen müssen Sie als `root` bei der Appliance-Konsole angemeldet sein.

Wenn die NTP-Einstellungen nicht konfiguriert sind, wird beim Anmelden bei der ZENworks-Konsole (ZCC) eine Warnmeldung über die Zeitsynchronisierung angezeigt.

- ♦ Führen Sie ZDC aus und überprüfen Sie das migrierte ZENworks 2017 -Appliance-System.
- ♦ Prüfen Sie, ob alle ZENworks-Dienste ausgeführt werden: `novell-zenworks-configure -c SystemStatus`

