



## **Migrieren**

### **SnapCenter Plug-in for VMware vSphere**

NetApp  
September 29, 2025

# Inhalt

Migrieren .....	1
Migrationsoptionen und unterstützte Pfade .....	1
Migrationsoptionen .....	1
Unterstützte Migrationspfade .....	1
Migrationsübersicht .....	1
Was wird migriert .....	2
Was nicht migriert wird .....	2
SnapCenter-Hosts werden ausgesetzt .....	2
Wo Metadaten gespeichert werden .....	2
Migrations-Workflow .....	2
Voraussetzungen für die Migration .....	3
Migration vom Windows-basierten SnapCenter Plug-in für VMware vSphere .....	3
Migrieren Sie Windows-basierte VMware Backup-Metadaten mit SnapCenter .....	4
Nach der Migration .....	5
Korrigieren Sie „Bad Gateway“-Fehler während der Migration .....	7
Szenario 1 .....	7
Szenario 2 .....	7
Management von Authentifizierungsfehlern .....	7

# Migrieren

## Migrationsoptionen und unterstützte Pfade

Mithilfe der SnapCenter Windows PowerShell Cmdlets können Sie die Metadaten des SnapCenter Plug-in für VMware vSphere vom Windows-basierten SnapCenter Server auf das Linux-basierte SnapCenter Plug-in für die virtuelle Appliance VMware vSphere migrieren.

### Migrationsoptionen

Es gibt zwei Migrationsoptionen:

- Migration von SnapCenter

Sie müssen Metadaten für Folgendes aus Windows-basierten SnapCenter migrieren:

- VM-konsistente Backups, die vom SnapCenter Plug-in für VMware vSphere durchgeführt wurden, wenn das Plug-in als Windows-basierte Komponente von SnapCenter ausgeführt wurde.
- Applikationskonsistente Datensicherungsmetadaten von virtualisierten Datenbanken oder Dateisystemen, die durch ein applikationsbasiertes Plug-in von SnapCenter mit Unterstützung durch das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere durchgeführt wurden, wenn das Plug-in als Windows-basierte Komponente von SnapCenter ausgeführt wurde.

Zur Migration verwenden Sie das Cmdlet "Windows SnapCenter PowerShell" `invoke-SCVOVAMigration`.

Sie können Metadaten nur von SnapCenter 4.0 oder höher migrieren.

- Migration von VSC

Sie können VSC 6.2.x (SMVI) Metadaten für Backup-Jobs migrieren, die nicht in SnapCenter integriert sind.

Für die Migration verwenden Sie das NetApp ToolChest: NetApp Import Utility für SnapCenter und die Virtual Storage Console. Denken Sie daran, die Migrationsoption VSC zu SnapCenter auszuwählen.

Metadaten lassen sich nur zu vorhandenen Backups migrieren. Wenn Sie beispielsweise keine Backups haben, können Sie nicht nur Richtlinien migrieren.

### Unterstützte Migrationspfade

Siehe "[SnapCenter Plug-in für VMware vSphere – Versionsinformationen](#)" Weitere Informationen zu unterstützten Upgrade- und Migrationspfaden.

## Migrationsübersicht

Der Migrationsbefehl migriert nur Metadaten von SnapCenter 4.0 und höher. Wenn Sie eine frühere Version von SnapCenter verwenden, müssen Sie vor der Migration zuerst ein Upgrade durchführen.

## Was wird migriert

SnapCenter-Metadaten, die Storage-Systeme, benutzerdefinierte Drosselungen und E-Mail-Einstellungen in der SnapCenter Konfigurationsdatei, Richtlinien, Ressourcengruppen, Backup-Metadaten und Mounts umfasst (Die Migration schlägt fehl, wenn sie Prescripts oder Postscripts verwendet.)

## Was nicht migriert wird

- Pre- und Post-Scripts, die für Ressourcengruppen konfiguriert sind
- Wiederherstellung von aktiven Gastdateien, Anmeldedaten für die Wiederherstellung von Gastdateien und Proxy-VMs
- Benutzerdefinierte Konfigurationseinstellungen im `schr.override` Konfigurationsdatei
- Wenn Sie die Migration starten, wenn eine Sitzung zur Wiederherstellung einer Gastdatei aktiv ist, wird die Sitzung gelöscht und die angehängte Festplatte wird nicht abgehängt. Sie müssen die angehängte Festplatte möglicherweise manuell löschen.

## SnapCenter-Hosts werden ausgesetzt

Um eine erfolgreiche Migration zu gewährleisten, werden mit dem Migrationsbefehl alle bei SnapCenter registrierten Hosts unterbrochen. Nach Abschluss der Migration werden die SnapCenter-Hosts wieder aufgenommen.

## Wo Metadaten gespeichert werden

Metadaten für applikationsbasierte VMDK-Backups werden im SnapCenter Server-Repository gespeichert. Metadaten für VM- und Datastore-Backups werden im SnapCenter VMware Plug-in MySQL Repository gespeichert.

## Migrations-Workflow

Sie müssen das Windows PowerShell Cmdlet verwenden `invoke-SCVOVAMigration` Für jede Instanz des SnapCenter VMware Plug-ins, das bei SnapCenter registriert ist.

Das Cmdlet führt Folgendes aus:

1. Setzt alle Zeitpläne aus, um Fehler bei der Migration zu vermeiden. Nach einer erfolgreichen Migration werden die Zeitpläne automatisch wieder aktiviert.
2. Migriert Storage-Verbindungen und Metadaten
3. Erstellung von Backup-Zeitplänen für Backups nach der Migration
4. Deinstalliert das vorhandene SnapCenter Plug-in für VMware vSphere vom Windows Host.

Wenn das SnapCenter VMware Plug-in auf dem SnapCenter Server Host installiert ist und der Schutz für das SnapCenter Repository konfiguriert ist, wird bei der Migration auch das auf Windows basierende Plug-in-Paket, das das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere und das SnapCenter Plug-in für Windows enthält, deinstalliert. Anschließend wird die neueste Version des SnapCenter-Plug-ins für Windows neu installiert, um den Repository-Schutz zu unterstützen. Der Host-Typ in der SnapCenter-GUI ändert sich von „vsphere“ zu „Windows“.

5. Entfernt den vSphere-SnapCenter und die Ressourcengruppen aus dem Windows Server.
6. Aktiviert die Sicherungsjobs auf dem Linux-basierten SnapCenter VMware Plug-in.

7. Registrieren des vSphere Hosts für das SnapCenter VMware Plug-in mit SnapCenter, um applikationsspezifische Backups von virtualisierten Datenbanken und Dateisystemen zu unterstützen (Anwendung über VMDK-Backups).

## Voraussetzungen für die Migration

Stellen Sie vor der Migration zum SnapCenter Plug-in für VMware vSphere sicher, dass alle Voraussetzungen erfüllt sind.

- Sie müssen SnapCenter Server 4.2 oder höher ausführen.
- Sie müssen Administratoranmeldedaten verwenden.
- Das SnapCenter Plug-in für die virtuelle VMware vSphere Appliance muss mit aktiviertem SnapCenter VMware Plug-in und einer Registrierung in vCenter implementiert werden.
- Auf dem SnapCenter VMware Plug-in Dashboard muss der Status des SnapCenter Plug-ins für VMware vSphere „verbunden“ sein.
- Sie müssen einen Linux-Typ als Anmeldedaten mit dem Konto erstellt haben, das bei der Bereitstellung des SnapCenter-VMware-Plug-ins angegeben wurde.
- Alle Wiederherstellungs-Sessions von Gastdateien müssen gelöscht werden.
- SnapCenter-Hosts müssen mit IP-Adressen und nicht vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN) konfiguriert sein.

In einer Linked-Modus-Umgebung müssen Sie alle verknüpften Knoten zusammen migrieren.

- Die Namen für Storage-VMs müssen für Management-LIFs aufgelöst werden. Wenn Sie hinzufügen etc Host-Einträge für Speicher-VM-Namen in SnapCenter müssen Sie überprüfen, dass sie auch von der virtuellen Appliance aus lösbar sind.

## Migration vom Windows-basierten SnapCenter Plug-in für VMware vSphere

Wenn Sie das Windows-basierte VMware Plug-in für SnapCenter verwenden und die Funktionen des SnapCenter Plug-ins für die virtuelle VMware vSphere Appliance nutzen möchten, müssen Sie die virtuelle Appliance implementieren und Ihre Backup-Metadaten migrieren.

### Bevor Sie beginnen

- Ihre Backups von virtualisierten Datenbanken und Dateisystemen müssen in SnapCenter integriert sein.
- Wenn es sich bei dem SnapCenter Server um eine VM handelt, empfiehlt es sich, vor einem Upgrade einen VMware basierten Snapshot zu erstellen.
- Stellen Sie sicher, dass der SnapCenter-Server aktualisiert wird. Siehe "[SnapCenter Plug-in für VMware vSphere – Versionsinformationen](#)" Weitere Informationen zu unterstützten Upgrade-Pfaden.

### Über diese Aufgabe

Es gibt vier grundlegende Schritte:

1. Laden Sie das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere herunter .ova Datei:

2. Unterbrechen Sie Backup-Jobs für das Windows-basierte SnapCenter VMware Plug-in.
3. Das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere OVA implementieren
4. Migrieren Sie die Windows-basierten VMware Backup-Metadaten.

#### Schritte

1. Laden Sie das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere herunter .ova Datei:
  - a. Loggen Sie sich auf der NetApp Support Site ein ("<https://mysupport.netapp.com/products/index.html>").
  - b. Wählen Sie aus der Liste der Produkte **SnapCenter Plug-in für VMware vSphere** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **NEUESTE VERSION HERUNTERLADEN**.
  - c. Laden Sie die herunter .ova Datei in einer beliebigen VM
2. Unterbrechen Sie Sicherungsaufträge.

Stellen Sie sicher, dass in dem Windows-basierten SnapCenter Plug-in für VMware vSphere keine Backup-Jobs ausgeführt werden.

3. Das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere OVA implementieren

Da es sich um eine neue Installation des Linux-basierten SnapCenter VMware Plug-ins handelt, befolgen Sie die Schritte zur Bereitstellung des OVA.

["Implementieren Sie das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere"](#)

["Nach der Implementierung erforderliche Betriebsabläufe und Probleme"](#)

4. Migrieren Sie die Windows-basierten VMware Backup-Metadaten.

["Migrieren Sie Windows-basierte VMware Backup-Metadaten mit SnapCenter"](#)

## Migrieren Sie Windows-basierte VMware Backup-Metadaten mit SnapCenter

Mit den SnapCenter Windows PowerShell Cmdlets können Sie SnapCenter VM-konsistente Backup-Metadaten und SnapCenter applikationskonsistent für virtualisierte Daten-Backup-Metadaten in das SnapCenter Plug-in für die virtuelle VMware vSphere Appliance migrieren.

#### Schritte

1. Sichern Sie die MySQL Datenbank, und kopieren Sie dann das Backup an einen anderen Speicherort, um sicherzustellen, dass es aufgrund der Aufbewahrungsrichtlinie nicht gelöscht wird.  
  
["Sichern Sie das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere MySQL Datenbank"](#)
2. Melden Sie sich beim VMware vSphere Web-Client an, und überprüfen Sie, ob keine Jobs ausgeführt werden.
3. Melden Sie sich mit dem SnapCenter Admin-Benutzernamen bei der SnapCenter-Benutzeroberfläche an.

Verwenden Sie keinen anderen Benutzernamen, um sich anzumelden, selbst wenn dieser Benutzername über alle Berechtigungen verfügt, da dies zu einem Migrationsfehler führen kann.

4. Klicken Sie im linken Navigationsbereich der Windows SnapCenter-Benutzeroberfläche auf **Einstellungen**, dann auf die Registerkarte **Credential** und dann auf **Hinzufügen**, um Anmeldeinformationen für die virtuelle Appliance hinzuzufügen.
5. Erstellen Sie den Namen des Durchlaufs als Anmeldeinformationen, die im Cmdlet ``Invoke-SCOVAMigration`` verwendet werden sollen.



Sie müssen Linux für das Feld Authentifizierung auswählen.

In diesem Schritt werden die Zugangsdaten hinzugefügt, die SnapCenter Server für den Zugriff auf die virtuelle Appliance während der Migration verwendet.

6. Öffnen Sie ein Windows PowerShell Fenster, und führen Sie die folgenden Cmdlets aus:

```
Open-SmConnection
```

```
invoke-SCVOVAMigration -SourceSCVHost <old-SCV-host-IP> -DestinationSCVOVAHost  
<new-appliance-IP> -OVACredential <appliance-credentials>  
-ByPassValidationCheck -Overwrite -ContinueMigrationOnStorageError  
-ScheduleOffsetTime <time-offset>
```

Eine Übersicht über den Migrations-Workflow finden Sie unter ["Migrations-Workflow"](#)



Der optional `-Overwrite` Parameter ermöglicht eine schnellere Migration in großen Umgebungen. Dieser Parameter überschreibt die Daten in der MySQL-Datenbank auf dem SnapCenter Plug-in für VMware vSphere Host. Verwenden Sie das nicht `-Overwrite` Parameter mehrmals. Wenn Ihre Migration eine Teilmigration war, verwenden Sie die `-Overwrite` Bei einem anderen Parameter werden möglicherweise vorhandene migrierte Daten überschrieben. Wenn Sie ausführen `invoke-SCVOVAMigration` Mehr als einmal ohne das `-Overwrite` Parameter, zuvor migrierte Daten werden dupliziert.



Verwenden Sie den Parameter `ZeitplandeOffsetTime`, wenn sich der SnapCenter-Quell-Host und der Host des virtuellen SnapCenter VMware-Zielgeräts in verschiedenen Zeitzonen befinden. Der Wert kann ein positiver oder negativer Zeitversatz sein, um die geplanten Backup-Laufzeiten anzupassen. Geben Sie den Zeitunterschied im Format hh: Mm:ss an; z. B. 06:00:00 oder -06:00:00 für einen negativen Wert.

## Nach der Migration

Probleme, die nach der Migration von Backup-Metadaten zum SnapCenter Plug-in für VMware vSphere auftreten können

- Bundle für Migrationsprotokolle

Laden Sie das Bundle mit dem Migrationsprotokoll von `App_Data/MigrationLog` Verzeichnis im SnapCenter-Installationsordner. Bewahren Sie das Migrations-Log-Bundle auf, bis Sie sicher sind, dass die Migration erfolgreich war.

- Jobdetails im Dashboard

Informationen zu den migrierten Backups werden im Fensterbereich „Letzte Jobs“ von VMware vSphere

Web Client aufgeführt. Detaillierte Informationen werden jedoch erst dann im Dashboard angezeigt, wenn Backups nach der Migration durchgeführt werden.

- Authentifizierungsfehler

Wenn Sie keine Administratoranmeldedaten verwenden, kann es zu einem Authentifizierungsfehler kommen.

### "Management von Authentifizierungsfehlern"

- Backup-Namen

Sicherungsnamen vor der Migration haben das Format `RGName _HostName_ Timestamp`. Beispiel:  
`-NAS_DS_RG_perflserver_07-05-2019_02.11.59.9338`.

Backup-Namen nach der Migration haben das Format `RGName_ Timestamp`.

Beispiel: `-NAS_VM_RG_07-07-2019_21.20.00.0609`.

- Vor- und Nachskripte

Skripte, die für Ressourcengruppen konfiguriert sind, werden nicht migriert. Da Skripts, die für Windows-Systeme geschrieben wurden, möglicherweise nicht auf der Linux-basierten virtuellen Appliance ausgeführt werden, müssen Sie nach der Migration möglicherweise alle oder einen Teil der Skripte neu erstellen und diese Skripte hinzufügen. Beispielsweise sind Dateipfade in Windows nicht in Linux vorhanden, und ein Aufruf für eine `.bat` Batch-Datei funktioniert in Linux nicht.

Eine Lösung besteht darin, ein vorhandenes Windows-basiertes Skript auf die Linux-basierte virtuelle Appliance zu legen und zu testen, ob das Skript ohne Änderungen funktioniert. Wenn dies nicht richtig funktioniert, ersetzen Sie jeden Windows-basierten Befehl im Skript durch einen entsprechenden Linux-kompatiblen Befehl.

- Anmeldedaten für die Wiederherstellung von Gastdateien

Die Anmeldedaten zur Wiederherstellung der Gastdatei werden nicht migriert. Daher müssen Sie nach der Migration neue Anmeldeinformationen für eine Gastdatei erstellen.

- `scbr.override` Konfigurationsdatei

Wenn Sie Einstellungen im `scbr.override` Konfigurationsdatei festgelegt haben; anschließend müssen Sie diese Datei auf die virtuelle SnapCenter VMware Plug-in-Appliance verschieben und den Web-Client-Service neu starten.

- Upgrade applikationsbasierter Plug-ins für SnapCenter

Wenn Sie das SnapCenter VMware Plug-in verwenden, um andere SnapCenter Plug-ins zu unterstützen, müssen Sie diese Plug-ins auf 4.2 oder höher aktualisieren.

- Deinstallieren Sie SnapCenter Server

Wenn Sie SnapCenter nur für die VM-konsistente oder absturzkonsistente Datensicherung verwenden, können Sie SnapCenter Server auf dem Windows Host deinstallieren, nachdem alle VM-Backups zum SnapCenter VMware Plug-in migriert wurden.



# Korrigieren Sie „Bad Gateway“-Fehler während der Migration

Es gibt mehrere Gründe, warum Sie einen Fehler „Bad Gateway“ haben könnten.

## Szenario 1

Sie haben dem SnapCenter Plug-in für VMware vSphere manuell Dateien oder andere Inhalte hinzugefügt und dann versucht, zu migrieren. In diesem Szenario ist nicht genügend Speicherplatz im Gerät für den Migrationsprozess vorhanden.

Um diesen Fehler zu beheben, entfernen Sie alle manuell hinzugefügten Dateien.

## Szenario 2

Das SnapCenter Plug-in für die VMware vSphere-Verbindung wurde angehalten oder der Service wurde während der Migration beendet.

Das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere Verbindungsstatus muss während des Migrationsprozesses „verbunden“ sein. Sie können die Konfiguration für die Zeitdauer auch manuell in der virtuellen Appliance aktualisieren.

# Management von Authentifizierungsfehlern

Wenn Sie die Administratoranmeldedaten nicht verwenden, erhalten Sie möglicherweise einen Authentifizierungsfehler nach der Bereitstellung des SnapCenter Plug-ins für VMware vSphere oder nach der Migration. Wenn ein Authentifizierungsfehler auftritt, müssen Sie den Dienst neu starten.

## Schritte

1. Melden Sie sich über das Format bei der Management-GUI von SnapCenter VMware Plug-in an <https://<OVA-IP-address>:8080>.
2. Starten Sie den Dienst neu.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2025 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, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

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

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

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

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

## Markeninformationen

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