



Wiederherstellen von VMware-Workloads

NetApp Backup and Recovery

NetApp

February 11, 2026

Inhalt

- Wiederherstellen von VMware-Workloads 1
 - Wiederherstellen von VMware-Workloads mit NetApp Backup and Recovery 1
 - So funktioniert die Wiederherstellung von Workloads 1
 - Wiederherstellen von Workload-Daten über die Option „Wiederherstellen“ (Suchen und Wiederherstellen) 2
 - Bestimmte virtuelle Festplatten aus Backups wiederherstellen 5
 - Gastdateien und -ordner wiederherstellen 8
 - Anforderungen und Einschränkungen beim Wiederherstellen von Gastdateien und -ordnern 8
 - Wiederherstellen von Gastdateien und -ordnern aus VMDKs 10
 - Fehlerbehebung bei der Wiederherstellung von Gastdateien 11

Wiederherstellen von VMware-Workloads

Wiederherstellen von VMware-Workloads mit NetApp Backup and Recovery

VMware-Workloads können mithilfe von NetApp Backup and Recovery aus Snapshots, aus einer auf einen Sekundärspeicher replizierten Workload-Sicherung oder aus in Objektspeichern gespeicherten Sicherungen wiederhergestellt werden.

Von diesen Speicherorten wiederherstellen

Sie können Workloads von verschiedenen Startorten wiederherstellen:

- Wiederherstellung von einem primären Standort (lokaler Snapshot)
- Wiederherstellen von einer replizierten Ressource auf einem sekundären Speicher
- Wiederherstellung aus einer Objektspeichersicherung

Stellen Sie diese Punkte wieder her

Sie können Daten bis zu diesen Punkten wiederherstellen:

- **Wiederherstellung am ursprünglichen Speicherort:** Die VM wird am ursprünglichen Speicherort wiederhergestellt, und zwar in derselben vCenter-Bereitstellung, auf demselben ESXi-Host und im selben Datenspeicher. Die VM und alle darauf befindlichen Daten werden überschrieben.
- **Wiederherstellung an einem alternativen Speicherort:** Sie können einen anderen vCenter-Server, ESXi-Host oder Datenspeicher als Wiederherstellungsziel für die VM auswählen. Dies ist nützlich, um verschiedene Kopien derselben VM an unterschiedlichen Standorten und in verschiedenen Zuständen zu verwalten.

Überlegungen zur Wiederherstellung aus dem Objektspeicher

Wenn Ransomware Resilience für eine Sicherungsdatei im Objektspeicher aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, vor der Wiederherstellung eine zusätzliche Prüfung durchzuführen. Wir empfehlen, den Scan durchzuführen.

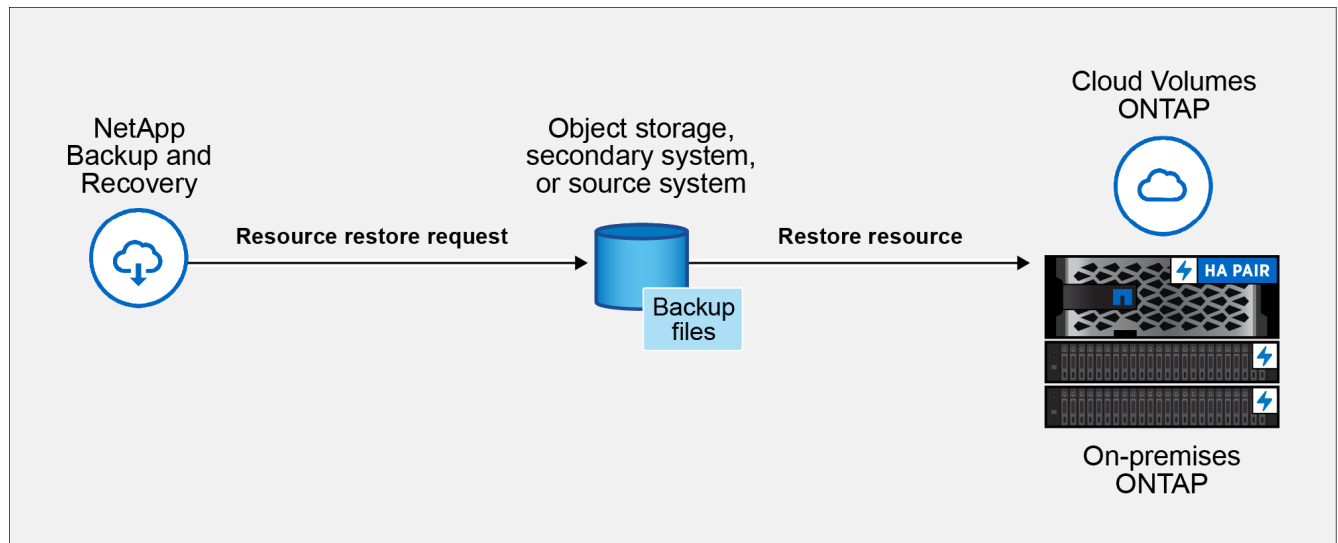


Möglicherweise zahlen Sie Ihrem Cloud-Anbieter zusätzliche Gebühren für den Zugriff auf die Sicherungsdatei.

So funktioniert die Wiederherstellung von Workloads

Beim Wiederherstellen von Workloads geschieht Folgendes:

- Wenn Sie eine Arbeitslast aus einem lokalen Snapshot oder einem Remote-Backup wiederherstellen, überschreibt NetApp Backup and Recovery die ursprüngliche VM, wenn Sie die Wiederherstellung am ursprünglichen Speicherort vornehmen, und erstellt eine *neue* Ressource, wenn Sie die Wiederherstellung an einem alternativen Speicherort vornehmen.
- Bei der Wiederherstellung einer replizierten Arbeitslast können Sie die Arbeitslast auf dem ursprünglichen lokalen ONTAP System oder auf einem anderen lokalen ONTAP System wiederherstellen.



- Wenn Sie eine Sicherung aus dem Objektspeicher wiederherstellen, können Sie die Daten auf dem ursprünglichen System oder auf einem lokalen ONTAP -System wiederherstellen.

Auf der Seite „Wiederherstellen“ (Suchen und Wiederherstellen) können Sie eine Ressource wiederherstellen, indem Sie mithilfe von Filtern nach dem Snapshot suchen, auch wenn Sie sich nicht an den genauen Namen, den Speicherort oder das letzte bekannte Datum erinnern.

Wiederherstellen von Workload-Daten über die Option „Wiederherstellen“ (Suchen und Wiederherstellen)

Stellen Sie VMware-Workloads mithilfe der Option „Wiederherstellen“ wieder her. Sie können nach dem Snapshot anhand seines Namens oder mithilfe von Filtern suchen.

*Erforderliche NetApp Console * Speicherbetrachter, Superadministrator für Backup und Wiederherstellung, Administratorrolle für Backup- und Wiederherstellungswiederherstellung. ["Erfahren Sie mehr über die Zugriffsrollen der NetApp Console für alle Dienste"](#) .

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Wiederherstellen** aus.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste rechts neben dem Namenssuchfeld **VMware** aus.
3. Geben Sie den Namen der Ressource ein, die Sie wiederherstellen möchten, oder filtern Sie nach dem vCenter, Rechenzentrum oder Datenspeicher, in dem sich die wiederherzustellende Ressource befindet.

Es erscheint eine Liste virtueller Maschinen, die Ihren Suchkriterien entsprechen.

4. Suchen Sie in der Liste die VM, von der Sie die VM wiederherstellen möchten, und wählen Sie die entsprechende Menüschaltfläche für diese VM aus.
5. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Menü die Option **Virtuelle Maschine wiederherstellen**.

Es wird eine Liste der auf dieser virtuellen Maschine erstellten Snapshots (Wiederherstellungspunkte) angezeigt. Standardmäßig werden die neuesten Snapshots für den im Dropdown-Menü **Zeitraum** ausgewählten Zeitraum angezeigt.

Für jeden Snapshot zeigen alle leuchtenden Symbole in der Spalte **Speicherort** die Speicherorte an, an denen der Snapshot verfügbar ist (primärer Speicher, sekundärer Speicher oder Objektspeicher).

6. Aktivieren Sie das Optionsfeld für den Snapshot, den Sie wiederherstellen möchten.

7. Wählen Sie **Weiter**.

Optionen zum Speichern des Schnapsschusses werden angezeigt.

8. Wählen Sie das Wiederherstellungsziel für den Snapshot aus:

- **Lokal**: Stellt den Snapshot vom lokalen Speicherort wieder her.
- **Sekundär**: Stellt den Snapshot von einem entfernten Speicherort wieder her.
- **Objektspeicher**: Stellt den Snapshot aus dem Objektspeicher wieder her.

Wenn Sie sich für einen sekundären Speicher entscheiden, wählen Sie den Zielspeicherort aus der Dropdown-Liste aus.

9. Wählen Sie **Weiter**, um fortzufahren.

10. Wählen Sie das Wiederherstellungsziel und die Einstellungen aus:

Zielauswahl

Am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen

Bei der Wiederherstellung am ursprünglichen Speicherort können Sie weder das Ziel-vCenter, den ESXi-Host, den Datenspeicher noch den Namen der VM ändern. Die ursprüngliche VM wird bei der Wiederherstellungsoperation überschrieben.

1. Wählen Sie den Bereich **Ursprünglicher Speicherort** aus.
2. Wählen Sie aus den folgenden Optionen:
 - Abschnitt **Optionen vor der Wiederherstellung**:
 - **Vorgabe**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie vor Beginn des Wiederherstellungsvorgangs ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.
 - Abschnitt **Optionen nach der Wiederherstellung**:
 - **Virtuelle Maschine neu starten**: Aktivieren Sie diese Option, um die virtuelle Maschine nach Abschluss des Wiederherstellungsvorgangs und nach Anwendung des Nachwiederherstellungsskripts neu zu starten.
 - **Nachtrag**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie nach Abschluss der Wiederherstellung ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.
3. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

An einem anderen Speicherort wiederherstellen

Bei der Wiederherstellung an einem alternativen Speicherort können Sie das Ziel-vCenter, den ESXi-Host, den Datenspeicher und den Namen der VM ändern, um eine neue Kopie der VM an einem anderen Speicherort oder mit einem anderen Namen zu erstellen.

1. Wählen Sie den Bereich **Alternativer Standort** aus.
2. Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - Abschnitt **Zieleinstellungen**:
 - **vCenter FQDN oder IP-Adresse**: Wählen Sie den vCenter-Server aus, auf dem Sie den Snapshot wiederherstellen möchten.
 - **ESXi-Host**: Wählen Sie den Host aus, auf dem Sie den Snapshot wiederherstellen möchten.
 - **Netzwerk**: Wählen Sie das Netzwerk aus, in dem Sie den Snapshot wiederherstellen möchten.
 - **Datenspeicher**: Wählen Sie in der Dropdown-Liste den Namen des Datenspeichers aus, in dem Sie den Snapshot wiederherstellen möchten.
 - **Name der virtuellen Maschine**: Geben Sie den Namen der VM ein, auf der Sie den Snapshot wiederherstellen möchten. Wenn der Name mit einer bereits im Datenspeicher vorhandenen VM übereinstimmt, sorgt Backup and Recovery für einen eindeutigen Namen, indem ein aktueller Zeitstempel angehängt wird.
 - Abschnitt **Optionen vor der Wiederherstellung**:
 - **Vorgabe**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie vor Beginn des Wiederherstellungsvorgangs ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.

◦ Abschnitt **Optionen nach der Wiederherstellung**:

- **Virtuelle Maschine neu starten**: Aktivieren Sie diese Option, um die virtuelle Maschine nach Abschluss des Wiederherstellungsvorgangs und nach Anwendung des Nachwiederherstellungsskripts neu zu starten.
- **Nachtrag**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie nach Abschluss der Wiederherstellung ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.

3. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Bestimmte virtuelle Festplatten aus Backups wiederherstellen

Sie können vorhandene virtuelle Festplatten (VMDKs) oder gelöschte bzw. getrennte virtuelle Festplatten aus primären oder sekundären Backups herkömmlicher VMs wiederherstellen. Dadurch können Sie nur bestimmte VM-Daten oder Anwendungen wiederherstellen, sodass Sie nicht die gesamte VM und alle zugehörigen virtuellen Festplatten wiederherstellen müssen, wenn nur bestimmte Daten betroffen sind. Nach der Wiederherstellung der virtuellen Festplatte wird diese wieder an die ursprüngliche VM angebunden und ist sofort einsatzbereit.

Sie können eine oder mehrere virtuelle Maschinenfestplatten (VMDKs) einer VM auf demselben Datenspeicher oder auf verschiedenen Datenspeichern wiederherstellen.



Aktivieren Sie die VMware-Anwendung vStorage API for Array Integration (VAAI), um die Leistung von Wiederherstellungsvorgängen in NFS-Umgebungen zu verbessern.

Bevor Sie beginnen

- Es muss ein Backup vorhanden sein.
- Die VM darf sich nicht im Transit befinden.

Die VM, die Sie wiederherstellen möchten, darf sich nicht im Zustand vMotion oder Storage vMotion befinden.

Informationen zu diesem Vorgang

- Wenn das VMDK gelöscht oder von der VM getrennt wird, wird das VMDK beim Wiederherstellungsvorgang an die VM angehängt.
- Ein Wiederherstellungsvorgang kann fehlschlagen, wenn die Speicherebene des FabricPool, in dem sich die VM befindet, nicht verfügbar ist.
- Anfügen- und Wiederherstellungsvorgänge verbinden VMDKs mithilfe des Standard-SCSI-Controllers. Wenn jedoch VMDKs gesichert werden, die an eine VM mit einer NVMe-Festplatte angeschlossen sind, verwenden die Anfüge- und Wiederherstellungsvorgänge den NVMe-Controller, sofern verfügbar.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Wiederherstellen** aus.
2. Wählen Sie in der Dropdown-Liste rechts neben dem Namenssuchfeld **VMware** aus.

3. Geben Sie den Namen der Ressource ein, die Sie wiederherstellen möchten, oder filtern Sie nach dem vCenter, Rechenzentrum oder Datenspeicher, in dem sich die wiederherzustellende Ressource befindet.

Es erscheint eine Liste virtueller Maschinen, die Ihren Suchkriterien entsprechen.

4. Suchen Sie in der Liste die VM, von der Sie die VM wiederherstellen möchten, und wählen Sie die entsprechende Menüschaltfläche für diese VM aus.
5. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Menü die Option **Virtuelle Festplatten wiederherstellen**.

Es wird eine Liste der auf dieser virtuellen Maschine erstellten Snapshots (Wiederherstellungspunkte) angezeigt. Standardmäßig werden die neuesten Snapshots für den im Dropdown-Menü **Zeitraum** ausgewählten Zeitraum angezeigt.

Für jeden Snapshot zeigen alle leuchtenden Symbole in der Spalte **Speicherort** die Speicherorte an, an denen der Snapshot verfügbar ist (primärer Speicher, sekundärer Speicher oder Objektspeicher).

6. Aktivieren Sie das Optionsfeld für den Snapshot, den Sie wiederherstellen möchten.
7. Wählen Sie **Weiter**.

Optionen zum Speichern des Schnapsschusses werden angezeigt.

8. Wählen Sie das Wiederherstellungsziel für den Snapshot aus:
 - **Lokal**: Stellt den Snapshot vom lokalen Speicherort wieder her.
 - **Sekundär**: Stellt den Snapshot von einem entfernten Speicherort wieder her.
 - **Objektspeicher**: Stellt den Snapshot aus dem Objektspeicher wieder her.

Wenn Sie sich für einen sekundären Speicher entscheiden, wählen Sie den Zielspeicherort aus der Dropdown-Liste aus.

9. Wählen Sie **Weiter**, um fortzufahren.
10. Wählen Sie das Wiederherstellungsziel und die Einstellungen aus:

Zielauswahl

Am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen

Bei der Wiederherstellung am ursprünglichen Speicherort können Sie weder das Ziel-vCenter, den ESXi-Host, den Datenspeicher noch den Namen der virtuellen Festplatte ändern. Die ursprüngliche virtuelle Festplatte wird überschrieben.

1. Wählen Sie den Bereich **Ursprünglicher Speicherort** aus.
2. Aktivieren Sie im Abschnitt **Zieleinstellungen** das Kontrollkästchen für alle virtuellen Festplatten, die Sie wiederherstellen möchten.
3. Wählen Sie aus den folgenden Optionen:
 - Abschnitt **Optionen vor der Wiederherstellung**:
 - **Vorgabe**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie vor Beginn des Wiederherstellungsvorgangs ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.
 - Abschnitt **Optionen nach der Wiederherstellung**:
 - **Nachtrag**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie nach Abschluss der Wiederherstellung ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.
4. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

An einem anderen Speicherort wiederherstellen

Bei der Wiederherstellung an einem alternativen Speicherort kann der Zieldatenspeicher geändert werden. Die virtuelle Festplatte wird nach dem Wiederherstellungsvorgang unabhängig vom gewählten Datenspeicher an die ursprüngliche VM angehängt.

1. Wählen Sie den Bereich **Alternativer Standort** aus.
2. Aktivieren Sie im Abschnitt **Zieleinstellungen** das Kontrollkästchen für alle virtuellen Festplatten, die Sie wiederherstellen möchten.
3. Für alle von Ihnen ausgewählten virtuellen Festplatten:
 - a. Wählen Sie **Datenspeicher auswählen**, um ein anderes Datenspeicherziel für die Wiederherstellung der virtuellen Festplatte auszuwählen.
 - b. Wählen Sie **Auswählen**, um Ihre Auswahl zu bestätigen und das Auswahlfenster zu schließen.
4. Wählen Sie aus den folgenden Optionen:
 - Abschnitt **Optionen vor der Wiederherstellung**:
 - **Vorgabe**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie vor Beginn des Wiederherstellungsvorgangs ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.
 - Abschnitt **Optionen nach der Wiederherstellung**:
 - **Nachtrag**: Aktivieren Sie diese Option, um zusätzliche Aufgaben zu automatisieren, indem Sie nach Abschluss der Wiederherstellung ein benutzerdefiniertes Skript ausführen. Geben Sie den vollständigen Pfad zu dem auszuführenden Skript sowie alle Argumente an, die das Skript benötigt.
5. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Gastdateien 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-Gastbetriebssystem wiederherstellen.

Workflow zur Gastwiederherstellung

Die Wiederherstellungsvorgänge des Gastbetriebssystems umfassen die folgenden Schritte:

1. Befestigen

Binden Sie eine virtuelle Festplatte an eine Gast-VM an und starten Sie eine Gastdatei-Wiederherstellungssitzung.

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 VMDK-Dateien 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-Datei auf einem Windows-Gastbetriebssystem wiederherstellen.

- VMware-Tools müssen installiert und ausgeführt werden.

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

- 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.

- Sie müssen den Sicherungs-Snapshot und das VMDK kennen, von dem die Wiederherstellung durchgeführt werden soll.

NetApp Backup and Recovery unterstützt keine Suche nach wiederherzustellenden Dateien oder Ordnern. Bevor Sie beginnen, müssen Sie wissen, wo sich die Dateien oder Ordner im Snapshot und die zugehörige VMDK befinden.

- 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.

- 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.

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.
- Eine Wiederherstellung von einem Linux-Gastbetriebssystem ist nicht möglich.

Sie können keine Dateien und Ordner von einer VM wiederherstellen, auf der ein Linux-Gastbetriebssystem ausgeführt wird. Sie können jedoch ein VMDK anhängen und die Dateien und Ordner dann manuell wiederherstellen. Aktuelle Informationen zu unterstützten Gastbetriebssystemen finden Sie im ["NetApp Interoperability Matrix Tool \(IMT\)"](#).

- 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.

Wiederherstellen von Gastdateien und -ordnern aus VMDKs

Sie können eine oder mehrere Dateien oder Ordner aus einem VMDK auf einem Windows-Gastbetriebssystem wiederherstellen.

Bevor Sie beginnen

Bevor Sie Dateien und Ordner der Gast-VM wiederherstellen können, müssen Sie in NetApp Backup and Recovery Anmeldeinformationen dafür erstellen. NetApp Backup and Recovery verwendet diese Anmeldeinformationen zur Authentifizierung bei der Gast-VM beim Anbinden der virtuellen Festplatte.

Informationen zu diesem Vorgang

Die Leistung der Wiederherstellung von Gastdateien oder -ordnern hängt von zwei Faktoren ab: der Größe der wiederherzustellenden Dateien oder Ordner und der Anzahl der wiederherzustellenden Dateien oder Ordner. Das Wiederherstellen einer großen Anzahl kleiner Dateien kann im Vergleich zum Wiederherstellen einer kleinen Anzahl großer Dateien länger dauern als erwartet, wenn der wiederherzustellende Datensatz dieselbe Größe hat.



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 Gastwiederherstellungsfunktion können Sie Systemdateien und versteckte Dateien anzeigen und wiederherstellen sowie verschlüsselte Dateien anzeigen. Überschreiben Sie keine vorhandenen Systemdateien und stellen Sie verschlüsselte Dateien nicht in einem verschlüsselten Ordner wieder her. Während des Wiederherstellungsvorgangs werden die versteckten, System- und verschlüsselten Attribute der Gastdateien nicht in der wiederhergestellten Datei beibehalten. Das Anzeigen oder Durchsuchen reservierter Partitionen kann einen Fehler verursachen.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie das Menü **Virtuelle Maschinen**.
3. Wählen Sie aus der Liste eine virtuelle Maschine aus, die die wiederherzustellenden Dateien enthält.
4. Wählen Sie das Symbol „Aktionen“ aus. ... für diese VM.
5. Wählen Sie **Dateien und Ordner wiederherstellen**.
6. Wählen Sie einen Snapshot aus, aus dem die Wiederherstellung erfolgen soll, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
7. 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.
8. Wählen Sie **Weiter**.
9. Wählen Sie aus der Liste die virtuelle Festplatte aus, die an die VM angehängt werden soll, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

10. Wenn Sie auf der Seite „Anmeldeinformationen für virtuelle Maschinen auswählen“ noch keine Anmeldeinformationen für die Gast-VM gespeichert haben, wählen Sie „Anmeldeinformationen hinzufügen“ und gehen Sie wie folgt vor:
- a. **Name der Anmeldeinformationen:** Geben Sie einen Namen für die Anmeldeinformationen ein.
 - b. **Authentifizierungsmodus:** Wählen Sie **Windows**.
 - c. **Agenten:** Wählen Sie aus der Liste einen Konsolenagenten aus, der die Kommunikation zwischen NetApp Backup and Recovery und diesem Host übernimmt.
 - d. **Domänen- und Benutzername:** Geben Sie den NetBIOS- oder Domänen-FQDN und den Benutzernamen für die Anmeldeinformationen ein.
 - e. **Passwort:** Geben Sie ein Passwort für die Anmeldeinformationen ein.
 - f. Wählen Sie **Hinzufügen**.

11. Wählen Sie die Anmeldeinformationen der virtuellen Maschine aus, mit denen Sie sich bei der Gast-VM authentifizieren möchten.

NetApp Backup and Recovery bindet die virtuelle Festplatte an die VM an und zeigt alle Dateien und Ordner an, einschließlich der versteckten. Es weist jeder Partition einen Laufwerksbuchstaben zu, einschließlich der systemreservierten Partitionen.

Die von Ihnen ausgewählten Dateien und Ordner werden im rechten Bereich des Bildschirms aufgelistet.

12. Wählen Sie **Weiter**.

13. Geben Sie den UNC-Freigabepfad zum Gast ein, auf dem die ausgewählten Dateien wiederhergestellt werden.

- Beispiel für eine IPv4-Adresse: `\\10.60.136.65\c$`

- Beispiel für eine IPv6-Adresse: `\\fd20-8b1e-b255-832e-61.ipv6-literal.net\C\restore`

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

14. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Den Fortschritt der Wiederherstellung können Sie auf der Seite „Auftragsüberwachung“ 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 system and account used is 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 Urheberrechtsinhabers 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, BEISPIELHAFTE 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.