

Aufrüstungshandbuch

ZENworks® 11 Support Pack 3

Februar 2014

Rechtliche Hinweise

Novell, Inc. leistet keinerlei Gewähr bezüglich des Inhalts oder Gebrauchs dieser Dokumentation. Insbesondere werden keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen hinsichtlich der handelsüblichen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen. Novell, Inc. behält sich weiterhin das Recht vor, diese Dokumentation zu revidieren und ihren Inhalt jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Des Weiteren übernimmt Novell, Inc. für Software keinerlei Haftung und schließt insbesondere jegliche ausdrücklichen oder impliziten Gewährleistungsansprüche bezüglich der Marktfähigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Außerdem behält sich Novell, Inc. das Recht vor, Novell-Software ganz oder teilweise jederzeit inhaltlich zu ändern, ohne dass für Novell, Inc. die Verpflichtung entsteht, Personen oder Organisationen von diesen Überarbeitungen oder Änderungen in Kenntnis zu setzen.

Alle im Zusammenhang mit dieser Vereinbarung zur Verfügung gestellten Produkte oder technischen Informationen unterliegen möglicherweise den US-Gesetzen zur Exportkontrolle sowie den Handelsgesetzen anderer Länder. Sie erkennen alle Ausfuhrkontrollbestimmungen an und erklären sich damit einverstanden, alle für ausstehende Exporte, Re-Exporte oder Importe erforderlichen Lizenzen bzw. Klassifizierungen einzuholen. Sie erklären sich damit einverstanden, nicht an juristische Personen, die in der aktuellen US-Exportausschlussliste enthalten sind, oder an in den US-Exportgesetzen aufgeführte terroristische Länder oder Länder, die einem Embargo unterliegen, zu exportieren oder zu reexportieren. Sie stimmen zu, keine Lieferungen für verbotene nukleare oder chemisch-biologische Waffen oder Waffen im Zusammenhang mit Flugkörpern zu verwenden. Weitere Informationen zum Export von Novell-Software finden Sie auf der Webseite [Novell International Trade Services \(http://www.novell.com/info/exports/\)](http://www.novell.com/info/exports/). Novell übernimmt keine Verantwortung für das Nichteinholen notwendiger Exportgenehmigungen.

Copyright © 2013, Novell, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herausgebers darf kein Teil dieser Veröffentlichung reproduziert, fotokopiert, übertragen oder in einem Speichersystem verarbeitet werden.

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
U.S.A.
www.novell.com

Online-Dokumentation: Die neueste Online-Dokumentation für dieses und andere Novell-Produkte finden Sie auf der [Dokumentations-Webseite von Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Novell-Marken

Hinweise zu Novell-Marken finden Sie in der [Novell Trademark and Service Mark-Liste \(http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html\)](http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html).

Materialien von Drittanbietern

Die Rechte für alle Marken von Drittanbietern liegen bei den jeweiligen Eigentümern.

Inhalt

Informationen zu diesem Handbuch	5
1 Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP3	7
1.1 Was wird bei der Aufrüstung ausgeführt?	9
1.2 Erwägungen zur Datenbank.	9
1.3 Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge.	10
1.4 Voraussetzungen	11
1.5 Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image	13
1.5.1 Verwenden von Windows zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image.	13
1.5.2 Verwenden von Linux zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image	13
1.6 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank	13
1.6.1 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 32-Bit-Betriebssystem	14
1.6.2 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 64-Bit-Betriebssystem	18
1.7 Aufrüsten der Primärserver	21
1.7.1 Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über die GUI	21
1.7.2 Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile	33
1.8 Bekannte Probleme	36
1.9 Fehlersuche	36
2 Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP3	41
2.1 Voraussetzungen für die Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten.	41
2.2 Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten.	42
2.3 Bekannte Einschränkungen	42
3 Aufrüsten auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3	43
3.1 Aufrüstung der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3.	43
3.1.1 Voraufbauaufgaben	44
3.1.2 Aufrüstung von ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3	45
3.1.3 Aufgaben nach der Aufrüstung	48
4 Zu beachtende Punkte beim Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräten	49
4.1 Vorbereiten des ZENworks 11 SP3-Servers für das Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräten.	49
4.2 Erstellen und Verwalten der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte.	50
4.2.1 Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte.	51
4.2.2 Sichern der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte.	63
4.3 Bekannte Einschränkungen	63

Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält Informationen zu Verbesserungen in Novell ZENworks 11 SP3 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 11 SP3“, auf Seite 7](#)
- ♦ [Kapitel 2, „Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP3“, auf Seite 41](#)
- ♦ [Kapitel 3, „Aufrüsten auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3“, auf Seite 43](#)
- ♦ [Kapitel 4, „Zu beachtende Punkte beim Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräten“, auf Seite 49](#)

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. Verwenden Sie dazu die Funktion „Benutzerkommentare“ unten auf den einzelnen Seiten der Onlinedokumentation.

Weitere Dokumentation

Im Lieferumfang von ZENworks 11 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 11 SP3](http://www.novell.com/documentation/zenworks113/) (<http://www.novell.com/documentation/zenworks113/>).

1 Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP3

Mithilfe der ZENworks 11 SP3-Installationsdatenträger können Sie einen Primärserver auf ZENworks 11 SP3 aufrüsten, sofern ZENworks 11 SP2 (11.2.0) oder höher installiert ist.

Beim Aufrüsten von ZENworks 11.2.x.x auf ZENworks 11 SP3 können die folgenden Punkte für Schwierigkeiten sorgen. Beim Beheben der aufgetretenen Probleme ist die nachstehende Reihenfolge unbedingt einzuhalten:

1. Wenn das Aufrüstungsinstallationsprogramm eine nicht unterstützte ZENworks-Version meldet, rüsten Sie alle Primärserver auf ZENworks 11 SP2 auf.

Weitere Informationen zum Aufrüsten von ZENworks-Versionen finden Sie im [ZENworks 11 SP2-Aufrüstungshandbuch](http://www.novell.com/documentation/zenworks11/zen11_upgrade/data/bookinfo.html) (http://www.novell.com/documentation/zenworks11/zen11_upgrade/data/bookinfo.html).

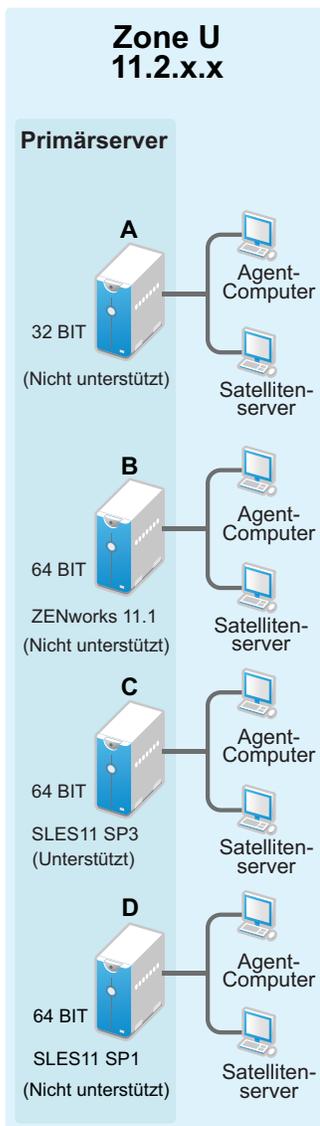
2. Wenn das Aufrüstungsinstallationsprogramm eine nicht unterstützte Architektur meldet, migrieren Sie alle 32-Bit-Primärserver auf 64-Bit-Plattformen.

Weitere Informationen zum Migrieren von einer nicht unterstützten Architektur auf eine unterstützte Architektur finden Sie im [ZENworks 11 SP3-Server-Migrationshandbuch](#).

3. Wenn das Aufrüstungsinstallationsprogramm nicht unterstützte Betriebssysteme meldet, rüsten Sie die Betriebssysteme auf eine unterstützte Version auf. Wenn OES auf mindestens einem Primärserver ausgeführt wird, können Sie den Primärserver mit dem ZENworks 11 SP3-Servermigrationsprogramm auf ein unterstütztes Betriebssystem migrieren.

Weitere Informationen zu den nicht mehr unterstützten Betriebssystemen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP3: Referenz zu Neuigkeiten](#).

Weitere Informationen zum Migrieren von OES auf ein unterstütztes Betriebssystem finden Sie im [ZENworks 11 SP3-Server-Migrationshandbuch](#).



11.3 Upgrade-Assistent

Warnmeldung 1

Version vor ZENworks 11.2.0
(Nicht unterstützte Version)

Das ZENworks Upgrade-Installationsprogramm hat Server mit nicht unterstützten Versionen von ZENworks-Servern in der aktuellen Zone erkannt.

Lösung: Stellen Sie vor dem Start des Upgrades sicher, dass alle Server mindestens über die Version 11.2.0 ZENWorks verfügen.

Warnmeldung 2

32-Bit-Betriebssystem
(Nicht unterstützte Architektur)

Das ZENworks Upgrade-Installationsprogramm hat Server mit nicht unterstützter Computerarchitektur in der aktuellen Zone erkannt.

Lösung: Stellen Sie vor dem Start des Upgrades sicher, dass alle Server in der Zone über 64-Bit-Plattformen verfügen.

Warnmeldung 3

(Nicht unterstütztes Betriebssystem)

Das ZENworks Upgrade-Installationsprogramm hat Server mit nicht unterstützten Betriebssystemversionen in der aktuellen Zone erkannt.

Lösung: Stellen Sie vor dem Start des Upgrades sicher, dass alle Server in der Zone über das unterstützte Betriebssystem verfügen.

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zum Aufrüsten auf ZENworks 11 SP3.

- ◆ [Abschnitt 1.1, „Was wird bei der Aufrüstung ausgeführt?“](#), auf Seite 9
- ◆ [Abschnitt 1.2, „Erwägungen zur Datenbank“](#), auf Seite 9
- ◆ [Abschnitt 1.3, „Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge“](#), auf Seite 10
- ◆ [Abschnitt 1.4, „Voraussetzungen“](#), auf Seite 11
- ◆ [Abschnitt 1.5, „Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image“](#), auf Seite 13
- ◆ [Abschnitt 1.6, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank“](#), auf Seite 13
- ◆ [Abschnitt 1.7, „Aufrüsten der Primärserver“](#), auf Seite 21
- ◆ [Abschnitt 1.8, „Bekanntes Probleme“](#), auf Seite 36
- ◆ [Abschnitt 1.9, „Fehlersuche“](#), auf Seite 36

1.1 Was wird bei der Aufrüstung ausgeführt?

- ♦ Aufrüsten aller ZENworks 11 SP2 Configuration Management-Komponenten auf den Primärservern (Configuration Management, Asset Management, Asset Inventory, End Point Security und Patch Management).
- ♦ Aufrüsten der ZENworks-Datenbank und Erstellen der Audit-Datenbank. Dieser Vorgang wird beim Aufrüsten des ersten Servers ausgeführt.
- ♦ Nachdem der erste Server auf ZENworks 11 SP3 aufrüstet wurde, wird die Systemaktualisierung zum Aufrüsten der unterstützten Versionen der ZENworks-Satelliten und der verwalteten Geräte auf ZENworks 11 SP3 verfügbar gemacht.

Der Zeitaufwand für die Aufrüstung des ersten Primärserver ist abhängig von der Datenmenge in der Datenbank. Bei der Aufrüstung von Primärservern mit einer MSSQL- oder Oracle-Datenbank und mehr als 200.000 zu bereinigenden Datensätzen zeigt der Aufrüstungsassistent eine Option an, mit der Sie die Datenbank vor dem Aufrüsten des Primärserver bereinigen können. Weitere Informationen zum Verfahren finden Sie unter „[Bereinigen der Datenbank](#)“, auf Seite 25.

Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 2, „Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP3“](#), auf Seite 41.

1.2 Erwägungen zur Datenbank

Bevor Sie die Aufrüstung von ZENworks 11 SP2 auf ZENworks 11 SP3 vornehmen, sollten Sie folgende Leitlinien 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 MS SQL 2008 R3 im Kompatibilitätsmodus auf dem Gerät ausgeführt wird, müssen Sie den Kompatibilitätsmodus manuell deaktivieren, bevor Sie die Aufrüstung auf ZENworks 11 SP2 durchführen.

Weitere Informationen zu den unterstützten Datenbankversionen finden Sie unter „[Datenbankanforderungen](#)“

in den [ZENworks 11 SP3-Systemanforderungen](#). (<http://www.novell.com/documentation/zenworks113/>)

- ♦ Wenn Sie eine entfernte OEM Sybase-Datenbank auf einem 32-Bit-Computer verwenden, müssen Sie diese Datenbank auf einen 64-Bit-OEM-Computer migrieren, bevor Sie ZENworks aufrüsten. Weitere Informationen finden Sie unter [Abschnitt 1.6, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank“](#), auf Seite 13.
- ♦ (Empfohlen) Wählen Sie den Typ der Datenbank anhand der Anzahl der Geräte in der Umgebung aus:
 - ♦ In Umgebungen mit bis zu 3.000 Geräten verwenden Sie Embedded Sybase.
 - ♦ In Umgebungen mit bis zu 40.000 Geräten verwenden Sie MS SQL.
 - ♦ In Umgebungen mit mehr als 40.000 Geräten verwenden Sie Oracle Enterprise Edition.

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

- ♦ Während der Aufrüstung erstellt das ZENworks-Installationsprogramm eine Audit-Datenbank. Mit dem ZENworks-Installationsprogramm können Sie die Audit-Datenbank mit der Option `-c` erstellen und dann während der Aufrüstung die Option *Vorhandene Datenbank verwenden* angeben.
- ♦ Wird eine Oracle-Datenbank verwendet, benötigen Sie die Datenbankadministrator-Berechtigung, um eine neue Audit-Datenbank erstellen zu können. Überprüfen Sie, ob der Administrator die erforderlichen Rechte mit aktivierter Option „Rechte erteilen“ zum Erstellen der Datenbank besitzt. Eine Liste der Rechte zum Erstellen der Datenbank finden Sie unter „Voraussetzungen für Oracle“ im ZENworks 11 SP3-Installationshandbuch. (<http://www.novell.com/documentation/zenworks113/>)
- ♦ Vergessen Sie nicht, sich die Details zur neuen Datenbank zu notieren, da Sie bei der Aufrüstung auf ZENworks 11 SP3 danach gefragt werden.
- ♦ Sie können die Datenbank entweder auf demselben Computer aufrüsten, auf dem sie ausgeführt wird, oder Sie können Sie mithilfe eines Drittanbieter-Aufrüstungstools migrieren.
Wenn Sie eine eingebettete Sybase-Datenbank verwenden, rüstet das ZENworks-Aufrüstungsinstallationsprogramm die Datenbank auf und erstellt sie neu.

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

- ♦ OEM Sybase SQL Anywhere 12 wird von ZENworks 11 SP3 unterstützt. Wenn Sie eine entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank verwenden, müssen Sie sie daher unbedingt auf OEM Sybase SQL Anywhere 12 aufrüsten.
Weitere Informationen zum Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank finden Sie unter [Abschnitt 1.6, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank“](#), auf Seite 13.
- ♦ 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.
- ♦ Die Datenbank darf keinen Benutzernamen für den Datenbankadministrator enthalten. Falls der Benutzername in der Datenbank vorliegt, löschen Sie den Benutzernamen, oder geben Sie einen anderen Benutzernamen für den Audit-Datenbankadministrator ein, sobald Sie das Aufrüstungswerkzeug erneut starten (sofern die Aufrüstung in den bisherigen Versuchen fehlgeschlagen ist).
- ♦ Beim Erstellen der Audit-Datenbank muss der Zugriffsbenutzername eindeutig sein, wenn MSSQL mit SQL-Authentifizierung oder OEM Sybase verwendet wird.

1.3 Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge

Wenn Sie die Aufrüstung auf ZENworks 11 SP3 durchführen, müssen Sie dabei in der folgenden Reihenfolge vorgehen:

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“ im ZENworks 11 SP3-Installationshandbuch. (<http://www.novell.com/documentation/zenworks113/>).

WICHTIG: Vergessen Sie vor der Durchführung der Aufrüstung nicht, die Daten und die Zertifikatsinformationen zu sichern.

2. Aufrüsten von ZENworks: OES und ZENworks-Server auf einem 32-Bit-Betriebssystem werden nicht unterstützt. Führen Sie daher eine Migration auf ein 64-Bit-Betriebssystem oder eine unterstützte Plattform aus.

- ♦ Das Aufrüstungsprogramm von ZENworks 11SP3 kann die Aufrüstung nur auf dem Server vornehmen, auf dem es ausgeführt wird.
- ♦ Wenn Sie eine eingebettete Sybase-Datenbank verwenden, müssen Sie zuerst das Gerät aufrüsten, das als Host für die Datenbank fungiert. Die nachfolgenden Primärserver können Sie dann in beliebiger Reihenfolge aufrüsten.

HINWEIS: Sobald Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 11 SP3 aufgerüstet haben, müssen alle anderen Server auf ZENworks 11 SP3 aufgerüstet werden.

- ♦ Wenn Sie die Aufrüstung zum ersten Mal in der Verwaltungszone durchführen, kann zunächst nur ein einziger Primärserver aufgerüstet werden. Nach der Aufrüstung des Primärservers können Sie die weiteren Primärserver parallel oder in beliebiger Reihenfolge aufrüsten.

Während der Aufrüstung des ersten Primärservers sollten die ZENworks-Services auf allen anderen Servern gestoppt sein. Während der Aufrüstung weiterer Primärserver müssen die Services auf den noch nicht aufgerüsteten Servern gestoppt sein. Wenn Sie die Services 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 erst alle Primärserver in der Zone aufrüsten, bevor Sie die Agenten und Satelliten aufrüsten.

WICHTIG: Beim Aufrüsten weiterer Primärserver in der Zone müssen die Novell ZENworks-Serverdienste auf dem aufgerüsteten ersten Primärserver ausgeführt werden.

1.4 Voraussetzungen

Wenn Sie erstmals einen Primärserver in der Verwaltungszone auf ZENworks 11 SP3 aufrüsten, müssen Sie vor der Ausführung des Aufrüstungsprogramms folgende Aufgaben ausführen:

- ♦ Stellen Sie sicher, dass der ZENworks Configuration Management-Primärserver, den Sie auf ZENworks 11 SP3 aufrüsten möchten, alle für ZENworks 11 SP3 geltenden Systemanforderungen erfüllt.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Mindestanforderungen für Primärserver](#)“ im [ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch](#).

- ♦ Sichern Sie Ihre ZENworks-Datenbank.
- ♦ Der Zeitaufwand für die Aufrüstung des ersten Primärservers ist abhängig von der Datenmenge in der Datenbank. Wird der erste Primärserver auf einem Computer mit einer MSSQL- oder Oracle-Datenbank aufgerüstet, führen Sie zunächst eine Scheinaufrüstung (mit ähnlichen Serverdaten wie in der Produktionsumgebung) aus, sodass Sie die Ausfallzeit des Produktionsservers berechnen können.

- ♦ Beim Aufrüsten des ersten Primärserver darf keine hohe Prozessor- und Arbeitsspeicherauslastung vorliegen.
- ♦ Stoppen Sie alle ZENworks-Services auf Primärservern, die nicht aufrüstet werden, um zu verhindern, dass während der Aufrüstung auf die Datenbank zugegriffen werden kann. Ansonsten ist die Datenbank unter Umständen nicht mehr wiederherstellbar.
 - ♦ Weitere Informationen zum Stoppen der ZENworks-Services auf einem Windows-Primärserver finden Sie unter „ZENworks-Dienste auf einem Windows-Server“ im Handbuch *ZENworks 11 SP3: Referenz für Primärserver und Satelliten*.
 - ♦ Weitere Informationen zum Stoppen der ZENworks-Services auf einem Linux-Primärserver finden Sie unter „ZENworks-Dienste auf einem Linux-Server“ im Handbuch *ZENworks 11 SP3: Referenz für Primärserver und Satelliten*.

Beim Aufrüsten des ersten Servers wird die Systemaktualisierung zum Aufrüsten der ZENworks Configuration Management -Satelliten und verwalteten Geräte auf ZENworks 11 SP3 verfügbar gemacht. Dazu werden die Systemaktualisierungsfunktionen verwendet.

- ♦ Der Server, auf dem sich die Datenbank befindet, muss mit aktiver Datenbank ausgeführt werden.
- ♦ Vor der Aufrüstung müssen auf dem Linux-Primärserver die c3p0- und Ruhezustand-Protokolle für ZENLoader und ZENServer deaktiviert werden.
- ♦ Für eine erfolgreiche Aufrüstung muss die Zeit auf Server und Datenbank synchronisiert sein (Zeitdifferenz kleiner als 2 Minuten).

HINWEIS:

- ♦ Wenn die Differenz mehr als 2 Minuten und weniger als 24 Stunden beträgt, wird während der Aufrüstung eine Warnmeldung angezeigt.
 - ♦ Wenn die Differenz 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.
 - ♦ (Empfohlen) Bei der Serveraufrüstung dürfen sich die OEM ZENworks-Datenbank und die Audit-Datenbank nicht gleichzeitig auf demselben Gerät befinden; diese Datenbanken müssen auf verschiedenen Geräten gehostet werden.
 - ♦ Bei der Aufrüstung müssen alle festen Ports frei sein. Falls die festen Ports blockiert sind, schlägt die Aufrüstung fehl.
 - ♦ 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 13
 - ♦ „Verwenden von Linux zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image“, auf Seite 13

HINWEIS: Das ISO-Image darf nicht extrahiert und zur Aufrüstung auf ZENworks 11 SP3 verwendet werden.

1.5 Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image

- [Abschnitt 1.5.1, „Verwenden von Windows zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image“](#), auf Seite 13
- [Abschnitt 1.5.2, „Verwenden von Linux zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image“](#), auf Seite 13

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

- 1 Laden Sie das ISO-Image für die Aufrüstung von ZENworks 11 SP3 von der [Novell-Download-Website \(http://download.novell.com/\)](http://download.novell.com/) in ein temporäres Verzeichnis auf Ihrem Windows-Gerät herunter.
- 2 Brennen Sie das ISO-Image auf eine DVD.

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

- 1 Laden Sie das ISO-Image für die Aufrüstung von ZENworks 11 SP3 von der [Novell-Download-Website \(http://www.novell.com/\)](http://www.novell.com/) 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 *temporärer_Ordnerpfad* durch den Pfad zum temporären Ordner, *isoimagename* durch den ZENworks ISO-Dateinamen und *Einhängpunkt* 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
```

- 3 Brennen Sie das ISO-Image auf eine DVD.

1.6 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank

ZENworks 11 SP3 bietet keine Unterstützung für eine OEM Sybase-Datenbank auf einem 32-Bit-Computer. Migrieren Sie zunächst die OEM Sybase-Datenbank vom 32-Bit-Computer auf einen 64-Bit-Computer, und rüsten Sie dann erst den ZENworks-Primärserver auf.

- [Abschnitt 1.6.1, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 32-Bit-Betriebssystem“](#), auf Seite 14
- [Abschnitt 1.6.2, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 64-Bit-Betriebssystem“](#), auf Seite 18

1.6.1 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 32-Bit-Betriebssystem

- ♦ „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 32-Bit-Windows-Computer“, auf Seite 14
- ♦ „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 32-Bit-Linux-Computer“, auf Seite 16

Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 32-Bit-Windows-Computer

Führen Sie auf dem 32-Bit-Computer folgende Befehle aus:

- 1 Wechseln Sie zur Eingabeaufforderung *Ausführen*, und geben Sie den folgenden Befehl ein: `services.msc`. Damit wird die Seite „Dienste“ geöffnet.
- 2 Wählen Sie auf der Seite „Dienste“ die Option *Eingebettete Novell ZENworks-Datenablage*, und beenden Sie den Dienst.
- 3 Fertigen Sie eine Sicherung der ZENworks-Datenbank an.
- 4 Deaktivieren Sie die Netzwerkkonfiguration auf diesem Computer.

HINWEIS: Notieren Sie die Netzwerkidentitätsangaben dieses Computers, bevor Sie die Netzwerkkonfiguration deaktivieren.

Führen Sie auf dem 64-Bit-Computer folgende Befehle aus:

- 1 Konfigurieren Sie die Netzwerkidentität des 32-Bit-Computers auf dem 64-Bit-Computer neu.
- 2 Führen Sie `setup.exe -c` aus.

HINWEIS: Ist ZENworks auf demselben Computer installiert, führen Sie `setup.exe -c --zcminstall` aus.

- 3 Klicken Sie auf der Einführungsseite auf *Weiter*, um fortzufahren.
- 4 Klicken Sie auf der Seite mit der Lizenzvereinbarung auf *Weiter*.
- 5 Wählen Sie auf der Seite „Wählen Sie die zu konfigurierende Datenbank aus“ sowohl die Option *ZENworks* als auch die Option *Audit*.

HINWEIS: Soll die Audit-Datenbank auf einem separaten Computer installiert werden, wählen Sie in diesem Schritt nicht die Option „Audit“, und überspringen Sie Schritt 7.

- 6 So erstellen Sie eine ZENworks-Datenbank:
 - 6a Wählen Sie auf der Seite „Datenbanktyp für ZENworks auswählen“ die Option *Sybase SQL Anywhere (OEM)*, und klicken Sie auf *Weiter*.
 - 6b Geben Sie auf der Seite „Sybase-Serverkonfiguration“ unter *Portnummer* den Wert 2638 ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Port 2638 ist der Standardport für die ZENworks-Datenbank. Falls dieser Port bereits belegt ist, geben Sie eine andere Portnummer ein.

- 6c Geben Sie auf der Seite „Sybase-Zugriffskonfiguration“ die entsprechenden Angaben in die Felder *Datenbankname*, *Benutzername*, *Passwort* und *Servername* ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

WICHTIG: Überprüfen Sie, ob die Details zur ZENworks-Datenbank mit den Datenbankdetails auf dem 32-Bit-Computer übereinstimmen.

6d Geben Sie auf der Seite „Speicherort der Datenbankdatei“ den Pfad ein, in dem die ZENworks-Datenbank erstellt werden soll.

6e Überprüfen Sie Ihre Eingabe, und klicken Sie zum Fortfahren auf *Weiter*.

7 So erstellen Sie eine Audit-Datenbank:

7a Wählen Sie auf der Seite „Datenbanktyp für ZENworks auswählen“ die Option *Sybase SQL Anywhere (OEM)* oder *Sybase SQL Anywhere (extern)*, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Die Vorgehensweise zum Erstellen einer Audit-Datenbank für Sybase SQL Anywhere (extern) finden Sie im Dokument „[External Sybase SQL Anywhere Database Installation Information](#)“ (Installationsanweisungen für externe Sybase SQL Anywhere-Datenbank). Die Vorgehensweise für Sybase SQL Anywhere (OEM) finden Sie im Folgenden.

7b Geben Sie auf der Seite „Sybase-Serverkonfiguration“ unter *Portnummer* den Wert 2639 ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Port 2639 ist der Standardport für die Audit-Datenbank. Falls dieser Port bereits belegt ist, geben Sie eine andere Portnummer ein.

7c Geben Sie auf der Seite „Sybase-Zugriffskonfiguration“ die entsprechenden Angaben in die Felder *Datenbankname*, *Benutzername*, *Passwort* und *Servername* ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Die Audit-Datenbankdetails müssen eindeutig sein und dürfen nicht mit den ZENworks-Datenbankdetails übereinstimmen.

7d Geben Sie auf der Seite „Speicherort der Datenbankdatei“ den Pfad ein, in dem die Audit-Datenbank erstellt werden soll, und klicken Sie auf *Weiter*.

7e Überprüfen Sie Ihre Eingabe, und klicken Sie zum Fortfahren auf *Weiter*.

8 Wechseln Sie zur Eingabeaufforderung *Ausführen*, und geben Sie den folgenden Befehl ein: `services.msc`. Damit wird die Seite „Dienste“ geöffnet.

9 Wählen Sie auf der Seite „Dienste“ die Option „Eingebettete Novell ZENworks-Datenablage“, und beenden Sie den Dienst.

10 Kopieren Sie die ZENworks-Datenbankdatei und die zugehörige Protokolldatei vom 32-Bit-Computer auf den 64-Bit-Computer.

11 Bauen Sie die Sybase-Datenbank mit dem folgenden Befehl neu auf:

```
<Sybase-Installationspfad>\share\ASA\bin64s\dbunload -c
"UID=<Benutzername>;PWD=<Passwort>;DBF=<Pfad_der_Datenbankdatei>\<Datenbanknam
e>.db" -ar -ap 4096 -ii -et
```

Hierbei gilt:

- ◆ **Benutzername:** Geben Sie den Benutzer an, der die Datenbank ändern kann. Der Benutzer muss über Lese- und Schreibzugriff auf die Datenbank verfügen, um die Datenbank ändern zu können.
- ◆ **Passwort:** Geben Sie das Passwort des Benutzers an, der über Lese-/Schreibberechtigungen für die Datenbank verfügt.
- ◆ **Pfad_der_Datenbankdatei:** Geben Sie den Pfad an, in dem die Datenbank erstellt werden soll.

- 12 Wechseln Sie zur Eingabeaufforderung *Ausführen*, und geben Sie den folgenden Befehl ein:
`services.msc`. Damit wird die Seite „Dienste“ geöffnet.
- 13 Wählen Sie auf der Seite „Dienste“ die Option Eingebettete Novell ZENworks-Datenablage, und starten Sie den Dienst.
- 14 Überprüfen Sie, ob die Ports für die ZENworks-Datenbank und die Audit-Datenbank in der Ausnahmeliste für die Firewall aufgeführt sind. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
netsh firewall set prtopening protocol = All port = <Portnummer> name = <Portname> mode = enable
```

 Hierbei gilt:
 - ♦ `Portnummer`: Standardmäßig 2638 für die ZENworks-Datenbank und 2639 für die Audit-Datenbank bzw. eine andere konfigurierte Portnummer. Dieser Befehl muss je einmal für den Port der ZENworks-Datenbank und den Port der Audit-Datenbank ausgeführt werden.
 - ♦ `Portname`: Geben Sie den Namen für den Port ein, beispielsweise *ZENworks-Datenbankport*.

```
net start mpsSvc
```
- 15 Setzen Sie die Aufrüstung des ZENworks-Primärservers fort.

Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 32-Bit-Linux-Computer

Führen Sie auf dem 32-Bit-Computer folgende Befehle aus:

- 1 `/etc/init.d/sybase-asa stop`
- 2 Fertigen Sie eine Sicherung der ZENworks-Datenbank an.
- 3 Deaktivieren Sie die Netzwerkkonfiguration auf diesem Computer.

HINWEIS: Notieren Sie die Netzwerkidentitätsangaben dieses Computers, bevor Sie die Netzwerkkonfiguration deaktivieren.

Führen Sie auf dem 64-Bit-Computer folgende Befehle aus:

- 1 Konfigurieren Sie die Netzwerkidentität des 32-Bit-Computers auf dem 64-Bit-Computer neu.
- 2 Führen Sie `sh setup.sh -c` aus.

HINWEIS: Ist ZENworks auf demselben Computer installiert, führen Sie `sh setup.sh -c --zcminstall` aus.

- 3 Klicken Sie auf der Einführungsseite auf *Weiter*, um fortzufahren.
- 4 Klicken Sie auf der Seite mit der Lizenzvereinbarung auf *Weiter*.
- 5 Wählen Sie auf der Seite „Wählen Sie die zu konfigurierende Datenbank aus“ sowohl die Option *ZENworks* als auch die Option *Audit*.

HINWEIS: Soll die Audit-Datenbank auf einem separaten Computer installiert werden, wählen Sie in diesem Schritt nicht die Option „Audit“, und überspringen Sie Schritt 7.

- 6 So erstellen Sie eine ZENworks-Datenbank:
 - 6a Wählen Sie auf der Seite „Datenbanktyp für ZENworks auswählen“ die Option *Sybase SQL Anywhere (OEM)*, und klicken Sie auf *Weiter*.
 - 6b Geben Sie auf der Seite „Sybase-Serverkonfiguration“ unter *Portnummer* den Wert 2638 ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Port 2638 ist der Standardport für die ZENworks-Datenbank. Falls dieser Port bereits belegt ist, geben Sie eine andere Portnummer ein.

- 6c** Geben Sie auf der Seite „Sybase-Zugriffskonfiguration“ die entsprechenden Angaben in die Felder *Datenbankname*, *Benutzername*, *Passwort* und *Servername* ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

WICHTIG: Überprüfen Sie, ob die Details zur ZENworks-Datenbank mit den Datenbankdetails auf dem 32-Bit-Computer übereinstimmen.

- 6d** Geben Sie auf der Seite „Speicherort der Datenbankdatei“ den Pfad ein, in dem die ZENworks-Datenbank erstellt werden soll.
- 6e** Überprüfen Sie Ihre Eingabe, und klicken Sie zum Fortfahren auf *Weiter*.
- 7** So erstellen Sie eine Audit-Datenbank:
- 7a** Wählen Sie auf der Seite „Datenbanktyp für ZENworks auswählen“ die Option *Sybase SQL Anywhere (OEM)* oder *Sybase SQL Anywhere (extern)*, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Die Vorgehensweise zum Erstellen einer Audit-Datenbank für Sybase SQL Anywhere (extern) finden Sie im Dokument „[External Sybase SQL Anywhere Database Installation Information](#)“ (Installationsanweisungen für externe Sybase SQL Anywhere-Datenbank). Die Vorgehensweise für Sybase SQL Anywhere (OEM) finden Sie im Folgenden.

- 7b** Geben Sie auf der Seite „Sybase-Serverkonfiguration“ unter *Portnummer* den Wert 2639 ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Port 2639 ist der Standardport für die Audit-Datenbank. Falls dieser Port bereits belegt ist, geben Sie eine andere Portnummer ein.

- 7c** Geben Sie auf der Seite „Sybase-Zugriffskonfiguration“ die entsprechenden Angaben in die Felder *Datenbankname*, *Benutzername*, *Passwort* und *Servername* ein, und klicken Sie auf *Weiter*.

HINWEIS: Die Audit-Datenbankdetails müssen eindeutig sein und dürfen nicht mit den ZENworks-Datenbankdetails übereinstimmen.

- 7d** Geben Sie auf der Seite „Speicherort der Datenbankdatei“ den Pfad ein, in dem die Audit-Datenbank erstellt werden soll, und klicken Sie auf *Weiter*.
- 7e** Überprüfen Sie Ihre Eingabe, und klicken Sie zum Fortfahren auf *Weiter*.
- 8** `/etc/init.d/sybase-asa stop`
- 9** Kopieren Sie die ZENworks-Datenbankdatei und die zugehörige Protokolldatei vom 32-Bit-Computer auf den 64-Bit-Computer.
- 10** Bauen Sie die Sybase-Datenbank mit dem folgenden Befehl neu auf:

```
/opt/novell/zenworks/share/sybase/bin64s/dbunload -c
"UID=<Benutzername>;PWD=<Passwort>;DBF=<Pfad_der_Datenbankdatei>\<Datenbankname>.db" -ar -ap 4096 -ii -et
```

Hierbei gilt:

- ◆ **Benutzername:** Geben Sie den Benutzer an, der die Datenbank ändern kann. Der Benutzer muss über Lese- und Schreibzugriff auf die Datenbank verfügen, um die Datenbank ändern zu können.

- ♦ **Passwort**: Geben Sie das Passwort des Benutzers an, der über Lese-/Schreibberechtigungen für die Datenbank verfügt.
 - ♦ **Pfad_der_Datenbankdatei**: Geben Sie den Pfad an, in dem die Datenbank erstellt werden soll.
- 11** /etc/init.d/sybase-asa start
- 12** Überprüfen Sie, ob die Ports für die ZENworks-Datenbank und die Audit-Datenbank in der Ausnahmeliste für die Firewall aufgeführt sind. Führen Sie den folgenden Befehl aus:
- ```
iptables -I INPUT -p tcp --dport PORT--syn -j ACCEPT
```
- PORT: Standardmäßig 2638 für die ZENworks-Datenbank und 2639 für die Audit-Datenbank bzw. eine andere konfigurierte Portnummer. Dieser Befehl muss je einmal für den Port der ZENworks-Datenbank und den Port der Audit-Datenbank ausgeführt werden.
- ```
service iptables save
service iptables restart
```
- 13** Setzen Sie die Aufrüstung des ZENworks-Primärservers fort.

1.6.2 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 64-Bit-Betriebssystem

- ♦ „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 64-Bit-Windows-Computer“, auf Seite 18
- ♦ „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 64-Bit-Linux-Computer“, auf Seite 20

Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 64-Bit-Windows-Computer

WICHTIG: Vor der Aufrüstung der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank müssen Sie die Datenbankdateien im Standardverzeichnis sichern. Weitere Informationen finden Sie im Artikel TID 7009199 (<http://www.novell.com/support/>).

- 1** Wenn die OEM Sybase-Datenbank auf einem entfernten Computer installiert ist, müssen Sie die ZENworks-Services auf allen Primärservern stoppen. Wenn die OEM Sybase-Datenbank jedoch auf dem ZENworks-Server installiert ist, müssen Sie die Services nur auf den verbleibenden Servern stoppen. Das Aufrüstungsinstallationsprogramm stoppt und startet die Services auf dem ZENworks-Server.
- 2** Legen Sie auf dem Gerät, auf dem die entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank installiert ist, die Installations-DVD für Novell ZENworks 11 SP3 ein und führen Sie einen der folgenden Befehle aus:
Führen Sie den folgenden Befehl auf dem externen Datenbankserver aus: DVD-Laufwerk:\setup.exe --upgrade-oemdb
Alternativ:
DVD-Laufwerk:\setup.exe -O
„O“ muss als Großbuchstabe eingegeben werden.
- 3** Wählen Sie auf der Seite zur Sprachauswahl die Sprache aus, in der das Installationsprogramm ausgeführt werden soll, und klicken Sie dann auf *OK*.
- 4** Klicken Sie auf der Einführungsseite auf *Weiter*, um fortzufahren.

- 5 Klicken Sie auf der Seite mit der Lizenzvereinbarung auf *Weiter*.
- 6 Geben Sie auf der Seite „Konfiguration der externen Datenbank“ folgende Details an:
 - ♦ **Datenbankname:** Geben Sie den Namen der vorhandenen Datenbank an..
 - ♦ **Benutzername:** Geben Sie den Benutzer an, der die Datenbank ändern kann. Der Benutzer muss über Lese- und Schreibzugriff auf die Datenbank verfügen, um die Datenbank ändern zu können.
 - ♦ **Passwort:** Geben Sie das Passwort des Benutzers an, der über Lese-/Schreibberechtigungen für die Datenbank verfügt.
 - ♦ **Name des Datenbankservers:** Geben Sie den Namen des OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbankservers an.
- 7 Klicken Sie auf *Weiter*.
- 8 Klicken Sie auf dem nächsten Bildschirm auf *OK*, um mit der Aufrüstung fortzufahren.

Wenn die in [Schritt 6](#) angegebenen Details zur Datenbankkonfiguration korrekt sind, wird die OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank aufgerüstet, und die Seite „Installation abgeschlossen“ wird angezeigt.

Wenn die Details zur Datenbankkonfiguration falsch sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Um mit der Aufrüstung fortzufahren, müssen Sie auf der Seite für die Datenbankkonfiguration die richtigen Details eingeben.
- 9 Klicken Sie auf *Weiter*.
- 10 Klicken Sie auf der Seite „Aufrüstung erfolgreich abgeschlossen“ auf *Fertig stellen*, um die Aufrüstung abzuschließen.
- 11 `setup.exe -c`

HINWEIS: Ist ZENworks auf demselben Computer installiert, führen Sie `setup.exe -c --zcminstall` aus.

- 11a Klicken Sie auf der Einführungsseite auf *Weiter*, um fortzufahren.
- 11b Klicken Sie auf der Seite mit der Lizenzvereinbarung auf *Weiter*.
- 11c Wählen Sie auf der Seite „Wählen Sie die zu konfigurierende Datenbank aus“ die Option *Audit*.
- 11d Wählen Sie auf der Seite „Datenbanktyp für Audit auswählen“ die Option *Sybase SQL Anywhere (OEM)*.
- 11e Geben Sie auf der Seite „Sybase-Serverkonfiguration“ unter *Portnummer* den Wert 2639 ein.

HINWEIS: Port 2639 ist der Standardport für die Audit-Datenbank. Falls dieser Port bereits belegt ist, geben Sie eine andere Portnummer ein.

- 11f Geben Sie auf der Seite „Sybase-Zugriffskonfiguration“ die entsprechenden Angaben in die Felder *Datenbankname*, *Benutzername*, *Passwort* und *Servername* ein.

HINWEIS: Die Audit-Datenbankdetails müssen eindeutig sein und dürfen nicht mit den ZENworks-Datenbankdetails übereinstimmen.

- 11g Geben Sie auf der Seite „Speicherort der Datenbankdatei“ den Pfad ein, in dem die Audit-Datenbank erstellt werden soll.
- 11h Überprüfen Sie Ihre Eingabe, und klicken Sie zum Fortfahren auf *Weiter*.

HINWEIS: Die Protokolldatei befindet sich im folgenden Pfad:

<Installationsverzeichnis>\Novell\ZENworks\logs\ZENworks_OEM_Database_Upgrade_<Zeitstempel>.log.xml.

Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank von einem 64-Bit-Linux-Computer

WICHTIG: Vor der Aufrüstung der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank müssen Sie die Datenbankdateien im Standardverzeichnis sichern. Weitere Informationen finden Sie im Artikel [TID 7009199 \(http://www.novell.com/support/\)](http://www.novell.com/support/).

- 1 Wenn die OEM Sybase-Datenbank auf einem entfernten Computer installiert ist, müssen Sie die ZENworks-Services auf allen Primärservern stoppen. Wenn die OEM Sybase-Datenbank jedoch auf dem ZENworks-Server installiert ist, müssen Sie die Services nur auf den verbleibenden Servern stoppen. Das Aufrüstungsinstallationsprogramm stoppt und startet die Services auf dem ZENworks-Server.
- 2 Legen Sie auf dem Gerät, auf dem die entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank installiert ist, die Installations-DVD für Novell ZENworks 11 SP3 auf dem externen Datenbankserver ein, und führen Sie die folgenden Befehle in der angegebenen Reihenfolge aus:

2a /etc/init.d/sybase-asa stop

2b /bin/rpm -Uvh /media/ZENworks11SP3/Common/rpm/sybase-asa-12.0.1-3873.x86_64.rpm

2c /opt/novell/zenworks/share/sybase/bin64s/dbunload -c
"UID=<Benutzername>;PWD=<Passwort>;DBF=<Datenbankpfad>" -ar -ap 4096 -ii -
et

Hierbei gilt:

- ♦ Benutzername: Geben Sie den Benutzer an, der die Datenbank ändern kann. Der Benutzer muss über Lese- und Schreibzugriff auf die Datenbank verfügen, um die Datenbank ändern zu können.
- ♦ Passwort: Geben Sie das Passwort des Benutzers an, der über Lese-/Schreibberechtigungen für die Datenbank verfügt.
- ♦ Datenbankpfad: Geben Sie den Pfad an, in dem die Datenbank erstellt werden soll.

2d sh setup.sh -c

HINWEIS: Ist ZENworks auf demselben Computer installiert, führen Sie `sh setup.sh -c --zcminstall` aus.

2d1 Klicken Sie auf der Einführungsseite auf *Weiter*, um fortzufahren.

2d2 Klicken Sie auf der Seite mit der Lizenzvereinbarung auf *Weiter*.

2d3 Wählen Sie auf der Seite „Wählen Sie die zu konfigurierende Datenbank aus“ die Option *Audit*.

2d4 Wählen Sie auf der Seite „Datenbanktyp für Audit auswählen“ die Option *Sybase SQL Anywhere (OEM)*.

2d5 Geben Sie auf der Seite „Sybase-Serverkonfiguration“ unter *Portnummer* den Wert 2639 ein.

HINWEIS: Port 2639 ist der Standardport für die Audit-Datenbank. Falls dieser Port bereits belegt ist, geben Sie eine andere Portnummer ein.

2d6 Geben Sie auf der Seite „Sybase-Zugriffskonfiguration“ die entsprechenden Angaben in die Felder *Datenbankname*, *Benutzername*, *Passwort* und *Servername* ein.

HINWEIS: Die Audit-Datenbankdetails müssen eindeutig sein und dürfen nicht mit den ZENworks-Datenbankdetails übereinstimmen.

2d7 Geben Sie auf der Seite „Speicherort der Datenbankdatei“ den Pfad ein, in dem die Audit-Datenbank erstellt werden soll.

2d8 Überprüfen Sie Ihre Eingabe, und klicken Sie zum Fortfahren auf *Weiter*.

2e Die Eingabeaufforderung für die Datenbankinstallation wird geöffnet. Klicken Sie auf „OK“. Die Audit-Datenbank wird installiert.

2f Klicken Sie auf der Seite „Installation abgeschlossen“ auf *Weiter*. Das Installationsprogramm wird beendet.

HINWEIS: Die Protokolldatei befindet sich im folgenden Pfad: `/var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_OEM_Database_Upgrade_<Zeitstempel>.log.xml`.

1.7 Aufrüsten der Primärserver

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

- ♦ [Abschnitt 1.7.1, „Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über die GUI“](#), auf Seite 21
- ♦ [Abschnitt 1.7.2, „Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile“](#), auf Seite 33

WICHTIG: Verwenden Sie zum Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP3 nicht die ZENworks-Systemaktualisierung.

Vor der Aufrüstung des ZENworks-Server auf einem Windows-Gerät müssen Sie Windows Update 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.

1.7.1 Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über die GUI

Überprüfen Sie, ob alle Voraussetzungen gemäß [Abschnitt 1.4, „Voraussetzungen“](#), auf Seite 11 erfüllt sind. Führen Sie dann die folgenden Schritte auf dem Primärserver aus, der auf ZENworks 11 SP3 aufgerüstet werden soll:

- 1 So starten Sie das Aufrüstungsprogramm für ZENworks 11 SP3:
 - ♦ **Linux:** Öffnen Sie ein Linux-Terminal, navigieren Sie zum Stammverzeichnis des ZENworks 11 SP3-Installationsdatenträgers, und geben Sie den Befehl `setup.sh` ein.

HINWEIS: Falls die Audit-Datenbank erstellt werden muss, geben Sie den Befehl `setup.sh -c --zcminstall` ein. Wählen Sie auf der Seite „Datenbank auswählen“ die Option „Audit-Datenbank“, und klicken Sie auf *Weiter*.

- ♦ **Windows:** Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:
 - ♦ Navigieren Sie zum Stammverzeichnis des ZENworks 11SP3-Installationsdatenträgers und doppelklicken Sie auf `setup.exe`.
 - ♦ Öffnen Sie ein DOS-Fenster, navigieren Sie zum Stammverzeichnis des ZENworks 11SP3-Installationsdatenträgers und geben Sie dann den Befehl `setup.exe` ein.

HINWEIS: Falls die Audit-Datenbank erstellt werden muss, geben Sie den Befehl `setup.exe -c --zminstall` ein. Wählen Sie auf der Seite „Datenbank auswählen“ die Option „Audit-Datenbank“, und klicken Sie auf *Weiter*.

Die folgenden Kombinationen aus ZENworks- und Audit-Datenbank werden unterstützt:

Tabelle 1-1 Kombination aus ZENworks- und Audit-Datenbank

ZENworks-Datenbank	Audit-Datenbank
Sybase SQL Anywhere (OEM)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Sybase SQL Anywhere (OEM; Standard) ♦ Externe Sybase SQL Anywhere-Datenbank
Externe Sybase SQL Anywhere-Datenbank	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Externe Sybase SQL Anywhere-Datenbank (Standard) ♦ Sybase SQL Anywhere (OEM)
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server
Oracle	Oracle

- 2 Informationen zu den Einstellungen, die Sie während der Aufrüstung eingeben müssen, finden Sie in [Tabelle 1-2, „Aufrüstungsinformationen“](#), auf Seite 23.

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 29), 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 29), müssen Sie nach dem manuellen Neustart warten, bis die Installation abgeschlossen ist und die Services gestartet sind, um die Installation in [Schritt 4](#) zu überprüfen.
- 4 Führen Sie nach Abschluss der Aufrüstung, nachdem die ZENworks-Services neu gestartet wurden, eines der folgenden Verfahren aus, um zu überprüfen, ob ZENworks 11SP3 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 Services nicht ausgeführt werden, starten Sie sie. 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 Services beendet und anschließend in der richtigen Reihenfolge (einschließlich *Novell ZENworks Loader*) wieder gestartet.

- ♦ **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_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
```

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
```

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

Führen Sie auf dem Server folgenden Befehl aus:

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

Dadurch werden alle ZENworks-Services und der jeweils zugehörige Status aufgelistet.

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 der Verwaltungszone aufgerüstet sind. Verwaltete Geräte, deren ZENworks Adaptive Agents über die Funktion „Systemaktualisierung“ aktualisiert wurden, sollten keine Verbindung mit Primärservern herstellen können, die noch nicht aufgerüstet sind.

In der folgenden Tabelle sind die Aufrüstungsinformationen, die Sie für die Aufrüstung von ZENworks Configuration Management 10.3. x und ZENworks 11 SP2 auf ZENworks 11 SP3 benötigen, aufgeführt:

Tabelle 1-2 Aufrüstungsinformationen

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
Lizenzvereinbarung	Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren, wird das Aufrüstungsprogramm beendet.

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
Voraussetzungen für ZENworks	<p>Wenn die erforderlichen Voraussetzungen nicht erfüllt sind, dürfen Sie die Aufrüstung nicht fortsetzen. Die nicht erfüllten Voraussetzungen werden angezeigt (GUI) oder aufgelistet (Befehlszeile). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Systemanforderungen“ im ZENworks 11 SP3-Serverinstallationshandbuch</p> <p>Wenn die .NET-Voraussetzung nicht erfüllt wird, können Sie in der Beschreibung auf den Link ZENworks klicken, um die Runtime-Version zu installieren, die in ZENworks enthalten ist. Stellen Sie sicher, dass Microsoft .NET 4.0 SP1 Framework und die letzten Aktualisierungen installiert sind. Nach der Installation von .NET wird die ZENworks-Aufrüstung fortgesetzt.</p> <p>HINWEIS: Nach der Installation von .NET 4.0 muss der Computer neu gestartet werden.</p>
Aufrüstungstyp	<p>Wählen Sie „Ja“, wenn dies der erste Primärserver in der Verwaltungszone ist, der aufgerüstet werden soll, anderenfalls wählen Sie „Nein“.</p> <p>Bei Auswahl von „Ja“ werden Sie zur Eingabe der Datenbankdetails aufgefordert.</p> <p>ODER</p> <p>Bei Auswahl von „Nein“ müssen Sie die unter Tabelle 1-3, „Aufrüstungsinformationen – Aufrüstung weiterer Primärserver“, auf Seite 30 aufgeführten Schritte ausführen.</p>
Empfehlung für Datenbankkonfiguration	<p>Sie können die Anzahl der verwendeten Geräte eingeben, z. B. 1 für 1000 Geräte, 2 für 2000 Geräte usw. Zulässige Werte für die Geräte sind 1 bis 100. Auf der Grundlage der Geräteanzahl wird die empfohlene Datenbank angezeigt.</p>
Zonenadministrator	<p>Geben Sie den Anmeldenamen und das Passwort des Administrators der Verwaltungszone ein.</p> <p>Wenn Sie im vorangegangenen Schritt „Nein“ ausgewählt haben, versucht das Gerät, anhand des bereitgestellten Berechtigungsnachweises für Server und Zone eine Verbindung zu der Datenbank herzustellen.</p>

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
Bereinigen der Datenbank	<p>Der Zeitaufwand für die Aufrüstung des ersten Primärserver ist abhängig von der Datenmenge in der Datenbank. Bei der Aufrüstung von Primärservern mit einer MSSQL- oder Oracle-Datenbank und mehr als 200.000 zu bereinigenden Datensätzen zeigt der Aufrüstungsassistent eine Option an, mit der Sie die Datenbank vor dem Aufrüsten des Primärserver bereinigen können. Bei anderen Datenbanktypen und bei einer kleineren Anzahl zu bereinigender Datensätze wird dieser Bildschirm nicht geöffnet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Datenbank jetzt bereinigen: Ist diese Option aktiviert, wird die Datenbank zunächst bereinigt. Nach dem Bereinigen der Datenbank muss der Aufrüstvorgang neu gestartet werden. <p>Die folgenden Einstellungen müssen für die Bereinigung konfiguriert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Gelöschte Produkte und Komponenten entfernen, die älter sind als x Tag(e): Geben Sie den Zeitraum (in Tagen) an, nach dem die gelöschten Produkt- und Komponentendaten entfernt werden sollen. Der Standardwert ist 180 Tage. ◆ Inventarverlaufsdaten löschen, die älter sind als x Tag(e): Geben Sie den Zeitraum (in Tagen) an, nach dem der Inventarverlauf entfernt werden soll. Der Standardwert ist 180 Tage. ◆ Nutzungsdaten für Softwareanwendungen entfernen, die älter sind als x Tag(e): 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. ◆ Nutzungsdaten für Netzwerksoftware entfernen, die älter sind als x Tag(e): 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. ◆ Nutzungsdaten für Webanwendungen entfernen, die älter sind als x Tag(e): 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. <p>WICHTIG: Falls die Bereinigung unterbrochen wird, kann die Datenbank ggf. inkonsistent werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Continue without purging the database (Fortfahren ohne Bereinigung der Datenbank): Ist diese Option aktiviert, setzt der Assistent den Aufrüstungsvorgang fort.

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
ZENworks Diagnostic Center	<p data-bbox="621 218 1398 302">Überprüfen Sie die Datenbank mit ZENworks Diagnostic Center. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung der Datenbank“, auf Seite 32.</p> <p data-bbox="621 327 1398 411">HINWEIS: Sie müssen die Datenbank überprüfen, bevor Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 11 SP3 aufrüsten. Für die anschließenden Serveraufrüstungen brauchen Sie die Datenbank nicht zu überprüfen.</p> <p data-bbox="621 436 1398 548">Wählen Sie nach dem Überprüfen der Datenbank die Option <i>Ja, ich habe das Datenbankschema im ZDC überprüft</i>. Mit dieser Option bestätigen Sie, dass Sie mit ZENworks Diagnostic Center die Richtigkeit des ZENworks-Datenbankschemas überprüft haben.</p>

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
Audit-Datenbank	<p data-bbox="618 218 1336 275">Auf der Grundlage des Typs der ZENworks-Datenbank bietet dieser Bildschirm eine Option zum Erstellen der Audit-Datenbank.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="646 302 1409 359">♦ Sybase SQL Anywhere (eingebettet): Mit dieser Option wird die Audit-Datenbank auf dem aktuellen Computer erstellt. <li data-bbox="646 373 1336 457">♦ Sybase SQL Anywhere (entfernt), Sybase (OEM) oder Sybase (extern): Mit dieser Option wird die Audit-Datenbank auf dem externen Computer erstellt. <li data-bbox="646 472 1382 619">♦ MS SQL: Mit dieser Option können Sie wahlweise eine neue Datenbank erstellen oder eine vorhandene Datenbank verwenden. Auf der Grundlage dieser Auswahl müssen erforderliche Datenbankinformationen in den nachfolgenden Bildschirmen eingegeben werden. <li data-bbox="646 634 1398 909">♦ Oracle: Mit dieser Option können Sie wahlweise eine neue Datenbank erstellen oder eine vorhandene Datenbank verwenden. Auf der Grundlage dieser Auswahl müssen erforderliche Datenbankinformationen in den nachfolgenden Bildschirmen eingegeben werden. Die Datenbankvoraussetzungen müssen erfüllt sein. Bei einer Oracle-ZENworks-Datenbank sind Angaben zum Tablespace erforderlich. <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="699 852 1235 909">♦ Sie können angeben, dass der Tablespace vom Datenbankadministrator erstellt werden soll. <p data-bbox="732 926 1409 1184">Es wird empfohlen, je einen separaten Tablespace-Namen für Tabellen und Indizes anzugeben. Dies ist bei der ZENworks-Aufrüstung jedoch nicht zwingend vorgeschrieben. Falls nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist, um einen neuen Tablespace mit derselben Größe wie das aktuelle ZENworks-Schema unterzubringen, können Sie den vorhandenen Tablespace verwenden. Der Aufrüstungsassistent verschiebt die Daten und Indizes (bzw. nur die Indizes) automatisch in den neuen Tablespace.</p> <p data-bbox="732 1199 1321 1255">Die folgenden Angaben sind zum Erstellen eines neuen Tablespace erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="760 1270 1409 1388">♦ Tablespace-Name für Tabellen (Hinweis: Der Tabellenbereichsname muss eindeutig sein und mit einem Buchstaben [a-z] [A-Z] beginnen. Die Namenskonvention für Oracle-Tabellenbereiche ist zu beachten.) <li data-bbox="760 1402 1409 1520">♦ Tablespace-Name für Indizes (Hinweis: Der Tabellenbereichsname muss eindeutig sein und mit einem Buchstaben [a-z] [A-Z] beginnen. Die Namenskonvention für Oracle-Tabellenbereiche ist zu beachten.) <li data-bbox="760 1535 1149 1562">♦ DBF-Dateispeicherort für Tabellen <li data-bbox="760 1577 1393 1690">♦ DBF-Dateispeicherort für Indizes (Hinweis: Der angegebene physische Pfad der DBF-Datei muss bereits vorhanden sein. Die Dateinamenweiterung muss „.dbf“ lauten).
ZENworks-Dienstoptimierung	<p data-bbox="618 1717 1409 1829">Dieser Bildschirm wird angezeigt, falls die ZENworks-Dienste nicht optimal konfiguriert sind. Mit <i>Ja</i> werden die ZENworks-Diensteinstellungen bei der Installation neu konfiguriert, mit <i>Nein</i> wird die Optimierung nicht durchgeführt.</p>

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
Zusammenfassung vor der Aktualisierung	<p>Die Zusammenfassung enthält folgende Felder:</p> <p>ZENworks-Basisverzeichnis: Gibt das Verzeichnis auf dem Primärserver an, in dem die aufzurüstende ZENworks-Software installiert ist.</p> <p>Name der Zone: Gibt den Namen der Verwaltungszone an, zu der dieser Server gehört.</p> <p>Datenbank aktualisieren: Gibt an, ob die ZENworks-Datenbank aufgerüstet wird. Der Datenbankstatus wird vom Programm automatisch überprüft, um festzustellen, ob die Datenbank aufgerüstet werden muss.</p> <p>Um Informationen zu ändern, klicken Sie auf <i>Zurück</i>.</p>
Aufrüstungsvorgang	<p>Die Aufrüstung dauert abhängig von den Hardwarefähigkeiten mehrere Minuten.</p> <p>Bei Verwendung von eingebettetem Sybase kann die Aufrüstung länger dauern. Dies hängt von der Menge der Daten in der Datenbank ab.</p> <p>Auch während der Aufrüstung können Sie noch auf <i>Abbrechen</i> 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 vom Novell-Support (http://www.novell.com/support/).</p>

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
Fehler bei der Aktualisierung	<p>Diese Seite wird angezeigt, wenn bei der Aufrüstung Fehler auftreten. Detaillierte Informationen finden Sie in den Protokolldateien an folgenden Speicherorten:</p> <p>Unter Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<Zeitstempel>.log.xml ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\<Aktualisierungs-GUID> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log <p>Unter Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_<Zeitstempel>.log.xml ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/<Aktualisierungs-GUID> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log <p>Die Fehler müssen behoben und der Aufrüstungsvorgang neu gestartet werden.</p>
Aktionen nach der Aktualisierung	<p>Wahlweise können Sie das ZENworks System Status-Dienstprogramm ausführen, um vor dem Schließen des Aufrüstungsprogramms eine Heartbeat-Prüfung der ZENworks-Services auszuführen. Die Ergebnisse werden im Installationsprotokoll festgehalten.</p>
Neustart des Servers (nur Windows)	<p>Nach einer erfolgreichen Aufrüstung eines Windows-Primärserver können Sie wählen, ob der Server sofort oder später neu gestartet werden soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ja, System neu starten: Bei Auswahl dieser Option wird der Server neu gestartet, um den Aufrüstungsprozess abzuschließen. ◆ Nein, Neustart wird manuell durchgeführt: Bei Auswahl dieser Option wird der Aufrüstungsprozess beim nächsten Neustart des Servers beendet. <p>WICHTIG: Zum Abschluss des Aufrüstungsprozesses ist letztlich ein Neustart des Servers erforderlich.</p>

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
Abschluss der Aufrüstung	<p>Die zuvor ausgewählten Aktionen werden durchgeführt. Hierzu zählen folgende Aktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Aufrüsten der ZENworks-Datenbank (nach der Aufrüstung des ersten Primärserver). ◆ Aufrüsten aller auf dem Primärserver installierten ZENworks-Komponenten. ◆ Importieren der Systemaktualisierung in die Verwaltungszone, sodass Sie die verwalteten Geräte in der Zone aufrüsten können.

Table 1-3 Aufrüstungsinformationen – Aufrüstung weiterer Primärserver

Installationsinformationen	Erklärung
Primärserver und Berechtigungsnachweis für Zone	Sie werden aufgefordert, die Details des Primärserver, der bereits aufrüstet wurde, sowie den Berechtigungsnachweis für die Zone einzugeben.
ZENworks-Datenbankdetails	(Bedingt) Wenn das Gerät über den Primärserver, der bereits aufrüstet wurde, keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, werden Sie aufgefordert, die Details für eine direkte Verbindung zur Datenbank einzugeben.
Zusammenfassung vor der Aktualisierung	<p>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>ZENworks-Basisverzeichnis: Gibt das Verzeichnis auf dem Primärserver an, in dem die aufzurüstende ZENworks-Software installiert ist.</p> <p>Name der Zone: Gibt den Namen der Verwaltungszone an, zu der dieser Server gehört.</p> <p>Datenbank aktualisieren: Gibt an, ob die ZENworks-Datenbank aufrüstet wird. Der Datenbankstatus wird vom Programm automatisch überprüft, um festzustellen, ob die Datenbank aufrüstet werden muss.</p> <p>Um Informationen zu ändern, klicken Sie auf <i>Zurück</i>.</p>
Aufrüstungsvorgang	Die Aufrüstung dauert abhängig von den Hardwarefähigkeiten mehrere Minuten.

Installationsinformationen	Erklärung
Errors during upgrade (Fehler beim Aufrüsten)	<p>Diese Seite wird angezeigt, wenn bei der Aufrüstung Fehler auftreten. Detaillierte Informationen finden Sie in den Protokolldateien an folgenden Speicherorten:</p> <p>Unter Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs <ul style="list-style-type: none"> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\ZENworks_Upgrade_<Zeitstempel>.log.xml ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\loader-messages.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update-import.log ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\system-update\<Aktualisierungs-GUID> ◆ %ZENWORKS_HOME%\logs\pre-global-actions.log <p>Unter Linux</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks <ul style="list-style-type: none"> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Upgrade_<Zeitstempel>.log.xml ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update/<Aktualisierungs-GUID> ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/loader-messages.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/system-update-import.log ◆ /var/opt/novell/log/zenworks/pre-global-actions.log <p>Die Fehler müssen behoben und der Aufrüstungsvorgang neu gestartet werden.</p>
Aktionen nach der Aktualisierung	<p>Wahlweise können Sie das ZENworks System Status-Dienstprogramm ausführen, um vor dem Schließen des Aufrüstungsprogramms eine Heartbeat-Prüfung der ZENworks-Services auszuführen. Die Ergebnisse werden im Installationsprotokoll festgehalten.</p>
Neustart des Servers (nur Windows)	<p>Nach einer erfolgreichen Aufrüstung eines Windows-Primärservers können Sie wählen, ob der Server sofort oder später neu gestartet werden soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ja, System neu starten: Bei Auswahl dieser Option wird der Server neu gestartet, um den Aufrüstungsprozess abzuschließen. ◆ Nein, Neustart wird manuell durchgeführt: Bei Auswahl dieser Option wird der Aufrüstungsprozess beim nächsten Neustart des Servers beendet. <p>WICHTIG: Zum Abschluss des Aufrüstungsprozesses ist letztlich ein Neustart des Servers erforderlich.</p>

Installationsinformationen	Erklärung
Abschluss der Aufrüstung	<p>Die zuvor ausgewählten Aktionen werden durchgeführt. Hierzu zählen folgende Aktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Aufrüsten der ZENworks-Datenbank (nach der Aufrüstung des ersten Primärserver). ◆ Aufrüsten aller auf dem Primärserver installierten ZENworks-Komponenten. ◆ Importieren der Systemaktualisierung in die Verwaltungszone, sodass Sie die verwalteten Geräte in der Zone aufrüsten können.

Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung der Datenbank

Bei der ersten Aufrüstung eines Primärserver auf ZENworks 11 SP3 müssen Sie die Datenbank überprüfen. Für die nachfolgenden Serveraufrüstungen muss diese Prozedur nicht durchgeführt werden.

- ◆ [„Überprüfen von eingebetteten Sybase- oder OEM Sybase-Datenbanken“](#), auf Seite 32
- ◆ [„Überprüfen einer externen Datenbank“](#), auf Seite 32

Überprüfen von eingebetteten Sybase- oder OEM Sybase-Datenbanken

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

- ◆ **Unter Windows**

```
cd to MEDIA_PATH/Common/tools/zdc
zdc_verifyDB.bat
```

- ◆ **Unter Linux**

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

ZENworks Diagnostic Center führt die Diagnostetests aus und generiert Berichte im HTML-Format. Die Berichte werden auf einem Windows-Primärserver im Verzeichnis %ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION% und auf einem Linux-Primärserver im Verzeichnis /var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports gespeichert. Öffnen Sie zum Anzeigen der Berichte die Datei index.html, die sich im Verzeichnis report befindet.

Das vollständige Protokoll der Diagnostetests wird auf einem Windows-Primärserver im Verzeichnis %ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log und auf einem Linux-Primärserver im Verzeichnis /var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports gespeichert.

Überprüfen einer externen Datenbank

Führen Sie zur Überprüfung einer externen Datenbank, wie beispielsweise einer externen Sybase-, MS SQL- oder Oracle-Datenbank, folgende Schritte durch:

- 1 Führen Sie an der Eingabeaufforderung des Primärserver 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 Computer zu einem anderen verwendet werden. Sie brauchen den Parameter `-d check` nicht zu verwenden, wenn die Datenbank auf demselben Computer 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 den folgenden Berechtigungsnachweis für die Datenbank an:

- ◆ Datenbank-Server-IP
- ◆ Portnummer
- ◆ Benutzername für den Datenbankzugriff

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

- ◆ Windows-Authentifizierung: `<Name>@<Domäne>`
 - ◆ SQL Server-Authentifizierung: `<Name>`
-

- ◆ Passwort für den Datenbankzugriff
- ◆ Datenbankname

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

ZDC führt die Diagnosetests durch und generiert die Berichte im HTML-Format. Die Berichte werden auf einem Windows-Primärserver im Verzeichnis

`%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\%SESSION%` und auf einem Linux-Primärserver im Verzeichnis `/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports` gespeichert. Öffnen Sie zum Anzeigen der Berichte die Datei `index.html`, die sich im Verzeichnis `report` befindet.

Das vollständige Protokoll der Diagnosetests wird auf einem Windows-Primärserver im Verzeichnis `%ZENWORKS_HOME%\logs\zdcreports\zdc_zen11_verify_%SESSION%.log` und auf einem Linux-Primärserver im Verzeichnis `/var/opt/novell/log/zenworks/zdcreports` gespeichert.

1.7.2 Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile

Führen Sie die folgenden Vorgänge auf dem Primärserver aus, der von ZENworks Configuration Management 10.3.x auf ZENworks 11SP3 aufgerüstet werden soll:

- 1 Stellen Sie sicher, dass die im [Abschnitt 1.4, „Voraussetzungen“](#), auf Seite 11 erläuterten Voraussetzungen für die Aufrüstung erfüllt sind.
- 2 Starten Sie das Aufrüstungsprogramm von ZENworks 11SP3, öffnen Sie ein Linux-Terminal, navigieren Sie zum Stammverzeichnis des Aufrüstungsmediums und geben Sie den folgenden Befehl ein:

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

oder

./setup.sh -e

- 3 Lesen Sie die Einführung und drücken Sie danach die Eingabetaste, um fortzufahren.

TIPP: Sie können `back` eingeben und die Eingabetaste drücken, um zu einer vorherigen Installationsoption zurückzukehren und Änderungen vorzunehmen.

- 4 Geben Sie 1 ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die Lizenzvereinbarung zu akzeptieren.
Die Standardsprache des Befehlszeilenprogramms ist Englisch. Geben Sie die Ziffer für die gewünschte Sprache ein, um fortzufahren.

Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren, wird die Aufrüstung abgebrochen.

- 5 Geben Sie „Yes“ (Ja) ein, wenn dies der aufzurüstende Primärserver ist, anderenfalls geben Sie „No“ ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 6 (Bedingt) Wenn Sie im vorangegangenen Bildschirm „Yes“ (Ja) eingegeben haben, werden Sie nun zur Eingabe der Datenbankdetails aufgefordert. Geben Sie die Datenbankdetails ein und drücken Sie die Eingabetaste. Fahren Sie mit Schritt 8 fort.
- 7 (Bedingt) Wenn Sie im vorangegangenen Bildschirm „No“ (Nein) eingegeben haben, werden Sie nun aufgefordert, die Details des bereits aufgerüsteten Primärservers sowie den Berechtigungsnachweis der Zone einzugeben. Geben Sie die erforderlichen Details ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 - ♦ (Bedingt) Wenn das Gerät in der Lage ist, eine Verbindung zum Primärserver herzustellen, fahren Sie mit Schritt 14 fort.
 - ♦ (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 ein und fahren Sie mit Schritt 14 fort.

- 8 Drücken Sie in der Zeile *Geben Sie den Benutzernamen des Zonenadministrators ein* die Eingabetaste, um die Standardeinstellung (Administrator) zu übernehmen, oder geben Sie einen anderen Administratorknamen ein und drücken Sie dann die Eingabetaste.

- 9 Geben Sie das Passwort des Administrators ein und drücken Sie die Eingabetaste.

- 10 Wenn das Gerät in der Lage ist, eine Verbindung zum Primärserver herzustellen, fahren Sie mit Schritt 11 fort. Anderenfalls werden Sie zur Eingabe der Datenbankdetails aufgefordert. Geben Sie die Datenbankdetails ein und drücken Sie die Eingabetaste.

- 11 Führen Sie ZENworks Diagnostic Center aus, um die Datenbank zu überprüfen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung der Datenbank“](#), auf Seite 32.

HINWEIS: Sie müssen die Datenbank überprüfen, bevor Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 11 SP3 aufrüsten. Für die anschließenden Serveraufrüstungen brauchen Sie die Datenbank nicht zu überprüfen.

- 12 Bestätigen Sie, dass Sie mit ZENworks Diagnostic Center die Richtigkeit des ZENworks-Datenbankschemas überprüft haben.

Ohne Bestätigung kann der Aufrüstungsvorgang nicht fortgesetzt werden.

- 13 Stoppen Sie die ZENworks-Services auf allen anderen Primärservern und drücken Sie dann die Eingabetaste, um die Services auf dem lokalen Server zu stoppen.

Bei der Vorbereitung der Aufrüstung sollten Sie die Services bereits auf allen Primärservern der Verwaltungszone beendet haben. Selbst wenn Sie die Services vor Beginn der Aufrüstung manuell beendet haben, können Sie 1 auswählen, um sicherzustellen, dass kein Service mehr aktiv ist.

Mit Ausnahme des Datenbankservices darf während der Aufrüstung kein ZENworks-Service aktiv sein.

- 14 Der Bildschirm zum Auswählen der Audit-Datenbank wird geöffnet. Geben Sie 1 für eine eingebettete Sybase-Datenbank bzw. 2 für eine entfernte Sybase-Datenbank ein. Drücken Sie die Eingabetaste. Abhängig von der ZENworks-Datenbank müssen entsprechende Informationen zur Audit-Datenbank eingegeben werden. Unter [Tabelle 1-1 auf Seite 22](#) finden Sie eine Liste der unterstützten Kombinationen aus ZENworks- und Audit-Datenbank.
- 15 Für die Empfehlung für die Datenbankkonfiguration können Sie die Anzahl der verwendeten Geräte eingeben, z. B. 1 für 1000 Geräte, 2 für 2000 Geräte usw. Zulässige Werte für die Geräte sind 1 bis 100. Auf der Grundlage der Geräteanzahl wird die empfohlene Datenbank angezeigt.
- 16 Die Option für die ZENworks-Optimierung wird angezeigt. Falls die ZENworks-Dienste nicht optimal konfiguriert sind, lassen Sie mit „Ja“ die ZENworks-Diensteinstellungen bei der Installation neu konfigurieren. Mit „Nein“ wird die Optimierung dagegen nicht durchgeführt.
- 17 Lesen Sie die Zusammenfassung vor der Aktualisierung und drücken Sie danach die Eingabetaste, um fortzufahren.

Bei der Aufrüstung aller Primärserver der Verwaltungszone, mit Ausnahme des ersten, beginnt der Aufrüstungsvorgang, sobald Sie in diesem Schritt die Eingabetaste drücken.

- 18 Wenn *Installation 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.
- 19 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um zu überprüfen, ob ZENworks 11SP3 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
```

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
```

- ♦ **Prüfen Sie die Linux-Dienste mithilfe des Konfigurationsbefehls.** Führen Sie auf dem Server folgenden Befehl aus:

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

Dadurch werden alle ZENworks-Services und der jeweils zugehörige Status 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_oder_IP_Adresse_des_Primärservers/zenworks
```

Dies kann auf dem Server, auf dem Sie gerade ZENworks installiert haben, oder auf einer verwalteten Arbeitsstation geschehen.

- 20 Beginnen Sie zur Aufrüstung des nächsten Primärservers wieder bei [Schritt 2](#).

Weitere Informationen zu den Aufgaben nach der Aufrüstung finden Sie unter [„Aufgaben nach Abschluss der Installation“](#) im *ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch*.

1.8 Bekannte Probleme

- Während der Aufrüstung von Windows-Primärservern können folgende Fehler auftreten:
 - Der Windows Explorer wird automatisch mehrfach neu gestartet.
 - Das Befehlszeilenfenster wird mit folgender Meldung automatisch gestartet:

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

Abhilfe: Diese Fehler können ignoriert werden.

1.9 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 geöffnet, und die Aufrüstung wird mit den Datenbankaktivitäten fortgesetzt.
- Wird eine eingebettete 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 von ZENworks-Primärservern auftreten können:

- „Wenn beim Starten der ZENworks-Aufrüstung noch Transaktionen in der Datenbank ausgeführt werden, kann dies zu einem Konflikt mit dem Aufrüstvorgang führen“, auf Seite 36
- „Bei der Verwendung einer Oracle-Datenbank zur Aufrüstung oder Datenbankerstellung wird die folgende Fehlermeldung angezeigt: TNS:listener could not find available handler with matching protocol stack (TNS:Listener konnte keine verfügbare Behandlungsroutine mit passendem Protokollstapel finden)“, auf Seite 37
- „Bei der Verwendung einer MS SQL-Datenbank zur Aufrüstung oder Datenbankerstellung treten Verbindungsprobleme auf“, auf Seite 38
- „Für die Anzahl der zu bereinigenden Inventardatensätze wird ein falscher Wert angezeigt“, auf Seite 38

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

Ursprung: ZENworks 11 SP3; Aufrüstung.

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

Aktion: Beenden Sie die Datenbanksitzung, die zu einem Konflikt mit dem Aufrüstvorgang führt. So beenden Sie eine Datenbanksitzung:

- 1 Melden Sie sich als Systembenutzer bei der Datenbank an, und starten Sie den SQL-Client.
- 2 Führen Sie je nach Datenbanktyp das nachfolgende Skript 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:

ZENWORKSBENUTZER ist 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:

ZENWORKSBENUTZER ist 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

ZENWORKSBENUTZER ist der Name des ZENworks-Datenbankbenutzers.

Bei der Verwendung einer Oracle-Datenbank zur Aufrüstung oder Datenbankerstellung wird die folgende Fehlermeldung angezeigt: *TNS:listener could not find available handler with matching protocol stack* (TNS:Listener konnte keine verfügbare Behandlungsroutine mit passendem Protokollstapel finden)

Ursprung: ZENworks 11 SP3; Aufrüstung.

Erklärung: Bei der Verwendung einer Oracle-Datenbank zur Aufrüstung oder Datenbankerstellung wird die folgende Fehlermeldung angezeigt: *TNS:listener could not find available handler with matching protocol stack* (TNS:Listener konnte keine verfügbare Behandlungsroutine mit passendem Protokollstapel finden).

Aktion: Erhöhen Sie die maximale Belastung für dedizierte Verbindungen (Parameter PROCESSES). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support von Novell.

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

Ursprung: ZENworks 11 SP3; Aufrüstung.

Erklärung: Bei der Verwendung einer MS SQL-Datenbank zur Aufrüstung oder Datenbankerstellung treten 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 außerdem, 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 SP3; Aufrüstung

Erklärung: Wenn Sie im Assistenten die Option für die Bereinigung wählen, wird die Anzahl der zum Löschen vorgesehenen Datensätze im Übersichtsbildschirm 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 im Bildschirm „Database Pruning“ (Datenbankbereinigung) im Feld *Total number of records found to be deleted* (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 2.000.000 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.

2 Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP3

Sie können die verwalteten Geräte und Satelliten auf ZENworks 11 SP3 aufrüsten, wenn auf diesen eine der folgenden Versionen installiert ist:

- ♦ ZENworks 10 Configuration Management (10.3.4)
- ♦ ZENworks 11 und höher

Ein verwaltetes Windows 2000-Gerät, auf dem ZENworks Configuration Management 10.3.4. installiert ist, kann nicht aufgerüstet werden, da Windows 2000 als Plattform für ein verwaltetes Gerät in ZENworks 11 SP3 nicht unterstützt wird. Verwaltete Windows 2000-Geräte, auf denen ZENworks Configuration Management 10.3.4. installiert ist, können jedoch dennoch mit einem ZENworks 11 SP3-Primärserver kommunizieren.

Weitere Informationen zum Aufrüsten der verwalteten Geräte und Satelliten auf ZENworks 11 SP3 finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- ♦ [Abschnitt 2.1, „Voraussetzungen für die Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten“, auf Seite 41](#)
- ♦ [Abschnitt 2.2, „Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten“, auf Seite 42](#)
- ♦ [Abschnitt 2.3, „Bekannte Einschränkungen“, auf Seite 42](#)

2.1 Voraussetzungen für die Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten

Vor dem Aufrüsten eines Satelliten oder verwalteten Geräts von ZENworks Configuration Management 10.3.4. auf ZENworks 11 SP3 müssen Sie folgende Aufgaben ausführen:

- ♦ Stellen Sie sicher, dass das Gerät den Mindestanforderungen für ZENworks 11 SP3 entspricht.

Weitere Informationen zu den Systemanforderungen für verwaltete Geräte finden Sie in den [ZENworks 11 SP3: Systemanforderungen](#).

- ♦ Stellen Sie sicher, dass Microsoft .NET 4.0 SP1 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.
- ♦ (Bedingt) Wenn Sie eine Aufrüstung von ZENworks Configuration Management 10.3.4 auf ZENworks 11 durchführen, müssen Sie sicherstellen, dass der ZENworks Endpoint Security Management-Client nicht auf dem Gerät installiert ist. Wenn der Client auf dem Gerät installiert ist, müssen Sie ihn deinstallieren, bevor das Gerät auf ZENworks 11 SP3 aufgerüstet wird.
- ♦ Vergewissern Sie sich, dass alle Primärserver in der Zone auf ZENworks 11 SP3 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.
- ♦ Wenn Sie ein verwaltetes Windows Vista-Gerät verwenden, auf dem ZENworks 11 Configuration Management SP3 (10.3.4) bei einem ZENworks 10 Configuration Management SP3-Primärserver registriert ist, kann das verwaltete Gerät nach der Aufrüstung des Servers auf ZENworks 11 SP3 keinen Kontakt mehr mit dem Server herstellen. Sie haben folgende Möglichkeiten, um die Verbindung des verwalteten Geräts mit dem ZENworks 11-Primärserver wiederherzustellen:
 - ♦ **Option 1:** Rüsten Sie das verwaltete Gerät erst auf ZENworks 11 SP2 und dann auf ZENworks 11 SP3 auf.
 - ♦ **Option 2:** Wenn Sie das verwaltete Gerät nicht auf ZENworks 11 SP3 aufrüsten möchten, heben Sie die Registrierung des Geräts in der ZENworks Configuration Management 10.3-Zone auf und registrieren Sie es mithilfe des Befehls `zac reg` manuell beim ZENworks 11 SP3-Primärserver.

2.2 Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten

Verwenden Sie zum Aufrüsten von Satelliten oder verwalteten Geräten die Systemaktualisierungsfunktion. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP3: Referenz für Systemaktualisierungen](#).

Falls beim Bereitstellen der ZENworks 11-Aktualisierung auf den verwalteten Geräten Fehler auftreten, finden Sie weitere Informationen in den folgenden Protokolldateien:

Windows: `installation_path\novell\zenworks\logs\system-update\5011030000fc5000000002013101523\system-update.log`

Linux: `/var/opt/novell/log/zenworks/system-update/5011030000fc5000000002014021123/system-update.log`

Im Dateipfad des Aufrüstungsprotokolls gibt 5011030000fc5000000002014021123 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 betrifft nicht bestehende ZENworks 10.3.4- bzw. ZENworks 11-Agenten, da bei diesen bereits das Modul `analyze.exe` installiert ist. Daher können Sie weiterhin die alte DAU-Funktion ausführen und erhalten einen aktualisierten Patch-Agenten, wenn der Abonnementdienst das DAU-Bundle aktualisiert.

2.3 Bekannte Einschränkungen

- ♦ Fehler- oder Warnmeldungen werden möglicherweise beim Aufrüsten eines verwalteten Geräts von ZENworks Configuration Management 10.3.4 auf ZENworks 11 fälschlicherweise im ZENworks-Kontrollzentrum protokolliert, auch wenn die Aufrüstung erfolgreich ist.

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

3 Aufrüsten auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3

- ♦ [Abschnitt 3.1, „Aufrüstung der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3“](#), auf Seite 43

WICHTIG: Der gleiche Aufrüstungsvorgang darf nicht für die Migration der ZENworks Virtual Appliance von Version 11.2.x auf Version 11 SP3 verwendet werden.

Stellen Sie zur Aufrüstung der ZENworks Virtual Appliance von Version 2.11.x eine neue ZENworks 11 SP3-Appliance bereit, und wählen Sie die Option *Vorhandene Appliance migrieren* im ZENworks-Konfigurationsassistenten aus.

3.1 Aufrüstung der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3

Zum Aufrüsten der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 müssen Sie zunächst ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 bereitstellen. Es gibt keine direkte Methode, von der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 aufzurüsten. Sie können diese Bereitstellung auf dem ESX-Server durchführen, der als Host der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 dient. Beim ersten Booten von ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 wird ein Konfigurationsassistent gestartet, in dem Sie die erforderliche Netzwerkidentität (IP-Adresse und DNS-Name) für ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 angeben müssen. Die IP-Adresse bzw. der DNS-Name von ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 wird nur vorübergehend für die Aufrüstung verwendet und ist anschließend nicht mehr erforderlich. Auch die Audit-Datenbank muss erstellt werden.

Der Migrationsassistent der ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 rüstet die ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 simultan auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 auf und migriert die Daten und Einstellungen der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3. Der für die Migration erforderliche Zeitraum richtet sich nach der Netzwerkgeschwindigkeit, der Bandbreite und der zu migrierenden Datenmenge.

WICHTIG: Die ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 übernimmt die Netzwerkidentität der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2. Nach dem Aufrüsten der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 wird die ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 ausgeschaltet, und Sie müssen sicherstellen, dass sie nicht in der Verwaltungszone verwendet wird.

Der folgende Abschnitt enthält Informationen über die Aufrüstung der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3:

- ♦ [Abschnitt 3.1.1, „Voraufbauaufgaben“, auf Seite 44](#)
- ♦ [Abschnitt 3.1.2, „Aufrüstung von ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3“, auf Seite 45](#)
- ♦ [Abschnitt 3.1.3, „Aufgaben nach der Aufrüstung“, auf Seite 48](#)

3.1.1 Voraufbauaufgaben

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, bevor Sie mit dem Aufrüsten der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 beginnen:

- ♦ Stellen Sie sicher, dass Sie die in [Kapitel 1, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP3“, auf Seite 7](#) beschriebenen Aufgaben ausgeführt haben.
- ♦ Erstellen Sie einen Snapshot der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 und der zugehörigen Datenbank. Entfernen Sie die Datenbank- und die Configuration Management-Informationen.
- ♦ Sichern Sie Ihre persönlichen Daten, Konfigurationseinstellungen und Automatisierungsskripts der ZENworks Virtual Appliance 11 SP2.
- ♦ Die Netzwerkadapter beider Computer müssen denselben Namen aufweisen, da die Adapter während der Migration 1:1 kopiert werden.
- ♦ Führen Sie eine Sicherung des ZENworks-Primärserver durch. Falls Fehler auftreten sollten, können Sie den ZENworks-Primärserver wiederherstellen.

Ausführliche Informationen zu zman-Berichtsbefehlen finden Sie auf dem Server auf der man-Seite „zman“ (man zman) oder unter „zman(1)“ im Handbuch *ZENworks 11 SP3: Referenz für Befehlszeilenprogramme*.

- ♦ Überprüfen Sie das ZENworks-Datenbankschema mit ZENworks Diagnostic Center:
 1. Laden Sie die Datei `zdc_verifyDB_prerequisite.zip` von der [Novell-Download-Website \(http://download.novell.com/Download?buildid=Ftzf11EG9Rc~\)](http://download.novell.com/Download?buildid=Ftzf11EG9Rc~) in ein temporäres Verzeichnis Ihres Geräts herunter.
 2. Kopieren Sie die heruntergeladene Datei auf ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance.
 3. Extrahieren Sie den Inhalt der ZIP-Datei in ein temporäres Verzeichnis.
 4. Rufen Sie von der Konsole aus das Verzeichnis auf, das die extrahierten ZENworks Diagnostic Center-Dateien enthält.
 5. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
/bin/sh zdc_verifyDB
```

6. Laden Sie die Datei `ZENworks11SP3_Appliance-x86_64.ova` herunter oder laden Sie die mehrteiligen ZIP-Dateien für ZENworks Appliance herunter und erstellen Sie die OVA-Datei.

Gehen Sie zum Herunterladen der mehrteiligen ZIP-Dateien für ZENworks Appliance wie folgt vor:

- ♦ Laden Sie die folgenden Dateien in ein temporäres Verzeichnis auf Ihrem Gerät herunter:

```
ZENworks11SP3_Appliance-x86_64.zip.001
```

```
ZENworks11SP3_Appliance-x86_64.zip.002
```

```
ZENworks11SP3_Appliance-x86_64.zip.003
```

ZENworks11SP3_Appliance-x86_64.zip.004

- ♦ Extrahieren Sie die Datei ZENworks11SP3_Appliance-x86_64.zip.001 mit einem der folgenden Dienstprogramme:

- ♦ 7-Zip Version 4.65 oder höher
- ♦ WinZip 9.x oder höher

Mit diesem Vorgang werden die mehrteiligen ZIP-Dateien für ZENworks Appliance automatisch zusammengeführt, und die Datei ZENworks11.3_Appliance-x86_64.ova wird erstellt.

- ♦ Importieren Sie die ZENworks Appliance OVA-Datei und stellen Sie sie in einer virtuellen Infrastruktur bereit.
7. (Empfohlen) Stellen Sie ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 auf demselben ESX-Server bereit wie die ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance.
 8. (Empfohlen) Erstellen Sie einen Snapshot der ZENworks Virtual Appliance 11.2.x, bevor Sie mit der Aufrüstung auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 beginnen.

3.1.2 Aufrüstung von ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3

Das ZENworks Appliance-Image ist in allen drei Editions von ZENworks 11SP3 (Standard, Advanced und Enterprise) enthalten.

- 1 Laden Sie die OVA-Datei von der [ZENworks 11 SP2-Download-Website \(http://download.novell.com/Download?buildid=Ftzf11EG9Rc~\)](http://download.novell.com/Download?buildid=Ftzf11EG9Rc~) herunter oder laden Sie die mehrteiligen ZENworks Appliance-ZIP-Dateien herunter und erstellen Sie die OVA-Datei.
Ausführliche Anweisungen hierzu erhalten Sie auf der Seite [ZENworks 11 SP3 Download und Installation \(http://www.novell.com/documentation/zenworks113/\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks113/)
- 2 Erstellen Sie einen neuen virtuellen Computer mit vorinstallierter ZENworks Appliance, indem Sie das ZENworks Appliance-Image importieren.
Das ZENworks Appliance-Image wird in einem offenen Virtualisierungsarchivformat (ZENworks11.3_Beta_Appliance-x86_64.ova) gespeichert. Dieses Archivformat kann mit der Client-Anwendung VMware vSphere in die VMware-Infrastruktur importiert werden.
 - 2a Starten Sie die Anwendung VMware vSphere Client.
 - 2b Klicken Sie auf *File > Deploy OVF Template* (Datei > OVF-Vorlage bereitstellen), um den Assistenten für die Bereitstellung von OVF-Vorlagen zu starten.
 - 2c Wählen Sie auf der Quellenseite eine der folgenden Optionen aus und klicken Sie dann auf *Weiter*.
 - ♦ Klicken Sie auf *Aus Datei auswählen*, um die .ova-Datei, die das ZENworks Appliance-Image enthält, zu suchen und auszuwählen.
 - ♦ Klicken Sie auf *Aus URL bereitstellen*, um die .ova-Datei vom Webserver herunterzuladen.
 - ♦ Geben Sie den neuen OVA-Dateipfad ein. Beispiel: http://164.99.177.53/builds/ZCM/11.3.0/Appliance/ZENworks11.3_Appliance-x86_64-20140223-198234.ova
 - 2d Klicken Sie auf *Weiter*.
 - 2e Folgen Sie den Eingabeaufforderungen, um die Bereitstellung der .ova-Datei abzuschließen.
 - 2f Klicken Sie nach Abschluss der Bereitstellung auf *Fertig*.
- 3 (Optional) Erstellen Sie ein Snapshot des in [Schritt 2](#) erstellten virtuellen Computers.

- 4 Schalten Sie den virtuellen Computer ein, auf dem Sie das ZENworks Appliance-Image importiert haben.
Der Konfigurationsassistent wird automatisch gestartet.
- 5 Wählen Sie auf der Seite „Sprache“ des Konfigurationsassistenten die Sprache aus, in der der Assistent ausgeführt werden soll, und klicken Sie dann auf *Weiter*.
- 6 Akzeptieren Sie auf der Seite der Lizenzvereinbarung die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung und auch die SUSE-Lizenzvereinbarung und klicken Sie anschließend auf *Weiter*.
- 7 Konfigurieren Sie auf der Seite „Tastatur“ das Tastaturlayout und klicken Sie dann auf *Weiter*.
- 8 Wählen Sie auf der Seite „Netzwerkkonfiguration“ *Netzwerkschnittstellen > Ethernet-Netzwerkkarte > Bearbeiten* aus und konfigurieren Sie anschließend die folgenden Netzwerkinformationen für ZENworks Appliance:
 - ◆ Hostname und Servername
Der Server muss über eine statische IP-Adresse oder eine permanente geleaste DHCP-Adresse verfügen.
 - ◆ IP-Adresse Ihres Computers (bei einer statischen IP-Adresse)
 - ◆ Teilnetzmaske (bei einer statischen IP-Adresse)
 - ◆ Standard-Gateway (bei einer statischen IP-Adresse)

Die IP-Adresse bzw. der DNS-Name des Appliance-Servers, auf den Sie aufrüsten möchten, sollte nicht mit dem älteren Appliance-Server identisch sein. Die IP-Adresse bzw. der DNS-Name des ZENworks Virtual Appliance 11 SP3-Servers wird vorübergehend zu Aufrüstungszwecken verwendet.
- 9 Auf der Seite „Zeitzone“ müssen die in Ihrem System zu verwendenden Einstellungen für Zeitzone und Uhr mit den Einstellungen in ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance übereinstimmen. Klicken Sie anschließend auf *Weiter*.
- 10 Geben Sie auf der Seite „Root-Passwort“ das Root-Passwort ein.
- 11 Klicken Sie auf *Fertig stellen*.
Der ZENworks 11 SP3-Assistent wird angezeigt. Das Starten des Assistenten kann einige Sekunden dauern.
- 12 Wählen Sie im ZENworks 11SP3-Assistenten die Option *Vorhandene Appliance migrieren* und klicken Sie dann auf *Weiter*.
- 13 Geben Sie im Feld *IP/DNS* die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Remote Appliance-Servers ein.
- 14 Klicken Sie auf *Weiter*.
- 15 Geben Sie im Dialogfeld „Root-Passwort“ das Root-Passwort an und klicken Sie auf *OK*.
- 16 Klicken Sie auf *Weiter*.
Sie werden zur Eingabe des Berechtigungsnachweises für den Zonenadministrator aufgefordert. Verwenden Sie den verfügbaren Berechtigungsnachweis für die Authentifizierung bei der Verwaltungszone.
- 17 Wenn Sie auf den ersten Primärserver in der Zone aufrüsten möchten, fahren Sie mit [Schritt 17a](#) fort. Anderenfalls springen Sie zu [Schritt 18](#).
 - 17a Geben Sie auf der Seite „Produktlizenzierung“ den Produktlizenzschlüssel an und klicken Sie dann auf *Weiter*.
 - 17b Befolgen Sie die Anweisungen auf der ZENworks Diagnostic Center-Seite, und führen Sie die zdc-Überprüfung durch. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *Ja, ich habe das Datenbankschema in ZDC überprüft*, und klicken Sie auf *Weiter*.
 - 17c Klicken Sie auf der Warnmeldungsseite auf *Weiter*.

- 18 Klicken Sie auf der Seite „Zusammenfassung vor der Aktualisierung“ auf *Installieren*.

Das Aufrüstungsinstallationsprogramm kopiert die Installationsdatenträger von ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3. Nach Abschluss der Aufrüstung werden die Konfigurationsdateien, der Inhalt, die Datenbank (bei eingebettetem Sybase) und die Netzwerkeinstellungen (einschließlich des Hostnamens, der IP-Adresse, der Zeitzoneinformationen und der Berichte) auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 kopiert. Die Netzwerkeinstellungen des entfernten Appliance-Servers werden deaktiviert, und das Gerät mit dem entfernten Appliance-Server wird ausgeschaltet.

Zum Abschluss des Aufrüstungsprozesses ist letztlich ein Neustart von ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 erforderlich.

Hinzufügen des erforderlichen Speicherplatzes für die Migration der ZENworks Virtual Appliance

Unter Umständen reicht der vorhandene Speicherplatz nicht für die Migration der ZCM 11 SP3 Appliance aus. So fügen Sie weiteren Speicherplatz hinzu:

- 1 Wählen Sie im vSphere-Client die Option *File (Datei) > Deploy OVF Template* (OVF-Vorlage bereitstellen).
- 2 Wechseln Sie im Feld *Deploy from a file or URL* (Aus Datei oder von URL bereitstellen) zur gewünschten Datei oder URL.
- 3 Beispiel: `http://164.99.177.53/builds/ZCM/11.3.0/Appliance/ZENworks11.3_Appliance-x86_64-20140223-198234.ova`
- 4 Klicken Sie auf *Weiter > Weiter*.
- 5 Geben Sie den Namen eines virtuellen Computers an. Beispiel:
ZENworks_Virtual_Appliance_11.3.x86_64-11.3.0_Novell.
- 6 Klicken Sie auf *Weiter*.
- 7 Wählen Sie eine Datenablage aus, in der die VM-Dateien gespeichert werden sollen. Verwenden Sie hierzu eine Datenablage mit mehr Speicherplatz.
- 8 Klicken Sie auf *Weiter*.
- 9 Geben Sie das Festplattenformat an, in dem die virtuellen Festplatten gespeichert werden sollen.

HINWEIS: Die Option *Thick provisioned format* (Thick-Bereitstellungsformat) wird hierbei empfohlen.

- 10 Klicken Sie auf *Weiter*. Die Zusammenfassung der Bereitstellungseinstellungen wird angezeigt. Mit *Zurück* können Sie zurückgehen und die Einstellungen ändern.
- 11 Klicken Sie auf „Fertig stellen“.
- 12 Schalten Sie im vSphere-Client den soeben bereitgestellten virtuellen Computer ein.
- 13 Wählen Sie die Sprache aus, akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung, und legen Sie die Tastaturkonfiguration für das Betriebssystem fest.
- 14 Konfigurieren Sie den virtuellen Computer mit einer statischen IP-Adresse und einem DNS. Anschließend wird die Installation der ZCM 11 SP3 Appliance automatisch gestartet.
- 15 Brechen Sie die Installation der ZCM-Appliance ab.
- 16 Öffnen Sie das vSphere-Client-Objekt, und klicken Sie auf *Add (Hinzufügen) > Hard Disk* (Festplatte).
- 17 Geben Sie die erforderliche Größe der Festplatte an. Beispiel: Zusätzlich 20 GB oder mehr.
- 18 Starten Sie die VM-Server-Appliance neu, damit der zusätzliche Speicherplatz erkannt wird.

- 19 Starten Sie über die Netzwerkkonfigurationsseite die ZENworks Appliance Migration mit dem Befehl `sh /usr/share/ZCMInstaller/setup.sh -M`
- 20 Klicken Sie auf *Weiter* > *Weiter*.
- 21 Geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des entfernten Appliance-Servers an.
- 22 Klicken Sie auf *Weiter*
- 23 Führen Sie die Schritte zum Migrieren der ZENworks Virtual Appliance aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 1, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP3“](#), auf Seite 7.

3.1.3 Aufgaben nach der Aufrüstung

Wenn ZENworks 11 Configuration Management SP2 Appliance, die auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 aufgerüstet wurde, zur Verwendung einer dynamischen IP-Adresse konfiguriert wurde, müssen Sie die DHCP-Konfiguration für den neuen Server manuell aktualisieren, bevor Sie diesen Server verwenden.

4 Zu beachtende Punkte beim Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräten

Mit ZENworks 11 können Sie verwaltete ZENworks Configuration Management 10.2.x/10.3.x-Geräte von ZENworks 11-Primärservern aus verwalten. Lesen Sie die folgenden Abschnitte, um zu erfahren, welche Punkte beim Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.2.x/10.3.x-Geräten von den ZENworks 11-Primärservern aus zu beachten sind:

- ♦ [Abschnitt 4.1, „Vorbereiten des ZENworks 11 SP3-Servers für das Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräten“, auf Seite 49](#)
- ♦ [Abschnitt 4.2, „Erstellen und Verwalten der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte“, auf Seite 50](#)
- ♦ [Abschnitt 4.3, „Bekannte Einschränkungen“, auf Seite 63](#)

4.1 Vorbereiten des ZENworks 11 SP3-Servers für das Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräten

Der ZENworks 11-Server ist kompatibel mit verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.x-Geräten. Ein soeben installierter ZENworks 11-Server kann den verwalteten 10.3.x-Geräten, die mit diesem Server kommunizieren, jedoch erst dann die Funktionen für das Komponenten-Management bereitstellen, wenn die nachfolgenden Schritte ausgeführt wurden.

Kopieren Sie die folgenden Dateien von einem 10.3.x-Server oder einem systemaktualisierten 11.0-Server in der Zone und ersetzen Sie ihn im entsprechenden Verzeichnis des neu installierten ZENworks 11-Servers.

Unter Linux:

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi  
/opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi.superceded
```

Unter Windows:

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\novell-*.msi  
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\novell-*.msi.superceded
```

Verzeichnis, in das die Dateien auf dem neu installierten ZENworks 11-Server kopiert werden müssen:

Unter Linux:

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/
```

```
/opt/novell/zenworks/install/downloads/
```

Unter Windows:

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\
```

```
%ZENWORKS_HOME%\install\downloads\
```

HINWEIS: Stellen Sie unter Linux sicher, dass alle kopierten Dateien das Eigentum zenworks:zenworks aufweisen. Verwenden Sie die folgenden Befehle, um das entsprechende Eigentum dieser Dateien festzulegen:

```
chown zenworks:zenworks /opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi
```

```
chown zenworks:zenworks /opt/novell/zenworks/install/downloads/novell-*.msi.superceded
```

4.2 Erstellen und Verwalten der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte

Wenn Ihre ZENworks-Verwaltungszone mehrere Server enthält (Primärserver und Satelliten), muss den Geräten mitgeteilt werden, mit welchem Server sie Kontakt aufnehmen sollen. In der Kontrollleiste „Regeln für nächstgelegenen Server“ können Sie Regeln erstellen, die bestimmen, mit welchem Server ein Gerät Kontakt aufnimmt. Im Zusammenhang mit den Regeln für den nächstgelegenen Server werden Geräte, die als Satelliten konfiguriert wurden, als Server betrachtet.

Ein Gerät nimmt zur Ausführung der folgenden grundlegenden Funktionen Kontakt mit einem Server auf:

- ♦ **Erfassung:** Inventar- und Meldungsprotokollinformationen werden von allen Geräten erfasst, im ZENworks-Kontrollzentrum angezeigt und in Form von Berichten ausgegeben. Jeder ZENworks-Primärserver und jeder Satellit kann als Erfassungsserver fungieren.
- ♦ **Inhalt:** Den verwalteten Geräten wird Inhalt bereitgestellt. Jeder ZENworks-Primärserver und jeder Satellit kann als Inhaltsserver fungieren.
- ♦ **Konfiguration:** Konfigurationseinstellungen und Registrierungsinformationen werden auf Geräte angewendet. Nur ZENworks-Primärserver können als Konfigurationsserver fungieren.
- ♦ **Authentifizierung:** Verwaltete Geräte kontaktieren einen ZENworks-Server zur Authentifizierung in der Verwaltungszone. Jeder ZENworks-Primärserver und jeder Satellit kann als Authentifizierungsserver fungieren.

Ein Gerät kann hinsichtlich aller Funktionen mit demselben Server Kontakt aufnehmen. Es kann auch hinsichtlich jeder einzelnen Rolle mit einem anderen Server Kontakt aufnehmen. Auf jedes Gerät kann nur eine Regel für nächstgelegenen Server angewendet werden. Die effektive Regel eines Geräts wird folgendermaßen bestimmt:

1. **Geräteeinstellungen:** Es werden sämtliche Regeln ausgewertet, die für das Gerät festgelegt wurden. Wenn das Gerät die Kriterien einer Regel erfüllt, wird diese Regel zur effektiven Regel des Geräts.

2. **Ordner-einstellungen:** Wenn keine Geräteregel zutrifft, werden sämtliche Regeln ausgewertet, die für den übergeordneten Ordner des Geräts festgelegt wurden. Wenn das Gerät die Kriterien einer Regel erfüllt, wird diese Regel zur effektiven Regel des Geräts. Anderenfalls werden die Regeln für den nächsthöheren Ordner in der Hierarchie ausgewertet.
3. **Verwaltungszone:** Wenn keine Ordnerregel verwendet werden kann, werden sämtliche Regeln ausgewertet, die in der Verwaltungszone festgelegt wurden. Wenn das Gerät die Kriterien einer Regel erfüllt, wird diese Regel zur effektiven Regel des Geräts. Wenden Sie anderenfalls die Standardregel auf das Gerät an.
4. **Standardregel:** Wenn keine Regel für ein Gerät, einen Ordner oder die Verwaltungszone anwendbar ist, wenden Sie die Standardregel auf das Gerät an. Bei der Standardregel handelt es sich lediglich um eine Auflistung aller Inhaltsserver in der Reihenfolge, in der die Geräte mit den Servern Kontakt aufnehmen sollen.

Die Regel für den nächstgelegenen Server gilt für ZENworks Configuration Management 10.3.4- und ZENworks 11-Geräte. Wenn Sie die nächstgelegenen Server für Geräte nicht mit der Standardregel für den nächstgelegenen Server bestimmen möchten, können Sie benutzerdefinierte Regeln für den nächstgelegenen Server erstellen. Die Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration 10.3.4-Geräte können auf drei Ebenen erstellt werden: Verwaltungszone, Geräteordner und Gerät. Diese Einstellungen sind deaktiviert, wenn Sie die Verwaltungszone in die Grundkonfiguration von ZENworks 11 einschließen. Informationen zum Erstellen einer benutzerdefinierten Regel für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte finden Sie unter [Abschnitt 4.2.1, „Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte“](#), auf Seite 51. Für ein ZENworks 11-Gerät werden die benutzerdefinierten nächstgelegenen Server in Standorten konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Hinzufügen der nächstgelegenen Server zu Standorten“](#) im Handbuch *ZENworks 11 SP3: Referenz für Standorterkennung*.

Lesen Sie die folgenden Abschnitte:

- ♦ [Abschnitt 4.2.1, „Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte“](#), auf Seite 51
- ♦ [Abschnitt 4.2.2, „Sichern der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte“](#), auf Seite 63

4.2.1 Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte

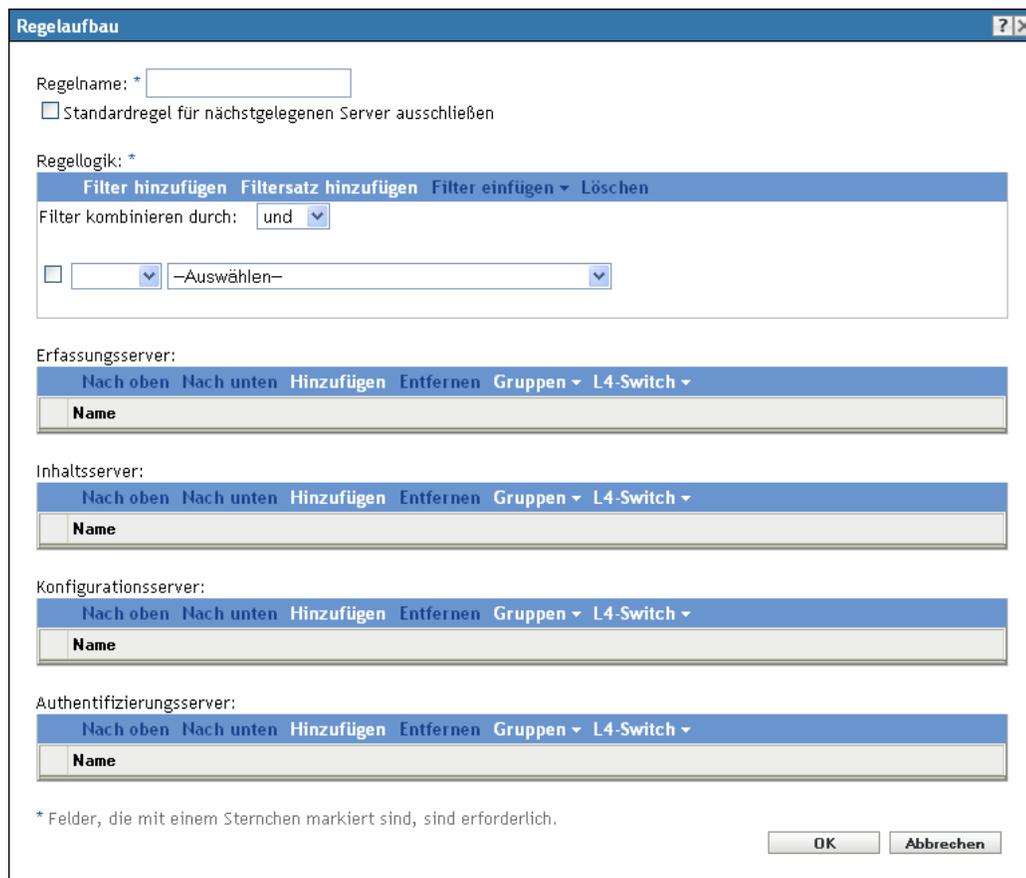
- 1 Starten Sie das ZENworks-Kontrollzentrum.
- 2 Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:
 - ♦ Zur Erstellung einer Regel für den nächstgelegenen Server für Ihre Verwaltungszone klicken Sie auf die Registerkarte *Konfiguration* und dort auf *Infrastrukturverwaltung* (in der Kontrollleiste „Verwaltungszoneneinstellungen“) > *Regeln für nächstgelegenen Server*.
 - ♦ Zur Erstellung einer Regel für den nächstgelegenen Server für einen Geräteordner öffnen Sie die Seite „Details“ des Ordners und klicken dort auf *Einstellungen* > *Infrastrukturverwaltung* (in der Kontrollleiste „Einstellungen“) > *Regeln für nächstgelegenen Server*.
 - ♦ Zur Erstellung einer Regel für den nächstgelegenen Server für ein Gerät öffnen Sie die Seite „Details“ des Geräts und klicken dort auf *Einstellungen* > *Infrastrukturverwaltung* (in der Kontrollleiste „Einstellungen“) > *Regeln für nächstgelegenen Server*.



- 3 (Bedingt) Wenn Sie Regeln für den nächstgelegenen Server für ein Gerät oder einen Geräteordner erstellen, klicken Sie auf *Einstellungen überschreiben*, um die Kontrollleiste „Regeln für nächstgelegenen Server“ zu aktivieren.

Die Option *Überschreiben* (nicht abgebildet) wird nur auf Geräteebene und Geräteordnerebene angezeigt.

- 4 Klicken Sie zum Öffnen des Dialogfelds „Regelaufbau“ auf *Hinzufügen*:



- 5 Geben Sie im Feld *Regelname* einen Namen für die Regel ein.

Der Name wird in der Liste „Regeln für nächstgelegenen Server“ im ZENworks-Kontrollzentrum angezeigt. Klicken Sie für den Zugriff auf diese Liste im linken Fenster auf *Konfiguration*, klicken Sie auf die Registerkarte *Konfiguration* und dann auf die Kontrollleiste

Verwaltungszoneneinstellungen, um sie zu öffnen. Klicken Sie auf den Abschnitt *Infrastrukturverwaltung*, um ihn zu öffnen, und klicken Sie anschließend auf *Regeln für nächstgelegenen Server*. Alle definierten Regeln für die aktuelle Ebene werden dort angezeigt.

- 6 Wenn Sie die Standardregel für nächstgelegene Server nicht an die aufgelisteten Server in dieser Regel für nächstgelegenen Server anhängen möchten, markieren Sie das Kontrollkästchen *Standardregel für nächstgelegenen Server ausschließen*.

Die Regelrolle für nächstgelegene Server verwendet zunächst die in der Regel angegebenen Server, fährt dann mit etwaigen anderen Servern fort, die in der Standardregel für nächstgelegene Server aufgelistet sind, sofern die angegebenen Server dem verwalteten Gerät nicht zur Verfügung stehen. Wenn Sie also nur von den in dieser Regel angegebenen Servern Inhalte beziehen möchten, markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um alle anderen Server auszuschließen.

- 7 Erstellen Sie mithilfe der Felder *Regellogik* den Regelausdruck.

Ein Ausdruck setzt sich aus Kriteriumsoption, Operator und Wert zusammen. Beispiel:

```
DNS-Namensfilter gleich *.novell.com
```

DNS-Namensfilter ist die Kriteriumsoption, gleich ist der Operator und *.novell.com ist der Wert. Im obigen Beispiel wird die Regel für nächstgelegenen Server nur auf Geräte angewendet, deren DNS-Name mit .novell.com endet.

Bei Bedarf können Sie NICHT verwenden, um eine logische Verneinung des Ausdrucks zu bewirken. Beispiel:

```
NICHT DNS-Namensfilter gleich *.novell.com
```

Im obigen Beispiel wird die Regel für nächstgelegenen Server nur auf Geräte angewendet, deren DNS-Name nicht mit .novell.com endet.

Es können mehrere Ausdrücke für die Regel verwendet werden. Beispiel:

```
DNS-Namensfilter gleich provo.novell.com oder IP-Adresse gleich 192.168.67.12/24
```

Sie können folgende Kriterien verwenden:

Option	Erklärung
DNS-Namensfilter	<p>Gleicht DNS-Namen ab, die die Filterkriterien erfüllen. Sie können einen genauen Filter angeben bzw. ein Fragezeichen (?) oder ein Sternchen (*) als Platzhalter verwenden, um ein oder mehrere Zeichen im DNS-Namen abzugleichen. A ? gleicht ein Zeichen und * gleicht ein oder mehrere Zeichen ab. Beispiele:</p> <p>provo.novell.com: Gleichet sämtliche Geräte in der provo-Unterdomäne der oberen novell.com-Domäne ab.</p> <p>*.novell.com: Gleichet sämtliche Geräte in der oberen novell.com-Domäne ab, einschließlich sämtlicher Geräte in Unterdomänen.</p> <p>provo?.novell.com: Gleichet sämtliche Geräte in den provo1- und provo 2-Unterdomänen der oberen novell.com-Domäne ab; Geräte in der provo12-Unterdomäne werden nicht abgeglichen.</p>

Option	Erklärung
IP-Adresse /n	<p>Gleicht IP-Adressen ab, die im angegebenen CIDR(Classless Inter-Domain Routing)-Block liegen. Bei CIDR wird der in Dezimalschreibweise mit Punkten gehaltene Teil der IP-Adresse als Binärzahl mit 32 Bit interpretiert, die in vier Byte mit jeweils 8 Bit aufgeteilt wurde. Die Zahl, die auf den Schrägstrich (/n) folgt, ist die Präfixlänge, also die Anzahl der gemeinsamen Anfangsbits (von der linken Seite der Adresse gezählt). Die /n-Zahl kann zwischen 0 und 32 liegen; 8, 16, 24 und 32 sind hierbei die im Allgemeinen verwendeten Zahlen. Beispiele:</p> <p>192.168.67.12/16: Gleich sämtliche IP-Adressen ab, die mit 192.168 beginnen.</p> <p>192.168.67.12/24: Gleich sämtliche IP-Adressen ab, die mit 192.168.67 beginnen.</p>

8 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um die in den einzelnen Abschnitten aufgelisteten Server zu konfigurieren:

8a (Bedingt) Sie können die folgenden Aufgaben ausführen, um einzelne Server in den jeweiligen Serverlisten (Erfassung, Inhalt, Konfiguration und Authentifizierung) zu verwalten:

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Einen Server zu einer Liste hinzufügen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie in der gewünschten Serverliste (Erfassung, Inhalt, Konfiguration oder Authentifizierung) auf <i>Hinzufügen</i>. 2. Suchen Sie einen oder mehrere ZENworks-Server oder Satelliten und wählen Sie sie aus. 3. Klicken Sie auf <i>OK</i>, um die ausgewählten Server zur Liste hinzuzufügen. 	<p>Standardmäßig unterstützen ZENworks-Server alle Rollen (Erfassung, Inhalt, Konfiguration und Authentifizierung). Daher sind alle ZENworks-Server zur Auswahl in allen Serverlisten verfügbar.</p> <p>Satelliten können jedoch für bestimmte Rollen (Erfassung, Inhalt, Konfiguration und Authentifizierung) konfiguriert werden. Dies hat die folgenden Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wenn Satelliten für die Erfassungsserverliste ausgewählt werden, sind nur die Satelliten, denen die Erfassungsrolle zugewiesen wurde, zur Auswahl verfügbar. ◆ Wenn Satelliten für die Authentifizierungsserverliste ausgewählt werden, sind nur die Satelliten, denen die Authentifizierungsrolle zugewiesen wurde, zur Auswahl verfügbar. ◆ Wenn Satelliten für die Inhaltsserverliste ausgewählt werden, sind nur die Satelliten, denen die Inhaltsrolle zugewiesen wurde, zur Auswahl verfügbar. ◆ Satelliten führen nicht die Konfigurationsrolle aus. Daher können Sie auch nicht zur Konfigurationsserverliste hinzugefügt werden. <p>Satellitenrollen werden in der Kontrolleiste „Serverhierarchie“ in der Registerkarte „Konfiguration“ konfiguriert.</p>

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Liste neu sortieren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der gewünschten Serverliste das Kontrollkästchen für den Server, die Gruppe oder den L4-Switch aus, der/die verschoben werden soll. 2. Klicken Sie wie erforderlich auf <i>Nach oben</i> oder <i>Nach unten</i>, um seine Position in der Liste zu ändern. 3. Wiederholen Sie dies so oft wie nötig, um die Liste zu sortieren. 	<p>Die Platzierung in der Liste bestimmt die Reihenfolge, in der Server kontaktiert werden. Das erste Element in der Liste (Server, Gruppe oder L4-Switch) wird zuerst kontaktiert, danach das zweite und so weiter.</p> <p>Sie können die Elemente in den Listen unterschiedlich sortieren. Dadurch können Sie das Arbeitsaufkommen, das von Geräten initiiert wurde, gleichmäßiger verteilen, indem Sie unterschiedliche Server in einer Liste höher als in den anderen Listen platzieren. Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Erfassungsserver: Server1, Gruppe1, Server3, L4Switch5 ♦ Inhaltsserver: L4Switch5 ♦ Konfigurationsserver: Server3, Server2, Gruppe1 ♦ Authentifizierungsserver: Server1, Server2
Server aus einer Liste entfernen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der Serverliste das Kontrollkästchen für den Server, der entfernt werden soll. 2. Klicken Sie auf <i>Entfernen</i>. 	

8b (Bedingt) Sie können eine Gruppe verwenden, um die Verbindungen zu den Servern nach dem Zufallsprinzip auszuwählen. Bei jedem Senden der Serverliste an ein Gerät wird diese zufällig sortiert, sodass nicht alle Geräte identisch sortierte Listen erhalten.

Angenommen, die Serverliste enthält beispielsweise die folgenden Verbindungen:

- ♦ Server 1
- ♦ Gruppe 1 (Server 2, Server 3, Server 4)
- ♦ Server 5

Ein Gerät erhält möglicherweise die folgende Liste: Server 1, Server 3, Server 2, Server 4, Server 5.

Ein anderes Gerät erhält möglicherweise eine andere Liste: Server 1, Server 4, Server 3, Server 2, Server 5.

In allen Fällen wird Server 1 zuerst und Server 5 zuletzt aufgeführt, doch die Reihenfolge der Server in Gruppe 1 ist zufällig sortiert.

Sie können die folgenden Aufgaben ausführen, um Servergruppen beliebig in den Serverlisten (Erfassung, Inhalt, Konfiguration und Authentifizierung) zu verwalten:

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Eine Servergruppe erstellen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der gewünschten Serverliste die Kontrollkästchen für die Server, die in die Gruppe einbezogen werden sollen, und klicken Sie anschließend auf <i>Gruppen > Gruppe aus Auswahl erstellen</i>. oder Klicken Sie zur Erstellung einer leeren Gruppe auf <i>Gruppen > Leere Gruppe erstellen</i>. Sie können der leeren Gruppe später Server hinzufügen, indem Sie die Option <i>Gruppen > Zu Gruppe hinzufügen</i> verwenden. 2. Geben Sie einen Namen für die Gruppe an und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>, um die Gruppe zur Liste hinzuzufügen. 3. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	
Server zu einer Gruppe hinzufügen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der gewünschten Serverliste die Kontrollkästchen für die Server, die zur Gruppe hinzugefügt werden sollen. 2. Klicken Sie auf <i>Gruppe > Zu Gruppe hinzufügen</i>. 3. Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Wählen Sie zum Hinzufügen der ausgewählten Server zu einer neuen Gruppe <i>Neue erstellen</i> aus, geben Sie einen Gruppennamen an und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>. ♦ Wählen sie zum Hinzufügen der ausgewählten Server zu einer vorhandenen Gruppe eine Gruppe in der Liste im Feld <i>Vorhandene auswählen</i> aus und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>. 4. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Liste neu sortieren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der Serverliste das Kontrollkästchen für den Server, die Gruppe oder den L4-Switch, der/die verschoben werden soll. 2. Klicken Sie wie erforderlich auf <i>Nach oben</i> oder <i>Nach unten</i>, um seine Position in der Liste zu ändern. 3. Wiederholen Sie dies so oft wie nötig, um die Liste zu sortieren. 	<p>Die Platzierung in der Liste bestimmt die Reihenfolge, in der Server kontaktiert werden. Das erste Element in der Liste (Server, Gruppe oder L4-Switch) wird zuerst kontaktiert, danach das zweite und so weiter.</p> <p>Sie können die Elemente in den Listen unterschiedlich sortieren. Dadurch können Sie das Arbeitsaufkommen, das von Geräten initiiert wurde, gleichmäßiger verteilen, indem Sie unterschiedliche Server in einer Liste höher als in den anderen Listen platzieren. Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Erfassungsserver: Server1, Gruppe1, Server3, L4Switch5 ♦ Inhaltsserver: L4Switch5, Server2, Server3, Server1 ♦ Konfigurationsserver: Server3, Server2, Gruppe1 ♦ Authentifizierungsserver: Gruppe1, L4Switch5, Server1, Server2
Eine Gruppe von einer Liste in eine andere Gruppe kopieren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie in der Serverliste, in die eine Gruppe kopiert werden soll, auf <i>Gruppen > Vorhandene Gruppe kopieren</i>. Klicken Sie beispielsweise zum Kopieren einer Gruppe von der Erfassungsserverliste in die Inhaltsserverliste auf <i>Gruppen > Vorhandene Gruppe kopieren</i> in der Inhaltsserverliste. 2. Wählen Sie die gewünschte Gruppe in der Liste aus und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>, um die Gruppe zu kopieren. 3. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	<p>Wenn Sie eine Gruppe in eine Liste kopieren, die die Server der Gruppe noch nicht enthält, werden die nicht aufgeführten Server aus der Gruppe entfernt. Wenn in Gruppe1 beispielsweise Server1 und Server2 enthalten sind und Sie Gruppe1 in eine Liste kopieren, in der Server1 nicht enthalten ist, so wird Server1 aus der Gruppe entfernt.</p>

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Server aus einer Gruppe entfernen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erweitern Sie in der Serverliste die Gruppe, um deren Server anzuzeigen. 2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Server, die aus der Gruppe entfernt werden sollen. 3. Klicken Sie auf <i>Gruppen > Aus Gruppe entfernen</i> und klicken Sie dann auf <i>OK</i>. 4. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	Die Server werden nicht aus der Serverliste entfernt, nur aus der Gruppe.
Eine Gruppe entfernen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der Serverliste das Kontrollkästchen für die Gruppe, die entfernt werden soll. 2. Klicken Sie auf <i>Gruppen > Gruppe entfernen</i> und dann auf <i>OK</i>. 3. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	Die Server der Gruppe werden nicht entfernt, nur die Gruppe.

- 8c** (Bedingt) Bei ZENworks-Servern oder -Satelliten, die sich in einem Cluster hinter einem L4-Switch befinden, können Sie den L4-Switch definieren und die Server zur Definition hinzufügen. Dadurch kann der L4-Switch weiterhin den Datenverkehr zwischen diesen Servern gleichmäßig verteilen.

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Eine L4-Switch-Definition erstellen	<ol style="list-style-type: none">1. Aktivieren Sie in der Serverliste die Kontrollkästchen für die Server, die in die L4-Switch-Definition einbezogen werden sollen, und klicken Sie anschließend auf <i>L4-Switch > L4-Switch-Definition aus Auswahl erstellen</i>. oder Klicken Sie zur Erstellung einer leeren L4-Switch-Definition auf <i>L4-Switch > Leere L4-Switch-Definition erstellen</i>. Sie können der leeren Definition später Server hinzufügen, indem Sie die Option <i>L4-Switch > Zu L4-Switch-Definition hinzufügen</i> verwenden.2. Geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des L4-Switch an und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>, um den L4-Switch zur Liste hinzuzufügen.3. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird.	

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Hinzufügen von Servern zu einer L4-Switch-Definition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der Serverliste die Kontrollkästchen für die Server, die zur L4-Switch-Definition hinzugefügt werden sollen. 2. Klicken Sie auf <i>L4-Switch > Zu L4-Switch-Definition hinzufügen</i>. 3. Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wählen Sie zum Hinzufügen der ausgewählten Server zu einer neuen L4-Switch-Definition die Option <i>Neue erstellen</i> aus, geben Sie den DNS-Namen oder die IP-Adresse des L4-Switch an und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>. ◆ Wählen Sie zum Hinzufügen der ausgewählten Server zu einer vorhandenen L4-Switch-Definition eine L4-Switch-Definition aus der Liste im Feld <i>Vorhandene auswählen</i> aus und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>. 4. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
Liste neu sortieren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren Sie in der gewünschten Serverliste das Kontrollkästchen für den Server, die Gruppe oder den L4-Switch aus, der/die verschoben werden soll. 2. Klicken Sie wie erforderlich auf <i>Nach oben</i> oder <i>Nach unten</i>, um seine Position in der Liste zu ändern. 3. Wiederholen Sie dies so oft wie nötig, um die Liste zu sortieren. 	<p>Die Platzierung in der Liste bestimmt die Reihenfolge, in der Server kontaktiert werden. Das erste Element in der Liste (Server, Gruppe oder L4-Switch) wird zuerst kontaktiert, danach das zweite und so weiter.</p> <p>Sie können die Elemente in den Listen unterschiedlich sortieren. Dadurch können Sie das Arbeitsaufkommen, das von Geräten initiiert wurde, gleichmäßiger verteilen, indem Sie unterschiedliche Server in einer Liste höher als in den anderen Listen platzieren. Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Erfassungsserver: Server1, Gruppe1, Server3, L4Switch5 ♦ Inhaltsserver: L4Switch5, Server2, Server3, Server1 ♦ Konfigurationsserver: Server3, Server2, Gruppe1 ♦ Authentifizierungsserver: Gruppe1, L4Switch5, Server1, Server2
Entfernen von Servern von einer L4-Switch-Definition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erweitern Sie in der Serverliste die L4-Switch-Definition, um deren Server anzuzeigen. 2. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die Server, die aus der L4-Switch-Definition entfernt werden sollen. 3. Klicken Sie auf <i>L4-Switch > Aus L4-Switch-Definition entfernen</i> und klicken Sie dann auf <i>OK</i>. 4. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	Die Server werden nicht aus der Serverliste entfernt, nur aus der L4-Switch-Definition.
Entfernen einer L4-Switch-Definition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie in der Serverliste auf <i>L4-Switch > L4-Switch-Definition entfernen</i> und klicken Sie anschließend auf <i>OK</i>. 2. Klicken Sie auf <i>Anwenden</i>, damit die Einstellung wirksam wird. 	Die Server der L4-Switch-Definition werden nicht entfernt, nur die Definition.

9 Angabe der Anzahl von ZENworks-Servern, deren Daten jeweils an die verwalteten Geräte gesendet werden müssen. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- ♦ **Unbegrenzt:** Standardmäßig werden die Kontaktinformationen zu allen in den Listen der effektiven Regel aufgeführten Servern an die verwalteten Geräte gesendet. Außerdem wird die Liste der Server in der effektiven Regel um die in der Standardregel aufgeführten Server ergänzt, sofern diese Server nicht in der effektiven Regel ausgeschlossen werden.

- ♦ **Begrenzen auf <Zahl> Server pro Liste:** Wenn Sie die Bandbreite gleichmäßig zwischen dem Server und den verwalteten Geräten verteilen möchten, geben Sie die Anzahl der Server an, deren Daten gleichzeitig an die verwalteten Geräte gesendet werden müssen.

HINWEIS: Sie können auch die Einstellung *Server begrenzen, die zum Agenten zurückgegeben werden* in der Standardregel für den nächstgelegenen Server konfigurieren. Die in der Regel für den nächstgelegenen Server festgelegte Obergrenze überschreibt die in der Standardregel für den nächstgelegenen Server festgelegte Obergrenze.

- 10 Wenn Sie den Vorgang abgeschlossen haben, klicken Sie auf *OK*, um die Regel der Liste *Regeln für nächstgelegenen Server* hinzuzufügen.
- 11 Wiederholen Sie [Schritt 2](#) bis [Schritt 10](#), um weitere Regeln zu erstellen.
- 12 Führen Sie nach der Erstellung der Regeln gegebenenfalls die folgenden Schritte aus:
 - ♦ Sortieren Sie die Regeln in der Liste *Regeln für nächstgelegenen Server* mit den Schaltflächen *Nach oben* und *Nach unten*.
Die Aktionen werden in der Reihenfolge, in der sie aufgelistet sind, ausgeführt. Es empfiehlt sich, die Regeln in die Reihenfolge zu bringen, in der sie evaluiert werden sollen.
 - ♦ Wenn Sie die Einstellungen einer Regel ändern möchten, wählen Sie die betreffende Regel aus und klicken Sie auf *Bearbeiten*.

4.2.2 Sichern der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.3.4-Geräte

Wenn Sie für Ihre ZENworks-Verwaltungszone komplexe Regeln für den nächstgelegenen Server konfiguriert haben, empfiehlt es sich, diese im Zuge Ihres Sicherungsverfahrens zu exportieren.

Zum Sichern der Regeln für den nächstgelegenen Server können Sie folgende *zman*-Befehle verwenden:

- ♦ **location-copy-rules (loccp):** Kopiert die Daten der Regeln für den nächstgelegenen Server von einem Ursprungsgerät oder einem Geräteordner auf ein oder mehrere Zielgeräte bzw. in einen oder mehrere Geräteordner.
- ♦ **location-export-rules-to-file (loctf):** Exportiert die Daten der Regeln für den nächstgelegenen Server im XML-Format in eine Datei. Die XML-Datei kann beim Erstellen oder Bearbeiten der Regeln für den nächstgelegenen Server als Eingabe verwendet werden.
- ♦ **location-import-rules-from-file (locff):** Importiert die Daten der Regeln für den nächstgelegenen Server im XML-Format aus einer Datei.

Weitere Informationen zu diesen Befehlen und deren Verwendung finden Sie im Abschnitt „[Standortregelbefehle](#)“ im Handbuch *ZENworks 11 SP3: Referenz für Befehlszeilenprogramme*. Die Befehle sind nicht mehr gültig, nachdem Sie Ihre Zone in die Grundkonfiguration von ZENworks 11 SP3 eingeschlossen haben.

4.3 Bekannte Einschränkungen

- ♦ Nach dem Aufrüsten eines Primärserverns von ZENworks Configuration Management 11 SP2 auf ZENworks 11 SP3 wird Folgendes nicht mehr unterstützt:
 - ♦ Hochstufen der verwalteten Geräte, auf denen eine frühere Version des ZENworks Adaptive Agent (Version 10.3.4) als Satellit installiert ist.
 - ♦ Ändern der Satellitenrollen und -einstellungen für die vorhandenen Satelliten mit Version 10.2.x oder 10.3.x

- ♦ Wenn ein Nur-Sandbox-Bundle oder eine Richtlinie einem Testbenutzer zugewiesen wird und dieser Benutzer sich bei einem verwalteten 10.2.x- oder 10.3.x-Gerät anmeldet, das zur ZENworks 11-Verwaltungszone gehört, werden keine der Bundle- oder Richtlinienbenutzerzuweisungen an das Gerät übertragen.
- ♦ Das Verhalten des Aktionssatzes „Installieren“ eines Bundles auf einem verwalteten Gerät wurde in ZENworks 11 aufgrund der Einführung des Bundle-Change-Management geändert. Erläuterungen zu diesem Verhalten finden Sie im Abschnitt „[Wie Bundle-Versionen einen Installationsaktionssatz beeinflussen](#)“ im Handbuch *ZENworks 11 SP3: Referenz für die Softwareverteilung*.

Zur Einhaltung des Verhaltens des ZENworks 11-Aktionssatzes „Installieren“ ist zur Ausführung des Aktionssatzes „Installieren“ auf einem verwalteten 10.2.x-Gerät, das sich in einer ZENworks 11-Verwaltungszone befindet, ein Patch für das Gerät erforderlich. Weitere Informationen zum Patch finden Sie auf der [Novell-Downloads-Website \(http://download.novell.com/Download?buildid=CCdDG4BfuJs~\)](http://download.novell.com/Download?buildid=CCdDG4BfuJs~).