

Aufrüstungshandbuch

Novell. ZENworks® 11 Support Pack 2

20. März 2012

www.novell.com



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 © 2012 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 \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation) von Novell.

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	7
1 Neue Funktionen in ZENworks 11 SP2	9
1.1 Systemanforderungen	9
1.1.1 Primärserver und Unterstützung verwalteter Geräte	9
1.1.2 Unterstützung von nur inventarisierten Geräten	10
1.1.3 Unterstützung von Verwaltungs-Browsern	10
1.1.4 Apache Tomcat	10
1.1.5 Virtuelle Computerumgebungen	10
1.2 zman-Dienst	10
1.3 Optionen und Status von Schnellaufgaben	10
1.4 Patch für eine vorhandene Aktualisierung	11
1.5 Kontextbewusste dynamische Gruppen	11
1.6 Inventarverwaltung	11
1.6.1 Importieren von Verträgen über den zman-Befehl	11
1.6.2 Erstellen eines ZENworks Asset Management-Dokuments mithilfe von Hyperlinks	11
1.7 Inventar	11
1.7.1 Inventaraufnahme-Editor	12
1.7.2 Recht zum Erstellen/Löschen lokaler Produkte	12
1.7.3 Erstellen dynamischer Gerätegruppen mithilfe von administratordefinierten Feldern	12
1.8 Bundle-Verwaltung	12
1.9 Endpoint Security Management	12
1.10 Vollständige Festplattenverschlüsselung	13
1.11 Imaging	13
1.12 Standorte	13
1.13 Macintosh-Unterstützung	13
1.13.1 Inventar	14
1.13.2 Bundle-Verwaltung	14
1.13.3 Berichte	14
1.13.4 Fernverwaltung	14
1.13.5 Ermittlung und Bereitstellung	14
1.13.6 Schnellstart zur Verwaltung	14
1.13.7 zac-Befehle für Macintosh	14
1.14 Personality Migration	15
1.15 Richtlinienverwaltung	15
1.16 Registrierung	15
1.17 Fernverwaltung	16
1.18 Benutzerverwaltung	16
2 Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2	17
2.1 Was wird bei der Aufrüstung ausgeführt?	17
2.2 Erwägungen zur Datenbank	18
2.3 Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge	19
2.4 Voraussetzungen	20
2.4.1 Voraussetzungen für das erstmalige Ausführen der Aufrüstung in der Verwaltungszone	20

2.5	Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank.	22
2.6	Aufrüsten der Primärserver	24
2.6.1	Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über die GUI	24
2.6.2	Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile	36
2.7	Aufrüsten von ZENworks Reporting Server	39
2.7.1	Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf demselben Primärserver, auf dem bereits ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server installiert ist	39
2.7.2	Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf demselben Primärserver, auf dem bereits ZENworks 11 Reporting Server installiert ist.	40
2.7.3	Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf einem anderen Server	40
2.8	Bekannte Probleme	41
2.9	Fehlersuche	41
3	Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP2	45
3.1	Voraussetzungen für die Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten.	45
3.2	Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten.	46
3.3	Bekannte Einschränkungen	47
4	Aufrüsten auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	49
4.1	Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	49
4.1.1	Voraufbauaufgaben	50
4.1.2	Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	51
4.1.3	Aufgaben nach der Aufrüstung	53
4.2	Aufrüsten von ZENworks Virtual Appliance 11 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2	54
5	Zu beachtende Punkte beim Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräten	55
5.1	Vorbereiten des ZENworks 11-Servers für das Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.x-Geräten.	55
5.2	Erstellen und Verwalten der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräte	56
5.2.1	Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräte	57
5.2.2	Sichern der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräte	68
5.3	Bekannte Einschränkungen	68
A	Aktualisierungen der Dokumentation	69
A.1	20. März 2012: 11 SP2	69

Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch enthält Informationen zu Verbesserungen in Novell ZENworks 11 SP2 sowie Informationen, die Sie zur erfolgreichen Aufrüstung auf diese Version unterstützen.

Die Informationen in diesem Handbuch gliedern sich wie folgt:

- ♦ Kapitel 1, „Neue Funktionen in ZENworks 11 SP2“, auf Seite 9
- ♦ Kapitel 2, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2“, auf Seite 17
- ♦ Kapitel 3, „Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP2“, auf Seite 45
- ♦ Kapitel 4, „Aufrüsten auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2“, auf Seite 49
- ♦ Kapitel 5, „Zu beachtende Punkte beim Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräten“, auf Seite 55
- ♦ Anhang A, „Aktualisierungen der Dokumentation“, auf Seite 69

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 SP2 \(http://www.novell.com/documentation/beta/zenworks11/\)](http://www.novell.com/documentation/beta/zenworks11/).

Neue Funktionen in ZENworks 11 SP2

1

Novell ZENworks 11 SP2 weist mehrere neue Funktionen und Verbesserungen auf:

- ♦ [Abschnitt 1.1, „Systemanforderungen“](#), auf Seite 9
- ♦ [Abschnitt 1.2, „zman-Dienst“](#), auf Seite 10
- ♦ [Abschnitt 1.3, „Optionen und Status von Schnellaufgaben“](#), auf Seite 10
- ♦ [Abschnitt 1.4, „Patch für eine vorhandene Aktualisierung“](#), auf Seite 11
- ♦ [Abschnitt 1.5, „Kontextbewusste dynamische Gruppen“](#), auf Seite 11
- ♦ [Abschnitt 1.6, „Inventarverwaltung“](#), auf Seite 11
- ♦ [Abschnitt 1.7, „Inventar“](#), auf Seite 11
- ♦ [Abschnitt 1.8, „Bundle-Verwaltung“](#), auf Seite 12
- ♦ [Abschnitt 1.9, „Endpoint Security Management“](#), auf Seite 12
- ♦ [Abschnitt 1.10, „Vollständige Festplattenverschlüsselung“](#), auf Seite 13
- ♦ [Abschnitt 1.11, „Imaging“](#), auf Seite 13
- ♦ [Abschnitt 1.12, „Standorte“](#), auf Seite 13
- ♦ [Abschnitt 1.13, „Macintosh-Unterstützung“](#), auf Seite 13
- ♦ [Abschnitt 1.14, „Personality Migration“](#), auf Seite 15
- ♦ [Abschnitt 1.15, „Richtlinienverwaltung“](#), auf Seite 15
- ♦ [Abschnitt 1.16, „Registrierung“](#), auf Seite 15
- ♦ [Abschnitt 1.17, „Fernverwaltung“](#), auf Seite 16
- ♦ [Abschnitt 1.18, „Benutzerverwaltung“](#), auf Seite 16

1.1 Systemanforderungen

- ♦ [Abschnitt 1.1.1, „Primärserver und Unterstützung verwalteter Geräte“](#), auf Seite 9
- ♦ [Abschnitt 1.1.2, „Unterstützung von nur inventarisierten Geräten“](#), auf Seite 10
- ♦ [Abschnitt 1.1.3, „Unterstützung von Verwaltungs-Browsern“](#), auf Seite 10
- ♦ [Abschnitt 1.1.4, „Apache Tomcat“](#), auf Seite 10
- ♦ [Abschnitt 1.1.5, „Virtuelle Computerumgebungen“](#), auf Seite 10

1.1.1 Primärserver und Unterstützung verwalteter Geräte

Folgende Plattformen werden nun unterstützt:

- ♦ Red Hat Enterprise Linux 5.6, 5.7 und 6.1

Folgende Plattformen werden nicht mehr unterstützt:

- ♦ Red Hat Enterprise Linux 5.4 wird nicht mehr als Primärserver unterstützt.

- ♦ Windows Server 2008 wird nicht mehr als Primärserver unterstützt.
- ♦ Windows Vista SP1 wird nicht mehr als verwaltetes Gerät unterstützt, es wird jedoch weiterhin als nur inventarisiertes Gerät unterstützt.

1.1.2 Unterstützung von nur inventarisierten Geräten

Folgende Plattformen werden nun zusätzlich unterstützt:

- ♦ Red Hat Enterprise Linux 5.6, 5.7, 6.0 und 6.1

1.1.3 Unterstützung von Verwaltungs-Browsern

Die folgenden Browserversionen werden nun unterstützt:

- ♦ Firefox 6.0, 7.0, 8.0, 9.0 und 10.0 auf Windows- und Linux-Geräten
- ♦ Internet Explorer 9.0

Folgende Browserversionen werden nicht mehr unterstützt:

- ♦ Firefox 3.x wird nur für ZENworks Reporting unterstützt.
- ♦ Firefox 4.x wird nicht mehr unterstützt.

1.1.4 Apache Tomcat

Apache Tomcat 6.0.33 ist nun im Lieferumfang von ZENworks 11 SP2 enthalten.

1.1.5 Virtuelle Computerumgebungen

Mit ZENworks 11 SP2 kann die ZENworks-Software für verwaltete Geräte in den folgenden virtuellen Computerumgebungen installiert werden:

- ♦ VMware VDI 4.6
- ♦ XenDesktop 5.0

1.2 zman-Dienst

Sie können zman nun als Dienst ausführen. Wenn zman als Dienst ausgeführt wird, können Sie die zman-Befehle im Dienstmodus ausführen, wodurch die Ausführungszeit für die Befehle reduziert wird.

Weitere Informationen finden Sie unter „zman-Dienst“ im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilen-Dienstprogramme](#).

1.3 Optionen und Status von Schnellaufgaben

Sie können angeben, welche Primärserver die Schnellaufgaben-Benachrichtigung an verwaltete Geräte senden. Außerdem können Sie die Optionen für die Schnellaufgaben-Benachrichtigung und den Ablauf angeben sowie den Status der Schnellaufgaben-Benachrichtigung anzeigen.

1.4 Patch für eine vorhandene Aktualisierung

Ein neuer zman-Befehl wurde als Patch für eine Aktualisierung auf einem verwalteten Gerät erstellt, der verwendet werden kann, falls bei der ursprünglichen Aktualisierung Fehler aufgetreten sind. Dies vereinfacht den Patch-Vorgang.

1.5 Kontextbewusste dynamische Gruppen

Dynamischen Server-/Arbeitsstationsgruppen können Inhalte beigefügt werden. Die dynamische Gruppenmitgliedschaft wird auf Basis des definierten Inhalts berechnet.

1.6 Inventarverwaltung

Die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen für Asset Management (Inventarverwaltung) sind bei der Version ZENworks 11 SP2 hinzugekommen:

- ♦ [Abschnitt 1.6.1, „Importieren von Verträgen über den zman-Befehl“](#), auf Seite 11
- ♦ [Abschnitt 1.6.2, „Erstellen eines ZENworks Asset Management-Dokuments mithilfe von Hyperlinks“](#), auf Seite 11

1.6.1 Importieren von Verträgen über den zman-Befehl

Sie können nun einen Vertrag aus einer `.csv`- oder `.txt`-Datei in ZENworks importieren, indem Sie den Befehl `asset-management-import-contract`, `zman amic` verwenden. Der Befehl nimmt den Pfad der `.csv`- bzw. `.txt`-Datei nur dann als Parameter an, wenn die Dateien kommagetrennte Werte enthalten. Die Verträge können nach dem Import im ZENworks-Kontrollzentrum angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „[Inventarverwaltungsbefehle](#)“ im Handbuch „[ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilenprogramme](#)“.

1.6.2 Erstellen eines ZENworks Asset Management-Dokuments mithilfe von Hyperlinks

In das Menü *Neues Dokument* wurde die Option *Hyperlink* aufgenommen, mit der Sie ein ZENworks Asset Management-Dokument erstellen können.

1.7 Inventar

Die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen für Asset Inventory (Inventar) sind bei der Version ZENworks 11 SP2 hinzugekommen:

- ♦ [Abschnitt 1.7.1, „Inventaraufnahme-Editor“](#), auf Seite 12
- ♦ [Abschnitt 1.7.2, „Recht zum Erstellen/Löschen lokaler Produkte“](#), auf Seite 12
- ♦ [Abschnitt 1.7.3, „Erstellen dynamischer Gerätegruppen mithilfe von administratordefinierten Feldern“](#), auf Seite 12

1.7.1 Inventaraufnahme-Editor

Mit dem Collection-Editor können Sie die Inventardaten anzeigen und verwalten. Sie können die Seriennummer und das Inventaretikett der Arbeitsstationen und Hardwaregeräte bearbeiten. Sie können auch neue Hardware hinzufügen.

Jeder ZENworks-Administrator kann über die Anmeldeberechtigung für das ZENworks-Kontrollzentrum auf den Collection-Editor zugreifen. Diese Option steht nur verwaltete Windows-Geräte zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter „[Inventar](#)“ im Handbuch *Novell ZENworks 11 SP2 Adaptive Agent-Handbuch*.

1.7.2 Recht zum Erstellen/Löschen lokaler Produkte

Ein neues Recht zum Erstellen/Löschen lokaler Produkte wurde in die Verwaltungszone aufgenommen. Administratoren mit diesem Recht dürfen die lokalen Produkte erstellen, löschen, bearbeiten und zusammenführen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Erstellen von lokalen Softwareprodukten](#)“ im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Inventar-Referenz*.

1.7.3 Erstellen dynamischer Gerätegruppen mithilfe von administratordefinierten Feldern

Mit ZENworks 11 SP2 können Sie administratordefinierte Felder auf der Seite „Inventar“ zur Erstellung dynamischer Gerätegruppen und zum Suchen nach Geräten auf den Seiten „Gerät“ und „Inventar“ verwenden.

1.8 Bundle-Verwaltung

ZENworks 11 SP2 umfasst die folgenden Verbesserungen:

- ♦ Unterstützung für Macintosh-Bundles.
- ♦ Die Möglichkeit, die Aktion zum Bearbeiten der Registrierung zu verwenden, um die Registrierungseinträge in eine Datei zu exportieren.
- ♦ Die Möglichkeit, ein Bundle samt Inhalt mithilfe der Option „-c“ im zman-Befehl `betf` zu exportieren:

```
zman betf (Bundle-Pfad) (XML-Dateipfad) -c
```

1.9 Endpoint Security Management

Die Richtlinie für Sicherheitseinstellungen wird nicht mehr zur Konfiguration der Sicherheitseinstellungen des Agenten verwendet. Die Einstellungen gehören nun zu den Einstellungen für den ZENworks-Agenten (Registerkarte *Konfiguration* Registerkarte > *Verwaltungszoneneinstellungen* > *Geräteverwaltung* > *ZENworks-Agent*).

Die Richtlinie für Sicherheitseinstellungen steht zur Unterstützung von Agenten vor ZENworks 11 SP2 weiterhin zur Verfügung.

1.10 Vollständige Festplattenverschlüsselung

Bei der vollständigen Festplattenverschlüsselung von ZENworks, der neuen Funktion in ZENworks 11 SP2, werden eine sektorbasierte Festplattenverschlüsselung und Preboot-Authentifizierung verwendet, um die Daten auf den lokalen festen Volumes eines Geräts zu schützen, wenn das Gerät ausgeschaltet wurde oder sich im Ruhezustand befindet. Sie können die vollständige Festplatte (alle Volumes) oder nur ausgewählte Volumes verschlüsseln. Auf den ausgewählten Volumes werden sämtliche Daten verschlüsselt, einschließlich temporärer Dateien, Auslagerungsdateien und Betriebssystem. Der Zugriff auf die Daten des Volume ist nur möglich, wenn sich ein autorisierter Benutzer anmeldet, nicht jedoch durch Booten des Geräts über Medien wie CD/DVD, Diskette oder USB-Laufwerk.

Informationen für die ersten Schritte mit der vollständigen Festplattenverschlüsselung von ZENworks finden Sie unter „[Vollständige Festplattenverschlüsselung](#)“ im Handbuch *ZENworks 11 SP2-Schnellstart zur Verwaltung*. Zusätzliche Informationen finden Sie im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für die vollständige Festplattenverschlüsselung*.

1.11 Imaging

Die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen wurden mit Version ZENworks 11 SP2 eingeführt:

- ♦ Hochleistungstreiber für das Imaging von NTFS-Laufwerken.
- ♦ Imaging-Unterstützung für Geräte mit vollständiger Festplattenverschlüsselung.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für Preboot Services und Imaging*.

1.12 Standorte

Mit der neuen Standortzuweisungsfunktion in ZENworks 11 SP2 können Sie eine Teilmenge der Standorte Geräteordnern bzw. Geräten zuweisen.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für die Systemverwaltung*.

1.13 Macintosh-Unterstützung

ZENworks 11 SP2 umfasst die Macintosh-Unterstützung bei Folgendem:

- ♦ [Abschnitt 1.13.1, „Inventar“](#), auf Seite 14
- ♦ [Abschnitt 1.13.2, „Bundle-Verwaltung“](#), auf Seite 14
- ♦ [Abschnitt 1.13.3, „Berichte“](#), auf Seite 14
- ♦ [Abschnitt 1.13.4, „Fernverwaltung“](#), auf Seite 14
- ♦ [Abschnitt 1.13.5, „Ermittlung und Bereitstellung“](#), auf Seite 14
- ♦ [Abschnitt 1.13.6, „Schnellstart zur Verwaltung“](#), auf Seite 14
- ♦ [Abschnitt 1.13.7, „zac-Befehle für Macintosh“](#), auf Seite 14

1.13.1 Inventar

ZENworks 11 SP2 führt die Unterstützung für die Erfassung von Inventardaten auf Macintosh-Geräten ein. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Inventar-Referenz](#).

1.13.2 Bundle-Verwaltung

ZENworks 11 SP2 führt die Unterstützung für Macintosh-Bundles ein. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für die Softwareverteilung](#).

1.13.3 Berichte

ZENworks Reporting Server 11 SP2 unterstützt Macintosh-Geräte und -Bundles. Macintosh-Geräte und -Bundles sind in allen gerätebezogenen (nicht betriebssystemspezifischen) und Bundle-spezifischen Berichten aufgeführt. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Systemberichtsreferenz](#).

1.13.4 Fernverwaltung

ZENworks 11 SP2 unterstützt die Fernverwaltung von Macintosh-Geräten über das ZENworks-Kontrollzentrum. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Fernverwaltungsreferenz](#).

Die folgenden auf Macintosh bezogenen Funktionen wurden in der Fernverwaltung von ZENworks 11 SP2 eingeführt:

- ♦ Durchführen der Fernsteuerung auf einem Macintosh-Gerät
- ♦ Verwalten einer Fernansichtssitzung auf einem Macintosh-Gerät
- ♦ Verwalten einer Fern-SSH-Sitzung auf einem Macintosh-Gerät

1.13.5 Ermittlung und Bereitstellung

Wenn Sie beabsichtigen, einen Agenten manuell auf einem Macintosh-Gerät bereitzustellen, finden Sie Informationen hierzu im Abschnitt „Manuelles Bereitstellen des Agenten auf einem Macintosh-Gerät“ im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für die Ermittlung, Bereitstellung und Stilllegung](#).

1.13.6 Schnellstart zur Verwaltung

Die Funktion der manuellen Installation auf Macintosh-Geräten wurde im Schnellstart zur Verwaltung für ZENworks 11 SP2 eingeführt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [ZENworks 11 SP2 Schnellstart zur Verwaltung](#).

1.13.7 zac-Befehle für Macintosh

Sie können nun das zac-Dienstprogramm verwenden, um Funktionen für die Befehlszeilenverwaltung auf einem verwalteten Macintosh-Gerät durchzuführen.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilenprogramme](#).

1.14 Personality Migration

Die folgenden Anwendungen von Microsoft Office 2010 werden von ZENworks 11 SP2 Personality Migration unterstützt:

- ♦ Microsoft Outlook
- ♦ Microsoft PowerPoint
- ♦ Microsoft Excel
- ♦ Microsoft Word

1.15 Richtlinienverwaltung

Die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen für Policy Management (Richtlinienverwaltung) sind bei der Version ZENworks 11 SP2 hinzugekommen:

- ♦ Exportieren einer Richtlinie samt Inhalt mithilfe der Option „-c“ im zman-Befehl `petf`:

```
zman petf (Pfad der Richtlinie) (XML-Dateipfad) -c
```
- ♦ Installieren eines TCP/IP-Standarddruckers mithilfe der ZENworks-Druckerrichtlinie.
- ♦ Erstellen einer Druckerrichtlinie zum Hinzufügen eines CUPS-Druckers.

Informationen zur Verwendung von Befehlen finden Sie im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilenprogramme*. Weitere Informationen zu den Druckerrichtlinien finden Sie unter „Druckerrichtlinie“ im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für Konfigurationsrichtlinien*.

1.16 Registrierung

Die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen sind bei der Version ZENworks 11 SP2 hinzugekommen:

- ♦ Hinzufügen von Filtersätzen in Registrierungsregeln und Kombinieren der Regeln mithilfe der Bedingung *OR* (ODER).
- ♦ Exportieren der Registrierungsregeln in XML-Dateien mithilfe von „zman“ und Zurückimportieren der Regeln.
- ♦ Verwenden der MAC-Adresse als Filter in Registrierungsregeln.
- ♦ Verwenden der MAC-Adresse beim Benennen der Geräte. Die MAC-Adresse wurde in die Optionen für die Benennungsschablone aufgenommen.
- ♦ Registrieren der Geräte aus einer CSV-Datei unter Verwendung des zman-Befehls `registration-import-devices`.

1.17 Fernverwaltung

Die folgenden neuen Funktionen und Verbesserungen wurden mit Version ZENworks 11 SP2 eingeführt:

- ♦ Sie können festlegen, dass die IP-Adresse des Geräts standardmäßig im Dialogfeld für die Fernvorgänge angezeigt werden soll.
- ♦ Die vom Fernoperator während eines Fernvorgangs angegebenen Werte und Optionen werden im Cache zwischengespeichert. Diese Werte werden in Abhängigkeit vom Gerät bzw. dem Fernoperator automatisch während der nachfolgenden Fernvorgänge ausgewählt.

1.18 Benutzerverwaltung

Mit ZENworks 11 SP2 können Sie sich reibungslos in einer XenDesktop- bzw. VDI-Umgebung bei ZENworks anmelden.

Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2

2

Mithilfe der ZENworks 11 SP2-Installationsdatenträger können Sie einen Primärserver auf ZENworks 11 SP2 aufrüsten, sofern eine der folgenden Versionen installiert ist:

- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.1)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.2)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.3)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.4)
- ♦ ZENworks 11
- ♦ ZENworks 11 SP1
- ♦ ZENworks 11 SP1a

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen zum Aufrüsten auf ZENworks 11 SP2.

- ♦ [Abschnitt 2.1, „Was wird bei der Aufrüstung ausgeführt?“, auf Seite 17](#)
- ♦ [Abschnitt 2.2, „Erwägungen zur Datenbank“, auf Seite 18](#)
- ♦ [Abschnitt 2.3, „Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge“, auf Seite 19](#)
- ♦ [Abschnitt 2.4, „Voraussetzungen“, auf Seite 21](#)
- ♦ [Abschnitt 2.5, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank“, auf Seite 23](#)
- ♦ [Abschnitt 2.6, „Aufrüsten der Primärserver“, auf Seite 24](#)
- ♦ [Abschnitt 2.7, „Aufrüsten von ZENworks Reporting Server“, auf Seite 40](#)
- ♦ [Abschnitt 2.8, „Bekanntes Probleme“, auf Seite 42](#)
- ♦ [Abschnitt 2.9, „Fehlersuche“, auf Seite 42](#)

2.1 Was wird bei der Aufrüstung ausgeführt?

- ♦ Aufrüsten aller ZENworks 10 bzw. 11 Configuration Management-Komponenten auf den Primärservern einschließlich Configuration Management, Asset Management, Asset Inventory und Patch Management.
- ♦ Bei einem ZENworks 10.3.x-Server werden ZENworks 11 Endpoint Security Management und ZENworks 11 Full Disk Encryption installiert.
- ♦ Bei einem ZENworks 11-Server wird ZENworks 11 Endpoint Security Management aufgerüstet und ZENworks 11 Full Disk Encryption wird installiert.
- ♦ Aufrüsten der ZENworks-Datenbank. Dieser Vorgang wird beim Aufrüsten des ersten Servers ausgeführt.

- ◆ Nachdem der erste Server auf ZENworks 11 SP2 aufrüstet wurde, wird die Systemaktualisierung zum Aufrüsten der unterstützten Versionen der ZENworks-Satelliten und der verwalteten Geräte auf ZENworks 11 SP2 verfügbar gemacht.

Weitere Informationen zum Aufrüsten der Satelliten und verwalteten Geräte auf ZENworks 11 SP2 finden Sie hier: [Kapitel 3, „Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP2“](#), auf Seite 45.

- ◆ Migrieren der Regeln für den nächstgelegenen Server, die nur auf Verwaltungsebene konfiguriert werden. Die Regeln werden abhängig von der Regellogik als Standorte oder Netzwerkumgebung auf ZENworks 11 SP2 migriert.

Die Regeln für den nächstgelegenen Server, die auf Geräte- oder Geräteordnerebene konfiguriert wurden, werden nicht migriert.

Hinweis: Netzwerkumgebungen dürfen erst umbenannt werden, wenn alle Primärserver aufrüstet sind. Wenn Sie die Netzwerkumgebungen, die aus der Migration der Regeln für den nächstgelegenen Server resultieren, vor Abschluss der Aufrüstung aller Primärserver umbenennen, werden diese Netzwerkumgebungen während des Aufrüstungsvorgangs erneut migriert, was zu zusätzlichen Netzwerkumgebungen führt. Weitere Informationen dazu finden Sie im Artikel TID 7009843 in der [Novell Support-Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp).

- ◆ Konvertieren der Rechte zum Erstellen/Löschen und Ändern von Bundles und Richtlinien als Veröffentlichungsrechte bzw. Autorenrechte.

- ◆ Konvertieren der vorhandenen Datei- und Anweisungs-Bundles in ein Windows-Bundle.

Ein Windows-Bundle unterstützt alle Kategorien, die von Datei- und Anweisungs-Bundles unterstützt werden, mit Ausnahme der Kategorie „Aktionen“.

Ein Anweisungs-Bundle mit der Kategorie „Persönlichkeit speichern“ wird als Windows-Bundle mit der Kategorie „Persönlichkeit speichern“ migriert. Ein Anweisungs-Bundle mit der Kategorie „Aktionen“ wird dagegen als Windows-Bundle mit einer leeren Kategorie migriert.

2.2 Erwägungen zur Datenbank

Bevor Sie die Aufrüstung von ZENworks 10.x oder 11.x auf ZENworks 11 SP2 vornehmen, sollten Sie folgende Leitlinien beachten:

- ◆ Bei Verwendung einer externen Datenbank müssen Sie die Datenbank auf die unterstützte Datenbankversion aufrüsten bzw. migrieren.

Hinweis: Wenn MS SQL 2008 R2 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“](http://www.novell.com/documentation/zenworks11/) im [ZENworks 11 SP2-Installationshandbuch](#). (<http://www.novell.com/documentation/zenworks11/>)

- ◆ Vergessen Sie nicht, sich die Details zur neuen Datenbank zu notieren, da Sie bei der Aufrüstung auf ZENworks 11 SP2 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 SP2 unterstützt. Wenn Sie eine entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank verwenden, müssen Sie sie daher unbedingt auf Ihrem entfernten Datenbankserver auf OEM Sybase SQL Anywhere 12 aufrüsten.

Weitere Informationen zum Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank finden Sie unter [Abschnitt 2.5, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank“](#), auf Seite 23.

- ♦ 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.

2.3 Erläuterungen zur Aufrüstungsreihenfolge

Wenn Sie die Aufrüstung auf ZENworks 11 SP2 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 [„Betriebssystem“](#) im *ZENworks 11 SP2-Installationshandbuch*.

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

2. Aufrüsten der Datenbank: Führen Sie je nach dem auf dem Gerät installierten Datenbanktyp folgende Schritt aus:
 - ♦ (Externe Datenbank oder OEM Sybase) Rüsten Sie die Datenbank auf die aktuellste unterstützte Version auf. Wenn beispielsweise auf dem Gerät die Datenbank Oracle 10 g installiert ist, müssen Sie die Datenbank auf Oracle 11g Release 2 aufrüsten. Informationen zum Aufrüsten der externen Datenbank finden Sie in der Drittanbieter-Benutzerdokumentation, Informationen zum Aufrüsten der OEM Sybase-Datenbank finden Sie hier: [Abschnitt 2.5, „Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank“](#), auf Seite 23
 - ♦ (Eingebettete Sybase-Datenbank) Das ZENworks-Aufrüstungsinstallationsprogramm führt eine Aufrüstung und einen Neuaufbau der Datenbank auf die aktuellste unterstützte Version durch.

Weitere Informationen zu den unterstützten Datenbankversionen finden Sie im Abschnitt [„Datenbankanforderungen“](#) im ZENworks 11 Installationshandbuch. (<http://www.novell.com/documentation/zenworks11/>)

Hinweis: Alle Verbindungen zur Datenbank sollten vor der Durchführung der Datenbank-Aufrüstung gestoppt werden.

Wenn OEM Sybase und ZENworks auf demselben Computer installiert sind, müssen Sie alle ZENworks-Services stoppen, bevor Sie die OEM Sybase-Aufrüstung durchführen. Starten Sie die ZENworks-Services nach Abschluss der Datenbankaufrüstung und vor der Durchführung der ZENworks-Aufrüstung neu.

3. Aufrüsten von ZENworks: Rüsten Sie ZENworks auf die aktuellste Version auf.
- ♦ Das Aufrüstungsprogramm von ZENworks 11SP2 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. Ansonsten können Sie die Primärserver in der Verwaltungszone in beliebiger Reihenfolge aufrüsten.

Hinweis: Sobald Sie den ersten Primärserver auf Zenworks 11 SP2 aufgerüstet haben, müssen alle anderen Server auf ZENworks 11 SP2 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.

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

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.

- ♦ Sie müssen erst alle Primärserver in der Zone aufrüsten, bevor Sie die Agenten und Satelliten aufrüsten.

2.4 Voraussetzungen

- ♦ [Abschnitt 2.4.1, „Voraussetzungen für das erstmalige Ausführen der Aufrüstung in der Verwaltungszone“](#), auf Seite 21

2.4.1 Voraussetzungen für das erstmalige Ausführen der Aufrüstung in der Verwaltungszone

Wenn Sie erstmals einen Primärserver in der Verwaltungszone auf ZENworks 11 SP2 aufrüsten, müssen Sie vor der Ausführung des Aufrüstungsprogramms folgende Aufgaben ausführen:

- ♦ Stellen Sie sicher, dass der ZENworks Configuration Management 10.3.x-Primärserver, den Sie auf ZENworks 11 SP2 aufrüsten möchten, alle für ZENworks 11 SP2 geltenden Systemanforderungen erfüllt.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [„Mindestanforderungen für Primärserver“](#) im *ZENworks 11 SP2-Installationshandbuch*.

- ◆ Sichern Sie Ihre ZENworks-Datenbank.
- ◆ Stoppen Sie alle ZENworks-Services auf Primärservern, die nicht aufgerüstet werden, um zu verhindern, dass während der Aufrüstung auf die Datenbank zugegriffen werden kann:
 - ◆ Weitere Informationen zum Stoppen der ZENworks-Services auf einem Windows-Primärserver finden Sie unter *Stoppen der ZENworks-Dienste* im Abschnitt *ZENworks-Dienste auf einem Windows-Server* im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für die Systemverwaltung*.
 - ◆ Weitere Informationen zum Stoppen der ZENworks-Services auf einem Linux-Primärserver finden Sie unter *Stoppen der ZENworks-Dienste* im Abschnitt *ZENworks-Dienste auf einem Linux-Server* im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für die Systemverwaltung*.

Beim Aufrüsten des ersten Servers wird die Systemaktualisierung zum Aufrüsten der ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Satelliten und verwalteten Geräte auf ZENworks 11 SP 2 verfügbar gemacht. Dazu werden die Systemaktualisierungsfunktionen verwendet.

- ◆ Stellen Sie sicher, dass der Server, auf dem sich die Datenbank befindet, mit aktiver Datenbank ausgeführt wird.
- ◆ Für eine erfolgreiche Aufrüstung müssen Sie sicherstellen, dass die Zeit auf Server und Datenbank synchronisiert ist.

Hinweis:

- ◆ Wenn die Zeitdifferenz weniger als 2 Minuten beträgt, wird kein Fehler ausgelöst.
 - ◆ Wenn die Differenz 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.
 - ◆ (Bedingt) Wenn Sie ZENworks Reporting Server in Ihrer Zone installiert haben, führen Sie folgende Schritte durch, um die Aufrüstung von ZENworks Configuration Management 10.3.0/10.3.1 auf ZENworks 11SP2 durchzuführen:
 1. Laden Sie das ZRS-Berichtssicherungs-Patch für ZCM 10.3.0/10.3.1 herunter und installieren Sie es. Weitere Informationen zum Patch finden Sie im Artikel TID 7007852 in der [Novell Support-Knowledgebase \(http://support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp).
 2. Sichern Sie die Berichte und Berichtsdaten mit dem Kommando `zman report-save`.
Weitere Informationen zum `zman`-Befehl finden Sie unter „[Berichtbefehle](#)“ im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilenprogramme*.
 - ◆ 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 22
 - ◆ „[Verwenden von Linux zum Erstellen einer ZENworks-Installations-DVD aus einem ISO-Image](#)“ auf Seite 22

Hinweis: Das ISO-Image darf nicht extrahiert und zur Aufrüstung auf ZENworks 11 SP2 verwendet werden.

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 SP2 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.

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 SP2 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.

2.5 Aufrüsten der entfernten OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank

OEM Sybase SQL Anywhere 12 wird von ZENworks 11 SP2 unterstützt. Wenn Sie eine entfernte OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank verwenden, müssen Sie sie auf Ihrem entfernten Datenbankserver auf OEM Sybase SQL Anywhere 12 aufrüsten.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Sybase-Engine aufzurüsten und führen Sie dann die Aufrüstung und den Neuaufbau der OEM Sybase SQL Anywhere-Datenbank durch:

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 SP2 ein und führen Sie einen der folgenden Befehle aus:
 - ♦ Führen Sie unter Windows 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.

- ♦ Führen Sie unter Linux folgenden Befehl auf dem externen Datenbankserver aus:

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

Alternativ:

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

„O“ muss als Großbuchstabe eingegeben werden.

- 3 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.

Hinweis: Überprüfen Sie nach Abschluss der Aufrüstung die Protokolldatei (ZENworks_OEM_Database_Upgrade_<Zeitstempel>.log.xml) auf Fehler. Diese Datei befindet sich unter Windows im Verzeichnis <Installationsverzeichnis>/Novell/ZENworks/logs bzw. unter Linux im Verzeichnis /var/opt/novell/log/zenworks. Wenn Fehler vorliegen, fordern Sie beim [Novell-Support \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support) Unterstützung an.

2.6 Aufrüsten der Primärserver

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

- ♦ [Abschnitt 2.6.1, „Aufrüsten von Linux- und Windows-Servern über die GUI“, auf Seite 24](#)
- ♦ [Abschnitt 2.6.2, „Aufrüsten eines Linux-Servers über die Befehlszeile“, auf Seite 37](#)

Wichtig: Verwenden Sie zum Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2 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.

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

Führen Sie die folgenden Schritte auf dem Primärserver aus, der auf ZENworks 11 SP2 aufgerüstet werden soll:

- 1 Stellen Sie sicher, dass die im [Abschnitt 2.4, „Voraussetzungen“, auf Seite 21](#) erläuterten Voraussetzungen für die Aufrüstung erfüllt sind.
- 2 So starten Sie das Aufrüstungsprogramm für ZENworks 11 SP2:
 - ♦ **Linux:** Öffnen Sie ein Linux-Terminal, navigieren Sie zum Stammverzeichnis des ZENworks 11 SP2-Installationsdatenträgers und geben Sie das Kommando `setup.sh` ein.
 - ♦ **Windows:** Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:
 - ♦ Navigieren Sie zum Stammverzeichnis des ZENworks 11SP2-Installationsdatenträgers und doppelklicken Sie auf `setup.exe`.
 - ♦ Öffnen Sie ein DOS-Fenster, navigieren Sie zum Stammverzeichnis des ZENworks 11SP2-Installationsdatenträgers und geben Sie dann den Befehl `setup.exe` ein.
- 3 Informationen zu den Einstellungen, die Sie während der Aufrüstung eingeben müssen, finden Sie in [Tabelle 2-1, „Aufrüstungsinformationen“, auf Seite 26](#).

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

- 4 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 30](#)), fahren Sie nach dem Neustart des Computers und dem Start der Services mit [Schritt 6](#) 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 30](#)), müssen Sie nach dem manuellen Neustart warten, bis die Installation abgeschlossen ist und die Services gestartet sind, um die Installation in [Schritt 5](#) zu überprüfen.

5 Führen Sie nach Abschluss der Aufrüstung, nachdem die ZENworks-Services neu gestartet wurden, eines der folgenden Verfahren aus, um zu überprüfen, ob ZENworks 11SP2 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
```

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

Wichtig: Wiederholen Sie diese Schritte, bis alle Primärserver der Verwaltungszone aufgerüstet sind. Verwaltung 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 auf ZENworks 11 SP2 benötigen, in der Reihenfolge des Installationsablaufs aufgeführt:

Tabelle 2-1 Aufrüstungsinformationen

Aufrüstungs- informationen	Erklärung
Lizenz- vereinbarung	Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren, wird das Aufrüstungsprogramm beendet.
Vorausset- zungen 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 SP2-Installationshandbuch</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 3.5 SP1 Framework und die letzten Aktualisierungen installiert sind. Nach der Installation von .NET wird die ZENworks-Aufrüstung fortgesetzt.</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 2-3, „Aufrüstungsinformationen – Aufrüstung weiterer Primärserver“, auf Seite 34 aufgeführten Schritte ausführen.</p>
Datenbank- details	Geben Sie die Details der Datenbank ein und drücken Sie die Eingabetaste.
Zonen- administrator	<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>

Aufrüstungs- informationen	Erklärung
ZENworks- Lizenzierung	<p>Aktiviert/Deaktiviert die Novell ZENworks 11 SP2-Produkte nach der Aufrüstung bzw. Installation.</p> <hr/> <p>Hinweis: Bei den Lizenzschlüsseln von ZENworks 11 SP2 wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Ändern Sie nicht die Schreibung der einzelnen Buchstaben des Lizenzschlüssels, wenn Sie sie im Aufrüstungsassistenten angeben.</p> <hr/> <p>Diese Seite wird nur angezeigt, wenn Sie das Aufrüstungsprogramm von ZENworks 11 SP2 zum ersten Mal in der Zone ausführen oder wenn es sich bei der aufzurüstenden Zone um ZENworks 10.3.x handelt.</p> <hr/> <p>Hinweis: Wenn Sie eine Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 auf ZENworks 11 SP2 durchführen, werden alle aufgeführten Produktlizenzen angezeigt. Wenn Sie jedoch eine Aufrüstung von ZENworks 11 auf ZENworks 11 SP2 durchführen, werden nur die Lizenzdetails für Full Disk Encryption (vollständige Festplattenverschlüsselung) angezeigt.</p> <hr/> <p>Aktivieren der ZENworks 11 SP2-Produkte, die ausgehend von ZENworks 10 Configuration Management SP3 aufgerüstet wurden</p> <p>Sie können die ZENworks 11 SP2-Produkte, die ausgehend von ZENworks 10 Configuration Management SP 3 aufgerüstet wurden, basierend auf ihrem ZENworks 10 Configuration Management SP 3-Lizenzstatus aktivieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ ZENworks 11SP2 Configuration Management, ZENworks 11SP2 Asset Management oder ZENworks 11SP2 Asset Inventory for UNIX/Linux können als „Evaluierung“ oder als „Aktiv“ aktiviert werden. Dies hängt von dem Lizenzstatus vor der Aufrüstung ab. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Der Lizenzstatus des ZENworks 10.3-Produkts lautet „Evaluierung“: <p>Sie können den ZENworks 11 SP2-Lizenzstatus des Produkts entweder als „Evaluierung“ oder als „Aktiv“ aktivieren. Um den Status „Evaluierung“ für ein Produkt zu aktivieren, markieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen <i>Evaluieren</i>. Wenn Sie den Status „Aktiv“ für ein Produkt aktivieren möchten, geben Sie den Lizenzschlüssel an, den Sie beim Kauf der ZENworks 11 SP2-Aufrüstung erhalten haben. In diesem Fall wird das Kontrollkästchen <i>Evaluieren</i> automatisch deaktiviert.</p> ♦ Der Lizenzstatus des ZENworks 10.3-Produkts lautet „Aktiv“: Sie können den ZENworks 11 SP2-Lizenzstatus des Produkts nur als „Aktiv“ aktivieren. Dazu müssen Sie den Lizenzschlüssel eingeben, den Sie beim Kauf der ZENworks 11 SP2-Aufrüstung erhalten haben. In diesem Fall wird das Kontrollkästchen <i>Evaluieren</i> automatisch deaktiviert. <hr/> <p>Hinweis: Wenn Sie das Kontrollkästchen <i>Evaluieren</i> aktivieren, statt einen ZENworks 11 SP2-Lizenzschlüssel anzugeben, können Sie die ZENworks 11 SP2-Aufrüstung nicht fortsetzen.</p> <hr/> ♦ Der Lizenzstatus von ZENworks 10 Patch Management SP3 wird automatisch auf ZENworks 11 SP2 übertragen. Der Lizenzstatus kann nicht mit der ZENworks 11 SP2-Aufrüstung geändert werden. <ul style="list-style-type: none"> ♦ Der Lizenzstatus von ZENworks 10 Patch Management SP3 lautet „Evaluierung“ oder „Aktiv“: Der Lizenzstatus von ZENworks 11 SP2 Patch Management wird automatisch als „Evaluierung“ oder „Aktiv“ beibehalten. Lautet der Lizenzstatus von ZENworks 10 Patch Management SP3 „Aktiv“, haben Sie die Möglichkeit, den Status „Aktiv“ oder „Evaluierung“ für die anderen ZENworks 11 SP2-Produkte ggf. nicht zu aktivieren. ZENworks 11 SP2 Patch Management wird auch dann aktiviert, wenn ZENworks Configuration Management nicht aktiviert wird.

- ♦ **Der Lizenzstatus von ZENworks 10 Patch Management SP3 lautet „Deaktiviert“:** Wenn der Lizenzstatus von ZENworks 11 SP2 Patch Management „Deaktiviert“ lautet und das Produkt nicht aktiviert ist, führen Sie die folgenden Schritte aus, um ZENworks 11SP2 Patch Management zu aktivieren:
 1. Aktivieren Sie den Status „Evaluierung“ oder „Aktiv“ für eines der folgenden ZENworks 11SP2-Produkte:
 - ♦ ZENworks 11SP2 Configuration Management
 - ♦ ZENworks 11SP2 Asset Management
 - ♦ ZENworks 11SP2 Endpoint Security Management
 2. Aktivieren Sie für ZENworks 11 SP2 Patch Management entweder den Status „Evaluierung“ oder „Aktiv“ zu einem späteren Zeitpunkt über das ZENworks-Kontrollzentrum.

Weitere Informationen zur Aktivierung eines Produkts finden Sie im Abschnitt **ZENworks 11-Produktlizenzierung** im Handbuch [ZENworks 11SP2: Referenz für die Systemverwaltung](#).

Aktivieren von ZENworks 11 SP2 Endpoint Security Management

Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:

- ♦ Um den Status „Evaluierung“ zu aktivieren, markieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen *Evaluieren*.

ZENworks 11SP2 Endpoint Security Management wird mit einer 60-tägigen Testlizenz installiert.
- ♦ Wenn Sie den Status „Aktiv“ aktivieren möchten, geben Sie den Lizenzschlüssel an, den Sie beim Kauf der ZENworks 11 SP2-Aufrüstung erhalten haben.

In diesem Fall wird das Kontrollkästchen *Evaluieren* automatisch deaktiviert.

Aktivieren von ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption

Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:

- ♦ Um den Status „Evaluierung“ zu aktivieren, markieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen *Evaluieren*.

ZENworks 11 Full Disk Encryption wird mit einer 60-tägigen Testlizenz installiert.
- ♦ Wenn Sie den Status „Aktiv“ aktivieren möchten, geben Sie den Lizenzschlüssel an, den Sie beim Kauf der ZENworks 11 SP2-Aufrüstung erhalten haben.

In diesem Fall wird das Kontrollkästchen *Evaluieren* automatisch deaktiviert.

ZENworks
Diagnostic
Center

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 36.

Hinweis: Sie müssen die Datenbank überprüfen, bevor Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 11 SP2 aufrüsten. Für die anschließenden Serveraufrüstungen brauchen Sie die Datenbank nicht zu überprüfen.

Wählen Sie nach dem Überprüfen der Datenbank die Option *Ja, ich habe das Datenbankschema im ZDC überprüft*. Mit dieser Option bestätigen Sie, dass Sie mit ZENworks Diagnostic Center die Richtigkeit des ZENworks-Datenbankschemas überprüft haben.

Aufrüstungs- informationen	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>
Aufrüstungs- vorgang	<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>
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>

Aufrüstungs- informationen	Erklärung
Aktionen nach der Aktualisierung	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.
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>
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 Primärservers). ♦ Aufrüsten aller auf dem Primärserver installierten ZENworks-Komponenten. ♦ Importieren der Systemaktualisierung in die Verwaltungszone, sodass Sie die verwalteten Geräte in der Zone aufrüsten können.

In der folgenden Tabelle sind die Aufrüstungsinformationen, die Sie für die Aufrüstung von ZENworks 11 SP1 auf ZENworks 11 SP2 benötigen, in der Reihenfolge des Installationsablaufs aufgeführt:

Tabelle 2-2 Aufrüstungsinformationen

Aufrüstungs- informationen	Erklärung
Lizenz- vereinbarung	Wenn Sie die Lizenzvereinbarung nicht akzeptieren, wird das Aufrüstungsprogramm beendet.
Vorausset- zungen 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 SP2-Installationshandbuch</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 3.5 SP1 Framework und die letzten Aktualisierungen installiert sind. Nach der Installation von .NET wird die ZENworks-Aufrüstung fortgesetzt.</p>
Zonen- administrator	<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
ZENworks-Lizenzierung	<p>Aktiviert/Deaktiviert die Novell ZENworks 11 SP2-Produkte nach der Aufrüstung bzw. Installation.</p> <hr/> <p>Hinweis: Bei den Lizenzschlüsseln von ZENworks 11 SP2 wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Ändern Sie nicht die Schreibung der einzelnen Buchstaben des Lizenzschlüssels, wenn Sie sie im Aufrüstungsassistenten angeben.</p> <hr/> <p>Diese Seite wird nur angezeigt, wenn Sie das Aufrüstungsprogramm für ZENworks 11 SP2 das erste Mal in der Zone ausführen.</p> <p>Aktivieren von ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption</p> <p>Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Um den Status „Evaluierung“ zu aktivieren, markieren Sie das zugehörige Kontrollkästchen <i>Evaluieren</i>. <p style="padding-left: 40px;">ZENworks 11 Full Disk Encryption wird mit einer 60-tägigen Testlizenz installiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wenn Sie den Status „Aktiv“ aktivieren möchten, geben Sie den Lizenzschlüssel an, den Sie beim Kauf der ZENworks 11 SP2-Aufrüstung erhalten haben. <p style="padding-left: 40px;">In diesem Fall wird das Kontrollkästchen <i>Evaluieren</i> automatisch deaktiviert.</p>
ZENworks Diagnostic Center	<p>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 36.</p> <hr/> <p>Hinweis: Sie müssen die Datenbank überprüfen, bevor Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 11 SP2 aufrüsten. Für die anschließenden Serveraufrüstungen brauchen Sie die Datenbank nicht zu überprüfen.</p> <hr/> <p>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>
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>

Aufrüstungsinformationen	Erklärung
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>
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
Aktionen nach der Aktualisierung	<p>Die Fehler müssen behoben und der Aufrüstungsvorgang neu gestartet werden.</p> <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. <hr/> <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.

Tabelle 2-3 Aufrüstungsinformationen – Aufrüstung weiterer Primärserver

Installationsinformationen	Erklärung
Primärserver und Berechtigungsnachweis für Zone	Sie werden aufgefordert, die Details des Primärserver, der bereits aufgerüstet wurde, sowie den Berechtigungsnachweis für die Zone einzugeben.
ZENworks-Datenbankdetails	<p>(Bedingt) Wenn das Gerät über den Primärserver, der bereits aufgerüstet wurde, keine Verbindung zur Datenbank herstellen kann, werden Sie aufgefordert, die Details für eine direkte Verbindung zur Datenbank einzugeben.</p> <p>Hinweis: Dieser Bildschirm wird nur angezeigt, wenn Sie eine Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 oder ZENworks 11 auf ZENworks 11 SP2 durchführen.</p>
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 abrechnen, 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 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	Die Aufrüstung dauert abhängig von den Hardwarefähigkeiten mehrere Minuten.

Installations- informationen	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-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. <hr/> <p>Wichtig: Zum Abschluss des Aufrüstungsprozesses ist letztlich ein Neustart des Servers erforderlich.</p>
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 Primärservers). ◆ 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 SP2 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 36
- ♦ „Überprüfen einer externen Datenbank“ auf Seite 36

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 Diagnosetests 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 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.

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 um Sybase handelt, werden Sie aufgefordert einzugeben, ob es sich um eine eingebettete Sybase-Datenbank handelt oder nicht. Geben Sie die entsprechende Ziffer ein:
- ♦ (1) ja
 - ♦ (2) nein

- 5** (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.

2.6.2 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 11SP2 aufgerüstet werden soll:

- 1** Stellen Sie sicher, dass die im [Abschnitt 2.4, „Voraussetzungen“](#), auf Seite 21 erläuterten Voraussetzungen für die Aufrüstung erfüllt sind.
- 2** Starten Sie das Aufrüstungsprogramm von ZENworks 11SP2, 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 Administratornamen 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 36.

Hinweis: Sie müssen die Datenbank überprüfen, bevor Sie den ersten Primärserver auf ZENworks 11 SP2 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 (Die erste Primärserveraufrüstung bzw. die erste aufzurüstende Zone ist ZENworks 10.3.x) Geben Sie die Lizenzschlüssel ein, die Sie für die Aufrüstung erhalten haben. Drücken Sie bei jedem Schlüssel die Eingabetaste.

Hinweis: Bei den Lizenzschlüsseln von ZENworks 11 SP2 wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Ändern Sie bei der Eingabe nicht die Schreibung der einzelnen Buchstaben des Lizenzschlüssels.

In den Feldern, in denen Sie keinen Lizenzschlüssel eingeben, drücken Sie einfach die Eingabetaste, um fortzufahren.

- 14 Stoppen Sie die ZENworks-Services auf allen anderen Primärservern und drücken Sie dann die Eingabetaste, um die Dienste 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.

- 15 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.

- 16 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.

- 17 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um zu überprüfen, ob ZENworks 11SP2 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.

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

Informationen zu den Aufgaben nach der Aufrüstung finden Sie im Abschnitt „[Aufgaben nach Abschluss der Installation](#)“ im *ZENworks 11 SP2-Installationshandbuch*.

2.7 Aufrüsten von ZENworks Reporting Server

Wenn ZENworks Reporting Server auf einem ZENworks 10 Configuration Management SP3-Primärserver installiert ist und Sie den Server auf ZENworks 11 SP2 aufrüsten, funktioniert ZENworks Reporting Server nicht mehr.

Wenn auf Ihrem Computer ZENworks Configuration Management 10 SP3 Reporting Server installiert ist, müssen Sie eine neue Instanz von ZENworks 11 SP1 Reporting Server entweder auf demselben Primärserver oder auf einem anderen Primärserver installieren. Wenn ein ZENworks 11 Reporting Server installiert ist, können Sie eine Aufrüstung auf ZENworks 11 SP1 Reporting Server vornehmen oder ZENworks 11 SP1 Reporting Server auf einem anderen Computer installieren. Eine Aufrüstung von ZENworks 11 SP1 Reporting Server zu ZENworks 11 SP2 Reporting Server über Medien ist nicht möglich. Sobald die ZENworks-Primärserver auf ZENworks 11 SP2 aufrüstet sind und ZENworks 11 SP1 Reporting Server in der Zone installiert ist, ist die Aufrüstung von ZENworks Reporting Server abgeschlossen.

Hinweis: Vergessen Sie nicht, eine Sicherungskopie der Berichte aus Ihrer bestehenden Instanz zu erstellen, bevor Sie mit der neuen Installation beginnen. Dies ist so wichtig, da die neue Instanz von ZENworks Reporting Server nach Abschluss der neuen Installation nicht mehr funktioniert und Sie dann keinerlei Berichte mehr abrufen können. Die archivierten Berichte können Sie in der neuen Instanz von ZENworks Reporting Server wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „[Durchführen einer Sicherung der Berichte vor dem Löschen einer bestehenden Instanz von ZENworks Reporting Server](#)“ im *ZENworks 11 SP2 Reporting Server-Installationshandbuch*

- ♦ [Abschnitt 2.7.1, „Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf demselben Primärserver, auf dem bereits ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server installiert ist“](#), auf Seite 40
- ♦ [Abschnitt 2.7.2, „Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf demselben Primärserver, auf dem bereits ZENworks 11 Reporting Server installiert ist“](#), auf Seite 41
- ♦ [Abschnitt 2.7.3, „Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf einem anderen Server“](#), auf Seite 41

2.7.1 Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf demselben Primärserver, auf dem bereits ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server installiert ist

- 1 Deinstallieren der vorhandenen Instanz von ZENworks Reporting Server.

Das Vorgehen zum Deinstallieren von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Reporting Server entspricht der Vorgehensweise für ZENworks 11 Reporting Server. Weitere Informationen zum Deinstallieren von ZENworks Reporting Server finden Sie im Abschnitt „[Deinstallieren von ZENworks Reporting Server](#)“ im *ZENworks 11 SP2 Reporting Server-Installationshandbuch*.

Hinweis: Beim Deinstallieren von ZENworks 10 Reporting Server SP3 wird der Deinstallationsassistent fälschlicherweise mit *ZENworks 11 Reporting Server deinstallieren* angezeigt. Sie können den Assistenten fortsetzen, um ZENworks 10 Reporting Server SP3 zu deinstallieren.

2 Stellen Sie sicher, dass Sie die Primärserver wie in [Kapitel 2, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2“](#), auf Seite 17 erläutert aufgerüstet haben.

3 Installieren Sie ZENworks Reporting Server.

Weitere Informationen zur Installation von ZENworks Reporting Server finden Sie im [ZENworks 11 SP2 Reporting Server-Installationshandbuch](#).

4 Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Berichte und Berichtsdaten, die Sie wie im [Abschnitt 2.4.1, „Voraussetzungen für das erstmalige Ausführen der Aufrüstung in der Verwaltungszone“](#), auf Seite 21 beschrieben gesichert haben, wiederherzustellen:

```
zman report-load (Quellordner)
```

Der Quellordner ist das Verzeichnis des Ordners, von dem alle Berichte und Berichterstellungsrechte hochgeladen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter „[Berichtbefehle](#)“ im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilen-Dienstprogramme](#).

2.7.2 Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf demselben Primärserver, auf dem bereits ZENworks 11 Reporting Server installiert ist

1 Stellen Sie sicher, dass Sie die Primärserver wie im [Abschnitt 2.6, „Aufrüsten der Primärserver“](#), auf Seite 24 erläutert aufgerüstet haben.

2 Verwenden Sie das Installationsprogramm des ZENworks 11 SP1 Reporting-Datenträgers, um die Aufrüstung auf ZENworks Reporting Server 11 SP2 durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie im [ZENworks 11 SP2 Reporting Server-Installationshandbuch](#).

2.7.3 Installation von ZENworks 11 SP2 Reporting Server auf einem anderen Server

1 Stellen Sie sicher, dass Sie die Primärserver wie in [Kapitel 2, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2“](#), auf Seite 17 erläutert aufgerüstet haben.

2 Installieren Sie ZENworks Reporting Server.

Weitere Informationen zur Installation von ZENworks Reporting Server finden Sie im [ZENworks 11 SP2 Reporting Server-Installationshandbuch](#).

3 Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Berichte und Berichtsdaten, die Sie wie im [Abschnitt 2.4.1, „Voraussetzungen für das erstmalige Ausführen der Aufrüstung in der Verwaltungszone“](#), auf Seite 21 beschrieben gesichert haben, wiederherzustellen:

```
zman report-load (Quellordner)
```

Der Quellordner ist das Verzeichnis des Ordners, von dem alle Berichte und Berichterstellungsrechte hochgeladen werden.

Weitere Informationen finden Sie unter „[Berichtbefehle](#)“ im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilen-Dienstprogramme](#).

Hinweis: Die vorherige Instanz von ZENworks Reporting Server in der Zone können Sie jederzeit deinstallieren. Bleibt die Instanz installiert, wirkt sich dies jedoch nicht auf die Funktionsweise der aktuell installierten Instanz von ZENworks 11SP2 Reporting Server aus.

2.8 Bekannte Probleme

Während der Aufrüstung des Windows-Primärserver können folgende Fehler auftreten, die Sie ignorieren können:

- ♦ 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.
```

2.9 Fehlersuche

In den folgenden Abschnitten finden Sie Lösungen für Probleme, die bei der Aufrüstung auf ZENworks 11 SP2 auftreten können:

- ♦ [„ZENworks Diagnostic Center meldet eine fehlende Übereinstimmung des Datenbankschemas“ auf Seite 42](#)
- ♦ [„ZENworks Diagnostic Center meldet eine fehlende Übereinstimmung in der Datenbanktabellenstruktur“ auf Seite 43](#)
- ♦ [„Sicherung der ZENworks Reporting Server-Berichte mithilfe des zman-Befehls \(zman rpsv\) nicht möglich“ auf Seite 44](#)

ZENworks Diagnostic Center meldet eine fehlende Übereinstimmung des Datenbankschemas

Ursprung: ZENworks 11; Aufrüstung.

Erklärung: Wenn Sie einen Primärserver aufrüsten möchten, auf dem ZENworks 10 Configuration Management SP3 neu installiert wurde, und das Datenbankschema vor dem Installieren von ZENworks 10 Configuration Management SP3 erstellt haben, tritt der folgende Fehler auf, sobald Sie das Programm zur Überprüfung des Datenbankschemas von ZENworks Diagnostic Center ausführen:

```
Mismatch in table 'zInstallationPackage' structure.  
Object type: [Column] , Object name: [Platform]  
Expected: [Name: Platform, Size: 255, Type: VARCHAR,  
Nullable: true]  
Found: [Name: Platform, Size: 32, Type: VARCHAR, Nullable:  
true]
```

Wenn Sie den Fehler nicht beheben, können Sie zwar dennoch auf ZENworks 11 aufrüsten, ZENworks 11 Imaging-Vorgänge schlagen jedoch möglicherweise fehl.

Mögliche Ursache: Die im Datenbankschema von ZENworks Diagnostic Center enthaltenen SQL-Sets stimmen nicht mit den SQL-Sets überein, die in dem Datenbankschema enthalten sind, das bei der Installation von ZENworks 10 Configuration Management SP3 erstellt wird.

Aktion: Führen Sie vor dem Aufrüsten auf ZENworks 11 den folgenden Vorgang von einem der ZENworks 10 Configuration Management SP3-Primärserver aus:

1 Stellen Sie mit dem entsprechenden Dienstprogramm eine Verbindung zur ZENworks-Datenbank her.

Verwenden Sie beispielsweise das DBISQL-Dienstprogramm, um eine Verbindung zur externen Sybase-Datenbank herzustellen:

1a Wechseln Sie an der Befehlszeile des Geräts, auf dem die externe Sybase-Datenbank installiert ist und ausgeführt wird, zum Verzeichnis %ZENWORKS_HOME%\share\ASA\win32 unter Windows bzw. /opt/novell/zenworks/share/sybase/bin32s unter Linux.

1b Geben Sie dbisql ein.

1c Geben Sie auf der Registerkarte *Identifikation* die Berechtigungsnachweise für die Datenbank ein.

1d Klicken Sie auf die Registerkarte *Datenbank* und geben Sie den Namen des Datenbankservice an, der zurzeit ausgeführt wird.

1e Klicken Sie auf *OK*.

2 Führen Sie die entsprechende Abfrage aus:

♦ Für Sybase:

```
alter table zInstallationPackage modify Platform  
nvarchar(255);
```

♦ Für Oracle:

```
alter table zInstallationPackage modify Platform  
varchar2(255 char);
```

♦ Für MS SQL:

```
alter table zInstallationPackage alter column  
Platform nvarchar(255);
```

3 Führen Sie an der Befehlszeile des Primärservers den folgenden Befehl aus:

```
novell-zenworks-configure -c  
ZoneConfigUpdateConfigureAction
```

ZENworks Diagnostic Center meldet eine fehlende Übereinstimmung in der Datenbanktabellenstruktur

Ursprung: ZENworks 11; Aufrüstung.

Erklärung: Wenn sich Ihr ZENworks 10 Configuration Management SP3-Primärserver in einer Zone befindet, die für MS SQL Server-Datenbank konfiguriert und vor ZENworks 10 Configuration Management SP2 eingerichtet wurde, tritt folgender Fehler auf, wenn Sie das Programm zur Überprüfung des Datenbankschemas von ZENworks Diagnostic Center Database vor dem Aufrüsten auf ZENworks 11 ausführen:

Mismatch in table 'zPolicyDef' structure.
Object type: [Column] , Object name: [ComponentName
Expected: [Name: ComponentName, Size: 64, Type: VARCHAR,
Nullable: true]
Found: [Name: ComponentName, Size: 64, Type: VARCHAR,
Nullable: false]

Mögliche Ursache: Die SQL-Sets, die im Datenbankschema einer Zone enthalten sind, die vor ZENworks 10 Configuration Management SP2 eingerichtet wurde, stimmen nicht mit den im Datenbankschema von ZENworks Diagnostic Center enthaltenen SQL-Sets überein.

Aktion: Führen Sie vor dem Aufrüsten auf ZENworks 11 folgenden Vorgang von einem beliebigen ZENworks 10 Configuration Management SP3-Primärserver aus, der sich in der Zone befindet, die für die MS SQL Server-Datenbank konfiguriert und vor ZENworks 10 Configuration Management SP2 eingerichtet wurde:

1 Stellen Sie mit dem entsprechenden Dienstprogramm wie Microsoft SQL Server Management Studio eine Verbindung zur ZENworks-Datenbank her.

2 Führen Sie die folgende Abfrage aus:

```
alter table zPolicyDef alter column ComponentName  
nvarchar(64) null;
```

Sicherung der ZENworks Reporting Server-Berichte mithilfe des zman-Befehls (zman rpsv) nicht möglich

Ursprung: ZENworks 11; Aufrüstung.

Erklärung: Zur Aufrüstung des ZENworks Reporting Server von ZENworks Configuration Management 10.3.0/10.3.1 auf ZENworks 11 müssen Sie zuerst alle Berichte sichern. Wenn Sie den zman-Befehl (zman rpsv) zum Sichern der Berichte und Berichtsdaten ausführen, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Aktion: Führen Sie vor der Aufrüstung von ZENworks Configuration Management 10.3.0/10.3.1 auf ZENworks 11 folgende Schritte aus:

1. Laden Sie das ZRS-Berichtssicherungs-Patch für ZCM 10.3.0/10.3.1 herunter und installieren Sie es. Weitere Informationen zum Patch finden Sie im Artikel TID 7007852 in der [Novell Support-Knowledgebase](http://support.novell.com/search/kb_index.jsp) (http://support.novell.com/search/kb_index.jsp).
2. Sichern Sie die Berichte und Berichtsdaten mit dem Kommando `zman report-save`.

Weitere Informationen zum zman-Befehl finden Sie unter „Berichtbefehle“ im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für Befehlszeilenprogramme*.

Aufrüsten von Satelliten und verwalteten Geräten auf ZENworks 11 SP2

3

Sie können die verwalteten Geräte und Satelliten auf ZENworks 11 SP2 aufrüsten, wenn auf diesen eine der folgenden Versionen installiert ist:

- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP2 (10.2.2)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.1)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.2)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP3 (10.3.3)
- ♦ ZENworks 10 Configuration Management SP4 (10.3.4)
- ♦ ZENworks 11
- ♦ ZENworks 11 SP1
- ♦ ZENworks 11 SP1a

Ein verwaltetes Windows 2000-Gerät, auf dem ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x installiert ist, kann nicht aufrüstet werden, da Windows 2000 als Plattform für ein verwaltetes Gerät in ZENworks 11 SP2 nicht unterstützt wird. Verwaltete Windows 2000-Geräte, auf denen ZENworks Configuration Management 10.2.2./10.3.x installiert ist, können jedoch dennoch mit einem ZENworks 11 SP2-Primärserver kommunizieren.

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

- ♦ [Abschnitt 3.1, „Voraussetzungen für die Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten“, auf Seite 45](#)
- ♦ [Abschnitt 3.2, „Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten“, auf Seite 46](#)
- ♦ [Abschnitt 3.3, „Bekannt Einschränkungen“, auf Seite 47](#)

3.1 Voraussetzungen für die Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten

Vor dem Aufrüsten eines Satelliten oder verwalteten Geräts von ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x auf ZENworks 11 müssen Sie folgende Aufgaben ausführen:

- ♦ Stellen Sie sicher, dass das Gerät den Mindestanforderungen für ZENworks 11 SP2 entspricht.
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [„Anforderungen für verwaltete Geräte“](#) im *ZENworks 11 SP2-Installationshandbuch*.
- ♦ Stellen Sie sicher, dass Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework oder höher sowie die letzten Aktualisierungen auf dem Gerät installiert sind und ausgeführt werden.

- ♦ Vergewissern Sie sich, dass Windows Installer 3.1 oder höher installiert ist.
- ♦ (Bedingt) Wenn Sie eine Aufrüstung von ZENworks Configuration Management 10.2.2// 10.3.x 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 SP2 aufgerüstet wird.
- ♦ Vergewissern Sie sich, dass alle Primärserver in der Zone auf ZENworks 11 SP2 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 10 Configuration Management SP3 (10.3.0) bei einem ZENworks 10 Configuration Management SP3-Primärserver registriert ist, kann das verwaltete Gerät nach der Aufrüstung des Servers auf ZENworks 11 SP2 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 10.3.1 und dann auf ZENworks 11 SP2 auf.
 - ♦ **Option 2:** Wenn Sie das verwaltete Gerät nicht auf ZENworks 11 SP2 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 SP2-Primärserver.

3.2 Aufrüstung von Satelliten und verwalteten Geräten

Verwenden Sie zum Aufrüsten von Satelliten oder verwalteten Geräten die Systemaktualisierungsfunktion. Detaillierte Informationen finden Sie im Abschnitt *ZENworks-Systemaktualisierungen* im Handbuch *ZENworks 11 SP2: Referenz für die Systemverwaltung*.

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\5011020000fc50000000002012030723\system-update.log`

Linux: `/var/opt/novell/log/zenworks/system-update/5011020000fc50000000002012030723/system-update.log`

Im Dateipfad des Aufrüstungsprotokolls gibt 5011020000fc50000000002012030723 die Systemaktualisierungs-GUID an.

Hinweis: Nach der Aufrüstung von einer älteren Version von ZENworks (10.3.x, 11, 11.1), 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.x- bzw. 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.

3.3 Bekannte Einschränkungen

- ♦ Fehler- oder Warnmeldungen werden möglicherweise beim Aufrüsten eines verwalteten Geräts von ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x 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.

Aufrüsten auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

4

- ♦ [Abschnitt 4.1, „Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2“](#), auf Seite 49
- ♦ [Abschnitt 4.2, „Aufrüsten von ZENworks Virtual Appliance 11 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2“](#), auf Seite 54

Wichtig: Der gleiche Aufrüstungsvorgang darf nicht für die Migration der ZENworks Virtual Appliance von Version 10.3.x auf 11.2 und zur Migration von Version 11.x auf 11.2 verwendet werden.

Stellen Sie zur Aufrüstung der ZENworks Virtual Appliance von Version 10.3.x auf 11.2 eine neue ZENworks 11.2 Appliance bereit und wählen Sie die Option *Vorhandene Appliance migrieren* im ZENworks-Konfigurationsassistenten aus.

Gehen Sie zur Aufrüstung der ZENworks Virtual Appliance von Version 11.x auf 11.2 genauso vor wie zum Aufrüsten eines Nicht-Appliance-Servers in der Zone.

4.1 Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

Zum Aufrüsten von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2, müssen Sie zunächst ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 bereitstellen. Es gibt keine direkte Methode, von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 aufzurüsten. Sie können diese Bereitstellung auf dem ESX-Server durchführen, der als Host der ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance dient. Beim ersten Booten von ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 wird ein Konfigurationsassistent gestartet, in dem Sie die erforderliche Netzwerkidentität (IP-Adresse und DNS-Name) für ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 angeben müssen. Die IP-Adresse bzw. der DNS-Name von ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 wird nur vorübergehend für die Aufrüstung verwendet und ist anschließend nicht mehr erforderlich.

Der Migrationsassistent von ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 rüstet die ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance simultan auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 auf und migriert die Daten und Einstellungen von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2. Der für die Migration erforderliche Zeitraum richtet sich nach der Netzwerkgeschwindigkeit, der Bandbreite und der zu migrierenden Datenmenge.

Wichtig: ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 übernimmt die Netzwerkidentität von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance. Nach dem Aufrüsten von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 wird ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance ausgeschaltet und Sie müssen sicherstellen, dass sie nicht in der Verwaltungszone verwendet wird.

Der folgende Abschnitt enthält Informationen über die Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2:

- ♦ [Abschnitt 4.1.1, „Voraufrüstungsaufgaben“, auf Seite 50](#)
- ♦ [Abschnitt 4.1.2, „Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2“, auf Seite 51](#)
- ♦ [Abschnitt 4.1.3, „Aufgaben nach der Aufrüstung“, auf Seite 53](#)

4.1.1 Voraufrüstungsaufgaben

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, bevor Sie mit dem Aufrüsten von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 beginnen:

- ♦ Stellen Sie sicher, dass Sie die in [Kapitel 2, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2“, auf Seite 17](#) beschriebenen Aufgaben ausgeführt haben.
- ♦ Erstellen Sie einen Snapshot von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance und der zugehörigen Datenbank.
- ♦ Sichern Sie Ihre persönlichen Daten, Konfigurationseinstellungen und Automatisierungsskripts von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance.
- ♦ Führen Sie eine Sicherung des ZENworks-Primärservers durch. Falls Fehler auftreten sollten, können Sie den ZENworks-Primärserver wiederherstellen.

Weitere Informationen zum Erstellen einer Sicherung finden Sie im Abschnitt *Sichern und Wiederherstellen des ZENworks-Servers und der Zertifizierungsstelle* im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für die Systemverwaltung](#).

(Bedingt) Wenn ZENworks Reporting Server installiert ist, führen Sie mit den zman-Berichtsbefehlen eine zuverlässige Sicherung der Berichte aus.

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 SP2: 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 10 Configuration Management SP3 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 `ZENworks11SP2_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:

ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.001

ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.002

ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.003

ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.004

ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.005

ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.006

- ♦ Extrahieren Sie die Datei ZENworks11SP2_Appliance-x86_64.zip.001 mithilfe einer der folgenden Dienstprogramme:

- ♦ 7-Zip Version 4.65 oder höher

- ♦ WinZip 9.x oder höher

Mit diesem Vorgang werden die einzelnen Teile der ZENworks Appliance-ZIP-Dateien automatisch zusammengeführt und die Datei

ZENworks11SP2_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 SP2 auf demselben ESX-Server bereit wie die ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance.
8. (Empfohlen) Erstellen Sie einen Snapshot der ZENworks Virtual Appliance 10.3.x, bevor Sie mit der Aufrüstung auf ZENworks Virtual Appliance 11.2 beginnen.

4.1.2 Aufrüstung von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

Das ZENworks Appliance-Image ist in allen drei Editions von ZENworks 11SP2 (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 SP2 Download und Installation \(http://www.novell.com/documentation/zenworks112/\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks112/)

- 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 (ZENworks11SP2_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.
- 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 „Netzwerkconfiguration“ *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 SP2-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 10 Configuration Management SP3 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 SP2-Assistent wird angezeigt. Das Starten des Assistenten kann einige Sekunden dauern.
- 12** Wählen Sie im ZENworks 11SP2-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** Aktivieren Sie auf der ZENworks Diagnostic Center-Seite 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 10 Configuration Management SP3 Appliance auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2. 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 SP2 kopiert. Die Netzwerkeinstellungen von ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance werden deaktiviert und das Gerät mit ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance wird ausgeschaltet.
 Zum Abschluss des Aufrüstungsprozesses ist letztlich ein Neustart von ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 erforderlich.
- 19** (Bedingt) Wenn ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance zur Verwendung mit ZENworks Reporting Server konfiguriert wurde, wird der ZENworks Reporting Server-Assistent bei der ersten Anmeldung bei ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 automatisch gestartet. Nach Abschluss der Konfiguration von ZENworks Reporting Server werden die Berichte in ZENworks 11 SP2 Reporting Server importiert.
 Weitere Informationen zum Konfigurieren von ZENworks Reporting Server finden Sie im Abschnitt „[Konfigurieren des vorinstallierten ZENworks Reporting Servers](#)“ im Handbuch *ZENworks Virtual Appliance 11 SP2: Referenz für die Bereitstellung und Verwaltung*.
- 20** Führen Sie den Befehl `/var/adm/zenworks/launchZRS.sh` aus, um ZRS manuell zu starten.
 Weitere Informationen zum manuellen Starten des ZENworks Reporting Server-Assistenten und zum Konfigurieren von ZENworks Reporting Server finden Sie im Abschnitt „[Manuelles Starten des Assistenten für den ZENworks-Berichtsserver](#)“ im Handbuch *ZENworks Virtual Appliance 11 SP2: Referenz für die Bereitstellung und Verwaltung*.

4.1.3 Aufgaben nach der Aufrüstung

Wenn ZENworks 10 Configuration Management SP3 Appliance, die auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 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.

4.2 Aufrüsten von ZENworks Virtual Appliance 11 auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2

ZENworks Virtual Appliance 11 kann mit dem Installationsprogramm von ZENworks Configuration Management auf ZENworks Virtual Appliance 11 SP2 aufgerüstet werden. Weitere Informationen zur Aufrüstung von Servern auf ZENworks 11 SP2 finden Sie unter [Kapitel 2](#), „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2“, auf Seite 17.

Zu beachtende Punkte beim Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräten

Mit ZENworks 11 können Sie verwaltete ZENworks Configuration Management 10.2.x/10.3.x-Geräte von ZENworks 11-Primärservers 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-Primärservers aus zu beachten sind:

- ♦ [Abschnitt 5.1, „Vorbereiten des ZENworks 11-Servers für das Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.x-Geräten“](#), auf Seite 55
- ♦ [Abschnitt 5.2, „Erstellen und Verwalten der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräte“](#), auf Seite 56
- ♦ [Abschnitt 5.3, „Bekannte Einschränkungen“](#), auf Seite 68

5.1 Vorbereiten des ZENworks 11-Servers für das Verwalten von verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.x-Geräten

Der ZENworks 11-Server ist mit verwalteten ZENworks Configuration Management 10.3.x-Geräten zwar kompatibel, ein neu installierter ZENworks 11-Server in einer 10.3.x-Zone oder eine gemischte Zone (verwaltete 10.3.x- und 11.0-Geräte) bietet jedoch keine Komponentenverwaltungsfunktion für damit kommunizierende verwaltete 10.3.x-Geräte, es sei denn, die folgenden Schritte werden ausgeführt.

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
```

5.2 Erstellen und Verwalten der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-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. Ordnerinstellungen:** Wenn keine Geräteregele 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 10.2.x/10.3.x- 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 Management 10.2.x/10.3.x-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 10.2.x/10.3.x-Geräte finden Sie unter [Abschnitt 5.2.1, „Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräte“](#), auf Seite 57. Für ein ZENworks 11-Gerät werden die benutzerdefinierten nächstgelegenen Server in Standorten konfiguriert. Ausführliche Informationen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP2: Referenz für die Systemverwaltung](#).

Lesen Sie die folgenden Abschnitte:

- ♦ [Abschnitt 5.2.1, „Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräte“](#), auf Seite 57
- ♦ [Abschnitt 5.2.2, „Sichern der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-Geräte“](#), auf Seite 68

5.2.1 Erstellen der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-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*:

Regelaufbau

Regelname: *

Standardregel für nächstgelegenen Server ausschließen

Regellogik: *

Filter hinzufügen Filtersatz hinzufügen Filter einfügen ▾ Löschen

Filter kombinieren durch: und ▾

-Auswählen- ▾

Erfassungsserver:

Nach oben Nach unten Hinzufügen Entfernen Gruppen ▾ L4-Switch ▾

Name

Inhaltsserver:

Nach oben Nach unten Hinzufügen Entfernen Gruppen ▾ L4-Switch ▾

Name

Konfigurationsserver:

Nach oben Nach unten Hinzufügen Entfernen Gruppen ▾ L4-Switch ▾

Name

Authentifizierungsserver:

Nach oben Nach unten Hinzufügen Entfernen Gruppen ▾ L4-Switch ▾

Name

* Felder, die mit einem Sternchen markiert sind, sind erforderlich.

OK Abbrechen

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: Gleicht sämtliche Geräte in der provo-Unterdomäne der oberen novell.com-Domäne ab.</p> <p>*.novell.com: Gleicht sämtliche Geräte in der oberen novell.com-Domäne ab, einschließlich sämtlicher Geräte in Unterdomänen.</p> <p>provo?.novell.com: Gleicht sämtliche Geräte in den provo1- und provo 2-Unterdomänen der oberen novell.com-Domäne ab; Geräte in der provo12-Unterdomäne werden nicht abgeglichen.</p>
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: Gleicht sämtliche IP-Adressen ab, die mit 192.168 beginnen.</p> <p>192.168.67.12/24: Gleicht 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. 	
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

Aufgabe	Vorgehensweise	Zusätzliche Details
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*.

5.2.2 Sichern der Regeln für den nächstgelegenen Server für ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x-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 SP2: Referenz für Befehlszeilenprogramme*. Die Befehle sind nicht mehr gültig, nachdem Sie Ihre Zone in die Grundkonfiguration von ZENworks 11 SP2 eingeschlossen haben.

5.3 Bekannte Einschränkungen

- ♦ Nach dem Aufrüsten eines Primärservers von ZENworks Configuration Management 10.2.2/10.3.x auf ZENworks 11 SP2 wird Folgendes nicht mehr unterstützt:
 - ♦ Hochstufen der verwalteten Geräte, auf denen eine frühere Version des ZENworks Adaptive Agent (Version 10.2.x oder 10.3.x) 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 SP2: 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~).

Aktualisierungen der Dokumentation



Dieser Abschnitt enthält Informationen zu Änderungen am Inhalt der Dokumentation, die in diesem Aufrüstungshandbuch seit der ersten Veröffentlichung von Novell ZENworks 11 SP2 vorgenommen wurden. Die Änderungen sind in der Reihenfolge ihres Veröffentlichungsdatums aufgelistet.

Die Dokumentationen für dieses Produkt stehen im Web im HTML-Format und als PDF-Datei zur Verfügung. Sowohl die HTML- als auch die PDF-Dokumentationen wurden im Hinblick auf die in diesem Abschnitt aufgeführten Änderungen auf den neuesten Stand gebracht.

Ob es sich bei der von Ihnen verwendeten PDF-Dokumentation um die neueste Ausgabe handelt, sehen Sie am Veröffentlichungsdatum auf der Titelseite des Dokuments.

Die Dokumentation wurde an folgendem Datum aktualisiert:

- ♦ [Abschnitt A.1, „20. März 2012: 11 SP2“, auf Seite 69](#)

A.1 20. März 2012: 11 SP2

Der folgende Abschnitt wurde geändert:

Standort	Aktualisierungen
Kapitel 1, „Neue Funktionen in ZENworks 11 SP2“, auf Seite 9	Dieses neue Kapitel wurde dem Handbuch hinzugefügt.
Kapitel 2, „Aufrüsten der Primärserver auf ZENworks 11 SP2“, auf Seite 17	Abschnitt 2.6, „Aufrüsten der Primärserver“, auf Seite 24 Der folgende Abschnitt wurde aktualisiert: <ul style="list-style-type: none">♦ „Ausführung von ZENworks Diagnostic Center zur Überprüfung der Datenbank“ auf Seite 35

