

Dell Storage Compellent Integration Tools für VMware

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.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	5
Versionsverlauf.....	5
Zielgruppe.....	5
Weiterführende Veröffentlichungen.....	5
Kontaktaufnahme mit dem Dell Support.....	6
 1 Installieren von CITV.....	 7
Einführung in CITV.....	7
Voraussetzungen für die Installation.....	7
Bereitstellen von CITV.....	7
Einrichten von CITV.....	8
Konfigurieren der Uhrzeit auf dem virtuellen CITV-Gerät.....	8
Anmeldung bei CITV.....	9
Konfigurieren der CITV-Einstellungen.....	10
Aktualisieren des CITV.....	11
Anzeigen der aktuellen Version von CITV.....	11
Suchen nach Aktualisierungen für CITV.....	11
Installieren einer Aktualisierung für CITV.....	12
Aktualisieren von CITV an einem Standort ohne Internetzugang.....	12
Neustarten von CITV.....	13
 2 VASA Provider.....	 14
Konfigurieren der VASA Provider-Einstellungen.....	14
Registrieren des VASA Providers.....	14
Registrieren des VASA Providers bei VMware vCenter.....	15
Synchronisieren von Speicherdaten zwischen VASA Provider und VMware vCenter.....	15
Überprüfen der Anbieterdetails.....	15
Verwenden von VASA Provider-Informationen.....	16
Profilgesteuerter und richtlinienbasierter Speicher.....	16
Anzeigen der Speicherfunktionen des Dell VASA Providers.....	16
 3 Replay Manager Service for VMware.....	 18
Konfigurieren von RMSV.....	18
 4 Dell Storage vSphere Web Client Plugin.....	 19
Installieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin.....	19
Registrieren des vSphere Web Client Plugin nach Installation einer Aktualisierung.....	19
Entfernen des vSphere Web Client Plugin.....	20
 Anhang A: Fehlerbehebung bei der CITV-Anwendung.....	 21
Anzeigen von VASA-Warnungen und -Ereignissen.....	21
Fehlerbehebung beim VASA Provider.....	21
Neustarten des VASA Providers.....	22
Speichern von VASA Provider-Protokolldateien.....	22

Fehlerbehebung bei RMSV.....	22
Neustarten von RMSV.....	23
Speichern von RMSV-Protokolldateien.....	23
Fehlerbehebung beim vSphere Web Client Plugin.....	23
Symbol für Dell Speicher fehlt.....	23
Zusammenfassung der Plugins und Seite „Monitor“ erscheinen deaktiviert.....	24
Fehler bei der Erstellung von Snapshots und Snapshot-Zeitplänen.....	24
Live Volume kann mit Failover nicht automatisch aktiviert werden.....	24
Fehler beim Erstellen von NFS-Datenspeichern.....	24
Verwalten von einen außerhalb des Plugin erstellten NFS-Datenspeicher.....	24
Anzeigen von vSphere Web Client-Protokolldateien.....	25

Vorwort

Einleitung

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zum Installieren von Compellent Integration Tools for VMware (CITV) und zum Konfigurieren der folgenden Anwendungen:

- Dell VASA Provider
- Dell Replay Manager Service for VMware (RMSV)
- Dell Storage vSphere Web Client Plugin

Themen:

- [Versionsverlauf](#)
- [Zielgruppe](#)
- [Weiterführende Veröffentlichungen](#)
- [Kontaktaufnahme mit dem Dell Support](#)

Versionsverlauf

Dokumentnummer: 680-079-004

Tabelle 1. Versionsverlauf

Revision	Datum	Beschreibung
A	März 2016	CITV Version 3.1 (allgemein verfügbare Version)

Zielgruppe

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

Weiterführende Veröffentlichungen

Die folgende Dokumentation ist für Client-Anwendungen verfügbar, die zusammen mit Dell Speicherprodukten verwendet werden.

- *Dell Compellent Best Practices with VMware vSphere 5.x (Bewährte Verfahren für Dell Compellent mit VMware vSphere 5.x)*
Dieses Dokument enthält Konfigurationsbeispiele, Tipps, Empfehlungen für Einstellungen und weitere Speicherleitlinien, die dem Benutzer die Integration von VMware vSphere in ein Storage Center erleichtern. Das Dokument geht auf viele häufig gestellte Fragen zur Interaktion von VMware mit den Storage Center-Funktionen ein, wie Dynamic Capacity, Data Progression und Remote Instant Replay.
- *Dell Storage vSphere Web Client Plugin Administrator's Guide (Administratorhandbuch für das Dell Storage vSphere Web Client Plugin)*
Dieses Dokument beschreibt die Verwendung des vSphere Web Client Plugin zur Verwaltung eines Dell Storage Center mit dem VMware vSphere Web Client.
- *Enterprise Manager Administrator's Guide (Administratorhandbuch zu Enterprise Manager)*
Dieses Dokument enthält Konfigurations- und Verwaltungsanweisungen für Enterprise Manager, mit dem Sie mehrere Storage Center auf Unternehmensebene verwalten können, einschließlich der Einrichtung und Überwachung von Replikationen und Notfall-

Wiederherstellungsstandorten. Darüber hinaus bietet Enterprise Manager verschiedene vom System generierte Leistungsberichte an, es können jedoch auch benutzerdefinierte Berichte erstellt werden.

- *Replay Manager Administrator's Guide (Administratorhandbuch zu Replay Manager)*
Dieses Dokument beschreibt die Installation von Replay Manager und die Verwendung der Software zum Sichern und Wiederherstellen von Daten auf einem Server.
- *Storage Center System Manager Administrator's Guide (Administratorhandbuch für den Storage Center System Manager)*
Beschreibt, wie Storage Center System Manager zur Konfiguration und Verwaltung von Speicher auf einem Storage Center verwendet wird.

Kontaktaufnahme mit dem Dell Support

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. Hier erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell: dell.com/support.

Installieren von CITV

CITV ist ein virtuelles Gerät, mit dem Dell Speichergeräte in VMware vSphere-Umgebungen integriert werden können.

Einführung in CITV

CITV ermöglicht die Integration von Dell VASA Provider, Replay Manager Service for VMware und des vSphere Web Client Plugin in VMware vSphere.

- Dell VASA Provider erfasst Informationen zu den verfügbaren Speichertopologien, Funktionen und Status eines Storage Center und gibt diese an VMware vCenter weiter, sodass vSphere Clients Zugriff darauf haben. Anhand dieser Informationen können VMware vCenter-Administratoren eine fundierte Auswahl der Datenspeicher treffen, auf denen neue virtuelle Maschinen abgelegt werden sollen. Informationen zum Konfigurieren, Registrieren und Verwenden von Dell VASA Provider finden Sie unter [VASA Provider](#).
- Dell Replay Manager Service for VMware (RMSV) ermöglicht konsistente Replays von virtuellen VMware Maschinen und Datenspeichern. Informationen zum Konfigurieren von Dell Replay Manager Service for VMware finden Sie unter [Konfigurieren von RMSV](#).
- Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin ist ein Plugin für VMware vCenter, das Speicheradministratoren die Verwaltung von Dell Speicher mit dem VMware vSphere Client ermöglicht. Informationen zum Installieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin auf einem VMware vCenter Server finden Sie unter [Installieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin](#).

ANMERKUNG: Sämtliche Verfahren in diesem Handbuch nehmen Bezug auf den VMware vSphere Client für Windows. Die Verfahren können jedoch auch mit dem VMware vSphere Web Client durchgeführt werden.

Voraussetzungen für die Installation

In den *Versionshinweisen für Compellent Integration Tools for VMware* sind die Mindestanforderungen für Hardware und Software für die Installation von CITV aufgeführt.

Weitere Informationen zur Installation und Konfiguration der VMware-Software finden Sie unter:

www.vmware.com/support

Bereitstellen von CITV

Das virtuelle CITV-Gerät wird als OVA-Datei (Open Virtual Appliance) bereitgestellt. Die OVA-Datei hat den Namen **DellCompellentIntegrationTools_OVF10.ova** und wird einem VMware vCenter Server unter Verwendung des Assistenten **Deploy OVF Template** (OVF-Vorlage bereitstellen) zur Verfügung gestellt.

Info über diese Aufgabe

ANMERKUNG: Weisen Sie ein tägliches Replay-Profil demjenigen Storage Center-Volume zu, auf dem CITV bereitgestellt werden soll, damit das virtuelle CITV-Gerät wiederhergestellt werden kann.

Schritte

- 1 Starten Sie den vSphere Client, und stellen Sie eine Verbindung zum VMware vCenter Server her.
- 2 Wählen Sie im vSphere Client die Option **VMs and Templates** (VMs und Vorlagen) aus.
- 3 Wählen Sie **Actions (Aktionen) > Deploy OVF Template (OVF-Vorlage bereitstellen)**.
Der Assistent **Deploy OVF Template** (OVF-Vorlage bereitstellen) wird angezeigt.
- 4 Geben Sie den Speicherort der Datei **DellCompellentIntegrationTools_OVF10.ova** im Feld **Deploy from a file or URL** (Über Datei oder URL bereitstellen) an.
- 5 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **OVF Template Details** (OVF-Vorlagendetails) wird angezeigt.

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

Die Seite **End User License Agreement** (Endbenutzer-Lizenzvereinbarung) wird angezeigt.

- 7 Lesen Sie sich die Lizenzvereinbarung durch, und klicken Sie auf **Accept** (Annehmen).

- 8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **Name and Location** (Name und Speicherort) wird angezeigt.

- 9 Geben Sie den Namen und den Speicherort des virtuellen Geräts an.

- (Optional) Ändern Sie den Namen des virtuellen Geräts im Feld **Name**. Der Standardname für das virtuelle Gerät lautet *Compellent Integration Tools for VMware*.
- (Optional) Wählen Sie einen Ordner im Fenster **Inventory Location** (Bestandsliste – Speicherort) aus, in dem das virtuelle Gerät bereitgestellt werden soll.

- 10 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **Host/Cluster** wird angezeigt.

- 11 Wählen Sie den Host oder Cluster aus, auf dem das virtuelle Gerät bereitgestellt werden soll.

Wenn ein Cluster ausgewählt ist, klicken Sie auf **Next** (Weiter), und wählen Sie den Host innerhalb dieses Clusters aus, auf dem das virtuelle Gerät bereitgestellt werden soll.

- 12 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Seite **Storage** (Speicher) wird angezeigt.

- 13 Wählen Sie den Zielspeicher für die Dateien der virtuellen CITV-Maschine aus.

- 14 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Daraufhin wird die Seite **Disk Format** (Festplattenformat) angezeigt.

- 15 Wählen Sie das Format für die virtuellen Festplatten aus.

- 16 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

- Falls eine Netzwerkzuweisung erforderlich ist, weisen Sie das Quellnetzwerk auf der Seite **Network Mappings** (Netzwerkzuweisungen) einem Zielnetzwerk zu, und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Seite **Ready to Complete** (Bereit zur Fertigstellung) mit den Bereitstellungseinstellungen des virtuellen Geräts wird angezeigt.
- Falls keine Netzwerkzuweisung erforderlich ist, wird die Seite **Ready to Complete** (Bereit zur Fertigstellung) mit den Bereitstellungseinstellungen des virtuellen Geräts direkt angezeigt.

- 17 Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen).

Ein Dialogfeld mit dem Fortschritt des Bereitstellungsvorgangs wird angezeigt.

- 18 Klicken Sie auf **Close** (Schließen), wenn die Meldung *Completed Successfully* (Erfolgreich abgeschlossen) angezeigt wird.

Einrichten von CITV

Konfigurieren Sie im Anschluss an die CITV-Bereitstellung die Uhrzeit auf dem virtuellen CITV-Gerät und melden Sie sich dann am virtuellen Gerät an, um Zeitzone und Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren.

- [Konfigurieren der Uhrzeit auf dem virtuellen CITV-Gerät](#)
- [Anmeldung bei CITV](#)
- [Konfigurieren der CITV-Einstellungen](#)

Konfigurieren der Uhrzeit auf dem virtuellen CITV-Gerät

Stellen Sie sicher, dass die Uhrzeit auf dem ESXi-Host richtig eingestellt ist und konfigurieren Sie dann das virtuelle CITV-Gerät für die Synchronisierung der Uhrzeit mit dem ESXi-Host.

- 1 Starten Sie den vSphere Client, und stellen Sie eine Verbindung zum VMware vCenter Server her.
- 2 Wählen Sie **View (Ansicht) > Inventory (Bestandsliste) > Hosts and Cluster (Hosts und Cluster)**.
Die Ansicht **Hosts and Cluster** (Hosts und Cluster) wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie den ESXi-Host aus, und klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration** (Konfiguration).

- 4 Klicken Sie auf **Time Configuration** (Uhrzeit konfigurieren).
Die Seite **Time Configuration** (Uhrzeit konfigurieren) wird geöffnet.
- 5 Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).
Das Dialogfeld **Time Configuration** (Uhrzeit konfigurieren) wird geöffnet.
- 6 Falls Uhrzeit oder Datum nicht korrekt sind, korrigieren Sie den Wert im jeweiligen Feld.
- 7 Klicken Sie auf **OK**.
- 8 Wählen Sie **View (Ansicht) > Inventory (Bestandsliste) > VMs and Templates (VMs und Vorlagen)**.
Die Ansicht **Virtual Machines & Templates** (Virtuelle Maschinen & Vorlagen) wird geöffnet.
- 9 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das virtuelle CITV-Gerät, und wählen Sie **Edit Settings** (Einstellungen bearbeiten) aus.
Das Dialogfeld **Virtual Machine Properties** (Eigenschaften der virtuellen Maschine) wird geöffnet.
- 10 Klicken Sie auf die Registerkarte **Options** (Optionen), und wählen Sie die Option **VMware Tools** aus.
- 11 Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Synchronize guest time with host** (Gast und Host synchronisieren) aktiviert ist.
- 12 Klicken Sie auf **OK**.

Anmeldung bei CITV

Melden Sie sich über den vSphere Client bei CITV an.

- 1 Starten Sie den vSphere Client, und stellen Sie eine Verbindung zum VMware vCenter Server her.
- 2 Wählen Sie **View (Ansicht) > Inventory (Bestandsliste) > View (Ansicht) > VMs and Templates (VMs und Vorlagen)**.
Die Ansicht **Virtual Machines & Templates** (Virtuelle Maschinen & Vorlagen) wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das virtuelle CITV-Gerät, und wählen Sie **Konsole öffnen** aus.
- 4 Falls das virtuelle Gerät nicht ausgeführt wird, wählen Sie **VM > Power (Strom) > Power On (Einschalten)** aus.
- 5 Wenn die Eingabeaufforderung zum Anmelden angezeigt wird, geben Sie die CITV-Anmeldeinformationen ein:

```
#####
# Welcome to Dell Compellent Integration Tools for VMware #
#                               Version - 3.x.x.x          #
#####
```

Item	Status
1. Set the time zone (Current: UTC)	Unset
2. Configure network (eth0)	Unset
3. Configure VASA	Unset
4. Configure RMSV	Unset
5. Register vSphere Web Client Plugin with vCenter	
6. Unregister vSphere Web Client Plugin with vCenter	
10. Restart VASA provider	
11. Restart Replay Manager for VMware (RMSV)	
12. Reboot appliance	
13. Change root password	
14. Customer support	
15. Update appliance	
16. Logout	

Enter selection [1 - 16]:

- a Geben Sie an der Eingabeaufforderung zum Anmelden **root** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- b Geben Sie an der Eingabeaufforderung für das Kennwort **Fluid** ein (Groß- und Kleinschreibung beachten), und drücken Sie die Eingabetaste.

Nach dem Anmeldevorgang wird die Eingabeaufforderung der CLI (Befehlszeilenschnittstelle) von CITV angezeigt.

Konfigurieren der CITV-Einstellungen

Nachdem Sie sich zum ersten Mal bei CITV angemeldet haben, konfigurieren Sie die Zeitzone und die Netzwerkeinstellungen. Dell empfiehlt, außerdem das root-Kennwort für CITV an dieser Stelle zu ändern.

Konfigurieren der Zeitzone für CITV

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **1** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Geben Sie die Zeitzone an, indem Sie einen geografischen Standort auswählen.
- 4 Wenn die richtige Zeitzone angezeigt wird, geben Sie **1** ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die Änderungen zu speichern.
- 5 Nachdem Sie die Zeitzone eingestellt haben, drücken Sie die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen für CITV

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **2** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Geben Sie den Hostnamen von CITV ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 4 Geben Sie die IP-Adresse von CITV für das Verwaltungsnetzwerk ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 5 Geben Sie die Netzwerkmaske für das Verwaltungsnetzwerk ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 6 Geben Sie die Gateway-IP-Adresse für das Verwaltungsnetzwerk ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 7 Geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers für das Verwaltungsnetzwerk ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 8 Wenn Sie einen zweiten DNS-Server angeben möchten, geben Sie die IP-Adresse des DNS-Servers für das Verwaltungsnetzwerk ein, und drücken Sie die Eingabetaste. Drücken Sie anderenfalls gleich auf die Eingabetaste, um diesen Schritt zu überspringen.
- 9 Wenn die in den vorherigen Schritten eingegebenen Werte im Bildschirm angezeigt werden, geben Sie **y** (Ja) ein und drücken Sie die Eingabetaste, um die Änderungen zu speichern.



ANMERKUNG: Informationen zum Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen für den VASA Provider finden Sie unter [Konfigurieren der VASA Provider-Einstellungen](#).

- 10 Nachdem Sie die Netzwerkeinstellungen konfiguriert haben, drücken Sie die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

(Optional) Ändern des root-Kennworts für CITV

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **13** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Geben Sie das neue root-Kennwort ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 4 Geben Sie das neue root-Kennwort erneut ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 5 Nachdem Sie das root-Kennwort geändert haben, drücken Sie die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Aktualisieren des CITV

Wenn eine aktualisierte Version des virtuellen CITV-Geräts verfügbar ist, kann sie über das virtuelle Gerät installiert werden. Falls CITV an einem Standort ohne Internetzugang installiert ist, siehe [Aktualisieren von CITV an einem Standort ohne Internetzugang](#).

ANMERKUNG: Nach der Installation einer Aktualisierung wird möglicherweise ein CITV-Neustart durchgeführt.

Anzeigen der aktuellen Version von CITV

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **15** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

```
-----  
1. Appliance version  
2. Check for updates  
3. Install update  
4. Return to main menu
```

```
Enter selection [1 - 4]:
```

- 3 Geben Sie **1** ein, und drücken Sie die Eingabetaste. Die derzeitige Version des virtuellen Geräts wird angezeigt.

```
Version - 03.xx.xx.xxx
```

```
Description - Updates to the Dell Compellent Integration  
Tools for VMware appliance
```

```
press [enter] to continue...
```

- 4 Drücken Sie die Eingabetaste, um zum Aktualisierungsmenü des virtuellen Geräts zurückzukehren.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Suchen nach Aktualisierungen für CITV

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **15** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

```
-----  
1. Appliance version  
2. Check for updates  
3. Install update  
4. Return to main menu
```

```
Enter selection [1 - 4]:
```

- 3 Geben Sie **2** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

- Falls keine Aktualisierung gefunden wurde, wird die folgende Meldung angezeigt:
No available updates found (Keine verfügbaren Updates gefunden)
- Falls eine Aktualisierung gefunden wurde, wird die Versionsnummer der Aktualisierung angezeigt.

- 4 Drücken Sie die Eingabetaste, um zum Aktualisierungsmenü des virtuellen Geräts zurückzukehren.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Installieren einer Aktualisierung für CITV

Voraussetzung

⚠ VORSICHT: Stellen Sie vor der CITV-Aktualisierung sicher, dass keine geplanten Backups oder Wiederherstellungsvorgänge im Gange sind.

Schritte

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **15** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

```
-----  
1. Appliance version  
2. Check for updates  
3. Install update  
4. Return to main menu
```

```
Enter selection [1 - 4]:
```

- 3 Geben Sie **3** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
 - Falls keine Aktualisierung gefunden wurde, wird die folgende Meldung angezeigt:
No available updates found (Keine verfügbaren Updates gefunden)
 - Falls eine Aktualisierung gefunden wurde, wird die Versionsnummer der Aktualisierung angezeigt, und die Aktualisierung wird installiert.
- 4 Drücken Sie die Eingabetaste, um zum Aktualisierungsmenü des virtuellen Geräts zurückzukehren.
- 5 Geben Sie **16** ein und drücken Sie die Eingabetaste, um sich bei CITV abzumelden.
- 6 Wenn die Eingabeaufforderung zum Anmelden angezeigt wird, melden Sie sich erneut bei CITV an.

Nächster Schritt

Überprüfen Sie nach Abschluss der Aktualisierung die Geräteversion. In einigen Fällen wird die Versionsnummer nicht aktualisiert. Führen Sie in dem Fall einen Neustart von CITV durch. Daraufhin wird die aktualisierte Version angezeigt.

Wenn Replay Manager Explorer auf einem Server installiert ist, auf dem auch Replay Manager Service installiert ist, empfiehlt Dell, einen Neustart von Replay Manager Service durchzuführen, sobald die Aktualisierung von CITV abgeschlossen ist.

📌 ANMERKUNG: Dell empfiehlt, das CITV-Gerät nach dem Installieren einer Aktualisierung neu zu starten.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)
[Neustarten von CITV](#)

Aktualisieren von CITV an einem Standort ohne Internetzugang

Wenn CITV an einem Standort ohne Internetzugang installiert ist, müssen Aktualisierungen für CITV beim Technischen Support von Dell angefordert werden. Die Aktualisierungen können dann unter Verwendung eines internen Web-Servers zur Verfügung gestellt oder direkt in das virtuelle Gerät kopiert werden.

Kopieren von Aktualisierungen auf einen Web-Server

- 1 Fordern Sie beim Technischen Support von Dell die neueste **DellCitvUpdate.zip**-Datei an.
- 2 Extrahieren Sie den Inhalt der Datei **DellCitvUpdate.zip** in einen Ordner mit der Bezeichnung **citvupdate** im Stammverzeichnis des Web-Servers.
Beispiel: Lautet das Stammverzeichnis des Web-Servers **C:\inetpub\wwwroot**, extrahieren Sie den Inhalt der zip-Datei in den Ordner **C:\inetpub\wwwroot\citvupdate**.
- 3 Überprüfen Sie den Zugang zu den Aktualisierungen, indem Sie unter Verwendung eines Webbrowsers die Datei **http://web_server_address/citvupdate/manifest/manifest-latest.xml** aufrufen.

- 4 Melden Sie sich bei CITV an.
- 5 Geben Sie **99** ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um auf die interaktive Shell zuzugreifen.
- 6 Öffnen Sie die Datei `/etc/hosts`.
- 7 Fügen Sie den folgenden Eintrag am Ende der hosts-Datei hinzu:
`citv.compellent.com[IP_address_of_web_server]`
- 8 Speichern Sie die Änderungen an der Datei `hosts`, und geben Sie **exit** ein, um zur CLI zurückzukehren.
- 9 Installieren Sie die Kabel, wie unter [Aktualisieren des CITV](#) beschrieben.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Kopieren von Aktualisierungen in das virtuelle Gerät

- 1 Fordern Sie beim Technischen Support von Dell die neueste **DellCitvUpdate.zip**-Datei an.
- 2 Wenn Sie einen Computer mit Internetzugang verwenden, laden Sie ein Dekomprimierungstool für CentOS Release 5.11 herunter, das Betriebssystem für das virtuelle Gerät.
- 3 Kopieren Sie mit Secure Copy (SCP) die Datei **DellCitvUpdate.zip** und dekomprimieren Sie die RPM-Datei von einem lokalen Computer auf das virtuelle Gerät.
- 4 Melden Sie sich bei CITV an.
- 5 Geben Sie **99** ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um auf die interaktive Shell zuzugreifen.
- 6 Installieren Sie das Dekomprimierungstool:
`rpm -ivh [unzip_package_name].rpm`
- 7 Erstellen Sie ein Verzeichnis mit dem Namen **citvupdate** im Stammverzeichnis:
`mkdir citvupdate`
- 8 Extrahieren Sie die Aktualisierungsdateien in das Verzeichnis **citvupdate**:
`unzip DellCitvUpdate.zip -d citvupdate`
- 9 Öffnen Sie die Datei `/opt/vmware/var/lib/vami/update/provider/provider-deploy.xml`.
- 10 Machen Sie die Zeichenkette `http://citv.compellent.com/citvupdate` ausfindig, und ändern Sie sie in `file://root/citvupdate`.
- 11 Speichern Sie die Änderungen an der Datei `provider-deploy.xml`, und geben Sie **exit** ein, um zur CLI zurückzukehren.
- 12 Installieren Sie die Kabel, wie unter [Aktualisieren des CITV](#) beschrieben.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Neustarten von CITV

Nach der Installation einer Aktualisierung muss möglicherweise ein CITV-Neustart durchgeführt werden.

Voraussetzung

 **VORSICHT:** Stellen Sie vor dem CITV-Neustart sicher, dass keine geplanten Backups oder Wiederherstellungsvorgänge im Gange sind.

Schritte

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **12** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Geben Sie **y** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Der folgende Text wird angezeigt:
`Broadcast message from root...`
`The system is going down for reboot NOW!`
- 4 Wenn die Eingabeaufforderung zum Anmelden angezeigt wird, melden Sie sich erneut bei CITV an.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

VASA Provider

Der Dell VASA Provider erfasst Informationen zu den verfügbaren Speichertopologien, Funktionen und Status eines Storage Centers sowie Storage Center-Warnungen und -Ereignisse. Der VASA Provider gibt diese Informationen an VMware vCenter weiter, sodass vSphere Clients Zugriff darauf haben. Anhand dieser Informationen können VMware vCenter-Administratoren fundierte Entscheidungen treffen, wenn es darum geht, die Datenspeicher auszuwählen, auf denen neue virtuelle Maschinen abgelegt werden sollen.

Konfigurieren der VASA Provider-Einstellungen

Voraussetzungen

- Stellen Sie sicher, dass Enterprise Manager Data Collector mit dem Storage Center kommuniziert.
- Führen Sie CITV aus und konfigurieren Sie die Zeitzone und die Netzwerkeinstellungen.
- Machen Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Enterprise Manager Data Collector ausfindig.
- Machen Sie den Web-Server-Port des Enterprise Manager Data Collector ausfindig. Der Standardport ist 3033.
- Machen Sie den Benutzernamen und das Kennwort eines vorhandenen Enterprise Manager-Benutzers mit Reporter-, Volume Manager- oder Administratorberechtigung ausfindig.
- Weisen Sie den Enterprise Manager-Benutzer einem oder mehreren Storage Centern zu.
Informationen zu den Zuweisungen zwischen Enterprise Manager-Benutzer und Storage Center finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).
- Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort für den VASA Provider-Benutzer an. Diese Anmeldeinformationen werden für die Registrierung des VASA Providers als Speicheranbieter auf dem VMware vCenter Server benötigt.

Schritte

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **3** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des Enterprise Manager Data Collector ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 4 Geben Sie die Nummer des Web-Server-Ports des Enterprise Manager Data Collector ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 5 Geben Sie den Namen eines vorhandenen Enterprise Manager-Benutzers ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 6 Geben Sie das Kennwort des vorhandenen Enterprise Manager-Benutzers aus dem vorherigen Schritt ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 7 Geben Sie das Kennwort erneut ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um es zu bestätigen.
- 8 Erstellen Sie einen VASA Provider-Benutzer, indem Sie einen Benutzernamen eingeben und auf die Eingabetaste drücken.
- 9 Erstellen Sie ein Kennwort für den VASA Provider-Benutzer, indem Sie ein Kennwort eingeben und auf die Eingabetaste drücken.
- 10 Geben Sie das Kennwort erneut ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um es zu bestätigen.
- 11 Drücken Sie die Eingabetaste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
- 12 Geben Sie **10** ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um den VASA Provider zu stoppen und neuzustarten.

ANMERKUNG: Der VASA Provider muss immer dann gestoppt und neu gestartet werden, wenn Änderungen an der VASA Provider-Konfiguration vorgenommen wurden.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Registrieren des VASA Providers

Der Dell VASA Provider muss registriert sein, damit eine Verbindung zwischen dem VMware vCenter Server und dem VASA Provider hergestellt werden kann. Nachdem der VASA Provider registriert wurde, erfasst VMware vCenter alle 10 Sekunden Warnungsdaten vom

VASA Provider. Zusätzlich kann mit dem Befehl **Sync** eine manuelle Synchronisierung der Daten zwischen dem VASA Provider und VMware vCenter durchgeführt werden.

- ① **ANMERKUNG:** Damit der VASA Provider registriert werden kann, muss das CITV-Gerät die DNS-Auflösung gegenüber dem vCenter Server validieren. Die CITV-CLI fordert Sie auf, die DNS-Konfiguration zu validieren, bevor Sie den VASA Provider registrieren können.

Registrieren des VASA Providers bei VMware vCenter

- 1 Starten Sie den vSphere Client, und stellen Sie eine Verbindung zum VMware vCenter Server her.
- 2 Wählen Sie **View (Ansicht) > Administration (Verwaltung) > Storage Providers (Speicheranbieter)** aus.
Die Ansicht **Storage Providers** (Speicheranbieter) wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen).
Das Dialogfeld **Add Vendor Provider** (Anbieter hinzufügen) wird geöffnet.
- 4 Geben Sie einen aussagekräftigen Namen für den VASA Provider in das Feld **Name** ein.
- 5 Geben Sie die URL des VASA Providers in das Feld **URL** ein. Die URL des VASA Providers lautet:
`https://server_address:8443/vasa/services/vasaService`
server_address ist der Hostname bzw. die IP-Adresse des virtuellen Geräts, auf dem sich der VASA Provider befindet.
- 6 Geben Sie den VASA Provider-Benutzernamen, den Sie in Schritt 8 von [Konfigurieren der VASA Provider-Einstellungen](#) angegeben haben, in das Feld **Login** (Anmeldung) ein.
- 7 Geben Sie das VASA Provider-Kennwort, das Sie in Schritt 9 von [Konfigurieren der VASA Provider-Einstellungen](#) angegeben haben, in das Feld **Password** (Kennwort) ein.
- 8 Klicken Sie auf **OK**.
Der vSphere Client zeigt eine Miniaturansicht des Zertifikats für den VASA Provider-Host an.
- 9 Klicken Sie auf **Ja**, um dem VASA Provider-Host zu vertrauen.
- 10 Klicken Sie auf **Refresh All** (Alle aktualisieren).
Wenn eine Synchronisierung stattgefunden hat, werden Datum und Uhrzeit der Synchronisierung in der Spalte **Last Sync Time** (Uhrzeit letzte Synchronisierung) angezeigt und der **Provider Status** (Anbieterstatus) im Fenster **Vendor Provider Details** (Anbieterdetails) wechselt in **online**.

Synchronisieren von Speicherdaten zwischen VASA Provider und VMware vCenter

- 1 Starten Sie den vSphere Client, und stellen Sie eine Verbindung zum VMware vCenter Server her.
- 2 Wählen Sie **View (Ansicht) > Administration (Verwaltung) > Storage Providers (Speicheranbieter)** aus.
Die Ansicht **Storage Providers** (Speicheranbieter) wird geöffnet.
- 3 Wählen Sie den VASA Provider, mit dem Sie Speicherdaten synchronisieren möchten, aus der Liste **Vendor Providers** (Anbieter) aus.
- 4 Klicken Sie auf **Sync** (Synchronisieren).
- 5 Klicken Sie auf **Refresh All** (Alle aktualisieren).
Wenn der Synchronisierungsbefehl erfolgreich war, werden Datum und Uhrzeit der Synchronisierung in der Spalte **Last Sync Time** (Uhrzeit letzte Synchronisierung) angezeigt und der **Provider Status** (Anbieterstatus) im Fenster **Vendor Provider Details** (Anbieterdetails) wechselt in **online**.

Überprüfen der Anbieterdetails

Nachdem der Dell VASA Provider registriert wurde, wählen Sie den neu angelegten Speicheranbieter aus der Liste der Anbieter aus, und überprüfen Sie, ob die folgende Anbieter-ID und Modell-ID in der Tabelle im Fenster „Anbieterdetails“ angezeigt werden:

- **Supported Vendor IDs** (Unterstützte Anbieter-IDs) – COMPELNT
- **Supported Model IDs** (Unterstützte Modell-IDs) – Compellent Vol

Falls die IDs nicht angezeigt werden, überprüfen Sie, ob der Dell VASA Provider ordnungsgemäß registriert wurde.

Verwenden von VASA Provider-Informationen

Die Speicherinformationen, die der VASA Provider erfasst, ermöglichen VMware vCenter-Administratoren die Durchführung der Speicherverwaltung.

Profilgesteuerter und richtlinienbasierter Speicher

Der VASA Provider unterstützt profilgesteuerten Speicher. Dabei werden Volumes je nach Leistung in Kategorien unterteilt und diese Informationen in Speicherprofilen abgelegt. Der profilgesteuerte Speicher bietet unter anderem folgende Vorteile:

- Schnelle, intelligente Bereitstellung von Anwendungen
- Zum vorhandenen Speicher passende Anwendungsservicelevels
- Bessere Einsicht in den vorhandenen Speicherpool

Die richtlinienbasierte Speicherverwaltung unterstützt die Bereitstellung virtueller Maschinen zusätzlich durch Automatisierung der Entscheidungen zur Datenspeicherplatzierung.

Weitere Informationen finden Sie im VMware vSphere Support Center unter:

www.vmware.com/support

Anzeigen der Speicherfunktionen des Dell VASA Providers

Speicherfunktionen definieren einen bestimmten Satz aus Speichereigenschaften, die von einem Speichersystem garantiert werden. Die Speicherfunktionen, die durch den Dell VASA Provider definiert sind, können in der Ansicht **VM Storage Profile** (VM-Speicherprofile) angezeigt werden.

- 1 Starten Sie den vSphere Client, und stellen Sie eine Verbindung zum VMware vCenter Server her.
- 2 Wählen Sie **Ansicht > Verwaltung > VM VM-Speicherprofile** aus.
Die Ansicht **VM-Speicherprofile** wird geöffnet.
- 3 Klicken Sie in der Symbolleiste unterhalb der Navigationsleiste auf **Speicherfunktionen verwalten**. Das Dialogfeld **Speicherfunktionen verwalten** wird mit einer Liste der systemdefinierten und der benutzerdefinierten Speicherfunktionen geöffnet.
Der Dell VASA Provider definiert die folgenden Speicherfunktionen:

Tabelle 2. VASA Provider Speicherfunktionen

Speicherprofil	Beschreibung
Nicht produktiv	Nicht für den produktiven Einsatz, möglicherweise nicht redundant
Kapazität, RAID 5/6	7.000 Laufwerke, RAID 5 oder RAID 6
Kapazität, RAID 5/6, repliziert	7.000 Laufwerke, RAID 5 oder RAID 6, Volume ist Quelle für die Replikation
Kapazität, RAID 10	7.000 Laufwerke, RAID 10
Kapazität, RAID 10, repliziert	7.000 Laufwerke, RAID 10, Volume ist Quelle für die Replikation

Speicherprofil	Beschreibung
Kapazität, Multi-RAID	7.000 Laufwerke, mehrere RAID-Klassen
Kapazität, Multi-RAID, repliziert	7.000 Laufwerke, mehrere RAID-Klassen, Volume ist Quelle für die Replikation
Leistung, RAID 5/6	15.000 oder 10.000 Laufwerke, RAID 5 oder RAID 6
Leistung, RAID 5/6, repliziert	15.000 oder 10.000 Laufwerke, RAID 5 oder RAID 6, Volume ist Quelle für die Replikation
Leistung, RAID 10	15.000 oder 10.000 Laufwerke, RAID 10
Leistung, RAID 10, repliziert	15.000 oder 10.000 Laufwerke, RAID 10, Volume ist Quelle für die Replikation
Leistung, Multi-RAID	15.000 oder 10.000 Laufwerke, mehrere RAID-Klassen
Leistung, Multi-RAID, repliziert	15.000 oder 10.000 Laufwerke, mehrere RAID-Klassen, Volume ist Quelle für die Replikation
Hohe Leistung, RAID 5/6	SSD-Laufwerke, RAID 5 oder RAID 6
Hohe Leistung, RAID 5/6, repliziert	SSD-Laufwerke, RAID 5 oder RAID 6, Volume ist Quelle für die Replikation
Hohe Leistung, RAID 10	SSD-Laufwerke, RAID 10
Hohe Leistung, RAID 10, repliziert	SSD-Laufwerke, RAID 10, Volume ist Quelle für die Replikation
Hohe Leistung, Multi-RAID	SSD-Laufwerke, mehrere RAID-Klassen
Hohe Leistung, Multi-RAID, repliziert	SSD-Laufwerke, mehrere RAID-Klassen, Volume ist Quelle für die Replikation
Mehrere Schichten	Data Progression
Mehrere Schichten, Leistung, repliziert	Data Progression mit 15.000 oder 10.000 Laufwerken, Volume ist Quelle für die Replikation
Mehrere Schichten, hohe Leistung	Data Progression mit SSD-Laufwerken
Mehrere Schichten, hohe Leistung, repliziert	Data Progression mit SSD-Laufwerken, Volume ist Quelle für die Replikation

Informationen zur Verwendung von VM-Speicherprofilen zur Definition von Speicherfunktionen, die für die auf einer virtuellen Maschine ausgeführten Anwendungen erforderlich sind, finden Sie im VMware vSphere Support Center unter www.vmware.com/support.

Replay Manager Service for VMware

Mithilfe von Replay Manager Service for VMware (RMSV) kann Replay Manager mit VMware vCenter kommunizieren und konsistente Replays von virtuellen VMware-Maschinen und Datenspeichern auf einem Dell Storage Center erstellen.

Konfigurieren von RMSV

Damit Replay Manager und VMware vCenter miteinander kommunizieren können, muss RMSV mit Informationen zum VMware vCenter Server konfiguriert werden.

Voraussetzungen

⚠ VORSICHT: Es können Fehler auf dem VMware ESXi-Host auftreten, wenn mehrere Instanzen von RMSV auf mehreren virtuellen CITV-Geräten für die Kommunikation mit einem einzigen VMware vCenter Server konfiguriert sind. Jede Instanz von RMSV muss für die Kommunikation mit einem eigenen VMware vCenter Server konfiguriert sein.

- Führen Sie CITV aus und konfigurieren Sie die Zeitzone und die Netzwerkeinstellungen.
- Machen Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des VMware vCenter Servers ausfindig.
- Machen Sie den Benutzernamen und das Kennwort eines VMware vCenter-Benutzers mit Administratorberechtigung ausfindig.

Schritte

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Wenn die CLI angezeigt wird, geben Sie **4** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des VMware vCenter Servers ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 4 Geben Sie den Benutzernamen des VMware vCenter-Benutzers mit Administratorberechtigung ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 5 Geben Sie das Kennwort des Benutzers mit Administratorberechtigung ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 6 Geben Sie das Kennwort erneut ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um es zu bestätigen.
- 7 Geben Sie **11** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

RMSV versucht, eine Verbindung mit dem VMware vCenter Server herzustellen. Wenn die Meldung `Connected successfully` (Verbindung hergestellt) angezeigt wird, fahren Sie mit Schritt 8 fort. Wenn die Meldung `Connection to vCenter failed` (Verbindung mit vCenter fehlgeschlagen) angezeigt wird, überprüfen Sie die Serverinformationen, und wiederholen Sie die vorherigen Schritte.

i ANMERKUNG: Wenn eine Serverzertifikatmeldung angezeigt wird, geben Sie **y (Ja)** ein und drücken Sie die Eingabetaste, um dem Zertifikat zu vertrauen.

- 8 Fügen Sie den VMware vCenter Server zu Replay Manager Explorer hinzu, indem Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse von CITV und den Benutzernamen und das Kennwort eines VMware vCenter-Benutzers mit Administratorberechtigung verwenden.
Weitere Einzelheiten zum Hinzufügen des VMware vCenter Server zu Replay Manager finden Sie im *Replay Manager Administrator's Guide* (Replay Manager-Administratorhandbuch).

i ANMERKUNG: Replay Manager-Verwaltungstools (wie z. B. Replay Manager Explorer) müssen auf einem Computer installiert sein, der über Konnektivität zum virtuellen CITV-Gerät verfügt.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Dell Storage vSphere Web Client Plugin

Das Dell Storage vSphere Web Client Plugin ist ein Plugin für VMware vCenter, das Speicheradministratoren die Verwaltung von Dell Speicher mit dem VMware vSphere Web Client ermöglicht.

Installieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin

Um das Dell Storage vSphere Web Client Plugin zu installieren, registrieren Sie es bei VMware vCenter.

Voraussetzungen

- Führen Sie CITV aus und konfigurieren Sie die Zeitzone und die Netzwerkeinstellungen.
- Machen Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des VMware vCenter Server ausfindig.
- Machen Sie den Benutzernamen und das Kennwort eines VMware vCenter-Benutzers mit Administratorberechtigung ausfindig.
- Stellen Sie sicher, dass Enterprise Manager Data Collector mit dem Storage Center kommuniziert.

Schritte

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
 - 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **5** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
 - 3 Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des VMware vCenter Servers ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
 - 4 Geben Sie den Benutzernamen des VMware vCenter Server-Benutzers mit Administratorberechtigung ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
 - 5 Geben Sie das Kennwort des Benutzers mit Administratorberechtigung ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
 - 6 Geben Sie das Kennwort ggf. erneut ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um es zu bestätigen.
- i ANMERKUNG:** Wenn eine Serverzertifikatmeldung angezeigt wird, geben Sie **y (Ja)** ein und drücken Sie die Eingabetaste, um dem Zertifikat zu vertrauen.
- 7 Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse von CITV ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
 - 8 Geben Sie **J** ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
 - 9 Nachdem Sie das vSphere Web Client Plugin installiert haben, drücken Sie die Eingabetaste, um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.
Weitere Einzelheiten zum Verwalten und Verwenden des vSphere Web Client Plugin finden Sie im *Dell Storage vSphere Web Client Plugin Administrator's Guide* (Administratorhandbuch für Dell Storage vSphere Web Client Plugin).

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Registrieren des vSphere Web Client Plugin nach Installation einer Aktualisierung

Das vSphere Web Client Plugin muss erneut registriert werden, nachdem Sie eine Aktualisierung des CITV-Geräts installiert haben.

Nach erfolgreicher Aktualisierung des CITV-Geräts ist ein Neustart erforderlich. Anschließend müssen Sie die Registrierung des vSphere Web Client Plugin über das CLI-Menü des CITV-Geräts aufheben und das Plugin erneut registrieren. Durch diesen Vorgang wird das alte Plugin entfernt und das neue Plugin bei vCenter registriert.

Wenn nach Durchführung dieser Schritte das Symbol für Dell Speicher nicht im vSphere Web Client angezeigt wird, starten Sie den vSphere Web Client-Dienst neu. Siehe [Fehlerbehebung beim vSphere Web Client Plugin](#).

Entfernen des vSphere Web Client Plugin

Um das vSphere Web Client Plugin zu entfernen, heben Sie die Registrierung bei VMware vCenter auf.

Voraussetzungen

- Machen Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des VMware vCenter Server ausfindig.
- Machen Sie den Benutzernamen und das Kennwort eines VMware vCenter-Benutzers mit Administratorberechtigung ausfindig.

Schritte

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **6** ein und drücken Sie die Eingabetaste.
- 3 Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des VMware vCenter ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 4 Geben Sie den Benutzernamen eines VMware vCenter-Benutzers mit Administratorberechtigung ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 5 Geben Sie das Kennwort des Benutzers mit Administratorberechtigung ein, und drücken Sie die Eingabetaste.
- 6 Geben Sie **J** ein, und drücken Sie die Eingabetaste, um das vSphere Web Client Plugin zu entfernen.
- 7 Nachdem Sie das vSphere Web Client Plugin entfernt haben, drücken Sie die Eingabetaste, um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.
- 8 Zur Ansicht der Änderungen im VMware vCenter Web Client melden Sie sich ab und dann wieder an.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Fehlerbehebung bei der CITV-Anwendung

Zur Behandlung jeglicher Probleme mit der CITV Anwendung:

- Verwenden Sie die Warnungen und Ereignisse in VMware vCenter und die Fehlerbehebungsverfahren für den VASA Provider, um Probleme mit Dell VASA Provider zu beheben.
- Verwenden Sie die Fehlerbehebungsverfahren für RMSV, um Probleme mit Dell Replay Manager Service for VMware zu beheben.
- Verwenden Sie die Fehlerbehebungsverfahren für das vSphere Web Client Plugin, um Probleme mit Dell Storage vSphere Web Client Plugin zu beheben.

Themen:

- [Anzeigen von VASA-Warnungen und -Ereignissen](#)
- [Fehlerbehebung beim VASA Provider](#)
- [Fehlerbehebung bei RMSV](#)
- [Fehlerbehebung beim vSphere Web Client Plugin](#)

Anzeigen von VASA-Warnungen und -Ereignissen

Es können zwei VMware vCenter-Warnungen beim Empfang von Warnungsinformationen des VASA Providers ausgelöst werden:

- **Datastore capability alarm** (Warnung Datenspeicherfunktion) – Diese Warnung wird ausgelöst, wenn VMware vCenter feststellt, dass die Funktionsanforderungen nicht erfüllt sind.
- **Thin-provisioned LUN capacity exceeded** (Kapazität der schlank bereitgestellten LUN überschritten) – Diese Warnung wird ausgelöst, wenn VMware vCenter feststellt, dass eine LUN mit schlanker Speicherzuweisung ihren Kapazitätsschwellenwert überschritten hat.

Warnungen werden in der Ansicht **Triggered Alarms** (Ausgelöste Warnungen) auf der Registerkarte **Alarms** (Warnungen) des Datenspeichers oder in der Ansicht **Alarms** (Warnungen) im unteren Bereich des vSphere Client angezeigt.

Wenn eine Warnung aufgrund der Kapazitätsüberschreitung einer schlank bereitgestellten LUN empfangen wird, sendet der VMware vCenter-Speicherüberwachungsdienst ein Ereignis an den VMware vCenter Server. Dieses Ereignis kann in der Ansicht **Events** (Ereignisse) auf der Registerkarte **Tasks & Events** (Aufgaben & Ereignisse) des Datenspeichers oder in der Ansicht **Events** (Ereignisse) im Stammordner des vSphere Client angezeigt werden.

Fehlerbehebung beim VASA Provider

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn der VMware vCenter Server keine Verbindung zum VASA Provider herstellen kann:

- Überprüfen Sie, ob die URL des VASA Providers beim VMware vCenter Server registriert ist. Siehe [Registrieren des VASA Providers](#).
- Überprüfen Sie, ob der VASA Provider ausgeführt wird. Siehe [Neustarten des VASA Providers](#).

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn keine Datenspeicherfunktionen in VMware vCenter angezeigt werden:

- Überprüfen Sie, ob eine gültige Anbieter-ID und Modell-ID für den registrierten Speicheranbieter auf dem vCenter Server aufgeführt werden. Siehe [Überprüfen der Anbieterdetails](#).
- Überprüfen Sie, ob das Storage Center, auf dem sich die Datenspeicher befinden, zu Enterprise Manager hinzugefügt wurde. Weitere Informationen dazu finden Sie im *Enterprise Manager Administrator's Guide* (Enterprise Manager-Administratorhandbuch).
- Überprüfen Sie, ob der VASA Provider ausgeführt wird. Siehe [Neustarten des VASA Providers](#).

Falls weitere Maßnahmen zur Fehlerbehebung erforderlich sind, benötigt der Technische Support von Dell möglicherweise eine Kopie der VASA Provider-Protokolle für die Analyse. Siehe [Neustarten des VASA Providers](#).

ANMERKUNG: Aufgrund eines bekannten Problems mit der VASA API werden Beschreibungsinformationen nicht in Ereignismeldungen angezeigt.

Neustarten des VASA Providers

Verwenden Sie Option **10** der CLI, um einen Neustart des VASA Providers durchzuführen.

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **10** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

```
Waiting 15 seconds for the service to restart
Starting Tomcat [ OK ]
```

Der Tomcat-Dienst, den der VASA Provider für die Kommunikation mit Enterprise Manager verwendet, wird gestoppt und neu gestartet.

- Wenn [OK] angezeigt wird, wurde der VASA Provider erfolgreich gestartet.
- Wenn [Failed] ([Fehlgeschlagen]) angezeigt wird, wurde der VASA Provider nicht gestartet.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Speichern von VASA Provider-Protokolldateien

Verwenden Sie die Option **14** der CLI, um die VASA Provider-Protokolldatei in einer zip-Datei zu speichern:

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **14** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

```
1. Gather support information
2. Return to main menu
Enter selection [1 - 2]:
```
- 3 Geben Sie **1** ein, und drücken Sie die Eingabetaste. Die zip-Datei mit den Protokollen wird im Stammverzeichnis des virtuellen Geräts gespeichert.
- 4 Verwenden Sie Secure Copy (SCP), um die zip-Datei vom virtuellen Gerät auf einen lokalen Computer zu kopieren.
Wenn sich die zip-Datei auf einem lokalen Computer befindet, kann sie an den technischen Support von Dell gesendet werden.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Fehlerbehebung bei RMSV

Gehen Sie folgendermaßen vor, falls Replay Manager keine Verbindung zum VMware vCenter Server herstellen kann:

- Überprüfen Sie, ob der Hostname bzw. die IP-Adresse des VMware vCenter Servers korrekt sind und ob der VMware vCenter Server-Benutzer über Administratorberechtigungen verfügt. Siehe [Konfigurieren von RMSV](#).
- Überprüfen Sie, ob RMSV ausgeführt wird. Siehe [Speichern von RMSV-Protokolldateien](#).

Falls weitere Maßnahmen zur Fehlerbehebung erforderlich sind, benötigt der Technische Support von Dell möglicherweise eine Kopie der RMSV-Protokolle für die Analyse. Siehe [Speichern von RMSV-Protokolldateien](#).

Neustarten von RMSV

Verwenden Sie Option **11** der CLI, um einen Neustart von RMSV durchzuführen und den Startvorgang zu überprüfen.

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **11** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

```
Waiting 15 seconds for the service to restart
Starting replaymanager: [ OK ]
```

RMSV wird gestoppt und neu gestartet.

- Wenn [OK] angezeigt wird, wurde RMSV erfolgreich gestartet.
- Wenn [Failed] ([Fehlgeschlagen]) angezeigt wird, wurde RMSV nicht gestartet.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Speichern von RMSV-Protokolldateien

Verwenden Sie die Option **14** der CLI, um die RMSV-Protokolldatei in einer zip-Datei zu speichern:

- 1 Melden Sie sich bei CITV an.
- 2 Geben Sie bei der CLI-Eingabeaufforderung **14** ein und drücken Sie die Eingabetaste. Die folgenden Optionen werden angezeigt:

```
1. Gather support information
2. Return to main menu
Enter selection [1 - 2]:
```
- 3 Geben Sie **1** ein, und drücken Sie die Eingabetaste. Die zip-Datei mit den Protokollen wird im Stammverzeichnis des virtuellen Geräts gespeichert.
- 4 Verwenden Sie Secure Copy (SCP), um die zip-Datei vom virtuellen Gerät auf einen lokalen Computer zu kopieren.
Wenn sich die zip-Datei auf einem lokalen Computer befindet, kann sie an den technischen Support von Dell gesendet werden.

Verwandte Links

[Anmeldung bei CITV](#)

Fehlerbehebung beim vSphere Web Client Plugin

Symbol für Dell Speicher fehlt

Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn das Symbol für Dell Speicher nicht im Fenster **Administration** (Verwaltung) des vSphere Web Clients angezeigt wird:

- Überprüfen Sie, ob der Hostname bzw. die IP-Adresse des VMware vCenter Servers korrekt sind und ob der VMware vCenter Server-Benutzer über Administratorberechtigungen verfügt. Siehe [Neustarten von RMSV](#).
- Überprüfen Sie, ob das vSphere Web Client Plugin ausgeführt wird. Siehe [Installieren des Dell Storage vSphere Web Client Plugin](#).
- Starten Sie den vSphere Web Client-Dienst neu.
 - Führen Sie auf einem Windows-basierten vCenter Server einen Neustart des vSphere Web Client-Dienstes durch, indem Sie **Server Manager > Services (Dienste) > VMware vSphere Web Client service (VMware vSphere Web Client-Dienst)** aufrufen. Wählen Sie **Restart** (Neustart) aus, um den Dienst neuzustarten.
 - Verwenden Sie auf einem Linux-basierten vCenter Server-Gerät einen der folgenden Befehle, um den Dienst neuzustarten:
 - `service vsphere-client restart`

- `/etc/init.d/vsphere-client restart`

Falls weitere Maßnahmen zur Fehlerbehebung erforderlich sind, benötigt der Technische Support von Dell möglicherweise eine Kopie der vSphere Web Client-Protokolldateien für die Analyse. Siehe [Anzeigen von vSphere Web Client-Protokolldateien](#).

Zusammenfassung der Plugins und Seite „Monitor“ erscheinen deaktiviert

Informationen über die Zusammenfassung können möglicherweise nicht im vSphere Web Client Plugin angezeigt werden. Der Abschnitt „Informationen“ erscheint auf der Seite „Zusammenfassung“ (Registerkarte **Summary** (Zusammenfassung) und dann Registerkarte **Dell Storage** (Dell Speicher)) und der Seite „Monitor“ (Registerkarte **Monitor** und dann Registerkarte **Dell Storage** (Dell Speicher)) nicht ausgefüllt.

Stellen Sie sicher, dass die Anmeldeinformationen, die Sie unter der Registerkarte **Manage** (Verwalten) für die Konfiguration von vCenter Server und Enterprise Manager eingegeben haben, korrekt sind.

Fehler bei der Erstellung von Snapshots und Snapshot-Zeitplänen

Bei Verwendung eines NFS-Datenspeichers zur Erstellung eines Snapshots oder eines Snapshot-Zeitplans stellen Sie sicher, dass der NFS-Datenspeicher auf einem FluidFS v5 System gehostet wird.

Live Volume kann mit Failover nicht automatisch aktiviert werden

Für automatisches Failover und zur Höherstufung des sekundären Volumes konfiguriertes Live Volume kann fehlschlagen, wenn die folgenden Anforderungen nicht erfüllt sind:

- Typ ist synchron
- Synchronmodus entspricht hoher Verfügbarkeit
- Quell- und Ziel-Storage Center sind Version 6.7 oder aktueller

Wählen Sie einen Datenspeicher oder ein RDM, das diese Anforderungen erfüllt. Optional können Sie den Datenspeicher so ändern, dass er diese Anforderungen erfüllt, oder eine neue Datenbank bzw. RDM erstellen.

Fehler beim Erstellen von NFS-Datenspeichern

Beim Verwenden eines vorhandenen NFS-Exports zum Erstellen eines Datenspeichers stellen Sie sicher, dass die erforderlichen ACLs für den NFS-Export vorkonfiguriert sind.

Verwalten von einen außerhalb des Plugin erstellten NFS-Datenspeicher

Stellen Sie bei außerhalb des vSphere Web Client Plugin erstellten NFS-Datenspeichern sicher, dass Sie die Anzeige „Dell Storage“ für den entsprechenden Datenspeicher mindestens einmal aufrufen. Durch diese Maßnahme werden Details des NFS-Datenspeichers abgerufen.

Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass das vSphere Web Client Plugin den Datenspeicher mit der eingetragenen Konfiguration des Enterprise Managers validieren kann.

Anzeigen von vSphere Web Client-Protokolldateien

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Veröffentlichungen:

- Informationen zum Anzeigen der vSphere Web Client-Protokolldateien finden Sie im VMware-Wissensdatenbankartikel 2004090 [Location of vSphere Web Client 5.x service logs](#) (Speicherort der vSphere Web Client 5.x-Protokolldateien).
- Informationen zum Ändern der Protokollierungsebene finden Sie im VMware-Wissensdatenbankartikel 2011485 [Enabling debug logging on the VMware vSphere 5.x/6.0 Web Client service](#) (Aktivieren der Debug-Protokollierung auf dem Dienst vSphere 5.x/6.0 Web Client).