

Dell Storage vSphere Web Client Plugin
Administratorhandbuch
Version 3.1



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.



VORSICHT: Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.



WARNUNG: Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Copyright © 2016 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und nach sonstigen Rechten an geistigem Eigentum geschützt. Dell™ und das Dell Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Unternehmen.

2016- 03

Rev. A

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	6
Versionsverlauf.....	6
Zielgruppe.....	6
Weiterführende Veröffentlichungen.....	6
Kontaktaufnahme mit Dell.....	7
1 Erste Schritte.....	8
Einführung in das vSphere Web Client Plugin.....	8
Wichtige Funktionen.....	8
Anforderungen für das vSphere Web Client Plugin.....	8
Konfigurieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin.....	9
Verwalten des vSphere Web Client Plugin.....	11
Ändern der Anmeldeinformationen für vCenter und Enterprise Manager.....	11
Anzeigen von Storage Center- und FluidFS-Informationen.....	13
Anzeigen von zusammenfassenden Informationen zu Dell Speicher.....	13
Anzeigen von Überwachungsdaten zu Dell Speicher.....	15
Deaktivieren und Aktivieren des vSphere Web Client Plugin.....	20
2 Arbeiten mit Dell Speicher.....	21
Einführung in Dell Speicher.....	21
Erstellen und Verwalten von VMFS-Datenspeichern und Rohgeräten auf Storage Centern.....	23
Hinzufügen eines VMFS-Datenspeichers	24
Hinzufügen eines RDM zu einer virtuellen Maschine	28
Anpassen der Größe eines Datenspeichers oder RDM	30
Entfernen eines Datenspeichers oder RDM	31
Erstellen und Verwalten von NFS-Datenspeichern.....	32
Erstellen eines neuen NFS-Datenspeichers.....	32
Hinzufügen eines NFS-Datenspeichers unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports.....	33
Entfernen von NFS-Datenspeichern.....	34
Konfigurieren, Erstellen und Wiederherstellen von Replays.....	34
Konfigurieren von Data Instant Replay.....	35
Erstellen eines Replay.....	36
Initiieren des Ablaufs von Replay.....	37
Wiederherstellen von Daten anhand eines Replay.....	37
Erstellen und Verwalten von FluidFS NAS-Volume Snapshots und Snapshot-Zeitplänen.....	39
Zu FluidFS NAS-Volume-Snapshots.....	39
Über FluidFS-NAS-Volume Snapshot-Zeitpläne.....	39
NAS-Volume Snapshots und Snapshot-Zeitpläne.....	40

Anzeigen von NAS- Volume-Snapshots und Zeitplänen.....	41
Verwalten von NAS-Volume Snapshots und Snapshot-Zeitplänen.....	43
Erstellen und Verwalten von Replikationen und Live Volumes.....	45
Replikationsvorgänge.....	46
Live Volume-Vorgänge.....	50
3 Arbeiten mit virtuellen Maschinen.....	58
Erstellen von virtuellen Maschinen.....	58
Bereitstellen virtueller Maschinen für einen vorhandenen VMFS- oder NFS-Datenspeicher....	58
Bereitstellen virtueller Maschinen für einen neuen VMFS-Datenspeicher.....	59
Erstellen virtueller Maschinen für einen NFS-Datenspeicher unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports.....	61
Erstellen virtueller Maschinen durch Erstellen eines neuen NFS-Exports.....	62
Klonen einer virtuellen Maschine.....	63
Wiederherstellen einer virtuellen Maschine anhand eines Replay.....	65
Wiederherstellen von Daten einer virtuellen Maschine anhand eines Replay.....	65
4 Anzeigen von Informationen zu Dell Speicher.....	66
Anzeigen der Dell Einstellungen für einen Host.....	66
Konnektivität – Legende.....	67
Konfigurieren von Storage Center-Verbindungen.....	67
Adapterdetails.....	68
Speicherdetails.....	68
Verwenden von Dell Ansichten.....	68
Registerkarte „Allgemein“.....	68
Registerkarte „Nutzungsstatistik“.....	71
Registerkarte „Konnektivitätsinformationen“.....	74
Registerkarte „Volume Replays“.....	76
Registerkarte „Replikationen/Live Volumes“.....	77
Anzeigen von Dell Diagrammen.....	79
Diagramme.....	81
5 Referenzmaterial zu den Seiten des Assistenten.....	83
Hinzufügen von Speicher (Storage Center).....	83
Hinzufügen von Speicher (NFS).....	83
Kompatibilitätsmodus.....	84
Erstellen mehrerer Datenspeicher.....	85
Anpassung.....	85
Anpassung für das Klonen einer virtuellen Maschine.....	86
Datenspeichersuche.....	87
Datenspeichername.....	87
Datenspeicheroptionen.....	88

Datenspeichereigenschaften.....	88
Datenspeicherauswahl für das Klonen einer virtuellen Maschine.....	89
Gerätekonfiguration.....	90
Erweitern der RDM-Größe.....	91
Dateisystemversion.....	91
Hostauswahl.....	92
Host/Cluster.....	93
Hosts und Cluster.....	93
Hostauswahl für Replay-Wiederherstellung.....	94
Live Volumes.....	94
Zuweisungs-LUN.....	95
Name und Speicherort.....	95
NFS-Export.....	96
Seitenpoolauswahl.....	97
Protokollauswahl.....	97
Replay Profile (Replay-Profil).....	98
Replay-Eigenschaften.....	99
Replay-Auswahl.....	99
Optionen zum Löschen von Replikationen.....	100
Optionen zum Ändern von Replikationen.....	101
Replikationsoptionen.....	101
Anpassen der Größe eines Datenspeichers.....	102
Resource Pool (Ressourcenpool).....	103
Auswählen eines Rohgeräts.....	104
Auswählen eines RDM.....	104
Auswählen von Replikationen.....	105
Auswählen eines Volumes.....	105
Snapshot-Optionen.....	106
Storage Center.....	106
Storage Center für Replikation.....	107
Speicherprofil.....	108
Vorlagenauswahl.....	109
Vorlagenauswahl für das Klonen einer virtuellen Maschine.....	109
Volume.....	110
Volume-Aufbewahrung.....	111
VM-Auswahl.....	111

Einleitung

Das *Dell Storage vSphere Web Client Plugin Administrator's Guide* (Administratorhandbuch zum Dell Storage vSphere Web Client Plugin) enthält Anweisungen zum Installieren, Konfigurieren und Verwenden des Dell Storage vSphere Web Client Plugin, mit dem Sie Dell Speicher über den VMware vSphere Web Client verwalten können.

Versionsverlauf

Dokumentnummer – 680-054-005

Revision	Datum	Beschreibung
A	März 2016	Dell Storage vSphere Web Client Plugin Version 3.1 allgemeine Freigabe

Zielgruppe

Die Zielgruppe für dieses Handbuch sind IT-Fachleute mit mittleren bis umfassenden Kenntnissen über Dell Storage Center und Enterprise Manager. Das Handbuch setzt praktische, administrative Kenntnisse in Bezug auf VMware vSphere Web Client, VMware vCenter, VMware ESXi und FluidFS voraus.

Weiterführende Veröffentlichungen

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation für Client-Anwendungen verfügbar, die zusammen mit Dell Speicherprodukten verwendet werden:

- *Dell Storage vSphere Web Client Plugin Release Notes (Versionshinweise zu Dell Storage vSphere Web Client Plugin)*
Dieses Dokument beschreibt Verbesserungen und bekannte Probleme für Version 3 des Dell Storage vSphere Web Client Plugin
- *Compellent Integration Tools for VMware Administrator's Guide (Administratorhandbuch zu Compellent Integration Tools for VMware)*
Dieses Dokument enthält Anweisungen zum Bereitstellen von CITV und Konfigurieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin.
- *Compellent Integration Tools for VMware Release Notes (Versionshinweise zu Compellent Integration Tools for VMware)*
Dieses Dokument beschreibt neue Funktionen und Verbesserungen für die neueste Version von CITV.
- *Dell Compellent Best Practices with VMware vSphere 5.x* (Dell Compellent Best Practices mit VMware vSphere 5.x) oder *Compellent Best Practices with VMware ESX 4.x* (Compellent Best Practices mit VMware ESX 4.x)
Dieses Dokument enthält Konfigurationsbeispiele, Tipps, Empfehlungen für Einstellungen und weitere Speicherleitlinien, die dem Benutzer die Integration von VMware vSphere in das Dell Storage Center erleichtern. Das Dokument geht auf viele häufig gestellte Fragen zur Interaktion von VMware mit den Dell Storage Center-Funktionen ein, wie Dynamic Capacity, Data Progression und Remote Instant Replay.
- *Storage Center System Manager Administrator's Guide (Administratorhandbuch für den Storage Center System Manager)*

Beschreibt die Storage Center System Manager-Software, die zur Verwaltung eines einzelnen Storage Center dient.

- *Enterprise Manager Administrator's Guide (Administratorhandbuch zu Enterprise Manager)*
Enthält Konfigurations- und Verwaltungsanweisungen für Enterprise Manager.
- *Dell FluidFS Administrator's Guide (Administratorhandbuch)*
Dieses Dokument beschreibt das Dell Fluid File System (FluidFS) und die Verwaltung von Network Attached Storage (NAS).

Kontaktaufnahme mit Dell

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell, gehen Sie auf:

dell.com/support

Erste Schritte

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin bietet Speicheradministratoren die Möglichkeit, Dell Storage Center und Dell Fluid File System (FluidFS)-Cluster mit dem VMware vSphere Web Client zu verwalten.

Einführung in das vSphere Web Client Plugin

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin ermöglicht die Verwaltung von Dell Speicher.

 **ANMERKUNG:** Sofern nicht anders angegeben, werden sämtliche Verfahren in diesem Handbuch im VMware vSphere Web Client ausgeführt.

Wichtige Funktionen

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin bietet folgende Funktionen:

- Hinzufügen und Entfernen von VMFS-Speicher (Datenspeicher und Rohgeräte) auf dem Storage Center
- Hinzufügen und Entfernen von NFS-Datenspeichern auf FluidFS-Clustern
- Bereitstellen virtueller Maschinen auf Dell Speicher
- Konfigurieren von VMware ESXi-Hosts auf Dell Speicher
- Erstellen und Verwalten von Storage Center-Replays für VMFS-Datenspeicher
- Erstellen und Verwalten von FluidFS-Cluster Snapshots für NFS-Datenspeicher
- Replizieren von VMFS-Datenspeichern zwischen Storage Centern
- Hinzufügen und Verwalten von Live Volumes
- Wiederherstellen von VMFS-Datenspeichern und VMs anhand von VMFS-Datenspeicher-Replays

Darüber hinaus bietet das vSphere Web Client Plugin zahlreiche Infoanzeigen, die über Registerkarten innerhalb der Bestandsansichten des VMware vSphere Web Clients verfügbar sind.

Status von vSphere Web Client Plugin-Aufgaben

Falls der Status einer Aufgabe, die mit dem Dell Storage vSphere Web Client Plugin durchgeführt wurde, nicht im Fenster **Recent Tasks** (Kürzlich durchgeführte Aufgaben) angezeigt wird, klicken Sie auf  **Refresh** (Aktualisieren), um das Fenster zu aktualisieren, oder klicken Sie auf **More Tasks** (Weitere Aufgaben), um die Seite **Task Console** (Aufgabenkonsole) anzuzeigen.

Anforderungen für das vSphere Web Client Plugin

Für das Dell Storage vSphere Web Client Plugin gelten verschiedene Software-Anforderungen und Storage Center-Anforderungen für die Replikation.

Hardware- und Software-Anforderungen

In den *Dell Storage vSphere Web Client Plugin Release Notes* (Versionshinweisen für das Dell Storage vSphere Web Client Plugin) sind die Mindestanforderungen für die Hardware und Software für die Installation des Dell Storage vSphere Web Client Plugin aufgeführt.

Replikationsanforderungen für VMFS-Datenspeicher

Damit Daten zwischen zwei Storage Center repliziert werden können, müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- Storage Center: Sowohl das Quell- als auch das Ziel-Storage Centers muss in Enterprise Manager konfiguriert sein. Beide Storage Center müssen für die Enterprise Manager-Benutzeranmeldeinformationen konfiguriert sein, die unter [Konfigurieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin](#) im vSphere Web Client Plugin angegeben wurden.
- QoS-Definition: Es muss eine QoS-Definition (Quality of Service) für die Replikation auf dem Quell-Storage Center eingerichtet sein. Informationen zum Erstellen von QoS-Definitionen finden Sie im Enterprise Manager-Administratorhandbuch *Enterprise Manager Administrator's Guide*.

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, wenn Sie iSCSI-Verbindungen für Replikationen verwenden:

- Das Ziel-Storage Center muss als iSCSI-Remote-System auf dem Quell-Storage Center definiert sein.
- Das Quell-Storage Center muss als iSCSI-Remote-Verbindung auf dem Ziel-Storage Center definiert sein.

Informationen zum Konfigurieren von iSCSI-Verbindungen zwischen Storage Centers finden Sie im Enterprise Manager-Administratorhandbuch *Enterprise Manager Administrator's Guide*.

Konfigurieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin

Konfigurieren Sie das Dell Storage vSphere Web Client Plugin für die Kommunikation mit einem Enterprise Manager-Server.

Voraussetzungen

Installieren Sie Compellent Integration Tools for VMware (CITV), und registrieren Sie das Dell Storage vSphere Web Client Plugin bei einem vCenter Server. Beachten Sie dabei die Erläuterungen im *Compellent Integration Tools for VMware Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für Compellent Integration Tools for VMware).

Schritte

1. Melden Sie sich beim vSphere Web Client an.
2. Klicken Sie auf  **Go Home** (Zur Startseite). Die Seite **Home** (Start) wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Home** (Start). Ein Symbol für **Dell Storage** (Dell Speicher) wird unterhalb der Überschrift **Administration** auf der Registerkarte **Home** (Start) angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Dell Storage** (Dell Speicher). Die Seite **Dell Storage** (Dell Speicher) wird aufgerufen, wobei die Registerkarte **Getting Started** (Erste Schritte) standardmäßig angezeigt wird.

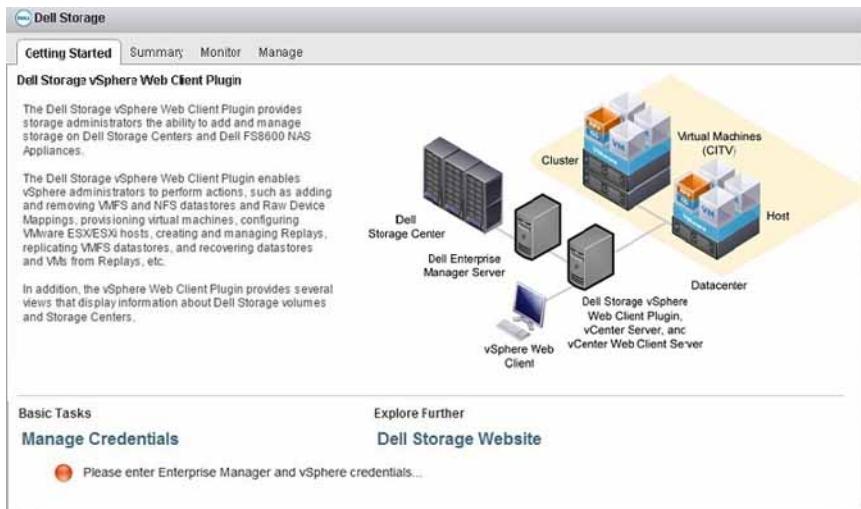


Abbildung 1. Dell Storage, Seite „Erste Schritte“

5. Klicken Sie unter der Überschrift **Basic Tasks** (grundlegende Aufgaben) auf **Manage Credentials** (Anmeldeinformationen verwalten).

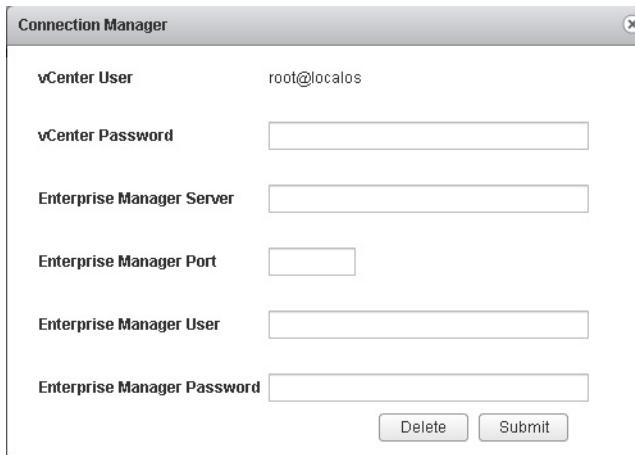


Abbildung 2. Dialogfeld für Anmeldeinformationen des „Connection Manager“ (Verbindungsmanager)

6. Geben Sie das Kennwort des vCenter-Benutzers in das Feld **vCenter Password** (vCenter-Kennwort) ein.
Im Feld **vCenter User** (vCenter-Benutzer) wird der Benutzer angezeigt, der für die Anmeldung beim vSphere Web Client verwendet wurde. Wenn Sie das vSphere Web Client Plugin für einen anderen vCenter-Benutzer konfigurieren möchten, melden Sie sich beim vSphere Web Client ab und mit dem neuen Benutzer wieder an.

 **ANMERKUNG:** Das vSphere Web Client Plugin verwendet die Anmeldeinformationen des vCenter-Benutzers, um mit der Ausführung von Aufgaben fortzufahren, nachdem das vSphere Web Client Plugin geschlossen wurde.

7. Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Enterprise Manager-Servers in das Feld **Enterprise Manager Server** ein.
8. Geben Sie die Portnummer für Enterprise Manager in das Feld **Enterprise Manager Port** ein.

9. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort eines Enterprise Manager-Benutzers mit Administratorberechtigungen in die Felder **Enterprise Manager User** (Enterprise Manager-Benutzer) und **Enterprise Manager Password** (Enterprise Manager-Kennwort) ein.

Die Enterprise Manager-Benutzeranmeldeinformationen steuern, welche Storage Centers und FluidFS-Cluster im vSphere Web Client Plugin verwaltet werden können.

Um ein Storage Center oder einen FluidFS-Cluster zum vSphere Web Client Plugin hinzuzufügen, melden Sie sich unter Verwendung derselben Benutzeranmeldeinformationen beim Enterprise Manager-Client an, und fügen Sie die zu verwaltenden Storage Center bzw. FluidFS-Cluster hinzu. Informationen zum Hinzufügen eines Storage Centers zu Enterprise Manager finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch). Informationen zum Hinzufügen eines FluidFS-Clusters zu Enterprise Manager finden Sie im *Dell FluidFS Administrator's Guide* (Dell Fluid FluidFS-Administratorhandbuch).

10. Klicken Sie auf **Submit** (Senden). Das Plugin validiert die vCenter- und Enterprise Manager-Anmeldeinformationen. Falls die Anmeldeinformationen korrekt sind, ruft das vSphere Web Client Plugin Storage Center-Informationen vom Enterprise Manager-Server ab.



ANMERKUNG:

Je mehr Storage Centers und Volumes vom Enterprise Manager-Benutzer verwaltet werden, desto länger dauert es, bis die Seite **Dell Storage** (Dell Speicher) angezeigt wird.

Falls die Anmeldeinformationen nicht korrekt sind, zeigt der **Connection Manager** (Verbindungsmanager) ein Fehlerdialogfeld an.

Verwalten des vSphere Web Client Plugin

In den folgenden Abschnitten werden die Verwaltung von vCenter- und Enterprise Manager-Anmeldeinformationen, die Anzeige von Storage Center- und FluidFS-Cluster-Informationen und die Aktivierung und Deaktivierung des vSphere Web Client Plugin beschrieben.

Ändern der Anmeldeinformationen für vCenter und Enterprise Manager

Falls sich die Anmeldeinformationen für den im vSphere Web Client Plugin definierten Enterprise Manager-Benutzer ändern, müssen die Anmeldeinformationen auf der Registerkarte **Manage** (Verwalten) der Seite **Dell Storage** (Dell Speicher) aktualisiert werden.

Voraussetzungen

Data Collector muss installiert sein und ausgeführt werden, damit Sie das vSphere Web Client Plugin konfigurieren können. Informationen zum Installieren von Data Collector finden Sie im *Dell Enterprise Manager Installation Guide* (Enterprise Manager-Installationshandbuch).

Schritte

1. Melden Sie sich beim vSphere Web Client an.
2. Klicken Sie auf **Go Home** (Zur Startseite). Die Seite **Home** (Start) wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Home** (Start). Ein Symbol für **Dell Storage** (Dell Speicher) wird unterhalb der Überschrift **Administration** auf der Registerkarte **Home** (Start) angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Dell Storage** (Dell Speicher). Die Seite **Dell Storage** (Dell Speicher) wird aufgerufen, wobei die Registerkarte **Getting Started** (Erste Schritte) standardmäßig angezeigt wird.

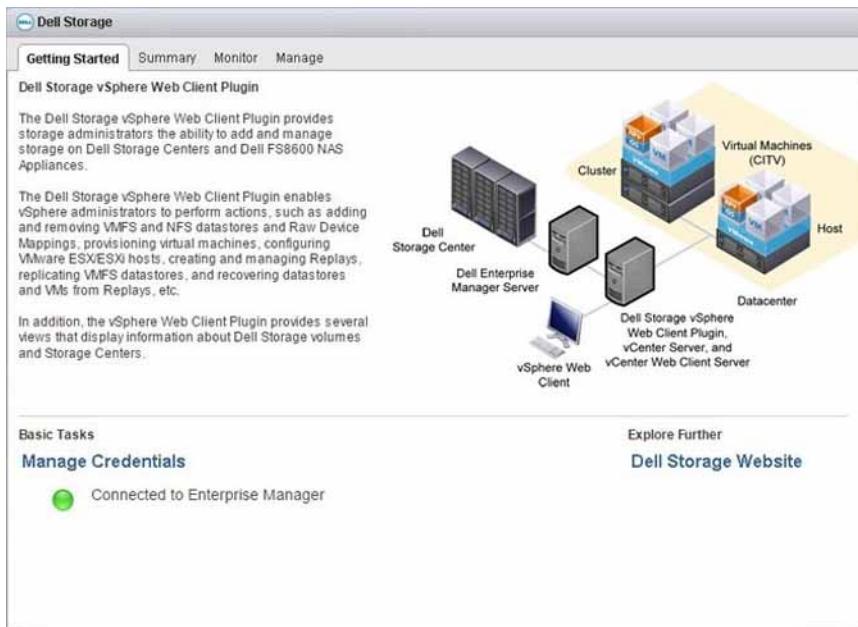


Abbildung 3. Die Seite „Erste Schritte“ zeigt die Verbindung zum Enterprise Manager an



ANMERKUNG: Je mehr Storage Center und Volumes vom Enterprise Manager-Benutzer verwaltet werden, desto länger dauert es, bis die Seite „Dell Storage“ (Dell Speicher) angezeigt wird.

5. Klicken Sie unter der Überschrift **Basic Tasks** (Grundlegende Aufgaben) auf **Manage Credentials** (Anmeldeinformationen verwalten). Die Registerkarte **Manage** (Verwalten) wird angezeigt.



Abbildung 4. Dialogfeld für Anmeldeinformationen des „Connection Manager“ (Verbindungsmanager)

6. Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten). Das Dialogfeld **Connection Manager** (Verbindungsmanager) wird angezeigt.

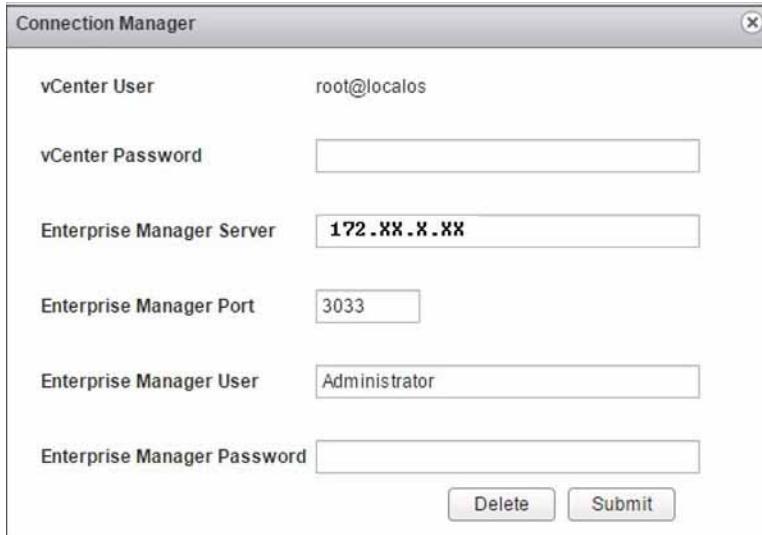


Abbildung 5. Dialogfeld des „Connection Manager“ (Verbindungsmanager)

7. Ändern Sie die vCenter- und Enterprise Manager-Anmeldeinformationen nach Bedarf ab, und klicken Sie auf **Submit** (Senden).
Klicken Sie zum Löschen der vCenter- und Enterprise Manager-Anmeldeinformationen auf **Delete** (Löschen).

Anzeigen von Storage Center- und FluidFS-Informationen

Auf der Registerkarte **Summary** (Zusammenfassung) der Seite „Dell Storage“ (Dell Speicher) werden Informationen zu Storage Center und FluidFS-Clustern angezeigt. Auf der Registerkarte **Monitor** (Überwachung) werden Leistungs- und Nutzungsdiagramme für Storage Center und FluidFS-Cluster angezeigt.

Anzeigen von zusammenfassenden Informationen zu Dell Speicher

Auf der Registerkarte **Summary** (Zusammenfassung) können Sie Informationen zum Storage Center-Controller und zu FluidFS sowie zum Speichertyp anzeigen.

1. Melden Sie sich beim vSphere Web Client an.
2. Klicken Sie auf **Go Home** (Zur Startseite). Die Seite **Home** (Start) wird angezeigt.
3. Klicken Sie im Fenster „Administration“ auf **Dell Storage** (Dell Speicher). Die Seite **Dell Storage** (Dell Speicher) wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Summary** (Zusammenfassung).
5. Wählen Sie das anzuzeigende Storage Center bzw. den FluidFS-Cluster aus.

Zusammenfassende Informationen zu Storage Center

[Abbildung 6. Zusammenfassende Informationen zu Storage Center](#) Zeigt eine Zusammenfassung von Informationen für ein Storage Center an.

The screenshot shows the Dell Storage Management interface. The top navigation bar includes 'Getting Started', 'Summary' (which is selected and highlighted in blue), 'Monitor', and 'Manage'. The main content area is divided into several sections:

- Storage Center Summary:** A table showing the status of various storage components:

Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 65231	172.xxxx.xxxx	6.7.1.130	Up	Storage Center
Storage Center VM Apps (64914_64915)	172.xxxx.xxxx	6.6.5.19	Up	Storage Center
FluidFS-64915	172.xxxx.xxxx	4.0.002614	Up	FluidFS
FluidFS-79XBF02	172.xxxx.xxxx	5.0.002235	Up	FluidFS
- Controller Information:** Two side-by-side tables for Controller SN 64915 and Controller SN 64914.

SN 64915 Info		SN 64914 Info	
Controller Name:	SN 64915	Controller Name:	SN 64914
Status:	Up	Status:	Up
Is Leader:	No	Is Leader:	Yes
Serial:	64915	Serial:	64914
Version:	6.6.5.19	Version:	6.6.5.19
Last Boot:	Thu Oct 8 21:28:15 GMT+0530 2015	Last Boot:	Thu Oct 8 21:27:53 GMT+0530 2015
Port Condition:	Balanced	Port Condition:	Balanced
IP Address:	172.xxxx.xxxx	IP Address:	172.xxxx.xxxx
Netmask:	255.255.252.0	Netmask:	255.255.252.0
Gateway:	172.29.9.1	Gateway:	172.29.9.1
Primary DNS:	10.199.0.5	Primary DNS:	10.199.0.5
Secondary DNS:	10.199.0.6	Secondary DNS:	10.199.0.6
Domain Name:	bdc.esg.lab	Domain Name:	bdc.esg.lab
- Storage Type Information:** A table showing the configuration of a FluidFS cluster.

Name	Disk Folder	Allocated Space	Used Space	Free Space
Assigned - Redundant - 2 MB	Assigned	1.47 TB	1.44 TB	32.21 GB

Abbildung 6. Zusammenfassende Informationen zu Storage Center

Kennzeichnung	Beschreibung
Controller Information (Controller-Informationen)	Zeigt Netzwerk- und Statusinformationen zu den Storage Center-Controllern an
Storage Type Information (Speichertypinformationen)	Zeigt die im Storage Center definierten Speichertypen an

Zusammenfassende Informationen zu FluidFS

[Abbildung 7. Seite „Zusammenfassenden Informationen für FluidFS“](#) Zeigt zusammenfassende Informationen zu einem FluidFS-Cluster.

The screenshot displays the Dell Storage interface with the following sections:

- Summary:** Shows a table of resources:

Name	Hostname or IP Address	Version	Status	Type
Storage Center 65231	172.x.x.x	6.7.1.130	Up	Storage Center
Storage Center VM Apps (64)	172.x.x.x	6.6.5.19	Up	Storage Center
FluidFS-6XH8F22	172.x.x.x	5.0.002614	Up	FluidFS
FluidFS-79XSF02	172.x.x.x	5.0.002235	Up	FluidFS
- FluidFS Cluster Information:** Shows details for Appliance 1:

Appliance Id	Cluster ID	Service Tag	Model
1	5f6912db-e8f5-4364-b321-b39f7618e0bd	6XH8F22	Dell Compellent FS8600 10GbE (Fibre)
- NAS Pool Capacity Statistics:** Shows pool capacity details:

NAS Pool Capacity:	1.54 TB	Total Volume Space:	13.98 TB
Overcommitted Space:	12.44 TB	Used Space:	144.75 GB
Unused (Unreserved) Space:	1.4 TB	# NAS Volumes:	130
# NAS Volumes with Replications:	12	# NFS Exports:	129
- Storage Center Servers:** Shows a table of servers:

Name	Hostname or IP Address	Version	Status
Storage Center VM Apps (64914_64)	172.x.x.x	6.6.5.19	Up

Abbildung 7. Seite „Zusammenfassenden Informationen für FluidFS“

Kennzeichnung	Beschreibung
FluidFS Cluster Information (FluidFS-Cluster-Informationen)	Zeigt Details zu FluidFS-Geräten und den zugehörigen Controllern an
NAS Pool Capacity Statistics (NAS-Pool-Kapazitätsstatistik)	Zeigt Informationen zur Poolkapazität und zum Speicherplatz für einen NAS-Pool an

Anzeigen von Überwachungsdaten zu Dell Speicher

Sie können Leistungs- und Nutzungsinformationen für Storage Center und FluidFS-Cluster auf der Registerkarte **Monitor** (Überwachung) anzeigen.

1. Melden Sie sich beim vSphere Web Client an.
2. Klicken Sie auf **Go Home** (Zur Startseite). Die Seite **Home** (Start) wird angezeigt.
3. Klicken Sie im Fenster **Administration** auf **Dell Storage** (Dell Speicher). Die Seite **Dell Storage** (Dell Speicher) wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor** (Überwachen).
5. Wählen Sie das anzuzeigende Storage Center bzw. den FluidFS-Cluster aus.

Diagramme

Auf der Registerkarte **Charts** (Diagramme) werden Leistungsdaten für Storage Center und FluidFS-Cluster angezeigt.

Storage Center-Diagrammdaten

[Abbildung 8. Storage Center-Diagrammdaten](#) Zeigt ein Diagramm für ein Storage Center an.

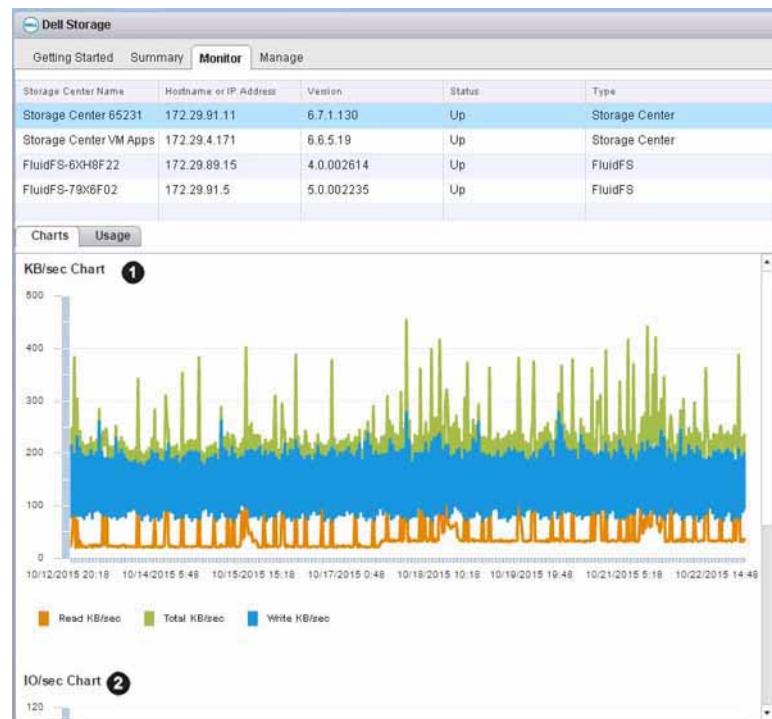


Abbildung 8. Storage Center-Diagrammdaten

Bezeichnung	Kennzeichnung	Beschreibung
1	KB/s-Diagramm	<p>Read KB/sec (KB/s Lesen) – Übertragungsrate der Lesevorgänge in Kilobyte pro Sekunde</p> <p>Total KB/sec (KB/s Gesamt) – Kombinierte Übertragungsrate der Lese- und Schreibvorgänge in Kilobyte pro Sekunde</p> <p>Write KB/sec (KB/s Schreiben) – Übertragungsrate der Schreibvorgänge in Kilobyte pro Sekunde</p>
2	IO/s-Diagramm	<p>Read IO/sec (IO/s Lesen) – Übertragungsrate der Lesevorgänge in I/O-Vorgänge pro Sekunde</p> <p>Total IO/sec (IO/s Gesamt) – Kombinierte Übertragungsrate der Lese- und Schreibvorgänge in I/O-Vorgänge pro Sekunde</p> <p>Write IO/sec (IO/s Schreiben) – Übertragungsrate der Schreibvorgänge in I/O-Vorgänge pro Sekunde</p>

FluidFS-Diagrammdaten

[Abbildung 9. FluidFS-Cluster-Diagramminformationen](#) zeigt ein Diagramm für einen FluidFS-Cluster an.

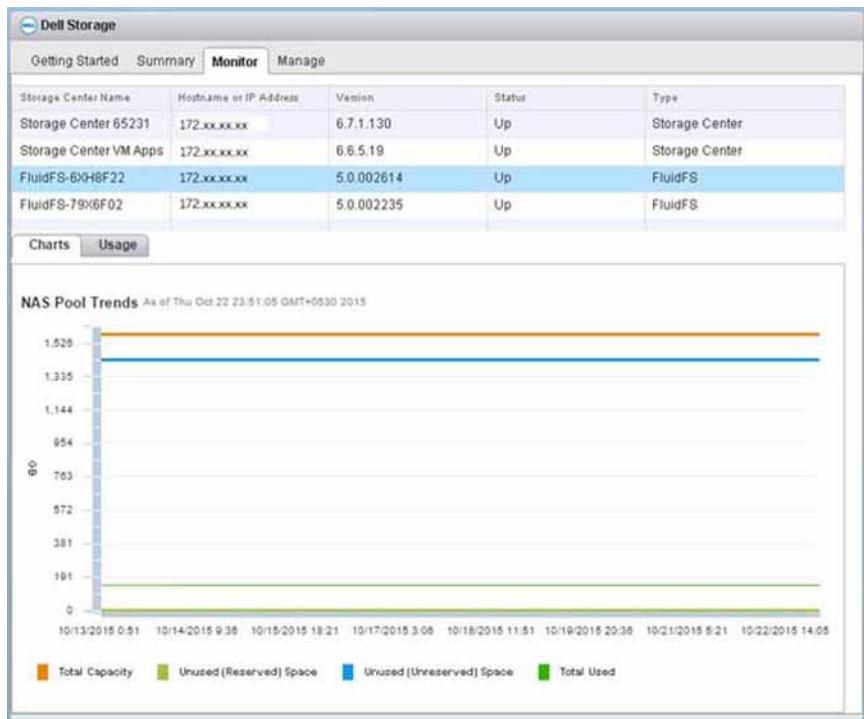


Abbildung 9. FluidFS-Cluster-Diagramminformationen

Kennzeichnung	Beschreibung
Total Capacity (Gesamtkapazität)	Gesamtkapazität des NAS-Pools
Unused (Reserved) Space (Nicht verwendeter (reservierter) Speicherplatz)	Größe des Speichers, der dem NAS-Volume statisch zugewiesen ist
Unused (Unreserved) Space (Nicht verwendeter (nicht reservierter) Speicherplatz)	Speicherplatz, der dem NAS-Pool zugeteilt, aber nicht verwendet wurde
Total Used (Gesamt verwendet)	Größe des gesamten Speicherplatzes, der verwendet wurde

Nutzung

Auf der Registerkarte **Usage** (Nutzung) werden Informationen zum Festplattenspeicherplatz für Storage Center und FluidFS-Cluster angezeigt.

Storage Center-Nutzungsinformationen

[Abbildung 10. Storage Center-Nutzungsinformationen](#) Zeigt die Informationen zur Speichernutzung für ein Storage Center an.

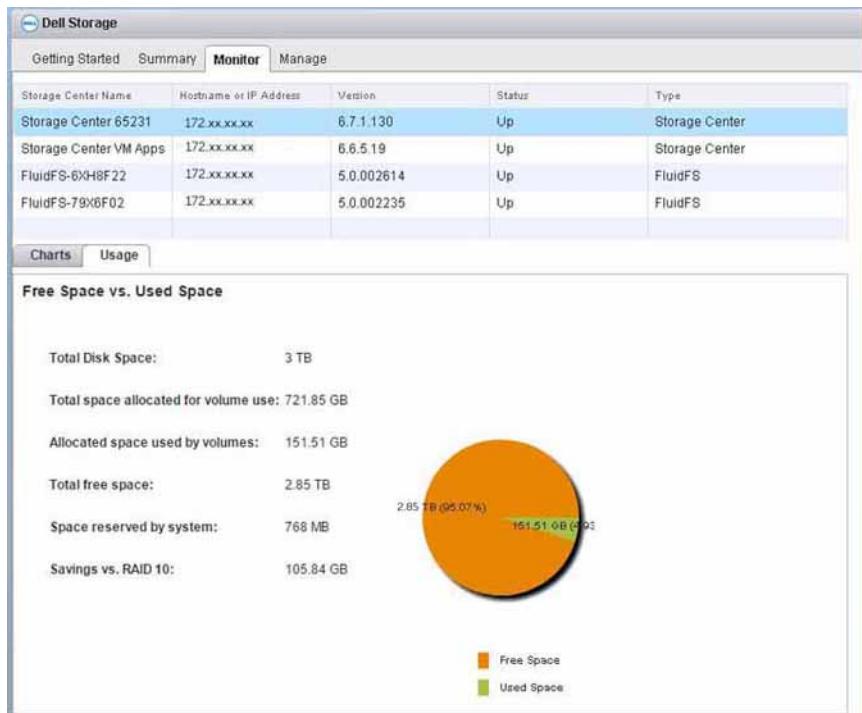


Abbildung 10. Storage Center-Nutzungsinformationen

Kennzeichnung	Beschreibung
Total Disk Space (Gesamter Festplattenspeicherplatz)	Gesamter verfügbarer Festplattenspeicherplatz auf allen Festplatten des Storage Centers
Total space allocated for volume use (Insgesamt zugewiesener Speicherplatz für die Verwendung durch Volumes)	Gesamter zugewiesener Festplattenspeicherplatz auf allen Festplatten des Storage Centers
Allocated space used by volumes (Zugewiesener Speicherplatz, der von Volumes verwendet wird)	Festplattenspeicherplatz, der von den Volumes auf dem Storage Center genutzt wird
Total free space (Freier Speicherplatz insgesamt)	Verfügbarer Festplattenspeicherplatz, der vom Storage Center genutzt werden kann
Space reserved by system (Vom System vorbehaltener Speicherplatz)	Speicherplatz, der durch Replays und RAID-Restkapazität verbraucht wird
Savings vs. RAID 10 (Einsparung gegenüber RAID 10)	Festplattenspeicherplatz, der durch Verwendung der dynamischen Blockarchitektur von Dell anstelle von RAID 10-Speicher eingespart wird

FluidFS-Nutzungsinformationen

[Abbildung 11. FluidFS-Cluster, Nutzungsinformationen](#) Zeigt Informationen zur Nutzung für einen FluidFS-Cluster an.

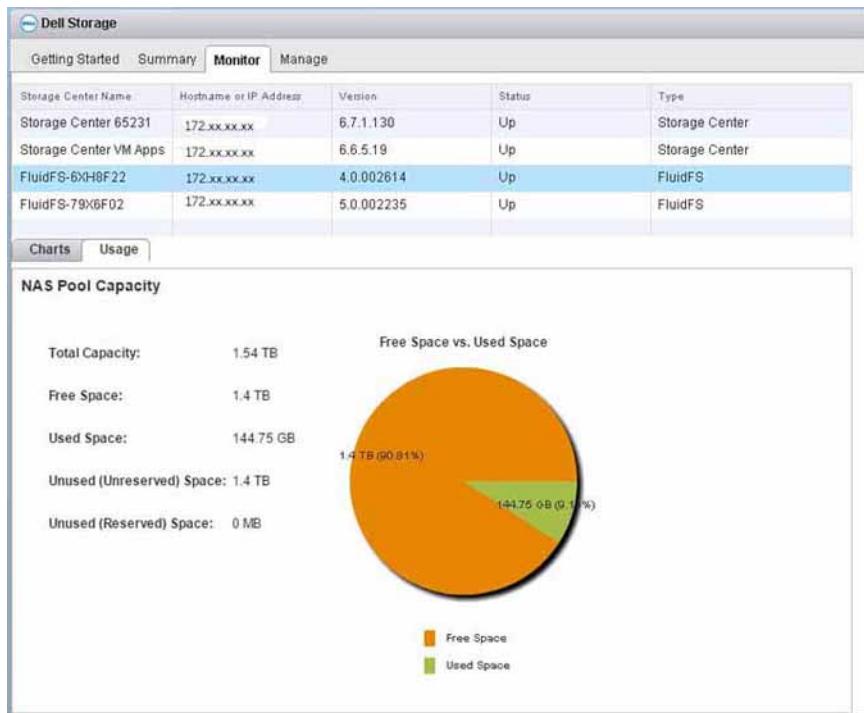


Abbildung 11. FluidFS-Cluster, Nutzungsinformationen

Kennzeichnung	Beschreibung
Total Capacity (Gesamtkapazität)	Gesamtkapazität des NAS-Pools
Free Space (Freier Speicherplatz)	Menge des freien Speicherplatzes für den NAS-Pool
Used Space (Belegte Speicherkapazität)	Speicherplatz, der durch Schreibvorgänge auf dem NAS-Volume belegt wird (Benutzerdaten und Snapshots)
Unused (Unreserved) Space (Nicht verwendeter (nicht reservierter) Speicherplatz)	Speicherplatz, der dem NAS-Pool zugeteilt, aber nicht verwendet wurde
Unused (Reserved) Space (Nicht verwendeter (reservierter) Speicherplatz)	Ein Teil eines schlank bereitgestellten NAS-Volumes, der speziell dem NAS-Volume gewidmet ist (keine anderen Volumes können darauf zugreifen). Die Größe des reservierten Speicherplatzes wird vom Speicheradministrator festgelegt. Reservierter Speicherplatz wird vor nicht reserviertem Speicherplatz verwendet.

Deaktivieren und Aktivieren des vSphere Web Client Plugin

Nach der Installation des vSphere Web Client-Plugin, aktivieren Sie ihn durch Registrierung des Plugin mit dem VMware vCenter.

Alle Plugins können auch unter Verwendung von vSphere aktiviert oder deaktiviert werden. Die Verfahren zum Aktivieren und Deaktivieren der Plugins sind von der Version des vSphere Web Clients abhängig. Informationen zum Verwalten von Plugins finden Sie in der Dokumentation zu vSphere.

Arbeiten mit Dell Speicher

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin kommuniziert mit Enterprise Manager und ermöglicht die Verwaltung von Dell Speicher.

Einführung in Dell Speicher

Administratoren können das Dell Storage vSphere Web Client Plugin zur Verwaltung von Dell Speicher auf einem Storage Center oder FluidFS-Cluster verwenden.

Ein Storage Center konfiguriert und verwendet Speicher auf der Grundlage folgender Einstellungen.

Speicherbegriff	Beschreibung
Speicherschicht <i>Physische Medienklassen</i>	<p>Speicherschichten stellen die Klassifizierung aller physischen Speichermedien im Storage Center dar. Storage Center füllt die Speicherschichten automatisch mit den verfügbaren Medien im zugewiesenen Festplattenordner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schicht 1: Enthält die schnellsten Medien und eignet sich für häufig verwendete, geschäftskritische Daten. Schicht-1-Medien sind in der Regel die teuersten Medien. • Schicht 2: Enthält Medien mittlerer Qualität und eignet sich für Daten mit mittlerer Priorität. • Schicht 3: Enthält langsame, wenig kostenintensive Medien und eignet sich für Backup-Kopien, Replays und selten verwendete Daten mit niedriger Priorität.
Speichertyp <i>RAID-Klasse und Seitengröße</i>	<p>Innerhalb der einzelnen Schichten können die Daten wie folgt gespeichert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht redundant: RAID 0 mit einer Seitengröße von 2 MB • Redundant: RAID 10, RAID 5-5, RAID 5-9 mit einer Seitengröße von 512 KB, 2 MB oder 4 MB. • Doppelt redundant: RAID 10 mit einer Seitengröße von 2 MB • Die (empfohlene) Standardeinstellung für den Speichertyp ist „redundant“ unter Verwendung von RAID 10 und RAID 5-9, mit einer Seitengröße von 2 MB.
Volume <i>Logische Speichereinheit</i>	<p>Auf einem Storage Center ist ein Volume eine logische Speichereinheit. Wenn Sie einen Datenspeicher innerhalb des vSphere Client hinzufügen, erstellen Sie ein neues Dell Volume und weisen es als Datenspeicher hinzu, oder Sie weisen ein vorhandenes Dell Volume als Datenspeicher zu. Beim Zuweisen eines vorhandenen Dell Volumes als Datenspeicher muss das Volume ein bereits formatiertes VMFS-Volume sein, das als Datenspeicher verwendet wurde, und es darf nicht zugewiesen sein.</p>

Speicherbegriff	Beschreibung
Live Volume <i>Sorgt dafür, dass während geplanter oder ungeplanter Ausfallzeiten Anwendungen online und Daten verfügbar bleiben</i>	Ein Live Volume ist ein replizierendes Volume, das gleichzeitig einem Quell- und einem Ziel-Storage Center zugewiesen und aktiv sein kann.
Datentyp <i>Beschreibbar oder Replay</i>	Volume-Daten können von folgendem Typ sein: <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibbar: Daten werden dynamisch in den Speicher geschrieben. • Replay: Zeitpunktbasierte Datenkopie
Speicherprofile <i>Werden auf ein Volume angewendet, um festzulegen, wie Daten auf dem Storage Center migriert werden</i>	Speicherprofile bestimmen, wie Volume-Daten auf dem Storage Center gespeichert und migriert werden. Folgende systemdefinierte Speicherprofile sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • Recommended (Empfohlen): Nur verfügbar auf Storage Centern mit Lizenz für Data Progression. Verwenden Sie das Profil „Recommended“ (Empfohlen) für die Mehrheit der Volumes, um Data Progression und Leistung auf dem Storage Center zu optimieren. Dieses Profil ermöglicht dem System die automatische Datenprogression zwischen den Speichertypen, und über alle Speicherschichten hinweg, auf der Basis von Datentyp und Nutzung. • High Priority (Hohe Priorität): Verwenden Sie das Profil „High Priority“ (Hohe Priorität) nur für Volumes, die Daten enthalten, die Sie in Schicht 1 beibehalten möchten. Die Anwendung dieses Profils auf ein Volume verhindert, dass die Volume-Daten in eine andere Schicht verschoben werden. • „Medium Priority“ (Mittlere Priorität): Verwenden Sie das Profil „Medium Priority“ (Mittlere Priorität) nur für Volumes, die Daten enthalten, die Sie in Schicht 2 beibehalten möchten. Die Anwendung dieses Profils auf ein Volume verhindert, dass die Volume-Daten in eine andere Schicht verschoben werden. • Low Priority (Niedrige Priorität): Verwenden Sie das Profil „Low Priority“ (Niedrige Priorität) nur für Volumes, die Daten enthalten, die Sie in Schicht 3 beibehalten möchten. Die Anwendung dieses Profils auf ein Volume verhindert, dass die Volume-Daten in eine andere Schicht verschoben werden. Sie können Speicherprofile innerhalb eines Storage Centers erstellen und ändern, sofern Sie eine Lizenz für die Data Progression-Software besitzen.
Replays und Replay-Profile <i>Werden auf ein Volume angewendet und bestimmen, wie häufig Replays erstellt werden</i>	Ein Storage Center-Replay ist eine zeitpunktbasierte Kopie von Daten. Replay können also zugewiesen werden, um die Wiederherstellung eines Datenspeichers oder von virtuellen Maschinen zu ermöglichen. Replay-Profile legen den Zeitplan für Volume-Replays fest. Systemdefinierte Replay-Profile enthalten häufig verwendete Zeitpläne für tägliche und wöchentliche Replays. Mit benutzerdefinierten Replay-Profilen können Replays so geplant werden, wie es für die zu sichernden Daten erforderlich ist.
Ansichts-Volume <i>Ein zugewiesenes Replay</i>	Ein zugewiesenes Replay, das zur Wiederherstellung von Daten anhand einer zeitpunktbasierten Datenkopie (Replay) verwendet wird

Speicherbegriff	Beschreibung
Data Progression <i>Automatische Migration von Volume-Daten je nach festgelegten Speicherprofileinstellungen</i>	Basierend auf dem auf das Volume angewendeten Speicherprofil und der Data Progression-Lizenziierung werden die Volume-Daten automatisch auf dem Storage Center migriert: <ul style="list-style-type: none"> • Auf Storage Centern mit einer Lizenz für Data Progression werden Daten automatisch, sowohl innerhalb einer Speicherschicht als auch speicherschichtübergreifend, zu einem anderen Speichertyp migriert.

Die folgenden Konzepte gelten für FluidFS.

Speicherbegriff	Beschreibung
Fluid File System (FluidFS)	Software von Dell für leistungsstarke, skalierbare Dateisysteme für die Installation auf NAS-Controllern
FluidFS-Cluster	Ein bis vier FS8600 Scale-out NAS-Geräte, die als FluidFS-Cluster konfiguriert sind
NAS-Pool	Summe aller Speicher, die von bis zu zwei Storage Centern bereitgestellt werden, abzüglich des Speicherplatzes, der für die interne Verwendung reserviert ist
NAS-Volume	Virtualisiertes Volume, das Speicherplatz im NAS-Speicherpool in Anspruch nimmt. Administratoren können SMB-Freigaben und NFS-Exporte auf einem NAS-Volume erstellen und diese für autorisierte Benutzer freigeben.
NAS- Volume-Snapshot	Eine Point-in-Time-Kopie eines NAS-Volumes, geladen als NFS-Datenspeicher, ähnlich wie Replays.
Client VIP	Virtuelle IP-Adressen, die von Clients verwendet werden, um auf SMB-Freigaben und NFS-Exporte zuzugreifen, die vom FluidFS-Cluster gehostet werden
NFS-Export	Verzeichnis in einem NAS-Volume, das mithilfe des Network File System (NFS)-Protokolls im Netzwerk freigegeben wird

Weitere FluidFS- und NAS-Konzepte finden Sie im zugehörigen *Dell FluidFS Administrator's Guide* (Dell FluidFS-Administratorhandbuch).

Erstellen und Verwalten von VMFS-Datenspeichern und Rohgeräten auf Storage Centern

Mit dem vSphere Web Client Plugin können Sie Dell Volumes erstellen und verwalten, die als VMFS-Datenspeicher ESX/ESXi-Hosts oder Clustern auf einem Storage Center zugewiesen sind, sowie Volumes, die virtuellen Maschinen als Rohgeräte (RDMs) zugewiesen sind.

 **ANMERKUNG:** Welche Optionen bei der Erstellung und Verwaltung von Datenspeichern und RDMs angezeigt werden, ist von den Storage Center-Einstellungen des Enterprise Manager-Benutzers abhängig, die im vSphere Web Client Plugin definiert sind.

In den folgenden Abschnitten wird die Erstellung und Verwaltung von Datenspeichern beschrieben:

- [Hinzufügen eines Datenspeichers](#)
- [Hinzufügen mehrerer Datenspeicher](#)

- [Hinzufügen eines RDM zu einer virtuellen Maschine](#)
- [Anpassen der Größe eines Datenspeichers oder RDM](#)
- [Entfernen eines Datenspeichers oder RDM](#)

Hinzufügen eines VMFS-Datenspeichers

Verwenden Sie den Assistenten **Add Datastore** (Datenspeicher hinzufügen), um Dell Speicher als VMFS-Datenspeicher hinzuzufügen.

Wenn Sie einen VMFS-Datenspeicher hinzufügen, erstellen Sie ein Dell Volume auf dem Storage Center und/oder weisen es zu. Weitere Informationen zu Dell Volumes finden Sie unter [Einführung in Dell Speicher](#).

Verwenden Sie folgende Optionen, um einen VMFS-Datenspeicher hinzuzufügen:

- **Create New Dell Volume** (Neues Dell Volume erstellen) – Erstellen Sie ein neues Dell Volume als VMFS-Datenspeicher, und weisen Sie es zu.
- **Map Existing Dell Volume** (Vorhandenes Dell Volume zuweisen) – Wählen Sie ein vorhandenes Dell Volume aus, um es als Datenspeicher zuzuweisen.

 **ANMERKUNG:** Das vorhandene Volume muss ein formatierter VMFS-Datenspeicher sein.

Hinzufügen eines Datenspeichers unter Verwendung eines neuen Dell Volumes

Ein Datenspeicher kann anhand eines neuen Dell Volumes unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin erstellt werden.

1. Wählen Sie ein Objekt aus dem Bestand aus, das als übergeordnetes Objekt eines Datenspeichers fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen) → All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher) → Add Datastore (Datenspeicher hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Datastore** (Datenspeicher hinzufügen) wird aufgerufen.
3. Wählen Sie den Datenspeichertyp **VMFS**- aus und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Das vSphere Web Client-Plugin lädt die Informationen zum Storage Center. Falls erforderlich, wählen Sie einen oder mehrere Hosts für die Zuweisung des neuen Volume aus und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
4. Wählen Sie das Storage Center und/oder den aktiven Controller für die Volume-Erstellung aus, und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.

 **ANMERKUNG:** Die Option zur Auswahl des aktiven Controllers ist nicht verfügbar, wenn der Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager nur über Volume Manager-Berechtigungen verfügt.

5. Wählen Sie **Create New Dell Volume** (Neues Dell Volume erstellen) aus, und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.

 **ANMERKUNG:** Die folgenden Schritte können variieren, je nachdem, welche Einstellungen für den Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager festgelegt sind.

- a. Geben Sie den Namen und die Größe für das neue Volume ein, wählen Sie den Volume-Ordner aus, und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
- b. Wählen Sie bei Bedarf den zu verwendenden Seitenpool für die Erstellung des Volumes aus, und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.

- c. Wählen Sie bei Bedarf das Speicherprofil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Dell empfiehlt, für die Mehrheit der Volumes das Profil „Recommended (All Tiers)“ (Empfohlen (Alle Schichten)) zu verwenden.
 - d. Wählen Sie bei Bedarf ein Replay-Profil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 - e. Geben Sie die LUN für die Zuweisung des Volumes an, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 - f. Wählen Sie bei Bedarf die Dateisystemversion aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
6. Wählen Sie bei Bedarf das Protokoll für die Zuweisung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 7. Geben Sie einen Namen für den Datenspeicher ein, und wählen Sie einen Bestandsspeicherort aus. Falls die Dateisystemversion VMFS-3 lautet, wählen Sie die maximale Dateigröße und Blockgröße für den Datenspeicher aus.
 8. (Optional) Wählen Sie **Create Replication/Live Volume** (Replikationen/Live Volume erstellen), wenn Sie die Volume-Daten auf ein zweites Storage Center replizieren möchten und ermöglichen Sie, dass beide Storage Center I/O-Anfragen für das Volume verarbeiten können. Weitere Informationen finden Sie unter [Live Volume-Vorgänge](#).
 9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
 10. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Hinzufügen von Speicher](#)
- [Datenspeichereigenschaften](#)
- [Dateisystemversion](#)
- [Hosts und Cluster](#)
- [Zuweisungs-LUN](#)
- [Seitenpoolauswahl](#)
- [Protokollauswahl](#)
- [Replay-Profil](#)
- [Storage Center](#)
- [Speicherprofil](#)
- [Volume](#)

Zuweisen eines vorhandenen Dell Volumes als Datenspeicher

Ein vorhandenes Dell Volume kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin als Datenspeicher zugewiesen werden.

1. Wählen Sie ein Objekt aus dem Bestand aus, das als übergeordnetes Objekt eines Datenspeichers fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Add Datastore (Datenspeicher hinzufügen)** aus. Der Assistent **Add Datastore** (Datenspeicher hinzufügen) wird aufgerufen.
3. Wählen Sie bei Bedarf einen oder mehrere Hosts aus, dem/denen Sie das neue Volume zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie das Storage Center und/oder den aktiven Controller aus, das/der das zuzuweisende Volume enthält, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



ANMERKUNG: Die Option zur Auswahl des aktiven Controllers ist nicht verfügbar, wenn der Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager nur über Volume Manager-Berechtigungen verfügt.

5. Wählen Sie **Map Existing Dell Volume** (Vorhandenes Dell Volume zuweisen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 - a. Machen Sie ein vorhandenes Dell Volume ausfindig, das als Datenspeicher zugewiesen werden soll, wählen Sie es aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 ANMERKUNG: Das Dell Volume muss ein VMFS-Volume sein.
 - b. Geben Sie die LUN für die Zuweisung des Volumes an, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
6. Wählen Sie bei Bedarf das Protokoll für die Zuweisung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
7. Geben Sie einen Namen für den Datenspeicher an. Standardmäßig wird der Name des Dell Volumes verwendet.
 - Um den Namen des Datenspeichers zu ändern, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Keep existing datastore name** (Vorhandenen Datenspeichernamen beibehalten) und geben Sie einen neuen Namen in das Feld **Datastore name** (Datenspeichername) ein.
 - Um das Dell Volume umzubenennen, damit es mit dem neuen Datenspeichernamen übereinstimmt, markieren Sie das Kontrollkästchen **Rename volume to match datastore name** (Volume-Name auf Datenspeichername abändern).
8. (Optional) Wählen Sie **Create Replication/Live Volume** (Replikationen/Live Volume erstellen), wenn Sie die Volume-Daten auf ein zweites Storage Center replizieren möchten und ermöglichen Sie, dass beide Storage Center I/O-Anfragen für das Volume verarbeiten können. Weitere Informationen finden Sie unter [Live Volume-Vorgänge](#).
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
10. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Hinzufügen von Speicher](#)
- [Datenspeichereigenschaften](#)
- [Hosts und Cluster](#)
- [Zuweisungs-LUN](#)
- [Protokollauswahl](#)
- [Auswählen eines Volumes](#)
- [Storage Center](#)

Hinzufügen mehrerer Datenspeicher

Verwenden Sie den Assistenten **Add Multiple Datastores** (Mehrere Datenspeicher hinzufügen), um Dell Speicher als Datenspeicher hinzuzufügen.

Info über diese Aufgabe

Wenn Sie mehrere Datenspeicher hinzufügen, erstellen Sie mehrere Dell Volumes auf dem Storage Center. Weitere Informationen zu Dell Volumes finden Sie unter [Einführung in Dell Speicher](#).

Schritte

1. Wählen Sie ein Objekt aus dem Bestand aus, das als übergeordnetes Objekt von Datenspeichern fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Add Multiple Datastores (Mehrere Datenspeicher hinzufügen)** aus.

Der Assistent **Add Datastores** (Datenspeicher hinzufügen) wird aufgerufen.

- a. Wählen Sie bei Bedarf einen oder mehrere Hosts aus, dem/denen Sie das neue Volume zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- b. Wählen Sie das Storage Center und/oder den aktiven Controller für die Volume-Erstellung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



ANMERKUNG: Die Option zur Auswahl des aktiven Controllers ist nicht verfügbar, wenn der Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager nur über Volume Manager-Berechtigungen verfügt.

- c. Geben Sie den Namen und die Größe für das neue Volume ein, wählen Sie den Volume-Ordner aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



ANMERKUNG: Die folgenden Schritte können variieren, je nachdem, welche Einstellungen für den Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager festgelegt sind.

- d. Wählen Sie bei Bedarf den zu verwendenden Seitenpool für die Erstellung des Volumes aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- e. Wählen Sie bei Bedarf das Speicherprofil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



ANMERKUNG: Dell empfiehlt, für die Mehrheit der Volumes das Profil „Recommended (All Tiers)“ (Empfohlen (Alle Schichten)) zu verwenden.

- f. Wählen Sie bei Bedarf ein Replay-Profil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- g. Geben Sie die LUN für die Zuweisung des Volumes an, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



ANMERKUNG: Die Zuweisung von LUNs für mehrere Datenspeicher beginnt bei der angegebenen LUN und wird dann schrittweise unter Verwendung der verfügbaren LUNs fortgesetzt.

- h. Wählen Sie bei Bedarf die Dateisystemversion aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- i. Wählen Sie bei Bedarf das Protokoll für die Zuweisung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

3. Geben Sie einen Namen für den Datenspeicher ein, und wählen Sie einen Bestandsspeicherort aus. Falls die Dateisystemversion VMFS-3 lautet, wählen Sie die maximale Dateigröße und Blockgröße für den Datenspeicher aus.

4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **Create Multiple Datastores** (Erstellen mehrerer Datenspeicher) wird geöffnet.

5. Geben Sie die Anzahl der zu erstellenden Datenspeicher sowie die Zahl ein, ab der die Nummerierung von Volume-Namen und Datenspeichernamen beginnen soll.
6. (Optional) Wählen Sie einen Datenspeicher aus, und klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um das Dialogfeld **Datastore Properties** (Datenspeichereigenschaften) aufzurufen, in dem Sie Volume-Name, Datenspeichername und Datenspeichergröße ändern können.

7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.

8. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Datenspeichereigenschaften](#)

[Dateisystemversion](#)

[Hosts und Cluster](#)

[Zuweisungs-LUN](#)

[Erstellen mehrerer Datenspeicher](#)

[Seitenpoolauswahl](#)

[Protokollauswahl](#)

[Replay-Profil](#)

[Storage Center](#)
[Speicherprofil](#)
[Volume](#)

Hinzufügen eines RDM zu einer virtuellen Maschine

Mithilfe des Assistenten **Add Dell Storage** (Dell Speicher hinzufügen) können Sie einer virtuellen Maschine ein Rohgerät (RDM) hinzufügen.

Hinzufügen eines RDM unter Verwendung eines neuen Dell Volumes

Ein RDM kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin erstellt und einer virtuellen Maschine zugewiesen werden.

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine, der Sie ein RDM hinzufügen möchten, aus dem Bestand aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen) → All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher) → Add Raw Device (Rohgerät hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Storage** (Speicher hinzufügen) wird gestartet.
3. Wählen Sie **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (Neues Rohgerät zu virtueller Maschine hinzufügen) aus und dann einen virtuellen Geräteknoten.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Storage Center** wird angezeigt.
5. Wählen Sie das Storage Center und/oder den aktiven Controller für die Volume-Erstellung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Die Option zur Auswahl des aktiven Controllers ist nicht verfügbar, wenn der Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager nur über Volume Manager-Berechtigungen verfügt.

6. Wählen Sie bei Bedarf einen oder mehrere Hosts aus, dem/denen Sie das neue Dell Volume zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
7. Wählen Sie **Create New Dell Volume** (Neues Dell Volume erstellen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Die folgenden Schritte können variieren, je nachdem, welche Einstellungen für den Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager festgelegt sind.

- a. Geben Sie den Namen und die Größe für das neue Volume ein, wählen Sie den Volume-Ordner aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- b. Wählen Sie bei Bedarf den zu verwendenden Seitenpool für die Erstellung des Volumes aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- c. Wählen Sie ein Speicherprofil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Dell empfiehlt, für die Mehrheit der Volumes das Profil „Recommended (All Tiers)“ (Empfohlen (Alle Schichten)) zu verwenden.

- d. Wählen Sie bei Bedarf ein Replay-Profil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 - e. Wählen Sie die LUN für die Zuweisung des Volumes aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
8. Wählen Sie bei Bedarf das Protokoll für die Zuweisung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 9. Wählen Sie den Kompatibilitätsmodus für das Rohgerät aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.

10. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Hinzufügen von Speicher](#)

[Kompatibilitätsmodus](#)
[Gerätekonfiguration](#)
[Datenspeichereigenschaften](#)
[Hostauswahl](#)
[Zuweisungs-LUN](#)
[Seitenpoolauswahl](#)
[Protokollauswahl](#)
[Replay-Profil](#)
[Storage Center](#)
[Speicherprofil](#)
[Volume](#)

Hinzufügen eines RDM unter Verwendung eines vorhandenen Dell Volumes

Ein RDM kann anhand eines vorhandenen Dell Volumes unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin einer virtuellen Maschine zugewiesen werden.

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine, der Sie ein RDM hinzufügen möchten, aus dem Bestand aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Add Raw Device (Rohgerät hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Storage** (Speicher hinzufügen) wird gestartet.
3. Wählen Sie **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (Neues Rohgerät zu virtueller Maschine hinzufügen) aus und dann einen virtuellen Geräteknoten.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Storage Center** wird angezeigt.
5. Wählen Sie das Storage Center und/oder den aktiven Controller für die Volume-Erstellung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Die Option zur Auswahl des aktiven Controllers ist nicht verfügbar, wenn der Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager nur über Volume Manager-Berechtigungen verfügt.

6. Wählen Sie bei Bedarf einen oder mehrere Hosts aus, dem/denen Sie das neue Dell Volume zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
7. Wählen Sie **Map Existing Dell Volume** (Vorhandenes Dell Volume zuweisen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
8. Machen Sie ein vorhandenes Dell Volume ausfindig, das als Rohgerät hinzugefügt werden soll, wählen Sie es aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
9. Wählen Sie die LUN für die Zuweisung des Volumes aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
10. Wählen Sie bei Bedarf das Protokoll für die Zuweisung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
11. Wählen Sie den Kompatibilitätsmodus für das Rohgerät aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
12. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Hinzufügen von Speicher](#)
[Kompatibilitätsmodus](#)
[Gerätekonfiguration](#)
[Hostauswahl](#)
[Zuweisungs-LUN](#)
[Protokollauswahl](#)
[Storage Center](#)

[Auswählen eines Volumes](#)

[Volume](#)

Zuweisen eines vorhandenen RDM zu zusätzlichen Hosts oder Clustern

Ein RDM kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin zusätzlichen Hosts oder Clustern zugewiesen werden.

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine aus dem Bestand aus, die das Rohgerät enthält, das Sie zusätzlichen Hosts und/oder Clustern zuweisen möchten.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Add Raw Device (Rohgerät hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Dell Storage** (Dell Speicher hinzufügen) wird gestartet.
3. Wählen Sie **Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters** (Vorhandenes Rohgerät Hosts und Clustern zuweisen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **RDM Selection** (RDM-Auswahl) wird angezeigt.
4. Wählen Sie das Rohgerät aus, das zusätzlichen Hosts und/oder Clustern zugewiesen werden soll, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Host Selection** (Host-Auswahl) wird angezeigt.
5. Wählen Sie einen oder mehrere Hosts oder Cluster aus, denen Sie das vorhandene Dell Volume zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Protocol Selection** (Protokoll-Auswahl) wird angezeigt.
6. Wählen Sie das Protokoll für die Zuweisung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Gerätekonfiguration](#)

[Hostauswahl](#)

[Protokollauswahl](#)

[Auswählen eines Rohgeräts](#)

Anpassen der Größe eines Datenspeichers oder RDM

Mithilfe der Assistenten **Resize Datastore** (Datenspeichergröße anpassen) bzw. **Extend Raw Device Mapping** (Rohgerät erweitern) können Sie die Kapazität eines Datenspeichers bzw. eines RDM erhöhen.

Anpassen der Größe eines Datenspeichers

Die Größe eines Datenspeichers kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin angepasst werden.

1. Wählen Sie einen Datenspeicher aus dem Bestand aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Resize Datastore (Datenspeichergröße anpassen)** aus.
Der Assistent **Resize Datastore Storage** (Datenspeichergröße anpassen) wird gestartet.
3. Geben Sie die neue Größe für den Datenspeicher in das Feld **Resize to** (Anpassen auf) ein, und wählen Sie die Maßeinheit aus dem Drop-down-Menü **Storage Size Type** (Speichergrößentyp) aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen).

Verwandte Links

[Anpassen der Größe eines Datenspeichers](#)

Erweitern eines RDM

Ein RDM kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin neu dimensioniert (erweitert) werden.

1. Wählen Sie eine virtuelle Maschine aus dem Bestand aus, für das ein RDM erweitert werden soll.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Extend Raw Device (Rohgerät erweitern)** aus.
Der Assistent **Extend Datastore RDM** (Datenspeicher-RDM erweitern) wird gestartet.
3. Wählen Sie das zu erweiternde RDM aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Expansion Size** (Erweiterungsgröße) wird angezeigt.
5. Geben Sie die neue Größe für das RDM in das Feld **Extend to** (Erweitern auf) ein, und wählen Sie die Maßeinheit aus dem Drop-down-Menü **Storage Size Type** (Speichergrößentyp) aus.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Auswählen eines RDM](#)

[Erweitern der RDM-Größe](#)

Entfernen eines Datenspeichers oder RDM

Mit dem Assistenten **Remove Storage** (Speicher entfernen) können Sie einen Datenspeicher oder ein RDM entfernen.

Entfernen eines VMFS-Datenspeichers

Ein VMFS-Datenspeicher kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin entfernt werden.

1. Wählen Sie ein Objekt aus dem Bestand aus, das als übergeordnetes Objekt eines Datenspeichers fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie einen Datenspeicher aus dem Bestand aus.
3. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Remove Datastore (Datenspeicher entfernen)** aus.
Die Seite **Remove Datastores** (Datenspeicher entfernen) wird angezeigt. Standardmäßig ist die Registerkarte „VMFS“ ausgewählt.
4. Klicken Sie, um die zu entfernenden Datenspeicher auszuwählen. Um alle Datenspeicher auszuwählen, klicken Sie auf **Choose All** (Alle auswählen).
5. Wählen Sie eine Aufbewahrungsoption für den Datenspeicher aus.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Volume-Aufbewahrung](#)

Entfernen eines RDM

Ein RDM kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin entfernt werden.

1. Wählen Sie eine virtuelle Maschine aus dem Bestand aus, für die ein RDM entfernt werden soll.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Remove Raw Device (Rohgerät entfernen)** aus.
Der Assistent **Remove Storage** (Speicher entfernen) wird gestartet.
3. Wählen Sie ein oder mehrere zu entfernende RDMs aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Volume Retention** (Volume-Aufbewahrung) wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine Aufbewahrungsoption für die Rohgeräte aus.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Auswählen eines Rohgeräts](#)

[Volume-Aufbewahrung](#)

Erstellen und Verwalten von NFS-Datenspeichern

Mit dem vSphere Web Client Plugin können Sie NFS-Exporte auf NAS-Volumes erstellen und verwalten, die ESX/ESXi-Hosts oder Clustern als NFS-Datenspeicher zugewiesen sind.

Sie können NFS-Datenspeicher wie folgt erstellen:

- Verwenden eines neuen oder vorhandenen NAS-Volumes und Erstellen eines neuen NFS-Exports im FluidFS-Cluster
- Verwenden eines vorhandenen NFS-Exports im FluidFS-Cluster

In den folgenden Abschnitten wird die Erstellung und Verwaltung von NFS-Datenspeichern beschrieben:

- [Erstellen eines neuen NFS-Datenspeichers](#)
- [Hinzufügen eines NFS-Datenspeichers unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports](#)
- [Entfernen von NFS-Datenspeichern](#)

Erstellen eines neuen NFS-Datenspeichers

Ein NFS-Datenspeicher kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin erstellt werden.

1. Wählen Sie ein Objekt aus dem Bestand aus, das als übergeordnetes Objekt eines Datenspeichers fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Add Datastore (Datenspeicher hinzufügen)** aus.

Der Assistent **Add Datastore** (Datenspeicher hinzufügen) wird gestartet und die Seite **Select Type** (Typ auswählen) wird angezeigt.

3. Wählen Sie **NFS** aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie einen oder mehrere Hosts aus, dem/denen Sie den NFS-Export zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
5. Wählen Sie den FluidFS-Cluster für die Volume-Erstellung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
6. Wählen Sie **Create a New NFS Datastore** (Neuen NFS-Datenspeicher erstellen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
7. Geben Sie den Namen für das neue Volume ein, wählen Sie den Volume-Ordner unter „Inventory Location“ (Bestandsspeicherort) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Daraufhin wird die Seite **Datastore Properties** (Datenspeichereigenschaften) angezeigt.
8. Geben Sie einen Wert für die Größe an. Wählen Sie die Einheit aus dem Drop-down-Menü aus.
9. Wählen Sie eine Ordneroption aus:
 - **Create a New NAS Volume Folder** (Neuen NAS-Volume-Ordner erstellen) – Standardmäßig wird der Ordnername aus dem von Ihnen eingegebenen Datenspeichernamen abgeleitet.
 - **Use Existing NAS Volume Folder** (Vorhandenen NAS-Volume-Ordner verwenden) – Navigieren Sie zu dem gewünschten Ordner.
10. Geben Sie die FluidFS-Cluster-VIP in das Feld **FluidFS Cluster VIP or DNS Name** (FluidFS-Cluster-VIP oder DNS-Name) ein.
11. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
12. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Add Storage \(Hinzufügen von Speicher\) – NFS](#)
- [Hosts und Cluster](#)
- [NFS Exports \(NFS-Exporte\)](#)

Hinzufügen eines NFS-Datenspeichers unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports

Sie können einen neuen NFS-Datenspeicher unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports im FluidFS-Cluster erstellen.

1. Wählen Sie ein Objekt aus dem Bestand aus, das als übergeordnetes Objekt eines Datenspeichers fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen) → All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher) → Add Datastore (Datenspeicher hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Datastore** (Datenspeicher hinzufügen) wird gestartet und die Seite **Select Type** (Typ auswählen) wird angezeigt.
3. Wählen Sie **NFS** aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie einen oder mehrere Hosts aus, dem/denen Sie den NFS-Export zuweisen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
5. Wählen Sie den FluidFS-Cluster für die Volume-Erstellung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
6. Wählen Sie **Map an Existing NFS Export** (Vorhandenen NFS-Export zuweisen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

7. Wählen Sie einen NFS-Export aus der Liste der verfügbaren NFS-Exporte aus.
 8. Geben Sie einen Wert in das Feld **FluidFS Cluster VIP or DNS Name** (FluidFS-Cluster-VIP oder DNS-Name) ein.
 9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
10. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Speicher hinzufügen – NFS](#)
- [Hosts und Cluster](#)
- [NFS Exports \(NFS-Exporte\)](#)

Entfernen von NFS-Datenspeichern

Ein NFS-Datenspeicher kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin entfernt werden.

1. Wählen Sie ein Objekt aus dem Bestand aus, das als übergeordnetes Objekt eines Datenspeichers fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
 2. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher aus dem Bestand aus, und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf dessen Namen.
 3. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Remove Datastore (Datenspeicher entfernen)** aus.
- Die Seite **Remove Datastores** (Datenspeicher entfernen) wird angezeigt. Standardmäßig ist die Registerkarte „VMFS“ ausgewählt.
4. Wählen Sie ggf. **NFS** aus, um die NFS-Datenspeicher anzuzeigen.
 5. Klicken Sie, um die zu entfernenden Datenspeicher auszuwählen. Um alle Datenspeicher auszuwählen, klicken Sie auf **Choose All** (Alle auswählen).
 6. (Optional) Wählen Sie **Delete NFS Exports for selected datastores** (NFS-Exporte für ausgewählte Datenspeicher löschen) aus.
 7. (Optional) Wählen Sie **Delete volumes for selected datastores if possible** (Volumes für ausgewählte Datenspeicher nach Möglichkeit löschen) aus.
 8. Klicken Sie auf **OK**.

Konfigurieren, Erstellen und Wiederherstellen von Replays

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Data Instant Replay, die Erstellung von Replays, die Ablauffinanziierung von Replays und die Wiederherstellung von Daten anhand von Replays.

-  **ANMERKUNG:** Welche Optionen bei der Konfiguration, Erstellung und Wiederherstellung von Replays angezeigt werden, ist von den Volume-Einstellungen des Enterprise Manager-Benutzers abhängig, die im vSphere Web Client Plugin definiert sind.
-  **ANMERKUNG:** Replays gelten nur für Volumes, die als VMFS-Datenspeicher bereitgestellt sind, und nicht für NFS-Datenspeicher.

In den folgenden Abschnitten wird die Konfiguration und Verwaltung von Replays beschrieben:

- [Konfigurieren von Data Instant Replay](#)
- [Erstellen eines Replay](#)
- [Initiiieren des Ablaufs von Replay](#)
- [Wiederherstellen von Daten anhand eines Replay](#)

Konfigurieren von Data Instant Replay

Das Konfigurieren von Data Instant Replay entspricht der Zuweisung eines Replay-Profils zu einem Datenspeicher (Dell Volume) oder zu allen einer virtuellen Maschine zugeordneten Volumes, um einen Zeitplan für die automatische Replays-Erstellung einzurichten.

Es stehen nur Replay-Profile zur Auswahl zur Verfügung, die bereits auf dem Storage Center definiert sind. Anweisungen zum Erstellen oder Ändern von Replay-Profilen finden Sie im *Storage Center System Manager Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für Storage Center System Manager) bzw. im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für Enterprise).

Konfigurieren von Data Instant Replay für einen Datenspeicher

Data Instant Replay kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin für einen Datenspeicher konfiguriert werden.

1. Wählen Sie einen Datenspeicher aus dem Bestand aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Configure Data Instant Replay (Data Instant Replay konfigurieren)** aus.
Der Assistent **Configure Data Instant Replay** (Data Instant Replay konfigurieren) wird gestartet.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Replay-Profile aus, die auf den Datenspeicher angewendet werden sollen.
4. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Finish (Fertig stellen)**.

Verwandte Links

[Replay-Profil](#)

Konfigurieren von Data Instant Replay für RDMs auf einer virtuellen Maschine

Data Instant Replay kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin für ein RDM konfiguriert werden.

1. Wählen Sie eine virtuelle Maschine aus dem Bestand aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Configure Data Instant Replay (Data Instant Replay konfigurieren)** aus.
Der Assistent für **Configure Data Instant Replay** (Data Instant Replay konfigurieren) wird gestartet.
Wenn die VM über mehrere RDMs verfügt, zeigt der Assistent für jeden RDM eine Seite an.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Replay-Profile aus, die auf das RDM angewendet werden sollen, und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Falls die VM über mehrere RDMs verfügt, wiederholen Sie Schritt 2 entsprechend. Wenn alle RDMs konfiguriert sind, wird die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Finish (Fertigstellen)**.

Verwandte Links

[Replay-Profil](#)

Erstellen eines Replay

Zusätzlich zu den geplanten Replay, die automatisch auf der Grundlage eines Replay-Profils erstellt werden, können Sie spontane (ungeplante) Replay erstellen. Bei der Replay-Erstellung haben Sie die Möglichkeit, einen Ablaufzeitpunkt anzugeben. Wenn Sie ein Replay erstellen und dabei die Option **Never Expire** (Kein autom. Ablauf) aktivieren, verbleibt das Replay solange im Storage Center, bis es manuell für den Ablauf konfiguriert wird.

Erstellen eines Replay eines Datenspeichers

Ein Replay eines Datenspeichers kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin erstellt werden.

1. Wählen Sie den Datenspeicher aus, für den ein Replay erstellt werden soll.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Create Replay (Replay erstellen)** aus.
Der Assistent **Create Replay** (Replay erstellen) wird gestartet.
3. Geben Sie einen Zeitpunkt für den Ablauf des Replay an. Wenn das Replay nicht ablaufen soll, markieren Sie das Kontrollkästchen **Never Expire** (Kein autom. Ablauf).
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Replay-Profil](#)

Erstellen von Replay von RDM-Volumes, die einer virtuellen Maschine zugeordnet sind

Ein Replay eines RDM, das einer virtuellen Maschine zugeordnet ist, kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin erstellt werden.

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine aus, für die ein Replay erstellt werden soll.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Create Replay (Replay erstellen)** aus.
Der Assistent **Create Replay** (Replay erstellen) wird gestartet.
3. Geben Sie einen Zeitpunkt für den Ablauf des Replay an. Wenn das Replay nicht ablaufen soll, markieren Sie das Kontrollkästchen **Never Expire** (Kein autom. Ablauf).
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Snapshot Options** (Snapshot-Optionen) wird angezeigt.
5. Wenn Sie vor der Replay-Erstellung einen temporären VMware-Snapshot erstellen möchten, markieren Sie das Kontrollkästchen **Create Temporary VMware Snapshot** (Temporären VMware-Snapshot erstellen).
6. Wenn das Kontrollkästchen **Create Temporary VMware Snapshot** (Temporären VMware-Snapshot erstellen) markiert ist, geben Sie an, ob der Maschinenspeicher eingeschlossen werden soll, und/oder ob die Dateisysteme stillgelegt werden sollen.
7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Replay-Eigenschaften](#)

[Snapshot-Optionen](#)

Initiiieren des Ablaufs von Replay

Bei der Erstellung eines Replay wird dem Replay ein Ablaufzeitpunkt zugewiesen. Sie können diesen jedoch umgehen, indem Sie das Replay explizit ablaufen lassen. Durch das Initiiieren des Ablaufs eines Replay wird das Replay aus dem Storage Center entfernt.

Initiiieren des Ablaufs von Replays für einen Datenspeicher

Der Ablauf eines Replays eines Datenspeichers kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin initiiert werden.

1. Wählen Sie den Datenspeicher aus, dessen Replays ablaufen sollen.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Expire Replay (Replay Ablauf initiiieren)** aus.
Der Assistent **Expire Storage Center Replay** (Storage Center-Replay-Ablauf initiiieren) wird gestartet.
3. Wählen Sie die Replays aus, deren Ablauf Sie initiieren möchten.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Replay-Auswahl](#)

Initiiieren des Ablaufs von Replays von RDM-Volumes, die einer virtuellen Maschine zugeordnet sind

Der Ablauf eines Replay eines RDM kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin initiiert werden.

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine aus, für die der Ablauf von Datenspeicher-Replays initiiert werden soll.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Expire Replay (Replay Ablauf initiiieren)** aus.
Der Assistent **Expire Storage Center Replay** (Storage Center-Replay-Ablauf initiiieren) wird gestartet.
3. Wählen Sie die Replays aus, deren Ablauf Sie initiieren möchten.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Replay-Auswahl](#)

Wiederherstellen von Daten anhand eines Replay

Verwenden Sie den Assistenten „Storage Center Replay Recovery“ (Storage Center-Replay-Wiederherstellung), um Daten anhand eines Storage Center-Replay wiederherzustellen. Im Assistenten können Sie auswählen, anhand von welchem Replay Sie Daten wiederherstellen möchten. Anschließend wird das Replay zugewiesen, sodass Sie Daten für die Wiederherstellung kopieren können.

Wiederherstellen eines Datenspeichers anhand eines Storage Center-Replay

Ein Datenspeicher kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin wiederhergestellt werden.

Voraussetzungen

Es muss ein Replay des Datenspeichers vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie den Datenspeicher aus, für den Sie Daten wiederherstellen möchten.
 2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Recover VM Data from Replay (VM-Daten aus Replay wiederherstellen)** aus.
Der Assistent **Storage Center Replay Recovery** (Storage Center-Replay-Wiederherstellung) wird gestartet.
 3. Wählen Sie ein oder mehrere Replays aus, anhand derer Sie Daten wiederherstellen möchten.
-  **ANMERKUNG:** Es kann nur ein Replay pro Volume ausgewählt werden.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Host Selection** (Host-Auswahl) wird angezeigt.
 5. Wählen Sie den Host aus, der für den Zugang zum wiederhergestellten Datenspeicher verwendet werden soll.
 6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Daraufhin wird die Seite **Datastore Name** (Datenspeichername) angezeigt.
 7. Geben Sie einen Namen und einen Speicherort für den wiederhergestellten Datenspeicher an.
 8. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Daraufhin wird die Seite **Mapping LUN** (Zuweisungs-LUN) angezeigt.
 9. Wählen Sie die LUN für die Zuweisung des wiederhergestellten Datenspeichers aus.
 10. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
 11. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Datenspeichername](#)

[Hostauswahl](#)

[Zuweisungs-LUN](#)

[Replay-Auswahl](#)

Wiederherstellen eines RDM anhand eines Storage Center-Replay

Ein RDM kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin wiederhergestellt werden.

Voraussetzungen

Es muss ein Replay des RDM vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine aus, für die das RDM wiederhergestellt werden soll.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replays** → **Recover VM Data from Replay (VM-Daten aus Replay wiederherstellen)** aus.
Der Assistent **Storage Center Replay Recovery** (Storage Center-Replay-Wiederherstellung) wird gestartet.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Replays aus, anhand derer Sie Daten wiederherstellen möchten.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **VM Selection** (VM-Auswahl) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die virtuelle Maschine aus, die für den Zugang zu den wiederhergestellten Daten verwendet werden soll.

6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Replay-Auswahl](#)

[VM-Auswahl](#)

Erstellen und Verwalten von FluidFS NAS-Volume Snapshots und Snapshot-Zeitplänen

Das Storage Center stellt eine bestimmte Kapazität (NAS-Pool, bestehend aus den NAS-Volumes) für das Dell Fluid File System (FluidFS) Cluster bereit. Beim Erstellen eines NFS-Datenspeichers (siehe [Erstellen und Verwalten von NFS-Datenspeichern](#)), ein zugehöriges NAS-Volume wird im FluidFS-Cluster erstellt. Der Pfad des NFS-Export-Ordners entspricht dem NAS-Volume und wird auf den ESXi-Host geladen.

Das vSphere Web Client-Plugin ermöglicht die Erstellung und Verwaltung von Snapshots (ähnlich Replays) der NAS-Volumes, die einem NFS-Datenspeicher zugeordnet sind und das Erstellen eines Zeitplans für das Erstellen, das Halten und Löschen der Snapshots.

Zu FluidFS NAS-Volume-Snapshots

NAS-Volume-Snapshots sind Momentaufnahmen von einem NAS-Volume und stehen für die Wiederherstellung von Daten bereit. NAS-Volume-Snapshots sind ähnlich der VMFS-Replays, mit der Ausnahme, dass Replays als VMFS-Datenspeicher geladen werden und Snapshots als NFS-Datenspeicher geladen werden. Der erste Snapshot enthält den gesamten Inhalt des NAS-Volume. Alle Snapshots, die nach Abschluss dieser Baseline erstellt wurden, stellen nur die Änderungen seit dem vorherigen Snapshot dar.

Mithilfe des Dell Storage vSphere Web Client Plugin können Sie:

- Erstellen Sie einen Snapshot für ein zugewiesenes NAS-Volume für den entsprechenden NFS-Datenspeicher
- Zeigen Sie alle verfügbaren Snapshots des zugewiesenen NAS-Volume an
- Ändern Sie den Namen und das Ablaufdatum des Snapshot
- Wählen Sie einen oder mehrere Snapshots und löschen Sie sie

Über FluidFS-NAS-Volume Snapshot-Zeitpläne

Mit NAS-Volume Snapshot-Zeitplänen können Sie Snapshots in regelmäßigen Intervallen erstellen (beispielsweise stündlich oder täglich), um eine umfassende Ansicht des Dateisystems in einem bestimmten Zeitraum bereitzustellen.

Mithilfe des Dell Storage vSphere Web Client Plugin können Sie:

- Erstellen Sie einen Zeitplan, in dem der Name des Snapshot-Zeitplans, die Frequenz der erstellten Snapshots und die Speicherdauer festgelegt werden. Die Häufigkeit und Speicherung kann in Minuten, Stunden, Tagen oder Wochen angegeben werden.
- Wählen und ändern Sie den Namen des Snapshot-Zeitplans, die Häufigkeit und Aufbewahrungszeit

- Wählen Sie einen Snapshot-Zeitplan und löschen Sie ihn

NAS-Volume Snapshots und Snapshot-Zeitpläne

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für die Erstellung von on-demand NAS-Volume-Snapshots und für die Einrichtung von Zeitplänen, Snapshots in gleichmäßigen Zeitabständen aufzunehmen.

Erstellen von NAS-Volume-Snapshots

Sie können einen On-demand-Snapshot eines NAS-Volumes für einen zugeordneten Datenspeicher erstellen und das Ablaufdatum für den Snapshot einrichten.

Schritte

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme.
 2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Snapshots** → **Create Snapshot (Snapshot erstellen)** aus.
Der Assistent **Create Snapshot** (Snapshot erstellen) wird gestartet.
 3. Geben Sie einen Namen für den Snapshot ein. Namen können maximal 230 Zeichen einschließlich Sonderzeichen (Kleiner- oder Größer-als-Zeichen, umgekehrter Schrägstrich, Bindestrich, Unterstrich, Ampersand-Zeichen, Tilde, Pluszeichen) enthalten. Als Best Practice geben Sie einen Namen für den Snapshot ein, der präzise und beschreibend ist.
-  **ANMERKUNG:** Wenn ein von Ihnen eingegebener Snapshot-Namen bereits vorhanden ist, wird der Snapshot nicht erstellt, und die Meldung `Snapshot name already exists` (Snapshot-Name bereits vorhanden) wird angezeigt.
4. (Optional) Wenn Sie ein Ablaufdatum für den Snapshot einrichten möchten, wählen Sie **Enable Expiration** (Ablauf aktivieren) und ein Datum aus dem Kalender aus. Sie können auch Stunden und Minuten angeben.

Nächste Schritte

Außerdem möchten Sie möglicherweise auch einen Snapshot-Zeitplan einrichten, wenn Sie Snapshots eines NAS-Volumes in gleichmäßigen Zeitabständen erstellen möchten. Siehe [Erstellen von NAS-Volume Snapshot-Zeitplänen](#).

Erstellen von NAS-Volume Snapshot-Zeitplänen

Richten Sie einen Snapshot-Zeitplan ein, um Snapshots eines NAS-Volumes in regelmäßigen Abständen während eines festgelegten Zeitrahmens zu erstellen.

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme.
2. Wählen Sie das NAS-Volume, für das ein Snapshot erstellt werden soll.
3. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Snapshots** → **Create Snapshot Schedule (Snapshot-Zeitplan erstellen)** aus.
Der Assistent **Create Snapshot Schedule** (Snapshot-Zeitplan erstellen) wird gestartet.
4. Geben Sie einen Namen für den Snapshot-Zeitplan ein. Namen können maximal 230 Zeichen einschließlich Sonderzeichen (Kleiner- oder Größer-als-Zeichen, umgekehrter Schrägstrich, Bindestrich, Unterstrich, Ampersand-Zeichen, Tilde, Pluszeichen) enthalten.
5. Wählen Sie **Take Snapshot Every** (Snapshot erstellen, alle), geben Sie einen numerischen Wert für Minuten, Stunden, Tagen oder Wochen ein und wählen Sie die Snapshot-Häufigkeit über das Dropdown-Menü.
6. Wählen Sie alternativ **Take Snapshot On** (Snapshot erstellen am) zur Angabe eines Datums und zur Erstellung eines Snapshot:
 - a. Wählen Sie den oder die Wochentage aus.
 - b. Wählen Sie die Uhrzeit.

- c. Geben Sie die Anzahl der Minuten ein, um jeden Snapshot eines NAS-Volumes zu versetzen. Geben Sie optional einen Offset-Wert ein, um mit dem Erstellen eines Snapshots eine bestimmte Anzahl von Minuten nach der vollen Stunde zu beginnen. Die Standardeinstellung ist null (0) Minuten.
7. Wählen Sie **Retain Snapshot for** (Snapshot aufbewahren für), um anzugeben, wie lange Snapshots gespeichert werden, bevor sie automatisch gelöscht werden. Geben Sie einen numerischen Wert für Minuten, Stunden, Tagen oder Wochen ein und wählen Sie das Aufbewahrungsintervall aus dem Dropdown-Menü aus.
8. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Zusammenfassende Informationen zum Snapshot-Zeitplan werden angezeigt.
9. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Zeitplan einzurichten.

Snapshots für das NAS-Volume werden erstellt und entsprechend der festgelegten Werte durch den Zeitplan aufbewahrt. Sie können Zeitplanwerte nach Bedarf überarbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [Bearbeiten von NAS-Volume-Snapshot-Zeitplänen](#). Wenn Sie einen sofortigen (on-demand) Snapshots erstellen möchten, siehe [Erstellen von NAS-Volume-Snapshots](#).

Anzeigen von NAS- Volume-Snapshots und Zeitplänen

Nach dem Erstellen von Snapshots oder Snapshot-Zeitplänen können Sie zusammenfassende Informationen zu allen Snapshots oder Zeitplänen anzeigen, und zwar über die Registerkarte „Überwachen“ unter Dell Storage.

Anzeigen von Snapshots auf der Registerkarte „Überwachen“

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zusammenfassende Informationen zu allen erstellten Snapshots für das ausgewählte NAS-Volume anzuzeigen.

Schritte

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme. Das vSphere Web Client-Plugin lädt Informationen für den ausgewählten Datenspeicher.
-  **ANMERKUNG:** Wenn zusammenfassende Informationen nicht für den ausgewählten NFS-Datenspeicher angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass Sie die korrekten Anmeldeinformationen für den vCenter Server und die Enterprise Manager-Konfiguration bereitgestellt haben.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor** (Überwachen).
 3. Wählen Sie **Dell Storage** (Dell Speicher) aus der Menüleiste aus. Der NFS-Datenspeicher und das zugeordnete Volume werden in der Tabelle aufgeführt, und die Registerkarte **General** (Allgemein) ist standardmäßig ausgewählt.
 4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Snapshot**. Der vSphere Web Client-Plugin listet alle Snapshots für das NAS-Volume auf und zeigt Erstellungszeit, Ablaufdatum, Anzahl der Klonen (falls vorhanden) und Größe des Snapshots an.

[Abbildung 12. Die Registerkarte „Monitor“ zeigt alle Snapshots für das ausgewählte NAS-Volume an](#) Zeigt ein Beispiel für ein NAS-Volume mit drei erstellten Snapshots.

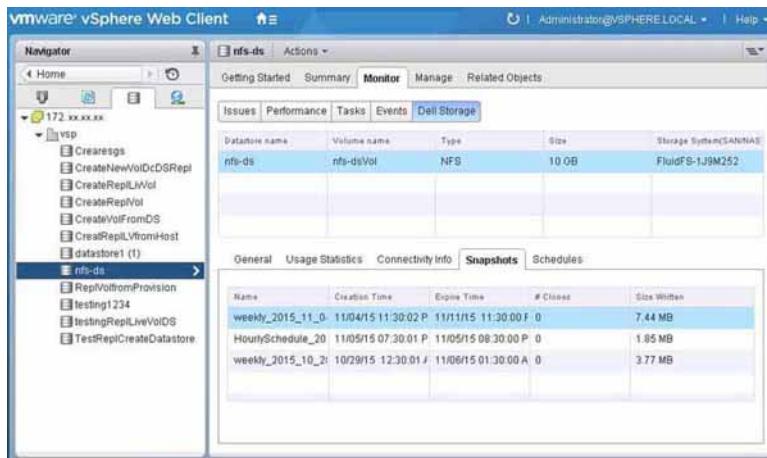


Abbildung 12. Die Registerkarte „Monitor“ zeigt alle Snapshots für das ausgewählte NAS-Volume an

Nächste Schritte

Sie können auch alle Snapshot-Zeitpläne anhand der Registerkarte „Monitor“ (Überwachen) anzeigen. Siehe [Anzeigen von Zeitplänen auf der Registerkarte „Überwachen“](#)

Anzeigen von Zeitplänen auf der Registerkarte „Überwachen“

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um zusammenfassende Informationen zu allen Snapshot-Zeitplänen für das ausgewählte NAS-Volume anzuzeigen.

Schritte

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme.

Das vSphere Web Client-Plugin lädt Informationen für den ausgewählten Datenspeicher.



ANMERKUNG: Wenn zusammenfassende Informationen nicht für den ausgewählten NFS-Datenspeicher angezeigt werden, stellen Sie sicher, dass Sie die korrekten Anmeldeinformationen für den vCenter Server und die Enterprise Manager-Konfiguration bereitgestellt haben.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor** (Überwachen).
3. Wählen Sie **Dell Storage** (Dell Speicher) aus der Menüleiste aus. Der NFS-Datenspeicher und das zugeordnete Volume werden in der Tabelle aufgeführt, und die Registerkarte **General** (Allgemein) ist standardmäßig ausgewählt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Schedules** (Zeitpläne). Das vSphere Web Client-Plugin listet alle Zeitpläne für das NAS-Volume auf und zeigt die Häufigkeit, in der Snapshots erstellt werden und das Ablaufintervall.

Abbildung 13. Die Registerkarte „Monitor“ zeigt alle Zeitpläne für das ausgewählte NAS-Volume an Zeigt ein Beispiel für ein NAS-Volume mit drei Snapshot-Zeitplänen.

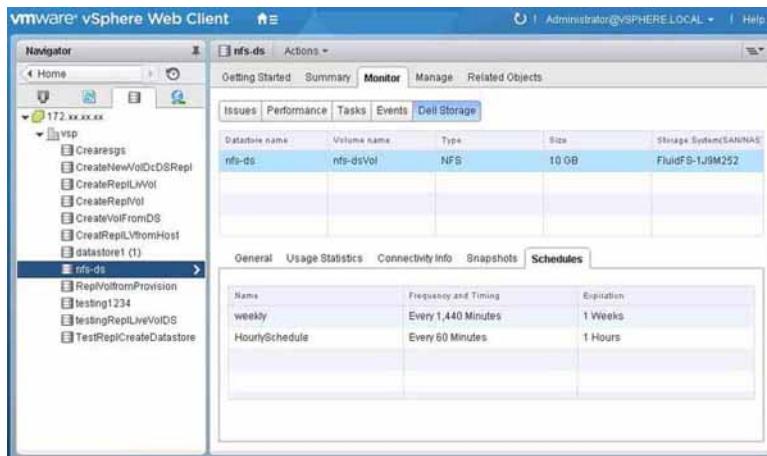


Abbildung 13. Die Registerkarte „Monitor“ zeigt alle Zeitpläne für das ausgewählte NAS-Volume an

Nächste Schritte

Sie können auch alle Snapshots anhand der Registerkarte „Monitor“ (Überwachen) anzeigen. Siehe [Anzeigen von Snapshots auf der Registerkarte „Überwachen“](#).

Verwalten von NAS-Volume Snapshots und Snapshot-Zeitplänen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Snapshots und Snapshot-Zeitpläne geändert und gelöscht werden.

Bearbeiten von NAS-Volume-Snapshots

Sie können alle verfügbaren Snapshots eines NAS-Volumes anzeigen, und dann einen Snapshot für die Bearbeitung wählen. Das Bearbeiten ermöglicht es Ihnen, den Snapshot-Namen und das Ablaufdatum zu modifizieren.

Schritte

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Snapshot** → **Edit Snapshot/Snapshot Schedule (Snapshot bearbeiten/Snapshot-Zeitplan)** aus. Der Assistent **Edit Snapshot/Snapshot Schedule** (Snapshot bearbeiten/Snapshot-Zeitplan) wird gestartet.
3. Auf der Seite **Edit Snapshot/Snapshot Schedule** (Snapshot bearbeiten/Snapshot-Zeitplan), wählen Sie **Snapshot** und klicken auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie den Snapshot aus der Liste der Zeitpläne in der Tabelle aus.
5. Bearbeiten Sie die aktuellen Informationen:
 - a. Wählen Sie im Feld **Name**, den entsprechenden zu bearbeitenden Namen und geben Sie einen überarbeitet Namen ein.
 - b. Um automatisches Löschen des Snapshot zu verhindern, entfernen Sie die Markierung aus dem Kontrollkästchen **Enable Expiration** (Ablauf aktivieren).
 - c. Zum Ändern der Ablaufinformationen wählen Sie ein neues Datum im Kalender und überarbeiten den numerischen Wert für Stunden und Minuten. Der Standardwert ist 30 Minuten.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Ein Zusammenfassungsbildschirm zeigt die Details der vorgenommenen Änderungen.
7. Wenn Sie mit den Änderungen einverstanden sind, klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen). Andernfalls klicken Sie auf **Back** (Zurück) zur weiteren Bearbeitung.

Nächste Schritte

Sie können auch Änderungen an einem Snapshot vornehmen, den Sie erstellt haben. Siehe [Bearbeiten von NAS-Volume-Snapshot-Zeitplänen](#).

Bearbeiten von NAS-Volume-Snapshot-Zeitplänen

Sie können alle verfügbaren Zeitpläne für NAS-Volume-Snapshots anzeigen und dann einen Snapshot-Zeitplan für die Bearbeitung wählen. „Bearbeiten“ ermöglicht das Ändern des Snapshot-Zeitplannamens, das Ändern, wenn der Snapshot erstellt wird oder das Ändern des Snapshot-Ablaufdatums.

Schritte

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Snapshot** → **Edit Snapshot/Snapshot Schedule (Snapshot bearbeiten/Snapshot-Zeitplan)** aus. Der Assistent **Edit Snapshot/Snapshot Schedule** (Snapshot bearbeiten/Snapshot-Zeitplan) wird gestartet.
3. Auf der Seite „Edit Snapshot/Snapshot Schedule“ (Snapshot bearbeiten/Snapshot-Zeitplan), wählen Sie **Snapshot Schedule** (Snapshot-Zeitplan) und klicken auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie den Snapshot-Zeitplan aus der Liste der Zeitpläne in der Tabelle aus.
5. Bearbeiten Sie die aktuellen Informationen:
 - a. Wählen Sie **Take Snapshot Every** (Snapshot erstellen, alle) und überarbeiten Sie den numerischen Wert und das Intervall (Minuten, Stunden, Tage oder Wochen).
 - b. Wählen Sie alternativ **Take Snapshot On** (Snapshot erstellen am) und ändern Sie Wochentag, Uhrzeit und Minuten, um einzelne Snapshots zu versetzen.
 - c. Um automatisches Löschen des Snapshot zu verhindern, entfernen Sie die Markierung aus dem Kontrollkästchen **Enable Expiration** (Ablauf aktivieren).
 - d. Zum Ändern von Ablaufinformationen überarbeiten Sie den numerischen Wert und das Intervall (Minuten, Stunden, Tage oder Wochen).
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Ein Zusammenfassungsbildschirm zeigt die Details der vorgenommenen Änderungen.
7. Wenn Sie mit den Änderungen einverstanden sind, klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen). Andernfalls klicken Sie auf **Back** (Zurück) zur weiteren Bearbeitung.

Nächste Schritte

Sie können auch Änderungen an einem Snapshot vornehmen, den Sie erstellt haben. Siehe [Bearbeiten von NAS-Volume-Snapshots](#).

Löschen von NAS-Volume-Snapshots

Sie können alle verfügbaren Snapshots eines NAS-Volumes anzeigen, und dann einen oder mehrere Snapshots wählen und löschen.

Schritte

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Snapshot** → **Delete Snapshot/Snapshot Schedule (Snapshot löschen/Snapshot-Zeitplan)** aus. Der Assistent **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (Snapshot löschen/Snapshot-Zeitplan) wird gestartet.
3. Auf der Seite **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (Snapshot löschen/Snapshot-Zeitplan), wählen Sie **Snapshot** und klicken auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie einen Snapshot oder mehrere Snapshots aus der Liste der Zeitpläne in der Tabelle aus. Zum Auswählen aller Snapshots in der Liste aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Spaltenüberschrift **Snapshot Name**.

5. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Ein Zusammenfassungsbildschirm gibt den Snapshot oder die Snapshots an, den/die Sie zum Löschen ausgewählt haben.

6. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Snapshots zu löschen.

Nächste Schritte

Sie können auch Snapshot-Zeitpläne auswählen und löschen. Siehe [Löschen von NAS-Volume-Snapshot-Zeitplänen](#).

Löschen von NAS-Volume-Snapshot-Zeitplänen

Sie können alle verfügbaren Snapshot-Zeitpläne anzeigen und dann einen oder mehrere Zeitpläne wählen und löschen.

Schritte

1. Wählen Sie einen NFS-Datenspeicher in der Bestandsaufnahme.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Snapshot** → **Delete Snapshot/Snapshot Schedule (Snapshot löschen/Snapshot-Zeitplan)** aus. Der Assistant **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (Snapshot löschen/Snapshot-Zeitplan) wird gestartet.
3. Auf der Seite **Delete Snapshot/Snapshot Schedule** (Snapshot Löschen/Snapshot-Zeitplan), wählen Sie **Snapshot Schedule** (Snapshot-Zeitplan) und klicken auf **Next** (Weiter).
4. Wählen Sie einen Snapshot-Zeitplan oder mehrere Snapshot-Zeitpläne aus der Liste der Zeitpläne in der Tabelle aus. Zum Auswählen aller Snapshot-Zeitpläne in der Liste aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der Spaltenüberschrift **Snapshot Schedule Name** (Name Snapshot-Zeitplan).
5. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Ein Zusammenfassungsbildschirm gibt den Zeitplan oder die Zeitpläne an, den/die Sie zum Löschen ausgewählt haben.
6. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Zeitpläne zu löschen.

Nächste Schritte

Sie können auch einen oder mehrere Snapshots auswählen und löschen. Siehe [Löschen von NAS-Volume-Snapshots](#).

Erstellen und Verwalten von Replikationen und Live Volumes

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin unterstützt zwei grundlegende Modelle für die Migration von Daten zwischen verschiedenen Storage Centern:

- Replikationen
- Live Volumes

Bei einer Replikation werden Volume-Daten von einem Storage Center auf ein anderes kopiert, um sie zu schützen. Ein Live Volume ist ein replizierendes Volume, das gleichzeitig einem Quell- und einem Ziel-Storage Center zugewiesen und aktiv sein kann.

Weitere Informationen zu diesen Konzepten finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).

Sie können das Dell Storage vSphere Web Client Plugin für das Hinzufügen von Replikationen und Live Volumes zu VMFS-Datenspeichern und RDMs auf Dell Speicher und für deren Verwaltung verwenden. Sie können eine Replikation auch in ein Live Volume konvertieren und umgekehrt.

In den folgenden Abschnitten werden die Vorgänge in Verbindung mit Replikationen und Live Volumes beschrieben:

- [Replikationsvorgänge](#)
- [Live Volume-Vorgänge](#)

Replikationsvorgänge

Mit dem vSphere Web Client Plugin können Sie Replikationen für Datenspeicher und RDMs hinzufügen, ändern und entfernen.

In den folgenden Abschnitten wird die Erstellung und Verwaltung von Replikationen beschrieben:

- [Erstellen eines Datenspeichers oder einer RDM-Replikation](#)
- [Ändern eines Datenspeichers oder einer RDM-Replikation](#)
- [Entfernen eines Datenspeichers oder einer RDM-Replikation](#)

Erstellen eines Datenspeichers oder einer RDM-Replikation

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin bietet die Möglichkeit, Datenspeicher und RDM-Replikationen zu erstellen.

Replizieren eines Datenspeichers

Eine Datenspeicherreplikation kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin erstellt werden.

Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, wenn Sie iSCSI-Verbindungen für Replikationen verwenden:

- Das Ziel-Storage Center muss als iSCSI-Remote-System auf dem Quell-Storage Center definiert sein.
 - Das Quell-Storage Center muss als iSCSI-Remote-Verbindung auf dem Ziel-Storage Center definiert sein.
- Informationen zum Konfigurieren von iSCSI-Verbindungen zwischen Storage Centern finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).
- Stellen Sie sicher, dass mindestens eine QoS-Definition (Quality of Service) für die Replikation auf dem Quell-Storage Center definiert ist. Informationen zum Erstellen von QoS-Definitionen finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).

Schritte

1. Wählen Sie den zu replizierenden Datenspeicher aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **Dell Storage Actions (Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Add (Hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume hinzufügen) wird gestartet.
3. Wählen Sie das Ziel-Storage Center aus.
4. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
5. Geben Sie einen der folgenden Replikationstypen an:
 - Replication, Asynchronous (Replikation, asynchron)

- Replication, Synchronous – High Availability (Replikation, synchron – Hohe Verfügbarkeit)
 - Replication, Synchronous – High Consistency (Replikation, synchron – Hohe Konsistenz)
6. Legen Sie die weiteren Replikationseinstellungen sowie einen Zielspeicherort fest.
 7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Replikationsoptionen](#)
[Storage Center für Replikation](#)

Replizieren eines RDM

Eine RDM-Replikation kann unter Verwendung des vSphere Web Client Plugin erstellt werden.

Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, wenn Sie iSCSI-Verbindungen für Replikationen verwenden:

- Das Ziel-Storage Center muss als iSCSI-Remote-System auf dem Quell-Storage Center definiert sein.
 - Das Quell-Storage Center muss als iSCSI-Remote-Verbindung auf dem Ziel-Storage Center definiert sein.
- Informationen zum Konfigurieren von iSCSI-Verbindungen zwischen Storage Centern finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).
- Stellen Sie sicher, dass mindestens eine QoS-Definition (Quality of Service) für die Replikation auf dem Quell-Storage Center definiert ist. Informationen zum Erstellen von QoS-Definitionen finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).

Schritte

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine mit dem zu replizierenden RDM aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replication/Live Volume (Replikation/Live Volume)** → **Add (Hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume hinzufügen) wird gestartet.
3. Wählen Sie das zu replizierende RDM aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Storage Center** wird angezeigt.
5. Wählen Sie das Ziel-Storage Center aus.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
7. Geben Sie einen der folgenden Replikationstypen an:
 - Replication, Asynchronous (Replikation, asynchron)
 - Replication, Synchronous – High Availability (Replikation, synchron – Hohe Verfügbarkeit)
 - Replication, Synchronous – High Consistency (Replikation, synchron – Hohe Konsistenz)
8. Legen Sie die weiteren Replikationseinstellungen sowie einen Zielspeicherort fest.
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
10. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Auswählen eines Rohgeräts](#)
[Replikationsoptionen](#)

[Storage Center für Replikation](#)

Ändern eines Datenspeichers oder einer RDM-Replikation

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin bietet die Möglichkeit, Datenspeicher und RDM-Replikationen zu ändern und den Replikationstyp zwischen Live Volume und Replikation zu konvertieren.

Ändern einer Datenspeicherreplikation

Sie können die Einstellungen einer vorhandenen Datenspeicherreplikation ändern.

Voraussetzungen

Es muss eine Datenspeicherreplikation vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie den Datenspeicher aus, der repliziert wird.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **Dell Storage Actions (Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Edit Settings/Convert (Einstellungen bearbeiten/Konvertieren)** aus.
Der Assistent **Modify Replications/Live Volume** (Replikationen/Live Volume ändern) wird gestartet.
3. Wählen Sie aus der Liste der Replikationen die zu ändernde Replikation aus.
4. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
5. Um den Replikationstyp zu ändern, wählen Sie einen neuen Typ aus dem Drop-down-Menü aus.



ANMERKUNG: Wenn Sie den Replikationstyp von einer Replikation in ein Live Volume ändern möchten, wird ein Warnungsdialogfeld angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zum Bestätigen des Konvertierungsvorgangs und klicken Sie anschließend auf **OK**.

6. Ändern Sie die übrigen Replikationseinstellungen nach Bedarf.
7. Falls Sie die Konvertierung der Replikation in ein Live Volume bestätigt haben, wird die Seite **Live Volume Options** (Live Volume-Optionen) angezeigt. Legen Sie die Werte für das Live Volume fest.
8. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
9. Klicken Sie auf **Finish (Fertig stellen)**.

Verwandte Links

[Storage Center für Replikation](#)

[Replikationsoptionen](#)

Ändern einer RDM-Replikation

Sie können die Einstellungen einer vorhandenen Datenspeicherreplikation ändern.

Voraussetzungen

Es muss eine RDM-Replikation vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine mit dem RDM aus, das repliziert wird.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **Dell Storage Actions (Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Edit Settings/Convert (Einstellungen bearbeiten/Konvertieren)** aus.
Der Assistent **Modify Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume ändern) wird gestartet.
3. Wählen Sie die zu ändernde Replikation aus.

4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
 5. Um den Replikationstyp zu ändern, wählen Sie einen neuen Typ aus dem Drop-down-Menü aus.
-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie den Replikationstyp von einer Replikation in ein Live Volume ändern möchten, wird ein Warnungsdialogfeld angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zum Bestätigen des Konvertierungsvorgangs und klicken Sie anschließend auf **OK**.
6. Ändern Sie die übrigen Replikationseinstellungen nach Bedarf.
 7. Falls Sie die Konvertierung der Replikation in ein Live Volume bestätigt haben, wird die Seite **Live Volume Options** (Live Volume-Optionen) angezeigt. Legen Sie die Werte für das Live Volume fest.
 8. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
 9. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Replikationsoptionen](#)
[Auswählen von Replikationen](#)

Entfernen eines Datenspeichers oder einer RDM-Replikation

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin bietet die Möglichkeit, Datenspeicher und RDM-Replikationen zu entfernen.

Entfernen einer Datenspeicherreplikation

Wenn Sie eine Datenspeicherreplikation nicht mehr benötigen, können Sie sie entfernen.

Voraussetzungen

Es muss eine Datenspeicherreplikation vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie den Datenspeicher aus, für den Sie eine Replikation entfernen möchten.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Remove (Entfernen)** aus.
Der Assistent **Remove Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume entfernen) wird gestartet.
3. Wählen Sie die zu entfernenden Replikationen aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Remove Options** (Entfernungsoptionen) wird angezeigt.
5. Geben Sie die Entfernungsoptionen für die Replikationen an.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Optionen zum Löschen von Replikationen](#)

Entfernen einer RDM-Replikation

Wenn Sie eine RDM-Replikation nicht mehr benötigen, können Sie sie entfernen.

Voraussetzungen

Es muss eine RDM-Replikation vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine mit dem RDM aus, aus dem Sie eine Replikation entfernen möchten.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Remove (Entfernen)** aus.
Der Assistent **Remove Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume entfernen) wird gestartet.
3. Wählen Sie die zu entfernenden Replikationen aus.
4. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Remove Options** (Entfernungsoptionen) wird angezeigt.
5. Geben Sie die Entfernungsoptionen für die Replikationen an.
6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Optionen zum Löschen von Replikationen](#)

[Auswählen von Replikationen](#)

Live Volume-Vorgänge

Mit dem Dell Storage vSphere Web Client Plugin können Sie Live Volumes für Datenspeicher und RDMS hinzufügen, ändern und entfernen. Sie können auch automatisches Failover konfigurieren und Funktionen wiederherstellen.

In den folgenden Abschnitten wird die Erstellung und Verwaltung von Live Volumes beschrieben:

- [Hinzufügen eines Live Volume zu einem Datenspeicher oder RDM](#)
- [Ändern eines Live Volume-Datenspeichers oder einer RDM-Replikation](#)
- [Entfernen eines Live Volume-Datenspeichers oder einer RDM-Replikation](#)
- [Konfigurieren von Live Volume für automatisches Failover und Wiederherstellung](#)

Hinzufügen eines Live Volume zu einem Datenspeicher oder RDM

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin bietet die Möglichkeit, Live Volumes zu Datenspeichern und RDMS hinzuzufügen.

Hinzufügen eines Live Volumes zu einem Datenspeicher

1. Wählen Sie den zu replizierenden Datenspeicher aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **Dell Storage Actions (Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Add (Hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume hinzufügen) wird gestartet.
3. Wählen Sie das Ziel-Storage Center aus.
4. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
5. Geben Sie einen der folgenden Replikationstypen an:
 - Live Volume, Asynchronous (Live Volume, asynchron)
 - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume, synchron – Hohe Verfügbarkeit)
 - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume, synchron – Hohe Konsistenz)
6. Legen Sie die Replikationseinstellungen sowie einen Zielspeicherort fest.

7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Live Volume Settings** (Live Volume-Einstellungen) wird angezeigt.
8. (Optional) Treffen Sie eine Auswahl aus der Drop-down-Liste der sekundären QoS-Definitionen.
9. (Optional) Löschen Sie die Option **Automatically Swap Primary Storage Center** (Primäres Storage Center automatisch tauschen).
10. Falls Sie das Kontrollkästchen **Automatically Swap Primary Storage Center** (Primäres Storage Center automatisch tauschen) markiert lassen möchten, klicken Sie auf **Advanced** (Erweitert).
Die erweiterten Optionen werden angezeigt. Ändern Sie die Werte der folgenden Optionen:
 - Min. data written to secondary before swap (Mindestdatenmenge an sekundäres Volume vor Tausch)
 - Min. % of I/O on secondary before swap (IO-Mindestanteil auf sekundärem Volume vor Tausch)
 - Min. time as primary before swap (Mindestzeit als primäres Volume vor Tausch)
11. (Optional) Wenn Sie **Live Volume, Synchronous – High Availability** (Live Volume, synchron – Hohe Verfügbarkeit) in Schritt 5 ausgewählt haben, wählen Sie **Failover Automatically** (Failover automatisch) zum Konfigurieren von Live Volumes auf automatisches Failover, wenn der Service gestört ist. Standardmäßig wird auch **Restore Automatically** (Automatisch wiederherstellen) ausgewählt. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren von Live Volume für automatisches Failover und Wiederherstellung](#).
12. Geben Sie einen sekundären Zuweisungsort für Live Volume an.
13. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit zum Abschließen) wird mit einer Zusammenfassung der getroffenen Auswahl angezeigt.
14. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Replikationsoptionen](#)
- [Live Volume-Optionen](#)
- [Storage Center für Replikation](#)

Hinzufügen eines Live Volumes zu einem RDM

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine mit dem zu replizierenden RDM aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replication/sLive Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Add (Hinzufügen)** aus.
Der Assistent **Add Replications/Live Volume** (Replikationen/Live Volume hinzufügen) wird gestartet.
3. Wählen Sie das zu replizierende RDM aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Storage Center** wird angezeigt.
5. Wählen Sie das Ziel-Storage Center aus.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
7. Geben Sie einen der folgenden Replikationstypen an:
 - Live Volume, Asynchronous (Live Volume, asynchron)
 - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume, synchron – Hohe Verfügbarkeit)
 - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume, synchron – Hohe Konsistenz)
8. Legen Sie die Replikationseinstellungen sowie einen Zielspeicherort fest.
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Live Volume Settings** (Live Volume-Einstellungen) wird angezeigt.

10. (Optional) Treffen Sie eine Auswahl aus der Drop-down-Liste der sekundären QoS-Definitionen.
11. (Optional) Deaktivieren Sie die Option **Automatically Swap Primary Storage Center** (Primäres Storage Center automatisch tauschen).
12. Falls Sie das Kontrollkästchen **Automatically Swap Primary Storage Center** (Primäres Storage Center automatisch tauschen) markiert lassen möchten, klicken Sie auf **Advanced** (Erweitert).
Die erweiterten Optionen werden angezeigt. Ändern Sie die Werte der folgenden Optionen:
 - Min. data written to secondary before swap (Mindestdatenmenge an sekundäres Volume vor Tausch)
 - Min. % of I/O on secondary before swap (IO-Mindestanteil auf sekundärem Volume vor Tausch)
 - Min. time as primary before swap (Mindestzeit als primäres Volume vor Tausch)
13. Geben Sie einen Zielspeicherort an.
14. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
15. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Auswählen eines Rohgeräts](#)
- [Replikationsoptionen](#)
- [Live Volume-Optionen](#)
- [Storage Center für Replikation](#)

Ändern eines Live Volume-Datenspeichers oder einer RDM-Replikation

Das vSphere Web Client-Plugin bietet die Möglichkeit, Live Volume-Datenspeicher und RDM-Replikationen zu ändern und den Replikationstyp zwischen einem Live Volume und einer Replikation zu konvertieren.

Ändern eines Live Volume-Datenspeichers

Sie können die Einstellungen eines vorhandenen Live Volume-Datenspeichers ändern.

Voraussetzungen

Es muss ein Live Volume-Datenspeicher vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie den Datenspeicher aus, der repliziert wird.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **Dell Storage Actions (Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Edit Settings/Convert (Einstellungen bearbeiten/Konvertieren)** aus.
Der Assistent **Modify Replications/Live Volume** (Replikationen/Live Volume ändern) wird gestartet.
3. Wählen Sie aus der Liste der Replikationen die zu ändernde Replikation aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
5. Um den Replikationstyp zu ändern, wählen Sie einen neuen Typ aus dem Drop-down-Menü aus.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie den Replikationstyp von einem Live Volume in ein Replikat ändern möchten, wird ein Warnungsdialogfeld angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zum Bestätigen des Konvertierungsvorgangs, und klicken Sie anschließend auf **OK**.
6. Ändern Sie die übrigen Replikationseinstellungen nach Bedarf.
7. Wenn Sie keine Konvertierung von einem Live Volume in ein Replikat vornehmen möchten, wird die Seite **Live Volumes Settings** (Live Volume-Einstellungen) angezeigt.

8. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Live Volumes Options** (Live Volume-Optionen) wird angezeigt.
9. (Optional) Treffen Sie eine Auswahl aus der Drop-down-Liste der sekundären QoS-Definitionen.
10. (Optional) Deaktivieren Sie die Option **Automatically Swap Primary Storage Center** (Primäres Storage Center automatisch tauschen).
11. Falls Sie das Kontrollkästchen **Automatically Swap Primary Storage Center** (Primäres Storage Center automatisch tauschen) markiert lassen möchten, klicken Sie auf **Advanced** (Erweitert).
Die erweiterten Optionen werden angezeigt. Ändern Sie die Werte der folgenden Optionen:
 - Min. data written to secondary before swap (Mindestdatenmenge an sekundäres Volume vor Tausch)
 - Min. % of I/O on secondary before swap (IO-Mindestanteil auf sekundärem Volume vor Tausch)
 - Min. time as primary before swap (Mindestzeit als primäres Volume vor Tausch)
12. (Optional) Wenn Sie „Automatisches Failover“ und „Automatische Wiederherstellung“ aktiviert haben, können Sie sowohl beide als auch „Automatische Wiederherstellung“ deaktivieren. Gehen Sie wie folgt vor:
 - Löschen Sie **Failover Automatically** (Failover automatisch), die auch löscht **Restore Automatically** (Automatisch wiederherstellen).
 - Löschen Sie **Restore Automatically** (Automatisch wiederherstellen), das deaktiviert die automatische Wiederherstellung aber behält das automatische Failover bei.
13. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
14. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Storage Center für Replikation](#)
- [Live Volume-Optionen](#)
- [Replikationsoptionen](#)

Ändern einer Live Volume-RDM-Replikation

Sie können die Einstellungen einer vorhandenen Live Volume-RDM-Replikation ändern.

Voraussetzungen

Es muss eine Live Volume-RDM-Replikation vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine mit dem RDM aus, das repliziert wird.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **Dell Storage Actions (Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/ Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Edit Settings/Convert (Einstellungen bearbeiten/ Konvertieren)** aus.
Der Assistent **Modify Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume ändern) wird gestartet.
3. Wählen Sie das zu ändernde Live Volume aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Replications Options** (Replikationen-Optionen) wird angezeigt.
5. Um den Replikationstyp zu ändern, wählen Sie einen neuen Typ aus dem Drop-down-Menü aus.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie den Replikationstyp von einer Replikation in ein Live Volume ändern möchten, wird ein Warnungsdialogfeld angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zum Bestätigen des Konvertierungsvorgangs und klicken Sie anschließend auf **OK**.
6. Ändern Sie die übrigen Replikationseinstellungen nach Bedarf.

7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Wenn Sie die Konvertierung von einem Live Volume in eine Replikation nicht ausgewählt haben, wird die Seite **Live Volumes Settings** (Live Volume-Einstellungen) angezeigt. Legen Sie die Werte für das Live Volume fest.
8. (Optional) Wenn Sie „Automatisches Failover“ und „Automatische Wiederherstellung“ aktiviert haben, können Sie sowohl beides als auch „Automatische Wiederherstellung“ deaktivieren. Gehen Sie wie folgt vor:
 - Löschen Sie **Failover Automatically** (Failover automatisch), die auch löscht **Restore Automatically** (Automatisch wiederherstellen).
 - Löschen Sie **Restore Automatically** (Automatisch wiederherstellen), das deaktiviert die automatische Wiederherstellung aber behält das automatische Failover bei.
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
10. Legen Sie die Werte für das Live Volume fest.
11. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Auswählen von Replikationen](#)
- [Replikationsoptionen](#)
- [Live Volume-Optionen](#)

Entfernen eines Live Volume-Datenspeichers oder einer RDM-Replikation

Das vSphere Web Client-Plugin bietet die Möglichkeit, Live Volume-Datenspeicher und RDM-Replikationen zu entfernen.

Entfernen eines Live Volume-Datenspeichers

Wenn Sie einen Live Volume-Datenspeicher nicht mehr benötigen, können Sie ihn entfernen.

Voraussetzungen

Es muss eine Datenspeicherreplikation vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie den Datenspeicher aus, für den Sie eine Replikation entfernen möchten.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Remove (Entfernen)** aus. Der Assistent **Remove Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume entfernen) wird gestartet.
3. Wählen Sie die zu entfernenden Replikationen aus.
4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Seite **Remove Options** (Entfernungsoptionen) wird angezeigt.
5. Geben Sie die Entfernungsoptionen für die Replikationen an.
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Optionen zum Löschen von Replikationen](#)

Entfernen einer Live Volume-RDM-Replikation

Wenn Sie eine Live Volume-RDM-Replikation nicht mehr benötigen, können Sie sie entfernen.

Voraussetzungen

Es muss eine RDM-Replikation vorhanden sein.

Schritte

1. Wählen Sie die virtuelle Maschine mit dem RDM aus, aus dem Sie eine Replikation entfernen möchten.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replications/Live Volume (Replikationen/Live Volume)** → **Remove (Entfernen)** aus.
Der Assistent **Remove Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume entfernen) wird gestartet.
3. Wählen Sie die zu entfernenden Replikationen aus.
4. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Remove Options** (Entfernungsoptionen) wird angezeigt.
5. Geben Sie die Entfernungsoptionen für die Replikationen an.
6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
7. Klicken Sie auf **Finish (Fertig stellen)**.

Verwandte Links

- [Optionen zum Löschen von Replikationen](#)
- [Auswählen von Replikationen](#)

Konfigurieren von Live Volume für automatisches Failover und Wiederherstellung

Sie können das Storage Center für automatisches Failover und die automatische Wiederherstellung des vSphere Web Client-Plugin auf Live Volumes aktivieren, die bestimmte Kriterien erfüllen. Wenn die Option für den automatischen Failover aktiviert ist, wird das sekundäre Live Volume automatisch im Falle eines Ausfalls auf primär heraufgestuft. Nachdem der primäre Live Volume wieder online ist, stellt die standardmäßig konfigurierte automatische Wiederherstellung die Live Volume Beziehung wieder her. Weitere Informationen über die automatische Reparatur und die automatische Wiederherstellung für Live Volume finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für Enterprise Manager).

Aktivieren von Live Volume für automatisches Failover und Wiederherstellung

Voraussetzungen

- Konfigurieren eines Datenspeichers oder RDM-Live Volume mit den folgenden Attributen:
 - Synchron
 - Hohe Verfügbarkeit
 - Geschützt



ANMERKUNG: Falls Sie noch kein Live Volume zu einem Datenspeicher konfiguriert haben, siehe [Hinzufügen eines Live Volume zu einem Datenspeicher oder RDM](#).

- Storage Center Version 6.7 oder höher
- VMware Server Betriebssystem
- Port 3033 aktiviert für eingehenden Datenverkehr

Schritte

1. Wählen Sie einen Datenspeicher oder RDM in der Bestandsliste, für die Sie das Live Volume mit synchroner Replikation mit Hochverfügbarkeit konfiguriert haben.

Der vSphere Web Client-Plugin Assistant lädt Informationen für den ausgewählten Datenspeicher.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Monitor** (Überwachen).

3. Wählen Sie **Dell Storage** (Dell Speicher) aus der Menüleiste aus.

Der Datenspeicher und das zugeordnete Volume werden in der Tabelle aufgeführt. Die zuletzt ausgewählte Registerkarte für diese Datenspeicher wird angezeigt, andernfalls wird die Registerkarte **General** (Allgemein) standardmäßig ausgewählt.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Replications/Live Volumes** (Replikationen und Live Volume).

Das vSphere Web Client-Plugin zeigt die Details der konfigurierten Replikation. Unter **Details** zeigt das Feld für **Failover Automatically** (Failover automatisch) **No** (Nein).

5. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replication/Live Volume (Replikation/Live Volume)** → **Edit Settings/Convert (Einstellungen bearbeiten/Konvertieren)** aus.

Der Assistent **Modify Replication/Live Volume** (Replikation/Live Volume ändern) wird gestartet.

6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Replikationsoptionen werden geladen, und der Assistent zeigt einen Bildschirm an, über den die Duplizierungsoptionen eingestellt werden können. Stellen Sie sicher, dass das Feld **Replication Type** (Replikationstyp) **Live Volume, Synchronous - High Availability** (Live Volume, synchron – Hohe Verfügbarkeit) angezeigt. Ist dies nicht der Fall, ändern Sie den Replikationstyp, indem Sie ihn über das Dropdown-Menü auswählen oder durch die Auswahl von **Cancel** (Abbrechen) und die Auswahl eines anderen Datenspeichers mit dem korrekten Replikationstyp.

7. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Der Assistent zeigt einen Bildschirm an, über den Sie die Live Volume-Optionen festlegen können.

8. Unter **Live Volume Settings** (Live Volume-Einstellungen) wählen Sie **Failover Automatically** (Failover automatisch). Standardmäßig wird auch **Restore Automatically** (Automatisch wiederherstellen) ausgewählt. Sie können diese Option deaktivieren, wenn Sie einen Live Volume-Datenspeicher oder eine RDM-Replikation ändern. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern eines Live Volume-Datenspeichers oder einer RDM-Replikation](#).

9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Failover Automatically (Failover automatisch) und optional **Restore Automatically** (Automatisch wiederherstellen) sollten beide **Yes** (Ja) anzeigen.

10. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um die Konfiguration zu bestätigen und den Assistenten zu beenden.

Die Seite „Summary“ (Zusammenfassung) wird wieder angezeigt, und die Tabelle **Details** auf der Registerkarte **Replications/Live Volumes** (Replikationen/Live Volumes) zeigt nun **Failover Automatically** (Failover automatisch) an und **Repair Automatically** (Reparatur automatisch) als **Yes** (Ja).

[Abbildung 14. Live Volume mit automatischem Failover aktiviert](#) zeigt ein Live Volume mit automatischem Failover an und die automatische Reparatur ist aktiviert.

The screenshot shows the Dell Storage Center interface for managing storage volumes. The main window displays a table of datastores, with one entry for 'testingReplLiveVolDS'. The 'Replications / Live Volumes' tab is selected, showing a list of replication pairs. One pair is highlighted, indicating it is a 'Live Volume, Synchronous - High Availability' with the status 'Up'. The 'Details' section on the right provides specific configuration details for this volume, including its primary and secondary storage centers, volume sizes, and failover settings. The failover settings are explicitly listed as 'Failover Automatically: Yes'.

Replication Type	State	Destination Storage Center	Synced	Remaining
Live Volume, Synchronous - High Availability	Up	Storage Center VM Apps (64914_64915)	100%	0 MB

	Primary	Secondary
Storage Center	SN 65231 Storage Center 65231	Storage Center VM Apps (64914_64915)
Volume	LV of testingReplLiveVolDS	testingReplLiveVolDS
Volume Size	20 GB	20 GB
Peer State	Connected	Connected
QoS Definition	ajqos (1 Gbps)	QoS

Replicate Active Replay: Yes
 Deduplicate: No
 Replicate to Lowest Tier: No
 Sync Status: Current
 Auto-Swap Primary: No
 Failover Automatically: Yes
 Repair Automatically: Yes

Abbildung 14. Live Volume mit automatischem Failover aktiviert

3

Arbeiten mit virtuellen Maschinen

Mit dem Dell Storage vSphere Web Client Plugin können Sie virtuelle Maschinen bereitstellen und Daten virtueller Maschinen anhand eines Replay wiederherstellen.

Die folgenden Optionen sind für die Bereitstellung virtueller Maschinen verfügbar:

- Virtuelle Maschine erstellen
- Virtuelle Maschine durch Erstellen einer schlanken Kopie klonen

Erstellen von virtuellen Maschinen

Mit dem vSphere Web Client Plugin können Sie virtuelle Maschinen unter Verwendung von Dell Speicher bereitstellen (erstellen).

 **ANMERKUNG:** Wenn der Assistent „Provision Virtual Machine“ (Virtuelle Maschine bereitstellen) über eine VM-Vorlage aufgerufen wird und die Vorlage auf einem VMFS-Datenspeicher basiert, ist die Option **Clone VM** (VM klonen) deaktiviert und nur die Option **Create VM** (VM erstellen) ist aktiviert. Die Klonfunktion wird nur für VMs oder Vorlagen unterstützt, die auf NFS-Datenspeichern basieren.

Bereitstellen virtueller Maschinen für einen vorhandenen VMFS- oder NFS-Datenspeicher

Verwenden Sie den Assistenten „Provision Virtual Machines“ (Virtuelle Maschinen bereitstellen), um eine oder mehrere virtuelle Maschinen für einen vorhandenen VMFS- oder NFS-Datenspeicher zu erstellen.

Voraussetzungen

Diese Option setzt voraus, dass Sie bereits eine Vorlage für virtuelle Maschinen erstellt haben, anhand derer Sie die neuen virtuellen Maschinen erstellen. Informationen zum Erstellen oder Aktualisieren einer Vorlage für virtuelle Maschinen finden Sie bei den vSphere-Hilfethemen zu den Vorlagen für virtuelle Maschinen.

Schritte

1. Wählen Sie ein Objekt aus, das als übergeordnetes Objekt einer virtuellen Maschine fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Provision Virtual Machines (Virtuelle Maschinen bereitstellen)** aus.
Der Assistent **Provision Virtual Machines** (Virtuelle Maschinen bereitstellen) wird gestartet.
3. Wählen Sie **Create Virtual Machine** (Virtuelle Maschine erstellen) aus.
Falls Sie in Schritt 1 ein Datacenter ausgewählt haben, wird die Seite **Host/Cluster** angezeigt. Falls Sie in Schritt 1 einen Host oder Cluster ausgewählt haben, wird die Seite **Template Selection (Vorlagenauswahl)** angezeigt.

4. Wählen Sie bei Bedarf den Host oder Cluster aus, auf dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine Vorlage für virtuelle Maschinen aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Name and Location** (Name und Speicherort) wird angezeigt.
6. Geben Sie einen Basisnamen für die VMs an, die Anzahl der zu erstellenden VMs sowie einen Bestandsspeicherort für die neuen virtuellen Maschinen. Klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).
7. Geben Sie bei Bedarf den Ressourcenpool an, in dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
8. Wählen Sie **Lookup for Existing Datastore** (Nach vorhandenem Datenspeicher suchen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Daraufhin wird die Seite **Datastore Lookup** (Datenspeichersuche) angezeigt.
9. Wählen Sie den Datenspeicher aus, in dem die Dateien der virtuellen Maschinen gespeichert werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
10. Passen Sie die Einstellungen für jede virtuelle Maschine an, klicken Sie auf **Update** (Aktualisieren) und anschließend auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
11. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Anpassung](#)
- [Datenspeichersuche](#)
- [Datenspeicheroptionen](#)
- [Name und Speicherort](#)
- [Vorlagenauswahl](#)

Bereitstellen virtueller Maschinen für einen neuen VMFS-Datenspeicher

Verwenden Sie den Assistenten „Create Virtual Machines“ (Virtuelle Maschinen erstellen), um eine oder mehrere virtuelle Maschinen für einen neuen Datenspeicher zu erstellen.

Voraussetzungen

Diese Option setzt voraus, dass Sie bereits eine Vorlage für virtuelle Maschinen erstellt haben, anhand derer Sie die neuen virtuellen Maschinen erstellen. Informationen zum Erstellen oder Aktualisieren einer Vorlage für virtuelle Maschinen finden Sie bei den vSphere-Hilfethemen zu den Vorlagen für virtuelle Maschinen.

 **ANMERKUNG:** Welche Optionen bei der Bereitstellung einer virtuellen Maschine angezeigt werden, ist von den Volume-Einstellungen des Enterprise Manager-Benutzers abhängig, die im vSphere Web Client Plugin definiert sind.

Schritte

1. Wählen Sie ein Objekt aus, das als übergeordnetes Objekt einer virtuellen Maschine fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Provision Virtual Machines (Virtuelle Maschinen bereitstellen)** aus.
Der Assistent **Provision Virtual Machines** (Virtuelle Maschinen bereitstellen) wird gestartet und die Seite **Select Operation** (Vorgang auswählen) wird angezeigt.

3. Wählen Sie **Create Virtual Machine** (Virtuelle Maschine erstellen) aus.
Falls Sie in Schritt 1 ein Datacenter ausgewählt haben, wird die Seite **Host/Cluster** angezeigt. Falls Sie in Schritt 1 einen Host oder Cluster ausgewählt haben, wird die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) angezeigt.
4. Falls die Seite **Host/Cluster** angezeigt wird, wählen Sie den Host oder Cluster aus, auf dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine Vorlage für virtuelle Maschinen aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Name and Location** (Name und Speicherort) wird angezeigt.
6. Geben Sie einen Basisnamen für die VMs an, die Anzahl der zu erstellenden VMs sowie einen Bestandsspeicherort für die neuen virtuellen Maschinen. Klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).
7. Geben Sie bei Bedarf den Ressourcenpool an, in dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Select Datastore Options** (Datenspeicheroptionen auswählen) wird angezeigt.
8. Wählen Sie **Create VMFS Datastore** (VMFS-Datenspeicher erstellen) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Storage Center** wird angezeigt.
 - a. Wählen Sie das Storage Center für die Volume-Erstellung aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Der Assistent **Create Storage Volume** (Speichervolumen erstellen) wird angezeigt.
 - b. Geben Sie den Namen und die Größe für das neue Volume ein, wählen Sie den Volume-Ordner aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Die folgenden Schritte können variieren, je nachdem, welche Einstellungen für den Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager festgelegt sind.

 - c. Wählen Sie bei Bedarf den zu verwendenden Seitenpool für die Erstellung des Volumes aus.
 - d. Wählen Sie bei Bedarf das Speicherprofil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 - e. Wählen Sie bei Bedarf ein Replay-Profil für das Volume aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
 - f. Geben Sie die LUN für die Zuweisung des Volumes an, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Falls die Dateisystemversion VMFS-3 lautet, wählen Sie die maximale Dateigröße und Blockgröße für das Dateisystem aus.
 - g. Wählen Sie bei Bedarf die Dateisystemversion aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Daraufhin wird die Seite **Datastore Properties** (Datenspeichereigenschaften) angezeigt.
 - i. Überprüfen Sie Name und Bestandsspeicherort des Datenspeichers, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Customization** (Anpassung) wird geöffnet.
9. (Optional) Wählen Sie **Create Replication/Live Volume** (Replikationen/Live Volume erstellen), wenn Sie die Volume-Daten auf ein zweites Storage Center replizieren möchten und ermöglichen Sie, dass beide Storage Center I/O-Anfragen für das Volume verarbeiten können. Weitere Informationen finden Sie unter [Live Volume-Vorgänge](#).
10. Passen Sie die Einstellungen für jede virtuelle Maschine an, klicken Sie auf **Update** (Aktualisieren) und anschließend auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
11. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Anpassung](#)
- [Datenspeicheroptionen](#)
- [Datenspeichereigenschaften](#)

[Dateisystemversion](#)
[Zuweisungs-LUN](#)
[Name und Speicherort](#)
[Seitenpoolauswahl](#)
[Replay-Profil](#)
[Storage Center](#)
[Speicherprofil](#)
[Vorlagenauswahl](#)
[Volume](#)

Erstellen virtueller Maschinen für einen NFS-Datenspeicher unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports

Verwenden Sie den Assistenten „Provision Virtual Machines“ (Virtuelle Maschinen bereitstellen), um eine oder mehrere virtuelle Maschinen für einen NFS-Datenspeicher unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports zu erstellen (bereitzustellen).

Voraussetzungen

Diese Option setzt voraus, dass Sie bereits eine Vorlage für virtuelle Maschinen erstellt haben, anhand derer Sie die neuen virtuellen Maschinen erstellen. Informationen zum Erstellen oder Aktualisieren einer Vorlage für virtuelle Maschinen finden Sie bei den vSphere-Hilfethemen zu den Vorlagen für virtuelle Maschinen.

 **ANMERKUNG:** Welche Optionen bei der Bereitstellung einer virtuellen Maschine angezeigt werden, ist von den Volume-Einstellungen des Enterprise Manager-Benutzers abhängig, die im vSphere Web Client Plugin definiert sind.

Schritte

1. Wählen Sie ein Objekt aus, das als übergeordnetes Objekt einer virtuellen Maschine fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Provision Virtual Machines (Virtuelle Maschinen bereitstellen)** aus.
Der Assistent **Provision Virtual Machines** (Virtuelle Maschinen bereitstellen) wird gestartet.
3. Wählen Sie **Create Virtual Machine** (Virtuelle Maschine erstellen) aus.
Falls Sie in Schritt 1 ein Datacenter ausgewählt haben, wird die Seite **Host/Cluster** angezeigt. Falls Sie in Schritt 1 einen Host oder Cluster ausgewählt haben, wird die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) angezeigt.
4. Falls die Seite **Host/Cluster** angezeigt wird, wählen Sie den Host oder Cluster aus, auf dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine Vorlage für virtuelle Maschinen aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Name and Location** (Name und Speicherort) wird angezeigt.
6. Geben Sie einen Basisnamen für die VMs an, die Anzahl der zu erstellenden VMs sowie einen Bestandsspeicherort für die neuen virtuellen Maschinen. Klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).
7. Geben Sie bei Bedarf den Ressourcenpool an, in dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Select Datastore Options** (Datenspeicheroptionen auswählen) wird angezeigt.
8. Wählen Sie **Create NFS Datastore** (NFS-Datenspeicher erstellen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

- Die Seite **Select FluidFS Cluster** (FluidFS-Cluster auswählen) wird angezeigt.
9. Wählen Sie einen FluidFS-Cluster aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Select Action Type** (Aktionstyp auswählen) wird angezeigt.
10. Wählen Sie **Map an Existing NFS Datastore** (Vorhandenen NFS-Datenspeicher zuweisen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
11. Wählen Sie einen NFS-Export aus der Liste der verfügbaren NFS-Exporte aus.
12. Geben Sie einen Wert in das Feld **FluidFS VIP or DNS Name** (FluidFS-VIP oder DNS-Name) ein.
13. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Customization** (Anpassung) wird geöffnet.
14. Passen Sie die Einstellungen für jede virtuelle Maschine an, klicken Sie auf **Update** (Aktualisieren) und anschließend auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
15. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Hinzufügen eines NFS-Datenspeichers unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports](#)
- [Anpassung](#)
- [Datenspeicheroptionen](#)
- [Datenspeichereigenschaften](#)
- [Name und Speicherort](#)
- [NFS-Exporte](#)
- [Vorlagenauswahl](#)
- [Volume](#)

Erstellen virtueller Maschinen durch Erstellen eines neuen NFS-Exports

Verwenden Sie den Assistenten „Provision Virtual Machines“ (Virtuelle Maschinen bereitstellen), um eine oder mehrere virtuelle Maschinen für einen NFS-Datenspeicher zu erstellen.

Voraussetzungen

Diese Option setzt voraus, dass Sie bereits eine Vorlage für virtuelle Maschinen erstellt haben, anhand derer Sie die neuen virtuellen Maschinen erstellen. Informationen zum Erstellen oder Aktualisieren einer Vorlage für virtuelle Maschinen finden Sie bei den vSphere-Hilfethemen zu den Vorlagen für virtuelle Maschinen.

 **ANMERKUNG:** Welche Optionen bei der Bereitstellung einer virtuellen Maschine angezeigt werden, ist von den Volume-Einstellungen des Enterprise Manager-Benutzers abhängig, die im vSphere Web Client Plugin definiert sind.

Schritte

1. Wählen Sie ein Objekt aus, das als übergeordnetes Objekt einer virtuellen Maschine fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Provision Virtual Machines (Virtuelle Maschinen bereitstellen)** aus.
Der Assistent **Provision Virtual Machines** (Virtuelle Maschinen bereitstellen) wird gestartet.
3. Wählen Sie **Create Virtual Machine** (Virtuelle Maschine erstellen) aus.

Falls Sie in Schritt 1 ein Datacenter ausgewählt haben, wird die Seite **Host/Cluster** angezeigt. Falls Sie in Schritt 1 einen Host oder Cluster ausgewählt haben, wird die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) angezeigt.

4. Falls die Seite **Host/Cluster** angezeigt wird, wählen Sie den Host oder Cluster aus, auf dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine Vorlage für virtuelle Maschinen aus der Liste aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Name and Location** (Name und Speicherort) wird angezeigt.
6. Geben Sie einen Basisnamen für die VMs an, die Anzahl der zu erstellenden VMs sowie einen Bestandsspeicherort für die neuen virtuellen Maschinen. Klicken Sie anschließend auf **Next** (Weiter).
7. Geben Sie bei Bedarf den Ressourcenpool an, in dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Select Datastore Options** (Datenspeicheroptionen auswählen) wird angezeigt.
8. Wählen Sie **Create NFS Datastore** (NFS-Datenspeicher erstellen) aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Daraufhin wird die Seite **Datastore Properties** (Datenspeichereigenschaften) angezeigt.
9. Geben Sie den Namen für den neuen Datenspeicher ein, wählen Sie den Volume-Ordner unter „Inventory Location“ (Bestandsspeicherort) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **NFS Export** wird angezeigt.
10. Wählen Sie **Create a new volume** (Einen neuen Datenträger erstellen) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
11. Geben Sie einen Wert für die Größe ein, und wählen Sie die Maßeinheit aus. Klicken Sie auf **Create a New NAS Volume Folder** (Neuen NAS-Volume-Ordner erstellen), und geben Sie dann einen Namen in das Feld „Volume Folder“ (Volume-Ordner) ein.
12. Geben Sie einen Wert in das Feld **FluidFS Cluster VIP or DNS Name** (FluidFS-Cluster-VIP oder DNS-Name) ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Customization** (Anpassung) wird geöffnet.
13. Passen Sie die Einstellungen für jede virtuelle Maschine an, klicken Sie auf **Update** (Aktualisieren) und anschließend auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
14. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

- [Hinzufügen eines NFS-Datenspeichers unter Verwendung eines vorhandenen NFS-Exports](#)
- [Anpassung](#)
- [Datenspeicheroptionen](#)
- [Datenspeichereigenschaften](#)
- [Name und Speicherort](#)
- [NFS-Exporte](#)
- [Vorlagenauswahl](#)
- [Volume](#)

Klonen einer virtuellen Maschine

Mit dem Assistenten „Provision Virtual Machine“ (Virtuelle Maschine bereitstellen) können Sie eine virtuelle Maschine klonen, um eine schlanke Kopie einer vorhandenen virtuellen Maschine zu erstellen.

Voraussetzungen

 **ANMERKUNG:** Diese Option gilt nur für VMs oder VM-Vorlagen auf einem NFS-Datenspeicher.

Das Klonen einer virtuellen Maschine wird auf Basis einer Vorlage für virtuelle Maschinen oder auf Basis einer virtuellen Maschine im ausgeschalteten Zustand unterstützt.

Schritte

1. Wählen Sie ein Objekt aus, das als übergeordnetes Objekt einer virtuellen Maschine fungieren kann:
 - Datacenter
 - Host
 - Cluster
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Provision Virtual Machines (Virtuelle Maschinen bereitstellen)** aus.
Der Assistent **Provision Virtual Machines** (Virtuelle Maschinen bereitstellen) wird gestartet.
3. Wählen Sie **Clone Virtual Machine** (Virtuelle Maschine klonen) aus.
Falls Sie in Schritt 1 ein Datacenter ausgewählt haben, wird die Seite **Host/Cluster** angezeigt. Falls Sie in Schritt 1 einen Host oder Cluster ausgewählt haben, wird die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) angezeigt.
4. Falls die Seite **Host/Cluster** angezeigt wird, wählen Sie den Host oder Cluster aus, auf dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - **Select a Virtual Machine template** (Vorlage für virtuelle Maschine auswählen) – Wählen Sie eine vordefinierte Vorlage für die zu klonende virtuelle Maschine aus.
 - **Select Virtual Machine** (Virtuelle Maschine auswählen): Wählen Sie die virtuelle Maschine aus, die geklont werden soll.

 **ANMERKUNG:** Es wird eine Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie eine VM auswählen, die sich im eingeschalteten Zustand oder auf einem VMFS-Datenspeicher befindet.

- Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Seite **Name and Location** (Name und Speicherort) wird angezeigt.
6. Geben Sie einen Basisnamen für die VMs an, die Anzahl der zu erstellenden VMs sowie einen Bestandsspeicherort für die neuen virtuellen Maschinen.
 7. Wenn die virtuelle Maschine eingeschaltet werden soll, markieren Sie das Kontrollkästchen **Power on virtual machine after cloning** (Virtuelle Maschine nach dem Klonen einschalten).
 8. Geben Sie bei Bedarf den Ressourcenpool an, in dem die virtuellen Maschinen ausgeführt werden sollen, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Customization** (Anpassung) wird geöffnet.
 9. (Optional) Wählen Sie die Option **Use Customization Spec** (Anpassungsspez. verwenden) aus.
Daraufhin wird auf der Seite eine Liste von bereits definierten Anpassungsspezifikationen angezeigt. Treffen Sie eine Auswahl aus der Liste, und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Seite **Host/Cluster (Destination)** (Host/Cluster (Ziel)) wird angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Verwenden Sie den Anpassungsspezifikationsmanager in vSphere, um Anpassungsspezifikationen zu erstellen und zu verwalten.

10. Wählen Sie den Zielhost oder Ziel-Cluster aus, auf dem der Klon der virtuellen Maschinen bereitgestellt werden soll, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Datastore** (Datenspeicher) wird geöffnet.
11. Wählen Sie den Datenspeicher aus, in dem die Dateien der virtuellen Maschinen gespeichert werden sollen und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.

12. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Verwandte Links

[Host/Cluster](#)

[Name und Speicherort](#)

[Datenspeicherauswahl für das Klonen einer virtuellen Maschine](#)

[Vorlagenauswahl – VM klonen](#)

[Anpassung für das Klonen einer VM](#)

Wiederherstellen einer virtuellen Maschine anhand eines Replay

Mit dem vSphere Web Client Plugin können Sie Daten einer virtuellen Maschine anhand eines Replay eines VMFS-Datenspeichers wiederherstellen.

Wiederherstellen von Daten einer virtuellen Maschine anhand eines Replay

Verwenden Sie den Assistenten „Storage Center Replay Recovery“ (Storage Center-Replay-Wiederherstellung), um Daten einer virtuellen Maschine anhand eines Replay eines VMFS-Datenspeichers wiederherzustellen.

Voraussetzungen

Diese Option setzt voraus, dass mindestens ein Replay der virtuellen Maschine vorhanden ist.

Schritte

1. Wählen Sie eine virtuelle Maschine aus.
2. Wählen Sie **Actions (Aktionen)** → **All Dell Storage Actions (Alle Aktionen für Dell Speicher)** → **Replay Actions (Replay-Aktionen)** → **Recover VM Data from Replay (VM-Daten aus Replay wiederherstellen)** aus.
Der Assistent **Storage Center Replay Recovery** (Storage Center-Replay-Wiederherstellung) wird gestartet.
3. Wählen Sie ein oder mehrere Replays aus, anhand derer Sie Daten wiederherstellen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **VM Selection** (VM-Auswahl) wird angezeigt.
4. Wählen Sie die virtuelle Maschine aus, die für den Zugang zu den Replay-Daten verwendet werden soll, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Seite **Ready to Complete** (Bereit für Fertigstellung) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen).

Verwandte Links

[Optionen zum Löschen von Replikationen](#)

[VM-Auswahl](#)

4

Anzeigen von Informationen zu Dell Speicher

Mit dem Dell Storage vSphere Web Client Plugin können Sie Informationen zu Dell Speicher anzeigen, unter anderem zur Konnektivität zwischen HBA und Storage Center, zum Datenspeicher und Leistungsdiagramme.

Anzeigen der Dell Einstellungen für einen Host

Auf der Registerkarte „Dell Settings“ (Dell Einstellungen) können Sie Informationen zu den Fibre Channel- und iSCSI-Verbindungen zwischen dem ESXi-Host und dem Storage Center anzeigen. Die Seite **Dell Storage Settings** (Dell Speicher – Einstellungen) können Sie über die Registerkarte **Manage** (Verwalten) eines ESXi-Hosts aufrufen.

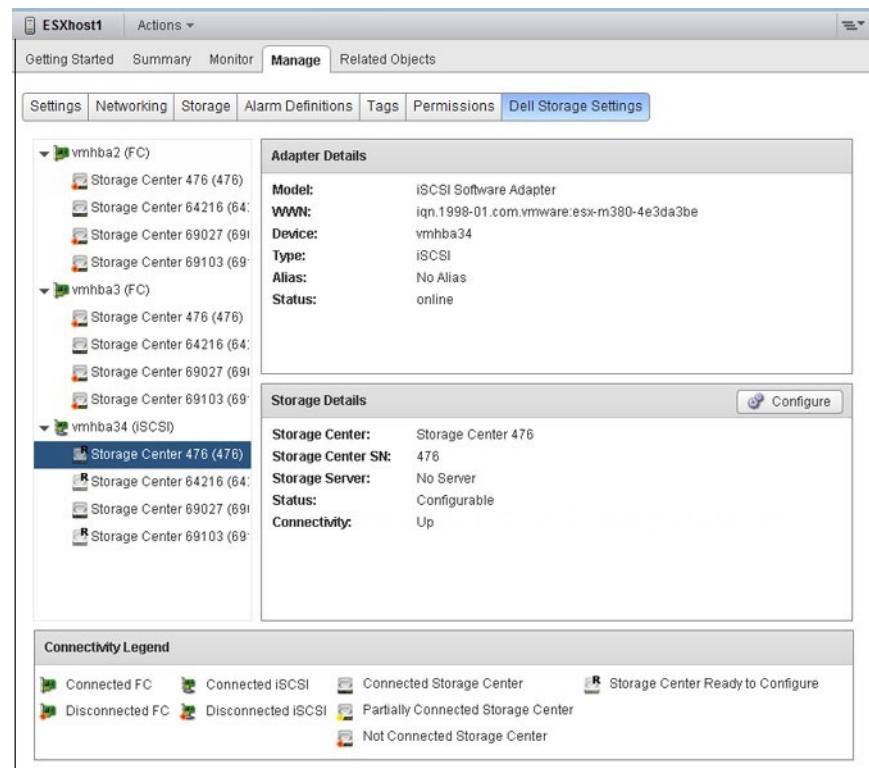


Abbildung 15. Dell Storage-Einstellungen für einen Host

Im linken Fenster werden die Fibre Channel- und iSCSI-HBAs (Host Bus Adapter) auf den ESXi-Host- und Storage Center-Verbindungen angezeigt. Die Storage Center-Symbole geben Aufschluss darüber, ob das Storage Center verbunden, teilweise verbunden, nicht verbunden oder bereit für die Konfiguration ist.

Konnektivität – Legende

Symbol	Kennzeichnung	Beschreibung
	FC verbunden	Es ist eine Fibre Channel-Verbindung zwischen dem HBA und dem Storage Center vorhanden.
	FC getrennt	Es ist keine Fibre Channel-Verbindung zwischen dem HBA und dem Storage Center vorhanden.
	iSCSI verbunden	Es ist eine iSCSI-Verbindung zwischen dem HBA und dem Storage Center vorhanden.
	iSCSI getrennt	Es ist keine iSCSI-Verbindung zwischen dem HBA und dem Storage Center vorhanden.
	Storage Center verbunden	Das Storage Center ist mit dem ESXi-Host verbunden.
	Storage Center teilweise verbunden	Das Storage Center ist teilweise mit dem ESXi-Host verbunden.
	Storage Center nicht verbunden	Das Storage Center ist nicht mit dem ESXi-Host verbunden.
	Storage Center bereit für die Konfiguration	Das Storage Center ist bereit für die Konfiguration einer Verbindung mit dem ESXi-Host.

Wählen Sie eine Storage Center-Verbindung aus, um Konfigurationsinformationen für den HBA und das Storage Center anzuzeigen.

Konfigurieren von Storage Center-Verbindungen

So konfigurieren Sie eine Verbindung zwischen einem HBA und einem Storage Center:

1. Wählen Sie eine nicht konfigurierte Storage Center-Verbindung aus, für die das Symbol **Storage Center Ready to Configure** (Storage Center bereit für die Konfiguration) angezeigt wird.
2. Klicken Sie auf **Configure** (Konfigurieren).

Im Rahmen des Konfigurationsvorgangs werden folgende Aufgaben für eine Fibre Channel-Verbindung durchgeführt:

- Es wird eine Serverdefinition auf dem Storage Center erstellt, falls noch keine vorhanden ist
- Es werden die entsprechenden, dem Server zugeordneten HBA-Definitionen erstellt

ANMERKUNG: Falls sich der Host in einem Cluster befindet, der nicht auf dem Storage Center vorhanden ist, wird die Cluster-Definition auf dem Storage Center erstellt.

Im Rahmen des Konfigurationsvorgangs werden folgende Aufgaben für eine iSCSI-Verbindung durchgeführt:

- Falls erforderlich, wird der iSCSI-Software-Initiator auf der ESXi-Host-Seite aktiviert
- Die Regeln für die ESXi-Host-Firewall werden für die Aktivierung von iSCSI-Verbindungen festgelegt
- Die iSCSI-Software-Initiatoren werden mit Storage Center-IP (IQN)- Zielen konfiguriert (die Ziele werden einer Liste mit statischen iSCSI-Zielen auf dem ESXi-Host hinzugefügt)

- Es wird eine Serverdefinition auf dem Storage Center erstellt, falls noch keine vorhanden ist, und es wird eine entsprechende, dem Server zugeordnete HBA-Definition erstellt

 **ANMERKUNG:** Falls sich der Host in einem Cluster befindet, der nicht auf dem Storage Center vorhanden ist, wird die Cluster-Definition auf dem Storage Center erstellt.

Adapterdetails

Kennzeichnung	Beschreibung
Model (Modell)	Modellname des Adapters
WWN	World Wide Name (WWN) für Fibre Channel und iSCSI Qualified Name (IQN) für iSCSI
Device (Gerät)	Name des Adapters
Type (Typ)	Storage adapter type (Speicheradaptertyp, FC oder iSCSI)
Node Name (Knotenname)	Fibre Channel-Knotenname
Alias	iSCSI-Aliasname
Status	Status des Adapters

Speicherdetails

Kennzeichnung	Beschreibung
Storage Center	Name des Storage Center
Storage Center SN	Seriennummer des Storage Center
Storage Server (Speicherserver)	Server, mit dem das Gerät verbunden ist
Status	Konfigurationsstatus des Storage Center (Configured/Konfiguriert, Configurable/Konfigurierbar, Not Visible/Nicht sichtbar)
Connectivity (Konnektivität)	Status der Storage Center-Verbindung (Up/Eingeschaltet, Down/Ausgeschaltet, Not Connected/Nicht verbunden)

Verwenden von Dell Ansichten

Mithilfe der Dell Speicher-Ansichten können Sie Informationen zu einem Dell Datenspeicher oder RDM anzeigen. Auf die Seite **Dell Views** (Dell Ansichten) können Sie über die Registerkarte **Monitor** (Überwachung) eines Hosts, Clusters, Datenspeichers, Datenspeicher-Clusters, einer virtuellen Maschine oder eines Datacenters zugreifen.

Registerkarte „Allgemein“

Auf der Registerkarte **General** (Allgemein) werden allgemeine Informationen zum ausgewählten Dell Volume angezeigt.

Informationen der Storage Center-Registerkarte „Allgemein“

[Abbildung 16. Registerkarte „General“ \(Allgemein\) für ein Storage Center](#) Zeigt ein Beispiel für Informationen in der Registerkarte **Allgemein** für ein Storage Center an.

The screenshot shows the vSphere Client interface with the 'General' tab selected. The 'Issues' tab is also visible at the top. The main content area displays the following information:

Name:	ABCVMFS		
Serial Number:	naa.6000031000fd920000000000000000042		
Storage Center:	SN 64914 [Storage Center VM Apps (64914_64915)]		
Dell SN:	0000fd92-00000042		
Dell Index:	64		
Size:	1 GB		
Disk Folder:	Data Store		
Folder:	Assigned		
Storage Type:	Assigned - Redundant - 2 MB		
Status:	Up		
Replay Profiles:	Daily		
Storage Profiles:	Recommended		
Write Cache Enabled:	Yes	Write Cache Status:	Down
Read Cache Enabled:	Yes	Read Cache Status:	Up
Date Created:	01/19/2015 01:52:58 PM	Created By:	Admin
Date Updated:	01/29/2015 12:01:07 AM	Updated By:	Admin
Notes:	Created by vSphere plugin by user ID: root		

Abbildung 16. Registerkarte „General“ (Allgemein) für ein Storage Center

[Tabelle 1. Informationen von der Registerkarte „General“ \(Allgemein\)](#) Beschreibt die Informationen in der Registerkarte **General** (Allgemein).

Tabelle 1. Informationen von der Registerkarte „General“ (Allgemein)

Kennzeichnung	Beschreibung
Name	Name des Volumes
Serial Number (Seriennummer)	Seriennummer des Volumes
Storage Center	Storage Center, auf dem sich das Volume befindet
Dell SN	Dell Seriennummer des Volumes
Dell Index	Objektindex für das Volume
Size (Größe)	Größe des Volumes
Disk Folder (Festplattenordner)	Speicherort des Storage Center-Festplattenordners
Folder (Ordner)	Ordnerspeicherort des Volumes
Storage Type (Speichertyp)	Speichertyp des Volumes

Kennzeichnung	Beschreibung
Status	Aktueller Status des Volumes und des Controllers, auf dem das Volume aktiv ist
Replay Profiles (Replay-Profile)	ReplayProfile, die auf das Volume angewendet wurden
Storage Profiles (Speicherprofile)	Speicherprofile für das Volume
Write Cache Enabled (Schreib-Cache aktiviert)	Gibt an, ob der Schreib-Cache für das Volume aktiviert ist
Read Cache Enabled (Lese-Cache aktiviert)	Gibt an, ob der Lese-Cache für das Volume aktiviert ist
Read Cache (Lese-Cache)	Gibt an, ob der Lese-Cache aktiviert ist oder nicht (Ja oder Nein)
Date Created (Erstellungsdatum)	Datum und Uhrzeit der Volume-Erstellung
Created By (Erstellt von)	Benutzer, der das Volume erstellt hat
Date Updated (Erstellungsdatum)	Datum, zu dem das Volume zuletzt aktualisiert wurde
Updated By (Aktualisiert von)	Benutzer, der das Volume zuletzt aktualisiert hat
Notes (Anmerkungen)	Beschreibende Anmerkungen zum Volume

Informationen der FluidFS-Registerkarte „Allgemein“

[Abbildung 17. Informationen auf der Registerkarte „General“ \(Allgemein\) für einen FluidFS-Cluster](#) Zeigt ein Beispiel für Informationen über die Registerkarte **General** (Allgemein) für einen FluidFS-Cluster.

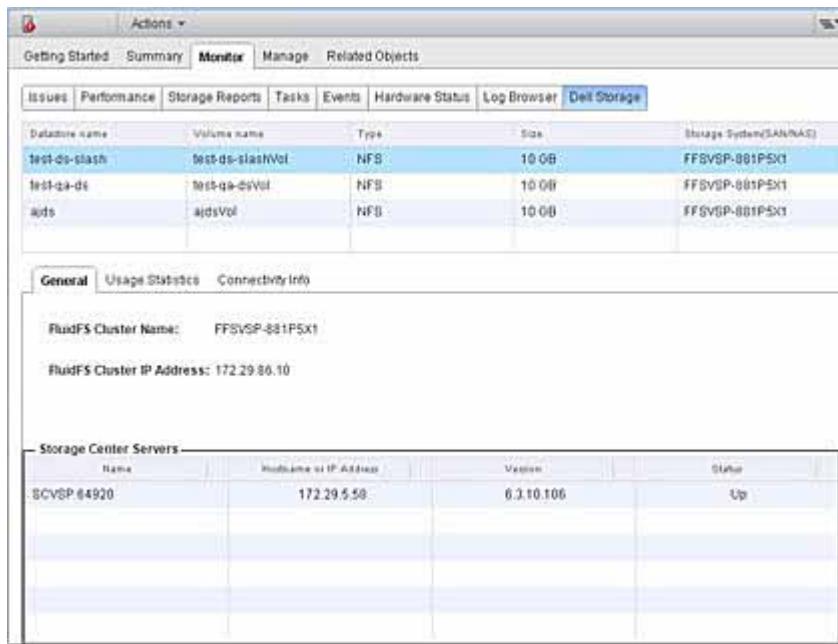


Abbildung 17. Informationen auf der Registerkarte „General“ (Allgemein) für einen FluidFS-Cluster

[Tabelle 2. Informationen auf der Registerkarte „General“ \(Allgemein\) für einen FluidFS-Cluster](#) Informationen auf der Registerkarte **General** (Allgemein) für einen FluidFS-Cluster

[Tabelle 2. Informationen auf der Registerkarte „General“ \(Allgemein\) für einen FluidFS-Cluster](#)

Kennzeichnung	Beschreibung
FluidFS Cluster Name (FluidFS-Cluster-Name)	Name des Clusters
FluidFS Cluster IP Address (FluidFS-Cluster-IP-Adresse)	IP-Adresse des Clusters
Storage Center Servers (Storage Center-Server)	Informationen zu etwaig verbundenen Storage Centern

Registerkarte „Nutzungsstatistik“

Auf der Registerkarte **Usage Statistics** (Nutzungsstatistik) werden Informationen zum ausgewählten Dell Volume angezeigt.

Storage Center-Statistikdaten

[Abbildung 18. Storage Center-Statistikdaten](#) Zeigt ein Beispiel von Nutzungsstatistiken für ein Storage Center an.

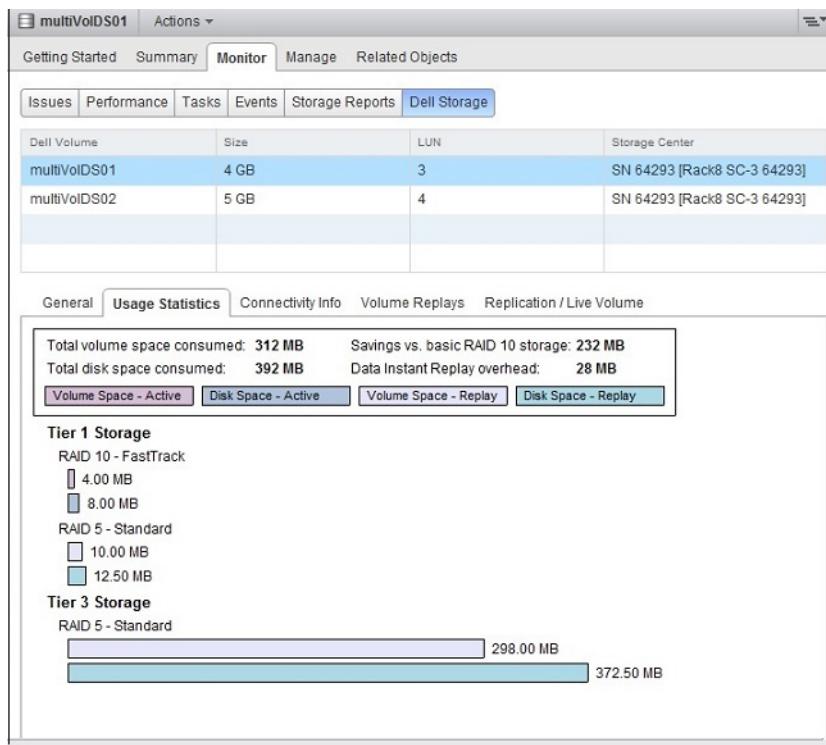


Abbildung 18. Storage Center-Statistikdaten

[Tabelle 3. Nutzungsstatistik für ein Storage Center](#) Beschreibt die Nutzungsstatistik für ein Storage Center.

Tabelle 3. Nutzungsstatistik für ein Storage Center

Kennzeichnung	Beschreibung
Total volume space consumed (Insgesamt verbrauchter Volume-Speicherplatz)	Insgesamt auf dem Volume verwendeter Speicherplatz
Savings vs. basic RAID 10 storage (Einsparung gegenüber Basis-RAID 10-Speicher)	Geschätzte Speicherplatz einsparung durch Verwendung der dynamischen Blockarchitektur von Dell anstelle von grundlegendem RAID-Speicher
Total disk space consumed (Insgesamt verbrauchter Festplatten-Speicherplatz)	Total disk space consumed by the volume (Festplattenspeicherplatz, der insgesamt vom Volume verbraucht wurde)
Data Instant Replay Overhead	Speicherplatz, der insgesamt von Volume-Replays verbraucht wurde
Tier 1 Storage (Speicher in Schicht 1)	Aktiver Volume-Speicherplatz, aktiver Festplattenspeicherplatz und Replay-Speicherplatz für das Volume in Schicht 1
Tier 2 Storage (Speicher in Schicht 2)	Aktiver Volume-Speicherplatz, aktiver Festplattenspeicherplatz und Replay-Speicherplatz für das Volume in Schicht 2

Kennzeichnung	Beschreibung
Tier 3 Storage (Speicher in Schicht 3)	Aktiver Volume-Speicherplatz, aktiver Festplattenspeicherplatz und Replay-Speicherplatz für das Volume in Schicht 3

FluidFS-Statistikdaten

[Abbildung 19. Nutzungsstatistik für einen FluidFS-Cluster](#) Zeigt ein Beispiel von Nutzungsstatistiken für einen FluidFS-Cluster.

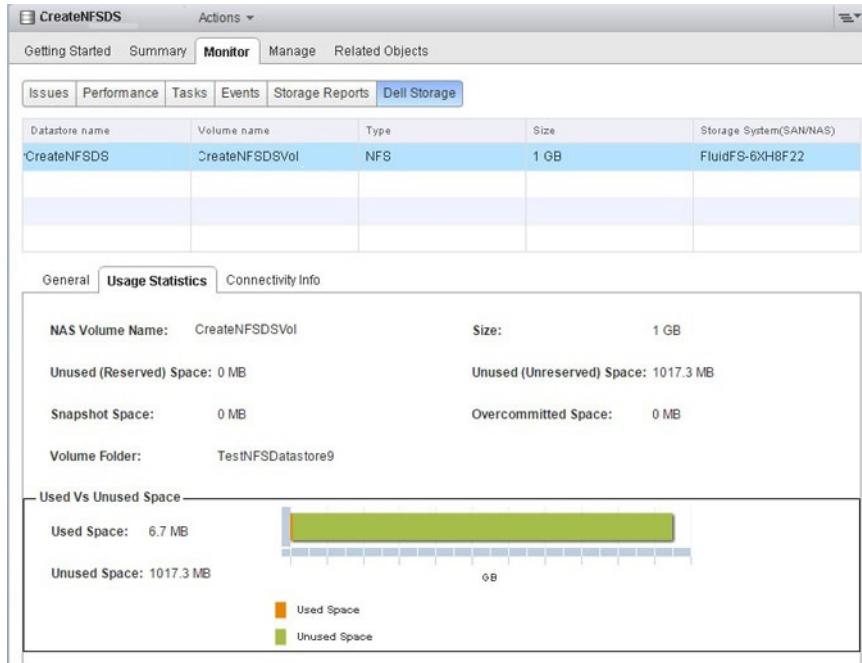


Abbildung 19. Nutzungsstatistik für einen FluidFS-Cluster

[Tabelle 4. Fluid FS Nutzungsstatistik-Informationen](#) Beschreibt die FluidFS-Nutzungsstatistik-Informationen.

Tabelle 4. Fluid FS Nutzungsstatistik-Informationen

Kennzeichnung	Beschreibung
NAS Volume Name (Name des NAS-Volumes)	Name des Volumes
Size (Größe)	Größe des Volumes
Unused (Reserved) Space (Nicht verwendeter (reservierter) Speicherplatz)	Ein Teil eines schlank bereitgestellten NAS-Volumes, der speziell dem NAS-Volume gewidmet ist (keine anderen Volumes können darauf zugreifen). Die Größe des reservierten Speicherplatzes wird vom Speicheradministrator festgelegt. Reservierter Speicherplatz wird vor nicht reserviertem Speicherplatz verwendet.
Unused (Unreserved) Space (Nicht verwendeter (nicht reservierter) Speicherplatz)	Speicherplatz, der dem NAS-Pool zugeteilt, aber nicht verwendet wurde

Kennzeichnung	Beschreibung
Snapshot Space (Snapshot-Speicherplatz)	Speicherplatz, der durch die Snapshots eines NAS-Volumes belegt wird
Overcommitted Space (Überbelegter Speicherplatz)	<p>Ein Teil eines schlank bereitgestellten NAS-Volumes, der nicht verfügbar ist und nicht vom NAS-Volume verwendet wird. Die Größe des überbelegten Speicherplatzes für ein NAS-Volume wird wie folgt berechnet – (Größe des NAS-Volumes) – (Verfügbarer Speicherplatz des NAS-Volumes) – (Verwendeter Speicherplatz des NAS-Volumes)</p> <p>Beim Thin Provisioning wird der Speicherplatz erst dann verbraucht, wenn Daten physisch in das NAS-Volume geschrieben werden, und nicht wenn das NAS-Volume erstmals zugewiesen wird. Bei dieser Art der Bereitstellung können Sie den NAS-Volumes mehr Speicherplatz zuweisen, als dem NAS-Pool selbst zugewiesen wurde.</p>
Volume Folder (Volume-Ordner)	Name des NAS-Volume-Ordners
Used Vs Unused Space (Verwendeter/Nicht verwendeter Speicherplatz)	Balkendiagramme mit einem Vergleich des verwendeten und des nicht verwendeten Speicherplatzes

Registerkarte „Konnektivitätsinformationen“

Auf der Registerkarte **Connectivity Info** (Konnektivitätsinformationen) werden Konnektivitätsinformationen zum ausgewählten Dell Volume angezeigt.

[Abbildung 20. Informationen zur Konnektivität für ein Storage Center](#) Zeigt die Konnektivitätsinformationen für ein Storage Center an.

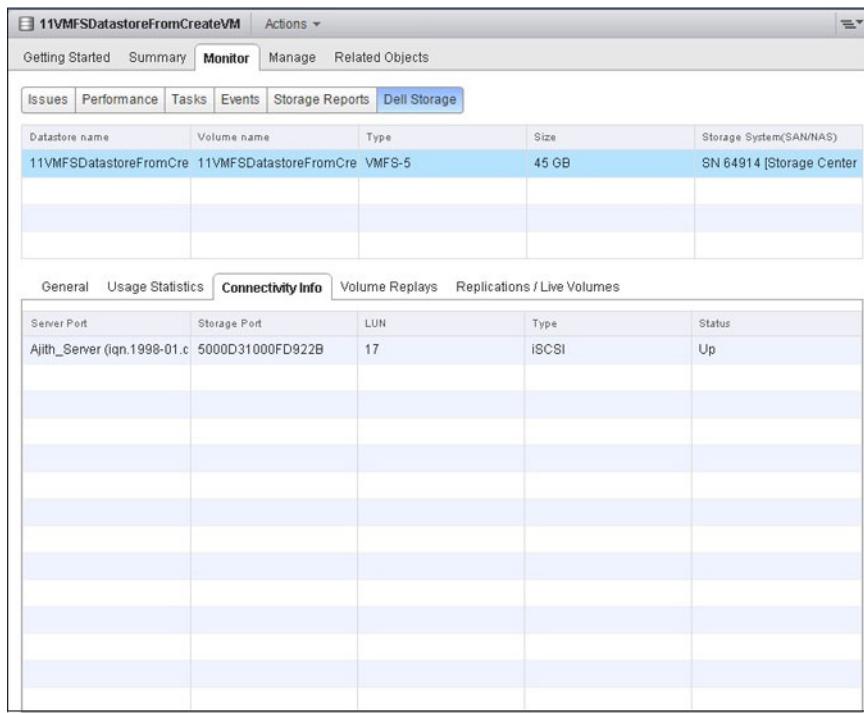


Abbildung 20. Informationen zur Konnektivität für ein Storage Center

Tabelle 5. Informationen in der Registerkarte „Connectivity Info“ (Konnektivitätsinformationen) Beschreibt die Informationen in der Registerkarte „Connectivity“ (Konnektivität).

Tabelle 5. Informationen in der Registerkarte „Connectivity Info“ (Konnektivitätsinformationen)

Kennzeichnung	Beschreibung
Server Port (Serverport)	Servername und Port
Storage Port (Speicherport)	Speicherport auf dem Storage Center
LUN	Zuweisungs-LUN
Type (Typ)	Protocol (Protokoll, Fibre Channel oder iSCSI)
Status	Status des Pfads

[Abbildung 21. Informationen zur Konnektivität für einen FluidFS-Cluster](#) Zeigt ein Beispiel für Informationen zur Konnektivität für einen FluidFS-Cluster an.

The screenshot shows the Dell Storage Management interface for a storage system named 'ajds'. The 'Monitor' tab is selected. Under 'Dell Storage', the 'Connectivity Info' tab is selected. It displays a table with four columns: Host, Folder, Status, and Virtual IP Address. One row is visible, showing a host at 172.29.9.10 connected to a folder at 'ajdsVol\ajds\ajdsVol' with a status of 'connected' and a virtual IP address of 172.29.86.10.

Abbildung 21. Informationen zur Konnektivität für einen FluidFS-Cluster

[Tabelle 6. Informationen zur Konnektivität für einen FluidFS-Cluster](#) Beschreibt Informationen zur Konnektivität für einen FluidFS-Cluster.

Tabelle 6. Informationen zur Konnektivität für einen FluidFS-Cluster

Kennzeichnung	Beschreibung
Host	IP-Adresse des Hosts
Folder (Ordner)	Speicherort des Ordners für NFS-Datenspeicher
Status	Status des Hosts (Verbunden, Offline)
Virtual IP Address (Virtuelle IP-Adresse)	IP-Adresse der virtuellen IP

Registerkarte „Volume Replays“

Auf der Registerkarte **Volume Replays** werden Informationen zu den Replays für das ausgewählte Dell Volume angezeigt.

[Abbildung 22. Registerkarte „Volume Replays“](#) Zeigt ein Beispiel für Informationen auf der Registerkarte „Volume Replays“.

Dell Volume	Size	LUN	Storage Center
multiVolDS01	4 GB	3	SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]
multiVolDS02	5 GB	4	SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]

General	Usage Statistics	Connectivity Info	Volume Replays	Replication / Live Volume
Freeze Time	Expire Time	Replay Size	Description	
Active		4 MB		
Wed Oct 15 20:01:08 GMT-0400	Wed Oct 22 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM	
Tue Oct 14 20:01:08 GMT-0400	Tue Oct 21 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM	
Mon Oct 13 20:01:08 GMT-0400	Mon Oct 20 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM	
Sun Oct 12 20:01:08 GMT-0400	Sun Oct 19 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM	
Sat Oct 11 20:01:08 GMT-0400	Sat Oct 18 20:01:08 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM	
Fri Oct 10 20:01:07 GMT-0400	Fri Oct 17 20:01:07 GMT-0400	4 MB	Daily at 12:01 AM	
Thu Oct 9 20:01:08 GMT-0400	Thu Oct 16 20:01:08 GMT-0400	284 MB	Daily at 12:01 AM	

Abbildung 22. Registerkarte „Volume Replays“

[Tabelle 7. Informationen zu der Registerkarte „Volume Replays“](#) Beschreibt die Informationen in der Registerkarte „Volume Replays“.

Tabelle 7. Informationen zu der Registerkarte „Volume Replays“

Kennzeichnung	Beschreibung
Freeze Time (Erstellungszeit)	Uhrzeit, zu der das Replay erstellt wurde
Expire Time (Ablaufzeit)	Uhrzeit, zu der das Replay automatisch abläuft
Replay Size (Replay-Größe)	Speicherplatz, der insgesamt vom Replay verbraucht wird
Description (Beschreibung)	Name des Replay-Profils, auf dessen Basis das Replay automatisch erstellt wurde, oder eine Beschreibung des Replay

Registerkarte „Replikationen/Live Volumes“

Auf der Registerkarte **Replications/Live Volume** (Replikationen/Live Volume) werden Informationen zu den Replikationen für das ausgewählte Dell Volume angezeigt.

[Abbildung 23. Registerkarte „Replikationen/Live Volumes“](#) Zeigt ein Beispiel der Informationen in der Registerkarte „Replications/Live Volume“ (Replikationen/Live Volume) an.

Replication Type	State	Destination Storage Center	Synced	Remaining
Replication, Asynchronous	Up	Rack8 SC-2 64506	100%	0 MB
Replication, Asynchronous	Up	Rack8 SC-2 64506	100%	0 MB

Source	Destination	Replicate Active Replay: Yes
Storage Center: SN 64293 [Rack8 SC-3 64293]	Rack8 SC-2 64506	Deduplicate: No
Volume: multiVolIDS01	Repl of multiVolIDS01	Replicate to Lowest Tier: Yes
Volume Size: 4 GB	4 GB	QoS Definition: SC3_QOSNODE (1 Gbps)

Replays at Source Volume	Size	Replays at Destination Volume	Size
Active	4 MB	Active	4 MB
Wed Oct 29 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB	Wed Oct 29 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Tue Oct 28 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB	Tue Oct 28 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Mon Oct 27 18:38:23 GMT-0400 2014	4 MB	Mon Oct 27 18:38:23 GMT-0400 2014	4 MB
Mon Oct 27 18:33:16 GMT-0400 2014	4 MB	Mon Oct 27 18:33:16 GMT-0400 2014	4 MB
Mon Oct 27 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB	Mon Oct 27 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Sun Oct 26 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB	Sun Oct 26 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Sat Oct 25 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB	Sat Oct 25 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Fri Oct 24 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB	Fri Oct 24 00:01:08 GMT-0400 2014	4 MB
Thu Oct 23 00:01:08 GMT-0400 2014	284 MB	Thu Oct 23 00:01:08 GMT-0400 2014	284 MB

Abbildung 23. Registerkarte „Replikationen/Live Volumes“

[Tabelle 8. Informationen zu der Registerkarte Registerkarte „Replications/Live Volume“ \(Replikationen/Live Volume\)](#) Beschreibt die Informationen in der Registerkarte „Replications/Live Volume“ (Replikationen/Live Volume).

Tabelle 8. Informationen zu der Registerkarte Registerkarte „Replications/Live Volume“ (Replikationen/Live Volume)

Kennzeichnung	Beschreibung
Replication type (Replikationstyp)	Name der Replikation
State (Zustand)	Aktueller Zustand der Replikation
Destination Storage Center (Ziel-Storage Center)	Ziel-Storage Center für die Replikation
Synced (Synchronisiert)	Prozentsatz der derzeit synchronen Daten
Remaining (Verbleibend)	Menge der noch nicht synchronisierten Daten
Für jede Replikation:	

Kennzeichnung	Beschreibung
Source Storage Center (Quell-Storage Center)	Quell-Storage Center für die Replikation
Destination Storage Center (Ziel-Storage Center)	Ziel-Storage Center für die Replikation
Source Volume (Quellvolume)	Name des Volumes auf dem Quell-Storage Center
Destination Volume (Zielvolume)	Kapazität des Volumes auf dem Ziel-Storage Center
Source Volume Size (Größe Quellvolume)	Kapazität des Volumes auf dem Quell-Storage Center
Destination Volume Size (Größe Zielvolume)	Kapazität des Volumes auf dem Ziel-Storage Center
Replicate Active Replay (Aktives Replay replizieren)	Gibt an, ob die Option Replicate Active Replay (Aktives Replay replizieren) aktiviert ist
Deduplicate (Deduplizieren)	Gibt an, ob die Option Deduplication (Deduplizierung) aktiviert ist
Replicate to Lowest Tier (Auf unterste Schicht replizieren)	Einstellung (Ja oder Nein) bezüglich der Replikation auf unterste Schicht
QoS Definition (QoS-Definition)	Name der QoS-Definition für die Replikation

Anzeigen von Dell Diagrammen

Verwenden Sie Dell Diagramme, um Storage Center-Leistungsdaten für einen ESXi-Host anzuzeigen. Die Ansicht „Dell Charts“ (Dell Diagramme) kann über die Seite **Performance** (Leistung) der Registerkarte **Monitor** (Überwachung) eines Hosts, Clusters, Datenspeichers, Datenspeicher-Clusters, einer virtuellen Maschine oder eines Datacenters aufgerufen werden.

[Abbildung 24. Beispiel für das KB/Sek. und IO/Sek.-Diagramm für ein Storage Center](#) Zeigt KB/Sek. und IO/Sek.-Diagramme für ein Storage Center an.

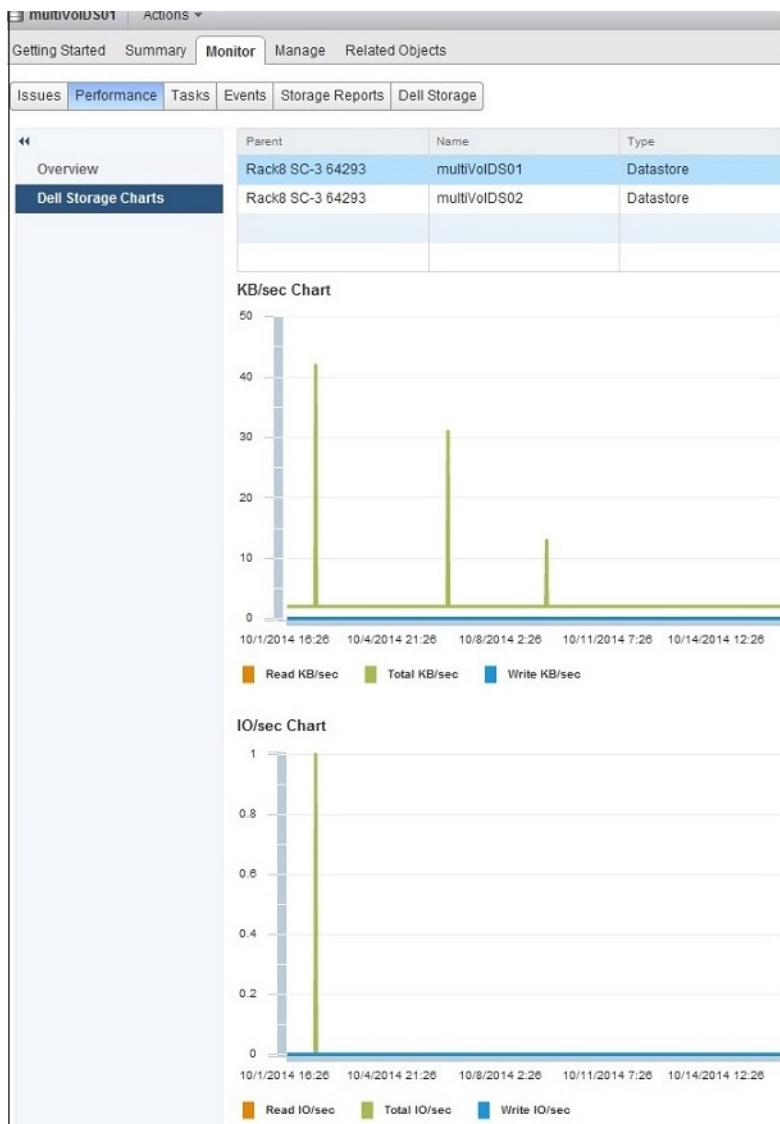


Abbildung 24. Beispiel für das KB/Sek. und IO/Sek.-Diagramm für ein Storage Center

[Abbildung 25. Beispiel für ein Latenz-Diagramm für ein Storage Center](#) Zeigt ein Beispiel eines Latenzzeit-Diagramms für ein Storage Center an.

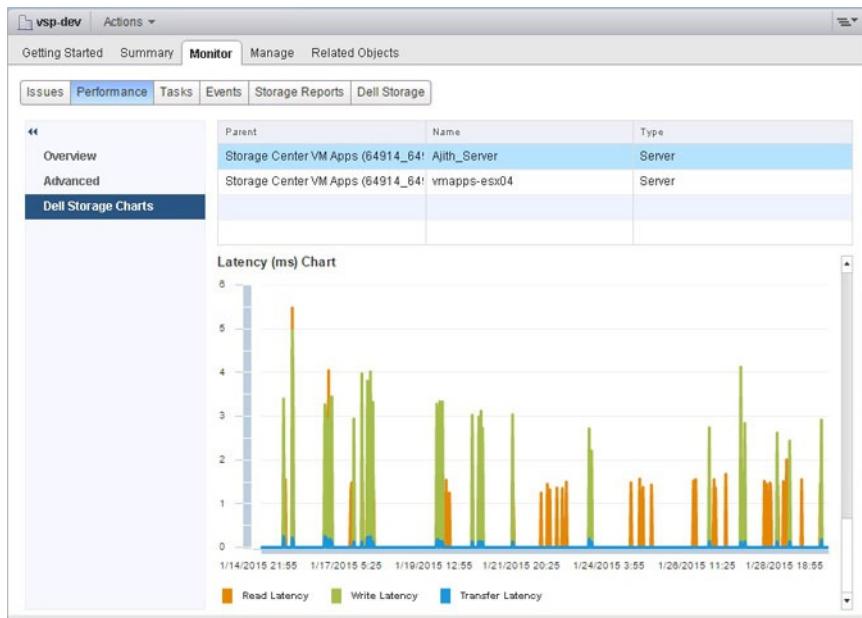


Abbildung 25. Beispiel für ein Latenz-Diagramm für ein Storage Center

Für jedes mit dem ESXi-Host verbundene Storage Center werden in [Tabelle 9. Header-Informationen für ein Storage Center](#) beschriebene Informationen in der Überschrift angezeigt.

Tabelle 9. Header-Informationen für ein Storage Center

Kennzeichnung	Beschreibung
Parent (Übergeordnetes Element)	Name des Storage Center
Name	Name des VMware-Objekts
Type (Typ)	Objekttyp

Diagramme

[Tabelle 10. Diagramme, die Storage Center-Leistungsinformationen anzeigen](#) Beschreibt die Art der angezeigten Leistungsdaten des Storage Centers in Diagrammen.

Tabelle 10. Diagramme, die Storage Center-Leistungsinformationen anzeigen

Kennzeichnung	Beschreibung
KB/s-Diagramm	Read KB/sec (KB/s Lesen) – Übertragungsrate der Lesevorgänge in Kilobyte pro Sekunde Total KB/sec (KB/s Gesamt) – Kombinierte Übertragungsrate der Lese- und Schreibvorgänge in Kilobyte pro Sekunde

Kennzeichnung	Beschreibung
	Write KB/sec (KB/s Schreiben) – Übertragungsrate der Schreibvorgänge in Kilobyte pro Sekunde
IO/s-Diagramm	<p>Read IO/sec (IO/s Lesen) – Übertragungsrate der Lesevorgänge in I/O-Vorgänge pro Sekunde</p> <p>Total IO/sec (IO/s Gesamt) – Kombinierte Übertragungsrate der Lese- und Schreibvorgänge in I/O-Vorgänge pro Sekunde</p> <p>Read IO/sec (IO/s Lesen) – Übertragungsrate der Lesevorgänge in I/O-Vorgänge pro Sekunde</p>
IO-Größe-Diagramm	Average IO Size (Durchschnittliche IO-Größe): Durchschnittliche Größe der I/O-Vorgänge in Kilobyte.
Latenzzeit (ms)-Diagramm	<p>Read Latency (Leselatenzzeit) – Latenzzeit der Lesevorgänge in Millisekunden</p> <p>Write Latency (Schreiblatenzzeit) – Latenzzeit der Schreibvorgänge in Millisekunden</p> <p>Transfer Latency (Übertragungslatenzzeit) – Latenzzeit der Datenübertragungsvorgänge in Millisekunden</p>

Referenzmaterial zu den Seiten des Assistenten

In den folgenden Abschnitten werden die Seiten des Assistenten für das Dell Storage vSphere Web Client Plugin beschrieben.

Hinzufügen von Speicher (Storage Center)

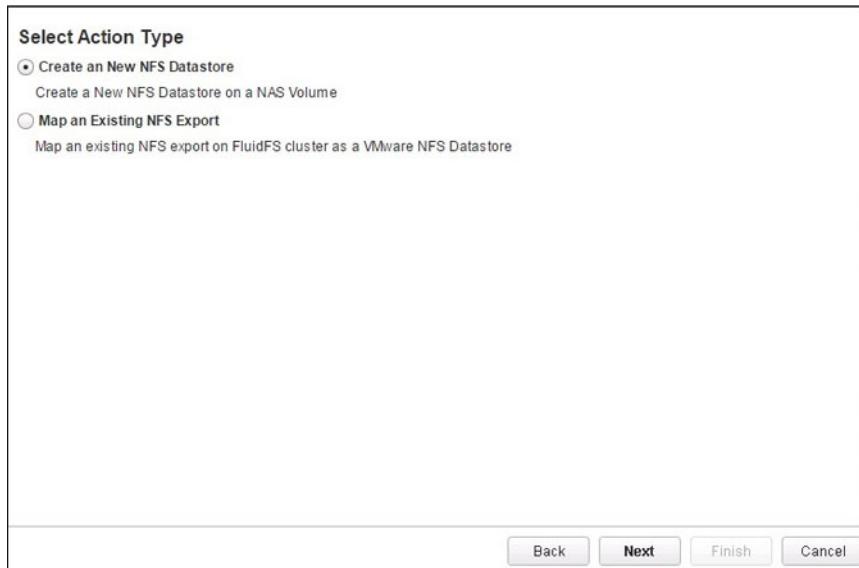
Auf der Seite **Add Storage** (Speicher hinzufügen) können Sie auswählen, wie Speicher hinzugefügt werden soll.



- **Create New Dell Storage Volume** (Neues Dell Speicher-Volume erstellen) – Wählen Sie diese Option aus, um ein neues Dell Volume für die Zuweisung zu erstellen.
- **Map Existing Dell Volume** (Vorhandenes Dell Volume zuweisen) – Wählen Sie diese Option aus, um ein vorhandenes Dell Volume für die Zuweisung auszuwählen.

Hinzufügen von Speicher (NFS)

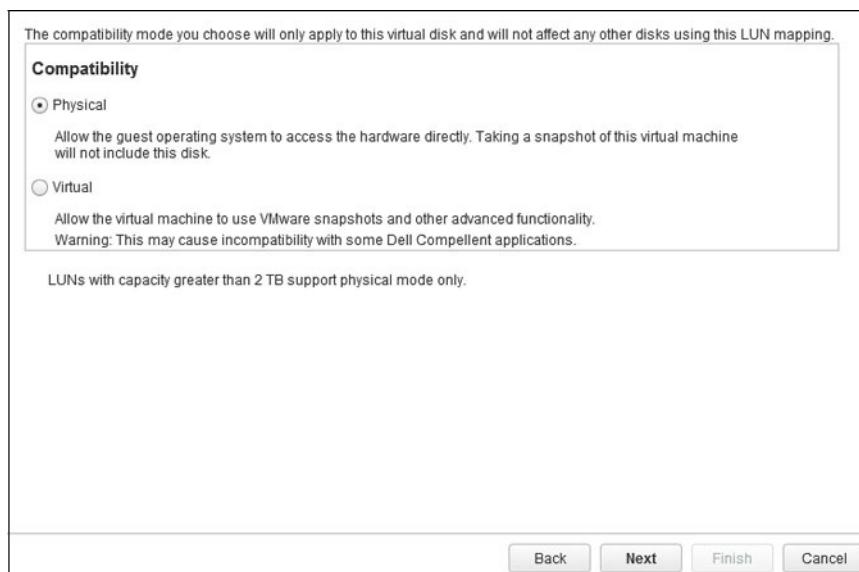
Auf der Seite **Add Storage** (Speicher hinzufügen) können Sie auswählen, wie Speicher für einen NFS-Datenspeicher hinzugefügt werden soll.



- **Create New NFS Datastore** (Neuen NFS-Datenspeicher erstellen) – Wählen Sie diese Option aus, um einen neuen NFS-Datenspeicher für die Zuweisung zu erstellen.
- **Map an Existing NFS Export** (Vorhandenen NFS-Export zuweisen) – Wählen Sie diese Option aus, um einen vorhandenen NFS-Datenspeicher für die Zuweisung auszuwählen.

Kompatibilitätsmodus

Auf der Seite **Compatibility Mode** (Kompatibilitätsmodus) können Sie den Zugangsmodus für die virtuelle Festplatte auswählen.



- **Physical** (Physisch) – Wählen Sie diese Option aus, um dem Gast-Betriebssystem direkten Zugang zur Hardware zu gewähren. In den VMware-Snapshots der virtuellen Maschine wird diese Festplatte nicht enthalten sein.



ANMERKUNG: vSphere 5 unterstützt 64-TB-pRDMs und Einzeldateigrößen von bis zu 64 TB.

- **Virtual** (Virtuell) – Wählen Sie diese Option aus, um dem Gast-Betriebssystem virtuellen Zugang zur Festplatte zu gewähren. Auf diese Weise können VMware-Snapshots und andere erweiterte VMware-Funktionen verwendet werden. Beachten Sie, dass die alleinige Bereitstellung von virtuellem Zugang dazu führen kann, dass einige andere Dell Anwendungen nicht kompatibel sind.

Erstellen mehrerer Datenspeicher

Auf der Seite **Create Multiple Datastores** (Mehrere Datenspeicher erstellen) können Sie die Anzahl und die Namen der zu erstellenden Datenspeicher angeben.

Create Multiple Datastores

Number of Datastores: Start numbering at:

Volume	Datastore	Size
Volume 2	Datastore 2	500 GB
Volume 3	Datastore 3	500 GB
Volume 4	Datastore 4	500 GB
Volume 5	Datastore 5	500 GB
Volume 6	Datastore 6	500 GB
Volume 7	Datastore 7	500 GB
Volume 8	Datastore 8	500 GB
Volume 9	Datastore 9	500 GB
Volume 10	Datastore 10	500 GB

Edit

Back **Next** **Finish** **Cancel**

- **Number of Datastores** (Anzahl der Datenspeicher) – Geben Sie die Anzahl der zu erstellenden Datenspeicher ein.
- **Start numbering at** (Nummerierung starten bei) – Geben Sie die Zahl ein, ab der die Nummerierung von Volume-Namen und Datenspeichernamen beginnen soll.
- **Edit** (Bearbeiten) – Wählen Sie einen Datenspeicher aus und klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um das Dialogfeld **Datastore Properties** (Datenspeichereigenschaften) aufzurufen, in dem Sie Volume-Name, Datenspeichernname und Datenspeichergröße ändern können.

Anpassung

Auf der Seite **Customization** (Anpassung) können Sie Einstellungen für virtuelle Maschinen anpassen.

Customize virtual machine settings:

Name
New Virtual Machine1
New Virtual Machine2
New Virtual Machine3
New Virtual Machine4
New Virtual Machine5

Virtual Machine Settings

Name:

CPU:

Memory (MB):

Network:
VM Network

Update

Back **Next** **Finish** **Cancel**

- **Customize virtual machine settings** (Einstellungen für virtuelle Maschinen anpassen) – Wählen Sie die virtuelle Maschine aus, deren Einstellungen Sie anpassen möchten.
 - **Name** – Geben Sie einen Namen für die virtuelle Maschine ein.
 - **CPU** – Wählen Sie die Anzahl der Prozessoren für die virtuelle Maschine aus.
 - **Memory** (Speicher) – Wählen Sie die Speicherkapazität für die virtuelle Maschine aus.
 - **Network** (Netzwerk) – Wählen Sie die virtuellen Netzwerke aus, mit denen diese virtuelle Maschine verbunden werden soll.

Anpassung für das Klonen einer virtuellen Maschine

Auf der Seite **Customization** (Anpassung) können Sie Einstellungen zum Klonen virtueller Maschinen anpassen.

Use Customization Spec.

Select a customization spec from the list to continue.

Name	Type	Last Updated Time
TestCloneSpec	Windows	27/09/14 6:27:10 AM
Linux-Spec	Linux	54/15/15 4:54:5 AM

- **Use Customization Spec** (Anpassungsspez. verwenden) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um aus vordefinierten Anpassungsspezifikationen zu wählen.

Datenspeichersuche

Auf der Seite **Datastore Lookup** (Datenspeichersuche) können Sie den Datenspeicher auswählen, auf dem die virtuelle Maschine ausgeführt werden soll.

Datenspeichername

Auf der Seite **Datastore Name** (Datenspeichername) können Sie den Namen und den Speicherort für den wiederhergestellten Datenspeicher angeben.

Recovery Datastore

Datastore Name:

Use original datastore name: "[original name] (Replay time)"

Location:

▼  Datacenter

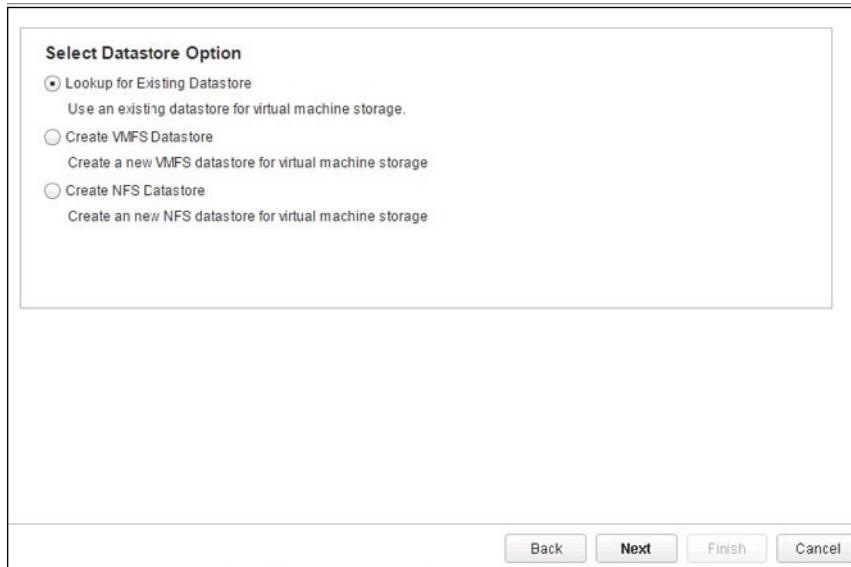
 Storage Folder

- **Datastore Name** (Datenspeichername) – Geben Sie einen Namen für den wiederhergestellten Datenspeicher an.

- **Use original datastore name** (Name des ursprünglichen Datenspeichers verwenden) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Namen des ursprünglichen Datenspeichers und die Replay-Uhrzeit als Name für den wiederhergestellten Datenspeicher zu verwenden.
- **Location** (Speicherort) – Geben Sie den Speicherort für den wiederhergestellten Datenspeicher an.

Datenspeicheroptionen

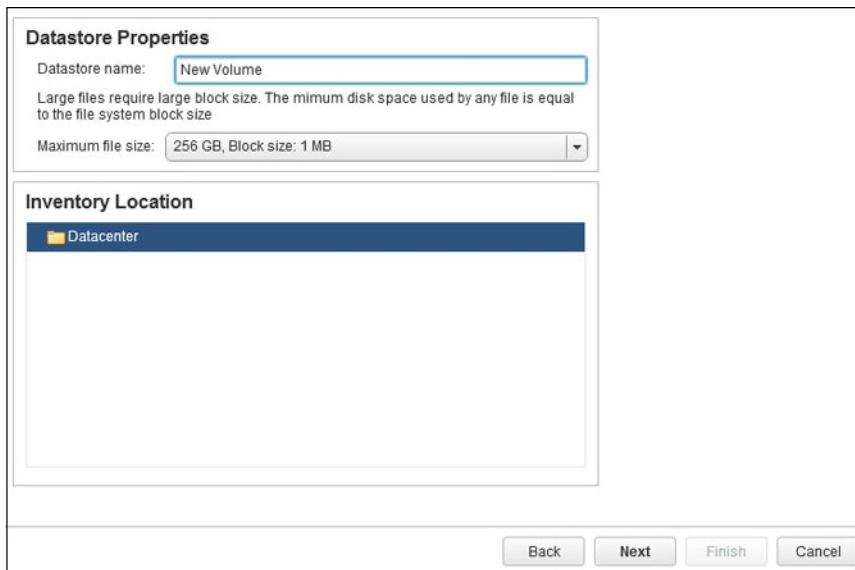
Verwenden Sie zur Bereitstellung einer virtuellen Maschine die Seite **Datastore Options** (Datenspeicheroptionen), und wählen Sie dort den Datenspeicher aus, der die virtuelle Maschine enthalten soll.



- **Lookup for Existing Datastore** (Nach vorhandenem Datenspeicher suchen) – Wählen Sie diese Option aus, um einen vorhandenen Datenspeicher für die virtuelle Maschine zu verwenden.
- **Create VMFS Datastore** (VMFS-Datenspeicher erstellen) – Wählen Sie diese Option aus, um einen neuen Datenspeicher für die virtuelle Maschine zu erstellen. Die Erstellung eines neuen Datenspeichers umfasst die Erstellung eines neuen Dell Volumes und die Konfiguration eines neuen Datenspeichers.
- **Create NFS Datastore** (NFS-Datenspeicher erstellen) – Wählen Sie diese Option aus, um einen neuen NFS-Datenspeicher für eine virtuelle Maschine zu erstellen.

Datenspeichereigenschaften

Auf der Seite **Datastore Properties** (Datenspeichereigenschaften) können Sie Eigenschaften für einen Datenspeicher angeben.



- **Datastore name** (Datenspeichername) – Geben Sie einen Namen für den Datenspeicher ein.
- **Maximum file size** (Maximale Dateigröße) – Falls die Dateisystemversion VMFS-3 lautet, wählen Sie die Option für die Dateisystem-Blockgröße für den Datenspeicher aus. Die Blockgröße bestimmt die maximale Dateigröße, die der neue Datenspeicher unterstützt.
☞ **ANMERKUNG:** VMFS-5 verwendet eine einheitliche Dateiblockgröße von 1 MB. Daher wird die Option **Maximum file size** (Maximale Dateigröße) nicht angezeigt, wenn die Dateisystemversion VMFS-5 lautet.
- **Inventory Location** (Bestandsspeicherort) – Wählen Sie den Speicherort für den Datenspeicher aus.

Datenspeicherauswahl für das Klonen einer virtuellen Maschine

Verwenden Sie zum Klonen einer virtuellen Maschine die Seite **Datastores** (Datenspeicher), und wählen Sie dort einen Datenspeicher aus, in dem die Dateien der virtuellen Maschine gespeichert werden sollen.

Gerätekonfiguration

Auf der Seite **Device Configuration** (Gerätekonfiguration) können Sie die Option zum Hinzufügen eines Rohgeräts auswählen.

Virtual Machine Properties	
VM Name	win2k12a-m380
DNS Name	win2k12a-m380
Guest OS Name	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)
Host	ESXHost1.domain
State	running

Add Raw Device Mapping

Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine
 This option gives the Virtual Machine direct access to the Compellent SAN.

Virtual Device Node:

Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters
 This option allows you to map existing Raw Device Mappings on this Virtual Machine to other Hosts and/or Clusters to enable vMotion of Virtual Machine to target Hosts.

- **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (Neues Rohgerät zu virtueller Maschine hinzufügen) – Wählen Sie diese Option aus, um ein neues Volume zu erstellen und es der virtuellen Maschine als RDM zuzuweisen.
 - **Virtual Device Node** (Virtueller Geräteknoten) – Falls die Option **Add New Raw Device Mapping to Virtual Machine** (Neues Rohgerät zu virtueller Maschine hinzufügen) ausgewählt ist, wählen Sie den Knoten für das Rohgerät aus.

- **Map Existing Raw Device Mapping to Hosts and Clusters** (Vorhandenes Rohgerät Hosts und Clustern zuweisen) – Wählen Sie diese Option aus, um ein vorhandenes Rohgerät auf dieser virtuellen Maschine anderen Hosts und/oder Clustern zuzuweisen.

Erweitern der RDM-Größe

Auf der Seite **Expansion Size** (Erweiterungsgröße) können Sie eine neue, erweiterte Größe für ein RDM eines vorhandenen Volumes angeben.

Select the new size for datastore 'Volume'.

Original Size: 500.00 GB

Extend to:

Storage Size Type:

Back Next Finish Cancel

- **Original Size** (Ursprüngliche Größe) – Zeigt die derzeitige Größe des Volumes an.
- **Extend to** (Erweitern auf) – Geben Sie die neue Größe für das Volume ein.
- **Storage Size Type** (Speichergrößentyp) – Wählen Sie eine Maßeinheit aus (GB oder TB).

Dateisystemversion

Auf der Seite **File System Version** (Dateisystemversion) können Sie die Version des VMFS für den Datenspeicher angeben.

File System Version

VMFS-5
Select this option to enable additional capabilities, such as 2 TB+ support.

VMFS-3
Select this option if the datastore will be accessed by legacy (pre-5.0) hosts.

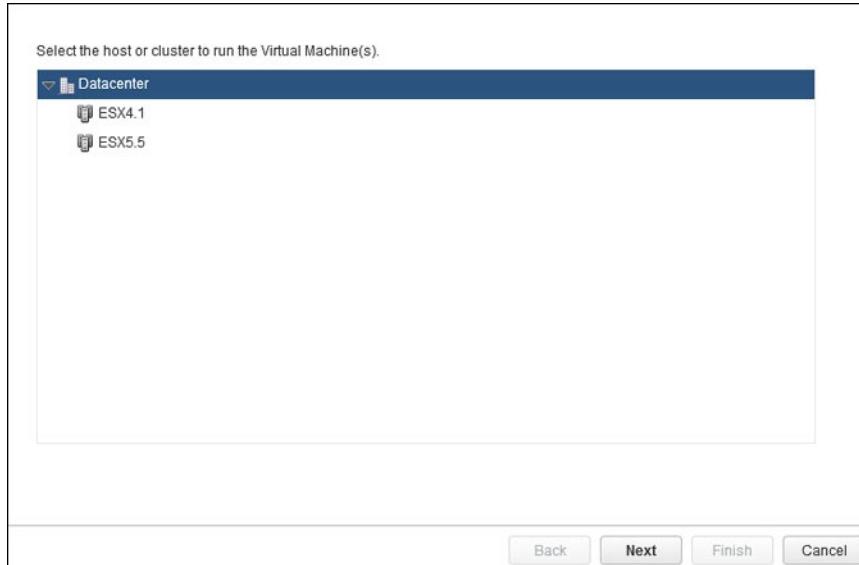
- **VMFS-5** – Wählen Sie diese Option aus, um zusätzliche Fähigkeiten zu aktivieren, z. B. Unterstützung für Datenspeicher über 2 TB.
 - **VMFS-3** – Wählen Sie diese Option aus, wenn ältere Hosts (vor Version 5.0) auf den Datenspeicher zugreifen.

Hostauswahl

Auf der Seite **Host Selection** (Hostauswahl) können Sie einen oder mehrere Hosts auswählen, denen das Rohgerät zugewiesen werden soll.

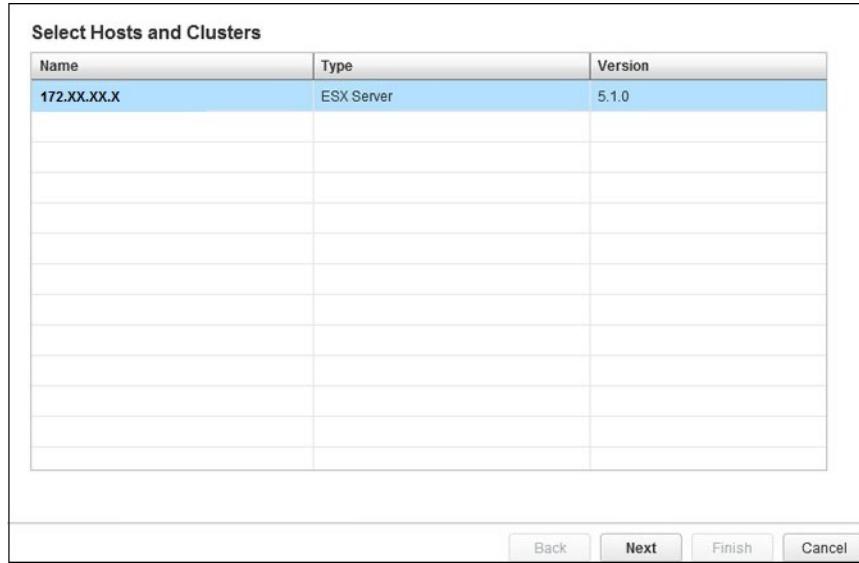
Host/Cluster

Auf der Seite **Host/Cluster** können Sie den Host oder Cluster auswählen, auf dem die virtuelle Maschine ausgeführt werden soll.



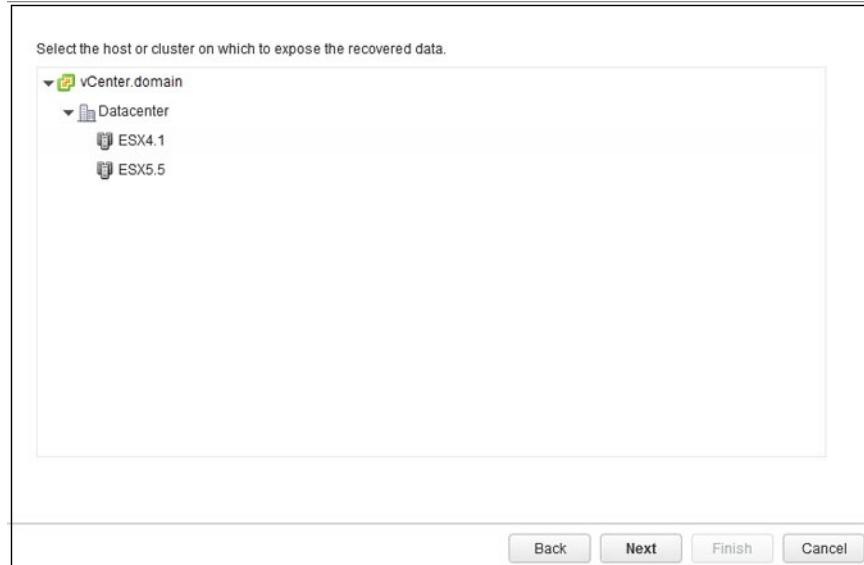
Hosts und Cluster

Auf der Seite **Hosts and Clusters** (Hosts und Cluster) können Sie einen oder mehrere Hosts oder Cluster auswählen, denen der Datenspeicher hinzugefügt werden soll.



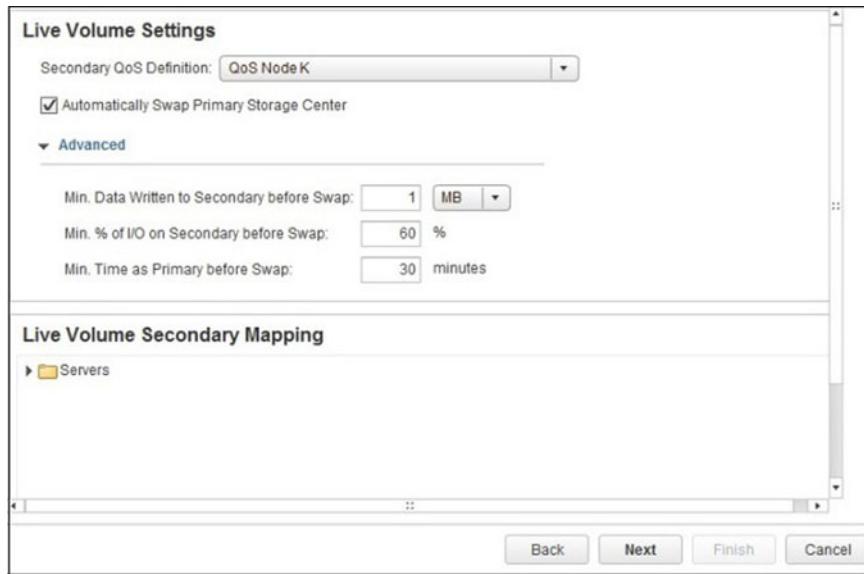
Hostauswahl für Replay-Wiederherstellung

Auf der Seite **Host Selection** (Hostauswahl) können Sie den Host oder Cluster auswählen, auf dem die wiederhergestellten Daten verfügbar sein sollen.



Live Volumes

Auf der Seite **Live Volumes** können Sie die Werte für die Live Volume-Replikation angeben.



- **Secondary QoS Definition** (Sekundäre QoS-Definition) – Wählen Sie eine sekundäre QoS-Definition (Quality of Service) für das Live Volume aus. Informationen zum Erstellen oder Ändern von QoS-Definitionen finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).

- **Automatically Swap Primary Storage Center** (Primäres Storage Center automatisch tauschen) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die Werte für den automatischen Tauschvorgang anzugeben. Klicken Sie anschließend auf **Advanced** (Erweitert).
- **Min. Data Written to Secondary before Swap** (Mindestdatenmenge an sekundäres Volume vor Tausch) – Gibt die Mindestdatenmenge an, die auf das sekundäre Volume geschrieben werden muss, bevor die Rollen getauscht werden können.
- **Min. % of I/O on Secondary before Swap** (I/O-Mindestanteil auf sekundärem Volume vor Tausch) – Gibt den Mindestprozentsatz an I/O an, der stattfinden muss, bevor die Rollen getauscht werden können.
- **Min. Time as Primary before Swap** (Mindestzeit als primäres Volume vor Tausch) – Gibt die Anzahl der Minuten an, die vergehen müssen, bevor die Rollen getauscht werden können.
- **Live Volume Secondary Mapping** (Sekundäre Zuweisung für Live Volume) – Wählen Sie den Speicherort für das Live Volume auf dem Ziel-Storage Center aus.

Zuweisungs-LUN

Auf der Seite **Mapping LUN** (Zuweisungs-LUN) können Sie die LUN auswählen, der das Dell Volume zugewiesen werden soll. Die Zuweisung von LUNs für mehrere Datenspeicher beginnt bei der angegebenen LUN und wird dann schrittweise unter Verwendung der verfügbaren LUNs fortgesetzt.

Select LUN

Select LUN number: ▾

NOTE: Next available LUN will be used if preferred LUN is unavailable.

Back **Next** **Finish** **Cancel**

Name und Speicherort

Auf der Seite **Name and Location** (Name und Speicherort) können Sie den Namen und den Speicherort für die virtuellen Maschinen angeben.

Base Name:

Virtual machine names may contain up to 80 characters and they must be unique within each vCenter Server VM folder. The entered name will be used as a base for each VM and can be modified later.

Number of VMs to create:

Inventory Location:

Back

- **Base Name** (Basisname) – Geben Sie einen Basisnamen für die zu erstellenden virtuellen Maschinen ein.
- **Number of VMs to Create** (Anzahl der zu erstellenden VMs) – Geben Sie an, wie viele VMs erstellt werden sollen.
- **Inventory Location** (Bestandsspeicherort) – Geben Sie den Bestandsspeicherort für die virtuellen Maschinen an.

NFS-Export

Auf der Seite **NFS Export** können Sie Eigenschaften für einen NAS-Datenspeicher angeben.

NAS Volume

Create a new Volume Use Existing Volume

Name

Size GB

Create New NAS Volume Folder Use Existing NAS Volume Folder

test

Create NFS Export

NFS Export Folder Path

FluidFS VIP or DNS Name

E.g: dell-nas, dell-nas.it.com, 192.168.1.2 or FE81:0:0:2BB:DD:GH9A4PQ2

Back

- **Create a New Volume** (Neues Volume erstellen) – Wählen Sie diese Option aus, um ein neues NAS-Volume zu erstellen.
- **Use Existing Volume** (Vorhandenes Volume verwenden) – Wenn Sie diese Option auswählen, werden die vorhandenen NAS-Volumes angezeigt. Wählen Sie ein Volume aus der Liste aus.

- **Name** – Name des NAS-Datenspeichers, der im vorherigen Schritt des Assistenten zum Bereitstellen von Datenspeichern angegeben wurde.
- **Size** (Größe) – Geben Sie eine Zahl ein und wählen Sie eine Maßeinheit aus dem Drop-down-Menü aus.
- **Create New NAS Volume Folder** (Neuen NAS-Volume-Ordner erstellen) – Geben Sie einen Namen für den neuen Volume-Ordner ein. Standardmäßig wird in dieses Feld der Name des NAS-Datenspeichers eingetragen, der im vorherigen Schritt angegeben wurde.
- **Use Existing NAS Volume Folder** (Vorhandenen NAS-Volume-Ordner verwenden) – Wenn Sie diese Option auswählen, werden die vorhandenen NAS-Volume-Ordner angezeigt. Wählen Sie einen Ordner aus der Liste aus.
- **NFS Folder Path** (NFS-Ordnerpfad) – Es wird vorab ein Standardordnerpfad ausgewählt, der auf dem Namen des NFS-Datenspeichers basiert. Sie können auch einen anderen Ordnerpfad eingeben.
- **FluidFS VIP or DNS Name** (FluidFS-VIP oder DNS-Name) – Geben Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Hosts ein, der für die FluidFS-VIP verwendet werden soll.

Seitenpoolauswahl

Auf der Seite **Pagepool Selection** (Seitenpoolauswahl) können Sie den Seitenpool auswählen, der beim Erstellen eines Volumes verwendet werden soll.

 **ANMERKUNG:** Die Seite **Pagepool Selection** (Seitenpoolauswahl) wird nur dann angezeigt, wenn die Benutzereinstellung **Allow Storage Type Selection** (Speichertypauswahl zulassen) für den Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager aktiviert ist.

Select Pagepool
Please select the pagepool to use for creating this volume.

Pagepool:

Protokollauswahl

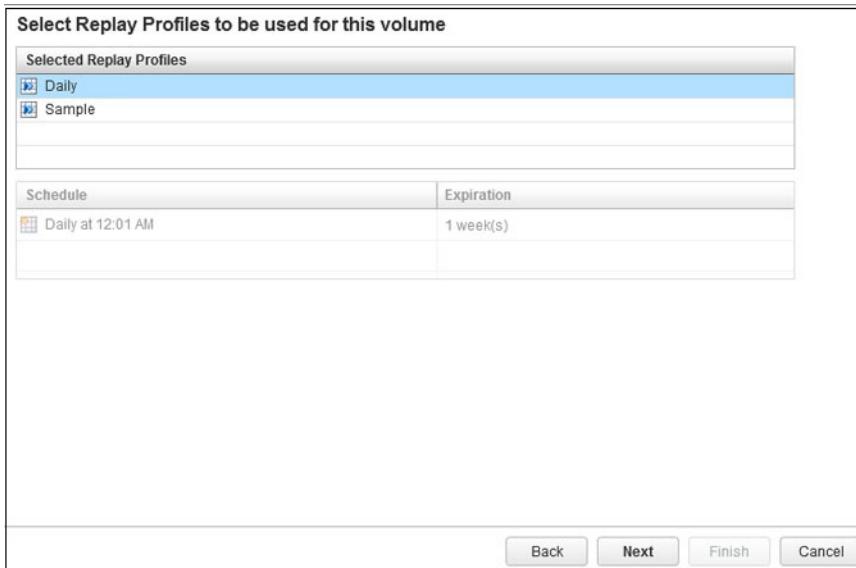
Auf der Seite **Protocol Selection** (Protokollauswahl) können Sie das Verbindungsprotokoll für das Dell Volume auswählen.



- **Fibre Channel** – Wählen Sie diese Option aus, um die Zuweisung ausschließlich auf Fibre Channel-Pfade zu beschränken.
- **iSCSI** – Wählen Sie diese Option aus, um die Zuweisung ausschließlich auf iSCSI-Pfade zu beschränken.
- **Any available** (Nach Verfügbarkeit) – Wählen Sie diese Option aus, um einen beliebigen verfügbaren Pfad zwischen Host und Speicher zu verwenden.

Replay Profile (Replay-Profil)

Auf der Seite **Replay Profile** (Replay-Profil) können Sie ein oder mehrere Replay-Profile für die Anwendung auf ein Dell Volume auswählen. Weitere Informationen zu Replay-Profilen finden Sie unter [Einführung in Dell Speicher](#)



- **Select Replay Profiles** (Replay-Profile auswählen) – Wählen Sie ein oder mehrere Replay-Profile für die Zuweisung zum Volume aus.
- **ANMERKUNG:** Um die Auswahl eines Replay-Profils aufzuheben, drücken Sie die Strg-Taste, und klicken Sie auf das betreffende Replay-Profil.
- **Schedule** (Zeitplan) – Zeigt den Replay-Zeitplan für das ausgewählte Replay-Profil an.

Replay-Eigenschaften

Auf der Seite **Replay Properties** (Replay-Eigenschaften) können Sie Eigenschaften für das Replay angeben.

Replays expire after a set amount of time in order to limit the load on the Compellent system. Please enter the time after which you would like the created Replay to expire.

Expiration: hrs

Never Expire

You may also enter a brief description to help identify this Replay later.

Description:

Back

- **Expiration** (Ablauf) – Geben Sie einen Zeitpunkt an, zu dem das Replay ablaufen soll.
- **Never Expire** (Kein autom. Ablauf) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den automatischen Ablauf des Replay zu verhindern. Das Replay muss dann manuell für den Ablauf konfiguriert werden.
- **Description** (Beschreibung) – Geben Sie eine Beschreibung für das Replay ein.

Replay-Auswahl

Auf der Seite **Select Replays** (Replays auswählen) können Sie Replays auswählen, anhand derer Sie Daten wiederherstellen möchten, oder die Sie löschen möchten.

- Wählen Sie ein oder mehrere Replay aus, die für die Wiederherstellung von Daten verwendet werden sollen. Wählen Sie zum Wiederherstellen von Daten ein Replay pro wiederherstellendem Volume aus. Falls der virtuellen Maschine mehrere RDMS zugewiesen sind, müssen Sie ein Replay pro wiederherstellendem Volume auswählen.
 - Wählen Sie ein oder mehrere Replays aus, die Sie löschen möchten (deren Ablauf initiiert werden soll).

Optionen zum Löschen von Replikationen

Auf der Seite **Delete Options** (Löschoptionen) können Sie Optionen zum Entfernen von Replikations-Zielvolumes und Wiederherstellungspunkten auswählen.

Remove Options

Recycle Destination Volume

Delete Destination Volume

Delete Restore Point

- **Recycle Destination Volume** (Zielvolume wiederverwenden) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie das Zielvolume in den Papierkorb auf dem Ziel-Storage Center verschieben möchten.

- **Delete Destination Volume** (Zielvolume löschen) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie das gelöschte Zielvolume nicht im Papierkorb behalten möchten (nicht empfohlen).

 **VORSICHT:** Wenn Sie das Zielvolume löschen, können Sie das Volume auf dem Ziel-Storage Center nicht mehr wiederherstellen. Das Volume wird dauerhaft gelöscht.
- **Delete Restore Point** (Wiederherstellungspunkt) löschen – Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie den Wiederherstellungspunkt für die Replikation löschen möchten.

Optionen zum Ändern von Replikationen

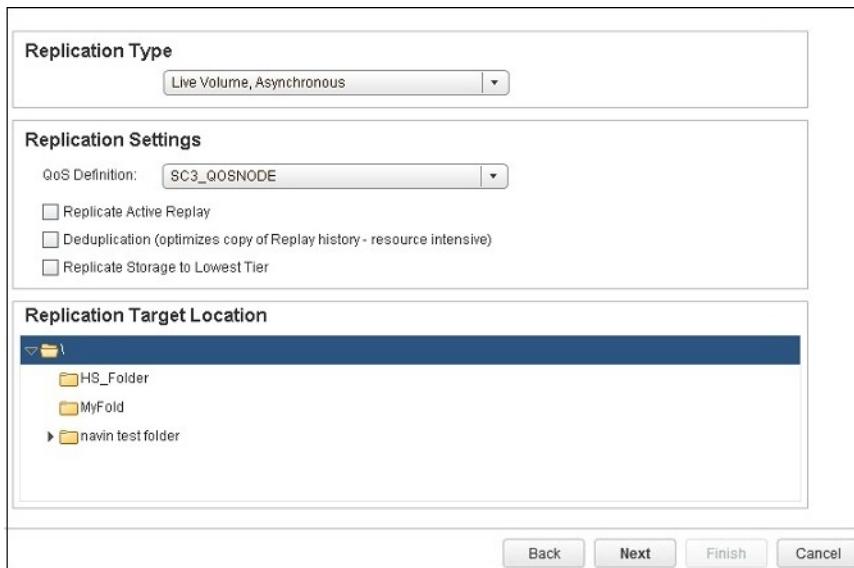
Auf der Seite **Modification Options** (Änderungsoptionen) können Sie Optionen für die Replikation eines Datenspeichers auswählen.



- **Replicate Active Replay** (Aktives Replay replizieren) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um alle Schreibvorgänge des aktiven Replay des Volumes zu kopieren. Das Replizieren von aktiven Replays kann eine erhebliche Bandbreite in Anspruch nehmen.
- **Deduplication** (Deduplizierung) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um nur die geänderten Teile des Replay-Verlaufs auf dem Quellvolume zu kopieren, und nicht alle Daten, die in den einzelnen Replay enthalten sind.
- **QoS Definition** – Wählen Sie eine QoS-Definition (Quality of Service) für die Replikation aus. Informationen zum Erstellen oder Ändern von QoS-Definitionen finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).
- **Replicate Storage to Lowest Tier** (Speicher auf niedrigste Schicht replizieren) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um zu erzwingen, dass alle Daten, die auf das Zielvolume geschrieben werden, in die niedrigste Speicherschicht geschrieben werden, die für das Volume konfiguriert ist.

Replikationsoptionen

Auf der Seite **Replication Options** (Replikationsoptionen) können Sie Optionen für die Replikation eines Datenspeichers auswählen.



- **Replication Type** (Replikationstyp) – Wählen Sie einen der folgenden Typen aus:
 - Replication, Asynchronous (Replikation, asynchron)
 - Replication, Synchronous – High Availability (Replikation, synchron – Hohe Verfügbarkeit)
 - Replication, Synchronous – High Consistency (Replikation, synchron – Hohe Konsistenz)
 - Live Volume, Asynchronous (Live Volume, asynchron)
 - Live Volume, Synchronous – High Availability (Live Volume, synchron – Hohe Verfügbarkeit)
 - Live Volume, Synchronous – High Consistency (Live Volume, synchron – Hohe Konsistenz)
 Weitere Informationen zu diesen Replikationstypen finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).
- **QoS Definition** – Wählen Sie eine QoS-Definition (Quality of Service) für die Replikation aus. Informationen zum Erstellen oder Ändern von QoS-Definitionen finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).
- **Replicate Active Replay** (Aktives Replay replizieren) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um alle Schreibvorgänge des aktiven Replay des Volumes zu kopieren. Das Replizieren von aktiven Replays kann eine erhebliche Bandbreite in Anspruch nehmen.
- **Deduplication** (Deduplizierung) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um nur die geänderten Teile des Replay-Verlaufs auf dem Quellvolume zu kopieren, und nicht alle Daten, die in den einzelnen Replay enthalten sind.
- **Replicate Storage to Lowest Tier** (Speicher auf niedrigste Schicht replizieren) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um zu erzwingen, dass alle Daten, die auf das Zielvolume geschrieben werden, in die niedrigste Speicherschicht geschrieben werden, die für das Volume konfiguriert ist.
- **Replication Target Location** (Zielspeicherort für Replikation) – Wählen Sie den Speicherort für das replizierte Volume auf dem Ziel-Storage Center aus.

Anpassen der Größe eines Datenspeichers

Auf der Seite **Resize Datastore** (Datenspeichergröße anpassen) können Sie eine neue, erweiterte Größe für ein vorhandenes Volume angeben.

Select the new size for datastore 'Volume'.

Original Size: 50.00 GB

Resize to:

Storage Size Type: ▾

- **Original Size** (Ursprüngliche Größe) – Zeigt die derzeitige Größe des Volumes an.
- **Resize to** (Größe ändern auf) – Geben Sie die neue Größe für das Volume ein.
- **Storage Size Type** (Speichergrößentyp) – Wählen Sie eine Maßeinheit aus (GB oder TB).

Resource Pool (Ressourcenpool)

Auf der Seite **Resource Pool** (Ressourcenpool) können Sie einen Ressourcenpool auswählen, auf dem die virtuelle Maschine ausgeführt werden soll.

Select the resource pool within which you wish to run this virtual machine.

Resource pools allow hierarchical management of computing resource within a host or cluster. Virtual machines and child pools share the resources of their parent pool.

ESX5.5

- Development-Low
- Production-Low
- Production-Normal

Note: When a vApp is selected as the resource pool, the target folder will be ignored.

Auswählen eines Rohgeräts

Auf der Seite **Select Raw Device** (Rohgerät auswählen) können Sie die zu replizierenden oder zu entfernenden Rohgeräte auswählen.

Auswählen eines RDM

Auf der Seite **Select RDM** (RDM auswählen), können Sie das zu erweiternde RDM auswählen

Auswählen von Replikationen

Auf der Seite **Select Replications** (Replikationen auswählen) können Sie eine oder mehrere Replikationen zum Ändern oder Entfernen auswählen.

Auswählen eines Volumes

Auf der Seite **Select Volume** (Volume auswählen) können Sie nach einem vorhandenen Dell Volume suchen und es für die Zuweisung als Speicher auswählen. Das ausgewählte Volume muss bereits als VMFS-Datenspeicher formatiert sein.

Search:

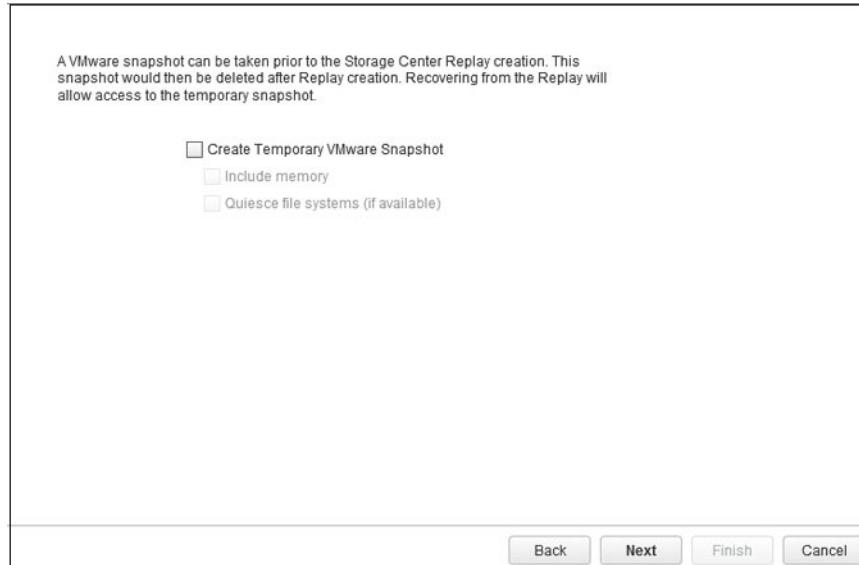
Volume Folder

- Volume 1
- Volume 2
- Volume 3
- Volume 4

Back Next Finish Cancel

Snapshot-Optionen

Auf der Seite **Snapshot Options** (Snapshot-Optionen) können Sie einen temporären VMware-Snapshot erstellen und Optionen für den Snapshot festlegen.



- **Create Temporary VMware Snapshot** (Temporären VMware-Snapshot erstellen) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um vor der Replay-Erstellung einen temporären VMware-Snapshot zu erstellen.
- **Include memory** (Speicher einschließen) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um den Speicher der virtuellen Maschine in den Snapshot einzuschließen.
- **Quiesce file system (if available)** (Dateisystem stilllegen (falls verfügbar)) – Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um laufende Prozesse auf dem Gast-Betriebssystem vor der Erstellung des Snapshots anzuhalten. Durch das Anhalten der Prozesse wird sichergestellt, dass sich das Dateisystem bei der Snapshot-Erstellung in einem bekannten, konsistenten Zustand befindet (für diese Option müssen VMware Tools installiert sein). Informationen zu den VMWare-Snapshot-Optionen finden Sie in der VMware-Hilfe.

Storage Center

Auf der Seite **Storage Center** können Sie das Storage Center auswählen, auf dem Speicher hinzugefügt werden soll.

Storage Center	Name	Controller 1	Controller 2
476	Storage Center 476	476	479
69103	Storage Center 69103	69103	69104
69113	Storage Center 69113	69113	69114

Select Active Controller

Auto-Select

A specific controller can be selected for volume creation. There are cases where storage controllers can be geographically separate. In that event, a local controller can be preferred for volume creation. If both controllers are local, select 'Auto-Select' to allow automated system resource load balancing.

Controller SN476
 Controller SN479

Back Next Finish Cancel

- **Select Storage Center** (Storage Center auswählen) – Wählen Sie das Storage Center aus, auf dem Speicher hinzugefügt werden soll.
- **Select Active Controller** (Aktiven Controller auswählen) – Markieren Sie das Kontrollkästchen **Auto-Select** (Automatisch auswählen), damit das Storage Center einen Lastausgleich für das System durchführt, indem es automatisch den Controller auswählt, dem Speicher hinzugefügt wird. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Auto-Select** (Automatisch auswählen), um einen bestimmten Controller für den Zugang zum Speicher auszuwählen.

 **ANMERKUNG:** Die Option zur Auswahl des aktiven Controllers ist nicht verfügbar, wenn der Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager nur über Volume Manager-Berechtigungen verfügt.

Storage Center für Replikation

Auf der Seite **Storage Center** können Sie das Ziel-Storage Center für die Replikation auswählen.

Speicherprofil

Auf der Seite **Storage Profile** (Speicherprofil) können Sie ein Speicherprofil für das Dell Volume auswählen. Weitere Informationen zu Speicherprofilen finden Sie unter [Einführung in Dell Speicher](#).

 **ANMERKUNG:** Die Seite **Storage Profile** (Speicherprofil) wird nur dann angezeigt, wenn die Benutzereinstellung **Allow Storage Profile Selection** (Speicherprofilauswahl zulassen) für den Storage Center-Benutzer in Enterprise Manager aktiviert ist.

Select the Storage Profile for this volume

Recommended (All Tiers)

High Priority (Tier 1)

Medium Priority (Tier 2)

Low Priority(Tier 3)

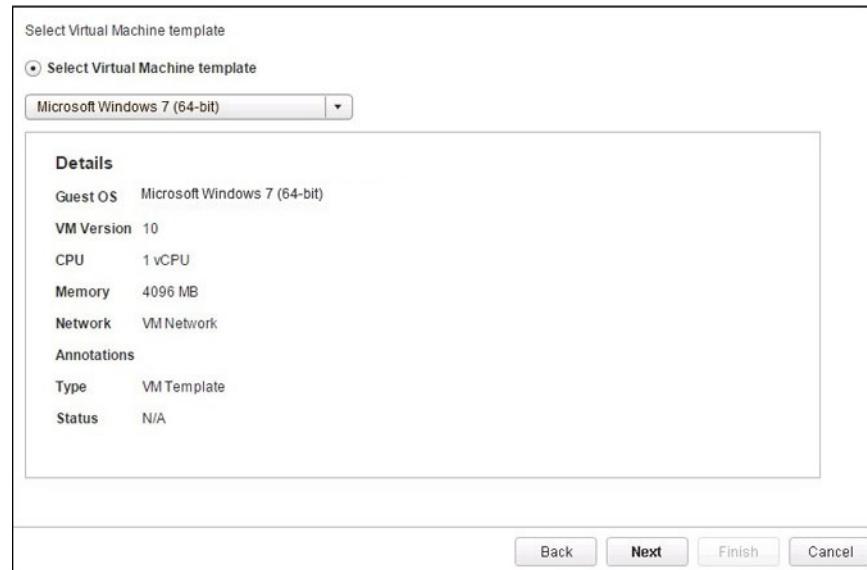
Custom

- **Recommended (All Tiers)** (Empfohlen (Alle Schichten)) – Wählen Sie diese Option für die Mehrheit der Volumes aus. Dieses Profil ermöglicht dem System die automatische Datenprogression zwischen allen Speicherschichten auf der Basis von Datentyp und Nutzung.
 - **High Priority (Tier 1)** (Hohe Priorität (Schicht 1)) – Wählen Sie diese Option aus, um die Volume-Daten im Speicher von Schicht 1 zu behalten.

- **Medium Priority (Tier 2)** Mittlere Priorität (Schicht 2)) – Wählen Sie diese Option aus, um die Volume-Daten im Speicher von Schicht 2 zu behalten.
- **Low Priority (Tier 3)** (Niedrige Priorität (Schicht 3)) – Wählen Sie diese Option aus, um die Volume-Daten im Speicher von Schicht 3 zu behalten.
- **Custom** (Benutzerdefiniert) – Wählen Sie, falls verfügbar, ein benutzerdefiniertes Speicherprofil aus, das sich speziell für Ihre Volume-Daten eignet.

Vorlagenauswahl

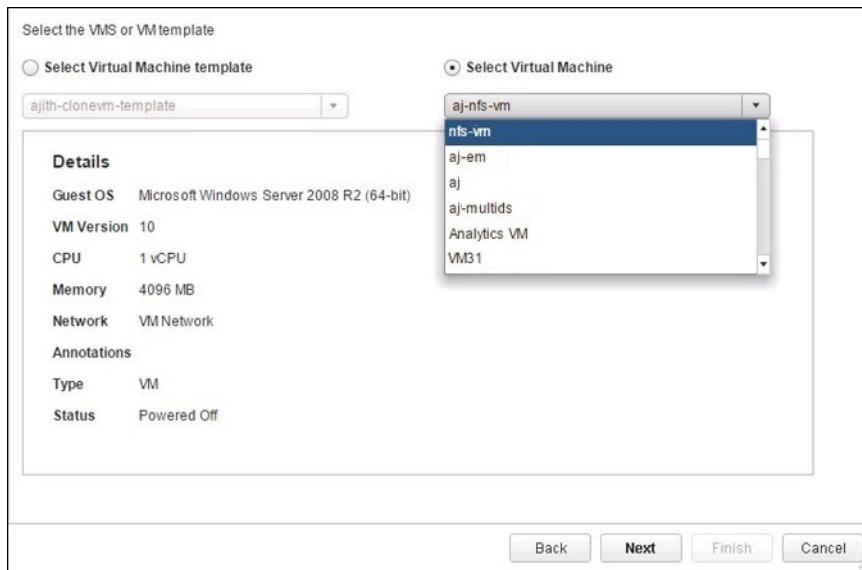
Auf der Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) können Sie eine Vorlage für eine virtuelle Maschine auswählen, auf deren Grundlage eine neue virtuelle Maschine erstellt werden soll.



- **Select Virtual Machine template** (Vorlage für virtuelle Maschine auswählen) – Wählen Sie eine VM-Vorlage aus der Drop-down-Liste der verfügbaren Vorlagen aus.
- **Details** – Zeigt Details zu der derzeit ausgewählten VM-Vorlage an.

Vorlagenauswahl für das Klonen einer virtuellen Maschine

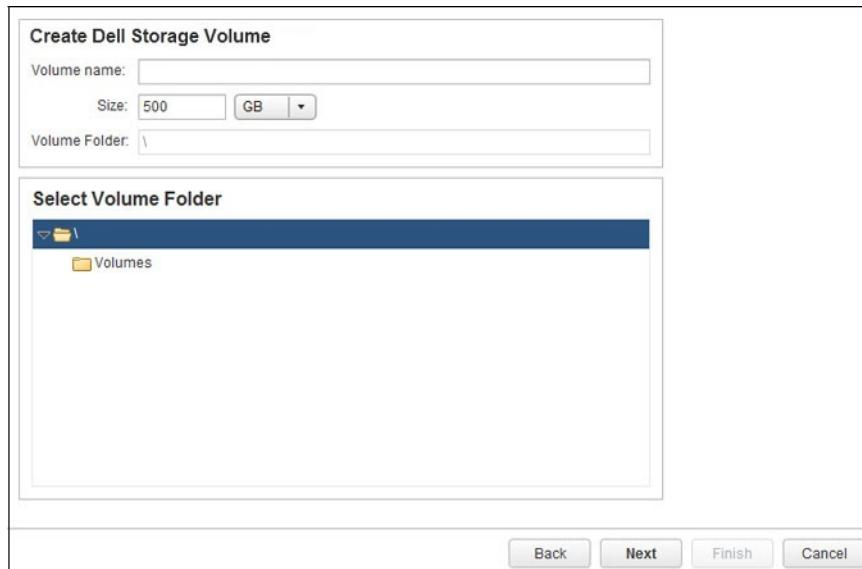
Auf der Seite **Template Selection** (Vorlagenauswahl) können Sie eine Vorlage für eine virtuelle Maschine auswählen, auf deren Grundlage eine virtuelle Maschine geklont werden soll.



- **Select Virtual Machine template** (Vorlage für virtuelle Maschine auswählen) – Wählen Sie eine VM-Vorlage aus der Drop-down-Liste der verfügbaren Vorlagen aus.
- **Select Virtual Machine** (Virtuelle Maschine auswählen) – Wählen Sie eine VM aus der Drop-down-Liste der verfügbaren virtuellen Maschinen aus.
- **Details** – Zeigt Details zu der derzeit ausgewählten VM-Vorlage an.

Volume

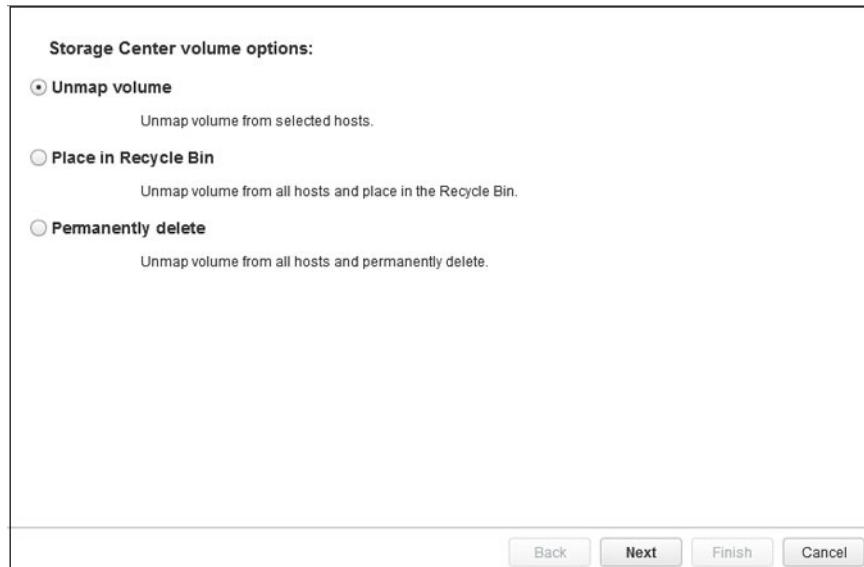
Auf der Seite **Volume** können Sie Attribute für ein neues Dell Volume angeben.



- **Volume Name** – Geben Sie einen Namen für das Volume ein.
- **Size** (Größe) – Geben Sie die Größe des Volumes an.
- **Volume Folder** (Volume-Ordner) – Wählen Sie den Speicherort des Ordners für das Volume aus.

Volume-Aufbewahrung

Auf der Seite **Volume Retention** (Volume-Aufbewahrung) können Sie die Aufbewahrungsoptionen für das Entfernen des Volumes oder Rohgeräts angeben.



- **Unmap volume** (Volume-Zuweisung aufheben) – Wählen Sie diese Option aus, um die Zuweisung des Volumes zum Host aufzuheben. Das Volume verbleibt nach der Aufhebung auf dem Storage Center.
- **Place in Recycle Bin** (In Papierkorb verschieben) – Wählen Sie diese Option aus, um die Zuweisung des Volumes zum Host aufzuheben und das Volume in den Papierkorb zu verschieben. Bei Bedarf kann das Volume zu einem späteren Zeitpunkt aus dem Papierkorb wiederhergestellt werden (sofern der Papierkorb nicht vorher geleert wird). Verwenden Sie zum Wiederherstellen eines Volumes, das sich im Papierkorb befindet, Storage Center System Manager oder Enterprise Manager.
- **Permanently delete** (Dauerhaft löschen) – Wählen Sie diese Option aus, um die Zuweisung des Volumes aufzuheben und es dauerhaft zu löschen. Es kann dann nicht mehr wiederhergestellt werden.

VM-Auswahl

Falls der virtuellen Maschine ein RDM-Volume zugeordnet ist, verwenden Sie die Wiederherstellungsseite **VM Selection** (VM-Auswahl), um die virtuelle Maschine auszuwählen, die Sie für den Zugang zu den wiederhergestellten Daten verwenden möchten.

