

Administratorhandbuch für vSphere Web Access

Update 1
vSphere Web Access 4.0
vCenter Server 4.0
ESX 4.0

Dieses Dokument unterstützt die aufgeführten Produktversionen sowie alle folgenden Versionen, bis das Dokument durch eine neue Auflage ersetzt wird. Die neuesten Versionen dieses Dokuments finden Sie unter <http://www.vmware.com/de/support/pubs>.

DE-000261-00

vmware[®]

Die neueste technische Dokumentation finden Sie auf der VMware-Website unter:

<http://www.vmware.com/de/support/pubs/>

Auf der VMware-Website finden Sie auch die aktuellen Produkt-Updates.

Falls Sie Anmerkungen zu dieser Dokumentation haben, senden Sie Ihre Kommentare und Vorschläge an:

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2008–2010 VMware, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch Urheberrechtsgesetze, internationale Verträge und mindestens eines der unter <http://www.vmware.com/go/patents-de> aufgeführten Patente geschützt.

VMware ist eine eingetragene Marke oder Marke der VMware, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Bezeichnungen und Namen sind unter Umständen markenrechtlich geschützt.

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware Global, Inc.
Zweigniederlassung Deutschland
Freisinger Str. 3
85716 Unterschleißheim/Lohhof
Germany
Tel.: +49 (0) 89 3706 17000
Fax: +49 (0) 89 3706 17333
www.vmware.com/de

Inhalt

- Über dieses Handbuch 5
- 1 Einführung in VMware vSphere Web Access 7**
 - Grundlegendes zu vSphere Web Access 7
 - Hauptfunktionen von vSphere Web Access 8
 - Erfüllen der Systemanforderungen für Clients, die vSphere Web Access ausführen 8
- 2 Erste Schritte mit vSphere Web Access 11**
 - Ausführen des vSphere Web Access-Dienstes auf einem ESX-Host 11
 - Ausführen des vSphere Web Access-Dienstes auf vCenter Server 12
 - Verbinden mit vSphere Web Access 12
 - Abmelden von vSphere Web Access 13
- 3 Verwalten virtueller Maschinen mit vSphere Web Access 15**
 - Hinzufügen einer virtuellen Maschine zur Bestandsliste 15
 - Erstellen einer virtuellen Maschine mit vSphere Web Access 16
 - Wissenswertes zur VMware-Remotekonsole 26
 - Verwalten von VMware Tools 30
 - Aufgaben, Alarmer und Ereignisse von virtuellen Maschinen 32
 - Erstellen von Verknüpfungen virtueller Maschinen 33
 - Upgrade der Hardwareversion der virtuellen Maschine 35
 - Ändern des Betriebszustands einer virtuellen Maschine 35
 - Löschen einer virtuellen Maschine 36
- 4 Konfigurieren der Optionen und Ressourcen von virtuellen Maschinen 37**
 - Ändern der Hardwarekonfiguration von virtuellen Maschinen 37
 - Entfernen der Hardwarekomponenten von einer virtuellen Maschine 44
 - Ändern der Einstellungen und Optionen für eine virtuelle Maschine 47
- 5 Hinzufügen von Hardware zu einer virtuellen Maschine 53**
 - Hinzufügen von Hardware zu einer virtuellen Maschine 53
- 6 Erstellen und Verwalten von Snapshots 61**
 - Wenn kein Snapshot erstellt werden soll 62
 - Snapshots und die Protokollierung von Änderungen 62
 - Erstellen eines Snapshots 62
 - Wiederherstellen eines Snapshots 63
 - Entfernen eines Snapshots 63
 - Festlegen der Snapshot-Ausschaltoptionen 63

7	Fehlerbehebung bei vSphere Web Access	65
	Browserdienst nicht verfügbar - Fehler 503	66
	VMware-Remotekonsole wird im Internet Explorer nicht geladen	67
	VMware-Remotekonsole wird in Firefox nicht geladen	67
	Probleme beim Installieren von Software auf einem Gastbetriebssystem	68
	Probleme beim Ausführen von Betriebsvorgängen virtueller Maschinen	68
	Nicht unterstützte Firefox-Version	69
	Web-Proxy unterstützt keine IPv6-Adressen	69
	Index	71

Über dieses Handbuch

In dieser Dokumentation finden Sie Informationen zum Erstellen, Konfigurieren und Verwalten virtueller Maschinen für VMware® ESX™ und VMware vCenter Server™ mithilfe von VMware vSphere™ Web Access.

Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich an jeden, der ESX installieren, aktualisieren oder verwenden möchte. Die Informationen in diesem Handbuch sind für erfahrene Windows- bzw. Linux-Systemadministratoren bestimmt, die mit der VM-Technologie und Datacenteroperationen vertraut sind.

Feedback zu diesem Dokument

VMware freut sich über Ihre Vorschläge zum Verbessern der Dokumentation. Falls Sie Anmerkungen haben, senden Sie diese bitte an: docfeedback@vmware.com.

VMware vSphere-Dokumentation

Die Dokumentation zu vSphere umfasst die kombinierte Dokumentation zu VMware vCenter Server und ESX/ESXi.

Technischer Support und Schulungsressourcen

Ihnen stehen die folgenden Ressourcen für die technische Unterstützung zur Verfügung. Die aktuelle Version dieses Handbuchs sowie weiterer Handbücher finden Sie auf folgender Webseite:

<http://www.vmware.com/support/pubs>.

Online- und Telefon-Support

Auf der folgenden Webseite können Sie über den Online-Support technische Unterstützung anfordern, Ihre Produkt- und Vertragsdaten abrufen und Produkte registrieren: <http://www.vmware.com/support>.

Kunden mit entsprechenden Support-Verträgen erhalten über den telefonischen Support schnelle Hilfe bei Problemen der Prioritätsstufe 1. Rufen Sie die folgende Webseite auf:

http://www.vmware.com/support/phone_support.html.

Support-Angebote

Informationen zum Support-Angebot von VMware und dazu, wie es Ihre geschäftlichen Anforderungen erfüllen kann, finden Sie unter <http://www.vmware.com/support/services>.

VMware Professional Services

Die VMware Education Services-Kurse umfassen umfangreiche Praxisübungen, Fallbeispiele und Kursmaterialien, die zur Verwendung als Referenztools bei der praktischen Arbeit vorgesehen sind. Kurse können vor Ort, im Unterrichtsraum und live online durchgeführt werden. Für Pilotprogramme vor Ort

und die Best Practices für die Implementierung verfügt VMware Consulting Services über Angebote, die Sie bei der Beurteilung, Planung, Erstellung und Verwaltung Ihrer virtuellen Umgebung unterstützen. Informationen zu Schulungen, Zertifizierungsprogrammen und Consulting-Diensten finden Sie auf der folgenden Webseite: <http://www.vmware.com/services>.

Einführung in VMware vSphere Web Access

1

VMware vSphere Web Access ist eine browserbasierte Anwendung. Sie dient zum Verwalten virtueller Maschinen auf ESX- und vCenter Server-Bereitstellungen. Sie können vSphere Web Access verwenden, um Benutzern Zugriff auf die Einstellungen und Gastbetriebssysteme von virtuellen Maschinen zu geben.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Grundlegendes zu vSphere Web Access“, auf Seite 7
- „Hauptfunktionen von vSphere Web Access“, auf Seite 8
- „Erfüllen der Systemanforderungen für Clients, die vSphere Web Access ausführen“, auf Seite 8

Grundlegendes zu vSphere Web Access

Sie verwenden einen Webbrowser zum Öffnen von vSphere Web Access und zum Verwalten von virtuellen Maschinen, die auf einem ESX-Host oder vCenter Server gespeichert sind.

vSphere Web Access ist für alle gedacht, die die folgenden Aspekte der Verwaltung virtueller Maschinen durchführen:

- Systemadministratoren, die ohne vSphere-Client auf virtuelle Maschinen zugreifen müssen.
- Personen, die virtuelle Maschinen als Remotedesktops verwenden.
- vSphere-Administratoren, die remote mit virtuellen Maschinen interagieren müssen.

Die Benutzeroberfläche von vSphere Web Access bietet einen Überblick über alle virtuellen Maschinen auf einem ESX-Host und vCenter Server. Zum Verwalten von virtuellen Maschinen mit vSphere Web Access können Sie die folgenden Aufgaben durchführen:

- Verwenden eines Browsers zum Anzeigen der Hosts und Details der virtuellen Maschine.
- Ausführen von Betriebsvorgängen bei virtuellen Maschinen.
- Bearbeiten der Konfiguration und der Hardware einer virtuellen Maschine.
- Generieren von VMware-Remotekonsolen-URLs, mit deren Hilfe Benutzer auf ihre virtuellen Maschinen zugreifen können.
- Interaktion mit den Gastbetriebssystemen, die auf den virtuellen Maschinen ausgeführt werden.
- Zugreifen auf ESX-Hosts und vCenter Server von Linux-Systemen aus.

Bei vSphere Web Access steht die Verwaltung virtueller Maschinen im Vordergrund und es bietet nicht den vollen Umfang an Verwaltungsaufgaben, der über den vSphere-Client verfügbar ist.

Hauptfunktionen von vSphere Web Access

vSphere Web Access verfügt über mehrere Schlüsselfunktionen zum Verwalten von virtuellen Maschinen.

- Zugriff auf ESX-Hosts und vCenter Server von Linux- und Windows-Systemen aus.
- Zugriff auf virtuelle Maschinen auf ESX-Hosts und vCenter Server-Instanzen ohne Installation des vSphere-Clients.
- Erstellen neuer virtueller Maschinen auf ESX-Hosts.
- Konfigurieren der Einstellungen vorhandener virtueller Maschinen.
- Hinzufügen von virtuellen Maschinen zur Bestandsliste.
- Entfernen von virtuellen Maschinen aus der Bestandsliste.
- Ausführen von Betriebsvorgängen (starten, beenden, zurücksetzen, anhalten und fortsetzen) bei virtuellen Maschinen.
- Überwachen des Betriebs von Datacentern, ESX-Hosts und virtuellen Maschinen.
- Interaktion mit den Gastbetriebssystemen, die innerhalb virtueller Maschinen ausgeführt werden, die die VMware-Remotekonsole verwenden.
- Generieren von URL- und Desktopverknüpfungen für virtuelle Maschinen.
- Erstellen und Verwalten von Snapshots virtueller Maschinen.
- Durchführen einer vollständigen Hierarchieverwaltung für Snapshots von virtuellen Maschinen
- Erteilen von Zugriff auf virtuelle Maschinen für Endanwender.
- Verwenden von Clientgeräten (z. B. CD-/DVD-Laufwerken) in Ihrem eigenen Computer zum Installieren von Software oder zum Kopieren von Daten.

Erfüllen der Systemanforderungen für Clients, die vSphere Web Access ausführen

Sie benötigen zum Ausführen von vSphere Web Access ein Clientsystem, das den Hardware- und Softwareanforderungen entspricht und einen der unterstützten Webbrowser verwendet.

Sie können vSphere Web Access auf jedem System mit einer grundlegenden Hardwarekonfiguration ausführen, auf dem ein Windows- oder Linux-Betriebssystem installiert ist. Sie müssen zum Ausführen von vSphere Web Access Internet Explorer oder Mozilla Firefox verwenden.

Hardwareanforderungen

Sie können vSphere Web Access auf allen Systemen ausführen, die die Mindestanforderungen für die Hardware erfüllen.

Sie müssen die folgenden Mindestanforderungen für die Hardware erfüllen, um vSphere Web Access auszuführen:

- Standardmäßiger x86-basierter Computer.
- Prozessor mit 266 MHz (500 MHz oder mehr empfohlen).
- 128 MB RAM (256 MB oder mehr empfohlen).
- 20 MB (für Windows-Hosts) bzw. 10 MB (für Linux-Hosts) freier Festplattenspeicherplatz für die Installation des Browser-Plug-Ins für die VMware-Remotekonsole.

Betriebssystemanforderungen

Sie können vSphere Web Access auf Windows- und Linux-Betriebssystemen ausführen.

[Tabelle 1-1](#) listet die unterstützten Windows-Versionen und Linux-Anforderungen auf.

Tabelle 1-1. Unterstützte Betriebssysteme

System	Anforderungen
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft Windows 2003 Web Edition Service Pack 1, Windows 2003 Standard Edition Service Pack 1 oder Windows Server 2003 Enterprise Edition Service Pack 1 ■ Windows XP Professional Service Pack 3 oder Windows XP Home Edition Service Pack 2 ■ Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4, Windows 2000 Server Service Pack 4 oder Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4
Linux	<ul style="list-style-type: none"> ■ Linux-Kernel 2.2.14 oder höher ■ glibc 2.3.2 oder höher ■ XFree86-3.3.6 oder höher ■ gtk+2.0 oder höher ■ fontconfig (auch xft genannt) ■ libstdc++5 oder höher

Browseranforderungen

Sie können zum Ausführen von vSphere Web Access die Webbrowser Microsoft Internet Explorer und Mozilla Firefox verwenden.

VMware hat vSphere Web Access mit den folgenden Browsern zertifiziert. Andere Browser sind nicht explizit ausgeschlossen. Zusätzliche Anforderungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Browseranbieters. Ihr Browser muss über alle Sicherheits- und Stabilitäts-Updates verfügen, die der Anbieter empfiehlt.

- Internet Explorer 6.0, 7.0 oder höher für Microsoft Windows
- Mozilla Firefox 2.0, 3.0 oder höher für Microsoft Windows
- Mozilla Firefox 2.0, 3.0 oder höher für Linux

Erste Schritte mit vSphere Web Access

2

Der vSphere Web Access-Dienst wird bei der Installation von ESX 4.0 oder vCenter Server 4.0 installiert, wird aber standardmäßig nicht ausgeführt. Bevor Sie sich anmelden und mit dem Verwalten von virtuellen Maschinen beginnen, müssen Sie den vSphere Web Access-Dienst auf Ihrer ESX- oder vCenter Server-Instanz starten.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Ausführen des vSphere Web Access-Dienstes auf einem ESX-Host“, auf Seite 11
- „Ausführen des vSphere Web Access-Dienstes auf vCenter Server“, auf Seite 12
- „Verbinden mit vSphere Web Access“, auf Seite 12
- „Abmelden von vSphere Web Access“, auf Seite 13

Ausführen des vSphere Web Access-Dienstes auf einem ESX-Host

Sie müssen den vSphere Web Access-Dienst auf dem ESX-Host ausführen, bevor Sie Ihren Webbrowser zum Verbinden verwenden. Wenn der Dienst derzeit nicht ausgeführt wird, können Sie sich nicht anmelden.

Voraussetzungen

Sie müssen über Root-Berechtigungen verfügen, um den Status zu prüfen und den vSphere Web Access-Dienst auszuführen.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich mit Root-Berechtigungen beim ESX-Host an.
- 2 Geben Sie den Befehl ein, um zu prüfen, ob der Web Access-Dienst ausgeführt wird.

```
service vmware-webAccess status
```

Eine Meldung wird angezeigt, die angibt, ob der Dienst ausgeführt wird.
- 3 (Optional) Wenn vSphere Web Access nicht ausgeführt wird, geben Sie den Befehl zum Starten von Web Access ein.

```
service vmware-webAccess start
```

Weiter

Sie können sich jetzt mithilfe von vSphere Web Access am ESX-Host anmelden.

Ausführen des vSphere Web Access-Dienstes auf vCenter Server

Sie müssen den vSphere Web Access-Dienst auf vCenter Server ausführen, bevor Sie Ihren Webbrowser zum Verbinden verwenden. Wenn der Dienst derzeit nicht ausgeführt wird, können Sie sich nicht anmelden.

Voraussetzungen

Sie müssen Administratorrechte zum Anmelden bei vCenter Server verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im vCenter Server-Desktop mit der rechten Maustaste auf **[Arbeitsplatz]** und wählen Sie **[Verwalten]** .

Das Fenster Computerverwaltung wird angezeigt.

- 2 Erweitern Sie **[Dienste und Anwendungen]** und klicken Sie auf **[Dienste]** .
- 3 Suchen Sie in der Liste nach „VMware VirtualCenter Management Webservices“ und prüfen Sie, ob der Dienst ausgeführt wird.
- 4 Wenn der Dienst nicht ausgeführt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **[VMware VirtualCenter Management Webservices]** und wählen Sie **[Starten]** .

Weiter

Sie können sich jetzt mithilfe von vSphere Web Access bei vCenter Server anmelden.

Verbinden mit vSphere Web Access

Sie können mithilfe von vSphere Web Access eine Verbindung zu einem ESX-Host oder vCenter Server herstellen.

Voraussetzungen

Stellen Sie vor dem Verbinden mit vSphere Web Access sicher, dass der vSphere Web Access-Dienst ausgeführt wird. Sie müssen auch über einen kompatiblen Webbrowser und Zugriffsrechte auf den ESX-Host oder vCenter Server verfügen.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Web-Proxy IPv6-Adressen unterstützt, bevor Sie vSphere Web Access zum Verbinden mit einem ESX-Host oder vCenter Server mit einer IPv6-Adresse verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Starten Sie Ihren Webbrowser.
- 2 Geben Sie die URL Ihres ESX-Hosts oder Ihrer vCenter Server-Installation ein.

https://<Host- oder Servername>/ui

- 3 Geben Sie im Fenster Anmelden Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **[Anmelden]** .

WICHTIG Falls ein Popup-Blocker aktiviert ist, wird eine Meldung angezeigt, die angibt, dass ein Popup-Blocker erkannt wurde. Deaktivieren Sie für die Verwendung von Clientgeräten Ihren Popup-Blocker.

Der Hauptbildschirm von vSphere Web Access wird angezeigt.

Abmelden von vSphere Web Access

Sie können die gerade ausgeführte Instanz von vSphere Web Access schließen, indem Sie sich beim ESX-Host oder vCenter Server abmelden.

Vorgehensweise

- ◆ Klicken Sie in dem Fenster oder der Registerkarte, in dem bzw. der vSphere Web Access ausgeführt wird, in der oberen rechten Ecke auf **[Abmelden]**.

Sie wurden abgemeldet und die Verbindung zum ESX-Host oder vCenter Server wurde geschlossen.

Verwalten virtueller Maschinen mit vSphere Web Access

3

Sie können vSphere Web Access zum Hinzufügen, Erstellen und Löschen von virtuellen Maschinen verwenden. Sie können auch ein Gastbetriebssystem und VMware Tools installieren sowie Verknüpfungen von virtuellen Maschinen für Benutzer virtueller Maschinen erstellen.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Hinzufügen einer virtuellen Maschine zur Bestandsliste“, auf Seite 15
- „Erstellen einer virtuellen Maschine mit vSphere Web Access“, auf Seite 16
- „Wissenswertes zur VMware-Remotekonsole“, auf Seite 26
- „Verwalten von VMware Tools“, auf Seite 30
- „Aufgaben, Alarmer und Ereignisse von virtuellen Maschinen“, auf Seite 32
- „Erstellen von Verknüpfungen virtueller Maschinen“, auf Seite 33
- „Upgrade der Hardwareversion der virtuellen Maschine“, auf Seite 35
- „Ändern des Betriebszustands einer virtuellen Maschine“, auf Seite 35
- „Löschen einer virtuellen Maschine“, auf Seite 36

Hinzufügen einer virtuellen Maschine zur Bestandsliste

Sie können eine vorhandene virtuelle Maschine zur Bestandsliste des ESX-Hosts oder von vCenter Server hinzufügen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie in der [Menü]-Symbolleiste [Virtuelle Maschine] > [Virtuelle Maschine zur Bestandsliste hinzufügen] .

Das Fenster Vorhandene virtuelle Maschine hinzufügen wird geöffnet.

- 2 Suchen Sie nach der .vmx-Datei der hinzuzufügenden virtuellen Maschine und klicken Sie auf [OK] .

Die virtuelle Maschine wird zur Bestandsliste hinzugefügt.

Weiter

Sie können jetzt die virtuelle Maschine einschalten und das Gastbetriebssystem verwenden.

Erstellen einer virtuellen Maschine mit vSphere Web Access

Sie können vSphere Web Access zum Erstellen von virtuellen Maschinen und zum Hinzufügen von Geräten zur Hardwarekonfiguration einer Maschine verwenden.

Voraussetzungen

Sie müssen für die Verwendung des Assistenten zum Erstellen einer virtuellen Maschine eine Verbindung zu einem ESX-Host herstellen.

Wählen Sie in der Symbolleiste **[Menü] [Virtuelle Maschine] > [Virtuelle Maschine erstellen]**, um den Assistenten Virtuelle Maschine erstellen zu starten.

Vorgehensweise

- 1 [Festlegen eines Namens und eines Speicherorts für die neue virtuelle Maschine](#) auf Seite 17
Sie können die neue virtuelle Maschine benennen. Zudem können Sie den Datenspeicher auswählen, in dem die Dateien der virtuellen Maschine gespeichert werden sollen.
- 2 [Auswählen eines Gastbetriebssystems für die neue virtuelle Maschine](#) auf Seite 17
Sie können den Typ des Gastbetriebssystems auswählen, das auf der neuen virtuellen Maschine installiert werden soll. Beispiele hierfür sind Windows, Novell Netware, Solaris, Linux und weitere Betriebssysteme.
- 3 [Festlegen der Arbeitsspeichermenge und der Anzahl der Prozessoren](#) auf Seite 17
Sie können die Arbeitsspeichermenge angeben, die einer neuen virtuellen Maschine zugeteilt werden soll. Sie können ebenfalls die zu verwendende Anzahl an Prozessoren festlegen.
- 4 [Hinzufügen einer Festplatte zur neuen virtuellen Maschine](#) auf Seite 18
Sie können eine Festplatte zur neuen virtuellen Maschine hinzufügen, indem Sie eine neue virtuelle Festplatte erstellen oder eine virtuelle Festplatte von einer anderen virtuellen Maschine verwenden.
- 5 [Hinzufügen eines Netzwerkadapters zur neuen virtuellen Maschine](#) auf Seite 20
Durch das Hinzufügen eines Netzwerkadapters können Sie in Ihrer virtuellen Maschine ein Netzwerk einrichten.
- 6 [Hinzufügen eines CD- oder DVD-Laufwerks zur neuen virtuellen Maschine](#) auf Seite 21
Sie können ein virtuelles CD-/DVD-Laufwerk mit einem physischen Laufwerk verbinden. Sie können auch eine ISO-Image verwenden, das sich auf dem Hostdateisystem befindet.
- 7 [Hinzufügen eines Diskettenlaufwerks zur neuen virtuellen Maschine](#) auf Seite 22
Sie können ein Diskettenlaufwerk zur virtuellen Maschine hinzufügen. Sie können ein physisches Diskettenlaufwerk, ein Disketten-Image oder ein neu erstelltes, auf dem Hostdateisystem gespeichertes Image verwenden.
- 8 [Hinzufügen eines USB-Controllers zur neuen virtuellen Maschine](#) auf Seite 24
Sie können einen USB-Controller zu einer virtuellen Maschine hinzufügen. Sie können zu einer virtuellen Maschine allerdings keine USB-Geräte hinzufügen und diese darin verwenden.
- 9 [Überprüfen der Hardwarekonfiguration der neuen virtuellen Maschine](#) auf Seite 24
Bevor Sie das Erstellen einer virtuellen Maschine abschließen, können Sie die Hardwarekonfiguration überprüfen und darüber hinaus Hardware zur virtuellen Maschine hinzufügen.
- 10 [Installieren eines Gastbetriebssystems](#) auf Seite 25
Eine neue virtuelle Maschine ist wie ein physischer Computer mit einer leeren Festplatte. Vor der Verwendung müssen Sie für die virtuelle Festplatte eine Partitionierung und Formatierung vornehmen und ein Betriebssystem installieren. Das Installationsprogramm des Betriebssystems führt eventuell die Partitionierungs- und Formatierungsschritte selbst durch.

Weiter

Sie können die virtuelle Maschine jetzt einschalten und das Gastbetriebssystem verwenden, indem Sie die VMware-Remotekonsole starten.

Festlegen eines Namens und eines Speicherorts für die neue virtuelle Maschine

Sie können die neue virtuelle Maschine benennen. Zudem können Sie den Datenspeicher auswählen, in dem die Dateien der virtuellen Maschine gespeichert werden sollen.

Vorgehensweise

- 1 Geben Sie auf der Seite „Name und Speicherort“ im Feld „Name“ den Namen der virtuellen Maschine ein.
- 2 Wählen Sie den Datenspeicher zum Speichern der Dateien der virtuellen Maschine aus und klicken Sie auf **[Weiter]**.

Der zugewiesene Name der virtuellen Maschine wird im Bestandslistenfenster angezeigt, wenn Sie die Konfiguration der Maschine abgeschlossen haben.

Auswählen eines Gastbetriebssystems für die neue virtuelle Maschine

Sie können den Typ des Gastbetriebssystems auswählen, das auf der neuen virtuellen Maschine installiert werden soll. Beispiele hierfür sind Windows, Novell Netware, Solaris, Linux und weitere Betriebssysteme.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Gastbetriebssystem“ in der Liste „Betriebssystem“ den Betriebssystemtyp aus.
- 2 Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Version]** das Betriebssystem aus.
- 3 (Optional) Klicken Sie auf **[Produktkompatibilität]** und wählen Sie die Hardwareversion aus, die für die neue virtuelle Maschine verwendet werden soll.

Die Standardeinstellung ist Hardwareversion 7.0.

- 4 Klicken Sie auf **[Weiter]**.

ESX verwendet Ihre Auswahl, um Folgendes auszuführen:

- Zur Auswahl der richtigen Standardwerte, z. B. der benötigten Arbeitsspeichermenge.
- Zum Benennen von Dateien, die mit der virtuellen Maschine verknüpft sind.
- Zum Anpassen der Einstellungen für eine optimale Leistung.
- Zum Umgehen von speziellen Verhaltensweisen und bekannten Problemen innerhalb eines Gastbetriebssystems.

Festlegen der Arbeitsspeichermenge und der Anzahl der Prozessoren

Sie können die Arbeitsspeichermenge angeben, die einer neuen virtuellen Maschine zugeteilt werden soll. Sie können ebenfalls die zu verwendende Anzahl an Prozessoren festlegen.

Die maximale Arbeitsspeichermenge pro virtueller Maschine ist 255 GB für Hardwareversion 7.0.

Vorgehensweise

- 1 Teilen Sie Arbeitsspeicher für die virtuelle Maschine im Abschnitt „Prozessoren“ der Seite „Arbeitsspeicher und Prozessoren“ zu.

Option	Beschreibung
Eingeben einer benutzerdefinierten Arbeitsspeichermenge	Geben Sie im Feld „Größe“ eine Arbeitsspeichermenge ein. WICHTIG Der Wert, den Sie eingeben, darf nicht niedriger sein als der empfohlene Mindestwert. Anderenfalls kann das Gastbetriebssystem möglicherweise nicht ausgeführt werden.
Empfohlene Größe	Weist die von VMware empfohlene Arbeitsspeichergröße zu.
Empfohlener Mindestwert	Weist den von VMware empfohlenen Mindestwert für die Arbeitsspeichergröße zu.
Empfohlener Höchstwert	Weist den von VMware empfohlenen Höchstwert für die Arbeitsspeichergröße zu.

- 2 Wählen Sie im Abschnitt „Prozessoren“ im Dropdown-Menü **[Anzahl]** die zu verwendende Anzahl an Prozessoren aus.

WICHTIG VMware rät davon ab, die Anzahl der Prozessoren nach der Installation des Gastbetriebssystems neu zu konfigurieren.

- 3 Klicken Sie auf **[Weiter]**.

Hinzufügen einer Festplatte zur neuen virtuellen Maschine

Sie können eine Festplatte zur neuen virtuellen Maschine hinzufügen, indem Sie eine neue virtuelle Festplatte erstellen oder eine virtuelle Festplatte von einer anderen virtuellen Maschine verwenden.

Vorgehensweise

- ◆ Erstellen Sie auf der Seite „Festplatte“ eine neue virtuelle Festplatte oder verwenden Sie eine bereits vorhandene Festplatte.

Option	Aktion
Neue virtuelle Festplatte erstellen	Fügt eine leere Festplatte zur virtuellen Maschine hinzu.
Vorhandene virtuelle Festplatte verwenden	Wiederverwendet oder gemeinsam nutzt eine Festplatte von einer anderen virtuellen Maschine.
Keine Festplatte hinzufügen	Überspringt den Schritt zum Hinzufügen einer Festplatte.

Die Seite „Eigenschaften“ wird angezeigt. Wenn Sie ausgewählt haben, dass keine Festplatte hinzugefügt werden soll, wird die Seite „Netzwerkadapter“ angezeigt.

Anpassen der neuen virtuellen Festplatte

Sie können die Kapazität der neuen Festplatte, ihren Speicherort, den Ausführungsmodus der Festplatte, den Festplattengerätetyp und die Richtlinie für die Schreibcache angeben.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie auf der Seite „Festplatte“ auf **[Neue virtuelle Festplatte erstellen]**, um sie anzupassen.
- 2 Geben Sie auf der Seite „Eigenschaften“ im Textfeld **[Kapazität]** die Kapazität der neuen virtuellen Festplatte ein.

Sie können angeben, ob die Kapazität in Megabyte oder in Gigabyte angegeben wird, indem Sie im Dropdown-Menü **[MB]** oder **[GB]** auswählen.

HINWEIS Legen Sie für die maximale Festplattengröße einen Wert zwischen 1 MB und 2047 GB fest. Sie können die Größe der virtuellen Festplatte nur dann auf 2047 GB festlegen, wenn die Blockgröße des Dateisystems auf 8 MB festgelegt ist. Weitere Informationen über Blockgrößen und Maximalwerte für Dateien finden Sie unter *Maximalwerte für die Konfiguration von VMware vSphere 4.0*.

- 3 Sie können einen anderen Speicherort für die neue virtuelle Festplatte angeben, indem Sie im Feld „Speicherort“ auf **[Durchsuchen]** klicken.

Die virtuelle Festplatte wird als .vmdk-Datei auf dem ausgewählten Datenspeicher gespeichert.

- 4 Klicken Sie zum Ausführen der Festplatte in unabhängigem Modus auf **[Festplattenmodus]**, wählen Sie **[Unabhängig]** und klicken Sie auf die entsprechende Option.

Option	Aktion
Dauerhaft	Festplatten im dauerhaften Modus verhalten sich wie konventionelle Festplatten auf einem physischen Computer. Sämtliche Daten, die im dauerhaften Modus auf eine Festplatte geschrieben werden, werden permanent auf die Festplatte geschrieben.
Nicht-dauerhaft	Änderungen, die im nicht-dauerhaften Modus an Festplatten vorgenommen werden, werden beim Ausschalten oder Zurücksetzen der virtuellen Maschine verworfen. Der nicht-dauerhafte Modus ermöglicht Ihnen, die virtuelle Maschine mit einer virtuellen Festplatte neu zu starten, die sich jedes Mal im selben Zustand befindet. Änderungen an der Festplatte werden in eine Redo-Protokolldatei geschrieben und daraus gelesen. Diese Datei wird beim Ausschalten oder Zurücksetzen gelöscht.

- 5 Klicken Sie zum Festlegen des Adaptertyps und eines Geräteknotts für die virtuelle Festplatte auf **[Knoten des virtuellen Geräts]**.
 - a Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Adapter]** den Adaptertyp aus.
 - b Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Gerät]** einen verfügbaren Geräteknott aus.
- 6 Sie können die Richtlinien für die Schreibcache für die virtuelle Festplatte ändern, indem Sie auf **[Richtlinien]** klicken und die entsprechende Option auswählen.

Option	Aktion
Auf Sicherheit optimieren	Speichert alle Änderungen an der virtuellen Festplatte, bevor das System benachrichtigt wird.
Auf Leistung optimieren	Bestätigt Änderungen an der virtuellen Festplatte sofort, speichert sie jedoch zu einem späteren Zeitpunkt.

- 7 Klicken Sie auf **[Weiter]**.

Die virtuelle Festplatte ist jetzt konfiguriert und wird zur Hardware der virtuellen Maschine hinzugefügt.

Suchen nach einer vorhandenen virtuellen Festplatte

Sie können für die virtuelle Maschine, die Sie erstellen, eine vorhandene virtuelle Festplatte verwenden. Zudem können Sie die vorhandene virtuelle Festplatte anpassen.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie auf der Seite „Festplatte“ auf **[Vorhandene virtuelle Festplatte verwenden]**, um sie anzupassen.
- 2 Klicken Sie auf der Seite „Eigenschaften“ auf **[Durchsuchen]**, um nach einer vorhandenen virtuellen Festplatte zu suchen.
- 3 Klicken Sie zum Ausführen der Festplatte in unabhängigem Modus auf **[Festplattenmodus]**, wählen Sie **[Unabhängig]** und klicken Sie auf die entsprechende Option.

Option	Aktion
Dauerhaft	Festplatten im dauerhaften Modus verhalten sich wie konventionelle Festplatten auf einem physischen Computer. Sämtliche Daten, die im dauerhaften Modus auf eine Festplatte geschrieben werden, werden permanent auf die Festplatte geschrieben.
Nicht-dauerhaft	Änderungen, die im nicht-dauerhaften Modus an Festplatten vorgenommen werden, werden beim Ausschalten oder Zurücksetzen der virtuellen Maschine verworfen. Der nicht-dauerhafte Modus ermöglicht Ihnen, die virtuelle Maschine mit einer virtuellen Festplatte neu zu starten, die sich jedes Mal im selben Zustand befindet. Änderungen an der Festplatte werden in eine Redo-Protokolldatei geschrieben und daraus gelesen. Diese Datei wird beim Ausschalten oder Zurücksetzen gelöscht.

- 4 Klicken Sie zum Festlegen des Adaptertyps und eines Geräteknotts für die virtuelle Festplatte auf **[Knoten des virtuellen Geräts]**.
 - a Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Adapter]** den Adaptertyp aus.
 - b Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Gerät]** einen verfügbaren Geräteknott aus.
- 5 Sie können die Richtlinien für die Schreibcache für die virtuelle Festplatte ändern, indem Sie auf **[Richtlinien]** klicken und die entsprechende Option auswählen.

Option	Aktion
Auf Sicherheit optimieren	Speichert alle Änderungen an der virtuellen Festplatte, bevor das System benachrichtigt wird.
Auf Leistung optimieren	Bestätigt Änderungen an der virtuellen Festplatte sofort, speichert sie jedoch zu einem späteren Zeitpunkt.

- 6 Klicken Sie auf **[Weiter]**.

Hinzufügen eines Netzwerkadapters zur neuen virtuellen Maschine

Durch das Hinzufügen eines Netzwerkadapters können Sie in Ihrer virtuellen Maschine ein Netzwerk einrichten.

Voraussetzungen

Bevor Sie einen Netzwerkadapter hinzufügen, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass für Ihren ESX-Host Portgruppen konfiguriert sind, zu denen die virtuelle Maschine eine Verbindung herstellen kann.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie auf der Seite „Netzwerkadapter“ auf **[Netzwerkadapter hinzufügen]** .
- 2 Wählen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ im Dropdown-Menü **[Netzwerkverbindung]** das virtuelle Netzwerk aus, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.
- 3 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Beim Einschalten verbinden]** , damit der Netzwerkadapter mit dem Netzwerk verbunden wird, wenn Sie die virtuelle Maschine einschalten.

Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.

- 4 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

Der Netzwerkadapter ist jetzt konfiguriert und wird zur Hardware der virtuellen Maschine hinzugefügt.

Hinzufügen eines CD- oder DVD-Laufwerks zur neuen virtuellen Maschine

Sie können ein virtuelles CD-/DVD-Laufwerk mit einem physischen Laufwerk verbinden. Sie können auch eine ISO-Image verwenden, das sich auf dem Hostdateisystem befindet.

Vorgehensweise

- ◆ Wählen Sie auf der Seite „CD-/DVD-Laufwerk“, ob Sie ein physisches Laufwerk oder ein ISO-Image für das neue CD- oder DVD-Laufwerk verwenden möchten.

Option	Aktion
Physisches Laufwerk verwenden	Verwendet ein physisches CD- oder DVD-Laufwerk auf dem Hostsystem.
ISO-Image verwenden	Verwendet für das neue Gerät eine ISO-Imagedatei, die sich auf dem Hostdateisystem befindet.
Kein CD-/DVD-Laufwerk hinzufügen	Überspringt den Schritt zum Hinzufügen eines CD- oder DVD-Laufwerks.

Die Seite „Eigenschaften“ wird angezeigt. Wenn Sie kein CD- oder DVD-Laufwerk hinzufügen, wird die Seite „Diskettenlaufwerk“ angezeigt.

Verwenden eines physischen CD- oder DVD-Laufwerks zum Verbinden mit der neuen virtuellen Maschine

Sie können ein physisches CD- oder DVD-Laufwerk auf dem Host auswählen, um eine Verbindung zur virtuellen Maschine herzustellen.

Ein virtuelles CD- oder DVD-Laufwerk ist mit einem bestimmten SCSI- oder IDE-Geräteknoten verknüpft. Der Gerätetyp muss nicht mit dem Gerätetyp auf dem Host übereinstimmen. Sie können ein IDE-CD- oder DVD-Laufwerk auf dem Host als virtuelles SCSI-CD- oder DVD-Laufwerk konfigurieren. Sie können ein SCSI-CD- oder DVD-Laufwerk auf dem Host als virtuelles IDE-CD- oder DVD-Laufwerk konfigurieren. Passen Sie zum Brennen von CDs bzw. DVDs mit dem Laufwerk die Bus-Typen dem physischen Laufwerk an, sodass beide IDE oder SCSI sind.

Zum Ausführen des Startvorgangs von einem virtuellen CD-/DVD-Laufwerk aus muss dieses als IDE-Laufwerk konfiguriert sein.

Voraussetzungen

In dem Laufwerk, auf das Sie zugreifen möchten, muss sich ein Medium befinden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie auf der Seite „CD-/DVD-Laufwerk“ die Option **[Physisches Laufwerk verwenden]** , um das Laufwerk anzupassen.
- 2 Wählen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ im Dropdown-Menü **[Host-CD-/DVD-Laufwerk]** das zu verwendende physische CD- oder DVD-Laufwerk aus.

- 3 Wenn das neue virtuelle CD- oder DVD-Laufwerk beim Einschalten der virtuellen Maschine verbunden werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Beim Einschalten verbinden]** .
Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.
- 4 Klicken Sie zum Festlegen des Adaptertyps und eines Geräteknotts für die virtuelle Festplatte auf **[Knoten des virtuellen Geräts]** .
 - a Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Adapter]** den Adaptertyp aus.
 - b Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Gerät]** einen verfügbaren Geräteknott aus.
- 5 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

Verwenden eines ISO-Images für das neue CD- oder DVD-Laufwerk

Sie können eine ISO-Imagedatei für das CD- oder DVD-Laufwerk der neuen virtuellen Maschine verwenden.

Ein virtuelles CD- oder DVD-Laufwerk ist mit einem bestimmten SCSI- oder IDE-Geräteknott verknüpft. Der Gerätetyp muss nicht mit dem Gerätetyp auf dem Host übereinstimmen. Sie können ein IDE-CD- oder DVD-Laufwerk auf dem Host als virtuelles SCSI-CD- oder DVD-Laufwerk konfigurieren. Sie können ein SCSI-CD- oder DVD-Laufwerk auf dem Host als virtuelles IDE-CD- oder DVD-Laufwerk konfigurieren. Passen Sie zum Brennen von CDs bzw. DVDs mit dem Laufwerk die Bus-Typen dem physischen Laufwerk an, sodass beide IDE oder SCSI sind.

Zum Ausführen des Startvorgangs von einem virtuellen CD-/DVD-Laufwerk aus muss dieses als IDE-Laufwerk konfiguriert sein.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie auf der Seite „CD-/DVD-Laufwerk“ **[ISO-Image verwenden]** .
- 2 Klicken Sie auf der Seite „Eigenschaften“ auf **[Durchsuchen]** , um das ISO-Image zu suchen, das Sie für das virtuelle CD- oder DVD-Laufwerk verwenden möchten..
- 3 Wenn das neue virtuelle CD- oder DVD-Laufwerk beim Einschalten der virtuellen Maschine verbunden werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Beim Einschalten verbinden]** .
Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.
- 4 Klicken Sie zum Festlegen des Adaptertyps und eines Geräteknotts für die virtuelle Festplatte auf **[Knoten des virtuellen Geräts]** .
 - a Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Adapter]** den Adaptertyp aus.
 - b Wählen Sie im Dropdown-Menü **[Gerät]** einen verfügbaren Geräteknott aus.
- 5 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

Hinzufügen eines Diskettenlaufwerks zur neuen virtuellen Maschine

Sie können ein Diskettenlaufwerk zur virtuellen Maschine hinzufügen. Sie können ein physisches Diskettenlaufwerk, ein Disketten-Image oder ein neu erstelltes, auf dem Hostdateisystem gespeichertes Image verwenden.

Vorgehensweise

- ◆ Wählen Sie auf der Seite „Diskettenlaufwerk“, ob Sie ein physisches Laufwerk oder ein Disketten-Image für das neue Diskettenlaufwerk verwenden möchten.

Option	Aktion
Physisches Laufwerk verwenden	Verwendet ein physisches Diskettenlaufwerk auf dem Host.
Disketten-Image verwenden	Verwendet ein auf dem Hostdateisystem gespeichertes Disketten-Image.

Option	Aktion
Neues Disketten-Image erstellen	Erstellt ein neues Disketten-Image und verwendet es für das neue virtuelle Laufwerk.
Kein Diskettenlaufwerk hinzufügen	Überspringt den Schritt zum Hinzufügen eines Diskettenlaufwerks.

Die Seite „Eigenschaften“ für das neue Diskettenlaufwerk wird angezeigt. Wenn Sie kein Diskettenlaufwerk hinzufügen, wird die Seite „USB-Controller“ angezeigt.

Verwenden eines physischen Diskettenlaufwerks zum Verbinden mit der neuen virtuellen Maschine

Sie können ein physisches Diskettenlaufwerk mit der neuen virtuellen Maschine verbinden.

Voraussetzungen

Für den Zugriff auf das Medium muss sich eine Diskette in dem von Ihnen ausgewählten Laufwerk befinden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Diskettenlaufwerk“ die Option **[Physisches Laufwerk verwenden]**, um das Laufwerk anzupassen.
- 2 Wählen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ im Dropdown-Menü **[Hostdiskettenlaufwerk]** ein verfügbares Diskettenlaufwerk aus.
- 3 Wenn das neue virtuelle Diskettenlaufwerk beim Einschalten der virtuellen Maschine verbunden werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Beim Einschalten verbinden]**.

Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.

- 4 Klicken Sie auf **[Weiter]**.

Verwenden eines Disketten-Images für das neue Diskettenlaufwerk

Sie können dem neuen Gastbetriebssystem Zugriff auf ein vorhandenes Diskettenlaufwerk-Image erteilen, das sich auf dem Hostdateisystem befindet.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Diskettenlaufwerk“ die Option **[Disketten-Image verwenden]**.
- 2 Klicken Sie auf der Seite „Eigenschaften“ auf **[Durchsuchen]**, um nach einer Disketten-Image-Datei zu suchen.
- 3 Wenn das Diskettenlaufwerk-Image beim Einschalten der virtuellen Maschine gemountet werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Beim Einschalten verbinden]**.

Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.

- 4 Klicken Sie auf **[Weiter]**.

Das Diskettenlaufwerk-Image wird gemountet, wenn Sie das Gastbetriebssystem zum ersten Mal starten.

Erstellen eines neuen Disketten-Images für das virtuelle Diskettenlaufwerk

Sie können ein neues Disketten-Image für das Diskettenlaufwerk erstellen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Diskettenlaufwerk“ **[Neues Disketten-Image erstellen]**.
- 2 Klicken Sie auf der Seite „Eigenschaften“ auf **[Durchsuchen]**, um einen Speicherort für das neue Diskettenlaufwerks-Image anzugeben.

- 3 Wenn das neue virtuelle Diskettenlaufwerk beim Einschalten der virtuellen Maschine verbunden werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Beim Einschalten verbinden]** .

Diese Option ist standardmäßig ausgewählt.

- 4 Klicken Sie auf **[Weiter]** .

Das Diskettenlaufwerk-Image wird gemountet, wenn Sie das Gastbetriebssystem zum ersten Mal starten.

Hinzufügen eines USB-Controllers zur neuen virtuellen Maschine

Sie können einen USB-Controller zu einer virtuellen Maschine hinzufügen. Sie können zu einer virtuellen Maschine allerdings keine USB-Geräte hinzufügen und diese darin verwenden.

Vorgehensweise

- ◆ Wählen Sie auf der Seite „USB-Controller“, ob ein USB-Controller zur virtuellen Maschine hinzugefügt werden soll.

Option	Aktion
Hinzufügen eines USB-Controllers	Fügt einen USB-Controller zur Hardwarekonfiguration der neuen virtuellen Maschine hinzu
Keinen USB-Controller hinzufügen	Überspringt den Schritt zum Hinzufügen eines USB-Controllers

Überprüfen der Hardwarekonfiguration der neuen virtuellen Maschine

Bevor Sie das Erstellen einer virtuellen Maschine abschließen, können Sie die Hardwarekonfiguration überprüfen und darüber hinaus Hardware zur virtuellen Maschine hinzufügen.

Vorgehensweise

- 1 Überprüfen Sie auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ die Hardwarekonfiguration.
- 2 Klicken Sie zum Hinzufügen von Hardware auf **[Zusätzliche Hardware]** und wählen Sie ein Hardwaregerätetyp aus.

Option	Beschreibung
Festplatte	Fügt eine Festplatte hinzu.
Netzwerkadapter	Fügt ein Netzwerkadapter hinzu.
CD-/DVD-Laufwerk	Fügt ein CD- oder DVD-Laufwerk hinzu.
Diskettenlaufwerk	Fügt ein Diskettenlaufwerk hinzu.
Serielle Schnittstelle	Fügt eine serielle Schnittstelle hinzu.
Parallele Schnittstelle	Fügt eine parallele Schnittstelle hinzu.
Passthrough-SCSI-Gerät	Fügt ein SCSI-Gerät hinzu.
USB-Controller	Nicht verfügbar, wenn Sie bereits einen USB-Controller hinzugefügt haben.

- 3 Wenn die virtuelle Maschine nach dem Beenden des Assistenten eingeschaltet werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Neue virtuelle Maschine jetzt einschalten]** .
- 4 Klicken Sie auf **[Beenden]** , um die virtuelle Maschine mit den aufgelisteten Hardwarekomponenten zu erstellen.

Die neue virtuelle Maschine wird zur Liste der virtuellen Maschinen auf dem ESX-Host hinzugefügt.

Installieren eines Gastbetriebssystems

Eine neue virtuelle Maschine ist wie ein physischer Computer mit einer leeren Festplatte. Vor der Verwendung müssen Sie für die virtuelle Festplatte eine Partitionierung und Formatierung vornehmen und ein Betriebssystem installieren. Das Installationsprogramm des Betriebssystems führt eventuell die Partitionierungs- und Formatierungsschritte selbst durch.

WICHTIG Installieren Sie kein 64-Bit-Betriebssystem, nachdem Sie den 32-Bit-Typ für das Gastbetriebssystem ausgewählt haben.

Bei einigen Hostkonfigurationen kann die virtuelle Maschine nicht von der Installations-CD aus starten. In diesem Fall können Sie ein ISO-Image von der Installations-CD erstellen und anschließend vom ISO-Image installieren.

Falls Sie einen PXE-Server verwenden, um das Gastbetriebssystem über eine Netzwerkverbindung zu installieren, benötigen Sie das Installationsmedium für das Betriebssystem nicht. Wenn Sie die virtuelle Maschine einschalten, erkennt sie den PXE-Server.

Weitere Informationen zu dem von Ihnen verwendeten Gastbetriebssystem finden Sie im *Installationshandbuch für Gastbetriebssysteme*.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie ein CD- oder DVD-Laufwerk zur virtuellen Maschine hinzufügen. Das CD- oder DVD-Laufwerk muss die Installations-CD oder ein ISO-Image mit dem Gastbetriebssystem verwenden.

Wenn Sie ein Betriebssystem ersetzen, klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf **[VM konfigurieren]** auf der Registerkarte **[Übersicht]**, um das Gastbetriebssystem für die virtuelle Maschine zu ändern.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei vSphere Web Access an.
- 2 Wählen Sie die virtuelle Maschine in der Bestandsliste aus.
- 3 Klicken Sie auf **[Einschalten]**, um die virtuelle Maschine einzuschalten.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konsole]**, um die Installation des Gastbetriebssystems mithilfe der VMware-Remotekonsole abzuschließen.
- 5 (Optional) Wenn Sie die Startreihenfolge der Festplattengeräte im BIOS der virtuellen Maschine ändern möchten, drücken Sie F2, wenn Sie während des Startvorgangs der virtuellen Maschine dazu aufgefordert werden.
- 6 Folgen Sie den Anweisungen des Betriebssystemherstellers.
- 7 (Optional) Wenn Sie ein ISO-Image verwenden, das mehrere Dateien umfasst, werden Sie zum Einlegen der nächsten CD aufgefordert.
 - a Klicken Sie auf die Registerkarte **[Übersicht (Summary)]**.
 - b Klicken Sie im Abschnitt „Hardware“ auf das Symbol für das CD-/DVD-Laufwerk und wählen Sie **[Bearbeiten]**.
 - c Klicken Sie im Abschnitt „Verbindung“ auf **[Durchsuchen]**, um die nächste ISO-Image-Datei zu suchen, und klicken Sie auf **[OK]**.
 - d Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konsole]**, um zur VMware-Remotekonsole zurückzukehren.
 - e Klicken Sie im Gastbetriebssystem auf **[OK]** oder reagieren Sie anderenfalls auf die Eingabeaufforderung, damit die Installation fortgesetzt werden kann.
 - f Wiederholen Sie diese Schritte für zusätzliche Dateien.

Weiter

Installieren Sie VMware Tools wie unter „[Installieren von VMware Tools auf dem Gastbetriebssystem](#)“, auf Seite 30 beschrieben.

Wissenswertes zur VMware-Remotekonsole

Sie verwenden die VMware-Remotekonsole zum Herstellen einer Remoteverbindung mit der Maus, der Tastatur und dem Bildschirm der virtuellen Maschine. Somit können Sie sie verwenden, als wäre das Gastbetriebssystem auf Ihrem lokalen Computer installiert.

Die VMware-Remotekonsole ist ein Browser-Plug-In, das sie von Microsoft Internet Explorer und Mozilla Firefox unterstützt wird.

Die VMware-Remotekonsole wird in einem separaten Fenster geöffnet. Sie können die VMware-Remotekonsole auch dann verwenden, wenn Sie Ihren Browser schließen. Sie können mehr als eine Remotekonsole öffnen und gleichzeitig mit den Betriebssystemen mehrerer virtueller Maschinen interagieren.

Installieren des Plug-Ins für die VMware-Remotekonsole für Mozilla Firefox

Mithilfe des VMware-Remotekonsole-Plug-Ins können Sie den Firefox-Browser zum Interagieren mit der virtuellen Maschine verwenden.

Voraussetzungen

vSphere Web Access muss auf vCenter Server oder auf dem ESX-Host, mit dem Sie eine Verbindung herstellen, ausgeführt werden, um das Plug-In installieren zu können.

Sie müssen über Administratorrechte verfügen, um das VMware-Remotekonsole-Plug-In installieren zu können.

Stellen Sie sicher, dass Mozilla Firefox während der Installation Popup-Fenster zulässt.

Vorgehensweise

- 1 Geben Sie in Firefox die URL für vSphere Web Access ein.
`https://<vmwarehost.IhreDomain.com>/ui`
- 2 Melden Sie sich bei vSphere Web Access mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für den Host an, mit dem Sie die Verbindung herstellen möchten.
- 3 Wählen Sie eine virtuelle Maschine in der Bestandsliste aus.
- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konsole]**.
Wenn das Plug-In nicht bereits installiert ist, wird eine Warnmeldung ausgegeben.
- 5 Klicken Sie auf **[Plug-In installieren]**.
Das Fenster für die Software-Installation wird angezeigt.
- 6 Klicken Sie im Fenster Software-Installation auf **[Jetzt installieren]**.
- 7 Starten Sie Firefox neu, um die Installation abzuschließen.

Weiter

Sie können Mozilla Firefox zum Öffnen der VMware-Remotekonsole und zum Verwenden des Gastbetriebssystems einer virtuellen Maschine verwenden.

Installieren des Plug-Ins für die VMware-Remotekonsole für Internet Explorer

Sie können das Plug-In für die VMware-Remotekonsole für Internet Explorer installieren und den Browser für die Interaktion mit einer virtuellen Maschine verwenden.

Voraussetzungen

vSphere Web Access muss auf vCenter Server oder auf dem ESX-Host, mit dem Sie eine Verbindung herstellen, ausgeführt werden, um das Plug-In installieren zu können.

Sie müssen über Administratorrechte verfügen, um das VMware-Remotekonsole-Plug-In installieren zu können.

Vorgehensweise

- 1 Geben Sie im Internet Explorer die URL für vSphere Web Access ein.

`https://<vmwarehost.IhreDomain.com>/ui`

- 2 Melden Sie sich bei vSphere Web Access mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für den Host an, mit dem Sie die Verbindung herstellen möchten.

- 3 Wählen Sie eine virtuelle Maschine in der Bestandsliste aus.

- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konsole]**.

Wenn das Plug-In nicht bereits installiert ist, wird eine Warnmeldung ausgegeben.

- 5 Klicken Sie in der Warnmeldung auf **[Plug-In installieren]**.

Das Fenster Dateidownload - Sicherheitswarnung wird angezeigt und Sie werden gefragt, ob Sie die Datei ausführen oder speichern möchten.

- 6 Klicken Sie auf **[Ausführen]** und im Fenster Internet Explorer - Sicherheitswarnung nochmals auf **[Ausführen]**.

- 7 Klicken Sie auf der Begrüßungsseite auf **[Installieren]**.

- 8 Nach Abschluss der Installation klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das VMware-Remotekonsole-Plug-In für Internet Explorer ist jetzt installiert.

Weiter

Sie können Internet Explorer zum Öffnen der VMware-Remotekonsole verwenden, um das Gastbetriebssystem einer virtuellen Maschine zu verwenden.

Starten der VMware-Remotekonsole

Mithilfe der VMware-Remotekonsole können Sie mit dem Gastbetriebssystem einer virtuellen Maschine interagieren.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die eingeschaltete virtuelle Maschine aus.

- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konsole]**.

- 3 Klicken Sie zum Öffnen der VMware-Remotekonsole in den schwarzen Bereich.

Die VMware-Remotekonsole wird geöffnet.

Weiter

Sie können jetzt mit dem Gastbetriebssystem der ausgewählten virtuellen Maschine arbeiten, indem Sie in das Fenster der VMware-Remotekonsole klicken.

Festlegen der Ansicht für die VMware-Remotekonsole

Sie können die Einstellungen für die Ansicht der VMware-Remotekonsole festlegen, z. B. die Bildschirmgröße und die Symbolleistenoptionen.

Vorgehensweise

- ◆ Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um das Aussehen der VMware-Remotekonsole anzupassen.

Option	Aktion
Ausführen der virtuellen Maschine im Vollbildmodus	Klicken Sie im Fenster VMware-Remotekonsole auf „Maximieren“.
Ausblenden der Symbolleiste der VMware-Remotekonsole	Klicken Sie in der Symbolleiste der VMware-Remotekonsole auf die Reißzwecke, sodass sie horizontal ausgerichtet ist.
Symbolleiste der VMware-Remotekonsole immer sichtbar machen	Verschieben Sie den Zeiger auf den oberen Teil des Bildschirms und klicken Sie auf die Reißzwecke am Ende der Symbolleiste, damit sie diagonal ausgerichtet ist.
Ausführen einer virtuellen Maschine in einem eigenen Fenster	Drücken Sie STRG+ALT, während die VMware-Remotekonsole im Vollbildmodus ist, um zurück zu einem separaten Fenster zu wechseln.

Verwenden von Clientgeräten mit der VMware-Remotekonsole

Sie können Ihre lokalen physischen Laufwerke auf virtuellen Maschinen verwenden, die Sie mit vSphere Web Access öffnen. Sie können auch ISO- und Disketten-Images, die sich auf Ihrem lokalen System befinden, verwenden.

Mehrere virtuelle Maschinen können gleichzeitig ein einzelnes Laufwerk verwenden. Sie müssen zum Auswerfen des Datenträgers aus dem physischen Laufwerk zunächst das Laufwerk von allen virtuellen Maschinen trennen, die es verwenden.

Verbinden von Clientgeräten mit einer virtuellen Maschine

Mithilfe der VMware-Remotekonsole können Sie von der virtuellen Maschine aus auf Ihre lokalen CD-/DVD- und Diskettenlaufwerke zugreifen.

Voraussetzungen

Stellen Sie unter Linux sicher, dass das Gerät, mit dem sie eine Verbindung herstellen möchten, nicht gemountet ist oder verwendet wird.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Fenster VMware-Remotekonsole **[Geräte] > [<Gerätename>] > [Verbinden mit <Pfad_zum_Gerät>]**.
- 2 Legen Sie das Medium in das Clientgerät ein und greifen Sie von dem Gastbetriebssystem aus darauf zu. Ihr lokales CD-/DVD-Medium ist mit der virtuellen Maschine verbunden.

Verbinden von Clientgerät-Imagedateien mit einer virtuellen Maschine

Mithilfe der VMware-Remotekonsole können Sie auf Ihre lokalen Laufwerk-Image-Dateien (.iso oder .flp) auf einer virtuellen Maschine zugreifen.

Voraussetzungen

Stellen Sie unter Linux sicher, dass die von Ihnen verwendeten Geräte-Image-Dateien nicht gemountet oder verwendet werden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Fenster der VMware-Remotekonsole **[Geräte] > [<Gerätename>] > [Verbinden mit Festplatten-Imagedatei]** .
- 2 Suchen Sie im Dialogfeld „Image auswählen“ nach der .iso- oder .flp-Datei zum Verbinden mit der virtuellen Maschine.

Beenden der VMware-Remotekonsole

Sie können die VMware-Remotekonsole schließen und die Verbindung zur virtuellen Maschine trennen, wenn Sie Ihre Arbeit mit dem Gastbetriebssystem beenden möchten.

Wenn Sie die VMware-Remotekonsole beenden, bleibt Ihre virtuelle Maschine eingeschaltet.

Vorgehensweise

- ◆ Wählen Sie im Fenster der VMware-Remotekonsole die Option **[VMware-Remotekonsole] > [Trennen und Beenden]** .

Verwenden der VMware-Remotekonsole zum Beheben von Fehlern bei virtuellen Maschinen

Sie können die VMware-Remotekonsole zur Fehlerbehebung bei Ihrer virtuellen Maschine oder nicht reagierenden Gastbetriebssystemen verwenden.

Vorgehensweise

- ◆ Wählen Sie eine Option aus, um ein bestimmtes Problem der virtuellen Maschine zu beheben.

Option	Aktion
Anzeigen des Meldungsprotokolls der virtuellen Maschine	Wählen Sie im Fenster der VMware-Remotekonsole die Option [VMware-Remotekonsole] > [Fehlerbehebung] > [Meldungsprotokoll] .
Senden von Strg+Alt+Entf an das Gastbetriebssystem	Wählen Sie im Fenster der VMware-Remotekonsole die Option [VMware-Remotekonsole] > [Fehlerbehebung] > [Strg+Alt+Entf senden] .
Zurücksetzen Ihrer virtuellen Maschine	Wählen Sie im Fenster der VMware-Remotekonsole die Option [VMware-Remotekonsole] > [Fehlerbehebung] > [Zurücksetzen] .
Anhalten und Beenden Ihrer virtuellen Maschine	Wählen Sie im Fenster der VMware-Remotekonsole die Option [VMware-Remotekonsole] > [Fehlerbehebung] > [Anhalten und Beenden] .
Ausschalten und Beenden Ihrer virtuellen Maschine	Wählen Sie im Fenster VMware-Remotekonsole die Option [VMware-Remotekonsole] > [Fehlerbehebung] > [Ausschalten und Beenden] .

Tastenkombinationen für die VMware-Remotekonsole

Die VMware-Remotekonsole bietet mehrere Tastenkombinationen, die Sie beim Arbeiten mit dem Gastbetriebssystem einer virtuellen Maschine verwenden können.

Unter [Tabelle 3-1](#) sind die verfügbaren Tastenkombinationen aufgelistet.

Tabelle 3-1. Tastenkombinationen für die VMware-Remotekonsole

Tastenkombination	Aktion
Strg+Alt	<ul style="list-style-type: none"> ■ Überträgt Maus- und Tastatureingaben von der virtuellen Maschine auf Ihren lokalen Computer ■ Wechselt vom Vollbildmodus zur Ausführung der VMware-Remotekonsole in einem separaten Fenster
Strg+G	Überträgt Maus- und Tastatureingaben von der lokalen Maschine auf die virtuelle Maschine

Tabelle 3-1. Tastenkombinationen für die VMware-Remotekonzole (Fortsetzung)

Tastenkombination	Aktion
Strg+Alt+Einfüg	Sendet ein Strg+Alt+Entf-Signal an die virtuelle Maschine
Strg+Alt+Eingabetaste	Wechselt vom Vollbildmodus zur Ausführung der VMware-Remotekonzole in einem separaten Fenster

Verwalten von VMware Tools

Die VMware Tools bestehen aus einer Reihe von Dienstprogrammen, welche die Leistung von Gastbetriebssystemen und die Verwaltung der virtuellen Maschine verbessern. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, installieren Sie VMware Tools auf allen Gastbetriebssystemen.

Installieren von VMware Tools auf dem Gastbetriebssystem

Nach der Installation Ihres Gastbetriebssystems können Sie VMware Tools installieren, um die Leistung und die Interaktion mit der virtuellen Maschine zu verbessern.

Vorgehensweise

- 1 Schalten Sie die virtuelle Maschine ein.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Status“ der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[VMware Tools installieren]**.
- 3 (Optional) Wenn automatisch bei jedem Einschalten nach Updates von VMware Tools gesucht werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[VMware Tools automatisch aktualisieren]** im Fenster Installieren der VMware Tools.
- 4 Klicken Sie auf **[Installieren]**, um den Installationsassistenten zu starten.
vSphere Web Access verbindet das CD-Laufwerk der virtuellen Maschine mit einer Installationsdatei auf der ESX-Hostmaschine oder dem vCenter Server. Wenn in Ihrem Gastbetriebssystem die Funktion zum automatischen Starten aktiviert ist (die Standardeinstellung für Windows-Betriebssysteme), wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie gefragt werden, ob Sie VMware Tools installieren möchten.
- 5 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Konsole]** und schließen Sie die Installation mithilfe des Gastbetriebssystems ab.
- 6 Starten Sie das Gastbetriebssystem neu, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

VMware Tools ist jetzt installiert.

Upgrade von VMware Tools

Wenn Sie ein Upgrade auf eine neuere Version von ESX oder vCenter Server durchführen, können Sie die VMware Tools-Version auf der virtuellen Maschine aktualisieren.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im Abschnitt „Status“ der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[VMware Tools aktualisieren]**.
- 2 Wählen Sie im Fenster VMware Tools aktualisieren eine Option aus und klicken Sie auf **[Upgrade]**.

Option	Aktion
Automatisches Upgrade von VMware Tools	Aktualisiert VMware Tools automatisch ohne Benutzerinteraktion.
Interaktives VMware Tools-Upgrade	Ermöglicht Ihnen die Auswahl der zu installierenden VMware Tools-Komponenten.

- Wenn Sie ein automatisches Upgrade ausgewählt haben, installiert das Installationsprogramm VMware Tools und startet möglicherweise das Gastbetriebssystem neu.
 - Wenn Sie ein interaktives Upgrade ausgewählt haben, mountet das Installationsprogramm die VMware Tools-Image-Datei im virtuellen CD-/DVD-Laufwerk des Gastbetriebssystems.
- 3 (Optional) Wenn Sie die Option „Interaktives Upgrade der VMware Tools“ ausgewählt haben, öffnen Sie im Gastbetriebssystem das CD-/DVD-Laufwerk und befolgen Sie die VMware Tools-Installationsanweisungen, um den Upgradeprozess abzuschließen.

Ändern der VMware Tools-Einstellungen unter Windows

Sie können die Einstellungen für VMware Tools unter Windows ändern, indem Sie die VMware Tools-Systemsteuerung ausführen.

Voraussetzungen

Unter Windows Vista müssen Sie sich als Administrator anmelden, um die VMware Tools-Systemsteuerung zu öffnen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Gastbetriebssystem **[Start] > [Einstellungen] > [Systemsteuerung]**.
- 2 Doppelklicken Sie in der Systemsteuerung auf das Symbol **[VMware Tools]**.
- 3 Wenn Sie die Eigenschaften von VMware Tools ändern möchten, verwenden Sie dazu die Registerkarten dieses Dialogfelds.

Ändern von Einstellungen für VMware Tools auf Linux-, Solaris- oder FreeBSD-Betriebssystemen

Sie können die Eigenschaften von VMware Tools mit dem VMware Tools-Befehl ändern, den Sie von der Befehlszeile aus starten.

Voraussetzungen

Die grafische Benutzeroberfläche des Betriebssystems muss verwendet werden, damit VMware Tools ausgeführt werden kann.

Zum Verkleinern von virtuellen Festplatten oder zum Ändern von VMware Tools-Skripts müssen Sie als Root-Benutzer VMware Tools ausführen.

Vorgehensweise

- 1 Starten Sie das Gastbetriebssystem und die grafische Benutzeroberfläche.
- 2 Öffnen Sie die Befehlszeile und starten Sie die VMware Tools-Hintergrundanwendung.
`vmware-toolbox &`
Das VMware Tools-Dialogfeld wird angezeigt.
- 3 Wenn Sie die Eigenschaften von VMware Tools ändern möchten, verwenden Sie dazu die Registerkarten des Dialogfelds.

Aufgaben, Alarme und Ereignisse von virtuellen Maschinen

Alle virtuellen Maschinen verfügen über Protokolldateien für Ereignisse, Aufgaben und Alarme. Sie können sie anzeigen, um Informationen zu möglichen Fehlern oder Funktionsstörungen zu sammeln, die aufgrund von Ressourcenknappheit auftreten können.

Ereignisse für virtuelle Maschinen können ESX-Abfragen, Fehler oder andere Ereignisse wie das Ein- oder Ausschalten der virtuellen Maschine sein. Ereignisse informieren Sie über alle Vorgänge, die während der Lebensdauer einer virtuellen Maschine ablaufen.

Alarme für virtuelle Maschinen sind Benachrichtigungen, die ausgelöst werden, wenn bestimmte Ereignisse für eine virtuelle Maschine auftreten. Ein Alarm für eine virtuelle Maschine kann z. B. in einer CPU-Nutzung bestehen, die die designierte Nutzung überschreitet. Abhängig vom Schweregrad des Alarms können Sie daraufhin entscheiden, eine virtuelle Maschine auf einen anderen Host zu verschieben oder dem aktuellen Host zusätzliche Hardware hinzuzufügen.

Aufgaben sind Aktionen auf hoher Ebene, wie das Einschalten einer virtuellen Maschine, die der Benutzer manuell ausführt oder zur Ausführung zu einem bestimmten Zeitpunkt plant. Sie können nur geplante Aufgaben anzeigen. Sie können mithilfe von vSphere Web Access keine Aufgaben planen.

Anzeigen von VM-Alarmen

Sie können die Liste der Alarme anzeigen, die für eine virtuelle Maschine auftreten. Abhängig vom Schweregrad des Alarms können Sie Aktionen durchführen, um eine Ressourcenknappheit oder eine Systemüberlastung zu verhindern.

Die Registerkarte **[Alarme]** steht nur dann zur Verfügung, wenn Sie vSphere Web Access zum Herstellen einer Verbindung mit vCenter Server verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster eine virtuelle Maschine aus.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte **[Alarme]** vom Fenster der virtuellen Maschine aus.
Eine Liste von Alarmen in umgekehrt chronologischer Reihenfolge wird angezeigt.
- 3 (Optional) Ändern Sie die Sortierreihenfolge der Alarme.

Option	Aktion
Ausgelöst	Sortiert die Alarme in chronologischer Reihenfolge
Status	Sortiert die Alarme nach Status
Objekt	Sortiert die Alarme alphabetisch nach dem Namen des Objekts, auf das sie verweisen
Name	Sortiert die Alarme alphabetisch nach dem Namen des Alarms
Doppelklicken auf den Alarmnamen in der Liste	Zeigt mehr Details zu einem bestimmten Alarm an

Anzeigen der einer virtuellen Maschine zugewiesenen Aufgaben

Sie können die einer virtuellen Maschine zugewiesenen Aufgaben anzeigen.

Sie können mithilfe von vSphere Web Access keine Aufgaben zuweisen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster eine virtuelle Maschine aus.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte **[Aufgaben]** im Fenster der virtuellen Maschine.
Eine Liste von Aufgaben in umgekehrt chronologischer Reihenfolge wird angezeigt.
- 3 (Optional) Ändern Sie die Sortierreihenfolge der Aufgaben.

Option	Aktion
Ausgelöst	Sortiert die Aufgaben in chronologischer Reihenfolge
Status	Sortiert die Aufgaben alphabetisch nach Status
Objekt	Sortiert die Aufgaben alphabetisch nach dem Namen des Objekts, dem sie zugewiesen sind
Ausgelöst durch	Sortiert die Aufgaben alphabetisch nach dem Namen des Benutzers, der sie geplant hat
Doppelklicken Sie auf den Aufgabenamen in der Liste	Zeigen Sie mehr Details zu einer bestimmten Aufgabe an

Anzeigen von VM-Ereignissen

Das Ereignisprotokoll enthält Daten zum Zeitpunkt und Schweregrad des Ereignisses sowie eine kurze Beschreibung der Art des Ereignisses. Das Ereignisprotokoll bezieht seine Daten aus der Protokolldatei, die im Verzeichnis der virtuellen Maschine gespeichert ist.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster eine virtuelle Maschine aus.
- 2 Wählen Sie die Registerkarte **[Ereignisse]** vom Fenster der virtuellen Maschine aus.
Eine Liste der Ereignisse der virtuellen Maschine in umgekehrt chronologischer Reihenfolge wird angezeigt.
- 3 (Optional) Ändern Sie die Sortierreihenfolge der Ereignisse.

Option	Aktion
Ausgelöst	Sortiert die Ereignisse in chronologischer Reihenfolge
Schweregrad	Sortiert die Ereignisse nach Schweregradstatus
Beschreibung	Sortiert die Ereignisse alphabetisch nach Beschreibung
Doppelklicken auf den Ereignisnamen in der Liste	Zeigt mehr Details zu einem bestimmten Ereignis an

Erstellen von Verknüpfungen virtueller Maschinen

Sie können eine Verknüpfung einer virtuellen Maschine erstellen. Mittels einer Verknüpfung können Sie von einem Webbrowser aus direkt mit dem Gastbetriebssystem interagieren. Sie können zudem die Verknüpfung so konfigurieren, dass Berechtigungen zum Anzeigen anderer virtueller Maschinen erteilt werden oder der Zugriff auf den Arbeitsplatz einer einzigen virtuellen Maschine beschränkt wird.

Sie können mithilfe von vSphere Web Access Web- und Desktopverknüpfungen erstellen.

Erstellen einer Webverknüpfung

Administratoren können eine angepasste Webverknüpfung zur gemeinsamen Nutzung mit anderen Benutzern erstellen. Sie können eine Webverknüpfung erstellen, die nur die Registerkarte **[Konsole]** anzeigt oder den Zugriff auf den Arbeitsbereich oder auf die Bestandsliste der virtuellen Maschine aktiviert oder deaktiviert.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, von der aus eine Webverknüpfung generiert werden soll.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Verknüpfung für virtuelle Maschine generieren]**.
- 3 Klicken Sie auf **[Webverknüpfung anpassen]** und wählen Sie die Optionen für diese Verknüpfung aus.

Option	Aktion
Arbeitsbereichsansicht auf Konsole beschränken	Bietet Zugriff auf die Registerkarte [Konsole] der virtuellen Maschine, während andere Details wie Ereignisprotokolle ausgeblendet werden.
Ansicht auf einzelne virtuelle Maschine beschränken	Deaktiviert das Navigieren zu einer anderen Maschine in der Bestandsliste.
Diese URL verschleiern	Erzeugt eine schwer lesbare URL.

- 4 Kopieren Sie die Webverknüpfung zur zukünftigen Verwendung.
- 5 Klicken Sie auf **[OK]**.

Weiter

Verwenden Sie zum Testen einer Webverknüpfung einen anderen Browser oder einen anderen Computer. Wenn Sie zum Testen der Webverknüpfung Ihre aktive vSphere Web Access-Browsersitzung verwenden, müssen Sie alle Instanzen dieses Browsers schließen, bevor Sie sich wieder bei vSphere Web Access anmelden können und Ihnen alle Funktionen der Benutzeroberfläche zur Verfügung stehen.

Erstellen einer Desktopverknüpfung für die VMware-Remotekonsole

Nachdem Sie das Plug-In für die VMware-Remotekonsole installiert haben, können Sie eine Desktopverknüpfung erstellen, über die die VMware-Remotekonsole gestartet und eine Verbindung zur virtuellen Maschine hergestellt wird.

HINWEIS Wenn Sie Internet Explorer verwenden, müssen Sie den Webbrowser nach der Installation des Add-Ons für die VMware-Remotekonsole neu starten, bevor Sie die Desktopverknüpfung für die VMware-Remotekonsole erstellen. Wenn Sie Internet Explorer nicht neu starten, erhalten Sie einen JavaScript-Fehler und die Verknüpfung wird nicht erstellt.

Voraussetzungen

Sie müssen das VMware-Remotekonsole-Plug-In für Ihren Browser installieren.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, von der aus eine Desktopverknüpfung erstellt werden soll.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Verknüpfung für virtuelle Maschine generieren]**.

- 3 Klicken Sie im Abschnitt Desktopverknüpfung auf **[Desktopverknüpfung installieren auf <Virtual Maschine>]** .
- 4 Bestätigen Sie, dass Sie die Verknüpfung erstellen möchten, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
Die Verknüpfung wird auf dem Desktop erstellt.
- 5 Klicken Sie auf **[OK]** .

Eine Verknüpfung mit der virtuellen Maschine wird auf Ihrem Desktop angezeigt.

Weiter

Sie können die Desktopverknüpfung für den schnellen Zugriff auf die virtuelle Maschine benutzen.

Upgrade der Hardwareversion der virtuellen Maschine

Wenn Sie eine virtuelle Maschine mit einer früheren Version von ESX oder einem anderen VMware-Produkt erstellt haben, können Sie die Version der virtuellen Maschine aktualisieren.

Vorgehensweise

- 1 Melden Sie sich bei ESX an.
- 2 Wählen Sie die virtuelle Maschine in der Bestandsliste aus und schalten Sie sie aus.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt „Status“ des Arbeitsbereichs auf **[Virtuelle Maschine aktualisieren]** .
- 4 Klicken Sie auf **[OK]** , um zu bestätigen, dass Sie die virtuelle Maschine aktualisieren möchten.

Nach dem Upgrade der Version der virtuellen Maschine können Sie sie für die Verwendung der in der neuen Version unterstützten Funktionen konfigurieren.





Ändern des Betriebszustands einer virtuellen Maschine

Abhängig von Ihren Berechtigungen können Sie mit vSphere Web Access den Betriebszustand der virtuellen Maschine ändern.

Wenn Sie VMware Tools auf einer virtuellen Maschine installiert haben, können Sie die Schaltflächen **[Zurücksetzen]** , **[Ausschalten]** und **[Anhalten]** verwenden, um das Gastbetriebssystem neu zu starten, herunterzufahren bzw. anzuhalten.

Vorgehensweise

- ◆ Sie können den Betriebszustand einer virtuellen Maschine ändern, indem Sie auf die Schaltfläche in der Symbolleiste für den gewünschten Betriebszustand klicken.

Option	Aktion
	Schaltet die virtuelle Maschine aus.
	Hält die virtuelle Maschine an.
	Schaltet die virtuelle Maschine ein.
	Setzt die virtuelle Maschine zurück.

Löschen einer virtuellen Maschine

Sie können eine virtuelle Maschine aus der Bestandsliste entfernen oder sie vollständig löschen.

Wenn Sie die virtuelle Maschine aus der Bestandsliste entfernen, werden die Dateien der virtuellen Maschine nicht von der Festplatte gelöscht.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus und schalten Sie sie aus.
- 2 Wählen Sie **[Virtuelle Maschine] > [Virtuelle Maschine entfernen]**, um die virtuelle Maschine nur aus der Bestandsliste zu entfernen.
- 3 Wählen Sie **[Dateien dieser virtuellen Maschine von der Festplatte löschen]**, um alle Dateien der virtuellen Maschine von der Festplatte zu löschen.
- 4 Klicken Sie auf **[OK]**.

Die virtuelle Maschine wird aus der Bestandsliste gelöscht.

Konfigurieren der Optionen und Ressourcen von virtuellen Maschinen

4

Sie können vSphere Web Access zum Konfigurieren der Hardwarekonfiguration einer virtuellen Maschine, der Energieoptionen und erweiterten Einstellungen der VM verwenden.

Der Zugriff auf die Einstellungen und Optionen einer virtuellen Maschine ist von den Benutzerberechtigungen für den Zugriff auf die Konfigurationsdatei der virtuellen Maschine abhängig. Die Berechtigungen legen fest, ob Sie eine virtuelle Maschine durchsuchen, mit ihr interagieren, sie konfigurieren oder administrieren können.

Abhängig von Ihren Berechtigungen und dem Status der virtuellen Maschine können Sie manche Optionen möglicherweise nicht konfigurieren.

Berechtigungen werden über den vSphere-Client konfiguriert.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Ändern der Hardwarekonfiguration von virtuellen Maschinen“, auf Seite 37
- „Entfernen der Hardwarekomponenten von einer virtuellen Maschine“, auf Seite 44
- „Ändern der Einstellungen und Optionen für eine virtuelle Maschine“, auf Seite 47

Ändern der Hardwarekonfiguration von virtuellen Maschinen

Sie können jede Hardwarekomponente einer virtuellen Maschine konfigurieren.

Zum Konfigurieren muss die virtuelle Maschine möglicherweise ausgeschaltet sein.

HINWEIS Bearbeiten Sie die Konfigurationsdatei der virtuellen Maschine nicht direkt. Verwenden Sie stattdessen die Registerkarte **[Erweitert]** des Dialogfelds „VM-Konfiguration“.

Ändern der Anzahl der Prozessoren in einer virtuellen Maschine

Sie können die Anzahl der von Ihrer virtuellen Maschine verwendeten virtuellen Prozessoren ändern.



VORSICHT Wenn Sie die Prozessoranzahl nach der Installation des Gastbetriebssystems ändern, wird die virtuelle Maschine dadurch möglicherweise instabil.

Vorgehensweise

- 1 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die zu ändernde virtuelle Maschine aus.
- 2 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** auf das Dropdown-Menü **[Prozessoren]** und wählen Sie **[Bearbeiten]**.

- 4 Wählen Sie die Anzahl der Prozessoren im Dropdown-Menü **[Anzahl der Prozessoren]** aus.
- 5 Klicken Sie auf **[OK]**.

Ändern der Arbeitsspeicherreservierung in einer virtuellen Maschine

Sie können die Arbeitsspeicherreservierung für jede virtuelle Maschine ändern.

Vorgehensweise

- 1 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die zu ändernde virtuelle Maschine aus.
- 2 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 3 Klicken Sie in der Liste „Hardware“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf das Dropdown-Menü „Arbeitsspeicher“ und wählen Sie **[Bearbeiten]**.
- 4 Weisen Sie mindestens die empfohlene Mindestmenge an Arbeitsspeicher zu, um sicherzustellen, dass die virtuelle Maschine startet.
- 5 Klicken Sie auf **[OK]**.

Konfigurieren eines CD-/DVD-Laufwerks zur Verwendung eines CD-/DVD-Mediums des Hosts

Sie können ein virtuelles CD-/DVD-Laufwerk für die Verbindung mit einem auf dem Hostsystem installierten CD-/DVD-Laufwerk konfigurieren.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie das gewünschte CD-/DVD-Laufwerk aus dem Dropdown-Menü im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.
- 2 Wählen Sie im Fenster CD-/DVD-Laufwerk die Option **[Hostmedien]** aus.
- 3 Nehmen Sie zum Ändern des Status des CD-/DVD-Laufwerks die entsprechenden Änderungen im Abschnitt „Gerätestatus“ vor.
- 4 Wählen Sie **[Physisches Laufwerk]** im Abschnitt „Verbindung“ aus, um Änderungen am physischen Laufwerk vorzunehmen.
 - a Wählen Sie das zu verwendende optische Laufwerk aus dem Dropdown-Menü aus.
 - b Wenn Sie ein physisches Laufwerk verwenden, wählen Sie **[ATAPI-Emulation verwenden]** oder **[Direkter Zugriff auf das Laufwerk]**.

Verwenden Sie ATAPI-Emulation, wenn Sie nicht auf das CD-/DVD-Laufwerk zugreifen können. Der Emulationsmodus funktioniert nur mit Datenmedien.
- 5 Wählen Sie **[ISO-Image]** im Abschnitt „Verbindung“ aus, klicken Sie auf **[Durchsuchen]** und suchen Sie die .iso-Datei, um das ISO-Image zu verwenden.
- 6 Wählen Sie im Abschnitt „Knoten des virtuellen Geräts“ den Adaptertyp und das entsprechende Gerät aus, um den Adaptertyp zu ändern.

Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die virtuelle Maschine ausgeschaltet ist.
- 7 Klicken Sie auf **[OK]**.

Konfigurieren eines CD-/DVD-Laufwerks zur Verwendung eines CD-/DVD-Mediums des Clients

Sie können das virtuelle CD-/DVD-Laufwerk für die Verbindung mit einem CD-/DVD-Laufwerk auf dem Clientsystem konfigurieren.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie das gewünschte CD-/DVD-Laufwerk aus dem Dropdown-Menü im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]** .
- 2 Wählen Sie im Fenster CD-/DVD-Laufwerk **[Clientmedien]** aus.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Knoten des virtuellen Geräts“ den Adaptertyp und das entsprechende Gerät aus, um den Adaptertyp zu ändern.
Zum Ändern des Adapters müssen Sie die virtuelle Maschine ausschalten.
- 4 Klicken Sie auf **[OK]** .

Konfigurieren eines Diskettenlaufwerks zur Verwendung eines Diskettenmediums des Hosts

Sie können ein virtuelles Diskettenlaufwerk für die Verbindung mit einem auf dem Hostsystem installierten physischen Diskettenlaufwerk konfigurieren.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie das Diskettenlaufwerk aus dem Dropdown-Menü im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]** .
- 2 Wählen Sie im Fenster Diskettenlaufwerk **[Hostmedien]** aus.
- 3 Nehmen Sie zum Ändern des Status des Diskettenlaufwerks die entsprechenden Änderungen im Abschnitt „Gerätestatus“ vor.
- 4 Wählen Sie zum Ändern der Verbindungseinstellungen eine Option im Abschnitt „Verbindung“ aus.

Option	Beschreibung
Physisches Laufwerk	Ermöglicht Ihnen das Auswählen eines auf dem Host installierten physischen Diskettenlaufwerks. Steht nur zur Verfügung, wenn die virtuelle Maschine ausgeschaltet ist.
Disketten-Image	Ermöglicht Ihnen die Verwendung eines auf dem Host gespeicherten vorhandenen Disketten-Images.
Neue Disketten-Images	Ermöglicht Ihnen das Erstellen eines Disketten-Images auf dem Host.

- 5 Klicken Sie auf **[OK]** .

Konfigurieren eines Diskettenlaufwerks zur Verwendung eines Diskettenmediums des Clients

Sie können das virtuelle Diskettenlaufwerk für die Verbindung mit einem Diskettenlaufwerk auf dem Client-System konfigurieren.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie das Diskettenlaufwerk aus dem Dropdown-Menü im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.
- 2 Wählen Sie im Fenster Diskettenlaufwerk **[Clientmedien]** aus.
- 3 Klicken Sie auf **[OK]**.

Ändern einer Festplatte

Sie können manche der Einstellungen einer vorhandenen Festplatte auf einer virtuellen Maschine ändern oder sie von ihrer virtuellen Maschine entfernen. Sie können auch die Dateizuweisungsoptionen anzeigen, sie jedoch nicht ändern.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** auf die zu bearbeitende Festplatte und wählen Sie **[Bearbeiten]**.
- 4 Sie können bei erweiterbaren Festplatten die Kapazität erhöhen, indem Sie auf **[Kapazität erhöhen]** klicken und einen neuen Wert für die Option **[Erhöhen um]** oder **[Neue Kapazität]** eingeben.

Wenn ein Snapshot der Festplatte vorhanden ist, müssen Sie diesen löschen, um die Festplattenkapazität zu ändern.

HINWEIS Sie können nur die Kapazität von SCSI-Festplatten ändern.

- 5 Wählen Sie im Abschnitt „Knoten des virtuellen Geräts“ den Adaptertyp und das entsprechende Gerät aus, um den Adaptertyp zu ändern.
- 6 Klicken Sie zum Ausführen der Festplatte in unabhängigem Modus auf **[Festplattenmodus]**, wählen Sie **[Unabhängig]** und klicken Sie auf die entsprechende Option.

Option	Aktion
Dauerhaft	Festplatten im dauerhaften Modus verhalten sich wie konventionelle Festplatten auf einem physischen Computer. Sämtliche Daten, die im dauerhaften Modus auf eine Festplatte geschrieben werden, werden permanent auf die Festplatte geschrieben.
Nicht-dauerhaft	Änderungen, die im nicht-dauerhaften Modus an Festplatten vorgenommen werden, werden beim Ausschalten oder Zurücksetzen der virtuellen Maschine verworfen. Der nicht-dauerhafte Modus ermöglicht Ihnen, die virtuelle Maschine mit einer virtuellen Festplatte neu zu starten, die sich jedes Mal im selben Zustand befindet. Änderungen an der Festplatte werden in eine Redo-Protokolldatei geschrieben und daraus gelesen. Diese Datei wird beim Ausschalten oder Zurücksetzen gelöscht.

- 7 Sie können die Richtlinien für die Schreibcache für die virtuelle Festplatte ändern, indem Sie auf **[Richtlinien]** klicken und die entsprechende Option auswählen.

Option	Aktion
Auf Sicherheit optimieren	Speichert alle Änderungen an der virtuellen Festplatte, bevor das System benachrichtigt wird.
Auf Leistung optimieren	Bestätigt Änderungen an der virtuellen Festplatte sofort, speichert sie jedoch zu einem späteren Zeitpunkt.

- 8 Klicken Sie auf **[OK]**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Ändern eines SCSI-Geräts

Sie können die SCSI-Verbindungseinstellungen sowie den Gerätetyp und den Geräteknoten ändern, die für ein bestimmtes SCSI-Gerät verwendet werden sollen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** das zu bearbeitende SCSI-Gerät aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.
- 3 Legen Sie das physische Gerät im Dropdown-Menü „Verbindung“ fest.
- 4 Geben Sie den Adaptertyp und Geräteknoten im Abschnitt „Knoten des virtuellen Geräts“ an.
- 5 Klicken Sie auf **[OK]**.

Der SCSI-Gerät ist jetzt neu konfiguriert.

Ändern eines SCSI-Controllers

Sie können die Einstellungen eines mit einer virtuellen Maschine verbundenen SCSI-Controllers bearbeiten.

Die verfügbaren SCSI-Controller-Gerätetypen sind parallele BusLogic- oder LSI Logic-Schnittstellen.

Bei virtuellen Maschinen der Hardware-Version 7.0 können Sie auch eine Serial Attached-LSI-SAS-Speicherschnittstelle auswählen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus und schalten Sie sie aus.
- 2 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** den SCSI-Controller aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.
- 3 Klicken Sie auf **[Gerätetyp ändern]**, um den Gerätetyp des SCSI-Controllers zu ändern.
- 4 Klicken Sie auf **[OK]**.

Der SCSI-Controller ist neu konfiguriert.

Ändern eines Netzwerkadapters

Sie können virtuelle Netzwerkadapter auf ähnliche Weise mit einem benannten Netzwerk verbinden wie physische Netzwerkadapter über Kabel mit Anschlussdosen. Indem Sie ein benanntes Netzwerk für einen Adapter auswählen, ermöglichen Sie dem Gastbetriebssystem den Zugriff auf die Ressourcen des angegebenen Netzwerks.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** den zu bearbeitenden Netzwerkadapter aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.
- 3 Wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]**, um beim Einschalten der virtuellen Maschine eine Verbindung mit diesem Netzwerk herzustellen.
- 4 Wählen Sie im Abschnitt „Netzwerkverbindung“ das zu verwendende virtuelle Netzwerk aus.
- 5 Wählen Sie im Abschnitt „MAC-Adresse“ aus, wie die MAC-Adresse der Maschine generiert werden soll.

Option	Beschreibung
Vom Host generiert	Der Host generiert die MAC-Adresse.
Manuell	Ermöglicht Ihnen das manuelle Ändern der MAC-Adresse.

- 6 Klicken Sie auf **[OK]**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Weiter

Stellen Sie sicher, dass das Gastbetriebssystem im neuen Netzwerk eine passende IP-Adresse verwendet. Wenn das Gastbetriebssystem DHCP verwendet, geben Sie die IP-Adresse frei und erneuern Sie sie. Wenn die IP-Adresse statisch ist, stellen Sie sicher, dass das Gastbetriebssystem eine Adresse im richtigen virtuellen Netzwerk besitzt.

Ändern einer parallelen Schnittstelle

Sie können die Konfiguration einer vorhandenen parallelen Schnittstelle zum Durchführen von Tests oder zum Verwenden physischer Geräte, die mit dem Hostsystem verbunden sind, bearbeiten.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** die zu bearbeitende parallele Schnittstelle aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.
- 4 Wenn die parallele Schnittstelle beim Einschalten der virtuellen Maschine verbunden werden soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Beim Einschalten verbinden]**.

- 5 Wählen Sie im Abschnitt „Verbindung“ aus, ob Sie für Tests eine physische parallele Schnittstelle oder eine Datendatei der parallelen Schnittstelle verwenden möchten.

Option	Aktion
Physisch	Wählen Sie die verfügbare parallele Schnittstelle auf dem Host im Dropdown-Menü aus.
Datei	Klicken Sie auf [Durchsuchen] , um Daten der parallelen Schnittstelle in eine neue Datei zu speichern oder eine vorhandene Ausgabedatei zu suchen.

- 6 Klicken Sie auf **[OK]**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Ändern einer seriellen Schnittstelle

Sie können die Konfiguration einer vorhandenen seriellen Schnittstelle ändern. Sie können die serielle Schnittstelle zum Verbinden mit einer physischen seriellen Schnittstelle auf der Hostmaschine, zum Senden von Ausgabedaten an eine Datei oder zum Erstellen einer Named Pipe verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** die zu bearbeitende serielle Schnittstelle aus und klicken Sie auf **[Bearbeiten]**.
- 4 Wenn beim Einschalten der virtuellen Maschine eine Verbindung zu der seriellen Schnittstelle hergestellt werden soll, wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** aus.
- 5 Wählen Sie die zu verwendende serielle Schnittstelle aus.

Option	Beschreibung
Physisch	Ermöglicht Ihnen die Verwendung einer seriellen Schnittstelle des Hosts.
Datei	Ermöglicht Ihnen das Senden von Daten an eine ausgewählte Ausgabedatei.
Named Pipe	Ermöglicht Ihnen das Erstellen einer Pipe. <ol style="list-style-type: none"> a Geben Sie den Pfad und die Datei für die Pipe ein. b Wählen Sie im Dropdown-Menü [Lokale Stelle] eine Option aus. <ul style="list-style-type: none"> ■ Wählen Sie die Option [Ist Client] aus, um zuerst die Gegenstelle der Verbindung zu starten. ■ Wählen Sie die Option [Ist Server] aus, um zuerst das Ende der Verbindung zu starten. c Wählen Sie im Dropdown-Menü [Gegenstelle] eine Option aus. <ul style="list-style-type: none"> ■ Wählen Sie [Ist virtuelle Maschine] aus, wenn sich die Anwendung, mit der die virtuelle Maschine verbunden wird, auf einer anderen virtuellen Maschine oder einem anderen Host befindet. ■ Wählen Sie [Ist Anwendung] aus, wenn die Anwendung, mit der die virtuelle Maschine verbunden wird, direkt auf dem Host ausgeführt wird.

- 6 Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[CPU-Übergabe bei Abfrage]**, damit der Kernel in der virtuellen Zielmaschine die virtuelle serielle Schnittstelle im Abfragemodus und nicht im Interrupt-Modus verwendet.
- 7 Klicken Sie auf **[OK]**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Entfernen der Hardwarekomponenten von einer virtuellen Maschine

Wenn Ihre virtuelle Maschine eine von Ihnen nicht verwendete Hardwarekomponente enthält, können Sie sie aus der Konfiguration der virtuellen Maschine entfernen. Sie müssen möglicherweise auch eine Komponente löschen, um ihr physisches Gegenstück in einer anderen virtuellen Maschine wiederzuverwenden.

Entfernen eines CD-/DVD-Laufwerks aus einer virtuellen Maschine

Sie können jedes CD-/DVD-Laufwerk aus einer virtuellen Maschine entfernen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** das zu entfernende CD-/DVD-Laufwerk aus und klicken Sie auf **[Entfernen]**.
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Das CD-/DVD-Laufwerk wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Entfernen eines Diskettenlaufwerks aus einer virtuellen Maschine

Sie können das Diskettenlaufwerk aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernen, wenn Sie es im Gastbetriebssystem nicht mehr benötigen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** auf das Diskettenlaufwerk und wählen Sie **[Entfernen]** aus.
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Das Diskettenlaufwerk wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Entfernen einer Festplatte aus einer virtuellen Maschine

Wenn Sie eine vorhandene Festplatte nicht mehr verwenden, können Sie sie aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine löschen.

Voraussetzungen

Sie müssen die virtuelle Maschine vor dem Entfernen einer Festplatte ausschalten.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt **[Hardware]** der Registerkarte **[Übersicht]** auf die zu entfernende Festplatte und wählen Sie eine der Optionen aus.

Option	Beschreibung
Entfernen	Entfernt die Festplatte von der virtuellen Maschine. Behält die virtuellen Festplattendateien auf dem Hostsystem. Sie können die Festplattendateien in einer anderen virtuellen Maschine verwenden.
Von Festplatte löschen	Entfernt die Festplatte von der virtuellen Maschine. Löscht die zugewiesenen Festplattendateien vom Hostsystem.

- 3 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Die Festplatte wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Entfernen eines SCSI-Geräts aus einer virtuellen Maschine

Sie können ein SCSI-Gerät aus einer virtuellen Maschine entfernen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie das SCSI-Gerät aus dem Dropdown-Menü im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** aus und klicken Sie auf **[Entfernen]**.
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Das SCSI-Gerät wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Entfernen eines Netzwerkadapters aus einer virtuellen Maschine

Sie können einen Netzwerkadapter aus der virtuellen Maschine entfernen.

Voraussetzungen

Schalten Sie die virtuelle Maschine aus.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie auf der Registerkarte **[Übersicht]** den zu entfernenden Netzwerkadapter aus und klicken Sie auf **[Entfernen]**.
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Der Netzwerkadapter wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Entfernen einer parallelen Schnittstelle aus einer virtuellen Maschine

Sie können eine parallele Schnittstelle aus der virtuellen Maschine entfernen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** die zu entfernende parallele Schnittstelle aus und klicken Sie auf **[Entfernen]**.
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Die parallele Schnittstelle wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Entfernen einer seriellen Schnittstelle aus einer virtuellen Maschine

Sie können eine serielle Schnittstelle aus der virtuellen Maschine entfernen.

Voraussetzungen

Schalten Sie die virtuelle Maschine aus.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** die serielle Schnittstelle aus und klicken Sie auf **[Entfernen]**.
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Die serielle Schnittstelle wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Entfernen eines USB-Controllers aus einer virtuellen Maschine

Sie können den USB-Controller aus einer virtuellen Maschine entfernen, wenn Sie in der virtuellen Maschine keine USB-Geräte verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie die virtuelle Maschine im Bestandslistenfenster aus.
- 2 Fahren Sie das Gastbetriebssystem herunter und schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Hardware“ der Registerkarte **[Übersicht]** den USB-Controller aus und klicken Sie auf **[Entfernen]**.
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Ja]**.

Der USB-Controller wird aus der Hardwarekonfiguration der virtuellen Maschine entfernt.

Ändern der Einstellungen und Optionen für eine virtuelle Maschine

Sie können die allgemeinen Einstellungen, Betriebs-, Snapshot- und erweiterten Optionen für jede ausgewählte virtuelle Maschine anpassen.

Ändern des Namens und des Gastbetriebssystems einer virtuellen Maschine

Sie können den Namen und das Gastbetriebssystem einer virtuellen Maschine ändern.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[VM konfigurieren]**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Allgemein]**.
- 3 Geben Sie im Feld „Name der virtuellen Maschine“ einen neuen Namen für die virtuelle Maschine ein.
- 4 Ändern Sie im Abschnitt „Gastbetriebssystem“ das Gastbetriebssystem für die virtuelle Maschine.

HINWEIS Ändern Sie das Gastbetriebssystem nicht, wenn Sie nicht vorhaben, ein neues Gastbetriebssystem auf dieser virtuellen Maschine zu installieren.

- 5 Klicken Sie auf **[OK]**.

Der Name und das Gastbetriebssystem der virtuellen Maschine wurden neu konfiguriert.

Ändern der Betriebssteuerungseinstellungen der VM

Mit den Betriebssteuerungseinstellungen können Sie definieren, welche Aktionen in der virtuellen Maschine durchgeführt werden sollen, wenn Sie ihren Betriebszustand ändern.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine auf **[VM konfigurieren]**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Betrieb]**.
- 3 Wählen Sie den Standardbefehl zum Ausschalten der virtuellen Maschine aus.

Option	Beschreibung
Ausschalten	Schaltet die virtuelle Maschine aus, ohne die Dienste des Gastbetriebssystems ordnungsgemäß herunterzufahren.
Gast herunterfahren	Führt das Gastbetriebssystem herunter, bevor die virtuelle Maschine ausgeschaltet wird.

Wenn VMware Tools nicht installiert ist, ist die Standardaktion das Ausschalten der virtuellen Maschine, ohne das Gastbetriebssystem herunterzufahren. Wenn VMware Tools installiert ist, ist die Standardaktion das Herunterfahren des Gastbetriebssystems, bevor die virtuelle Maschine ausgeschaltet wird.

- 4 Wählen Sie die Standardoption zum Anhalten der virtuellen Maschine aus.

Option	Beschreibung
Anhalten	Hält die virtuelle Maschine an, ohne das Gastbetriebssystem anzuhalten.
Gastbetriebssystem anhalten	Hält das Gastbetriebssystem an, bevor die virtuelle Maschine angehalten wird.

Wenn VMware Tools nicht installiert ist, ist die Standardaktion das Anhalten der virtuellen Maschine, ohne das Gastbetriebssystem anzuhalten. Wenn VMware Tools installiert ist, ist die Standardaktion das Anhalten des Gastbetriebssystems, bevor die virtuelle Maschine angehalten wird.

- Wählen Sie die Standardoption für den Neustart der virtuellen Maschine aus.

Option	Beschreibung
Neustarten	Startet die virtuelle Maschine neu, ohne das Gastbetriebssystem neu zu starten.
Gast neu starten	Startet das Gastbetriebssystem neu, bevor die virtuelle Maschine neu gestartet wird.

Wenn VMware Tools nicht installiert ist, ist die Standardaktion das Neustarten der virtuellen Maschine, ohne das Gastbetriebssystem herunterzufahren. Wenn VMware Tools installiert ist, ist die Standardaktion das Herunterfahren des Gastbetriebssystems, bevor die virtuelle Maschine neu gestartet wird.

- Wählen Sie im Abschnitt „VMware Tools-Skripts“ eine oder mehr Optionen für den Zeitpunkt der Ausführung eines VMware Tools-Skripts aus.
- Wählen Sie im Abschnitt „BIOS-Setup“ das Kontrollkästchen **[Beim nächsten Start der virtuellen Maschine zum BIOS-Setup-Bildschirm wechseln]**, um beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine direkt zum BIOS-Setup-Bildschirm zu wechseln.

Nach dem nächsten Einschalten wird diese Einstellung deaktiviert.

- Wählen Sie im Abschnitt „Erweitert“ eine oder beide VMware Tools-Optionen aus.
- Klicken Sie auf **[OK]**.

Die BetriebsEinstellungen der VM werden neu konfiguriert.

Ändern der mit dem Host verknüpften Einstellungen der VM

Sie können die Eigenschaften für das automatische Starten und Herunterfahren sowie die Einstellungen für die Verzögerung von virtuellen Maschinen konfigurieren.

Die Einstellungen für das Starten und das Herunterfahren sind der ESX-Hostkonfiguration zugewiesen und können nur geändert werden, wenn Sie vSphere Web Access zum Herstellen einer Verbindung mit einem ESX-Host verwenden.

Voraussetzungen

Sie müssen sich bei einem ESX-Host anmelden, um die Einstellungen für das Starten und das Herunterfahren von virtuellen Maschinen zu konfigurieren.

Erforderliche Berechtigung: **Host.Konfiguration.Konfiguration des automatischen Starts von virtuellen Maschinen.**


Vorgehensweise

- Wählen Sie im Bestandslistenfenster den ESX-Host aus.
- Klicken Sie auf die Registerkarte **[Übersicht]** und auf **[Einstellungen zum Starten/Herunterfahren der virtuellen Maschine bearbeiten]** im Abschnitt „Befehle“.

Das Dialogfeld „Einstellungen zum Starten/Herunterfahren der virtuellen Maschine“ wird geöffnet.

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Automatisches Starten und Herunterfahren von virtuellen Maschinen zulassen]**.
- (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Nächste VM sofort starten, wenn VMware Tools gestartet wird]**, damit die virtuelle Maschine sofort nach dem Starten von VMware Tools gestartet wird.
- (Optional) Wenn das Betriebssystem erst nach einer kurzen Verzögerung gestartet werden soll, geben Sie unter **[Standardverzögerung beim Starten]** eine Zeit ein.

Diese Verzögerung gibt den VMware Tools oder dem startenden System die Möglichkeit, Skripts auszuführen.

- 6 Wählen Sie eine Aktion für das Herunterfahren.
 - 7 (Optional) Geben Sie einen Wert für die **[Standardverzögerung beim Herunterfahren]** ein, wenn das Herunterfahren jeder virtuellen Maschine mit einer bestimmten Verzögerung durchgeführt werden soll.
Ein verzögertes Herunterfahren ist nur dann möglich, wenn die virtuelle Maschine nicht bereits vor Ablauf des Verzögerungszeitraums heruntergefahren wurde. Wenn die virtuelle Maschine vor Ablauf des Verzögerungszeitraums heruntergefahren wird, wird für die nächste virtuelle Maschine das Herunterfahren gestartet.
 - 8 Über die Schaltflächen **[Nach oben]** und **[Nach unten]** können Sie die Reihenfolge angeben, in der die virtuellen Maschinen nach dem Start des Systems gestartet werden.
 - 9 Um für eine virtuelle Maschine das benutzerdefinierte Verhalten zum automatischen Starten und Herunterfahren zu konfigurieren, wählen Sie in der Liste die virtuelle Maschine aus und klicken anschließend auf **[Bearbeiten]**.
 - a Wählen Sie eine der Optionen im Abschnitt „Starteinstellungen“ aus.
 - Wählen Sie **[Standardeinstellungen verwenden]**.
 - Wählen Sie **[Angegebene Einstellungen verwenden]**, geben Sie eine Startverzögerung in Sekunden an und aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **[Bei Start der VMware Tools sofort fortfahren]**.
 - b Wählen Sie eine der Optionen im Abschnitt „Einstellungen für das Herunterfahren“ aus.
 - Wählen Sie **[Standardeinstellungen verwenden]**.
 - Wählen Sie **[Angegebene Einstellungen verwenden]**, geben Sie eine Verzögerung beim Herunterfahren in Sekunden an und wählen Sie eine Aktion beim Herunterfahren im Dropdown-Menü **[Aktion zum Herunterfahren ausführen]** aus.
-
-  **VORSICHT** Wenn Sie die Aktion für das Herunterfahren ändern, müssen Sie im Textfeld „Verzögerung beim Herunterfahren“ einen Wert eingeben. Das Textfeld darf nicht leer sein. Wenn Sie keinen Wert für die Verzögerung angeben, können die Änderungen an der Aktion für das Herunterfahren nicht geändert werden. Wenn Sie die Einstellung der Aktion für das Herunterfahren durch Zugriff auf die Einstellungen von außerhalb des vSphere-Clients geändert haben, wird diese Änderung nicht in den Manager für die Autostarteinstellungen übernommen, es sei denn, Sie haben für die Verzögerung beim Herunterfahren einen positiven Wert eingegeben.
-
- c Klicken Sie auf **[OK]**, um die Änderungen der Einstellungen zum automatischen Starten und Herunterfahren der ausgewählten virtuellen Maschine zu übernehmen.
- 10 Klicken Sie erneut auf **[OK]**, um die Änderungen der Einstellungen für das Starten und Herunterfahren des ESX-Hosts zu übernehmen.

Ändern der erweiterten Einstellungen für eine virtuelle Maschine

Sie können vSphere Web Access zum Konfigurieren von erweiterten Verwaltungseinstellungen der VM verwenden. Zu den erweiterten Einstellungen gehören Protokollverwaltung, Aktivieren oder Deaktivieren der Beschleunigung, Unterstützung von Paravirtualisierung, Unterstützung von MMU und Ändern der Konfigurationsdateien von virtuellen Maschinen.

Sie können die folgenden erweiterten Einstellungen konfigurieren:

- Einstellen, welche Informationen während der Ausführung von ESX oder vCenter Server gesammelt werden.
- Aktivieren und Deaktivieren der Protokollierung.
- Deaktivieren der Beschleunigung, wenn ein Programm in der virtuellen Maschine nicht ausgeführt werden kann.

- Aktivieren der Paravirtualisierung von VMI (Virtual Machine Interface), um die Leistung auf Hosts zu erhöhen, die Paravirtualisierung unterstützen.
- Festlegen, ob und wie die Unterstützung von virtualisierter MMU verwendet wird.
- Ändern der Parameter der Konfigurationsdatei der virtuellen Maschine.

HINWEIS Ändern Sie keine Konfigurationsdateiparameter, es sei denn, Sie werden von der Dokumentation oder dem technischen Support von VMware dazu aufgefordert.

Ändern der Laufzeit-Einstellungen der VM

Sie können die Laufzeit-Einstellungen der VM konfigurieren, z. B. Protokollierung einstellen, Beschleunigung deaktivieren, Informationen zur Fehlersuche erfassen, VMI-Paravirtualisierung aktivieren und virtualisierte MMU-Einstellungen festlegen.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine auf **[VM konfigurieren]**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Erweitert]**.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Einstellungen“ die entsprechenden Optionen aus.

Option	Beschreibung
Laufzeitinformationen erfassen	Erfasst Debug- und Leistungsdaten. Sie können diese Informationen zur Fehlerbehebung verwenden.
Aktivieren der Protokollierung	Aktiviert die Ereignisprotokollierung.
Beschleunigung deaktivieren	Deaktiviert die Beschleunigung für die virtuelle Maschine. Sie können die Beschleunigung in einer virtuellen Maschine vorübergehend deaktivieren, wenn Sie ein Programm in einer virtuellen Maschine installieren oder starten möchten und das Programm nicht mehr reagiert, abstürzt oder abgibt, es würde unter einem Debugger ausgeführt. Das Deaktivieren der Beschleunigung bremst die Leistung der virtuellen Maschine. Deaktivieren Sie daher die Option [Beschleunigung deaktivieren] , wenn kein Problem mehr vorliegt.
VMI-Paravirtualisierung unterstützen	Wenn ein Linux-Gast einen Kernel hat, der VMware VMI 3.0 unterstützt, verbessert die VMI-Paravirtualisierung die Leistung der virtuellen Maschine. Weitere Informationen zur Paravirtualisierung finden Sie unter http://www.vmware.com/interfaces/paravirtualization.html . Verfügbare VMI-aktivierte Kernel sind z. B. Ubuntu 7.04 (Feisty) oder neuere Kernel. Verwenden Sie das Standard-Image für 32-Bit Intel x86-Systeme. VMI unterstützt derzeit nur 32-Bit Gastbetriebssysteme. HINWEIS Nur virtuelle Maschinen mit Hardware-Version 7,0 unterstützen VMI.

- 4 Wählen Sie im Abschnitt „Virtualisierte MMU“ eine Option aus.
Aktuelle CPUs können die MMU virtualisieren. Das Virtualisieren der MMU verbessert in der Regel die Leistung der virtuellen Maschine. Es kann in manchen Fällen empfehlenswert sein, die MMU nicht zu virtualisieren.
- 5 Klicken Sie auf **[OK]**.

Die Laufzeit-Einstellungen der VM werden neu konfiguriert.

Hinzufügen eines Parameters zur Konfigurationsdatei der virtuellen Maschine

Sie können Parameter zur Konfigurationsdatei einer virtuellen Maschine hinzufügen.

HINWEIS Bearbeiten Sie die Konfigurationsdatei nicht manuell.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine auf **[VM konfigurieren]**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Erweitert]**.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt „Konfigurationsparameter“ auf **[Neuen Eintrag hinzufügen]** und geben Sie Informationen in die Felder ein.
- 4 Klicken Sie auf **[OK]** und erneut auf **[OK]**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Bearbeiten eines Parameters in der Konfigurationsdatei der virtuellen Maschine

Sie können Werte von Parametern in der Konfigurationsdatei einer virtuellen Maschine ändern.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine auf **[VM konfigurieren]**.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Erweitert]**.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Konfigurationsparameter“ den Parameter aus, klicken Sie auf **[Bearbeiten]** und geben Sie den neuen Wert in das Feld **[Wert]** ein.
- 4 Klicken Sie auf **[OK]** und erneut auf **[OK]**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Hinzufügen von Hardware zu einer virtuellen Maschine

5

Sie können verschiedene Arten von virtuellen Geräten zu einer virtuellen Maschine hinzufügen und sie mit ihren physischen Entsprechungen verbinden.

Hinzufügen von Hardware zu einer virtuellen Maschine

Verwenden Sie den Assistenten zum Hinzufügen von Hardware, um einer virtuellen Maschine neue Hardware hinzuzufügen.

Voraussetzungen

Schalten Sie die virtuelle Maschine aus, bevor Sie Hardware hinzufügen. Wenn Sie eine SCSI-Festplatte hinzufügen, können Sie die virtuelle Maschine eingeschaltet lassen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie den hinzuzufügenden Hardwaretyp auf der Seite „Hardwaretyp“ aus.

Hinzufügen einer virtuellen Festplatte

Sie können mehr als eine virtuelle Festplatte zu einer virtuellen Maschine hinzufügen.

Sie können virtuellen Festplatten als Dateien in einem Datenspeicher auf dem lokalen Dateisystem oder in einem Remote-VMFS-SAN-Datenspeicher ablegen. Sie können eine virtuelle IDE-Festplatte oder eine virtuelle SCSI-Festplatte auf einer physischen IDE-Festplatte oder auch auf einer physischen SCSI-Festplatte speichern.

Sie können einer eingeschalteten virtuellen Maschine mit einer älteren Hardwareversion als Version 7.0 eine virtuelle SCSI-Festplatte hinzufügen. Sie können einer eingeschalteten virtuellen Maschine mit einer älteren Hardwareversion nur dann eine virtuelle SCSI-Festplatte hinzufügen, wenn ein SCSI-Controller mit einem freien Slot bereits vorhanden ist. SCSI-Controller werden erstellt, wenn Sie eine virtuelle SCSI-Festplatte oder ein Passthrough-SCSI-Gerät zur virtuellen Maschine hinzufügen. Sie können für virtuelle Maschinen mit einer älteren Hardwareversion als Version 7,0 keine SCSI-Controller erstellen, wenn die virtuelle Maschine eingeschaltet ist.

Sie können keine virtuelle IDE-Festplatte hinzufügen, wenn die virtuelle Maschine eingeschaltet ist.

HINWEIS Bei einem Windows NT 4.0-Gast mit einer virtuellen SCSI-Festplatte können Sie keine zusätzliche SCSI- oder IDE-Festplatte zur Konfiguration hinzufügen.

Hinzufügen einer Festplatte

Sie können eine neue oder eine vorhandene virtuelle Festplatte zu Ihrer virtuellen Maschine hinzufügen.

Voraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass Sie die Festplattentypen und die in „[Hinzufügen einer virtuellen Festplatte](#)“, auf Seite 53 Hinzufügen einer virtuellen Festplatte beschriebenen Einstellungen verstehen, bevor Sie beginnen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Festplatte]**.
- 4 Wählen Sie aus, ob Sie eine virtuelle Festplatte erstellen oder eine bereits vorhandene Festplatte verwenden möchten.
- 5 Ändern Sie die Standardwerte auf der Seite „Eigenschaften“ nach Bedarf und klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 6 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Die virtuelle Festplatte erscheint in Ihrem Gastbetriebssystem als neue leere Festplatte.

Weiter

Wenn Sie eine neue virtuelle Festplatte zur virtuellen Maschine hinzufügen, können Sie die Dienstprogramme des Gastbetriebssystems zum Partitionieren und Formatieren der Festplatte verwenden.

Hinzufügen eines Netzwerkadapters

Sie können mehr als einen Netzwerkadapter zu einer virtuellen Maschine hinzufügen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie **[Netzwerkadapter]**.
- 4 Wählen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ den Verbindungstyp für den neuen Netzwerkadapter aus.
- 5 Legen Sie fest, ob der Netzwerkadapter beim Einschalten der virtuellen Maschine verbunden werden soll, und klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 6 Überprüfen Sie die Einstellungen für den Netzwerkadapter auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Weiter

Verwenden Sie den Netzwerkadapter zum Einrichten neuer Netzwerkverbindungen.

Hinzufügen eines CD-/DVD-Laufwerks

Sie können vier CD-/DVD-Laufwerke zu Ihrer virtuellen Maschine hinzufügen. Sie können das Laufwerk der virtuellen Maschine mit einem physischen Laufwerk oder einem ISO-Image auf der Hostmaschine verbinden.

Ein virtuelles IDE-CD-/DVD-Laufwerk kann ein physisches IDE- oder SCSI-Laufwerk verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[CD-/DVD-Laufwerk]**.
- 4 Wählen Sie im Abschnitt „Hostmedien“ aus, ob Sie eine Verbindung zu einem physischen Laufwerk oder zu einem ISO-Image auf dem Host herstellen möchten, und klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 5 Legen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ fest, welches physische Laufwerk oder ISO-Image verwendet werden soll:
 - Wenn Sie **[Physisches Laufwerk verwenden]** ausgewählt haben, geben Sie das zu verwendende Laufwerk an.
 - Wenn Sie **[ISO-Image verwenden]** ausgewählt haben, klicken Sie auf **[Durchsuchen]**, um zu einer ISO-Datei in einem vorhandenen Datenspeicher zu navigieren.
- 6 (Optional) Wenn das Laufwerk beim Einschalten der virtuellen Maschine mit dieser verbunden werden soll, wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** (Standardeinstellung).
- 7 (Optional) Wählen Sie im Abschnitt „Knoten des virtuellen Geräts“ in den Dropdown-Menüs einen Adapter und einen Geräteknoten aus.
- 8 Klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 9 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das Gastbetriebssystem erkennt das neue CD-/DVD-Laufwerk beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen eines Diskettenlaufwerks

Sie können für das virtuelle Laufwerk ein physisches Diskettenlaufwerk oder eine Disketten-Image-Datei auf dem Host verwenden.

Sie können zwei Diskettenlaufwerke zu Ihrer virtuellen Maschine hinzufügen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Diskettenlaufwerk]**.
- 4 Wählen Sie eine Option unter „Hostmedien“, um eine Verbindung zu einem Laufwerk oder einem Disketten-Image herzustellen, und klicken Sie auf **[Weiter]**.

- 5 Legen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ fest, welches physische Laufwerk oder Disketten-Image verwendet werden soll:
 - Wenn Sie **[Physisches Laufwerk verwenden]** ausgewählt haben, geben Sie das zu verwendende Laufwerk an.
 - Wenn Sie **[Disketten-Image verwenden]** oder **[Neues Disketten-Image erstellen]** ausgewählt haben, klicken Sie auf **[Durchsuchen]**, um einen Speicherort für eine neue Datei auszuwählen oder zu einer FLP-Datei auf einem vorhandenen Datenspeicher zu navigieren.
- 6 (Optional) Wenn das Laufwerk beim Einschalten der virtuellen Maschine mit dieser verbunden werden soll, wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** (Standardeinstellung) und klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 7 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das Gastbetriebssystem erkennt das neue Diskettenlaufwerk beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen einer seriellen Schnittstelle

Die virtuelle serielle Schnittstelle der virtuellen Maschine kann so konfiguriert werden, dass sie eine physische serielle Schnittstelle des Hostcomputers verwendet. Sie können auch eine Ausgabedatei für die serielle Schnittstelle oder eine Named Pipe erstellen.

Hinzufügen einer physischen seriellen Schnittstelle

Sie können ein externes Gerät in einer virtuellen Maschine verwenden, indem Sie der Maschine eine physische serielle Schnittstelle hinzufügen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Serielle Schnittstelle]**.
- 4 Klicken Sie auf **[Physische serielle Schnittstelle verwenden]**.
- 5 Wählen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ eine physische Schnittstelle im Dropdown-Menü aus.
- 6 (Optional) Wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** (Standardeinstellung), um diese virtuelle Maschine beim Einschalten mit der seriellen Schnittstelle des Hosts zu verbinden.
- 7 (Optional) Erweitern Sie **[E/A-Modus]**, um die Option **[CPU-Übergabe bei Abfrage]** auszuwählen.
Der Kernel in der virtuellen Zielmaschine verwendet die virtuelle serielle Schnittstelle im Abfragemodus und nicht im Interrupt-Modus.
Diese Option gilt nur für Windows-Hosts.
- 8 Klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 9 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das Betriebssystem erkennt die neue serielle Schnittstelle beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen einer seriellen Schnittstelle für die Ausgabe

Sie können die von einer gestarteten Anwendung gesendeten Daten durch Umleiten der Ausgabe zu einer seriellen Ausgabeschnittstelle erfassen. Sie können die Ausgabedatei zum Anzeigen der Daten lesen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Serielle Schnittstelle]**.
- 4 Klicken Sie auf **[Ausgabedatei verwenden]**, um die Ausgabe einer auf dem Gastbetriebssystem ausgeführten Anwendung in eine Datei auf der Hostmaschine zu senden.
- 5 Geben Sie auf der Seite „Eigenschaften“ den Pfad und den Dateinamen für die Ausgabedatei ein oder klicken Sie auf **[Durchsuchen]**, um zur Datei zu navigieren.
- 6 (Optional) Wenn Sie diese virtuelle Maschine beim Einschalten mit der Ausgabedatei des Hosts verbinden möchten, wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** (Standardeinstellung).
- 7 (Optional) Erweitern Sie **[E/A-Modus]**, um die Option **[CPU-Übergabe bei Abfrage]** auszuwählen, die standardmäßig deaktiviert ist.

Der Kernel in der virtuellen Zielmaschine verwendet die virtuelle serielle Schnittstelle im Abfragemodus und nicht im Interrupt-Modus.

Diese Option gilt nur für Windows-Hosts.
- 8 Klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 9 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das Betriebssystem erkennt die neue serielle Schnittstelle beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen einer seriellen Schnittstelle für Named Pipes

Sie können eine serielle Schnittstelle für Named Pipes hinzufügen, um eine virtuelle Maschine an eine Anwendung oder eine andere virtuelle Maschine anzuschließen, die auf dem Hostsystem ausgeführt wird.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Serielle Schnittstelle]**.
- 4 Klicken Sie auf **[Named Pipe verwenden]**.
- 5 Geben Sie auf der Seite **[Eigenschaften]** den Pfad und den Dateinamen für die Pipe an.
 - Auf Windows-Gastbetriebssystemen: Der Pipe-Name muss das Format `\\.pipe<namedpipe>` aufweisen.
 - Auf Linux-Gastbetriebssystemen: Der Pipe-Name muss das Format `/tmp/<socket>` haben oder ein anderer UNIX-Socket-Name sein.

- 6 Wählen Sie für **[Lokale Stelle]**, ob die auf dem Gastbetriebssystem ausgeführte Anwendung als Server oder als Client fungiert.
 - Wählen Sie **[Ist Server]**, um zuerst dieses Ende der Verbindung zu starten.
 - Wählen Sie **[Ist Client]**, um zuerst die Gegenstelle der Verbindung zu starten.
- 7 Wählen Sie für **[Gegenstelle]** den Speicherort der Anwendung, mit der die virtuelle Maschine verbunden wird.
 - Wählen Sie **[Ist virtuelle Maschine]** aus, wenn sich die Anwendung, mit der die virtuelle Maschine verbunden wird, auf einer anderen virtuellen Maschine oder einem anderen Host befindet.
 - Wählen Sie **[Ist Anwendung]**, wenn die Anwendung, mit der die virtuelle Maschine verbunden wird, direkt auf der Hostmaschine ausgeführt wird.
- 8 (Optional) Wenn die Named Pipe beim Einschalten der virtuellen Maschine mit dieser verbunden werden soll, wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** (Standardeinstellung).
- 9 (Optional) Erweitern Sie **[E/A-Modus]**, um die Option **[CPU-Übergabe bei Abfrage]** auszuwählen, die standardmäßig deaktiviert ist.

Der Kernel in der virtuellen Zielmaschine verwendet die virtuelle serielle Schnittstelle im Abfragemodus und nicht im Interrupt-Modus.

Diese Option gilt nur für Windows-Hosts.
- 10 Klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 11 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das Betriebssystem erkennt die neue serielle Schnittstelle beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen einer parallelen Schnittstelle

Zahlreiche Geräte wie beispielsweise Drucker, Scanner, Dongle oder Festplattenlaufwerke verwenden parallele Schnittstellen. Die virtuelle parallele Schnittstelle kann mit einer parallelen Schnittstelle oder mit einer Datei auf dem Hostbetriebssystem verbunden werden.

Hinzufügen einer physischen parallelen Schnittstelle

Sie können einer virtuellen Maschine eine virtuelle parallele Schnittstelle hinzufügen, um auf der virtuellen Maschine ein externes Gerät zu verwenden, das an eine physische parallele Schnittstelle angeschlossen ist.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.

Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Parallele Schnittstelle]**.
- 4 Klicken Sie auf **[Physische parallele Schnittstelle verwenden]**, um eine Verbindung mit einer physischen Schnittstelle auf der Hostmaschine herzustellen.
- 5 Wählen Sie auf der Seite „Eigenschaften“ eine physische Schnittstelle im Dropdown-Menü aus.
- 6 (Optional) Wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** (Standardeinstellung), um diese virtuelle Maschine beim Einschalten mit der seriellen Schnittstelle des Hosts zu verbinden, und klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 7 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das Betriebssystem erkennt die neue parallele Schnittstelle beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen einer parallelen Schnittstelle für die Ausgabe

Sie können die von einer gestarteten Anwendung gesendeten Daten durch Umleiten der Ausgabe zu einer parallelen Ausgabeschnittstelle erfassen. Sie können die Daten durch Lesen der Ausgabedatei anzeigen lassen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Parallele Schnittstelle]**.
- 4 Klicken Sie auf **[Ausgabedatei]**.
- 5 Geben Sie auf der Seite „Eigenschaften“ den Pfad und den Dateinamen für die Ausgabedatei ein oder klicken Sie auf **[Durchsuchen]**, um zur Datei zu navigieren.
- 6 (Optional) Wählen Sie **[Beim Einschalten verbinden]** (Standardeinstellung), um diese virtuelle Maschine beim Einschalten mit der seriellen Schnittstelle des Hosts zu verbinden, und klicken Sie auf **[Weiter]**.
- 7 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]**.

Das Betriebssystem erkennt die neue parallele Schnittstelle beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen eines Passthrough-SCSI-Geräts

Fügen Sie ein generisches SCSI-Gerät zu einer virtuellen Maschine hinzu, um einem virtuellen SCSI-Gerät auf einer virtuellen Maschine ein physisches generisches SCSI-Gerät auf dem Host zuzuordnen.

Sie können ein SCSI-Gerät hinzufügen, ohne die virtuelle Maschine auszuschalten.

Voraussetzungen

Sie müssen über die folgenden Berechtigungen verfügen:

- Auf Windows-Gastbetriebssystemen müssen Sie sich als Benutzer mit Administratorzugriff anmelden.
- Auf Linux-Gastbetriebssystemen müssen Sie als Benutzer mit Lese- und Schreibberechtigung angemeldet sein, um das Gerät zu nutzen.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]**.
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[Passthrough-SCSI-Gerät]**.
- 4 Wählen Sie ein SCSI-Gerät aus.

Ein physisches SCSI-Gerät muss an das Gerät angeschlossen und mit der virtuellen Maschine verbunden sein.
- 5 (Optional) Wählen Sie im Abschnitt **[Knoten des virtuellen Geräts]** über die Dropdown-Menüs einen SCSI-Adapter und -Geräteknoten aus.

- 6 Klicken Sie auf **[Weiter]** .
- 7 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Das Betriebssystem erkennt das neue SCSI-Gerät beim nächsten Einschalten der virtuellen Maschine.

Hinzufügen eines USB-Controllers

Sie können einen USB-Controller zu einer virtuellen Maschine hinzufügen. Sie können zu einer virtuellen Maschine aber keine USB-Geräte hinzufügen und diese darin verwenden.

Vorgehensweise

- 1 Wählen Sie im Bestandslistenfenster die virtuelle Maschine aus, an der Sie Änderungen vornehmen möchten.
- 2 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ auf der Registerkarte **[Übersicht]** auf **[Hardware hinzufügen]** .
Der Assistent zum Hinzufügen von Hardware wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **[USB-Controller]** .
- 4 Überprüfen Sie die Konfigurationsübersicht auf der Seite „Bereit zum Abschließen“ und klicken Sie auf **[Beenden]** .

Erstellen und Verwalten von Snapshots

6

Snapshots halten den aktuellen Status einer virtuellen Maschine fest, damit Sie später bei Bedarf zu diesem Status zurückkehren können. Sie können Snapshots als Wiederherstellungspunkte verwenden, wenn Sie Updatepakete oder verschiedene Versionen eines Programms installieren.

Zu einem Snapshot gehören:

Arbeitsspeicherstatus	Inhalt des Arbeitsspeichers der virtuellen Maschine.
Einstellungstatus	Einstellungen der VM.
Festplattenstatus	Status aller virtuellen Festplatten der virtuellen Maschine.

Wenn Sie einen Snapshot wiederherstellen, versetzen Sie diese Elemente in den Zustand, in dem sie zum Zeitpunkt der Erstellung des Snapshots vorlagen. Snapshots werden immer für eine einzelne virtuelle Maschine erstellt.

Mit Snapshots können Sie einen bestimmten Zustand wiederholt wiederherstellen, ohne mehrere virtuelle Maschinen erstellen zu müssen. Mit Snapshots erstellen Sie Sicherheits- und Wiederherstellungspositionen in einem linearen Prozess. Sie können auch eine Grundlinie beibehalten, bevor Sie eine virtuelle Maschine in einer Prozessstruktur platzieren.

Sie können mehr als einen Snapshot von derselben virtuellen Maschine erstellen. Unter Verwendung von mehreren Snapshots können Sie verschiedene Zustände für verschiedene Arbeitsvorgänge speichern. Snapshots können bis zu einer Tiefe von 32 Ebenen erstellt werden. Die für das Speichern oder Löschen eines Snapshots benötigte Zeit erhöht sich jedoch mit der Tiefe der Ebene. Die erforderliche Zeit ist von der Datenmenge und der Größe des Arbeitsspeichers der virtuellen Maschine abhängig.

HINWEIS Die Funktion zum Erstellen von Snapshots steht erst ab ESX 3.0 zur Verfügung. Snapshots von Raw-Festplatten oder RDM-Festplatten im physischen Modus werden nicht unterstützt.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- [„Wenn kein Snapshot erstellt werden soll“](#), auf Seite 62
- [„Snapshots und die Protokollierung von Änderungen“](#), auf Seite 62
- [„Erstellen eines Snapshots“](#), auf Seite 62
- [„Wiederherstellen eines Snapshots“](#), auf Seite 63
- [„Entfernen eines Snapshots“](#), auf Seite 63
- [„Festlegen der Snapshot-Ausschloptionen“](#), auf Seite 63

Wenn kein Snapshot erstellt werden soll

Es ist am besten, Snapshots dann zu erstellen, wenn gerade kein Datenaustausch zwischen Anwendungen der virtuellen Maschine und anderen Computern stattfindet. Wenn eine virtuelle Maschine Daten an einen anderen Computern sendet oder Daten von ihm empfängt, besteht die höchste Wahrscheinlichkeit, dass Probleme auftreten, vor allem in einer Produktionsumgebung.

Es wird jedoch empfohlen, dass Sie unter den folgenden Bedingungen keinen Snapshot erstellen.

- Wenn die virtuelle Maschine gerade eine Datei von einem Server im Netzwerk herunterlädt. Nach dem Snapshot fährt die virtuelle Maschine mit dem Herunterladen der Datei fort und teilt dem Server den jeweiligen Fortschritt mit. Wenn Sie dann den Snapshot wiederherstellen, wird der Datenaustausch zwischen der virtuellen Maschine und dem Server gestört und die Übertragung der Datei schlägt fehl.
- Wenn eine Anwendung der virtuellen Maschine eine Transaktion an eine Datenbank auf einer anderen Maschine sendet. Wenn Sie diesen Snapshot wiederherstellen, vor allem dann, wenn die Transaktion bereits begonnen hat, aber noch nicht abgeschlossen ist, führt dies möglicherweise zu Fehlern in der Datenbank.

Snapshots und die Protokollierung von Änderungen

Nachdem Sie einen Snapshot erstellt haben, schreibt die virtuelle Maschine neue Daten in REDO-Protokolldateien. Diese Dateien können groß werden, da sich neu gespeicherte Daten ansammeln, bis Sie eine Aktion ausführen, die den Snapshot betrifft.

Verschiedene Snapshot-Aktionen beeinflussen die REDO-Protokolldateien unterschiedlich.

- Wenn Sie den Snapshot entfernen, werden die in den REDO-Protokolldateien gesammelten Änderungen dauerhaft in die virtuellen Festplattendateien geschrieben.
- Wenn Sie den Snapshot wiederherstellen, wird der Inhalt der REDO-Protokolldateien verworfen. Alle darauf folgenden Änderungen werden in neuen REDO-Protokolldateien gesammelt.
- Wenn Sie einen Snapshot einer virtuellen Maschine erstellen, die schon einen Snapshot besitzt, werden die in den REDO-Protokolldateien gesammelten Änderungen dauerhaft in die virtuellen Festplattendateien geschrieben. Alle darauf folgenden Änderungen werden in neuen REDO-Protokolldateien gesammelt.

Erstellen eines Snapshots

Snapshots können im eingeschalteten, ausgeschalteten oder angehaltenen Zustand der virtuellen Maschine erstellt werden.

Erstellen Sie keinen Snapshot, während die virtuelle Maschine mit einem anderen Computer kommuniziert.

HINWEIS Wenn Sie sehr leistungsfähige virtuelle Maschinen benötigen, sollten Sie vor dem Erstellen eines Snapshots die Laufwerke des Gastbetriebssystems defragmentieren. Verwenden Sie dazu das Defragmentierungsdienstprogramm des Gastbetriebssystems.

Voraussetzungen

Wenn Sie virtuelle Festplatten von Snapshots ausschließen möchten, ändern Sie den Festplattenmodus. Weitere Informationen zum Ändern des Festplattenmodus finden Sie unter „Ändern einer Festplatte“, auf Seite 40.

Wenn Sie eine virtuelle Maschine gerade anhalten, warten Sie, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist, bevor Sie einen Snapshot erstellen.

Vorgehensweise

- 1 Erweitern Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine den Befehl „Snapshot“ (sofern dieser nicht bereits erweitert wurde) und klicken Sie auf **[Snapshot erstellen]** .
- 2 Geben Sie den Namen des Snapshots und beliebige Anmerkungen ein und klicken Sie auf **[OK]** .

Der Snapshot wird erstellt.

Wiederherstellen eines Snapshots

Sie können die virtuelle Maschine zu dem Zeitpunkt wiederherstellen, an dem Sie einen Snapshot erstellt haben. Die aktuellen Status von Festplatte, Einstellungen und Arbeitsspeicher werden verworfen und die virtuelle Maschine wird auf die Festplatten-, Einstellungs- und Arbeitsspeicherstatus des Snapshots zurückgesetzt.

Vorgehensweise

- 1 Erweitern Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine den Befehl „Snapshot“ (sofern dieser nicht bereits erweitert wurde) und klicken Sie auf **[Snapshots verwalten]** .
- 2 Wählen Sie den wiederherzustellenden Snapshot im Fenster Snapshots für <virtuelle_Maschine> aus und klicken Sie auf **[Snapshot wiederherstellen]** .
- 3 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Wiederherstellen]** .

Sie können eine virtuelle Maschine auch so konfigurieren, dass ein Snapshot beim Ausschalten der virtuellen Maschine automatisch wiederhergestellt wird oder Sie gefragt werden, ob der Snapshot wiederhergestellt werden soll. Siehe „[Festlegen der Snapshot-Ausschaltoptionen](#)“, auf Seite 63.

Entfernen eines Snapshots

Wenn ein Snapshot entfernt wird, wird sein Inhalt auf die virtuelle Festplatte geschrieben. Durch diese Aktion werden in der virtuellen Maschine keine Daten zerstört. Alle Änderungen, die Sie anschließend bei der Ausführung der virtuellen Maschine vornehmen, werden auf die virtuelle Festplatte geschrieben.

Das Entfernen eines Snapshots bei ausgeschalteter virtueller Maschine kann abhängig von der Größe der Snapshot-Datei viel Zeit in Anspruch nehmen.

Vorgehensweise

- 1 Schalten Sie die virtuelle Maschine aus.
- 2 Erweitern Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine den Befehl „Snapshot“ (sofern dieser nicht bereits erweitert wurde) und klicken Sie auf **[Snapshots verwalten]** .
- 3 Wählen Sie den Snapshot im Fenster Snapshots für <virtuelle_Maschine> aus und klicken Sie auf **[Snapshot löschen]** .
- 4 Klicken Sie im Bestätigungsdialogfeld auf **[Löschen]** .

Der Snapshot wird gelöscht.

Festlegen der Snapshot-Ausschaltoptionen

Sie können veranlassen, dass eine virtuelle Maschine automatisch auf den Zustand eines Snapshots wiederhergestellt wird oder dass Sie gefragt werden, ob wiederhergestellt werden soll, wenn Sie die virtuelle Maschine ausschalten.

Beim Wiederherstellen eines Snapshots werden alle Änderungen verworfen. Beispielsweise kann ein Lehrer die Antworten von Schülern, die sie im Computerunterricht gegeben haben, beim Ausschalten der virtuellen Maschinen am Ende der Unterrichtsstunde verwerfen.

Vorgehensweise

- 1 Klicken Sie im Abschnitt „Befehle“ der Registerkarte **[Übersicht]** der virtuellen Maschine auf **[VM konfigurieren]** .
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **[Snapshot]** .
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Beim Ausschalten“ das Snapshot-Verhalten der virtuellen Maschine, wenn Sie sie ausschalten.

Option	Aktion
Nur ausschalten	Schaltet die virtuelle Maschine aus, ohne den Snapshot zu ändern.
Snapshot wiederherstellen	Stellt den aktuellen Snapshot wieder her. Dadurch startet die virtuelle Maschine immer in dem Zustand, in dem der aktuelle Snapshot erstellt wurde.
Bestätigungsmeldung anzeigen	Wenn Sie eine virtuelle Maschine ausschalten, werden Sie aufgefordert anzugeben, ob Sie ausschalten oder den aktuellen Snapshot wiederherstellen möchten.

- 4 Klicken Sie auf **[OK]** .

Die Ausschaltoptionen für den Snapshot wurden konfiguriert.

Fehlerbehebung bei vSphere Web Access

7

Wenn beim Ausführen von vSphere Web Access Probleme auftreten, können Sie diese mithilfe eines Fehlerbehebungsszenarios beheben.

Dieses Kapitel behandelt die folgenden Themen:

- „Browserdienst nicht verfügbar - Fehler 503“, auf Seite 66
- „VMware-Remotekonsole wird im Internet Explorer nicht geladen“, auf Seite 67
- „VMware-Remotekonsole wird in Firefox nicht geladen“, auf Seite 67
- „Probleme beim Installieren von Software auf einem Gastbetriebssystem“, auf Seite 68
- „Probleme beim Ausführen von Betriebsvorgängen virtueller Maschinen“, auf Seite 68
- „Nicht unterstützte Firefox-Version“, auf Seite 69
- „Web-Proxy unterstützt keine IPv6-Adressen“, auf Seite 69

Browserdienst nicht verfügbar - Fehler 503

Im Browser wird möglicherweise die Fehlermeldung angezeigt, dass der vSphere Web Access-Dienst nicht verfügbar ist.

Tabelle 7-1. Fehlerbehebung beim Installieren von Software auf einem Gastbetriebssystem

Problem	Ursache	Lösung
vSphere Web Access wird nicht geöffnet und der Browser zeigt den Fehler 503 Dienst nicht verfügbar an.	Der vSphere Web Access-Dienst auf dem ESX-Host oder vCenter Server ist nicht für die automatische Ausführung konfiguriert oder er wurde nicht korrekt gestartet.	<p>Starten Sie den vSphere Web Access-Dienst auf Ihrem ESX-Host- oder Ihrer vCenter Server-Instanz.</p> <p>ESX</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Melden Sie sich an der ESX-Servicekonsole an. 2 Geben Sie service vmware-webAccess status ein, um den Status des vSphere Web Access-Dienstes des Hosts zu überprüfen. 3 Falls der vSphere Web Access-Dienst gestoppt wurde, geben Sie service vmware-webAccess start ein. <p>Der vSphere Web Access-Dienst wird nun auf dem ESX-Host ausgeführt.</p> <p>vCenter Server</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Melden Sie sich bei Ihrer vCenter Server-Instanz an. 2 Klicken Sie im vCenter Server-Desktop mit der rechten Maustaste auf [Arbeitsplatz] und wählen Sie [Verwalten]. <p>Das Fenster Computerverwaltung wird angezeigt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Erweitern Sie [Dienste und Anwendungen] und klicken Sie auf [Dienste]. 4 Suchen Sie in der Liste nach „VMware VirtualCenter Management Webservices“ und prüfen Sie, ob der Dienst ausgeführt wird. 5 Wenn der Dienst nicht ausgeführt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf [VMware VirtualCenter Management Webservices] und wählen Sie [Starten]. <p>Der vSphere Web Access-Dienst wird nun auf dem vCenter Server ausgeführt.</p>

VMware-Remotekonsole wird im Internet Explorer nicht geladen

Falls die Konsole in Ihrem Microsoft Internet Explorer-Browser nicht ordnungsgemäß geladen wird, müssen Sie möglicherweise eine Fehlerbehebung für die Installation des Plug-Ins durchführen.

Tabelle 7-2. Fehlerbehebung bei der VMware-Remotekonsole und Internet Explorer

Problem	Lösung
Alte Plug-In Version	<ol style="list-style-type: none"> Wählen Sie in Windows [Start] > [Einstellungen] > [Systemsteuerung] > [Software] . Klicken Sie in der Programmliste auf [VMware-Remotekonsole-Plug-In] . Klicken Sie auf [Klicken Sie hier, um Supportinformationen zu erhalten] , um die Version des VMware-Remotekonsole-Plug-Ins anzuzeigen. Unter „Version“ sollte für das Plug-In für die VMware-Remotekonsole „2.5.0.x“ angezeigt werden. Falls eine frühere Versionsnummer angezeigt wird, klicken Sie auf [Entfernen] . Installieren Sie das Plug-In neu.
Plug-In-Installationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie Internet Explorer. Starten Sie Internet Explorer erneut. Geben Sie im Internet Explorer-Fenster die vSphere Web Access-URL-Adresse ein. https://<vmwarehost.IhreDomain.com>/ui Wählen Sie eine virtuelle Maschine aus der Liste [Virtuelle Maschinen] aus. Klicken Sie auf die Registerkarte [Konsole] . Wenn Sie zum Installieren der Plug-Ins aufgefordert werden, klicken Sie auf [OK] . Nachdem die Installation abgeschlossen ist, starten Sie Internet Explorer neu.

VMware-Remotekonsole wird in Firefox nicht geladen

Falls die VMware-Remotekonsole in Ihrem Mozilla Firefox-Browser nicht ordnungsgemäß geladen wird, liegt der Fehler wahrscheinlich in der Plug-In-Installation.

Tabelle 7-3. Fehlerbehebung bei der VMware-Remotekonsole und Firefox

Problem	Lösung
Alte Version der VMware-Remotekonsole	<ol style="list-style-type: none"> Wählen Sie in Firefox [Extras] > [Add-ons] . Die Version des VMware-Remotekonsole-Plug-Ins sollte 2.5.0.x lauten. Falls Sie eine frühere Version verwenden, installieren Sie das Plug-In neu.
VMware-Remotekonsole - Installationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie Firefox. Starten Sie Firefox neu. Geben Sie die vSphere Web Access-URL ein. https://<vmwarehost.IhreDomain.com>/ui Wählen Sie eine virtuelle Maschine aus der Liste [Virtuelle Maschinen] aus. Klicken Sie auf die Registerkarte [Konsole] . Wenn Sie zum Installieren der Plug-Ins aufgefordert werden, klicken Sie auf [OK] . Nachdem die Installation abgeschlossen ist, starten Sie Firefox neu.

Probleme beim Installieren von Software auf einem Gastbetriebssystem

Das Installieren von Software auf einem Gastbetriebssystem in vSphere Web Access kann möglicherweise Probleme verursachen.

Tabelle 7-4. Fehlerbehebung beim Installieren von Software auf einem Gastbetriebssystem

Problem	Ursache	Lösung
Gastbetriebssystem erkennt das Installationsmedium nicht	ESX kann nicht auf das Installationsmedium zugreifen	Stellen Sie sicher, dass ESX auf die Medien zugreifen kann, die für die Installation der Software verwendet werden sollen. Überprüfen Sie, ob die virtuelle Maschine je nach Erfordernis Zugriff auf das CD-ROM-Laufwerk, die ISO-Image-datei bzw. das Diskettenlaufwerk hat.
ESX antwortet nicht mehr beim Ausführen von Anwendungen	Das Aktivieren der Beschleunigung in der virtuellen Maschine führt dazu, dass die Anwendung langsamer läuft. VMware empfiehlt das Deaktivieren der Beschleunigung nur dann, wenn Probleme beim Ausführen des Programms auftreten. Wenn bei dem Programm keine Probleme mehr auftreten, aktivieren Sie die Beschleunigungsoption wieder.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Klicken Sie auf die Registerkarte [Übersicht] der virtuellen Maschine. 2 Wählen Sie im Abschnitt „Befehle“ [VM konfigurieren]. 3 Klicken Sie im Fenster VM-Konfiguration auf die Registerkarte [Erweitert] und aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Beschleunigung deaktivieren].
Softwareaktivierungsschlüssel ist ungültig	Manche Anwendungen verwenden eine Produktaktivierungsfunktion, die einen Schlüssel erstellt. Der Schlüssel basiert auf der virtuellen Hardware in der virtuellen Maschine, in der sie installiert ist. Änderungen an der Konfiguration der virtuellen Maschine können eine erneute Aktivierung der Software erforderlich machen.	Legen Sie die Arbeitsspeichergröße fest und installieren Sie VMware Tools, um die Anzahl der bedeutsamen Änderungen in der virtuellen Hardware zu minimieren.

Probleme beim Ausführen von Betriebsvorgängen virtueller Maschinen

Falls Probleme beim Ausführen von Betriebsvorgängen auf einer ausgewählten virtuellen Maschine auftreten, kann dies daran liegen, dass in Ihrer Linux-Distribution Bibliotheken fehlen.

Problem

Sie können eine virtuelle Maschine auf Ihrem ESX-Host nicht einschalten.

Ursache

In Ihrer Linux-Distribution fehlen Bibliotheken.

Lösung

Zur Behebung des Problems müssen Sie die fehlenden Bibliotheken installieren.

- 1 Stellen Sie sicher, dass ein Abhängigkeitsprüfprogramm, wie z. B. ldd, zum Abgleich mit libmks.so-, vier- und remotemks-Binärdateien vorhanden ist.
- 2 Verwenden Sie die folgenden Befehle, um zu ermitteln, welche Bibliotheken fehlen.

```
cd ~/.mozilla/plugins
ldd ./libmks.so | grep not
ldd ./viewer | grep not
ldd ./remotemks | grep not
```

- 3 Prüfen Sie die Ausgabe auf fehlende Bibliotheken.
Ergeben diese Schritte keine Ausgabe, so sind alle erforderlichen Bibliotheken verfügbar.
- 4 Installieren Sie alle Bibliotheken, die als fehlend angegeben werden.

Nicht unterstützte Firefox-Version

Bei der Verwendung einer Version von Firefox ohne Unterstützung von vSphere Web Access treten möglicherweise Probleme auf.

Problem

Firefox öffnet vSphere Web Access nicht.

Ursache

Für dieses Problem kann es verschiedene Ursachen geben.

- Ihre Version von Mozilla Firefox unterstützt GTK nicht.
- Ihre Mozilla Firefox-Browserinstallation war in Ihrer Linux-Distribution enthalten. Bei einigen Distributionen wird Firefox nicht richtig verpackt, sodass es nicht mit vSphere Web Access funktioniert.

Lösung

Laden Sie die neueste Version von Firefox von der Mozilla-Website herunter und installieren Sie sie.

Web-Proxy unterstützt keine IPv6-Adressen

Wenn Ihr ESX-Host oder vCenter Server über eine IPv6-Adresse verfügt, zeigt Ihr Webbrowser möglicherweise eine Fehlermeldung an, und Sie können vSphere Web Access nicht öffnen.

Problem

Sie können vSphere Web Access nicht öffnen, wenn Ihr ESX-Host oder vCenter Server über eine IPv6-Adresse verfügt. Möglicherweise zeigt der Webbrowser beim Versuch, die URL abzurufen, die Meldung an, dass die angeforderte URL nicht abgerufen werden konnte: `http://<Host- oder Servername>:<Port>`.

Ursache

Ihr Web-Proxy unterstützt keine IPv6-Adressen.

Lösung

Sie können überprüfen, ob Ihr Web-Proxy IPv6-Adressen unterstützt, oder den Proxy in Ihrem Webbrowser deaktivieren. [Tabelle 7-5](#) zeigt, wie Sie einen Web-Proxy in Ihrem Webbrowser deaktivieren können.

Tabelle 7-5. Deaktivieren Ihres Web-Proxy im Internet Explorer und in Firefox

Browser	Aktion
Internet Explorer	<ol style="list-style-type: none">1 Wählen Sie [Extras] > [Internetoptionen] .2 Klicken Sie auf der Registerkarte [Verbindungen] auf [LAN-Einstellungen] .3 Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen [Proxyserver für LAN verwenden] und klicken Sie auf [OK] .
Firefox	<ol style="list-style-type: none">1 Wählen Sie [Extras] > [Einstellungen] .2 Wählen Sie auf der Registerkarte [Erweitert] die Unterregisterkarte [Netzwerk] aus.3 Klicken Sie auf [Einstellungen] , wählen Sie die Option [Kein Proxy] aus und klicken Sie auf [OK] .

Index

A

- abmelden **13**
- anmelden **12**
- Arbeitsspeicherkonfiguration **38**
- Ausschalten, Snapshot-Optionen **63**

B

- Betriebssteuerung, Einstellungen **47**
- Betriebssysteme, unterstützt **9**
- Browser, unterstützt **9**

C

- CD-/DVD-Laufwerk
 - entfernen **44**
 - hinzufügen **55**
 - konfigurieren **38, 39**
- Clientgeräte
 - Definition **28**
 - verbinden **28**
 - Verbinden von Laufwerks-Imagedateien **28**

D

- Diskettenlaufwerk
 - entfernen **44**
 - hinzufügen **55**
 - konfigurieren **39, 40**

E

- Erstellen einer virtuellen Maschine
 - Anpassen einer neuen virtuellen Festplatte **19**
 - Auswählen eines Gastbetriebssystems **17**
 - Erstellen eines neuen Disketten-Images **23**
 - Festlegen von Arbeitsspeichermenge und Prozessoranzahl **17**
 - Festlegen von Name und Speicherort **17**
 - Hinzufügen einer Festplatte **18**
 - Hinzufügen eines CD-/DVD-Laufwerks **21**
 - Hinzufügen eines Diskettenlaufwerks **22**
 - Hinzufügen eines Netzwerkadapters **20**
 - Hinzufügen eines USB-Controllers **24**
 - Starten des Assistenten **16**
 - Suchen nach einer vorhandenen virtuellen Festplatte **20**
 - Überprüfen der Hardwarekonfiguration **24**
 - Verwenden eines Disketten-Images **23**

- Verwenden eines ISO-Images für ein CD-/DVD-Laufwerk **22**

- Verwenden eines physischen CD-/DVD-Laufwerks **21**

- Verwenden eines physischen Diskettenlaufwerks **23**

- erweiterte Einstellungen
 - Bearbeiten von Parametern **51**
 - Parameter hinzufügen **51**
- ESX-Host, zugewiesene Optionen **48**

F

- Fehlerbehebung
 - Betriebsvorgänge **68**
 - Fehler 503 **66**
 - Installation der VMware-Remotekonsole **67**
 - Installieren von Software auf einem Gastbetriebssystem **68**
 - Nicht unterstützte Firefox-Version **69**
 - Web-Proxy unterstützt kein IPv6 **69**
- Festplatte
 - entfernen **44**
 - hinzufügen **53, 54**
 - konfigurieren **40**
- Funktionen von vSphere Web Access **7, 8**

G

- Gastbetriebssystem
 - CD-/DVD-Installation **25**
 - Einstellungen **47**
 - Installation über ISO-Image **25**
 - Installieren von Software **68**

H

- Hardwareanforderungen **8**
- Hardwarekomponenten, entfernen **44**
- Hardwarekomponenten entfernen **44**
- Hardwarekonfiguration
 - Arbeitsspeicher **38**
 - CD-/DVD-Laufwerk **38**
 - CD-/DVD-Laufwerk mit Clientmedien **39**
 - CD-/DVD-Laufwerk mit Hostmedien **38**
 - Diskettenlaufwerk **39, 40**
 - Diskettenlaufwerk mit Clientmedien **40**
 - Diskettenlaufwerk mit Hostmedien **39**
 - Festplatte **40**

- Hinzufügen von Hardware **53**
- Netzwerkadapter **42**
- parallele Schnittstelle **42**
- Prozessoren **37**
- SCSI-Controller **41**
- SCSI-Gerät **41**
- serielle Schnittstelle **43**
- Herunterfahren, Einstellungen, virtuelle Maschine **48**
- Hinzufügen von Hardware
- CD-/DVD-Laufwerk **55**
- Diskettenlaufwerk **55**
- Festplatte **53, 54**
- Netzwerkadapter **54**
- parallele Schnittstelle **58**
- Parallele Schnittstelle für die Ausgabe **59**
- Physische parallele Schnittstelle **58**
- Physische serielle Schnittstelle **56**
- serielle Schnittstelle **56**
- Serielle Schnittstelle für die Ausgabe **57**
- USB-Controller **60**

K

- konfigurieren
- Arbeitsspeicherzuteilung **38**
- CD-/DVD-Laufwerk **38, 39**
- Diskettenlaufwerk **39, 40**
- Festplatte **40**
- Netzwerkadapter **42**
- parallele Schnittstelle **42**
- Prozessoren **37**
- SCSI-Controller **41**
- SCSI-Gerät **41**
- serielle Schnittstelle **43**
- virtuelle Maschinen **37**

L

- Laufzeiteinstellungen **50**

N

- Named Pipe **57**
- Netzwerkadapter
- entfernen **45**
- hinzufügen **54**
- konfigurieren **42**

P

- parallele Schnittstelle
- entfernen **46**
- hinzufügen **58, 59**
- konfigurieren **42**
- Parallele Schnittstelle für die Ausgabe hinzufügen **59**

- Physische parallele Schnittstelle hinzufügen **58**
- Physische serielle Schnittstelle hinzufügen **56**
- Pipe, Named **57**
- Prozessoren **37**

S

- Schulungssupport **5**
- SCSI-Controller **41**
- SCSI-Gerät
- entfernen **45**
- hinzufügen **59**
- Konfiguration **41**
- serielle Schnittstelle
- entfernen **46**
- hinzufügen **56, 57**
- konfigurieren **43**
- Serielle Schnittstelle für die Ausgabe hinzufügen **57**
- Snapshot
- Ausschaltoptionen **63**
- entfernen **63**
- erstellen **62**
- Grundlegendes zu **61**
- In Konflikt stehende Aktivitäten **62**
- Protokollierung von Änderungen **62**
- wiederherstellen **63**
- Starteinstellungen, virtuelle Maschine **48**
- Starten und Herunterfahren, Einstellungen, virtuelle Maschine **48**
- Systemanforderungen
- Betriebssystemanforderungen **9**
- Browseranforderungen **9**
- Hardwareanforderungen **8**

T

- Technischer Support **5**

U

- Unterstützte Betriebssysteme **9**
- USB-Controller hinzufügen **60**

V

- Verkleinern von virtuellen Festplatten **31**
- Virtuelle Festplatten verkleinern **31**
- virtuelle Maschine
- Alarme **32**
- Ändern des Betriebszustands **35**
- Arbeitsspeicherkonfiguration **38**
- Aufgaben **32, 33**
- Betriebssteuerung, Einstellungen **47**
- Desktopverknüpfung **34**
- Einstellungen **47**
- Ereignisse **32, 33**

- erstellen **16**
- erweiterte Einstellungen **49**
- ESX-Host, zugewiesene Optionen **48**
- Generieren von Verknüpfungen **33**
- hinzufügen **15**
- Laufzeiteinstellungen **50**
- löschen **36**
- Starten und Herunterfahren, Einstellungen **48**
- Upgrade der Hardwareversion **35**
- Webverknüpfung **34**
- virtuelle Maschine, Name **47**
- VMware Tools
 - aktualisieren **31**
 - Ausführen unter Windows **31**
 - Eigenschaftseinstellungen unter Windows **31**
 - In Linux, Solaris oder FreeBSD starten **31**
 - installieren **30**
- VMware-Remotekonsole
 - Anhalten virtueller Maschinen **29**
 - Anzeigen des Protokolls **29**
 - Ausblenden der Symbolleiste **28**
 - Ausführen im Vollbildmodus **28**
 - Ausführen in einem separaten Fenster **28**
 - Ausschalten virtueller Maschinen **29**
 - Fehlerbehebung bei einer virtuellen Maschine **29**
 - Installieren in Firefox **26**
 - Installieren in Internet Explorer **27**
 - Schließen **29**
 - Senden von Strg+Alt+Entf **29**
 - Starten **27**
 - Symbolleiste immer sichtbar machen **28**
 - Tastenkombinationen **29**
 - Zurücksetzen virtueller Maschinen **29**
- vSphere Web Access-Dienst
 - Ausführen auf ESX **11**
 - Ausgeführt auf vCenter Server **12**

