



VMware-Dateien und -Ordner wiederherstellen

NetApp Backup and Recovery

NetApp
June 02, 2026

Inhalt

VMware-Dateien und -Ordner wiederherstellen	1
Anforderungen und Einschränkungen beim Wiederherstellen von Gastdateien und -ordnern	1
Workflow zur Gastwiederherstellung	1
Voraussetzungen für die Wiederherstellung von Gastdateien und -ordnern	1
Einschränkungen bei der Wiederherstellung von Gastdateien	2
Dateien und Ordner von virtuellen Festplatten wiederherstellen	3
Dateien und Ordner von virtuellen Festplatten wiederherstellen	3
Aktive VMDK-Mountsitzungen anzeigen	8
Fehlerbehebung bei der Wiederherstellung von Gastdateien	8
Die Gastdateiwiederherstellungssitzung ist leer	8
Der Vorgang zum Anhängen der Festplatte beim Wiederherstellen der Gastdatei schlägt fehl	8
Sicherungen werden nicht getrennt, nachdem die Gastdateiwiederherstellungssitzung abgebrochen wurde	9

VMware-Dateien und -Ordner wiederherstellen

Anforderungen und Einschränkungen beim Wiederherstellen von Gastdateien und -ordnern

Sie können Dateien oder Ordner von einer virtuellen Maschinenfestplatte (VMDK) auf einem Windows- oder Linux-Gast-OS wiederherstellen.

Workflow zur Gastwiederherstellung

Die Wiederherstellungsvorgänge des Gastbetriebssystems umfassen die folgenden Schritte:

1. Befestigen

Binden Sie eine virtuelle Festplatte an eine Gast-VM oder eine Proxy-VM an und starten Sie eine Gast-VM-Dateiwiederherstellungssitzung.

2. Warten

Warten Sie, bis der Anfügevorgang abgeschlossen ist, bevor Sie durchsuchen und wiederherstellen können. Nach Abschluss des Anfügevorgangs wird automatisch eine Gastdatei-Wiederherstellungssitzung erstellt.

3. Dateien oder Ordner auswählen

Durchsuchen Sie die virtuellen Festplattendateien und wählen Sie eine oder mehrere Dateien oder Ordner zur Wiederherstellung aus.

4. Wiederherstellen

Stellen Sie die ausgewählten Dateien oder Ordner an einem angegebenen Speicherort wieder her.

Voraussetzungen für die Wiederherstellung von Gastdateien und -ordnern

Prüfen Sie alle Voraussetzungen, bevor Sie Dateien oder Ordner aus einer VMDK wiederherstellen.

- VMware-Tools müssen installiert und ausgeführt werden.

NetApp Backup and Recovery nutzt Informationen von VMware Tools, um eine Verbindung zum VMware-Gastbetriebssystem herzustellen.

- Sie müssen den Sicherungs-Snapshot und das VMDK kennen, von dem die Wiederherstellung durchgeführt werden soll.
- Die anzuhängende virtuelle Festplatte muss sich in einem NetApp Backup and Recovery -Backup befinden.

Die virtuelle Festplatte, die die wiederherzustellende Datei oder den Ordner enthält, muss sich in einer VM-Sicherung befinden, die mit NetApp Backup and Recovery erstellt wurde.

- Um eine Proxy-VM zu verwenden, muss die Proxy-VM konfiguriert werden.

Wenn Sie eine virtuelle Festplatte an eine Proxy-VM anhängen möchten, muss die Proxy-VM konfiguriert

werden, bevor der Anhänge- und Wiederherstellungsvorgang beginnt.

- Dateien mit Namen, die nicht aus dem englischen Alphabet stammen, müssen Sie in einem Verzeichnis und nicht als einzelne Datei wiederherstellen.

Sie können Dateien mit nicht-alphabetischen Namen, wie etwa japanische Kanji, wiederherstellen, indem Sie das Verzeichnis wiederherstellen, in dem sich die Dateien befinden.

Für die aktuellsten Informationen zur Unterstützung von Gastbetriebssystemen konsultieren Sie bitte die "[NetApp Interoperability Matrix Tool \(IMT\)](#)".

Windows-Gäste

- Als Gastbetriebssystem muss Windows Server 2008 R2 oder höher ausgeführt werden.

Aktuelle Informationen zu unterstützten Versionen finden Sie unter "[NetApp Interoperability Matrix Tool \(IMT\)](#)".

- Die Anmeldeinformationen für die Ziel-VM verwenden das integrierte Domänen- oder lokale Administratorkonto mit dem Benutzernamen „Administrator“. Bevor Sie mit dem Wiederherstellungsvorgang beginnen, konfigurieren Sie die Anmeldeinformationen für die VM, an die Sie die virtuelle Festplatte anhängen möchten. Für den Anfüge- und Wiederherstellungsvorgang werden Anmeldeinformationen benötigt. Benutzer von Arbeitsgruppen können das integrierte lokale Administratorkonto verwenden.



Wenn Sie ein Konto verwenden müssen, das nicht das integrierte Administratorkonto ist, aber über Administratorrechte innerhalb der VM verfügt, müssen Sie die Benutzerkontensteuerung auf der Gast-VM deaktivieren.

Linux-Gastsysteme

- Folgende Gastbetriebssystemdistributionen werden unterstützt:
 - Red Hat Enterprise Linux
 - Ubuntu
 - Debian
- Das Benutzerkonto „Ausführen als“ benötigt Root- oder Sudo-Berechtigungen.
- Für eine VM-übergreifende Wiederherstellung (Wiederherstellung auf einer anderen Linux-VM) muss SSH auf der Ziel-VM ausgeführt werden.

Einschränkungen bei der Wiederherstellung von Gastdateien

Bevor Sie eine Datei oder einen Ordner aus einem Gastbetriebssystem wiederherstellen, sollten Sie sich über die Funktionsbeschränkungen im Klaren sein.

- Sie können dynamische Datenträgertypen nicht innerhalb eines Gastbetriebssystems wiederherstellen.
- Wenn Sie eine verschlüsselte Datei oder einen verschlüsselten Ordner wiederherstellen, bleibt das Verschlüsselungsattribut nicht erhalten.
- Sie können keine Dateien oder Ordner in einem verschlüsselten Ordner wiederherstellen.
- Versteckte Dateien und Ordner werden auf der Dateiauswahlseite angezeigt und können nicht gefiltert werden.

- Dateien oder Ordner können nicht zwischen Gastsystemen mit unterschiedlichen Betriebssystemen wiederhergestellt werden (bei der Wiederherstellung auf eine andere Gast-VM muss der Zielbetriebssystemtyp mit dem Quellbetriebssystemtyp übereinstimmen).
- Sie können keine Wiederherstellung von einem NTFS-Dateisystem auf ein FAT-Dateisystem durchführen.

Wenn Sie versuchen, vom NTFS-Format ins FAT-Format wiederherzustellen, wird der NTFS-Sicherheitsdeskriptor nicht kopiert, da das FAT-Dateisystem keine Windows-Sicherheitsattribute unterstützt.

- Sie können keine Gastdateien aus einem geklonten VMDK oder einem nicht initialisierten VMDK wiederherstellen.
- Sie können die Verzeichnisstruktur einer Datei nicht wiederherstellen.

Wenn Sie eine Datei aus einem verschachtelten Verzeichnis wiederherstellen, stellt das System nur die Datei selbst wieder her, nicht aber die Verzeichnisstruktur. Um die gesamte Verzeichnisstruktur wiederherzustellen, kopieren Sie das oberste Verzeichnis.

- Sie können keine Gastdateien von einer vVol-VM auf einem alternativen Host wiederherstellen.
- Sie können verschlüsselte Gastdateien nicht wiederherstellen.

Dateien und Ordner von virtuellen Festplatten wiederherstellen

Einzelne Dateien oder Ordner einer virtuellen Festplatte lassen sich auf der ursprünglichen VM oder einer anderen VM wiederherstellen. Dies ist nützlich, wenn Sie nicht die gesamte VM wiederherstellen müssen, sondern nur bestimmte Dateien oder Ordner benötigen.

Dateien und Ordner von virtuellen Festplatten wiederherstellen

Stellen Sie Dateien oder Ordner von einer virtuellen Festplatte auf der ursprünglichen VM oder auf einer anderen VM wieder her. Wenn Sie die virtuelle Festplatte nicht an die ursprüngliche VM anbinden möchten, können Sie sie stattdessen an eine Proxy-VM anbinden.

Bevor Sie beginnen

- Überprüfen Sie die Voraussetzungen und Einschränkungen in ["Anforderungen und Einschränkungen beim Wiederherstellen von Gastdateien und -ordnern"](#).
- Um Dateien und Ordner mithilfe einer Proxy-VM wiederherzustellen, stellen Sie sicher, dass die Proxy-VM bereits konfiguriert ist, bevor Sie mit dem Wiederherstellungsprozess für Dateien und Ordner beginnen.
- Sie müssen Anmeldeinformationen für die virtuelle Quellfestplatte und die Ziel-VM in NetApp Backup and Recovery erstellen, bevor Sie Dateien und Ordner wiederherstellen können. NetApp Backup and Recovery verwendet diese Anmeldeinformationen, um sich bei der virtuellen Festplatte und der Ziel-VM zu authentifizieren, wenn Dateien und Ordner wiederhergestellt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Leistungsfähigkeit beim Wiederherstellen von Dateien oder Ordnern hängt von zwei Faktoren ab: der Größe der wiederherzustellenden Dateien oder Ordner und der Anzahl der wiederherzustellenden Dateien oder Ordner. Die Wiederherstellung einer großen Anzahl kleiner Dateien kann länger dauern als erwartet, verglichen mit der Wiederherstellung einer kleinen Anzahl großer Dateien, wenn die wiederherzustellenden Datenmengen die gleiche Größe haben.

Sie können eine Wiederherstellung auf einer entfernten VM durchführen (bekannt als Cross-VM-Wiederherstellung), aber Quell- und Zielbetriebssystem müssen identisch sein.



Auf einer VM kann gleichzeitig nur ein Anfüge- oder Wiederherstellungsvorgang ausgeführt werden. Sie können auf derselben VM keine parallelen Anfüge- oder Wiederherstellungsvorgänge ausführen.



Mit der Funktion zum Wiederherstellen von Dateien und Ordnern können Sie System- und versteckte Dateien anzeigen und wiederherstellen sowie verschlüsselte Dateien anzeigen. Überschreiben Sie keine vorhandene Systemdatei und stellen Sie verschlüsselte Dateien nicht in einem verschlüsselten Ordner wieder her. Während des Wiederherstellungsvorgangs werden die Attribute „Versteckt“, „System“ und „Verschlüsselt“ von Gastdateien in der wiederhergestellten Datei nicht beibehalten. Das Anzeigen oder Durchsuchen reservierter Partitionen kann zu einem Fehler führen.

Hängen Sie die VMDK an die ursprüngliche VM an, um Dateien und Ordner wiederherzustellen

Gastdateien und -ordner von einer virtuellen Festplatte auf die ursprüngliche (Quell-)VM wiederherstellen.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Wiederherstellen** aus.
2. Wählen Sie **VMware** aus der Workload-Liste oben rechts auf der Seite aus.
3. Wählen Sie in der Liste der virtuellen Maschinen das Aktionssymbol **...** für eine VM aus, die Dateien enthält, die Sie wiederherstellen möchten.
4. Wählen Sie **Dateien und Ordner wiederherstellen**.
5. Wählen Sie einen Snapshot aus, aus dem die Wiederherstellung erfolgen soll, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
6. Wählen Sie den Speicherort des Snapshots aus, von dem die Wiederherstellung erfolgen soll. Wenn Sie einen sekundären Speicherort auswählen, wählen Sie den sekundären Snapshot aus der Liste aus.
7. Wählen Sie **Weiter**.
8. Wählen Sie in der Liste eine virtuelle Festplatte aus, die die Dateien und Ordner enthält, die Sie wiederherstellen müssen, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
9. Führen Sie auf der Seite *Details zur Gast-VM* die folgenden Schritte aus:

- a. Im Abschnitt **Details zur Gast-VM** hängen Sie die virtuelle Festplatte an die ursprüngliche VM an, indem Sie **Original virtual machine** auswählen.
- b. Im Abschnitt **Anmeldeinformationen für die Gast-VM** wählen Sie **Anmeldeinformationen hinzufügen**, wenn Sie noch keine Anmeldeinformationen für die Quellfestplatte und die Ziel-Gast-VM gespeichert haben, geben Sie die Windows- oder Linux-Anmeldeinformationen ein und wählen Sie **Hinzufügen**.



Die Quell- und Ziel-VMs müssen zur selben Betriebssystemfamilie gehören; die Betriebssystemversionen können unterschiedlich sein.

- c. Wählen Sie aus der Liste die Anmeldeinformationen für die virtuelle Maschine aus.
- d. Wählen Sie **Weiter**.

NetApp Backup and Recovery verbindet die virtuelle Festplatte mit der ursprünglichen VM und zeigt alle Dateien und Ordner an, einschließlich der versteckten. Für Windows-Gäste wird jeder Partition, einschließlich systemreservierter Partitionen, ein Laufwerksbuchstabe zugewiesen.

Sie können das Lupensymbol (Suchsymbol) neben dem Dateibrowser verwenden, um nach Dateien und Ordnern zu suchen. Die Mustererkennung wird nicht unterstützt, aber Sie können nach Dateien oder Ordnern anhand eines Teils des Namens oder der Erweiterung suchen.

10. Wählen Sie die wiederherzustellenden Dateien oder Ordner aus.

Die Dateien und Ordner, die Sie zur Wiederherstellung ausgewählt haben, werden im rechten Bereich des Bildschirms aufgelistet.

11. Wählen Sie **Weiter**.
12. Geben Sie im Abschnitt „Wiederherstellen unter Pfad“ den Pfad zur Ziel-VM und zum Dateisystemspeicherort ein, an dem die ausgewählten Dateien wiederhergestellt werden sollen:

- Für Windows-Gastsysteme geben Sie den UNC-Freigabepfad ein:
 - IPv4-Pfadbeispiel: `\\10.60.136.65\c$`
 - IPv6-Pfadbeispiel: `\\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore`
- Für Linux-Gastsysteme geben Sie den lokalen Dateisystempfad oder die Adresse und den Pfad des Remote-Gastsystems ein:
 - Beispiel für einen lokalen Pfad: `/home/user/documents/file.txt`
 - IPv4-Pfadbeispiel: `10.60.136.65:/home/user/restore/`
 - IPv6-Pfadbeispiel: `fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net:/home/user/restore/`

Falls bereits Dateien mit demselben Namen existieren, können Sie diese überschreiben oder überspringen.

13. Im Abschnitt „Optionen nach der Wiederherstellung“ können Sie die Gastsetzung nach Abschluss der Wiederherstellung optional trennen, indem Sie die Einstellung **Gastsetzung nach Abschluss der Wiederherstellung trennen** aktivieren. Dadurch wird die virtuelle Festplatte getrennt und der Datenspeicher ausgehängt. Das bedeutet, dass Sie die Gastsetzung erneut verbinden müssen, bevor Sie weitere Datei- und Ordnerwiederherstellungsvorgänge durchführen können.
14. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Den Fortschritt der Wiederherstellung können Sie auf der Seite „Auftragsüberwachung“ einsehen.

Hängen Sie die VMDK an eine Proxy-VM an, um Dateien und Ordner wiederherzustellen.

Verwenden Sie eine Proxy-VM (eine andere VM auf demselben vCenter wie die Original-VM), um Gastdateien und -ordner wiederherzustellen, wenn Sie die virtuelle Festplatte nicht an die Original-VM anhängen möchten.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Wiederherstellen** aus.
2. Wählen Sie **VMware** aus der Workload-Liste oben rechts auf der Seite aus.
3. Wählen Sie in der Liste der virtuellen Maschinen das Aktionssymbol **...** für eine VM aus, die Dateien enthält, die Sie wiederherstellen möchten.
4. Wählen Sie **Dateien und Ordner wiederherstellen**.
5. Wählen Sie einen Snapshot aus, aus dem die Wiederherstellung erfolgen soll, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
6. Wählen Sie den Speicherort des Snapshots aus, von dem die Wiederherstellung erfolgen soll. Wenn Sie einen sekundären Speicherort auswählen, wählen Sie den sekundären Snapshot aus der Liste aus.
7. Wählen Sie **Weiter**.
8. Wählen Sie in der Liste eine virtuelle Festplatte aus, die die Dateien und Ordner enthält, die Sie wiederherstellen müssen, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
9. Führen Sie auf der Seite *Details zur Gast-VM* die folgenden Schritte aus:
 - a. Im Abschnitt **Details zur Gast-VM**:
 - i. Verbinden Sie die virtuelle Festplatte mit einer Proxy-VM, indem Sie **Proxy virtual machine** auswählen.

- ii. Wählen Sie ein vCenter, ein Rechenzentrum und einen Datenspeicher aus den Listen aus, in dem sich die Proxy-VM befindet.
 - iii. Wählen Sie aus der Liste eine VM aus, die als Proxy-VM verwendet werden soll. Die virtuelle Festplatte wird an diese VM angehängt. Die ausgewählte Proxy-VM wird im rechten Bereich angezeigt.
- b. Im Abschnitt **Anmeldeinformationen für die Gast-VM** wählen Sie **Anmeldeinformationen hinzufügen**, wenn Sie noch keine Anmeldeinformationen für die Quellfestplatte und die Ziel-Gast-VM gespeichert haben, geben Sie die Windows- oder Linux-Anmeldeinformationen ein und wählen Sie **Hinzufügen**.



Die Quell- und Ziel-VMs müssen zur selben Betriebssystemfamilie gehören; die Betriebssystemversionen können unterschiedlich sein.

- c. Wählen Sie aus der Liste die Anmeldeinformationen für die virtuelle Maschine aus.
- d. Wählen Sie **Weiter**.

NetApp Backup and Recovery verbindet die virtuelle Festplatte mit der Proxy-VM und zeigt alle Dateien und Ordner an, einschließlich der versteckten. Für Windows-Gäste wird jeder Partition, einschließlich der systemreservierten Partitionen, ein Laufwerksbuchstabe zugewiesen.

Sie können das Lupensymbol (Suchsymbol) neben dem Dateibrowser verwenden, um nach Dateien und Ordnern zu suchen. Die Mustererkennung wird nicht unterstützt, aber Sie können nach Dateien oder Ordnern anhand eines Teils des Namens oder der Erweiterung suchen.

10. Wählen Sie die wiederherzustellenden Dateien oder Ordner aus.

Die Dateien und Ordner, die Sie zur Wiederherstellung ausgewählt haben, werden im rechten Bereich des Bildschirms aufgelistet.

11. Wählen Sie **Weiter**.

12. Geben Sie im Abschnitt „Wiederherstellen unter Pfad“ den Pfad zur Ziel-VM und zum Dateisystemspeicherort ein, an dem die ausgewählten Dateien wiederhergestellt werden sollen:

- Für Windows-Gastsysteme geben Sie den UNC-Freigabepfad ein:
 - IPv4-Pfadbeispiel: `\\10.60.136.65\c$`
 - IPv6-Pfadbeispiel: `\\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore`
- Für Linux-Gastsysteme geben Sie den lokalen Dateisystempfad oder die Adresse und den Pfad des Remote-Gastsystems ein:
 - Beispiel für einen lokalen Pfad: `/home/user/documents/file.txt`
 - IPv4-Pfadbeispiel: `10.60.136.65:/home/user/restore/`
 - IPv6-Pfadbeispiel: `fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net:/home/user/restore/`

Falls bereits Dateien mit demselben Namen existieren, können Sie diese überschreiben oder überspringen.

13. Im Abschnitt „Optionen nach der Wiederherstellung“ können Sie die Gastsitzung nach Abschluss der Wiederherstellung optional trennen, indem Sie die Einstellung **Gastsitzung nach Abschluss der Wiederherstellung trennen** aktivieren. Dadurch wird die virtuelle Festplatte getrennt und der

Datenspeicher ausgehängt. Das bedeutet, dass Sie die Gastsitzung erneut verbinden müssen, bevor Sie weitere Datei- und Ordnerwiederherstellungsvorgänge durchführen können.

14. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Den Fortschritt der Wiederherstellung können Sie auf der Seite „Auftragsüberwachung“ einsehen.

Aktive VMDK-Mountsitzungen anzeigen

Aktive Gast-VM-Sitzungen werden beim Wiederherstellen von Dateien oder Ordnern angezeigt. Hier sehen Sie die VMDKs, die aktuell mit offenen Sitzungen verbunden sind.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Klonen** aus.
2. Wählen Sie **VMware** aus der Workload-Liste oben rechts auf der Seite aus.
3. Wählen Sie das Menü **Live-Disk-Mount-Sitzungen**.

Es wird eine Liste der offenen VMDK-Mount-Sitzungen angezeigt. Sie können die zugehörige Sicherung, die Quell-VM, den Mount-Pfad und weitere Informationen einsehen.

Fehlerbehebung bei der Wiederherstellung von Gastdateien

Beim Versuch, eine Gastdatei wiederherzustellen, können die folgenden Szenarien auftreten.

Die Gastdateiwiederherstellungssitzung ist leer

Dieses Problem tritt auf, wenn Sie eine Gastdatei-Wiederherstellungssitzung erstellen und das Gastbetriebssystem während der Sitzung neu startet. VMDKs im Gastbetriebssystem könnten offline bleiben, sodass die Liste der Wiederherstellungssitzungen für Gastdateien leer ist.

Um das Problem zu beheben, schalten Sie die VMDKs im Gastbetriebssystem manuell wieder online. Wenn die VMDKs online sind, zeigt die Dateiwiederherstellungssitzung des Gastes den richtigen Inhalt an.

Der Vorgang zum Anhängen der Festplatte beim Wiederherstellen der Gastdatei schlägt fehl

Dieses Problem tritt auf, wenn Sie einen Gastdateiwiederherstellungsvorgang starten, der Vorgang zum Anschließen der Festplatte jedoch fehlschlägt, obwohl VMware Tools ausgeführt wird und die Anmeldeinformationen des Gastbetriebssystems korrekt sind. In diesem Fall wird der folgende Fehler zurückgegeben:

```
Error while validating guest credentials, failed to access guest system using specified credentials: Verify VMware Tools is running properly on the system and that the account used is an Administrator account. Error is SystemError vix error codes = (3016, 0).
```

Um das Problem zu beheben, starten Sie den VMware Tools-Windows-Dienst auf dem Gastbetriebssystem neu und versuchen Sie dann erneut, die Gastdatei wiederherzustellen.

Sicherungen werden nicht getrennt, nachdem die Gastdateiwiederherstellungssitzung abgebrochen wurde

Dieses Problem tritt auf, wenn Sie einen Gastdateiwiederherstellungsvorgang aus einer VM-konsistenten Sicherung durchführen. Während die Gastdateiwiederherstellungssitzung aktiv ist, wird eine weitere VM-konsistente Sicherung für dieselbe VM durchgeführt. Wenn die Gastdateiwiederherstellungssitzung entweder manuell oder automatisch nach 24 Stunden getrennt wird, werden die Sicherungen für die Sitzung nicht getrennt.

Um das Problem zu beheben, trennen Sie die VMDKs, die an die aktive Gastdateiwiederherstellungssitzung angehängt waren, manuell.

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.