



Schützen Sie Microsoft SQL Server-Workloads

NetApp Backup and Recovery

NetApp
February 11, 2026

Inhalt

Schützen Sie Microsoft SQL Server-Workloads	1
Schützen Sie Microsoft SQL-Workloads mit NetApp Backup and Recovery – Übersicht	1
Voraussetzungen für den Import vom Plug-in-Dienst in NetApp Backup and Recovery	2
Erstellen Sie zuerst Systeme in der NetApp Console	2
Stellen Sie sicher, dass die Hostanforderungen für die Installation des SnapCenter -Plug-Ins erfüllt sind	3
Deaktivieren Sie die Remote-Einschränkungen der Benutzerkontensteuerung	3
Ermitteln Sie Microsoft SQL Server-Workloads und importieren Sie sie optional aus SnapCenter in NetApp Backup and Recovery	6
Entdecken Sie Microsoft SQL Server-Workloads und importieren Sie optional SnapCenter -Ressourcen	6
Sichern Sie Microsoft SQL Server-Workloads mit NetApp Backup and Recovery	10
Status des Workload-Schutzes anzeigen	10
Konfigurieren des Protokollverzeichnisses für erkannte Hosts	11
Erstellen einer Schutzgruppe	11
Sichern Sie Workloads jetzt mit einem On-Demand-Backup	12
Aussetzen des Sicherungszeitplans	12
Löschen einer Schutzgruppe	12
Entfernen des Schutzes von einer Arbeitslast	13
Wiederherstellen von Microsoft SQL Server-Workloads mit NetApp Backup and Recovery	13
So funktioniert die Wiederherstellung von Workloads	14
Wiederherstellungsmethoden	14
Wiederherstellen von Workload-Daten über die Option „Wiederherstellen“	15
Wiederherstellen von Workload-Daten aus der Inventaroption	18
Klonen Sie Microsoft SQL Server-Workloads mit NetApp Backup and Recovery	18
Erstellen eines Klons	19
Aktualisieren eines Klons	21
Überspringen einer Klonaktualisierung	22
Einen Klon teilen	22
Löschen eines Klons	22
Verwalten Sie den Microsoft SQL Server-Bestand mit NetApp Backup and Recovery	23
Hostinformationen verwalten	23
Verwalten von Instanzinformationen	25
Verwalten von Datenbankinformationen	27
Verwalten Sie Microsoft SQL Server-Snapshots mit NetApp Backup and Recovery	28
Löschen eines Snapshots	29
Erstellen Sie Berichte für Microsoft SQL Server-Workloads in NetApp Backup and Recovery	29
Erstellen eines Berichts	29

Schützen Sie Microsoft SQL Server-Workloads

Schützen Sie Microsoft SQL-Workloads mit NetApp Backup and Recovery – Übersicht

Sichern Sie Ihre Microsoft SQL Server-Anwendungsdaten von lokalen ONTAP -Systemen auf AWS, Azure oder StorageGRID mit NetApp Backup and Recovery. Das System erstellt und speichert automatisch Backups in Ihrem Cloud-Konto und befolgt dabei Ihre Richtlinien. Verwenden Sie eine 3-2-1-Strategie: Bewahren Sie drei Kopien Ihrer Daten auf zwei Speichersystemen und eine Kopie in der Cloud auf.

Zu den Vorteilen des 3-2-1-Ansatzes gehören:

- Mehrere Datenkopien schützen vor internen und externen Cybersicherheitsbedrohungen.
- Die Verwendung unterschiedlicher Medientypen erleichtert Ihnen die Wiederherstellung, wenn ein Typ ausfällt.
- Sie können die Wiederherstellung schnell von der Vor-Ort-Kopie durchführen und die Offsite-Kopien verwenden, wenn die Vor-Ort-Kopie kompromittiert ist.

NetApp Backup and Recovery verwendet NetApp SnapMirror , um Backups zu synchronisieren, indem Snapshots erstellt und an die Backup-Speicherorte übertragen werden.

Zum Schutz Ihrer Daten können Sie Folgendes tun:

- ["Konfigurieren Sie zusätzliche Elemente beim Importieren aus SnapCenter"](#)
- ["Entdecken Sie Microsoft SQL Server-Workloads und importieren Sie optional SnapCenter -Ressourcen"](#)
- ["Sichern Sie Workloads mit lokalen Snapshots auf dem lokalen ONTAP Primärspeicher"](#)
- ["Replizieren Sie Workloads auf den sekundären ONTAP -Speicher"](#)
- ["Sichern Sie Workloads an einem Objektspeicherort"](#)
- ["Sichern Sie Workloads jetzt"](#)
- ["Wiederherstellen von Workloads"](#)
- ["Klonen von Workloads"](#)
- ["Verwalten des Workload-Inventars"](#)
- ["Verwalten von Snapshots"](#)

Zum Sichern von Workloads erstellen Sie Richtlinien, die Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge verwalten. Sehen ["Erstellen von Richtlinien"](#) für weitere Informationen.

Unterstützte Sicherungsziele

NetApp Backup and Recovery ermöglicht die Sicherung von Microsoft SQL Server-Instanzen und -Datenbanken von den folgenden Quellsystemen auf die folgenden Sekundärsysteme und Objektspeicher bei öffentlichen und privaten Cloud-Anbietern. Die Snapshots werden auf dem Quellsystem gespeichert.

Quellsystem	Sekundärsystem (Replikation)	Zielobjektspeicher (Backup)
Cloud Volumes ONTAP in AWS	Cloud Volumes ONTAP in AWS On-Premises- ONTAP -System	Amazon S3 ONTAP S3
Cloud Volumes ONTAP in Azure	Cloud Volumes ONTAP in Azure On-Premises- ONTAP -System	Azure Blob ONTAP S3
On-Premises- ONTAP -System	Cloud Volumes ONTAP On-Premises ONTAP -System	Amazon S3 Azure Blob NetApp StorageGRID ONTAP S3
Amazon FSx for NetApp ONTAP	Amazon FSx for NetApp ONTAP	N / A

Unterstützte Wiederherstellungsziele

Sie können Microsoft SQL Server-Instanzen und -Datenbanken aus einer Sicherung, die sich im Primärspeicher oder einem Sekundärsystem (einem replizierten Volume) oder im Objektspeicher (einer Sicherungsdatei) befindet, auf den folgenden Systemen wiederherstellen. Snapshots befinden sich auf dem Quellsystem und können nur auf demselben System wiederhergestellt werden.

Vom Speicherort der Sicherungsdatei		Zum Zielsystem
Objektspeicher (Backup)	Sekundäres System (Replikation)	
Amazon S3	Cloud Volumes ONTAP in AWS On-Premises- ONTAP -System	Cloud Volumes im AWS On-Premises ONTAP -System ONTAP S3
Azure-Blob	Cloud Volumes ONTAP in Azure On-Premises- ONTAP -System	Cloud Volumes ONTAP in Azure Lokales ONTAP -System ONTAP S3
StorageGRID	Cloud Volumes ONTAP On-Premises ONTAP -System	On-Premises ONTAP -System ONTAP S3
Amazon FSx for NetApp ONTAP	Amazon FSx for NetApp ONTAP	N / A



Verweise auf „On-Premises ONTAP -Systeme“ umfassen FAS und AFF Systeme.

Voraussetzungen für den Import vom Plug-in-Dienst in NetApp Backup and Recovery

Wenn Sie Ressourcen aus dem SnapCenter Plug-in-Dienst für Microsoft SQL Server in NetApp Backup and Recovery importieren möchten, müssen Sie noch einige weitere Elemente konfigurieren.

Erstellen Sie zuerst Systeme in der NetApp Console

Wenn Sie Ressourcen aus SnapCenter importieren möchten, sollten Sie vor dem Importieren aus SnapCenter zunächst den gesamten lokalen SnapCenter -Clusterspeicher zur Konsolenseite **Systeme** hinzufügen. Dadurch wird sichergestellt, dass Hostressourcen korrekt erkannt und importiert werden können.

Stellen Sie sicher, dass die Hostanforderungen für die Installation des SnapCenter -Plug-Ins erfüllt sind

Um Ressourcen aus dem SnapCenter -Plug-in für Microsoft SQL Server zu importieren, stellen Sie sicher, dass die Hostanforderungen für die Installation des SnapCenter -Plug-ins für Microsoft SQL Server erfüllt sind.

Informieren Sie sich insbesondere über die SnapCenter -Anforderungen in "[Voraussetzungen für NetApp Backup and Recovery](#)".

Deaktivieren Sie die Remote-Einschränkungen der Benutzerkontensteuerung

Deaktivieren Sie vor dem Importieren von Ressourcen aus SnapCenter die Remote-Einschränkungen der Benutzerkontensteuerung (UAC) auf dem SnapCenter Windows-Host. Deaktivieren Sie UAC, wenn Sie ein lokales Administratorkonto verwenden, um eine Remoteverbindung mit dem SnapCenter Server-Host oder dem SQL-Host herzustellen.

Sicherheitsüberlegungen

Berücksichtigen Sie die folgenden Probleme, bevor Sie die Remote-Einschränkungen der Benutzerkontensteuerung deaktivieren:

- Sicherheitsrisiken: Durch die Deaktivierung der Token-Filterung kann Ihr System Sicherheitslücken ausgesetzt sein, insbesondere wenn lokale Administratorkonten von böswilligen Akteuren kompromittiert werden.
- Mit Vorsicht verwenden:
 - Ändern Sie diese Einstellung nur, wenn dies für Ihre Verwaltungsaufgaben unbedingt erforderlich ist.
 - Stellen Sie sicher, dass sichere Passwörter und andere Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Administratorkonten vorhanden sind.

Alternative Lösungen

- Wenn ein Remote-Verwaltungszugriff erforderlich ist, sollten Sie die Verwendung von Domänenkonten mit entsprechenden Berechtigungen in Betracht ziehen.
- Verwenden Sie sichere Remote-Management-Tools, die den besten Sicherheitspraktiken entsprechen, um Risiken zu minimieren.

Schritte zum Deaktivieren der Remote-Einschränkungen der Benutzerkontensteuerung

1. Ändern Sie die LocalAccountTokenFilterPolicy Registrierungsschlüssel auf dem SnapCenter Windows-Host.

Verwenden Sie dazu eine der folgenden Methoden (Anweisungen folgen):

- Methode 1: Registrierungseditor
- Methode 2: PowerShell-Skript

Methode 1: Deaktivieren Sie die Benutzerkontensteuerung mithilfe des Registrierungseditors

Dies ist eine der Methoden, mit denen Sie die Benutzerkontensteuerung deaktivieren können.

Schritte

1. Öffnen Sie den Registrierungseditor auf dem SnapCenter Windows-Host, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

- a. Drücken Windows+R , um das Dialogfeld „Ausführen“ zu öffnen.
 - b. Typ regedit und drücken Sie Enter .
2. Navigieren Sie zum Richtlinien Schlüssel:

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System`
3. Erstellen oder ändern Sie die DWORD Wert:
 - a. Lokalisieren: LocalAccountTokenFilterPolicy
 - b. Wenn es nicht existiert, erstellen Sie ein neues DWORD (32-Bit) Wert mit dem Namen LocalAccountTokenFilterPolicy .
4. Die folgenden Werte werden unterstützt. Setzen Sie für dieses Szenario den Wert auf 1 :
 - 0 (Standard): UAC-Remotebeschränkungen sind aktiviert. Lokale Konten verfügen beim Remotezugriff über gefilterte Token.
 - 1: UAC-Remotebeschränkungen sind deaktiviert. Lokale Konten umgehen die Token-Filterung und verfügen beim Remote-Zugriff über vollständige Administratorrechte.
5. Klicken Sie auf **OK**.
6. Schließen Sie den Registrierungseditor.
7. Starten Sie den SnapCenter Windows-Host neu.

Beispiel einer Registrierungsänderung

In diesem Beispiel wird LocalAccountTokenFilterPolicy auf „1“ gesetzt, wodurch UAC-Remotebeschränkungen deaktiviert werden.

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System]
```

```
"LocalAccountTokenFilterPolicy"=dword:00000001
```

Methode 2: Deaktivieren der Benutzerkontensteuerung mithilfe eines PowerShell-Skripts

Dies ist eine weitere Methode, mit der Sie die Benutzerkontensteuerung deaktivieren können.



Das Ausführen von PowerShell-Befehlen mit erhöhten Rechten kann sich auf die Systemeinstellungen auswirken. Stellen Sie sicher, dass Sie die Befehle und ihre Auswirkungen verstehen, bevor Sie sie ausführen.

Schritte

1. Öffnen Sie ein PowerShell-Fenster mit Administratorrechten auf dem SnapCenter Windows-Host:
 - a. Klicken Sie auf das Startmenü.
 - b. Suchen Sie nach **PowerShell 7** oder **Windows Powershell**.
 - c. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf diese Option und wählen Sie **Als Administrator ausführen**.
2. Stellen Sie sicher, dass PowerShell auf Ihrem System installiert ist. Nach der Installation sollte es im **Start** -Menü erscheinen.



PowerShell ist standardmäßig in Windows 7 und späteren Versionen enthalten.

- Um die Remote-Einschränkungen der Benutzerkontensteuerung zu deaktivieren, setzen Sie LocalAccountTokenFilterPolicy auf „1“, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

```
Set-ItemProperty -Path  
"HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -Name  
"LocalAccountTokenFilterPolicy" -Value 1 -Type DWord
```

- Überprüfen Sie, ob der aktuelle Wert auf „1“ eingestellt ist in LocalAccountTokenFilterPolicy` durch Ausführen von:

```
Get-ItemProperty -Path  
"HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -Name  
"LocalAccountTokenFilterPolicy"
```

- Wenn der Wert 1 ist, sind UAC-Remotebeschränkungen deaktiviert.
- Wenn der Wert 0 ist, sind UAC-Remotebeschränkungen aktiviert.

- Starten Sie Ihren Computer neu, um die Änderungen zu übernehmen.

Beispiele für PowerShell 7-Befehle zum Deaktivieren von UAC-Remotebeschränkungen:

Dieses Beispiel mit dem Wert „1“ zeigt an, dass die UAC-Remotebeschränkungen deaktiviert sind.

```
# Disable UAC remote restrictions  
  
Set-ItemProperty -Path  
"HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -Name  
"LocalAccountTokenFilterPolicy" -Value 1 -Type DWord  
  
# Verify the change  
  
Get-ItemProperty -Path  
"HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System" -Name  
"LocalAccountTokenFilterPolicy"  
  
# Output  
  
LocalAccountTokenFilterPolicy : 1
```

Ermitteln Sie Microsoft SQL Server-Workloads und importieren Sie sie optional aus SnapCenter in NetApp Backup and Recovery.

NetApp Backup and Recovery muss zunächst Microsoft SQL Server-Workloads erkennen, damit Sie den Dienst nutzen können. Sie können optional Sicherungsdaten und Richtlinien aus SnapCenter importieren, wenn Sie SnapCenter bereits installiert haben.

*Erforderliche NetApp Console * Superadministrator für Backup und Wiederherstellung. Erfahren Sie mehr über ["Rollen und Berechtigungen für Backup und Wiederherstellung"](#) . ["Erfahren Sie mehr über die Zugriffsrollen der NetApp Console für alle Dienste"](#) .

Entdecken Sie Microsoft SQL Server-Workloads und importieren Sie optional SnapCenter -Ressourcen

Während der Erkennung analysiert NetApp Backup and Recovery Microsoft SQL Server-Instanzen und Datenbanken in Systemen innerhalb Ihres Unternehmens.

NetApp Backup and Recovery bewertet Microsoft SQL Server-Anwendungen. Der Dienst bewertet den aktuellen Schutzstatus einschließlich der bestehenden Backup-Richtlinien, Snapshots sowie Backup- und Wiederherstellungsoptionen.

Die Ermittlung erfolgt auf folgende Weise:

- Wenn Sie bereits über SnapCenter verfügen, importieren Sie SnapCenter -Ressourcen mithilfe der NetApp Backup and Recovery -Benutzeroberfläche in NetApp Backup and Recovery .



Wenn Sie bereits über SnapCenter verfügen, überprüfen Sie zunächst, ob Sie die Voraussetzungen erfüllt haben, bevor Sie aus SnapCenter importieren. Beispielsweise sollten Sie lokale SnapCenter -Cluster-Speichersysteme zuerst zur NetApp Console hinzufügen, bevor Sie sie aus SnapCenter importieren. Sehen ["Voraussetzungen für den Import von Ressourcen aus SnapCenter"](#) .

- Wenn Sie noch kein SnapCenter haben, können Sie Workloads trotzdem ermitteln, indem Sie manuell ein vCenter hinzufügen und die Erkennung durchführen.

Wenn SnapCenter bereits installiert ist, importieren Sie SnapCenter -Ressourcen in NetApp Backup and Recovery

Wenn Sie SnapCenter bereits installiert haben, importieren Sie SnapCenter -Ressourcen mit diesen Schritten in NetApp Backup and Recovery . NetApp Console erkennt Ressourcen, Hosts, Anmeldeinformationen und Zeitpläne von SnapCenter; Sie müssen diese Informationen nicht alle neu erstellen.

Sie können dies auf folgende Weise tun:

- Wählen Sie während der Erkennung eine Option zum Importieren von Ressourcen aus SnapCenter aus.
- Wählen Sie nach der Erkennung auf der Inventarseite eine Option zum Importieren von SnapCenter -Ressourcen aus.
- Wählen Sie nach der Erkennung im Menü „Einstellungen“ eine Option zum Importieren von SnapCenter -Ressourcen aus. Weitere Einzelheiten finden Sie unter ["Konfigurieren von NetApp Backup and Recovery"](#) .

Dies ist ein zweiteiliger Prozess:

- Importieren Sie SnapCenter Server-Anwendungs- und Hostressourcen
- Verwalten ausgewählter SnapCenter -Hostressourcen

Importieren Sie SnapCenter Server-Anwendungs- und Hostressourcen

Dieser erste Schritt importiert Host-Ressourcen aus SnapCenter und zeigt diese Ressourcen auf der NetApp Backup and Recovery Inventory-Seite an. Zu diesem Zeitpunkt werden die Ressourcen noch nicht von NetApp Backup and Recovery verwaltet.



Nachdem Sie SnapCenter -Hostressourcen importiert haben, übernimmt NetApp Backup and Recovery die Schutzverwaltung nicht automatisch. Dazu müssen Sie explizit auswählen, dass die importierten Ressourcen in NetApp Backup and Recovery verwaltet werden sollen. Dadurch wird sichergestellt, dass Sie bereit sind, diese Ressourcen durch NetApp Backup and Recovery sichern zu lassen.

Schritte

1. Wählen Sie in der linken Navigation der NetApp Console **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung**.
2. Wählen Sie **Inventar**.
3. Wählen Sie **Ressourcen entdecken**.
4. Wählen Sie auf der Seite „Workload-Ressourcen von NetApp Backup and Recovery ermitteln“ die Option „Aus SnapCenter importieren“ aus.
5. Geben Sie * Anmeldeinformationen für die SnapCenter -Anwendung* ein:
 - a. * SnapCenter FQDN oder IP-Adresse*: Geben Sie den FQDN oder die IP-Adresse der SnapCenter -Anwendung selbst ein.
 - b. **Port**: Geben Sie die Portnummer für den SnapCenter -Server ein.
 - c. **Benutzername** und **Passwort**: Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für den SnapCenter -Server ein.
 - d. **Konsolenagent**: Wählen Sie den Konsolenagenten für SnapCenter aus.
6. Geben Sie * SnapCenter -Server-Host-Anmeldeinformationen* ein:
 - a. **Vorhandene Anmeldeinformationen**: Wenn Sie diese Option auswählen, können Sie die vorhandenen Anmeldeinformationen verwenden, die Sie bereits hinzugefügt haben. Wählen Sie den Namen der Anmeldeinformationen.
 - b. **Neue Anmeldeinformationen hinzufügen**: Wenn Sie keine vorhandenen SnapCenter -Host -Anmeldeinformationen haben, können Sie neue Anmeldeinformationen hinzufügen. Geben Sie den Anmeldenamen, den Authentifizierungsmodus, den Benutzernamen und das Kennwort ein.
7. Wählen Sie **Importieren**, um Ihre Eingaben zu bestätigen und den SnapCenter -Server zu registrieren.



Wenn der SnapCenter -Server bereits registriert ist, können Sie die vorhandenen Registrierungsdetails aktualisieren.

Ergebnis

Auf der Inventarseite werden die importierten SnapCenter -Ressourcen angezeigt, darunter MS SQL-Hosts, -Instanzen und -Datenbanken.

Um die Details der importierten SnapCenter -Ressourcen anzuzeigen, wählen Sie im Menü „Aktionen“ die

Option „Details anzeigen“ aus.

Verwalten von SnapCenter -Hostressourcen

Nachdem Sie die SnapCenter -Ressourcen importiert haben, verwalten Sie diese Hostressourcen in NetApp Backup and Recovery. Nachdem Sie die Verwaltung dieser Ressourcen ausgewählt haben, kann NetApp Backup and Recovery die aus SnapCenter importierten Ressourcen sichern und wiederherstellen. Sie verwalten diese Ressourcen nicht mehr im SnapCenter Server.

Schritte

1. Nachdem Sie die SnapCenter -Ressourcen importiert haben, wählen Sie im Menü „Sichern und Wiederherstellen“ die Option „Inventar“ aus.
2. Wählen Sie auf der Inventarseite den importierten SnapCenter -Host aus, den NetApp Backup and Recovery ab sofort verwalten soll.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**, um die Arbeitslastdetails anzuzeigen.
4. Wählen Sie auf der Seite Inventar > Arbeitslast das Symbol Aktionen **...** > **Verwalten**, um die Seite „Host verwalten“ anzuzeigen.
5. Wählen Sie **Verwalten**.
6. Wählen Sie auf der Seite „Host verwalten“ entweder die Verwendung eines vorhandenen vCenters oder das Hinzufügen eines neuen vCenters aus.
7. Wählen Sie **Verwalten**.

Auf der Inventarseite werden die neu verwalteten SnapCenter -Ressourcen angezeigt.

Sie können optional einen Bericht der verwalteten Ressourcen erstellen, indem Sie im Menü „Aktionen“ die Option „Berichte erstellen“ auswählen.

Importieren Sie SnapCenter -Ressourcen nach der Erkennung von der Inventarseite

Wenn Sie bereits Ressourcen entdeckt haben, können Sie SnapCenter -Ressourcen von der Inventarseite importieren.

Schritte

1. Wählen Sie in der linken Navigation der Konsole **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung**.
2. Wählen Sie **Inventar**.
3. Wählen Sie auf der Inventarseite * SnapCenter -Ressourcen importieren* aus.
4. Befolgen Sie die Schritte im Abschnitt * SnapCenter -Ressourcen importieren* oben, um SnapCenter -Ressourcen zu importieren.

Wenn Sie SnapCenter nicht installiert haben, fügen Sie ein vCenter hinzu und ermitteln Sie Ressourcen

Wenn Sie SnapCenter noch nicht installiert haben, können Sie vCenter-Informationen hinzufügen und die Workloads von NetApp Backup and Recovery ermitteln lassen. Wählen Sie in jedem Konsolenagenten die Systeme aus, auf denen Sie Workloads ermitteln möchten.

Dies ist optional, wenn Sie eine VMware-Umgebung haben.

Schritte

1. Wählen Sie in der linken Navigation der Konsole **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung**.

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei Backup and Recovery anmelden und zwar ein System in der Konsole haben, aber keine Ressourcen erkannt wurden, wird die Seite *Willkommen bei der neuen NetApp Backup and Recovery* mit einer Option zum **Erkennen von Ressourcen** angezeigt.

2. Wählen Sie **Ressourcen entdecken**.

3. Geben Sie die folgenden Informationen ein:

- a. **Workload-Typ:** Für diese Version ist nur Microsoft SQL Server verfügbar.
- b. **vCenter-Einstellungen:** Wählen Sie ein vorhandenes vCenter aus oder fügen Sie ein neues hinzu. Um ein neues vCenter hinzuzufügen, geben Sie den FQDN oder die IP-Adresse, den Benutzernamen, das Kennwort, den Port und das Protokoll des vCenters ein.



Wenn Sie vCenter-Informationen eingeben, geben Sie Informationen sowohl für die vCenter-Einstellungen als auch für die Host-Registrierung ein. Wenn Sie hier vCenter-Informationen hinzugefügt oder eingegeben haben, müssen Sie als Nächstes auch Plugin-Informationen in den erweiterten Einstellungen hinzufügen.

- c. **Hostregistrierung:** Wählen Sie **Anmeldeinformationen hinzufügen** und geben Sie Informationen zu den Hosts ein, die die Workloads enthalten, die Sie ermitteln möchten.



Wenn Sie einen eigenständigen Server und keinen vCenter-Server hinzufügen, geben Sie nur die Hostinformationen ein.

4. Wählen Sie **Entdecken**.



Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

5. Fahren Sie mit den erweiterten Einstellungen fort.

Legen Sie während der Erkennung erweiterte Einstellungsoptionen fest und installieren Sie das Plugin

Mit den erweiterten Einstellungen können Sie den Plugin-Agenten manuell auf allen registrierten Servern installieren. Dadurch können Sie alle SnapCenter -Workloads in NetApp Backup and Recovery importieren, sodass Sie dort Backups und Wiederherstellungen verwalten können. NetApp Backup and Recovery zeigt die erforderlichen Schritte zur Installation des Plug-Ins.

Schritte

1. Fahren Sie auf der Seite „Ressourcen entdecken“ mit den erweiterten Einstellungen fort, indem Sie rechts auf den Abwärtspfeil klicken.
2. Geben Sie auf der Seite „Workload-Ressourcen ermitteln“ die folgenden Informationen ein.
 - **Plug-in-Portnummer eingeben:** Geben Sie die Portnummer ein, die das Plug-in verwendet.
 - **Installationspfad:** Geben Sie den Pfad ein, in dem das Plugin installiert werden soll.
3. Wenn Sie den SnapCenter -Agenten manuell installieren möchten, aktivieren Sie die Kontrollkästchen für die folgenden Optionen:
 - **Manuelle Installation verwenden:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um das Plugin manuell zu installieren.
 - **Alle Hosts im Cluster hinzufügen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um während der Erkennung alle Hosts im Cluster zu NetApp Backup and Recovery hinzuzufügen.
 - **Optionale Vorinstallationsprüfungen überspringen:** Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um

optionale Vorinstallationsprüfungen zu überspringen. Dies ist beispielsweise dann sinnvoll, wenn Sie wissen, dass sich die Speicher- oder Speicherplatzanforderungen in naher Zukunft ändern werden und Sie das Plug-In jetzt installieren möchten.

4. Wählen Sie **Entdecken**.

Weiter zum NetApp Backup and Recovery Dashboard

1. Wählen Sie im NetApp Console **Schutz > Sicherung und Wiederherstellung**.
2. Wählen Sie eine Workload-Kachel aus (z. B. Microsoft SQL Server).
3. Wählen Sie im Menü „Sichern und Wiederherstellen“ die Option „Dashboard“ aus.
4. Überprüfen Sie den Zustand des Datenschutzes. Die Anzahl der gefährdeten oder geschützten Workloads steigt basierend auf den neu entdeckten, geschützten und gesicherten Workloads.

["Erfahren Sie, was Ihnen das Dashboard anzeigt"](#).

Sichern Sie Microsoft SQL Server-Workloads mit NetApp Backup and Recovery

Sichern Sie Microsoft SQL Server-Anwendungsdaten von lokalen ONTAP -Systemen auf Amazon Web Services, Microsoft Azure oder StorageGRID. Das System erstellt automatisch Backups und speichert diese zum Schutz Ihrer Daten in einem Objektspeicher in Ihrem Cloud-Konto.

- Um Workloads nach einem Zeitplan zu sichern, erstellen Sie Richtlinien, die Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge verwalten. Sehen ["Erstellen von Richtlinien"](#) Anweisungen hierzu finden Sie unter.
- Konfigurieren Sie das Protokollverzeichnis für erkannte Hosts, bevor Sie eine Sicherung starten.
- Sichern Sie jetzt Workloads (erstellen Sie jetzt ein On-Demand-Backup).

Status des Workload-Schutzes anzeigen

Bevor Sie eine Sicherung starten, sehen Sie sich den Schutzstatus Ihrer Workloads an.

*Erforderliche NetApp Console * Speicherbetrachter, Superadministrator für Backup und Recovery, Backupadministrator für Backup und Recovery, Wiederherstellungsadministrator für Backup und Recovery, Klonadministrator für Backup und Recovery oder Betrachterrolle für Backup und Recovery. Erfahren Sie mehr über ["Rollen und Berechtigungen für Backup und Wiederherstellung"](#) . ["Erfahren Sie mehr über die Zugriffsrollen der NetApp Console für alle Dienste"](#) .

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Überprüfen Sie die Details auf den Registerkarten „Hosts“, „Schutzgruppen“, „Verfügbarkeitsgruppen“, „Instanzen“ und „Datenbanken“.

Konfigurieren des Protokollverzeichnisses für erkannte Hosts

Legen Sie den Aktivitätsprotokollpfad für erkannte Hosts fest, um den Betriebsstatus vor dem Sichern von Workloads zu verfolgen.

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

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Wählen Sie einen Host aus.
5. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Protokollverzeichnis konfigurieren**.
6. Geben Sie den Hostpfad ein oder durchsuchen Sie eine Liste von Hosts oder Knoten, um herauszufinden, wo Sie das Hostprotokoll speichern möchten.
7. Wählen Sie diejenigen aus, auf denen Sie die Protokolle speichern möchten.



Die angezeigten Felder unterscheiden sich je nach ausgewähltem Bereitstellungsmodell, z. B. Failoverclusterinstanz oder Standalone.

8. Wählen Sie **Speichern**.

Erstellen einer Schutzgruppe

Erstellen Sie eine Schutzgruppe, um Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge für mehrere Workloads zu verwalten. Eine Schutzgruppe ist eine logische Gruppierung von Workloads.

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

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Schutzgruppen**.
5. Wählen Sie **Schutzgruppe erstellen**.
6. Geben Sie einen Namen für die Schutzgruppe ein.
7. Wählen Sie die Instanzen oder Datenbanken aus, die Sie in die Schutzgruppe aufnehmen möchten.
8. Wählen Sie **Weiter**.
9. Wählen Sie die **Sicherungsrichtlinie** aus, die Sie auf die Schutzgruppe anwenden möchten.

Wenn Sie eine Richtlinie erstellen möchten, wählen Sie **Neue Richtlinie erstellen** und folgen Sie den Anweisungen zum Erstellen einer Richtlinie. Sehen ["Erstellen von Richtlinien"](#) für weitere Informationen.

10. Wählen Sie **Weiter**.
11. Überprüfen Sie die Konfiguration.
12. Wählen Sie **Erstellen** aus, um die Schutzgruppe zu erstellen.

Sichern Sie Workloads jetzt mit einem On-Demand-Backup

Führen Sie vor der Durchführung von Änderungen an Ihrem System eine On-Demand-Sicherung durch, um sicherzustellen, dass Ihre Daten geschützt sind.

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

Schritte

1. Wählen Sie im Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Schutzgruppe, Instanzen** oder **Datenbanken**.
5. Wählen Sie die Instanz oder Datenbank aus, die Sie sichern möchten.
6. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Jetzt sichern**.
7. Wählen Sie die Richtlinie aus, die Sie auf die Sicherung anwenden möchten.
8. Wählen Sie die Zeitplanstufe aus.
9. Wählen Sie **Jetzt sichern**.

Aussetzen des Sicherungszeitplans

Unterbrechen Sie den Zeitplan, um Sicherungen während der Wartung oder Fehlerbehebung vorübergehend zu stoppen.

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

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Schutzgruppe, Instanzen** oder **Datenbanken**.
5. Wählen Sie die Schutzgruppe, Instanz oder Datenbank aus, die Sie anhalten möchten.
6. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Aussetzen**.

Löschen einer Schutzgruppe

Durch das Löschen einer Schutzgruppe werden diese und alle zugehörigen Sicherungszeitpläne entfernt. Möglicherweise möchten Sie eine Schutzgruppe löschen, wenn sie nicht mehr benötigt wird.

*Erforderliche NetApp Console * Speicherbetrachter, Superadministrator für Backup und Wiederherstellung

oder Backup-Administratorrolle für Backup und Wiederherstellung. ["Erfahren Sie mehr über die Zugriffsrollen der NetApp Console für alle Dienste"](#) .

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Schutzgruppen**.
5. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Schutzgruppe löschen**.

Entfernen des Schutzes von einer Arbeitslast

Sie können den Schutz eines Workloads entfernen, wenn Sie ihn nicht mehr sichern möchten oder die Verwaltung in NetApp Backup and Recovery beenden möchten.

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

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Schutzgruppe, Instanzen** oder **Datenbanken**.
5. Wählen Sie die Schutzgruppe, Instanz oder Datenbank aus.
6. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Schutz entfernen**.
7. Wählen Sie im Dialogfeld „Schutz entfernen“ aus, ob Sie Sicherungen und Metadaten behalten oder löschen möchten.
8. Wählen Sie **Entfernen**, um die Aktion zu bestätigen.

Wiederherstellen von Microsoft SQL Server-Workloads mit NetApp Backup and Recovery

Stellen Sie Microsoft SQL Server-Workloads mit NetApp Backup and Recovery wieder her. Verwenden Sie Snapshots, auf Sekundärspeicher replizierte Backups oder Backups im Objektspeicher. Stellen Sie Workloads auf dem ursprünglichen System, einem anderen System mit demselben Cloud-Konto oder einem lokalen ONTAP -System wieder her.

Von diesen Speicherorten wiederherstellen

Sie können Workloads von verschiedenen Startorten wiederherstellen:

- Wiederherstellung von einem primären Speicherort
- Wiederherstellen aus einer replizierten Ressource
- Wiederherstellung aus einer Objektspeichersicherung

Stellen Sie diese Punkte wieder her

Sie können Daten bis zum letzten Snapshot oder bis zu diesen Punkten wiederherstellen:

- Wiederherstellen aus Snapshots
- Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt, wenn Sie den Dateinamen, den Speicherort und das letzte gültige Datum kennen
- Wiederherstellen der neuesten Sicherung

Überlegungen zur Wiederherstellung aus dem Objektspeicher

Wenn Sie eine Sicherungsdatei im Objektspeicher auswählen und Ransomware Resilience für diese Sicherung aktiv ist (wenn Sie DataLock und Ransomware Resilience in der Sicherungsrichtlinie aktiviert haben), werden Sie aufgefordert, vor der Wiederherstellung der Daten eine zusätzliche Integritätsprüfung der Sicherungsdatei durchzuführen. Wir empfehlen Ihnen, den Scan durchzuführen.

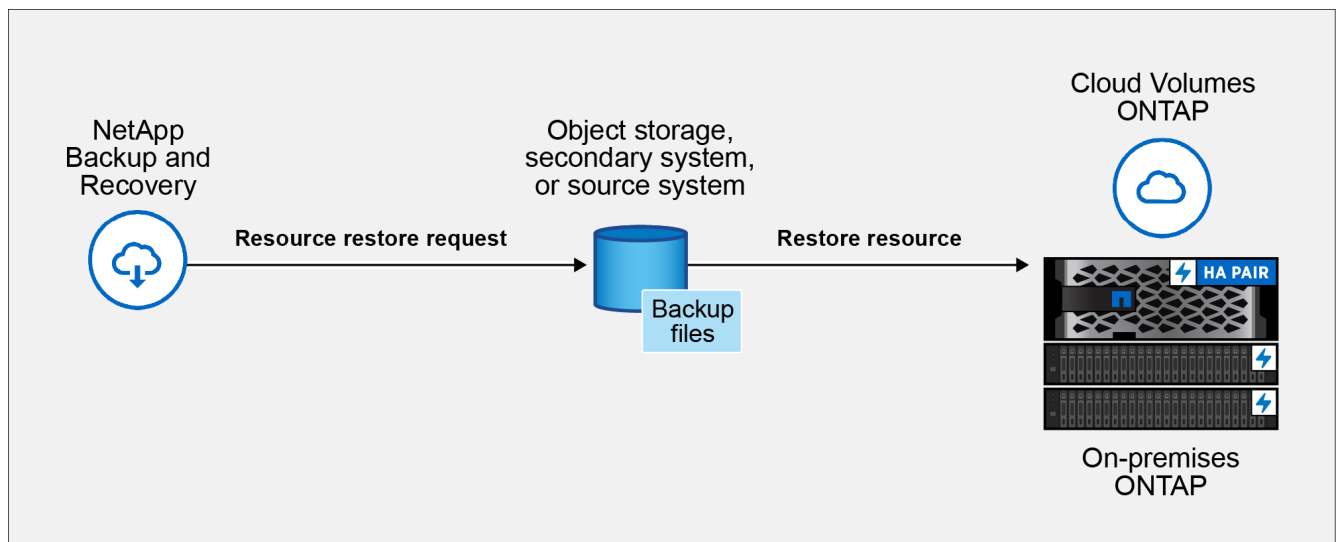


Für den Zugriff auf die Sicherungsdatei zahlen Sie Ihrem Cloud-Anbieter zusätzliche Gebühren.

So funktioniert die Wiederherstellung von Workloads

Beim Wiederherstellen von Workloads geschieht Folgendes:

- Wenn Sie eine Arbeitslast aus einer Sicherungsdatei wiederherstellen, erstellt NetApp Backup and Recovery mithilfe der Daten aus der Sicherung eine *neue* Ressource.
- Wenn Sie eine Wiederherstellung aus einem replizierten Workload durchführen, können Sie den Workload auf dem ursprünglichen System oder auf einem 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.

Wiederherstellungsmethoden

Stellen Sie Workloads mit einer der folgenden Methoden wieder her:

- **Von der Seite „Wiederherstellen“:** Verwenden Sie diese Option, um eine Ressource wiederherzustellen, wenn Sie ihren Namen, ihren Standort oder ihr letztes Gültigkeitsdatum nicht kennen. Suchen Sie mithilfe von Filtern nach dem Schnappschuss.

- **Von der Inventarseite:** Verwenden Sie diese Option, um eine bestimmte Ressource wiederherzustellen, wenn Sie ihren Namen, ihren Standort und ihr letztes Gültigkeitsdatum kennen. Durchsuchen Sie die Liste, um die Ressource zu finden.

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

Wiederherstellen von Workload-Daten über die Option „Wiederherstellen“

Stellen Sie Datenbank-Workloads mithilfe der Option „Wiederherstellen“ wieder her.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Wiederherstellen** aus.
2. Wählen Sie die Datenbank aus, die Sie wiederherstellen möchten. Verwenden Sie die Filter zur Suche.
3. Wählen Sie die Wiederherstellungsoption:
 - Wiederherstellen aus Snapshots
 - Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt, wenn Sie den Dateinamen, den Speicherort und das letzte gültige Datum kennen
 - Wiederherstellen der neuesten Sicherung

Wiederherstellen von Workloads aus Snapshots

1. Wählen Sie auf der Seite „Wiederherstellungsoptionen“ die Option „Aus Snapshots wiederherstellen“ aus.

Es wird eine Liste mit Snapshots angezeigt.

2. Wählen Sie den Snapshot aus, den Sie wiederherstellen möchten.
3. Wählen Sie **Weiter**.

Als Nächstes werden die Zieloptionen angezeigt.

4. Geben Sie auf der Seite „Zieldetails“ die folgenden Informationen ein:
 - **Zieleinstellungen:** Wählen Sie, ob Sie die Daten an ihrem ursprünglichen Speicherort oder an einem anderen Speicherort wiederherstellen möchten. Wählen Sie für einen alternativen Speicherort den Hostnamen und die Instanz aus, geben Sie den Datenbanknamen ein und geben Sie den Zielpfad ein, in dem Sie den Snapshot wiederherstellen möchten.
 - **Optionen vor der Wiederherstellung:**
 - **Datenbank beim Wiederherstellen mit gleichem Namen überschreiben:** Beim Wiederherstellen bleibt der ursprüngliche Datenbankname erhalten.
 - **Replikationseinstellungen der SQL-Datenbank beibehalten:** Behält die Replikationseinstellungen für die SQL-Datenbank nach dem Wiederherstellungsvorgang bei.
 - **Transaktionsprotokollsicherung vor der Wiederherstellung erstellen:** Erstellt vor dem Wiederherstellungsvorgang eine Transaktionsprotokollsicherung.* **Wiederherstellung beenden, wenn die Sicherung des Transaktionsprotokolls vor der Wiederherstellung fehlschlägt:** Beendet den Wiederherstellungsvorgang, wenn die Sicherung des Transaktionsprotokolls fehlschlägt.
 - **Prescript:** Geben Sie den vollständigen Pfad für ein Skript ein, das vor dem Wiederherstellungsvorgang ausgeführt werden soll, alle Argumente, die das Skript benötigt, und

wie lange auf die Fertigstellung des Skripts gewartet werden soll.

◦ **Optionen nach der Wiederherstellung:**

- **Betriebsbereit**, aber nicht zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle verfügbar. Dadurch wird die Datenbank nach der Anwendung der Transaktionsprotokollsicherungen wieder online geschaltet.
- **Nicht betriebsbereit**, aber zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle verfügbar. Hält die Datenbank nach dem Wiederherstellungsvorgang in einem nicht betriebsbereiten Zustand, während die Sicherungen des Transaktionsprotokolls wiederhergestellt werden. Diese Option ist nützlich, um zusätzliche Transaktionsprotokolle wiederherzustellen.
- **Nur-Lese-Modus** und verfügbar zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle. Stellt die Datenbank im schreibgeschützten Modus wieder her und wendet Transaktionsprotokollsicherungen an.
- **Postscript**: Geben Sie den vollständigen Pfad für ein Skript ein, das nach dem Wiederherstellungsvorgang ausgeführt werden soll, sowie alle Argumente, die das Skript verwendet.

5. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt

NetApp Backup and Recovery verwendet Protokolle und die aktuellsten Snapshots, um eine zeitpunktbezogene Wiederherstellung Ihrer Daten zu erstellen.

1. Wählen Sie auf der Seite „Wiederherstellungsoptionen“ die Option „Zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherstellen“ aus.
2. Wählen Sie **Weiter**.
3. Geben Sie auf der Seite „Zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherstellen“ die folgenden Informationen ein:
 - **Datum und Uhrzeit der Datenwiederherstellung**: Geben Sie das genaue Datum und die Uhrzeit der Daten ein, die Sie wiederherstellen möchten. Dieses Datum und diese Uhrzeit stammen vom Microsoft SQL Server-Datenbankhost.
4. Wählen Sie **Suchen**.
5. Wählen Sie den Snapshot aus, den Sie wiederherstellen möchten.
6. Wählen Sie **Weiter**.
7. Geben Sie auf der Seite „Zieldetails“ die folgenden Informationen ein:
 - **Zieleinstellungen**: Wählen Sie, ob Sie die Daten an ihrem ursprünglichen Speicherort oder an einem anderen Speicherort wiederherstellen möchten. Wählen Sie für einen alternativen Speicherort den Hostnamen und die Instanz aus, geben Sie den Datenbanknamen ein und geben Sie den Zielpfad ein.
 - **Optionen vor der Wiederherstellung**:
 - **Ursprünglichen Datenbanknamen beibehalten**: Während der Wiederherstellung bleibt der ursprüngliche Datenbankname erhalten.
 - **Replikationseinstellungen der SQL-Datenbank beibehalten**: Behält die Replikationseinstellungen für die SQL-Datenbank nach dem Wiederherstellungsvorgang bei.
 - **Prescript**: Geben Sie den vollständigen Pfad für ein Skript ein, das vor dem Wiederherstellungsvorgang ausgeführt werden soll, alle Argumente, die das Skript benötigt, und wie lange auf die Fertigstellung des Skripts gewartet werden soll.

- **Optionen nach der Wiederherstellung:**

- **Betriebsbereit**, aber nicht zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle verfügbar. Dadurch wird die Datenbank nach der Anwendung der Transaktionsprotokollsicherungen wieder online geschaltet.
- **Nicht betriebsbereit**, aber zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle verfügbar. Hält die Datenbank nach dem Wiederherstellungsvorgang in einem nicht betriebsbereiten Zustand, während die Sicherungen des Transaktionsprotokolls wiederhergestellt werden. Diese Option ist nützlich, um zusätzliche Transaktionsprotokolle wiederherzustellen.
- **Nur-Lese-Modus** und verfügbar zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle. Stellt die Datenbank im schreibgeschützten Modus wieder her und wendet Transaktionsprotokollsicherungen an.
- **Postscript**: Geben Sie den vollständigen Pfad für ein Skript ein, das nach dem Wiederherstellungsvorgang ausgeführt werden soll, sowie alle Argumente, die das Skript verwendet.

8. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Wiederherstellen der neuesten Sicherung

Diese Option verwendet die neuesten vollständigen und Protokollsicherungen, um Ihre Daten in den letzten fehlerfreien Zustand zurückzusetzen. Das System scannt Protokolle vom letzten Snapshot bis zur Gegenwart. Der Prozess verfolgt Änderungen und Aktivitäten, um die aktuellste und genaueste Version Ihrer Daten wiederherzustellen.

1. Fahren Sie auf der Seite „Wiederherstellungsoptionen“ fort und wählen Sie „Auf die neueste Sicherung wiederherstellen“ aus.

NetApp Backup and Recovery zeigt Ihnen die Snapshots, die für den Wiederherstellungsvorgang verfügbar sind.

2. Wählen Sie auf der Seite „Auf den neuesten Stand wiederherstellen“ den Snapshot-Speicherort des lokalen, sekundären Speichers oder Objektspeichers aus.

3. Wählen Sie **Weiter**.

4. Geben Sie auf der Seite „Zieldetails“ die folgenden Informationen ein:

- **Zieleinstellungen**: Wählen Sie, ob Sie die Daten an ihrem ursprünglichen Speicherort oder an einem anderen Speicherort wiederherstellen möchten. Wählen Sie für einen alternativen Speicherort den Hostnamen und die Instanz aus, geben Sie den Datenbanknamen ein und geben Sie den Zielpfad ein.
- **Optionen vor der Wiederherstellung**:
 - **Datenbank beim Wiederherstellen mit gleichem Namen überschreiben**: Beim Wiederherstellen bleibt der ursprüngliche Datenbankname erhalten.
 - **Replikationseinstellungen der SQL-Datenbank beibehalten**: Behält die Replikationseinstellungen für die SQL-Datenbank nach dem Wiederherstellungsvorgang bei.
 - **Vor der Wiederherstellung eine Sicherungskopie des Transaktionsprotokolls erstellen**: Erstellt vor dem Wiederherstellungsvorgang eine Sicherungskopie des Transaktionsprotokolls.
 - **Wiederherstellung beenden, wenn die Sicherung des Transaktionsprotokolls vor der Wiederherstellung fehlschlägt**: Beendet den Wiederherstellungsvorgang, wenn die Sicherung des Transaktionsprotokolls fehlschlägt.
 - **Prescript**: Geben Sie den vollständigen Pfad für ein Skript ein, das vor dem Wiederherstellungsvorgang ausgeführt werden soll, alle Argumente, die das Skript benötigt, und

wie lange auf die Fertigstellung des Skripts gewartet werden soll.

◦ **Optionen nach der Wiederherstellung:**



- **Betriebsbereit**, aber nicht zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle verfügbar. Dadurch wird die Datenbank nach der Anwendung der Transaktionsprotokollsicherungen wieder online geschaltet.
- **Nicht betriebsbereit**, aber zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle verfügbar. Hält die Datenbank nach dem Wiederherstellungsvorgang in einem nicht betriebsbereiten Zustand, während die Sicherungen des Transaktionsprotokolls wiederhergestellt werden. Diese Option ist nützlich, um zusätzliche Transaktionsprotokolle wiederherzustellen.
- **Nur-Lese-Modus** und verfügbar zum Wiederherstellen zusätzlicher Transaktionsprotokolle. Stellt die Datenbank im schreibgeschützten Modus wieder her und wendet Transaktionsprotokollsicherungen an.
- **Postscript**: Geben Sie den vollständigen Pfad für ein Skript ein, das nach dem Wiederherstellungsvorgang ausgeführt werden soll, sowie alle Argumente, die das Skript verwendet.

5. Wählen Sie **Wiederherstellen**.

Wiederherstellen von Workload-Daten aus der Inventaroption

Stellen Sie Datenbank-Workloads von der Inventarseite aus wieder her. Mit der Inventaroption können Sie nur Datenbanken, keine Instanzen wiederherstellen.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie den Host aus, auf dem sich die Ressource befindet, die Sie wiederherstellen möchten.
3. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Details anzeigen**.
4. Wählen Sie auf der Microsoft SQL Server-Seite die Registerkarte **Datenbanken** aus.
5. Wählen Sie im Menü „Datenbanken“ eine Datenbank mit dem Status „Geschützt“ aus.
6. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Wiederherstellen**.

Es werden dieselben drei Optionen angezeigt wie beim Wiederherstellen über die Seite „Wiederherstellen“:

- Wiederherstellen aus Snapshots
- Wiederherstellung zu einem bestimmten Zeitpunkt
- Wiederherstellen der neuesten Sicherung

7. Fahren Sie mit den gleichen Schritten für die Wiederherstellungsoption auf der Seite „Wiederherstellen“ fort

Klonen Sie Microsoft SQL Server-Workloads mit NetApp Backup and Recovery

Klonen Sie Microsoft SQL Server-Anwendungsdaten zur Entwicklung, zum Testen oder zum Schutz mit NetApp Backup and Recovery auf eine VM. Erstellen Sie Klone aus sofortigen oder vorhandenen Snapshots Ihrer SQL Server-Workloads.

Wählen Sie zwischen den folgenden Klontypen:

- **Sofortiger Snapshot und Klon:** Sie können einen Klon Ihrer Microsoft SQL Server-Workloads aus einem sofortigen Snapshot erstellen. Dabei handelt es sich um eine zeitpunktbezogene Kopie der Quelldaten, die aus einer Sicherung erstellt wird. Der Klon wird in einem Objektspeicher in Ihrem öffentlichen oder privaten Cloud-Konto gespeichert. Sie können den Klon verwenden, um Ihre Workloads im Falle eines Datenverlusts oder einer Datenbeschädigung wiederherzustellen.
- **Klonen von einem vorhandenen Snapshot:** Sie können einen vorhandenen Snapshot aus einer Liste von Snapshots auswählen, die für die Arbeitslast verfügbar sind. Diese Option ist nützlich, wenn Sie einen Klon von einem bestimmten Zeitpunkt erstellen möchten. Klonen Sie entweder auf den primären oder sekundären Speicher.

Sie können die folgenden Schutzziele erreichen:

- Erstellen eines Klons
- Aktualisieren eines Klons
- Einen Klon teilen
- Löschen eines Klons

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

Erstellen eines Klons

Sie können einen Klon Ihrer Microsoft SQL Server-Workloads erstellen. Ein Klon ist eine Kopie der Quelldaten, die aus einer Sicherung erstellt wird. Der Klon wird in einem Objektspeicher in Ihrem öffentlichen oder privaten Cloud-Konto gespeichert. Sie können den Klon verwenden, um Ihre Workloads im Falle eines Datenverlusts oder einer Datenbeschädigung wiederherzustellen.

Sie können einen Klon aus einem vorhandenen Snapshot oder aus einem sofortigen Snapshot erstellen. Ein sofortiger Snapshot ist eine zeitpunktbezogene Kopie der Quelldaten, die aus einer Sicherung erstellt wird. Sie können den Klon verwenden, um Ihre Workloads im Falle eines Datenverlusts oder einer Datenbeschädigung wiederherzustellen.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Klonen** aus.
2. Wählen Sie **Neuen Klon erstellen**.
3. Wählen Sie den Klontyp aus:
 - **Klonen und Datenbankaktualisierung aus vorhandenem Snapshot:** Wählen Sie einen Snapshot und konfigurieren Sie die Klonoptionen.
 - **Sofortiger Snapshot und Klon:** Machen Sie jetzt einen Snapshot der Quelldaten und erstellen Sie aus diesem Snapshot einen Klon. Diese Option ist nützlich, wenn Sie einen Klon aus den neuesten Daten im Ursprungs-Workload erstellen möchten.
4. Füllen Sie den Abschnitt **Datenbankquelle** aus:
 - **Einzelner Klon oder Massenklon:** Wählen Sie aus, ob ein einzelner Klon oder mehrere Klone erstellt werden sollen. Wenn Sie **Massenklon** auswählen, können Sie mithilfe einer bereits erstellten Schutzgruppe mehrere Klone gleichzeitig erstellen. Diese Option ist nützlich, wenn Sie mehrere Klone für unterschiedliche Workloads erstellen möchten.
 - **Host, Instanz und Name der Quelldatenbank:** Wählen Sie den Host, die Instanz und den Namen der Quelldatenbank für den Klon aus. Die Quelldatenbank ist die Datenbank, aus der der Klon erstellt wird.

5. Füllen Sie den Abschnitt **Datenbankziel** aus:

- **Zieldatenbankhost, -instanz und -name:** Wählen Sie den Zieldatenbankhost, die -instanz und den Namen für den Klon aus. Die Zieldatenbank ist der Speicherort, an dem der Klon erstellt wird.

Wählen Sie optional **Suffix** aus der Dropdown-Liste „Zielname“ aus und fügen Sie dem Namen der geklonten Datenbank ein Suffix hinzu. Wenn Sie kein Suffix hinzufügen, ist der Name der geklonten Datenbank derselbe wie der Name der Quelldatenbank.

- **QoS (maximaler Durchsatz):** Wählen Sie den maximalen Quality of Service (QoS)-Durchsatz in MBps für den Klon. Die QoS definiert die Leistungsmerkmale des Klons, wie beispielsweise den maximalen Durchsatz und IOPS.

6. Füllen Sie den Abschnitt **Mount** aus:

- **Mount-Punkt automatisch zuweisen:** Weisen Sie dem Klon im Objektspeicher automatisch einen Mount-Punkt zu.
- **Mountpoint-Pfad definieren:** Geben Sie einen Mountpoint für den Klon ein. Der Einhängpunkt ist der Ort, an dem der Klon im Objektspeicher eingehängt wird. Wählen Sie den Laufwerksbuchstaben aus, geben Sie den Datendateipfad ein und geben Sie den Protokolldateipfad ein.

7. Wählen Sie **Weiter**.

8. Wählen Sie den Wiederherstellungspunkt aus:

- **Vorhandene Snapshots:** Wählen Sie einen vorhandenen Snapshot aus der Liste der für die Arbeitslast verfügbaren Snapshots aus. Diese Option ist nützlich, wenn Sie einen Klon von einem bestimmten Zeitpunkt erstellen möchten.
- **Sofortiger Snapshot und Klon:** Wählen Sie den neuesten Snapshot aus der Liste der Snapshots aus, die für die Arbeitslast verfügbar sind. Diese Option ist nützlich, wenn Sie einen Klon aus den neuesten Daten im Ursprungs-Workload erstellen möchten.

9. Wenn Sie sich für die Erstellung eines **Sofort-Snapshots und Klons** entschieden haben, wählen Sie den Speicherort für den Klon:

- **Lokaler Speicher:** Wählen Sie diese Option, um den Klon im lokalen Speicher des ONTAP -Systems zu erstellen. Der lokale Speicher ist der Speicher, der direkt an das ONTAP -System angeschlossen ist.
- **Sekundärspeicher:** Wählen Sie diese Option, um den Klon im Sekundärspeicher des ONTAP -Systems zu erstellen. Der sekundäre Speicher ist der Speicher, der für Sicherungs- und Wiederherstellungs-Workloads verwendet wird.

10. Wählen Sie den Zielspeicherort für die Daten und Protokolle aus.

11. Wählen Sie **Weiter**.

12. Füllen Sie den Abschnitt **Erweiterte Optionen** aus.

13. Wenn Sie **Sofortiger Snapshot und Klon** gewählt haben, führen Sie die folgenden Optionen aus:

- **Zeitplan und Ablauf der Klonaktualisierung:** Wenn Sie **Sofortklon** gewählt haben, geben Sie das Datum ein, an dem mit der Aktualisierung des Klons begonnen werden soll. Der Klonzeitplan definiert, wann der Klon erstellt wird.
 - **Klon löschen, wenn Zeitplan abläuft:** Wenn Sie den Klon nach Ablauf des Klons löschen möchten.
 - **Klon aktualisieren alle:** Wählen Sie aus, wie oft der Klon aktualisiert werden soll. Sie können den Klon stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich oder vierteljährlich aktualisieren. Diese Option ist nützlich, wenn Sie den Klon auf dem neuesten Stand mit dem Quell-Workload halten möchten.
- **Prescripts und Postscripts:** Fügen Sie optional Skripte hinzu, die vor und nach der Erstellung des Klons ausgeführt werden sollen. Diese Skripte können zusätzliche Aufgaben ausführen, beispielsweise

das Einrichten des Klons oder das Senden von Benachrichtigungen.

- **Benachrichtigung:** Geben Sie optional E-Mail-Adressen an, um Benachrichtigungen über den Status der Klonerstellung zusammen mit dem Jobbericht zu erhalten. Sie können auch eine Webhook-URL angeben, um Benachrichtigungen über den Status der Klonerstellung zu erhalten. Sie können angeben, ob Sie Erfolgs- und Fehlerbenachrichtigungen oder nur die eine oder die andere erhalten möchten.
- **Tags:** Wählen Sie Bezeichnungen aus, die Ihnen später bei der Suche nach Ressourcengruppen helfen, und wählen Sie **Übernehmen**. Wenn Sie beispielsweise „HR“ als Tag zu mehreren Ressourcengruppen hinzufügen, können Sie später alle mit dem Tag „HR“ verknüpften Ressourcengruppen finden.

14. Wählen Sie **Erstellen**.

15. Wenn der Klon erstellt ist, können Sie ihn auf der Seite **Inventar** anzeigen.

Aktualisieren eines Klons

Sie können einen Klon Ihrer Microsoft SQL Server-Workloads aktualisieren. Durch das Aktualisieren eines Klons wird der Klon mit den neuesten Daten aus dem Quell-Workload aktualisiert. Dies ist nützlich, wenn Sie den Klon auf dem neuesten Stand der Quell-Workload halten möchten.

Sie haben die Möglichkeit, den Datenbanknamen zu ändern, den neuesten Sofort-Snapshot zu verwenden oder von einem vorhandenen Produktions-Snapshot zu aktualisieren.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Klonen** aus.
2. Wählen Sie den Klon aus, den Sie aktualisieren möchten.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Klon aktualisieren**.
4. Füllen Sie den Abschnitt **Erweiterte Einstellungen** aus:
 - **Wiederherstellungsbereich:** Wählen Sie, ob alle Protokollsicherungen oder Protokollsicherungen bis zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederhergestellt werden sollen. Diese Option ist nützlich, wenn Sie den Klon zu einem bestimmten Zeitpunkt wiederherstellen möchten.
 - **Zeitplan und Ablauf der Klonaktualisierung:** Wenn Sie **Sofortklon** gewählt haben, geben Sie das Datum ein, an dem mit der Aktualisierung des Klons begonnen werden soll. Der Klonzeitplan definiert, wann der Klon erstellt wird.
 - **Klon löschen, wenn Zeitplan abläuft:** Wenn Sie den Klon nach Ablauf des Klons löschen möchten.
 - **Klon aktualisieren alle:** Wählen Sie aus, wie oft der Klon aktualisiert werden soll. Sie können den Klon stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich oder vierteljährlich aktualisieren. Diese Option ist nützlich, wenn Sie den Klon auf dem neuesten Stand mit dem Quell-Workload halten möchten.
 - **iGroup-Einstellungen:** Wählen Sie die iGroup für den Klon aus. Die iGroup ist eine logische Gruppierung von Initiatoren, die für den Zugriff auf den Klon verwendet werden. Sie können eine vorhandene iGroup auswählen oder eine neue erstellen. Wählen Sie die iGroup aus dem primären oder sekundären ONTAP Speichersystem aus.
 - **Prescripts und Postscripts:** Fügen Sie optional Skripte hinzu, die vor und nach der Erstellung des Klons ausgeführt werden sollen. Diese Skripte können zusätzliche Aufgaben ausführen, beispielsweise das Einrichten des Klons oder das Senden von Benachrichtigungen.
 - **Benachrichtigung:** Geben Sie optional E-Mail-Adressen an, um Benachrichtigungen über den Status der Klonerstellung zusammen mit dem Jobbericht zu erhalten. Sie können auch eine Webhook-URL angeben, um Benachrichtigungen über den Status der Klonerstellung zu erhalten. Sie können

angeben, ob Sie Erfolgs- und Fehlerbenachrichtigungen oder nur die eine oder die andere erhalten möchten.

- **Tags:** Geben Sie ein oder mehrere Labels ein, die Ihnen später bei der Suche nach der Ressourcengruppe helfen. Wenn Sie beispielsweise „HR“ als Tag zu mehreren Ressourcengruppen hinzufügen, können Sie später alle mit dem HR-Tag verknüpften Ressourcengruppen finden.

5. Wählen Sie im Bestätigungsdialogfeld „Aktualisieren“ die Option „**Aktualisieren**“ aus, um fortzufahren.

Überspringen einer Klonaktualisierung

Überspringen Sie eine Klonaktualisierung, um den Klon unverändert zu lassen.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Klonen** aus.
2. Wählen Sie den Klon aus, für den Sie die Aktualisierung überspringen möchten.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Aktualisierung überspringen**.
4. Führen Sie im Dialogfeld „Bestätigung für Aktualisierung überspringen“ die folgenden Schritte aus:
 - a. Um nur den nächsten Aktualisierungsplan zu überspringen, wählen Sie **Nur den nächsten Aktualisierungsplan überspringen**.
 - b. Um fortzufahren, wählen Sie **Überspringen**.

Einen Klon teilen

Sie können einen Klon Ihrer Microsoft SQL Server-Workloads aufteilen. Durch das Aufteilen eines Klons wird aus dem Klon ein neues Backup erstellt. Mit dem neuen Backup können die Workloads wiederhergestellt werden.

Sie können einen Klon in unabhängige oder langfristige Klone aufteilen. Ein Assistent zeigt die Liste der Aggregate an, die Teil der SVM sind, ihre Größen und wo sich das geklonte Volume befindet. NetApp Backup and Recovery zeigt außerdem an, ob genügend Speicherplatz zum Aufteilen des Klons vorhanden ist. Nachdem der Klon aufgeteilt wurde, wird er zum Schutz zu einer unabhängigen Datenbank.

Der Klonauftrag wird nicht entfernt und kann für andere Klone erneut verwendet werden.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Klonen** aus.
2. Wählen Sie einen Klon aus.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Geteilter Klon**.
4. Überprüfen Sie die Details zum geteilten Klon und wählen Sie **Teilen**.
5. Wenn der geteilte Klon erstellt ist, können Sie ihn auf der Seite **Inventar** anzeigen.

Löschen eines Klons

Sie können einen Klon Ihrer Microsoft SQL Server-Workloads löschen. Durch das Löschen eines Klons wird der Klon aus dem Objektspeicher entfernt und Speicherplatz freigegeben.

Wenn eine Richtlinie den Klon schützt, werden sowohl der Klon als auch sein Job gelöscht.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Klonen** aus.
2. Wählen Sie einen Klon aus.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen ... > **Klon löschen**.
4. Überprüfen Sie im Bestätigungsdialogfeld zum Löschen des Klon die Löschdetails.
 - a. Um die geklonten Ressourcen aus SnapCenter zu löschen, auch wenn auf die Klone oder ihren Speicher nicht zugegriffen werden kann, wählen Sie **Löschen erzwingen**.
 - b. Wählen Sie **Löschen**.
5. Wenn der Klon gelöscht wird, wird er von der Seite **Inventar** entfernt.

Verwalten Sie den Microsoft SQL Server-Bestand mit NetApp Backup and Recovery

NetApp Backup and Recovery unterstützt Sie bei der Verwaltung Ihrer Microsoft SQL Server-Hosts, -Datenbanken und -Instanzen. Sie können die Schutzeinstellungen für Ihr Inventar anzeigen, ändern oder entfernen.

Sie können die folgenden Aufgaben im Zusammenhang mit der Verwaltung Ihres Inventars ausführen:

- Hostinformationen verwalten
 - Zeitpläne aussetzen
 - Hosts bearbeiten oder löschen
- Verwalten von Instanzinformationen
 - Anmeldeinformationen einer Ressource zuordnen
 - Sichern Sie jetzt, indem Sie ein On-Demand-Backup starten
 - Schutzeinstellungen bearbeiten
- Verwalten von Datenbankinformationen
 - Schützen Sie Datenbanken
 - Datenbanken wiederherstellen
 - Schutzeinstellungen bearbeiten
 - Sichern Sie jetzt, indem Sie ein On-Demand-Backup starten
- Konfigurieren Sie das Protokollverzeichnis (unter **Inventar > Hosts**). Wenn Sie Protokolle für Ihre Datenbankhosts im Snapshot sichern möchten, konfigurieren Sie zuerst die Protokolle in NetApp Backup and Recovery. Weitere Einzelheiten finden Sie unter "[Konfigurieren der NetApp Backup and Recovery -Einstellungen](#)".

Hostinformationen verwalten

Sie können Hostinformationen verwalten, um sicherzustellen, dass die richtigen Hosts geschützt sind. Sie können Hostinformationen anzeigen, bearbeiten und löschen.

*Erforderliche NetApp Console * Speicherbetrachter, Superadministrator für Backup und Recovery, Backupadministrator für Backup und Recovery, Wiederherstellungsadministrator für Backup und Recovery oder Administratorrolle für Klonadministrator für Backup und Recovery. "[Erfahren Sie mehr über die Zugriffsrollen der NetApp Console für alle Dienste](#)".

- Konfigurieren Sie das Protokollverzeichnis. Weitere Einzelheiten finden Sie unter "[Konfigurieren der NetApp Backup and Recovery -Einstellungen](#)".
- Zeitpläne aussetzen
- Einen Host bearbeiten
- Löschen eines Hosts

Hosts verwalten

Sie können die in Ihrem System erkannten Hosts verwalten. Sie können sie einzeln oder als Gruppe verwalten.



Sie können Hosts mit dem Status „Nicht verwaltet“ in der Spalte „Hosts“ verwalten. NetApp Backup and Recovery verwaltet bereits Hosts mit dem Status „Managed“.

Nachdem Sie die Hosts in NetApp Backup and Recovery verwaltet haben, verwaltet SnapCenter die Ressourcen auf diesen Hosts nicht mehr.

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

Schritte

1. Wählen Sie im Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie eine Arbeitslast aus, um die Schutzdetails anzuzeigen.
3. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Details anzeigen**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Hosts**.
5. Wählen Sie einen oder mehrere Hosts aus. Wenn Sie mehrere Hosts auswählen, wird die Option „Massenaktionen“ angezeigt, in der Sie **Verwalten (bis zu 5 Hosts)** auswählen können.
6. Wählen Sie das Symbol Aktionen **...** > **Verwalten**.
7. Überprüfen Sie die Hostabhängigkeiten:
 - Wenn das vCenter nicht angezeigt wird, wählen Sie das Stiftsymbol aus, um die vCenter-Details hinzuzufügen oder zu bearbeiten.
 - Wenn Sie ein vCenter hinzufügen, müssen Sie das vCenter auch registrieren, indem Sie **vCenter registrieren** auswählen.
8. Wählen Sie **Einstellungen validieren**, um Ihre Einstellungen zu testen.
9. Wählen Sie **Verwalten**, um den Host zu verwalten.

Zeitpläne aussetzen

Unterbrechen Sie Zeitpläne, um Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge während der Hostwartung zu stoppen.


Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie den Host aus, auf dem Sie Zeitpläne aussetzen möchten.
3. Wählen Sie die **Aktionen* ... Symbol und wählen Sie *Zeitpläne aussetzen**.
4. Wählen Sie im Bestätigungsdialogfeld **Suspend** aus.

Einen Host bearbeiten

Sie können die vCenter-Serverinformationen, die Anmeldeinformationen für die Hostregistrierung und die erweiterten Einstellungsoptionen ändern.


Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie den Host aus, den Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Host bearbeiten**.
4. Bearbeiten Sie die Hostinformationen.
5. Wählen Sie **Fertig**.

Löschen eines Hosts

Sie können die Host-Informationen löschen, um die Servicegebühren zu stoppen.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie den Host aus, den Sie löschen möchten.
3. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Host löschen**.
4. Überprüfen Sie die Bestätigungsinformationen und wählen Sie **Löschen**.

Verwalten von Instanzinformationen

Sie können Instanzinformationen verwalten, um die entsprechenden Anmeldeinformationen für den Ressourcenschutz zuzuweisen und Ressourcen auf folgende Weise zu sichern:

- Schützen von Instanzen
- Anmeldeinformationen zuordnen
- Trennen der Anmeldeinformationen
- Bearbeitungsschutz
- Jetzt sichern

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

Schützen Sie Datenbankinstanzen

Sie können einer Datenbankinstanz eine Richtlinie zuweisen, indem Sie Richtlinien verwenden, die die Zeitpläne und die Beibehaltung des Ressourcenschutzes regeln.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus, die Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Instanzen**.
4. Wählen Sie die Instanz aus.

5. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Schützen.**

6. Wählen Sie eine Richtlinie aus oder erstellen Sie eine neue.

Einzelheiten zum Erstellen einer Richtlinie finden Sie unter "[Erstellen einer Richtlinie](#)".

7. Geben Sie Informationen zu den Skripten an, die Sie vor und nach der Sicherung ausführen möchten.

- **Vorskript:** Geben Sie den Dateinamen und den Speicherort Ihres Skripts ein, um es automatisch auszuführen, bevor die Schutzaktion ausgelöst wird. Dies ist hilfreich, um zusätzliche Aufgaben oder Konfigurationen durchzuführen, die vor dem Schutz-Workflow ausgeführt werden müssen.
- **Postskriptum:** Geben Sie den Dateinamen und den Speicherort Ihres Skripts ein, um es nach Abschluss der Schutzaktion automatisch auszuführen. Dies ist hilfreich, um zusätzliche Aufgaben oder Konfigurationen durchzuführen, die nach dem Schutz-Workflow ausgeführt werden müssen.

8. Geben Sie an, wie der Snapshot überprüft werden soll:


- Speicherort: Wählen Sie den Speicherort aus, an dem der Überprüfungs-Snapshot gespeichert werden soll.
- Überprüfungsressource: Wählen Sie aus, ob sich die Ressource, die Sie überprüfen möchten, im lokalen Snapshot und im sekundären ONTAP -Speicher befindet.
- Überprüfungsplan: Wählen Sie die Häufigkeit stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich.

Anmeldeinformationen einer Ressource zuordnen

Sie können Anmeldeinformationen mit einer Ressource verknüpfen, um Schutz zu gewährleisten.

Weitere Einzelheiten finden Sie unter "[Konfigurieren Sie die NetApp Backup and Recovery -Einstellungen, einschließlich der Anmeldeinformationen](#)".


Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus, die Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Instanzen**.
4. Wählen Sie die Instanz aus.
5. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Anmeldeinformationen verknüpfen.**
6. Verwenden Sie vorhandene Anmeldeinformationen oder erstellen Sie neue.

Schutzeinstellungen bearbeiten

Sie können die Richtlinie ändern, eine neue Richtlinie erstellen, einen Zeitplan festlegen und Aufbewahrungseinstellungen festlegen.

Schritte


1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus, die Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Instanzen**.
4. Wählen Sie die Instanz aus.
5. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Schutz bearbeiten.**

Einzelheiten zum Erstellen einer Richtlinie finden Sie unter "[Erstellen einer Richtlinie](#)".

Jetzt sichern

Sichern Sie Ihre Daten jetzt, um sie sofort zu schützen.

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus, die Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Instanzen**.
4. Wählen Sie die Instanz aus.
5. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol** und wählen Sie ***Jetzt sichern**.
6. Wählen Sie den Sicherungstyp und legen Sie den Zeitplan fest.

Einzelheiten zum Erstellen einer Ad-hoc-Sicherung finden Sie unter "[Erstellen einer Richtlinie](#)".

Verwalten von Datenbankinformationen

Sie können Datenbankinformationen auf folgende Weise verwalten:


- Schützen Sie Datenbanken
- Datenbanken wiederherstellen
- Schutzdetails anzeigen
- Schutzeinstellungen bearbeiten
- Jetzt sichern

Schützen Sie Datenbanken

Sie können die Richtlinie ändern, eine neue Richtlinie erstellen, einen Zeitplan festlegen und Aufbewahrungseinstellungen festlegen.

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

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus, die Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Datenbanken**.
4. Wählen Sie die Datenbank aus.
5. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol** und wählen Sie ***Schützen**.


Einzelheiten zum Erstellen einer Richtlinie finden Sie unter "[Erstellen einer Richtlinie](#)".

Datenbanken wiederherstellen

Stellen Sie eine Datenbank wieder her, um Ihre Daten zu schützen.

*Erforderliche NetApp Console * Speicherbetrachter, Superadministrator für Backup und Wiederherstellung,

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

1. Wählen Sie die Registerkarte **Datenbanken**.
2. Wählen Sie die Datenbank aus.
3. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Wiederherstellen**.


Informationen zum Wiederherstellen von Workloads finden Sie unter ["Wiederherstellen von Workloads"](#) .

Schutzeinstellungen bearbeiten

Sie können die Richtlinie ändern, eine neue Richtlinie erstellen, einen Zeitplan festlegen und Aufbewahrungseinstellungen festlegen.

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

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus, die Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Datenbanken**.
4. Wählen Sie die Datenbank aus.
5. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Schutz bearbeiten**.


Einzelheiten zum Erstellen einer Richtlinie finden Sie unter ["Erstellen einer Richtlinie"](#) .

Jetzt sichern

Sie können Ihre Microsoft SQL Server-Instanzen und -Datenbanken jetzt sichern, um Ihre Daten sofort zu schützen.

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

Schritte

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü **Inventar** aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus, die Sie anzeigen möchten, und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Instanzen** oder **Datenbanken**.
4. Wählen Sie die Instanz oder Datenbank aus.
5. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Jetzt sichern**.

Verwalten Sie Microsoft SQL Server-Snapshots mit NetApp Backup and Recovery

Sie können Microsoft SQL Server-Snapshots verwalten, indem Sie sie aus NetApp

Backup and Recovery löschen.

Löschen eines Snapshots

Sie können nur lokale Snapshots löschen.


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

Schritte

1. Wählen Sie in NetApp Backup and Recovery*Inventar* aus.
2. Wählen Sie die Arbeitslast aus und wählen Sie **Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Registerkarte **Datenbanken**.
4. Wählen Sie die Datenbank aus, für die Sie einen Snapshot löschen möchten.
5. Wählen Sie im Menü „Aktionen“ die Option „Schutzdetails anzeigen“ aus.
6. Wählen Sie den lokalen Snapshot aus, den Sie löschen möchten.



Stellen Sie sicher, dass das lokale Snapshot-Symbol in der Spalte **Standort** dieser Zeile blau angezeigt wird.

7. Wählen Sie die **Aktionen***  **Symbol und wählen Sie *Lokalen Snapshot löschen**.
8. Wählen Sie im Bestätigungsdialogfeld **Entfernen** aus.

Erstellen Sie Berichte für Microsoft SQL Server-Workloads in NetApp Backup and Recovery

In NetApp Backup and Recovery können Sie Berichte für Microsoft SQL Server-Workloads erstellen, um den Sicherungsstatus und Details anzuzeigen, einschließlich der Anzahl erfolgreicher und fehlgeschlagener Sicherungen, Sicherungstypen, Speichersysteme und Zeitstempel.

Erstellen eines Berichts

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

1. Wählen Sie im NetApp Backup and Recovery -Menü die Option **Berichte**.
2. Wählen Sie **Bericht erstellen**.
3. Geben Sie Details zum Berichtsumfang ein:
 - **Berichtsname:** Geben Sie einen eindeutigen Namen für den Bericht ein.
 - **Berichtstyp:** Wählen Sie, ob Sie einen Bericht nach Konto oder nach Arbeitslast (Microsoft SQL Server) wünschen.

- **Host auswählen:** Wenn Sie nach Arbeitslast ausgewählt haben, wählen Sie den Host aus, für den Sie den Bericht erstellen möchten.
 - **Inhalt auswählen:** Wählen Sie, ob der Bericht eine Zusammenfassung aller Sicherungen oder Details zu jeder Sicherung enthalten soll. (Wenn Sie „Nach Konto“ gewählt haben)
4. Geben Sie den Berichtszeitraum ein: Wählen Sie, ob der Bericht Daten vom letzten Tag, den letzten 7 Tagen, den letzten 30 Tagen, dem letzten Quartal oder dem letzten Jahr enthalten soll.
 5. Geben Sie die Details zur Berichtszustellung ein: Wenn Sie den Bericht per E-Mail zugestellt bekommen möchten, aktivieren Sie **Bericht per E-Mail senden**. Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, an die der Bericht gesendet werden soll.

Konfigurieren Sie E-Mail-Benachrichtigungen auf der Seite „Einstellungen“. Einzelheiten zum Konfigurieren von E-Mail-Benachrichtigungen finden Sie unter "[Konfigurieren der Einstellungen](#)".

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.