



# Storage-Management

## SnapCenter Plug-in for VMware vSphere 4.6

NetApp  
January 18, 2024

# Inhalt

- Storage-Management ..... 1
  - Erweitern Sie Ihren Storage ..... 1
  - Management von Storage-Systemen ..... 3
  - Ändern Sie die konfigurierte Storage-Zeitüberschreitung ..... 5

# Storage-Management

## Erweitern Sie Ihren Storage

Bevor Sie VMs sichern oder wiederherstellen können, müssen Sie Storage-Cluster oder Storage-VMs hinzufügen. Durch Hinzufügen von Storage kann das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere Backup- und Restore-Vorgänge in vCenter erkennen und managen.

- Welche GUI verwendet werden soll

Verwenden Sie den VMware vSphere Web-Client, um Speicher hinzuzufügen.

- Große LUNs

Das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere 4.5 und höher unterstützt Datastores mit großen LUN-Größen bis zu 128 TB auf ASA Aggregaten. Bei großen LUNs unterstützt SnapCenter nur über Thick Provisioning bereitgestellte LUNs, um Latenz zu vermeiden.

- VMware Virtual Volumes (VVols)

Sie müssen zunächst das VVols Storage-System zu ONTAP Tools für VMware vSphere hinzufügen und dann das VVols Storage-System zum SnapCenter Plug-in für VMware vSphere hinzufügen.

Weitere Informationen finden Sie unter ["ONTAP Tools für VMware vSphere"](#)

### Bevor Sie beginnen

Der ESXi Server, das SnapCenter VMware Plug-in und jedes vCenter müssen zur gleichen Zeit synchronisiert werden. Wenn Sie versuchen, Speicher hinzuzufügen, aber die Zeiteinstellungen für Ihre vCenters nicht synchronisiert sind, schlägt der Vorgang möglicherweise mit einem Java-Zertifikatfehler fehl.

### Über diese Aufgabe

Das SnapCenter VMware Plug-in führt Backup- und Restore-Vorgänge auf direkt verbundenen Storage-VMs und auf Storage-VMs in einem Storage-Cluster aus.



Wenn Sie das SnapCenter VMware Plug-in zur Unterstützung applikationsbasierter Backups auf VMDKs verwenden, müssen Sie über die grafische Benutzeroberfläche von SnapCenter Storage-Anmeldedaten eingeben und Speichersysteme registrieren.

- Bei vCenters im Linked-Modus müssen Sie jedem vCenter separat Storage-Systeme hinzufügen.
- Die Namen für Storage VMs müssen für das Management LIFs aufgelöst werden.

Wenn Sie in SnapCenter Host-Einträge für Storage-VM-Namen hinzugefügt haben, müssen Sie überprüfen, dass sie auch von der virtuellen Appliance aus lösbar sind.

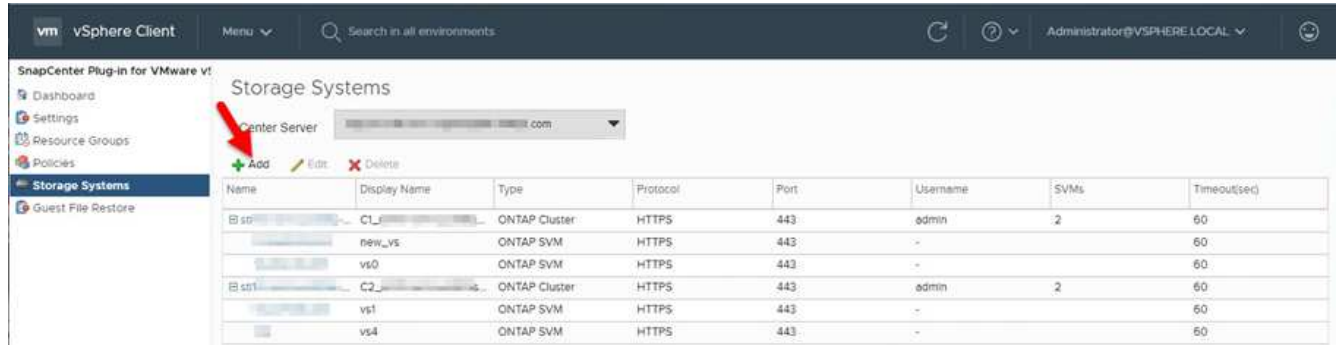
Wenn Sie eine Storage-VM mit einem Namen hinzufügen, der nicht zur Management-LIF auflöst, schlagen geplante Backup-Jobs fehl, da das Plug-in keine Datenspeicher oder Volumes auf dieser Storage-VM finden kann. Falls dies der Fall ist, fügen Sie entweder die Storage VM zur SnapCenter hinzu und geben Sie die Management-LIF an, oder fügen Sie einen Cluster hinzu, der die Storage-VM enthält, und geben Sie die Cluster-Management-LIF an.

- Storage-Anmeldedaten werden nicht zwischen mehreren Instanzen des SnapCenter VMware Plug-ins

oder zwischen Windows SnapCenter Server und dem SnapCenter Plug-in in in vCenter gemeinsam genutzt.

### Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigator-Bereich des vSphere Web-Clients auf **Storage Systems**.
2. Klicken Sie auf der Seite Storage Systems auf **+ Hinzufügen**.



3. Geben Sie im Assistenten \* Storage System\* die grundlegenden Speicher-VM oder Cluster-Informationen ein, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Für dieses Feld...	Do this...
Storage-System	Geben Sie den FQDN oder die IP-Adresse eines Speicherclusters oder einer Speicher-VM ein. Das SnapCenter VMware Plug-in unterstützt nicht mehrere Storage-Systeme mit demselben Namen auf verschiedenen Clustern. Jedes von SnapCenter unterstützte Storage-System muss über eine eindeutige LIF-IP-Adresse für Daten verfügen.
Plattform	Wählen Sie die Plattform aus.
Benutzername	Geben Sie den ONTAP-Benutzernamen ein, der zur Anmeldung bei der Storage-VM verwendet wird.
Passwort	Geben Sie das Anmeldekennwort für die Storage-VM ein.
Protokoll	Wählen Sie das Storage-Protokoll aus.
Port	Wählen Sie Port 443 (Standard) oder Port 80, um mit vCenter zu kommunizieren. Port 443 wird für die Kommunikation zwischen dem Storage-VM-Host für das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere und vCenter verwendet, wenn Backup- und Restore-Vorgänge für VMs und Datenspeicher durchgeführt werden. Sie müssen den Standardport 443 auswählen, wenn Sie vVol VMs schützen möchten.
Zeitüberschreitung	Geben Sie die Anzahl der Sekunden ein, die vCenter warten soll, bevor der Vorgang abgeschlossen wird. Der Standardwert beträgt 60 Sekunden.

Für dieses Feld...	Do this...
Bevorzugte IP	Wenn die Storage-VM mehr als eine Management-IP-Adresse hat, aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen und geben Sie die IP-Adresse ein, die von SnapCenter verwendet werden soll. <b>Hinweis:</b> Verwenden Sie keine eckigen Klammern ([ ]), wenn Sie die IP-Adresse eingeben.
Protokollieren von SnapCenter-Serverereignissen im Syslog	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Ereignisse für das SnapCenter VMware Plug-in zu protokollieren.
AutoSupport-Benachrichtigung für fehlgeschlagenen Vorgang an das Speichersystem senden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn AutoSupport-Benachrichtigungen für fehlgeschlagene Datensicherungsaufträge angezeigt werden sollen. Sie müssen auch AutoSupport auf der Storage VM aktivieren und die AutoSupport E-Mail-Einstellungen konfigurieren.

#### 4. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

Wenn Sie ein Storage-Cluster hinzugefügt haben, werden alle Storage-VMs in diesem Cluster automatisch hinzugefügt. Automatisch hinzugefügte Speicher-VMs (manchmal auch „implizite“ Speicher-VMs genannt) werden auf der Cluster-Übersichtsseite mit einem Bindestrich (-) anstelle eines Benutzernamens angezeigt. Benutzernamen werden nur für explizite Speichereinheiten angezeigt.

## Management von Storage-Systemen

Bevor Sie VMs oder Datastores über den VMware vSphere Web-Client sichern oder wiederherstellen können, müssen Sie den Storage hinzufügen.

### Ändern Sie Storage-VMs


Mit dem VMware vSphere Web-Client können Sie die Konfigurationen der Cluster und Storage-VMs, die im SnapCenter Plug-in für VMware vSphere registriert und für VM-Datensicherungsvorgänge verwendet werden, ändern.

Wenn Sie eine Storage-VM ändern, die automatisch als Teil eines Clusters hinzugefügt wurde (manchmal auch als implizite Storage-VM bezeichnet), dann ändert sich diese Storage-VM in eine explizite Storage-VM und kann separat gelöscht werden, ohne die restlichen Storage-VMs in diesem Cluster zu ändern. Auf der Seite Storage Systems wird der Benutzername für implizite Storage VMs als „-“ angezeigt. Benutzernamen werden nur für explizite Storage VMs in der Cluster-Liste angezeigt und lassen das ExplicitSVM-Flag auf true setzen. Alle Storage-VMs werden immer unter dem zugehörigen Cluster aufgeführt.



Wenn Sie Storage-VMs für applikationsbasierte Datensicherungsvorgänge über die SnapCenter GUI hinzugefügt haben, müssen Sie diese Storage-VMs über dieselbe GUI ändern.

#### Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigator-Bereich des VMware vSphere Web-Clients auf **Storage Systems**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Storage Systems** die zu bearbeitenden Speicher-VM aus und klicken Sie dann auf  **Bearbeiten**.

3. Geben Sie im Fenster **Speichersystem bearbeiten** die neuen Werte ein und klicken Sie dann auf **Aktualisieren**, um die Änderungen anzuwenden.

The screenshot shows a dialog box titled "Edit Storage System" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and options:

- Storage System:** vs4
- Platform:** FAS
- Username:** Storage system username
- Password:** Storage system password
- Protocol:** HTTPS
- Port:** 443
- Timeout:** 60 (with a dropdown menu set to "Second")
- Preferred IP:** Preferred IP
- Event Management System(EMS) & AutoSupport Setting:**
  - Log Snapcenter server events to syslog
  - Send AutoSupport Notification for failed operation to storage system

At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "Update".

## Benennen Sie Storage-VMs um

Wenn Sie eine VM umbenennen, nachdem Sie sie einer Ressourcengruppe hinzugefügt haben, wird der neue Name möglicherweise nicht auf der Seite Ressourcen angezeigt, da das SnapCenter-Plug-in für VMware vSphere die VM-UUID verwendet, nicht der Name.

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass neue VM-Namen auf der Seite Ressourcen angezeigt werden.

1. Bearbeiten Sie die Ressourcengruppe, und entfernen Sie die VM.
2. Benennen Sie die VM um.
3. Fügen Sie die VM erneut der Ressourcengruppe hinzu.

## Storage-VMs entfernen

Sie können den VMware vSphere Web-Client verwenden, um Speicher-VMs aus dem Inventar in vCenter zu entfernen.



Wenn Sie Storage-VMs für applikationsbasierte Datensicherungsvorgänge über die SnapCenter GUI hinzugefügt haben, müssen Sie diese Storage-VMs über dieselbe GUI ändern.

### Bevor Sie beginnen

Sie müssen alle Datenspeicher in der Storage-VM unmounten, bevor Sie die Storage-VM entfernen können.

## Über diese Aufgabe

Wenn eine Ressourcengruppe Backups enthält, die sich auf einer Speicher-VM befinden, die Sie entfernen, dann schlagen nachfolgende Backups für diese Ressourcengruppe fehl.

### Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigator-Bereich des VMware vSphere Web-Clients auf **Storage Systems**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Storage Systems** die zu entfernenden Speicher-VM aus und klicken Sie dann auf **Löschen**.
3. Aktivieren Sie im Bestätigungsfeld **Speichersystem entfernen** das Kontrollkästchen für **Speichersysteme löschen** und klicken Sie dann zur Bestätigung auf **Ja**.
4. Wenn die entfernte Speicher-VM von einem ESXi 6.7-Server verwaltet wurde, müssen Sie den Web-Client-Service neu starten.

["Starten Sie den VMware vSphere Web-Client-Service neu"](#).

## Ändern Sie die konfigurierte Storage-Zeitüberschreitung

Auch wenn Backups in der Vergangenheit erfolgreich ausgeführt wurden, werden sie möglicherweise fehlschlagen, wenn das SnapCenter Plug-in für VMware vSphere auf das Storage-System warten muss, über dem konfigurierten Zeitraum der Zeitüberschreitung. Wenn diese Bedingung eintritt, können Sie die konfigurierte Zeitüberschreitung erhöhen.

Möglicherweise tritt der Fehler auf `Unable to discover resources on SCV: Unable to get storage details for datastore <xxx>...`

### Schritte

1. Klicken Sie im VMware vSphere Web-Client auf **Storage-Systeme**.
2. Wählen Sie auf der Seite Speichersysteme das zu bearbeitendes Speichersystem aus und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Erhöhen Sie im Feld Timeout die Anzahl der Sekunden.



Für große Umgebungen wird 180 Sekunden empfohlen.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

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

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, 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.