

ZENworks Virtual Appliance-Referenz zu Bereitstellung und Verwaltung ZENworks® 11 Support Pack 3

Februar 2014

Rechtliche Hinweise

Novell, Inc. übernimmt für Inhalt oder Verwendung dieser Dokumentation keine Haftung und schließt insbesondere jede ausdrückliche oder implizite Garantie für Marktfähigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Novell, Inc. behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit teilweise oder vollständig zu ändern, ohne dass für Novell, Inc. die Verpflichtung entsteht, Personen oder Organisationen davon in Kenntnis zu setzen.

Novell, Inc. gibt ebenfalls keine Erklärungen oder Garantien in Bezug auf Novell-Software und schließt insbesondere jede ausdrückliche oder implizite Garantie für handelsübliche Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Außerdem behält sich Novell, Inc. das Recht vor, Novell-Software jederzeit ganz oder teilweise zu ändern, ohne dass für Novell, Inc. die Verpflichtung entsteht, Personen oder Organisationen von diesen 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 © 2014, 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 84696
U.S.A
www.novell.com

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

Novell-Marken

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

Materialien von Drittanbietern

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

Inhalt

Informationen zu diesem Handbuch	5
1 Überblick	7
2 Systemvoraussetzungen	9
3 Bereitstellen von ZENworks Appliance	11
3.1 Aufgaben vor der Bereitstellung	11
3.2 Konfigurieren von ZENworks Appliance	12
3.2.1 Konfigurieren des vorinstallierten SLES 11 SP3	13
3.2.2 Konfigurieren des vorinstallierten ZENworks-Servers	14
3.2.3 Informationen zur Konfiguration von ZENworks 11 SP3 unter ZENworks Appliance	15
3.3 Aufgaben nach der Bereitstellung	22
3.3.1 Erstellen einer neuen Festplatte	22
3.3.2 Partitionieren und Konfigurieren einer neuen Festplatte	23
4 Verwalten und Überwachen von ZENworks Appliance	25
A Fehlersuche bei Problemen mit ZENworks Appliance	27
B Aktualisierungen der Dokumentation	29
B.1 Februar 2014: 11 SP3	29

Informationen zu diesem Handbuch

Diese *Novell ZENworks 11 SP3 Virtual Appliance-Referenz zu Bereitstellung und Verwaltung* hilft Ihnen bei der erfolgreichen Bereitstellung von ZENworks Virtual Appliance 11 (ZENworks Appliance) in der von ZENworks unterstützten virtuellen Infrastruktur. Die ZENworks Appliance basiert auf einer angepassten Version von SUSE Linux Enterprise Server JeOS (SLES 11 SP3).

Die Informationen in diesem Handbuch gliedern sich wie folgt:

- ♦ Kapitel 1, „Überblick“, auf Seite 7
- ♦ Kapitel 2, „Systemvoraussetzungen“, auf Seite 9
- ♦ Kapitel 3, „Bereitstellen von ZENworks Appliance“, auf Seite 11
- ♦ Kapitel 4, „Verwalten und Überwachen von ZENworks Appliance“, auf Seite 25
- ♦ Anhang A, „Fehlersuche bei Problemen mit ZENworks Appliance“, auf Seite 27
- ♦ Anhang B, „Aktualisierungen der Dokumentation“, auf Seite 29

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

Für ZENworks 11 SP3 steht Ihnen weiteres Dokumentationsmaterial zur Verfügung (sowohl im PDF- als auch im HTML-Format), mit dem Sie sich über das Produkt und seine Implementierung informieren können. Weiteres Dokumentationsmaterial finden Sie auf der [Dokumentations-Website zu ZENworks 11 SP3 \(http://www.novell.com/documentation/zenworks113\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks113).

1 Überblick

ZENworks 11 SP3 steht als virtuelle Appliance zur Verfügung, die in einer unterstützten virtuellen Infrastruktur bereitgestellt werden kann. Die ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 (ZENworks Appliance) basiert auf einer angepassten Version von SUSE Linux Enterprise Server 11 JeOS (SLES 11 SP 3) und wird mit dem ZENworks 11-Server vorinstalliert.

ZENworks Appliance enthält eine angepasste Version von SLES 11 SP3, die nur diejenigen Funktionen umfasst, die zur Bereitstellung und Verwaltung von ZENworks Appliance erforderlich sind. Nachfolgend werden einige der für ZENworks Appliance angepassten Funktionen aufgeführt:

- ♦ Die Softwareverwaltungsoptionen und die Aktualisierungsoptionen für SLES wurden aus YaST entfernt.
- ♦ Die ZENworks-Systemaktualisierung wurde angepasst, um die Aktualisierung von ZENworks Appliance zu ermöglichen.

Weitere Informationen zu Systemaktualisierungen finden Sie im Handbuch [ZENworks 11 SP3: Referenz für Systemaktualisierungen](#).

ZENworks Appliance bietet folgende Vorteile:

- ♦ Schnelle und einfache Bereitstellung des ZENworks-Servers in einer Verwaltungszone ohne Durchführung des normalen Installationsprozesses. Dies ist möglich, weil es sich bei ZENworks Appliance um ein virtuelles Image handelt, das gemeinsam mit der angepassten SLES 11 SP3-Version und dem ZENworks-Server ausgeliefert wird.

Weitere Informationen zu ZENworks 11 finden Sie im Handbuch [Schnellstart für die ZENworks 11 SP3-Administration Schnellstart für die ZENworks 11 SP3-Administration](#)

- ♦ Ausführung von ZENworks in einer virtuellen und isolierten Umgebung.

2 Systemvoraussetzungen

Tabelle 2-1 Voraussetzungen für ZENworks Appliance

Eintrag	Anforderungen
Hypervisor	VMware ESXi Server (Version 5.1 und 5.5)
Konfiguration der virtuellen Maschine	<p>Für ZENworks Appliance ist die folgende, standardmäßig vorkonfigurierte Mindestkonfiguration erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ RAM: Mindestens 4 GB♦ Festplattenspeicher: mindestens 60 GB Der Festplattenspeicher kann nach der Bereitstellung von ZENworks Appliance erweitert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 3.3, „Aufgaben nach der Bereitstellung“, auf Seite 22.♦ Bildschirmauflösung: 1024 × 768 mit 256 Farben mindestens.
Hostnamensauflösung	<p>Der Server muss Gerätehostnamen auflösen können. Anderenfalls funktionieren einige ZENworks-Funktionen nicht.</p> <p>Servernamen müssen die DNS-Anforderungen unterstützen. Anderenfalls schlägt die Anmeldung bei ZENworks fehl. Zulässige Zeichen sind die Buchstaben a–z (Groß- und Kleinschreibung), Zahlen und der Bindestrich (-).</p>
IP-Adresse	<p>Der Server muss über eine statische IP-Adresse oder eine permanente geleaste DHCP-Adresse verfügen.</p> <p>Wenn die Installation versucht, eine Netzwerkkarte ohne gebundene IP-Adresse zu verwenden, bleibt sie hängen.</p>
Datenbank	<p>Zu ZENworks Appliance wird eine eingebettete Sybase SQL Anywhere-Datenbank bereitgestellt. Wenn Sie statt der eingebetteten Sybase SQL Anywhere-Datenbank eine andere Datenbank verwenden möchten, muss diese Datenbank die Datenbankanforderungen erfüllen.</p> <p>HINWEIS: Der Windows-Authentifizierungsmodus wird auf einer Linux-Plattform nicht unterstützt, wenn die Datenbank ein MS SQL-Server ist.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <i>Datenbankanforderungen</i> im ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch.</p>

Eintrag	Anforderungen
LDAP-Verzeichnis	<p>Die Anforderungen an das LDAP-Verzeichnis für ZENworks Appliance sind identisch mit denjenigen eines ZENworks 11-Systems.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <i>Anforderungen an das LDAP-Verzeichnis</i> im ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch.</p>
Verwaltungs-Browser	<p>Die Anforderungen an den Verwaltungs-Browser für ZENworks Appliance sind identisch mit denjenigen eines ZENworks 11-Systems.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt <i>Anforderungen an den Verwaltungs-Browser</i> im ZENworks 11 SP 3-Server-Installationshandbuch.</p>

HINWEIS: Wenn ein Primärserver durch eine NAT-Firewall geschützt ist, können die Geräte im Internet oder öffentliche Netzwerke nicht mit ihm kommunizieren.

3 Bereitstellen von ZENworks Appliance

Eine Verwaltungszone besteht aus einem oder mehreren Primärservern und einem oder mehreren verwalteten Geräten. Primärserver können sowohl auf physischen als auch auf virtuellen Computern einer Verwaltungszone eingerichtet werden. Dazu muss die ZENworks-Software installiert und konfiguriert werden. Der Primärserver kann aber auch in der unterstützten virtuellen Infrastruktur eingerichtet werden. Dazu muss [ZENworks Appliance](#) in der Infrastruktur bereitgestellt werden.

Zur Bereitstellung von ZENworks Appliance führen Sie die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Aufgaben aus:

- ♦ [Abschnitt 3.1, „Aufgaben vor der Bereitstellung“](#), auf Seite 11
- ♦ [Abschnitt 3.2, „Konfigurieren von ZENworks Appliance“](#), auf Seite 12
- ♦ [Abschnitt 3.3, „Aufgaben nach der Bereitstellung“](#), auf Seite 22

3.1 Aufgaben vor der Bereitstellung

Vor der Bereitstellung von ZENworks Appliance müssen die folgenden Aufgaben ausgeführt werden:

- 1 Stellen Sie sicher, dass der virtuelle Computer, auf dem ZENworks Appliance bereitgestellt werden soll, die in [Kapitel 2, „Systemvoraussetzungen“](#), auf Seite 9 aufgeführten Mindestanforderungen erfüllt.
- 2 Erstellen Sie einen neuen virtuellen Computer mit vorinstallierter ZENworks Appliance, indem Sie das ZENworks Appliance-Image importieren.

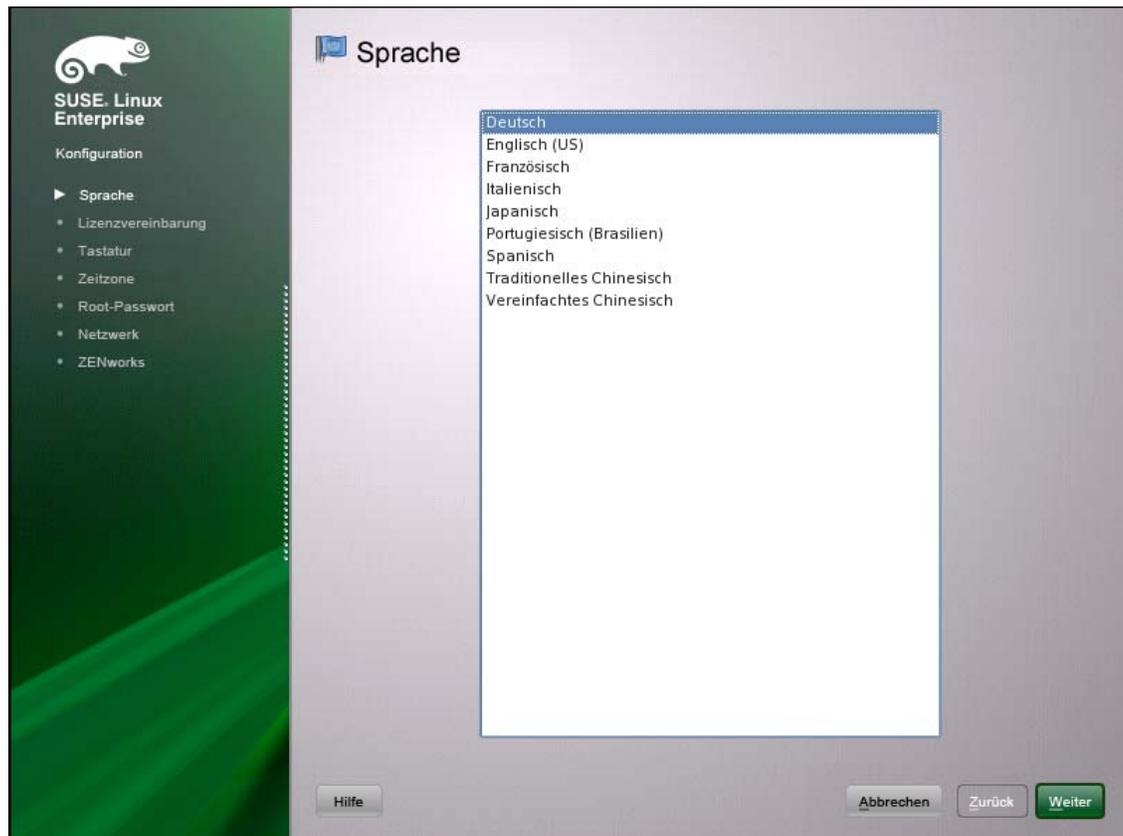
Das ZENworks Appliance-Image wird in einem offenen Virtualisierungsarchivformat gespeichert. Dieses Archivformat kann mit der Anwendung „VMware VSphere Client“ in die VMware-Infrastruktur importiert werden.

Das ZENworks Appliance-Image ist in allen drei Editions von ZENworks 11 (Standard, Advanced und Enterprise) enthalten. Außerdem können Sie entweder die OVA-Datei selbst oder die mehrteiligen ZIP-Dateien für ZENworks Appliance, aus denen sich die OVA-Datei erstellen lässt, von der [ZENworks 11-Download-Website \(http://download.novell.com/index.jsp\)](http://download.novell.com/index.jsp) herunterladen.

So importieren Sie das ZENworks Appliance-Image in eine virtuelle Infrastruktur:

- 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*.
 - ♦ *Select from file* (Aus Datei auswählen), um die .ova-Datei, die das ZENworks Appliance-Image enthält, zu suchen und auszuwählen.
 - ♦ *Deploy from URL* (Über URL bereitstellen), um die .ova-Datei vom Webserver herunterzuladen.

- 2d** Folgen Sie den Eingabeaufforderungen, um die Bereitstellung der .ova-Datei abzuschließen.
- 2e** 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** Fahren Sie mit [Abschnitt 3.2, „Konfigurieren von ZENworks Appliance“](#), auf Seite 12 fort.

3.2 Konfigurieren von ZENworks Appliance

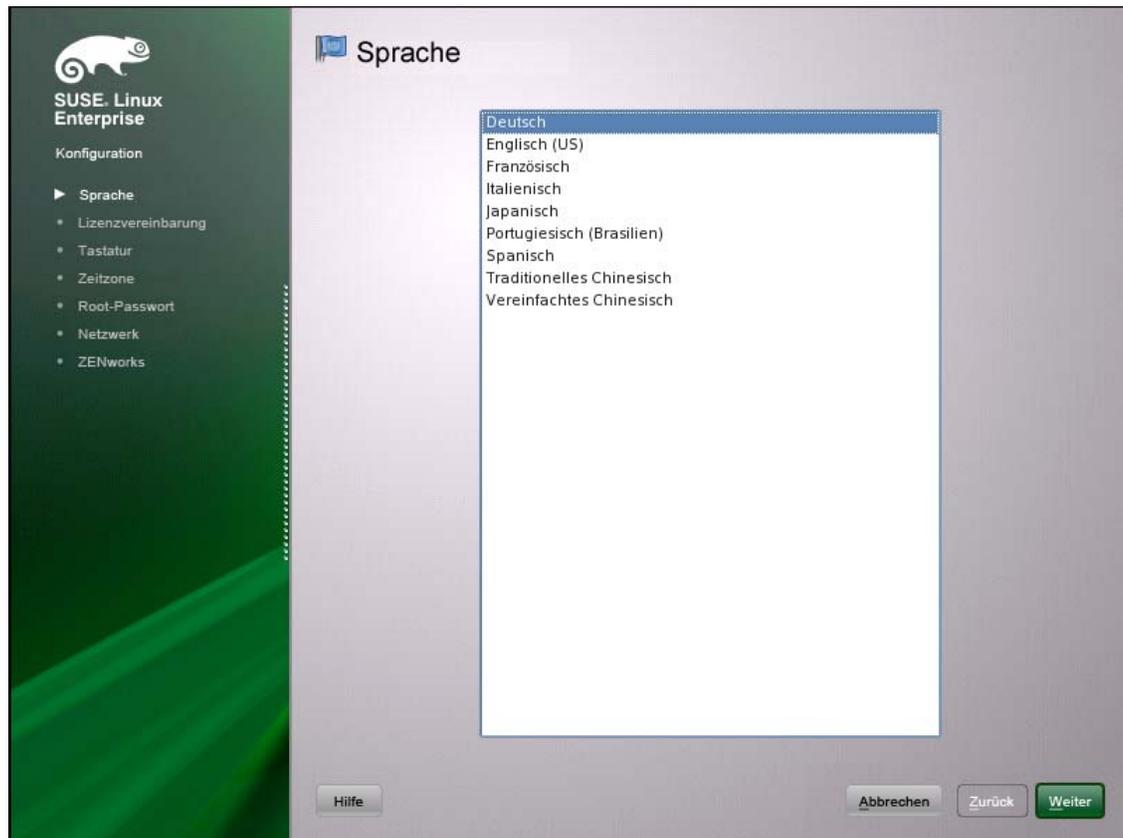
Nachdem Sie das ZENworks Appliance-Image auf Ihren virtuellen Computer importiert haben, müssen Sie ZENworks Appliance konfigurieren. Lesen Sie hierzu die folgenden Abschnitte:

- ♦ [Abschnitt 3.2.1, „Konfigurieren des vorinstallierten SLES 11 SP3“](#), auf Seite 13
- ♦ [Abschnitt 3.2.2, „Konfigurieren des vorinstallierten ZENworks-Servers“](#), auf Seite 14
- ♦ [Abschnitt 3.2.3, „Informationen zur Konfiguration von ZENworks 11 SP3 unter ZENworks Appliance“](#), auf Seite 15

Nach der Konfiguration von ZENworks Appliance können Sie sich bei ZENworks Appliance anmelden und die ZENworks 11 Configuration Management-Funktionen über die Verwaltungskonsole des ZENworks-Kontrollzentrums ausführen. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch *Schnellstart für die ZENworks 11 Administration*.

3.2.1 Konfigurieren des vorinstallierten SLES 11 SP3

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Sprache“ des Konfigurationsassistenten die Sprache aus, in der der Assistent ausgeführt werden soll, und klicken Sie dann auf *Weiter*.



- 2 Akzeptieren Sie auf der Seite „Lizenzvereinbarung“ die *Lizenzvereinbarung für Endbenutzer* und klicken Sie dann auf *Weiter*.
- 3 Konfigurieren Sie auf der Seite „Tastatur“ das Tastaturlayout und klicken Sie dann auf *Weiter*.
- 4 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)
- 5 Konfigurieren Sie auf der Seite „Zeitzone“ die Zeitzone und die Zeiteinstellungen für Ihr System und klicken Sie dann auf *Weiter*.

HINWEIS: Bei der erstmaligen Konfiguration der ZENworks Appliance können Sie eine primäre Zeitquelle konfigurieren. Falls erforderlich, können Sie später mit dem NTP-Mechanismus weitere Zeitquellen hinzufügen. Weitere Informationen zur Synchronisierung der

Systemzeit über ein Netzwerk finden Sie unter [Time Synchronization with NTP \(http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_admin/?page=/documentation/sles11/book_sle_admin/data/cha_netz_xntp.html\)](http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_admin/?page=/documentation/sles11/book_sle_admin/data/cha_netz_xntp.html) (Zeitsynchronisierung mit NTP).

6 Geben Sie auf der Seite „Root-Passwort“ das Root-Passwort ein.

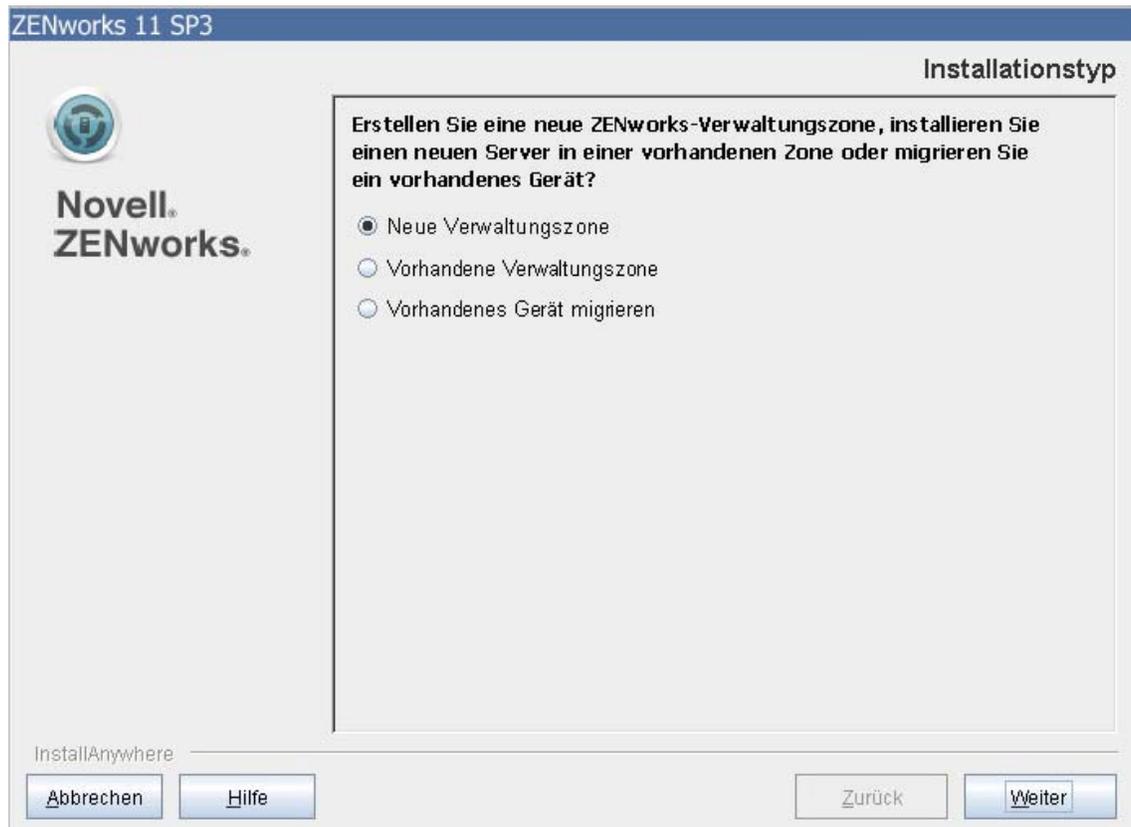
7 Klicken Sie auf *Fertig stellen*.

ZENworks 11 wird angezeigt. Das Starten des Assistenten kann einige Sekunden dauern.

HINWEIS: Wenn Sie die ZENworks Appliance konfigurieren und beim ersten Bootvorgang ein virtuelles Terminal öffnen möchten, drücken Sie die Tastenkombination Strg+Alt+Leerzeichen+F2. Mit Strg+Alt+Leerzeichen+F7 gelangen Sie zum Konfigurationsassistenten zurück. Wenn Sie dieses Terminal verlassen, können Sie kein weiteres virtuelles Terminal öffnen.

3.2.2 Konfigurieren des vorinstallierten ZENworks-Servers

- 1 (Bedingt) Wenn Sie ZENworks Appliance mit einer statischen IP-Adresse konfiguriert haben, sollten Sie die Konnektivität der IP-Adresse von einem anderen Computer mittels Ping testen.
- 2 Befolgen Sie die weiteren Anweisungen des ZENworks 11-Assistenten auf dem Bildschirm.



HINWEIS

- ♦ Wenn die zu migrierende Datenmenge bei der Appliance-Migration die Kapazität der Appliance übersteigt, müssen Sie den ZENworks-Konfigurationsassistenten abbrechen. Weitere Informationen zum Vergrößern des Speicherplatzes finden Sie unter [Erstellen einer neuen Festplatte](#). Starten Sie den Assistenten manuell. Führen Sie hierzu den Befehl `/usr/share/ZCMInstaller/setup.sh -M` auf dem Terminal aus.
 - ♦ Wenn Sie den ZENworks-Konfigurationsassistenten für Appliance abgebrochen haben, können Sie ihn mit dem Befehl `/usr/share/ZCMInstaller/setup.sh -C` auf dem Terminal manuell starten.
-

3.2.3 Informationen zur Konfiguration von ZENworks 11 SP3 unter ZENworks Appliance

Die benötigten Informationen sind in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie im ZENworks 11 SP3-Assistenten eingegeben werden müssen.

Tabelle 3-1 Konfigurationsinformationen

Assistentenseite	Details
Verwaltungszone	<p>Neue Zone: Für die Bereitstellung auf dem ersten Primärserver der Verwaltungszone müssen Sie den für die Zone gewünschten Namen und das gewünschte Passwort kennen. Diese Informationen werden für die Anmeldung beim ZENworks-Kontrollzentrum benötigt.</p> <p>Der Zonenname darf maximal 20 Zeichen lang sein; er sollte eindeutig sein. Wir empfehlen für den Zonennamen mindestens sechs Zeichen.</p> <p>Er darf nur die folgenden Sonderzeichen enthalten: - (Bindestrich) _ (Unterstrich) . (Punkt).</p> <p>Das Passwort des Zonenadministrators muss mindestens sechs Zeichen lang sein, darf 255 Zeichen aber nicht überschreiten. Das Zeichen \$ darf in diesem Passwort nur einmal vorkommen.</p> <p>Standardmäßig lautet der Benutzername für die Anmeldung <code>Administrator</code>. Nach Abschluss der Bereitstellung können Sie im ZENworks-Kontrollzentrum weitere Administratorkennungen für die Anmeldung in der Verwaltungszone hinzufügen.</p> <p>Bei der Bereitstellung des zweiten oder weiterer Primärserver werden standardmäßig die für den ersten Primärserver angegebenen Ports übernommen. Wenn diese Ports auf dem neuen Primärserver belegt sind, werden Sie zur Angabe eines anderen Ports aufgefordert. Notieren Sie sich den angegebenen Port, da Sie ihn in der URL für den Zugriff auf das ZENworks-Kontrollzentrum angeben müssen.</p> <p>Vorhandene Zone: Für die Bereitstellung in einer vorhandenen Verwaltungszone müssen Sie die folgenden Informationen kennen:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Serveridentifizierung (entweder der DNS-Name oder die IP-Adresse). Hierbei handelt es sich um einen beliebigen Primärserver in der Zone. Wir empfehlen Ihnen, den DNS-Namen zu verwenden, um eine fortlaufende Synchronisierung mit Zertifikaten zu ermöglichen, die mithilfe von DNS-Namen signiert werden.◆ Der Benutzername für die Anmeldung beim ZENworks-Kontrollzentrum. Die Standardeinstellung ist <code>Administrator</code>. Nach Abschluss der Bereitstellung können Sie im ZENworks-Kontrollzentrum weitere Administratorkennungen für die Anmeldung in der Verwaltungszone hinzufügen.◆ Das Passwort des Administrators. Geben Sie das aktuelle Passwort für den ZENworks-Administratorbenutzer an, das im Feld <i>Benutzername</i> angegeben wurde.

**Datenbank-
informationen**

Für ZENworks 11 muss eine Datenbank installiert werden. Die Datenbankoptionen werden nur bei der Installation des ersten Servers der Verwaltungszone angezeigt. Das Installationsprogramm kann jedoch auch explizit zur Installation oder Reparatur einer Datenbank ausgeführt werden. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Installieren einer externen ZENworks-Datenbank“ im [ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch](#).)

Die folgenden Datenbankoptionen stehen zur Verfügung:

- ◆ **Eingebettete Sybase SQL Anywhere:** Automatische Installation der eingebetteten Datenbank auf dem aktuellen Server.

Wenn Sie die eingebettete Datenbankoption auswählen, werden keine weiteren Datenbank-Installationsseiten angezeigt.
- ◆ **Sybase SQL Anywhere (entfernt):** Diese Datenbank muss bereits auf einem Server in Ihrem Netzwerk vorhanden sein.

Vor Auswahl dieser Option müssen die Voraussetzungen für eine entfernte Sybase SQL Anywhere-Datenbank erfüllt sein. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Voraussetzungen für Sybase SQL Anywhere (entfernt)* im [ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch](#).)

Mit dieser Option können Sie auch die Installation für eine vorhandene entfernte OEM Sybase-Datenbank ausführen.
- ◆ **Microsoft SQL-Server:** Sie können eine neue SQL-Datenbank erstellen oder eine vorhandene Datenbank angeben, die sich auf einem Server in Ihrem Netzwerk befindet.

Wenn Sie die SQL-Datenbank erst jetzt erstellen, erhalten Sie das gleiche Ergebnis wie durch Ausführung der Schritte im Abschnitt *Voraussetzungen für Microsoft SQL Server* im [ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch](#).
- ◆ **Oracle:** Legt das Benutzerschema fest, das zur Einrichtung des für ZENworks verwendeten externen Oracle 10g-Datenbankschemas verwendet werden kann.

Sie können ein neues Datenbankschema erstellen oder ein vorhandenes Schema angeben, das sich auf einem Server in Ihrem Netzwerk befindet.

Vor Auswahl dieser Option müssen die Voraussetzungen für eine Oracle-Datenbank erfüllt sein. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Voraussetzungen für eine Oracle-Datenbank* im [ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch](#).)

WICHTIG: Für externe Datenbanken muss der Server mit der Datenbank zeitlich mit allen Primärservern in der Verwaltungszone synchronisiert sein.

**Datenbank-
informationen**

Wenn Sie sich für eine externe Datenbank (*Sybase SQL Anywhere (entfernt)*, *Microsoft SQL Server* oder *Oracle*) entschieden haben, müssen Ihnen folgende Informationen bekannt sein. Für einige dieser Informationen sind Standardwerte angegeben, die ggf. geändert werden können.

- ♦ **Alle Datenbanken:** Auf dem Datenbankserver muss eine Sybase SQL Anywhere-, eine Microsoft SQL- oder eine Oracle-Datenbank installiert sein.
 - ♦ Servername. Wir empfehlen Ihnen, den Server durch seinen DNS-Namen anstatt der IP-Adresse zu identifizieren, um Zertifikate verwenden zu können, die mithilfe von DNS-Namen signiert wurden.

WICHTIG: Wenn Sie später die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Datenbankservers ändern, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr Firmen-DNS-Server mit dieser Änderung aktualisiert wird, damit DNS für den Datenbankserver verwendet werden kann.

- ♦ **(Optional) Nur SQL-Server:** Name der SQL Server-Instanz, in der sich die vorhandene ZENworks-Datenbank befindet. Sie müssen die benannte Instanz eingeben, wenn diese vom Standard `mssqlserver` abweichen soll.
- ♦ **Nur Oracle:** Der Name des Tablespace, in dem die Datenbank erstellt werden soll. Der Name lautet standardmäßig BENUTZER.
- ♦ **Neue Datenbank:**
 - ♦ Der Datenbankadministrator (Feld *Benutzername*) muss über Schreib-/Leserechte verfügen, um die erforderlichen Aktionen in der Datenbank ausführen zu können.
 - ♦ Das Datenbank-Passwort des Administrators.
- ♦ **SQL Server oder neue Datenbank:**
 - ♦ Wenn Sie die Windows-Authentifizierung verwenden, geben Sie die Windows-Domäne an, in der sich der Benutzer befindet, den Sie im Feld *Benutzername* angegeben haben. Wenn Sie keine Windows-Domäne verwenden, geben Sie den Kurznamen des Servers an.
 - ♦ Verwenden der Windows- oder der SQL Server-Authentifizierung. Geben Sie zur Windows-Authentifizierung die Berechtigungsnachweise für einen Benutzer am aktuellen Gerät in der Domäne an. Geben Sie zur SQL-Authentifizierung die Berechtigungsnachweise an, die denen eines gültigen SQL-Benutzers entsprechen.

Es ist wichtig, zu wissen, ob Sie den SQL Server mithilfe einer SQL-Authentifizierung, einer Windows-Authentifizierung oder mithilfe beider installiert haben. Stellen Sie sicher, dass Sie die Option auswählen, die mit den Optionen Ihres SQL-Servers übereinstimmen, da ansonsten die Authentifizierung fehlschlägt.

Datenbankzugriff Wenn Sie sich für eine externe Datenbank (*Sybase SQL Anywhere (entfernt)*, *Microsoft SQL Server* oder *Oracle*) entschieden haben, müssen Ihnen folgende Informationen bekannt sein. Für einige dieser Informationen sind Standardwerte angegeben, die ggf. geändert werden können.

- ◆ **Alle Datenbanken:** Auf diesem Server muss eine Sybase SQL Anywhere-, eine Microsoft SQL- oder eine Oracle-Datenbank installiert sein.
 - ◆ Datenbankname. Ersetzen Sie *zenworks_MY_ZONE* entweder durch den Namen der gewünschten Datenbank oder durch den Namen einer vorhandenen Datenbank.
 - ◆ Datenbank-Benutzername. Dieser Benutzer muss über die Berechtigung für Lese-/Schreibzugriff verfügen, um die Datenbank zu ändern.

Wenn auch die Windows-Authentifizierung ausgewählt wird, muss der angegebene Benutzer bereits vorhanden sein, wenn Sie eine neue SQL-Datenbank erstellen. Der Benutzer hat Anmeldezugriff auf den SQL-Server und Lese-/Schreibzugriff auf die ZENworks-Datenbank, die erstellt wird.

Geben Sie für eine vorhandene Datenbank einen Benutzer mit ausreichenden Datenbank-Berechtigungen an.
 - ◆ Datenbankpasswort. Dieses Passwort wird automatisch für eine neue Datenbank generiert, wenn SQL-Authentifizierung ausgewählt wurde. Geben Sie für eine vorhandene Datenbank das Passwort eines vorhandenen Benutzers mit Lese-/Schreibberechtigung für die Datenbank an.
- ◆ **Nur Sybase-Datenbanken:** Der Name Ihres Sybase SQL Anywhere-Datenbankservers.
- ◆ **Nur Oracle-Datenbanken:** Der Name des Tablespace, in dem die Datenbank erstellt werden soll. Der Name lautet standardmäßig BENUTZER.
- ◆ **Nur SQL-Datenbanken:**
 - ◆ Wenn Sie die Windows-Authentifizierung verwenden, geben Sie die Windows-Domäne an, in der sich der Benutzer befindet, den Sie im Feld *Benutzername* angegeben haben. Wenn Sie keine Windows-Domäne verwenden, geben Sie den Kurznamen des Servers an.
 - ◆ Verwenden der Windows- oder der SQL Server-Authentifizierung. Geben Sie zur Windows-Authentifizierung die Berechtigungsnachweise für einen Benutzer am aktuellen Gerät in der Domäne an. Geben Sie zur SQL-Authentifizierung die Berechtigungsnachweise an, die denen eines gültigen SQL-Benutzers entsprechen.

Es ist wichtig, zu wissen, ob Sie den SQL Server mithilfe einer SQL-Authentifizierung, einer Windows-Authentifizierung oder mithilfe beider installiert haben. Stellen Sie sicher, dass Sie die Option auswählen, die mit den Optionen Ihres SQL-Servers übereinstimmen, da ansonsten die Authentifizierung fehlschlägt.

Assistentenseite Details

SSL-Konfiguration (wird nur für den ersten in der Verwaltungszone installierten Server angezeigt)	<p>Zur Aktivierung der SSL-Kommunikation muss dem ZENworks-Server ein SSL-Zertifikat beigefügt werden. Wählen Sie aus, ob eine externe oder interne Zertifizierungsstelle (CA) verwendet werden soll.</p> <p>Bei allen folgenden Bereitstellungen von Primärservern innerhalb der Verwaltungszone wird die bei der Bereitstellung des ersten Primärservers eingerichtete Zertifizierungsstelle übernommen.</p> <p>Mit der Schaltfläche <i>Standard wiederherstellen</i> werden die Pfade wiederhergestellt, die angezeigt wurden, als Sie zum ersten Mal auf diese Seite zugegriffen haben.</p>
Signiertes SSL-Zertifikat und privater Schlüssel	<p>Zur Verwendung eines verbürgten, von einer Zertifizierungsstelle signierten Zertifikats und eines entsprechenden privaten Schlüssels klicken Sie auf <i>Auswählen</i>, um nach dem Zertifikat und den Schlüsseldateien zu suchen und sie auszuwählen. Sie können den Pfad zum signierten Zertifikat, das für diesen Server verwendet werden soll (<i>Signiertes SSL-Zertifikat</i>), sowie den Pfad zu dem mit dem signierten Zertifikat verknüpften privaten Schlüssel (<i>Privater Schlüssel</i>) auch direkt eingeben.</p> <p>Bei allen folgenden Bereitstellungen von Primärservern innerhalb der Verwaltungszone wird die bei der Bereitstellung des ersten Primärservers eingerichtete Zertifizierungsstelle übernommen.</p> <p>Weitere Informationen zur Erstellung externer Zertifikate, die Sie dann auswählen können, finden Sie im Abschnitt <i>Erstellen einer externen Zertifizierungsstelle</i> im ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch.</p> <p>Weitere Informationen zur Erstellung externer Zertifikate, die Sie dann im Zuge einer automatischen Installation auf einem Server bereitstellen können, finden Sie im Abschnitt „<i>Erstellen einer eigenen Antwortdatei</i>“ im ZENworks 11 SP3-Server-Installationshandbuch.</p>
Stammzertifikat (optional)	<p>Zur Eingabe eines verbürgten Stammzertifikats der Zertifizierungsstelle klicken Sie auf <i>Auswählen</i>, um danach zu suchen und es auszuwählen. Sie können den Pfad zum öffentlichen X.509-Zertifikat der Zertifizierungsstelle (<i>Stammzertifikat der Zertifizierungsstelle</i>) auch direkt eingeben.</p>

Assistentenseite Details

Lizenzschlüssel für ZENworks Configuration Management, ZENworks Asset Management und ZENworks Asset Inventory

Das Kontrollkästchen *Evaluieren* ist für alle auf der Seite aufgelisteten ZENworks 11-Produkte standardmäßig aktiviert. Dies sind folgende Produkte:

- ◆ ZENworks 11 Configuration Management
- ◆ ZENworks 11 Asset Management
- ◆ ZENworks 11 Asset Inventory for UNIX/Linux
- ◆ ZENworks 11 Endpoint Security Management

Wenn Sie die Standardeinstellungen beibehalten, werden alle Produkte mit einer 60-Tage-Testlizenz installiert.

Darüber hinaus haben Sie folgende Möglichkeiten:

- ◆ **Lizenzierte Version des Produkts installieren:** Dazu müssen Sie den Lizenzschlüssel eingeben, den Sie beim Kauf des Produkts erhalten haben. In diesem Fall wird das Kontrollkästchen *Evaluieren* automatisch deaktiviert.
- ◆ **Zu installierende Produkte auswählen:** Wenn Sie weder die lizenzierte Version noch die Evaluierungsversion eines Produkts installieren möchten, müssen Sie das Kontrollkästchen *Evaluieren* manuell deaktivieren und dürfen keinen Lizenzschlüssel für das Produkt eingeben. Die lizenzierte Version oder die Evaluierungsversion eines der folgenden Produkte muss allerdings installiert werden:
 - ◆ ZENworks 11 Configuration Management
 - ◆ ZENworks 11 Asset Management

Zusätzlich können Sie die lizenzierte Version oder die Evaluierungsversion von ZENworks 11 Asset Inventory for UNIX/Linux installieren.

Wenn Sie nur eines der beiden ZENworks-Produkte (ZENworks 11 Configuration Management oder ZENworks 11 Asset Management) zur Installation auswählen, werden die anderen ZENworks-Produkte automatisch auch installiert; sie bleiben jedoch deaktiviert. Die Aktivierung können Sie später im ZENworks-Kontrollzentrum vornehmen. Weitere Informationen zum Aktivieren des Produkts finden Sie unter [ZENworks 11 SP3 Product Licensing Reference](#).

Assistentenseite	Details
Lizenzschlüssel für ZENworks Patch Management	<p>Die ZENworks 11 Patch Management-Software wird automatisch installiert. Die Patch-Downloads für das Produkt werden allerdings nur aktiviert, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ein Lizenzschlüssel für das Patch-Abonnement wurde angegeben (dieser ist separat erhältlich). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Aktivieren von Patch Management“ im Handbuch <i>Schnellstart für die ZENworks 11 SP3-Administration</i>. <p>Die Aktivierung des Abonnementdienstes können Sie später im ZENworks-Kontrollzentrum vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter <i>ZENworks 11 SP3 Product Licensing Reference</i>.</p> <p>Wenn Sie den Lizenzschlüssel angeben, müssen Sie auch Ihren Firmennamen und Ihre E-Mail-Adresse eingeben.</p> <p>Wenn ZENworks 11 Patch Management nicht installiert werden soll, deaktivieren Sie manuell das Kontrollkästchen für <i>Aktivieren</i> und geben Sie keinen Lizenzschlüssel für das Produkt an. Das Produkt wird in diesem Fall zwar auch installiert, es bleibt aber deaktiviert.</p>
Zusammenfassung vor der Installation	Um Änderungen an bis zu diesem Punkt eingegebenen Informationen vorzunehmen, klicken Sie auf <i>Zurück</i> . Die Konfiguration beginnt nach Klicken auf <i>Installieren</i> .
ZENworks-Dienstprogramm für den Systemstatus	Startet vor Beendigung des Konfigurationsprogramms eine Heartbeat-Prüfung der ZENworks-Services. Die Ergebnisse werden im Installationsprotokoll festgehalten.

3.3 Aufgaben nach der Bereitstellung

Für die Bereitstellung von ZENworks Appliance sind auf dem virtuellen Computer mindestens 50 GB Festplattenspeicher erforderlich. Den Festplattenspeicher können Sie nach der Bereitstellung von ZENworks entsprechend Ihren Anforderungen erweitern. Führen Sie dazu die in den folgenden Abschnitten beschriebenen Aufgaben aus:

- [Abschnitt 3.3.1, „Erstellen einer neuen Festplatte“, auf Seite 22](#)
- [Abschnitt 3.3.2, „Partitionieren und Konfigurieren einer neuen Festplatte“, auf Seite 23](#)

3.3.1 Erstellen einer neuen Festplatte

- 1 Starten Sie die Anwendung VMware vSphere Client.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den virtuellen Computer, auf dem Sie ZENworks Appliance bereitgestellt haben, und klicken Sie dann auf *Edit Settings* (Einstellungen bearbeiten).
- 3 Klicken Sie im Eigenschaftendialogfeld des virtuellen Computers auf *Hinzufügen*, um den Assistenten zum Hinzufügen von Hardware zu öffnen.
- 4 Wählen Sie auf der Seite „Select a Device“ (Gerät auswählen) die Option *Hard Disk* (Festplatte) aus und klicken Sie auf *Weiter*.
- 5 Klicken Sie auf der Seite „Select a Disk“ (Festplatte auswählen) auf *Create a new virtual disk* (Neue virtuelle Festplatte erstellen) und klicken Sie anschließend auf *Weiter*.

- 6 Nehmen Sie auf der Seite „Create a Disk“ (Festplatte erstellen) folgende Einstellungen vor:
 - 6a Geben Sie die Festplattenkapazität an.
 - 6b Geben Sie an, ob Thin Provisioning oder Clustering-Support verwendet werden soll.
 - 6c Wählen Sie als Speicherort *Store with the virtual machine* (Mit virtuellem Computer speichern) oder *Specify a datastore* (Datenablage angeben) aus.
 - 6d (Bedingt) Wenn Sie *Specify a datastore* (Datenablage angeben) ausgewählt haben, suchen Sie den Speicherort der Datenablage und wählen Sie ihn aus.
Die neue Festplatte wird in dieser Datenablage im gleichen Ordner mit den anderen Dateien des virtuellen Computers gespeichert.
 - 6e Klicken Sie auf *Weiter*.
- 7 (Optional) Stellen Sie auf der Seite „Erweiterte Optionen“ die erweiterten Optionen für die neue virtuelle Festplatte ein und klicken Sie auf *Weiter*.
- 8 Überprüfen Sie die Zusammenfassung auf der Seite „Ready to Complete“ (Bereit zur Fertigstellung) und klicken Sie danach auf *Fertig stellen*.
- 9 Fahren Sie mit „Partitionieren und Konfigurieren einer neuen Festplatte“, auf Seite 23 fort.

3.3.2 Partitionieren und Konfigurieren einer neuen Festplatte

- 1 Die in „Erstellen einer neuen Festplatte“, auf Seite 22 erstellte Festplatte können Sie mithilfe der YaST-Partitionierung partitionieren.

Weitere Informationen zur Partitionierung einer neuen Festplatte mit dem YaST Partitionierer finden Sie im *SLES 11-Bereitstellungshandbuch* (http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_deployment/?page=/documentation/sles11/book_sle_deployment/data/book_sle_deployment_pre.html) im Abschnitt „Verwenden der YaST-Partitionierung“ (http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_deployment/data/sec_yast2_i_y2_part_expert.html).

- 2 Öffnen Sie auf dem Computer, auf dem Sie ZENworks Appliance bereitgestellt haben, ein Terminal und führen Sie folgenden Befehl aus, um den Service zu stoppen:

```
novell-zenworks-configure -c Start
```

- 2a Wählen Sie *Stopp*, um den Service zu stoppen.

- 3 Erstellen Sie eine Sicherung des Verzeichnisses `/var/opt/novell/zenworks` (enthält die ZENworks-Daten) im Verzeichnis `/var/opt/novell/zenworks.bak`. Führen Sie dazu folgenden Befehl aus:

```
mv /var/opt/novell/zenworks /var/opt/novell/zenworks.bak
```

- 4 Hängen Sie die neue Festplattenpartition im Verzeichnis `/var/opt/novell/zenworks` ein.

Weitere Informationen zum Einhängen einer Festplattenpartition finden Sie im *SLES 11-Bereitstellungshandbuch* (http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_deployment/?page=/documentation/sles11/book_sle_deployment/data/book_sle_deployment_pre.html) im Abschnitt „Verwenden der YaST-Partitionierung“ (http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_deployment/data/sec_yast2_i_y2_part_expert.html).

- 5 Verschieben Sie die Dateien aus dem Verzeichnis `/var/opt/novell/zenworks.bak` in das Verzeichnis `/var/opt/novell/zenworks`. Führen Sie dazu folgenden Befehl aus:

```
mv /var/opt/novell/zenworks.bak/* /var/opt/novell/zenworks
```

- 6 Geben Sie als Eigentümer des Verzeichnisses `/var/opt/novell/zenworks` „zenworks“ an. Führen Sie dazu folgenden Befehl aus:

```
chown -R zenworks:zenworks /var/opt/novell/zenworks
```

- 7** Erteilen Sie anderen Benutzern Lese- und Ausführungsberechtigung sowie der Gruppe und dem Eigentümer des Verzeichnisses `/var/opt/novell/zenworks` alle Berechtigungen. Führen Sie dazu folgenden Befehl aus:

```
chmod -R 775 /var/opt/novell/zenworks
```

- 8** Starten Sie die Dienste mit folgendem Befehl neu:

```
novell-zenworks-configure -c Start
```

4 Verwalten und Überwachen von ZENworks Appliance

Nach der Bereitstellung von ZENworks Virtual Appliance 11 SP3 (ZENworks Appliance) können Sie ZENworks Appliance mit den vorinstallierten Anwendungen (z. B. mit YaST oder dem Systemmonitor von GNOME) verwalten und überwachen. Im YaST-Kontrollzentrum können Sie die vorinstallierte und angepasste Version von SUSE Linux Enterprise Server 11 JeOS (SLES 11 SP3) verwalten. Sie können zum Beispiel Hardware konfigurieren, Netzwerke und Dienste einrichten und vieles mehr. Im Systemmonitor von GNOME können Sie die auf Ihrem Computer ausgeführten Programme und Prozesse überwachen, die Aktivität der ausgeführten Prozesse überprüfen, die Festplattenauslastung anzeigen und vieles mehr.

HINWEIS: Die VMware-Werkzeuge werden automatisch mit ZENworks Virtual Appliance installiert.

So verwalten und überwachen Sie ZENworks Appliance im YaST-Kontrollzentrum bzw. im GNOME-Systemmonitor:

- 1 Melden Sie sich als Root-Benutzer bei ZENworks Appliance an.
- 2 (Bedingt) Wenn Sie ZENworks Appliance verwalten möchten, klicken Sie auf dem Desktop im Menü *Computer* auf *Anwendungen > System > YaST*.

Das YaST-Kontrollzentrum wird geöffnet.

Weitere Informationen zur Verwendung des YaST-Kontrollzentrums finden Sie im *SLES 11-Bereitstellungshandbuch* (http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_deployment/?page=/documentation/sles11/book_sle_deployment/data/sec_i_yast2_conf.html) im Abschnitt „Systemkonfiguration mit YaST“ (http://www.novell.com/documentation/sles11/book_sle_deployment/data/sec_i_yast2_conf.html).

- 3 (Bedingt) Wenn Sie ZENworks Appliance überwachen möchten, doppelklicken Sie auf die Desktop-Verknüpfung .

Alternativ:

Klicken Sie auf dem Desktop im Menü *Computer* auf *Anwendungen > System > Monitor > GNOME System Monitor*.

Der Systemmonitor wird geöffnet.

A Fehlersuche bei Problemen mit ZENworks Appliance

Die folgenden Abschnitte beschreiben Lösungen zu Problemen, die bei der Bereitstellung von ZENworks Virtual Appliance 11 (ZENworks Appliance) auftreten können:

- ♦ „Fehler beim Herunterladen des ZENworks Appliance-Images“, auf Seite 27
- ♦ „Fehler bei der Appliance-Migration, wenn mehrere Netzwerkkadpter (NICs) vorliegen“, auf Seite 27
- ♦ „Fehlermeldung beim Ausführen der Aktualisierungsmedien auf einem 11.2.x-Appliance-Server“, auf Seite 27

Fehler beim Herunterladen des ZENworks Appliance-Images

Ursprung: ZENworks 11; ZENworks Appliance.

Mögliche Ursache: Es wurde versucht, das ZENworks Appliance-Image mit dem FAT-Dateisystem herunterzuladen. Dieses Dateisystem unterstützt jedoch keine Dateien, die größer als 4 GB sind.

Aktion: Verwenden Sie ein Dateisystem, das auch größere Dateien unterstützt, beispielsweise NTFS unter Windows oder ext3 bzw. ReiserFS unter Linux.

Fehler bei der Appliance-Migration, wenn mehrere Netzwerkkadpter (NICs) vorliegen

Ursprung: ZENworks 11; ZENworks Appliance.

Erklärung: Bei der Appliance-Migration werden die Netzwerkkadpter 1:1 kopiert. Der Netzwerkkadpter eth 0 auf einem Remote-Computer wird beispielsweise dem Netzwerkkadpter eth 0 auf dem lokalen Computer zugeordnet. Wenn die Anzahl der Netzwerkkadpter nicht übereinstimmt, schlägt die Appliance-Migration fehl.

Aktion: Bei der Appliance-Migration muss die Anzahl der Netzwerkkadpter auf beiden Computern identisch sein.

Fehlermeldung beim Ausführen der Aktualisierungsmedien auf einem 11.2.x-Appliance-Server

Ursprung: ZENworks 11; ZENworks Appliance

Erklärung: Wenn Sie die Aktualisierungsmedien auf einem 11.2.x-Appliance-Server ausführen, wird die Meldung *Nicht unterstütztes Betriebssystem* angezeigt.

Mögliche Ursache: Bei der Aktualisierung von ZENworks Appliance 11.2.x auf ZENworks 11 SP3 werden die Aktualisierungsmedien nicht unterstützt.

Aktion: Stellen Sie die ZENworks 11 SP3 Appliance bereit, und migrieren Sie dann die ZENworks Appliance 11.2.x auf ZENworks 11 SP3.

B Aktualisierungen der Dokumentation

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu Änderungen am Inhalt der Dokumentationen, die seit der ersten Veröffentlichung von Novell ZENworks 11 Configuration Management im Handbuch *Novell ZENworks 11 Configuration Management: Referenz für die Appliance-Bereitstellung und Verwaltung* vorgenommen wurden. Sie haben hier die Möglichkeit, sich über die neuesten Aktualisierungen der Dokumentation zu informieren.

Die Dokumentation steht im Web im HTML-Format und als PDF-Datei zur Verfügung. Sowohl die HTML- als auch die PDF-Dokumentation wurden im Hinblick auf die in diesem Abschnitt aufgeführten Dokumentationsänderungen auf den neuesten Stand gebracht.

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

An diesem Dokument wurden folgende Aktualisierungen vorgenommen:

- ♦ [Abschnitt B.1, „Februar 2014: 11 SP3“, auf Seite 29](#)

B.1 Februar 2014: 11 SP3

Folgendes wurde aktualisiert:

Standort	Aktualisierung
Anhang A, „Fehlersuche bei Problemen mit ZENworks Appliance“, auf Seite 27	Ein neues Fehlerbehebungszenario wurde eingefügt: „Fehlermeldung beim Ausführen der Aktualisierungsmedien auf einem 11.2.x-Appliance-Server“, auf Seite 27.
