


# Versionshinweise zu VMware vSphere Replication 8.1

 Aktualisiert am 30.08.2021

VMware vSphere Replication 8.1.0.4 | 24. August 2018 | Build 9466424 | [Download](#)

VMware vSphere Replication 8.1.0.3 | 12. Juni 2018 | Build 8744176 | [Download](#)

VMware vSphere Replication 8.1.0.2 | 18. Mai 2018 | Build 8539865 | [Download](#)

VMware vSphere Replication 8.1.0.1 | 20. April 2018 | Build 8310693 | [Download](#)

Hinweis: VMware vSphere Replication 8.1.0.1 | 20. April 2018 | Build 8310693 ersetzt die zuvor freigegebene Version VMware vSphere Replication 8.1 | 17. April 2018 | Build 8254953.

Überprüfen Sie, ob Erweiterungen und Updates für diese Versionshinweise zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen zu den Patch-Versionen von vSphere Replication 8.1.0.x finden Sie in dem entsprechenden Abschnitt.

- [vSphere Replication 8.1.0.4 Express Patch-Version](#)
- [vSphere Replication 8.1.0.3 Express Patch-Version](#)
- [vSphere Replication 8.1.0.2 Express Patch-Version](#)
- [vSphere Replication 8.1.0.1 Express Patch-Version](#)

## Inhalt dieser Versionshinweise

Diese Versionshinweise decken die folgenden Themen ab:

- [Lokalisierung](#)
- [Neuigkeiten](#)
- [Produktdokumentation](#)
- [Installation](#)
- [Upgrade von vSphere Replication](#)
- [Grenzwerte für den Betrieb von vSphere Replication](#)
- [Open Source-Komponenten](#)
- [Probleme und Einschränkungen](#)
- [Verfügbare Patch-Versionen](#)
- [Behobene Probleme](#)
- [Bekannte Probleme](#)

## Lokalisierung

VMware vSphere Replication 8.1 ist in den folgenden Sprachen verfügbar:

- Englisch
- Französisch
- Deutsch
- Japanisch
- Koreanisch
- Spanisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Traditionelles Chinesisch

## Neuigkeiten

VMware vSphere Replication 8.1 bietet die folgenden neuen Funktionen:

- Einheitliche native Hypervisor-basierte Replizierungs­lösung für die lokale Umgebung und VMware Cloud on AWS.
- Optimierte HTML5-Benutzeroberfläche. Durch die neue HTML5-Benutzeroberfläche wird das allgemeine Benutzererlebnis durch die Vereinfachung der Bereitstellung und Nutzung, das Ermöglichen optimierter Arbeitsabläufe, wie etwa Vereinheitlichung von Replizierung und Schutz, Site-Koppelung usw., verbessert.

Cookie Settings

- Verbesserte Sicherheit, Verwaltbarkeit und Anwenderfreundlichkeit durch die Einführung von Photon OS. Die virtuelle Appliance für vSphere Replication verwendet Photon OS 2.0 als Gastbetriebssystem. Weitere Informationen zu den unterstützten Versionen erhalten Sie unter [Kompatibilitätstabellen für vSphere Replication 8.1](#).
- Unterstützung für mehrere lokale VMware vSphere-Versionen. vSphere Replication 8.1 ist kompatibel mit VMware vSphere 6.0 Update 3 und höher, einschließlich Version 6.7. Weitere Informationen zur Interoperabilität mit den VMware vSphere-Versionen finden Sie in den [Kompatibilitätstabellen für vSphere Replication 8.1](#).

**HINWEIS:** Informationen zu den Funktionen von vSphere 6.7 finden Sie in der Dokumentation zu [vSphere 6.7](#).

## Produktdokumentation

Zusätzlich zu den vorliegenden Versionshinweisen steht der Dokumentationssatz für vSphere Replication 8.1 zur Verfügung, der aus folgenden Komponenten besteht:

- [vSphere Replication 8.1-Dokumentationscenter](#)
- [Kompatibilitätstabellen für vSphere Replication 8.1](#)

## Installation

Laden Sie das **.iso**-Image von vSphere Replication herunter und mounten Sie es. Sie können die vSphere Replication-Appliance mithilfe des Assistenten für die OVF-Bereitstellung im vSphere Web Client oder vSphere Client bereitstellen. Navigieren Sie zum Verzeichnis **\bin** des **.iso**-Images und verwenden Sie die entsprechende OVF-Datei:

1. **vSphere\_Replication\_OVF10.ovf**: Verwenden Sie diese Datei, um alle vSphere Replication-Komponenten zu installieren, einschließlich des vSphere Replication-Verwaltungsservers und eines vSphere Replication-Servers.
2. **vSphere\_Replication\_AddOn\_OVF10.ovf**: Verwenden Sie diese Datei, um einen optionalen zusätzlichen vSphere Replication-Server zu installieren.

Weitere Informationen zur Installation finden Sie im Abschnitt über die Installation von vSphere Replication im [vSphere Replication-Dokumentationscenter](#).

**HINWEIS:** Für Replizierungen von vCenter Server auf vCenter Server muss die Version von vSphere Replication Management Server auf der Quell- und Ziel-Site identisch sein.

## Upgrade von vSphere Replication

Das herunterladbare ISO-Image ist die einzige Möglichkeit für ein Upgrade von vSphere Replication 6.1.2 oder 6.5.1 auf vSphere Replication 8.1. Mit vSphere Update Manager oder dem offiziellen VMware-Update-Repository der VAMI (Virtual Appliance Management Interface) der vSphere Replication-Appliance können Sie kein Upgrade für vSphere Replication von Version 6.1.2 oder 6.5.1 auf Version 8.1 durchführen. Weitere Informationen zu den unterstützten Versionen finden Sie in den [Kompatibilitätstabellen](#).

**Wichtig:** Bevor Sie ein Upgrade beginnen, überprüfen Sie, ob die vSphere Replication-Appliance über eine OVF-Umgebung bzw. einen OVF-Kontext verfügt. Informationen dazu finden Sie unter [Überprüfen und Wiederherstellen des OVF-Kontexts der vSphere Replication-Appliance \(2106709\)](#).

Stellen Sie sicher, dass Sie die Abschnitte [Upgrade](#) und [Allgemein](#) unter „Bekannte Probleme“ gelesen haben.

Stellen Sie sicher, dass Sie zuerst die neue vSphere Replication 8.1-OVF bereitstellen. Stellen Sie in der Konsole der neu bereitgestellten vSphere Replication-Appliance sicher, dass Sie die **-Upgrade-Option** auswählen.

Die Verfahren zum Upgrade auf vSphere Replication 8.1 finden Sie unter [Upgrade zusätzlicher vSphere Replication-Server](#) und [Upgrade der vSphere Replication-Appliance](#).

## Grenzwerte für den Betrieb von vSphere Replication

Die Grenzwerte für den Betrieb von vSphere Replication 8.1 sind in der VMware-Knowledgebase dokumentiert. Informationen dazu finden Sie unter [Grenzwerte für den Betrieb von vSphere Replication 6.x und 8.x \(KB 2102453\)](#).

**Hinweis:** Zur Unterstützung von mehr als 500 Replizierungen pro vSphere Replication Management-Server ist eine zusätzliche Konfiguration von vSphere Replication erforderlich. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Grenzwerte für den Betrieb von vSphere Replication 6.x und 8.x](#) und [Konfigurieren von aktualisierten vSphere Replication-Appliances für die Unterstützung von bis zu 2000 Replizierungen](#).

## Open Source-Komponenten

Informationen zu Copyright und Lizenzen für die Open Source-Softwarekomponenten, die im Lieferumfang von vSphere Replication 8.1 enthalten sind,

Probleme und Einschränkungen bei vSphere Replication 8.1

Damit die Replizierung virtueller Maschinen erfolgreich verläuft, muss vor dem Start der Replizierung sichergestellt werden, dass die virtuelle Infrastruktur bestimmte Grenzwerte berücksichtigt.

- vSphere Replication 8.1 erfordert vCenter Server 6.0 Update 3, vCenter Server 6.5, vCenter Server 6.5 Update 1 oder vCenter Server 6.7 und bietet vollständige Unterstützung für diese Updates.
- Sie können die vSphere Replication-Appliance nicht konfigurieren, wenn der Platform Services Controller mit einem benutzerdefinierten Port installiert ist.
- vSphere Replication unterstützt keine Konfiguration einer Replizierung für eine verschlüsselte virtuelle Maschine.
- Der RPO-Wert von 5 Minuten kann bis auf einen maximal unterstützten Grenzwert von 50 VMs auf einem vorläufigen VVOL-Datenspeicher skaliert werden.
- vSphere Replication unterstützt keine Stilllegung von VSS auf virtuellen Volumes.
- vSphere Replication kann in dieser Version keine virtuellen Maschinen replizieren, die vmdk-Dateien gemeinsam nutzen.
- vSphere Replication unterstützt vSphere APIs für E/A-Filter weder auf Quell- noch auf Ziel-Sites. Sie können eine virtuelle Maschine, die einer VM-Speicherrichtlinie mit E/A-Filtern zugeordnet ist, nicht replizieren oder solch eine Richtlinie der Replizierungs-Ziel-VM zuordnen. Stellen Sie vor der Konfiguration einer virtuellen Maschine für die Replizierung sicher, dass die ihr zugewiesene VM-Speicherrichtlinie keine E/A-Filter enthält. Weisen Sie virtuellen Maschinen, die bereits für die Replizierung konfiguriert sind, keine VM-Speicherrichtlinien mit E/A-Filtern zu.
- Die Bereitstellung von mehr als einer vSphere Replication-Appliance führt zu einer Warnung auf dem Startbildschirm. Daraufhin muss eine Benutzerbestätigung eingegeben werden, um den Vorgang fortzusetzen, alle Replizierungen neu zu konfigurieren oder um die neue Appliance herunterzufahren, sodass sie keine Störungen bei der alten Appliance verursacht. Diese Situation tritt nicht auf, wenn mehr als ein vSphere Replication-Server bereitgestellt wird.
- Jeder vSphere Replication-Verwaltungsserver kann maximal 2000 replizierte virtuelle Maschinen verwalten. Informationen dazu finden Sie unter [Konfigurieren von aktualisierten vSphere Replication-Appliances für die Unterstützung von bis zu 2000 Replizierungen \(KB 2102463\)](#) und [Anforderungen an die Umgebung... \(KB 2107869\)](#).
- Wenn Sie eine virtuelle Maschine mit replizierten Festplatten über 2032 GB auf einen ESXi 5.1-Host oder eine vorherige Version verschieben, kann vSphere Replication die virtuellen Maschinen nicht replizieren oder einschalten.
- vSphere Replication unterstützt eine maximale Festplattengröße von 62 TB. Wenn Sie versuchen, die Replizierung auf einer virtuellen Maschine mit einer Festplatte, die größer als 62 TB ist, zu aktivieren, führt die virtuelle Maschine keinen Replizierungsvorgang durch und wird nicht eingeschaltet.
- vSphere Replication verfolgt größere Blöcke auf Festplatten über 2 TB. Die Replizierungsleistung auf Festplatten über 2 TB kann sich von der Replizierungsleistung auf Festplatten unter 2 TB bei gleicher Arbeitslast unterscheiden, je nach Umfang der Daten auf der Festplatte, die für einen bestimmten Satz geänderter Blöcke über das Netzwerk übertragen werden.
- vSphere Replication unterstützt IBM DB2 als vSphere Replication-Datenbank nicht mehr. Die Unterstützung für DB2 als unterstützte Datenbank für vCenter Server 5.5 wurde ebenfalls beendet. Wenn Sie DB2 als externe vSphere Replication-Datenbank verwenden, wenden Sie sich an den VMware-Support für Anweisungen zum Migrieren Ihrer Daten auf eine unterstützte Datenbank.
- vSphere Replication unterstützt keine Upgrades für das VMware Tools-Paket in der vSphere Replication-Appliance.
- vSphere Replication unterstützt das Replizieren von RDMs im virtuellen Kompatibilitätsmodus. RDMs im physischen Kompatibilitätsmodus können nicht für die Replizierung konfiguriert werden.
- vSphere Replication repliziert nicht die Snapshot-Hierarchie der virtuellen Maschine auf der Ziel-Site.
- Sie können virtuelle Maschinen konfigurieren, die für die Replizierung ausgeschaltet sind. Allerdings beginnt der aktuelle Replizierungsdatenverkehr, wenn die virtuelle Maschine eingeschaltet ist.
- Wenn Sie Storage DRS an der Replizierungs-Site verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie über eine homogene Host-und Datenspeicherkonnektivität verfügen, um zu verhindern, dass Storage DRS ressourcenintensive hostübergreifende Verschiebungen (Host- und Datenspeicherwechsel) von Replikatfestplatten ausführt.
- Bei Replizierungen in der Cloud kann eine Speicher-vApp nur für eine einzige Replizierung verwendet werden.
- Beim RPO-Wert von 5 Minuten ist es erforderlich, dass der Quellhost für VSAN ESXi 6.0 oder höher ist, für andere unterstützte Datenspeicher ESXi 6.5.
- Für die Verwendung der Netzwerkisolationenfunktion muss für vSphere Replication der Host ESXi 6.0 oder höher sein.

Unterstützte Browserversionen

Informationen zu den unterstützten Browserversionen für vSphere Web Client und vSphere Client finden Sie in der Dokumentation der verwendeten vSphere Web Client- oder vSphere Client-Version.

Verfügbare Patch-Versionen

vSphere Replication 8.1.0.4 Express Patch-Version

Freigegeben am 24. August 2018 | Build 9466424

## Hinweise zu Installation und Upgrade

Wenn Sie vSphere Replication 8.1.0.1, 8.1.0.2 oder 8.1.0.3 ausführen, führen Sie ein Upgrade auf vSphere Replication 8.1.0.4 durch. Unter [Upgrade von vSphere Replication](#) in *Verwaltung von vSphere Replication 8.1* finden Sie eine Anleitung zum Aktualisieren von vSphere Replication.

### vSphere Replication 8.1.0.3 Express Patch-Version

Freigegeben am 12. Juni 2018 | Build 8744176

Die vSphere Replication 8.1.0.3 Express Patch-Version, 12. Juni 2018, Build 8744176, bietet Fehlerkorrekturen.

## Hinweise zu Installation und Upgrade

Wenn Sie vSphere Replication 8.1.0.1 oder 8.1.0.2 ausführen, führen Sie ein Upgrade auf vSphere Replication 8.1.0.3 durch. Unter [Upgrade von vSphere Replication](#) in *Verwaltung von vSphere Replication 8.1* finden Sie eine Anleitung zum Aktualisieren von vSphere Replication.

### vSphere Replication 8.1.0.2 Express Patch-Version

Veröffentlicht: 18. Mai 2018 | Build 8539865

Die Patch-Version vSphere Replication 8.1.0.2 Express | 18. Mai 2018 | Build 8539865 behebt ein Problem mit einer fehlenden „vSphere\_Replication\_Migrate\_AddOn\_OVF10“-Datei im herunterladbaren ISO-Image.

## Hinweise zu Installation und Upgrade

Wenn Sie vSphere Replication 8.1 oder 8.1.0.1 ausführen, führen Sie ein Upgrade auf vSphere Replication 8.1.0.2 durch. Unter [Upgrade von vSphere Replication](#) in *Verwaltung von vSphere Replication 8.1* finden Sie eine Anleitung zum Aktualisieren von vSphere Replication.

### vSphere Replication 8.1.0.1 Express Patch-Version

Freigegeben am 20. April 2018 | Build 8310693

Die Version vSphere Replication 8.1.0.1 Express Patch | 20. April 2018 | Build 8310693 ersetzt die zuvor freigegebene Version VMware vSphere Replication 8.1 | 17. April 2018 | Build 8254953.

## Hinweise zu Installation und Upgrade

Wenn Sie vSphere Replication 8.1 ausführen, führen Sie ein Upgrade auf vSphere Replication 8.1.0.1 durch. Unter [Upgrade von vSphere Replication](#) in *Verwaltung von vSphere Replication 8.1* finden Sie eine Anleitung zum Aktualisieren von vSphere Replication.

## Behobene Probleme

- **Für die vSphere Replication Management Server Appliance sind möglicherweise nicht genügend Threads verfügbar, wenn die Tag-Kategorien in der vCenter Server-Bestandsliste nicht ordnungsgemäß formatiert sind**

Falsch formatierte Tag-Kategorien mit zuweisbarem Typ ohne das Präfix urn:vim25 in der vCenter Server-Bestandsliste führen dazu, dass der vSphere Replication Management Server nicht mehr funktioniert. Es können keine neuen Replizierungen konfiguriert werden. Bestehende Replizierungen funktionieren weiterhin, können jedoch nicht wiederhergestellt werden.

Dieses Problem wurde behoben.

- **Beim Konfigurieren einer Replizierungsumkehrung können Sie den Vorgang trotz Auswahl eines Zieldatenspeichers nicht fortsetzen, da eine Fehlermeldung angibt, dass Sie einen Datenspeicher auswählen müssen**

Wenn in einem langsamen Netzwerk ein einzelner Datenspeicher auf der Ziel-Site vorhanden ist, tritt eine Race-Bedingung ein. Sie führt dazu, dass Datenspeichervalidierung und Speicher-Lookup stattfinden, bevor die erforderlichen VM-Daten gesendet werden. Dadurch wird die Seitenlogik unterbrochen, und die Daten bleiben ungültig. Dies verursacht den Validierungsfehler.

Dieses Problem wurde behoben.

- **Der hbrsrv-Dienst kann nicht gestartet werden, und die System-Protokolldatei enthält einen Korruptionsfehler**

vSphere Replication-Dienst erreicht einen Grenzwert für Threads, die er starten kann, und er kann die Threads nicht zur Durchführung weiterer Aufgaben ausführen. vSphere Replication kann nicht gestartet werden, und es wird der Fehler `Error in `/usr/bin/hbrsrv-bin': double free or corruption (out)` in `/var/log/messages` ausgegeben.

Dieses Problem wurde behoben.

Wenn Sie eine Konfiguration haben, bei der die Quell-Site ein eigenständiger Platform Services Controller (PSC) mit einem einzelnen vCenter Server ist und die Ziel-Site ein eigenständiger PSC mit zwei oder mehr vCenter Server-Instanzen ist, auf denen allen vSphere Replication installiert ist, und Sie dann versuchen, die Konfiguration der Replizierung von der Quell- auf die Ziel-Site zu ändern, schlägt die Replizierung möglicherweise fehl. Die Replizierung ist erfolgreich, wenn der Remote-vCenter Server, bei dem der Benutzer angemeldet ist, als Erstes auf dem PSC registriert wurde. Andernfalls schlägt sie fehl.

Dieses Problem wurde behoben.

- **Auf der Benutzeroberfläche von vSphere Replication wird keine Warnung angezeigt, wenn der ausgewählte Zieldatenspeicher nicht mit der Standard-Datenspeicherrichtlinie übereinstimmt.**

Wenn Sie eine virtuelle Maschine für die Replizierung konfigurieren, ist als VM-Speicherrichtlinie auf der Seite „Zielspeicherort“ die Standard Datenspeicherrichtlinie vorausgewählt. Es wird keine Warnung angezeigt, falls ein Datenspeicher ausgewählt wird, der nicht mit dieser Richtlinie übereinstimmt. Je nach Art der Nichtübereinstimmung kann die Replizierungskonfiguration fehlschlagen oder gelingen. Die replizierte virtuelle Maschine kann wiederhergestellt werden, lässt sich jedoch später aufgrund der Nichtübereinstimmung nicht einschalten.

Dieses Problem wurde behoben.

## Bekannte Probleme

Die bekannten Probleme gliedern sich in folgende Gruppen.

- [Upgrade](#)
- [Allgemein](#)
- [Replizierungen auf vCenter Server](#)
- [Cloud-Replizierungen](#)

### Upgrade

- **Ein Upgrade von vSphere Replication Version 6.1 oder 6.5 auf vSphere Replication 8.1 schlägt mit einer Fehlermeldung fehl**

Wenn Sie versuchen, vSphere Replication Version 6.1 oder 6.5 auf vSphere Replication 8.1 zu aktualisieren, schlägt das Upgrade mit folgender Fehlermeldung fehl:

```
Fehler während des Upgrades in der Phase „Upgrade von Diensten“:
java.io.Exception: Eingabe-Stream ist geschlossen
```

Dies kann auf einen Fehler in der `sshd_config`-Datei zurückzuführen sein.

Umgehung:

1. Stellen Sie eine SSH-Verbindung zu der vSphere Replication 6.1- oder 6.5-Appliance her.
2. Navigieren Sie zu `/etc/ssh/`.
3. Öffnen Sie `sshd_config` in einem Texteditor, ändern Sie den Wert `/usr/lib64/ssh/` in `/usr/lib/ssh/` und speichern Sie die Datei.
4. Starten Sie den SSH-Dienst mit dem Befehl `service sshd restart`.
5. Versuchen Sie das Upgrade erneut.

- **Nach dem Upgrade des eine externe Datenbank verwendenden vSphere Replication auf Version 8.1 kann der vSphere Replication Management-Dienst möglicherweise nicht gestartet werden**

Wenn Sie für vSphere Replication eine externe Datenbank verwenden und ein Upgrade von vSphere Replication auf Version 8.1 durchführen, wird das Upgrade erfolgreich abgeschlossen. Wenn Sie jedoch den Dienst über die VAMI neu starten, wird die Datenbank auf die eingebettete Standarddatenbank zurückgesetzt, und dies führt dazu, dass das Starten des vSphere Replication Management-Diensts fehlschlägt.

Umgehung: Aktualisieren Sie die Eigenschaften der externen Datenbank in der Datei `hms-configuration.xml` des neuen vSphere Replication Management Server manuell.

1. Melden Sie sich in der neuen vSphere Replication Management Server Appliance-Konsole als Root-Benutzer an.
2. Öffnen Sie `/opt/vmware/hms/conf/hms-configuration.xml` und bearbeiten Sie die Werte für `javax-persistence-database`, `javax-persistence-jdbc-url`, `hms-db-user` und `hms-db-password`, damit diese den Werten in `/opt/vmware/upgrade/oldvdr/hms-configuration.xml` entsprechen.
3. Führen Sie den Befehl `service hms restart` aus.

**Hinweis:** Jeder nachfolgende Neustart des Diensts über die VAMI führt dazu, dass die eingebettete Standarddatenbank wiederhergestellt wird.

- **Das Upgrade von vSphere Replication Management Server auf Version 8.1 in einer IPv6-Umgebung schlägt beim Upgrade von VCTA fehl.**

Auf der Benutzeroberfläche für das Konsolen-Upgrade wird ein Fehler ähnlich dem folgenden angezeigt:

```
Fehler während des Upgrades in der Phase „Upgrade von Diensten“: Eine solche Datei ist nicht vorhanden
```

Umgehung: Wählen Sie die Option „Ignorieren“, um mit dem Upgrade fortzufahren.

- **Nach dem Upgrade von vSphere Replication Management Server auf Version 8.1 mit einem automatisch generierten Zertifikat tritt ein Zertifikatproblem auf, wenn Sie sich bei der Site Recovery-Benutzeroberfläche anmelden.**

Die Protokolldatei der Site Recovery-Benutzeroberfläche enthält die folgenden Informationen: `Verursacht von: javax.net.ssl.SSLException: Zertifikat für <HMS.FQDN> stimmt nicht mit dem allgemeinen Namen des Zertifikatsinhabers überein: <HMS.IP>`. vSphere Replication Management Server ist unter Verwendung des FQDN beim Lookup Service registriert, aber das SSL-Zertifikat verwendet die IP-Adresse. Dies führt zu einer



Umgehung:

1. Melden Sie sich nach dem vSphere Replication Management Server-Upgrade bei der VAMI des vSphere Replication Management Servers an und generieren und installieren Sie ein neues SSL-Zertifikat.
2. Konfigurieren Sie die Verbindung zwischen den vSphere Replication-Servern erneut.

- **Der vSphere Replication Management-Dienst wird nach dem Upgrade nicht gestartet.**

Nach dem Upgrade von vSphere Replication wird der VRM-Dienst (vSphere Replication Management) in der VAMI als beendet angezeigt und die Datei „/opt/vmware/hms/logs/hms-configtool.log“ in der virtuellen Appliance enthält `java.net.ConnectException: Verbindung abgelehnt-` Fehlermeldungen.

Dieses Problem tritt auf, wenn der Upgrade-Vorgang des eingebetteten DB-Schemas fehlschlägt, weil der vPostgreSQL-Dienst nicht vollständig gestartet wurde.

Umgehung:

1. Melden Sie sich bei der Konsole der virtuellen Appliance als Root-Benutzer an.
2. Führen Sie den folgenden Befehl aus: `$ /opt/vmware/hms/bin/hms-configtool -cmd upgrade -configfile /opt/vmware/hms/conf/hms-configuration.xml`

Das Upgrade des DB-Schemas wird gestartet.

3. Warten Sie, bis der DB-Upgrade-Vorgang abgeschlossen ist.
4. Navigieren Sie in der vSphere Replication-VAMI zur Registerkarte **Konfiguration** und schließen Sie die SSO-Registrierung der Appliance ab.

- **Fehlende vSphere Replication-Berechtigungen nach dem Upgrade der vSphere Replication-Appliance bzw. nach dem Ändern des Zertifikats oder der IP**

Wenn Sie die vSphere Replication-Appliance aktualisieren oder wenn aus einem anderen Grund eine Änderung des Zertifikats oder der IP-Adresse der vSphere Replication-Appliance erfolgt, werden die Berechtigungen, die den standardmäßigen VRM-Benutzerrollen zugeordnet sind, gelöscht.

Dieses Problem tritt bei jedem Aufheben der Registrierung und jedem Registrieren der vSphere Replication-Erweiterung über den Erweiterungsmanager von vCenter Server auf.

Umgehung: Klonen Sie die vordefinierten VRM-Rollen und erstellen Sie Ihre benutzerdefinierten Rollen vor dem Aktualisieren der vSphere Replication-Appliance bzw. vor dem Ändern des Zertifikats oder der IP-Adresse. Die Berechtigungen, die benutzerdefinierten Rollen zugewiesen sind, werden nicht entfernt.

- **Die Virtual Appliance Management Interface (VAMI) von vSphere Replication ist nach dem Upgrade nicht mehr verfügbar.**

Nach dem Upgrade wird die vSphere Replication-VAMI geändert und Sie können im Browserfenster, das Sie vor dem Upgrade verwendet haben, nicht mehr darauf zugreifen.

Umgehung: Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Verwenden Sie einen anderen Browser zum Öffnen der VAMI.
- Schließen Sie den gesamten Browser und öffnen Sie ein neues Browserfenster, um die Verbindung zur VAMI herzustellen.
- Löschen Sie den Cache Ihres Browsers.
- Öffnen Sie eine Inkognito-Registerkarte in Ihrem Browser.

- **Die vSphere Replication-Appliance wird nach dem Upgrade zu einem vSphere Replication-Server.**

Wenn Sie den OVF-Kontext der vSphere Replication-Appliance vor dem Ausführen eines Upgrades nicht überprüfen und der Upgrade-Vorgang nicht fehlschlägt, wird die aktualisierte vSphere Replication-Appliance als vSphere Replication Server angezeigt. Die Daten zu den Replizierungen, die vor dem Upgrade konfiguriert wurden, gehen verloren.

Umgehung:

- Wenn Sie über einen Snapshot der vSphere Replication-Appliance von vor dem Upgrade verfügen, stellen Sie diesen Snapshot wieder her und ziehen Sie [Überprüfen und Wiederherstellen der OFV-Umgebung der vSphere Replication-Appliance \(2106709\)](#) zurate.
- Wenn Sie über keinen Snapshot der vSphere Replication-Appliance von vor dem Upgrade verfügen, deinstallieren Sie die aktualisierte vSphere Replication-Instanz und führen Sie eine neue Bereitstellung aus. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [Installieren und Deinstallieren von vSphere Replication](#).

- **Nach einem Upgrade von vCenter Server und vSphere Replication schlägt die Konfiguration des SSO in der vSphere Replication-VAMI mit Fehler "Fehlerhafter Exitcode: 1 fehl.**

Nachdem Sie ein Upgrade von vCenter Server auf Version 6.5 und von vSphere Replication auf Version 6.5 durchgeführt haben, müssen Sie die Appliance bei vCenter Single Sign-On registrieren. Geben Sie auf der Registerkarte "Konfiguration" der vSphere Replication-VAMI die LookupService-Adresse und die Anmeldedaten eines SSO-Administrators ein und klicken Sie auf **Speichern und Dienst neu starten**. Die folgende Fehlermeldung erscheint: `Fehlerhafter Exitcode: 1`.

Das Problem wird beobachtet, da der aktualisierte vCenter Server seine IP-Adresse oder sein Zertifikat ändert, aber der vSphere Replication Management-Server die alte IP-Adresse und das alte Zertifikat des vCenter Server in seiner OVF-Umgebung beibehält. Als Folge schlägt die Validierung des vCenter Server fehl.

Umgehung: Klicken Sie im vSphere Web Client mit der rechten Maustaste auf die VM des vSphere Replication Management-Servers und schalten

Beim Upgrade von vSphere Replication auf Version 6.5 kann Site Recovery Manager nicht aktualisiert werden, weil die vSphere Replication-Versionen nicht kompatibel sind. Im Lösungs-Manager in vCenter scheint die vSphere Replication-Version nicht aktualisiert worden zu sein, obwohl die Appliance ein erfolgreiches Upgrade meldet.

Umgehung: Registrieren Sie die vSphere Replication-Appliance bei vCenter Single Sign On.

1. Stellen Sie unter Verwendung eines unterstützten Browsers eine Verbindung zur VAMI-Schnittstelle der vSphere Replication-Appliance her.
2. Geben Sie auf der Registerkarte **Konfiguration** den Benutzernamen und das Kennwort eines SSO-Administrators ein.

**Hinweis:** Die Textfelder für die SSO-Anmeldedaten sind nicht sichtbar, wenn Sie einen nicht unterstützten Browser verwenden.

## Allgemein

### • Neukonfigurieren einer Replizierung schlägt nach dem Ändern des Knotens des virtuellen Geräts auf der Quell-VM fehl

Wenn Sie die Knoteneinstellungen des virtuellen Geräts auf einer replizierten Festplatte ändern und dann versuchen, die Replizierung neu zu konfigurieren, schlägt der Vorgang mit der folgenden Fehlermeldung fehl:

Die Neukonfigurationsaufgabe auf der Remote-Site für die Replizierungsgruppe „<VM\_ID>“ (ID des verwalteten Objekts: „GID-<group-ID>“), Aufgabe „HTID-<hms-task-ID>“, kann nicht abgeschlossen werden. Details: 'Es ist ein Laufzeitfehler im vSphere Replication Management Server aufgetreten. Ausnahmedetails: 'Fehler beim VR-Server: 'Fehler für (diskID: „RDIS-<replica-disk-ID>“): SQLite-Fehler 19: UNIQUE-Einschränkung fehlgeschlagen: ReplicatedDisk.diskID; Hat eine Fehlermeldung zurückgegeben: UNIQUE-Einschränkung fehlgeschlagen: ReplicatedDisk.diskID; Code festgelegt auf: Eine Festplatte mit der angegebenen ID ist bereits vorhanden.; Datenträger-ID ist bereits in der Datenbank!; Hinzufügen der Replikatfestplatte RDIS-<replica-disk-ID> (groupID=GID-<group-ID>) zur Datenbank; Hinzufügen von Festplatte RDIS-<replica-disk-ID>; Datenträgerinformationen werden zur Datenbank hinzugefügt.'.'. '.

Umgehung:

1. Konfigurieren Sie die Replizierung in der Site Recovery-UI neu und schließen Sie die Festplatte aus, deren Einstellungen für den Knoten des virtuellen Geräts geändert wurden.
2. Konfigurieren Sie die Replizierung neu und schließen Sie die zuvor ausgeschlossene Festplatte ein.

### • Die Neukonfiguration einer Replizierung schlägt mit einer Fehlermeldung fehl

Wenn Sie eine Festplatte von einer Replizierung ausschließen und dann versuchen, sie erneut einzuschließen, schlägt die Neukonfiguration mit einer Fehlermeldung ähnlich der folgenden fehl:

Die Neukonfigurationsaufgabe auf der Remote-Site für die Replizierungsgruppe „<vm\_id>“ (ID des verwalteten Objekts: „GID-<group-id>“), Aufgabe „HTID-<hms-task-id>“, kann nicht abgeschlossen werden. Details: 'Der Name der Festplattendatei „<vm\_id2>.vmdk“ ist bereits vorhanden.

Umgehung: Warten Sie nach dem Ausschließen der Festplatte für einen Zeitraum, der länger als das RPO ist, um sie wieder einschließen zu können. Wenn Sie MPIT aktiviert haben, müssen Sie warten, bis alle Replikationsinstanzen, die Verweise auf die ausgeschlossene Festplatte enthalten, ablaufen. Alternativ dazu können Sie die VMDK-Datei manuell aus dem Zieldatenspeicher löschen (der Name der VMDK wird in der Fehlermeldung angezeigt).

### • Wenn die Quell-VM für eine Replizierung auf ESXi 6.7 ausgeführt wird, scheint es bei der Synchronisierung der Replizierung einen Fortschritt zu geben, aber die Replizierungsinstanz wird nie erfolgreich abgeschlossen

In ESXi 6.7 ist es möglich, dass mehr Bedarfsprotokollblöcke für die parallele Übertragung geplant werden als die tatsächliche Anzahl, die übertragen werden kann. Wenn Sie eine VM replizieren, die auf einem solchen Host läuft, und dies mit einem langsamen Zielhost oder temporären Netzwerkfehlern zusammenfällt, kann dies zu einem Replizierungsfehler mit **DiskQueue is full**-Fehlern führen.

Umgehung:

1. Verschieben Sie alle VMs auf einen anderen ESXi-Host.
2. Ändern Sie den Wert der erweiterten ESXi-Einstellung HBR.DemandlogTransferMaxNetwork vom Standardwert 64 in 63.
3. Versetzen Sie den ESXi-Host in den Wartungsmodus.
4. Starten Sie den ESXi-Host neu.

### • Wenn die Quell-VM für eine Replizierung auf ESXi 6.7 oder ESXi 6.7 U1 ausgeführt wird, kann eine anfängliche oder vollständige Synchronisierung den Fortschritt vor dem Abschluss anhalten

Die Synchronisierung von Replizierungen, für die die Quell-VM auf ESXi 6.7 oder ESXi 6.7 U1 ausgeführt wird, bleibt in Bearbeitung, aber beim Wert für die Prüfsummen-Byte in den Details zur Replizierung gibt es keinen Fortschritt. Die VM-Vorgänge „Ausschalten“, „Snapshot erstellen“, „Snapshot wiederherstellen“ und „Migration“ schlagen mit einer Zeitüberschreitung oder **Task in progress**-Fehlern fehl.

Umgehung:

1. Deaktivieren Sie in den erweiterten ESXi-Einstellungen die Prüfsumme für vSphere Replication durch Festlegen von **HBR.ChecksumUseChecksumInfo = 0**.
2. Migrieren Sie alle VMs und schalten Sie diejenigen aus, die nicht auf dem ESXi-Host migriert werden können.
3. Versetzen Sie den Host in den Wartungsmodus.
4. Starten Sie den ESXi-Host neu.

Hinweis: Diese Problemumgehung deaktiviert den Prüfsummenteil des Synchronisierungsvorgangs, und alle zugeteilten Blöcke werden an die Remote-Site gesendet, unabhängig davon, ob sie unterschiedlich sind. Diese Problemumgehung deaktiviert die Seed-Funktionalität.

Der HTML5-basierte vSphere Client unterstützt nicht die Auswahl von vService-Erweiterungen im Assistenten für die Bereitstellung der OVF-Vorlage. Wenn eine virtuelle Appliance vService-Erweiterungen verwendet und Sie den vSphere Client zum Bereitstellen aus einer OVF-Datei verwenden, wird die Bereitstellung daher zwar erfolgreich durchgeführt, aber die virtuelle Appliance wird nicht gestartet und gibt einen Fehler aus:

„Die virtuelle Maschine 'vSphere\_Replication' hat eine erforderliche vService-Abhängigkeit 'vCenter Extension Installation', die nicht an einen Anbieter gebunden ist.“

Umgehung: Verwenden Sie die vSphere Web Client-für-OVF-Bereitstellungen, die vService-Erweiterungen verwenden.

- **Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine replizierte VM klicken und auf der vSphere-Benutzeroberfläche „Replizierung erneut konfigurieren“ auswählen, wird das Popup-Fenster für die Site Recovery-Benutzeroberfläche ohne Benachrichtigung im Mozilla Firefox-Browser blockiert**

Die Site Recovery-Benutzeroberfläche wird standardmäßig in einer neuen Registerkarte geöffnet. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine replizierte VM klicken und auf der vSphere-Benutzeroberfläche „Replizierung erneut konfigurieren“ auswählen, wird das Popup-Fenster für die Site Recovery-Benutzeroberfläche ohne Benachrichtigung im Mozilla Firefox-Browser blockiert.

Umgehung: Wählen Sie im Menü „Optionen“ von Mozilla Firefox die Registerkarte „Inhalt“ aus und fügen Sie die URL des vCenter Server zur Ausnahmeliste für Popups hinzu.

- **Die Site Recovery-Benutzeroberfläche kann nicht mehr verwendet werden und zeigt kontinuierlich die Fehlermeldung „403 - OK“ an**

Die Site Recovery-Benutzeroberfläche zeigt keine Daten und den Fehler „403 - OK“ an.

Umgehung:

1. Melden Sie sich bei der Site Recovery-Benutzeroberfläche ab und erneut an.
2. Heben Sie die Auswahl des Browser-Kontrollkästchens „Letzte Sitzung wiederherstellen“ auf. Deaktivieren Sie in Chrome die Option „Fortfahren, wo Sie aufgehört haben“.

- **Das Neukonfigurieren der Replizierung schlägt fehl, wenn ein Speicher für eine neu konfigurierte VM-Festplatte ausgewählt wird.**

Wenn eine VM-Festplatte für die Replizierung während des Replizierungsvorgangs zur Neukonfiguration aktiviert ist und ein Speicher für diese Festplatte ausgewählt ist, schlägt die Aufgabe „Replizierung neu konfigurieren“ fehl.

Umgehung: Wählen Sie beim Aktivieren einer neuen Festplatte für die Replizierung keine Speicherdatei aus. Wenn Sie eine Speicherdatei verwenden müssen, beenden Sie die Replizierung für diese virtuelle Maschine und nehmen Sie eine neue Konfiguration vor, indem Sie alle erforderlichen Festplatten für die Replizierung aktivieren.

- **vSphere Replication zeigt inkonsistente Informationen zum Status und zur Anzahl an Replizierungen oder fehlgeschlagenen Site Recovery Manager-Test-Failovers an.**

In diesem Fall kann eine der folgenden Situationen auftreten:

- vSphere Replication zeigt nicht übereinstimmende Informationen über den Status und die Anzahl an Replikationen auf den Quell- und Ziel-Sites an.
- Im Site Recovery Manager schlägt das Test-Failover mit einem Eintrag ähnlich dem folgenden im Systemprotokoll fehl: **VR-Synchronisierung für VRM-Gruppe ifulgv002a fehlgeschlagen. Es ist ein generischer Fehler im vSphere Replication Management Server aufgetreten. Ausnahmedetails: 'com.vmware.hms.replication.sync.DeltaAbortedException.**

Umgehung: Ändern Sie die vSphere Replication-Konfiguration, um die Obergrenze für Threads aufzuheben.

1. Melden Sie sich bei der vSphere Replication-Appliance als „root“ an.
2. Öffnen Sie die Datei `/etc/systemd/system.conf` in einem Editor.
3. Kommentieren Sie die Zeile `DefaultTasksMax=512` aus und legen Sie den Wert dafür auf `DefaultTasksMax=infinity` fest.
4. Speichern Sie die Datei.
5. Starten Sie die vSphere Replication-Appliance.

- **Das Konfigurieren einer Replizierung, die Seeds verwendet, auf einem VVOL-Zielatenspeicher gelingt, aber die Replizierung befindet sich im Fehlerzustand.**

Wenn Sie eine Replizierung für die Verwendung einer VM mit Snapshots als Seed konfigurieren, gelingt der Konfigurationsvorgang, aber nach Abschluss der **ersten vollständigen Synchronisierung** befindet sich die Replizierung im Fehlerzustand. Ein Problem mit einer ähnlichen Fehlerbeschreibung wird angezeigt:

„A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication 'vmname'. Details: 'Error for (datastoreUUID: "vvol:9148a6192d0349de-94149524b5f52bc4"), (diskId: "RDID-fd3ed4de-2356-43c7-a0e2-7bc07a7da012"), (hostId: "host-33"), (pathname: "vmname/vmname.vmdk"), (flags: retrieable): Class: NFC Code: 10; NFC error: NFC\_DISKLIB\_ERROR (Input/output error); Set error flag: retrieable; Can't write (multiEx) to remote disk; Can't write (multi) to remote disk'.“

Umgehung: Löschen Sie die Snapshots aus der Seed-VM.

- **Einige vSphere Replication-Vorgänge schlagen fehl oder antworten nicht.**

Wenn Sie Dutzende von vSphere Replication-Vorgängen gleichzeitig initiieren, reagieren einige von ihnen möglicherweise nicht mehr. Dies kann auch dazu führen, dass die VRMS-Site nicht antwortet, da die vSphere Replication-Appliance mehr Arbeitsspeicher benötigt, um viele Vorgänge gleichzeitig auszuführen.



1. SSH zur vSphere Replication-Appliance.
2. Halten Sie den `vcta`-Service an:

```
service vcta stop
```

**Hinweis:** Durch Anhalten dieses Service werden die Cloud-Replizierungen unterbrochen.

- **Während der vollständigen Synchronisierung schlägt vSphere Replication fehl mit dem Fehler: Es ist ein Replizierungsfehler beim vSphere Replication Server aufgetreten.**

Während der vollständigen Synchronisierung kann vSphere Replication mit folgendem Fehler fehlschlagen:

```
A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication <group_name>. Details: 'Error for (datastoreUUID: "..."), (diskId: "..."), (hostId: "..."), (pathname: "..."), (flags: retrieable, pick-new-host, nfc-no-memory): Class: NFC Code: 5; NFC error: NFC_NO_MEMORY; Gesetztes Fehlerflag: nfc-no-memory; Code gesetzt auf: Host kann Anforderung nicht verarbeiten.; Gesetztes Fehlerflag: retrieable; Gesetztes Fehlerflag: pick-new-host; Schreiben von (single) auf Remotefestplatte nicht möglich'.
```

Normalerweise tritt dieser Fehler nur vorübergehend auf und der Vorgang lässt sich nach einiger Zeit erfolgreich durchführen.

- **Durch Ersetzen des SSL-Zertifikats des vCenter Server werden Zertifikatvalidierungsfehler in vSphere Replication verursacht.**

Beim Ersetzen des SSL-Zertifikats im vCenter Server-System tritt ein Verbindungsfehler auf, wenn vSphere Replication versucht, eine Verbindung mit vCenter Server herzustellen.

Umgehung: Informationen zur Aktualisierung von vCenter Server-Zertifikaten und zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Lösungen wie vSphere Replication finden Sie unter <http://kb.vmware.com/kb/2109074>.

- **Die Datensynchronisierung schlägt fehl und die Protokolldatei des Quellservers von vSphere Replication Management enthält den Fehler `DeltaAbortedException`**

Wenn es in Ihrer Umgebung zu Konnektivitätsproblemen während der Datensynchronisierung kommt, können folgende Probleme auftreten.

- Die Synchronisierung von Replizierungsgruppen schlägt fehl und die Datei `hms<n>.log` auf dem vSphere Replication Management-Server an der Quell-Site enthält die folgende Fehlermeldung:  
`DeltaAbortedException`.
- In Site Recovery Manager schlägt die Synchronisierung von Replizierungsgruppen mit der folgenden Fehlermeldung fehl:  
`VR-Synchronisierung für die VRM-Gruppe <Gruppenname> fehlgeschlagen. Es ist ein generischer Fehler im vSphere Replication Management Server aufgetreten. Ausnahmedetails: 'com.vmware.hms.replication.sync.DeltaAbortedException'.`

Umgehung: Beheben Sie das Konnektivitätsproblem in Ihrer Umgebung, bevor Sie fortfahren.

- **Die Erstkonfiguration schlägt mit folgendem Fehler fehl: `InvalidArgument`**

Wenn Sie eine Replizierung für eine virtuelle Maschine konfigurieren, die Festplatten ohne UUID enthält, weist vSphere Replication während der Erstkonfiguration UUIDs für diese Festplatten zu. Wenn diese Festplatten jedoch über übergeordnete Festplatten verfügen, z. B. vorherige Snapshots, kann vSphere Replication diesen keine UUIDs zuweisen und die Erstkonfiguration schlägt mit dem Fehler `InvalidArgument` fehl.

Umgehung: Konsolidieren Sie die Festplatten auf der Quell-VM und versuchen Sie erneut, eine Replizierung zu konfigurieren.

- **Failover mit "Neueste Änderungen synchronisieren" schlägt möglicherweise mit `SocketTimeoutException` fehl, wenn mehrere Replizierungen gleichzeitig wiederhergestellt werden und sich seit der letzten Synchronisierung viele Änderungen angehäuft haben.**

Der vSphere Replication Management-Server erhält möglicherweise keine passenden Antworten über den vCenter Reverse-Proxy, wenn dichter Replizierungsdatenverkehr im selben Netzwerk herrscht. Einige Replizierungsverwaltungs- oder -überwachungsvorgänge schlagen möglicherweise mit folgender Fehlermeldung fehl:

```
'com.vmware.vim.vmomli.client.exception.ConnectionException: java.net.SocketTimeoutException: Read timed out'
```

Umgehung: Konfigurieren Sie die Isolation des Netzwerkdatenverkehrs für den vSphere Replication-Datenverkehr, sodass die Verwaltungskommunikation zwischen vCenter und dem vSphere Replication Management-Server vom dichten Replizierungsdatenverkehr nicht betroffen ist. Informationen dazu finden Sie unter [Isolieren des Netzwerkdatenverkehrs von vSphere Replication](#).

- **Im Zielordner befindliche virtuelle Maschinen werden während der Wiederherstellung überschrieben.**

Falls der Zielordner eine registrierte virtuelle Maschine mit demselben Namen wie die replizierte virtuelle Maschine enthält, wird die registrierte virtuelle Maschine während der Wiederherstellung überschrieben. Wenn Sie den Assistenten zur Wiederherstellung starten, überprüft vSphere Replication den Zielordner und zeigt ein Dialogfeld an, damit Sie den Überschreibvorgang bestätigen. In seltenen Fällen wird nach dem Abschluss der Zielprüfung und bei geöffnetem Assistenten eine virtuelle Maschine möglicherweise auf den Zielordner registriert. In diesen Fällen wird die virtuelle Maschine, die in den Zielordner kopiert wurde, ohne weitere Benachrichtigung überschrieben.

Umgehung: Keine.

- **Replizierungen werden nach der Änderung der IP-Adresse des vSphere Replication-Servers an der Ziel-Site mit dem Status "Nicht aktiv" (RPO-Verstoß) angezeigt.**

Falls sich die IP-Adresse des vSphere Replication-Servers an der Ziel-Site ändert, ändert sich der Status aller Replizierungen für diese Site in "Nicht aktiv" (RPO-Verstoß). Dieses Problem wird beobachtet, da Replizierungen auf der Quell-Site nicht automatisch neu konfiguriert werden, wenn sich die IP-Adresse ändert.

- **Zustand "Vorübergehender Fehler" während der ersten vollen Synchronisierung**

Während der ersten Synchronisierung beobachten Sie möglicherweise, dass sich der Zustand der Synchronisierung vorübergehend mehrmals in **Fehler** und wieder zurück zum Normalzustand ändert. Der Fehlerzustand gibt möglicherweise unzulängliche Ressourcen an der Ziel-Site an. Falls die vom Synchronisierungsvorgang verursachte E/A-Arbeitslast höher ist als die Last, die Zielhosts bewältigen können, springt der Zustand der Replizierung auf **Fehler**. Wenn die E/A-Arbeitslast abnimmt, wird der Fehler nicht mehr angezeigt.

Umgehung: Verringern Sie den Wert der Hostkonfigurationsoption namens **HBR.TransferMaxContExtents** auf jedem ESXi-Host, auf dem Replizierungs-Quell-VMs ausgeführt werden. Der Standardwert ist 8. Ein niedrigerer Wert verringert die Größe der Datenblöcke, die während eines Synchronisierungs-Updates gesendet werden, erhöht allerdings die Dauer der ersten vollen Synchronisierung. Setzen Sie nach der ersten vollen Synchronisierung den Wert zurück auf den Standardwert (**8**), um maximale RPO-Leistung zu erzielen. Falls weiterhin vorübergehende Fehler während der Änderungssynchronisierungen auftreten, bedeutet dies möglicherweise, dass eine Menge geänderter Blöcke während jeder Veränderung übertragen werden und die Hosts an der Ziel-Site die anfallende E/A-Arbeitslast nicht bewältigen können. In solchen Fällen halten Sie den Wert der **HBR.TransferMaxContExtents**-Konfigurationsoption niedrig.

Alternativ können Sie weitere Hosts zur sekundären Site hinzufügen.

- **Benutzer, denen die Rolle des VRM-Administrators oder die Rolle zur Replizierung der VRM-VM zugewiesen wurde, können nicht auf den Assistenten zur Konfiguration der Replizierung zugreifen.**

Der Assistent zur Konfiguration der Replizierung wird nicht gestartet, wenn sich ein Benutzer, dem die vordefinierte Rolle des VRM-Administrators oder die Rolle zur Replizierung der VRM-VM zugewiesen ist, bei der Site Recovery-Benutzeroberfläche anmeldet und versucht, eine Replizierung zu konfigurieren.

Umgehung: Klonen Sie die Standardrolle, um ihr die Berechtigung **Profilgesteuerter Speicher -> Ansicht des profilgesteuerten Speichers** zuzuweisen, und weisen Sie dem Benutzer die geklonte Rolle zu.

- **Die Option zur Aktivierung der Stilllegung ist im Assistenten "Replizierung konfigurieren" für eine ausgeschaltete Replizierungs-Quell-VM deaktiviert, obwohl das Gastbetriebssystem die Stilllegung unterstützt.**

Sowohl für Linux- als auch für Windows-Quellen ist die Option "Stilllegung aktivieren" gemäß den Informationen zum Gastbetriebssystem aktiviert. Falls eine virtuelle Maschine noch nie eingeschaltet wurde, melden ESXi-Hosts immer fehlenden Support für die Stilllegung, da die Informationen vom Gastbetriebssystem nicht verfügbar sind.

Umgehung: Stellen Sie sicher, dass die Replizierungs-Quell-VMs mindestens einmal eingeschaltet wurden, bevor Sie Replizierungen konfigurieren.

- **Nach dem Ändern des vCenter Server-Zertifikats kann nicht auf den vSphere Replication-Dienst zugegriffen werden**

Wenn sich das vCenter Server-Zertifikat ändert, kann nicht mehr auf vSphere Replication zugegriffen werden.

Umgehung: Weitere Informationen finden Sie unter [Kein Zugriff auf vSphere Replication nach Ändern des vCenter Server-Zertifikats](#).

- **vSphere Replication Management Server (VRMS) beschädigt möglicherweise eine teilweise wiederhergestellte virtuelle Maschine im Ziel-vCenter Server nach einer fehlgeschlagenen Wiederherstellung.**

In seltenen Fällen stoppt VRMS möglicherweise sofort, nachdem die wiederhergestellte virtuelle Maschine im Ziel-vCenter Server registriert wurde. Der letzte Wiederherstellungsfehler im Fenster "Replizierungsdetails" lautet **VRM-Server konnte den Vorgang nicht abschließen**. Wenn VRMS neu startet, bereinigt VRMS die Dateien für die teilweise wiederhergestellte virtuelle Maschine. In einigen Fällen kann die Registrierung der virtuellen Maschine aus dem vCenter Server nicht aufgehoben werden. Nachfolgende Wiederherstellungsversuche zeigen im Wiederherstellungsassistenten einen Fehler an, dass der ausgewählte Ordner der virtuellen Maschine bereits ein Element mit demselben Namen enthält.

Umgehung: Entfernen Sie die virtuelle Maschine manuell aus dem Ziel-vCenter Server, behalten Sie allerdings die Festplatten bei, weil sie auf die Platzhalterdateien des Replikats verweisen.

- **Während der Replizierung mehrerer virtueller Maschinen schaltet der vSphere Replication-Server möglicherweise in einen Status um, in dem keine weiteren VRMS-Verbindungen akzeptiert sind, die virtuellen Maschinen allerdings weiterhin repliziert werden.**

Umgehung: Starten Sie den vSphere Replication-Server neu.

- **vSphere Replication-Vorgänge schlagen mit dem Fehler "Keine Authentifizierung" fehl**

Wenn Sie einen Vorgang auf einer Site starten, beispielsweise das Konfigurieren von vSphere Replication auf einer virtuellen Maschine, und dann vCenter Server und die vSphere Replication-Appliance auf einer anderen Site neu starten, können die vSphere Replication-Vorgänge mit dem Fehler **VRM-Server - generischer Fehler fehlschlagen. Suchen Sie in der Dokumentation nach Informationen zur Fehlerbehebung. Die detaillierte Ausnahme ist: 'com.vmware.vim.binding.vim.fault.NotAuthenticated'**. Dieses Problem wird dadurch verursacht, dass der vSphere Replication-Server in seinem Cache die Verbindungssitzung vor dem Neustart von vCenter Server und der vSphere Replication-Appliance beibehält.

Umgehung: Löschen Sie den vSphere Replication-Verbindungs-cache, indem Sie den vSphere Web Client abmelden und wieder anmelden.

- **Vorgang in vSphere Replication Management Server schlägt mit dem Fehler "... UnmarshalException" fehl.**

Wenn der vSphere Replication Management Server eine hohe Last aufweist oder vorübergehende Netzwerkfehler auftreten, können Vorgänge aufgrund von Fehlern in der Kommunikationsschicht mit UnmarshalException fehlschlagen.

Umgehung: Versuchen Sie den fehlgeschlagenen Vorgang erneut durchzuführen.

- **Die VAMI antwortet möglicherweise nicht, wenn Sie eine Aktualisierung installieren.**

Umgehung: Aktualisieren Sie die VAMI-Benutzerschnittstelle im Browser oder öffnen Sie sie auf einer neuen Registerkarte.

- **Eine in vSphere Replication wiederhergestellte virtuelle Maschine wird nicht in vCenter Server eingeschaltet.**

Wenn Sie vSphere Replication verwenden, um eine Wiederherstellung auf einer virtuellen Maschine auszuführen, schlägt sie fehl und der Status der Replizierung ist nicht 'Wiederhergestellt'. Die virtuelle Maschine ist in der vCenter-Bestandsliste registriert, aber bei dem Versuch, sie einzuschalten, tritt dieser Fehler auf: `Datei [datastorename] path/vmname.vmx wurde nicht gefunden`. Die Registrierung der virtuellen Maschine als Teil des Wiederherstellungs-Workflows von vSphere Replication kann in vCenter Server verlaufen, aber die Antwort kann den vSphere Replication Management Server möglicherweise aufgrund eines vorübergehenden Netzwerkfehlers nicht erreichen. vSphere Replication stellt das Replizierungs-Image wieder her und meldet eine fehlgeschlagene Wiederherstellungsaufgabe aufgrund eines Registrierungsfehlers der virtuellen Maschine. Wenn Sie eine andere Wiederherstellung initiieren, schlägt dies mit der Meldung fehl, dass eine virtuelle Maschine mit demselben Namen bereits in vCenter Server registriert ist.

Umgehung: Entfernen Sie die teilweise wiederhergestellte virtuelle Maschine aus der vCenter Server-Bestandsliste. Löschen Sie die Dateien nicht von der Festplatte. Versuchen Sie die Wiederherstellung erneut durchzuführen.

- **vSphere Replication-Vorgänge schlagen bei hohem Replizierungsdatenverkehr fehl.**

vSphere Replication-Vorgänge schlagen möglicherweise mit folgender Fehlermeldung fehl: `java.net.UnknownHostException`. Diese Fehler sind darauf zurückzuführen, dass DNS-Anforderungen aufgrund einer Netzwerküberlastung verworfen werden.

Umgehung: Konfigurieren Sie Ihr Netzwerk über Traffic Shaping, Quality-of-Service oder DNS in der in der vSphere Replication-Appliance so, dass der Management-Verkehr nicht verworfen wird. Eine mögliche Lösung besteht darin, die Caching-Richtlinie der Netzwerkadresse für die vSphere Replication-Appliance zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der vSphere Replication-Appliance als „root“ an.
2. Öffnen Sie die Datei `/usr/java/jre1.7.0_72/lib/security/java.security` in einem Editor.
3. Kommentieren Sie die Zeile `networkaddress.cache.ttl` aus und legen Sie ihren Wert auf mindestens 86400 Sekunden (24 Stunden) fest oder auf die längste Zeitspanne, die zum Durchführen der ersten vollständigen Synchronisierung erforderlich ist.
4. Speichern Sie die Datei und starten Sie die vSphere Replication-Appliance neu.
5. Wiederholen Sie diese Prozedur für alle übrigen vSphere Replication-Appliances.

## Replizierungen auf vCenter Server

- **Die Neukonfiguration einer Replizierung schlägt fehl, wenn ein Speicher-DRS-Cluster als Ziel für die Replizierung aktiviert ist.**

Wenn Sie versuchen, eine Replizierung neu zu konfigurieren und diese aus einem Speicher-DRS-Cluster in einen Teil des Datenspeichers verschieben, schlägt die Neukonfiguration fehl.

Umgehung: Entfernen Sie die Replizierung und konfigurieren Sie eine neue Replizierung für den gewünschten Datenspeicher.

- **Sie können keine benutzerdefinierten Benutzer und Rollen mit vSphere Replication verwenden.**

Sie können keine Replizierung mit einem benutzerdefinierten Benutzer konfigurieren, selbst wenn diesem benutzerdefinierten Benutzer alle erforderlichen VRM-Berechtigungen auf beiden Sites zugewiesen wurden. Auf der Seite "Zielspeicherort" in den Assistenten "Replizierung konfigurieren" wird die Fehlermeldung `Die Berechtigung zur Durchführung dieses Vorgangs wurde verweigert` angezeigt.

Umgehung: Keine. Alle vSphere Replication-Vorgänge müssen auf beiden Sites mit dem SSO-Administratorbenutzer durchgeführt werden.

- **Eine wiederhergestellte virtuelle Maschine mit mehreren aktivierten Zeitpunktinstanzen kann die an den neuesten Snapshot angeschlossenen Festplatten verlieren, wenn Sie einen vorherigen Snapshot wiederherstellen und anschließend den neuesten Snapshot wiederherstellen.**

Wenn Sie eine virtuelle Maschine wiederherstellen, für die Sie die Zeitpunktinstanzen aktiviert haben, und ggf. eine Festplatte für nicht aufgelöste Festplatten anhängen, wird die Festplatte an den neuesten Snapshot angehängt. Wenn Sie einen vorherigen Snapshot wiederherstellen und anschließend den neuesten Snapshot wiederherstellen, sind die angeschlossenen Festplatten nicht mehr verfügbar.

Umgehung: Bearbeiten Sie die Einstellungen der virtuellen Maschine und fügen Sie die erforderlichen Festplatten als vorhandene Festplatten hinzu.

- **Wenn ein vSphere Replication-Zielserver nicht verfügbar ist, zeigt vSphere Replication keinen Fehler im vSphere Web Client an.**

Wenn der vSphere Replication-Zielserver nicht verfügbar ist, weil er ausgeschaltet ist oder Probleme mit der Netzwerkkonnektivität aufweist, und eine Replizierung sich in einem anfänglichen Zustand der vollständigen Synchronisierung befindet, meldet vSphere Replication im Web Client des Ziel-vCenter Server kein Problem. Stattdessen wird ein Ereignis auf dem vCenter Server und der Status „Getrennt“ angezeigt.

Umgehung: Prüfen Sie, ob derzeit ein vSphere Replication-Zielserver verfügbar ist. Setzen Sie alternativ einen Alarm für das Ereignis "VR-Server getrennt" auf dem Ziel-vCenter Server fest.

- **Neukonfigurieren der Replizierung nach dem Wechsel von der eingebetteten Datenbank zu einer vorhandenen externen Datenbank nicht möglich**

Wenn Sie vSphere Replication mit einer externen Datenbank konfigurieren, die Replizierung innerhalb derselben Site konfigurieren und anschließend zur eingebetteten Datenbank wechseln, steht die Replizierung nicht zur Verfügung. Dies ist ein erwartetes Verhalten. Wenn Sie zurück zur externen Datenbank wechseln, befindet sich die Replizierung in einem Fehlerzustand. Die Neukonfiguration der Replizierung schlägt mit folgender Fehlermeldung fehl: `ManagedObjectNotFound`

Umgehung: Beim Wiederherstellen der vSphere Replication-Datenbank in die vorherige externe oder eingebettete Datenbank müssen Sie deren Inhalt zurücksetzen.

Wenn Sie eine Replizierung für eine virtuelle Maschine im physischen Modus konfigurieren, erhalten Sie möglicherweise die folgende Fehlermeldung:

```
VRM-Server - generischer Fehler. Suchen Sie in der Dokumentation nach Informationen zur Fehlerbehebung.
Die detaillierte Ausnahme ist: HMS kann die Festplatten-UUID für Festplatten der VM nicht festlegen: MoRef:
type = VirtualMachine, value =

, serverGuid = null'.
```

Umgehung: Keine.

- **Das Wiederherstellen einer virtuellen Maschine unter Verwendung der Option "Mit den letzten verfügbaren Daten wiederherstellen" ist möglich, wenn die virtuelle Quellmaschine eingeschaltet ist.**

Bevor Sie einen Wiederstellungsvorgang auf dieser Ziel-Site starten, müssen Sie die Replizierungs-Quell-VM ausschalten. Wenn Sie allerdings beim Wiederherstellen einer virtuellen Maschine die Option **Mit den letzten verfügbaren Daten wiederherstellen** auswählen, ist es möglich, die Wiederherstellung der virtuellen Quellmaschine durchzuführen, während sie eingeschaltet ist. Dadurch entsteht folgendes Problem.

- Beim Einschalten werden die Netzwerkkarten der wiederhergestellten virtuellen Maschine getrennt.

Umgehung: Stellen Sie sicher, dass die virtuelle Quellmaschine ausgeschaltet ist, bevor Sie die wiederhergestellte virtuelle Maschine mit dem Netzwerk verbinden.

Wenn Sie beim Wiederherstellen einer virtuellen Maschine die Option **Mit den neuesten Änderungen wiederherstellen** auswählen, kann die Wiederherstellung nicht durchgeführt werden, während die virtuelle Quellmaschine eingeschaltet ist.

- **Beim Wiederherstellen einer virtuellen Maschine mit vSphere Replication 8.1 wird die wiederhergestellte virtuelle Maschine nicht eingeschaltet**

Wenn eine replizierte virtuelle Maschine an einen verteilten virtuellen Switch angehängt ist und Sie versuchen, eine Wiederherstellung in einem automatisierten DRS-Cluster durchzuführen, verläuft der Wiederherstellungsvorgang erfolgreich, aber die wiederhergestellte virtuelle Maschine kann nicht eingeschaltet werden.

Umgehung: Bearbeiten Sie die Einstellungen der wiederhergestellten virtuellen Maschine, um sie mit dem korrekten Netzwerk zu verbinden.

- **Das Registrieren zusätzlicher vSphere Replication-Server dauert sehr lange.**

Wenn vCenter Server mehrere hundert ESXi-Server-Hosts verwaltet, kann das Registrieren eines zusätzlichen vSphere Replication-Servers mit der vSphere Replication-Appliance einige Minuten dauern.

Dies liegt daran, dass der vSphere Replication-Server mit jedem ESXi-Server-Host registriert werden muss.

## Cloud-Replizierungen

- **org.hibernate.exception in der VCTA-Protokolldatei**

In den Dateien `vcta-info.log` oder `vcta-debug.log` finden Sie möglicherweise die folgende Fehlermeldung:

```
org.hibernate.exception.ConstraintViolationException: Could not execute JDBC batch update
```

Umgehung: Diese Meldung können Sie ignorieren, da sie den Betrieb der vCloud Air-Notfallwiederherstellung nicht beeinträchtigt.

- **Die vApp in der Cloud-Organisation wird nach einer Wiederherstellung vor Ort nicht ausgeschaltet.**

Wenn Sie bei der Wiederherstellung einer Replizierung aus der Cloud auf der Mandanten-Site im Wiederstellungsassistenten auswählen, dass Sie die VM unter Verwendung der Option **Neueste verfügbare Daten verwenden** wiederherstellen möchten, schaltet vSphere Replication die Quell-vApp in der Cloud nicht aus.

Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Option **Neueste verfügbare Daten verwenden** davon ausgeht, dass keine Verbindung zur Quell-Site der Replizierung besteht.

Umgehung: Sie können eine Verbindung mit der Cloud-Site herstellen, um die Quell-vApp manuell auszuschalten.

- **Replizierungen aus der Cloud weisen den Status "Fehler" auf.**

Wenn Sie mit der vCloud Air-Web-Benutzeroberfläche eine neue Festplatte zu einer virtuellen Maschine hinzufügen, die als Replizierungsquelle dient, hält vSphere Replication an Ihrer lokalen Site automatisch die eingehende Replizierung für diese Maschine an und versetzt die Replizierungsgruppe in den Status **Fehler**.

Umgehung: Beenden Sie die Replizierung aus der Cloud, die den Status **Fehler** aufweist, und konfigurieren Sie eine neue Replizierung.

- **Hardwareänderungen auf der VM der Replizierungsquelle werden möglicherweise nicht automatisch in die Platzhalter-vApp in der Cloud kopiert.**

Änderungen an der geschützten virtuellen Maschine auf der Quell-Site, z. B. Änderungen an Arbeitsspeicher, CPU, Netzwerken usw., werden möglicherweise nicht in die Platzhalter-vApp in Ihrer Cloud-Organisation repliziert, wenn Sie sie anwenden, während vSphere Replication einen Workflow, z. B. eine Testwiederherstellung, ausführt.

Umgehung: Bearbeiten Sie die Hardware der VM der Replizierungsquelle erneut, um eine vollständige Synchronisierung auszuführen.



- Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü die Option **Einstellungen bearbeiten** aus und wenden Sie eine Änderung auf die virtuelle Hardware an.

**Hinweis:** Das Öffnen und Schließen des Dialogfelds "Einstellung bearbeiten" reicht nicht aus. Sie müssen Änderungen an der Hardware vornehmen.

- Klicken Sie auf **OK**.

- **Festplatten werden während der Wiederherstellung an der Cloud-Site nicht automatisch konsolidiert.**

Wenn Sie eine Replizierung in die Cloud mit aktivierter MPIT-Funktionalität konfigurieren und die replizierte virtuelle Maschine an der Cloud-Site wiederherstellen, werden die beibehaltenen Instanzen während der Wiederherstellung nicht konsolidiert. Replizierungsinstanzen werden standardmäßig nicht konsolidiert, um den Wiederherstellungsvorgang zu beschleunigen.

Die nicht konsolidierten Festplatten in der wiederhergestellten virtuellen Maschine können zu den folgenden Leistungsproblemen führen:

- Die wiederhergestellte virtuelle Maschine ist langsamer als erwartet.
- Die wiederhergestellte virtuelle Maschine erfordert mehr Speicherressourcen.

Umgehung: Verwenden Sie die vCloud Air-Benutzeroberfläche um die Festplatten der wiederhergestellten virtuellen Maschine manuell zu konsolidieren.

- **Ausgehende Replizierungen in die Cloud verbleiben im Zustand "Nicht aktiv".**

Wenn Sie die vSphere Replication-Appliance einschalten, wird standardmäßig auf allen unterstützten ESXi-Hosts in der vCenter Server-Bestandsliste, in der die Appliance bereitgestellt ist, ein vSphere-Installationspaket (VIB) installiert. Das VIB erstellt eine Firewallregel (Replizierung in die Cloud-Datenverkehr), mit der die TCP-Ports 10000 bis 10010 für ausgehenden Datenverkehr geöffnet werden. Die automatische Installation der VIB-Datei kann jedoch aufgrund von Netzwerkproblemen in Ihrer Umgebung fehlschlagen. Wenn die Firewallregel auf den ESXi-Quellhosts fehlt, bleiben ausgehende Replizierungen in die Cloud im Status **Nicht aktiv**.

Umgehung: Installieren Sie die VIB-Datei von vSphere Replication auf jeder ESXi-Instanz, die eine Cloud-Replizierungsquellen-VM hostet.

- Deaktivieren Sie vorübergehend die Firewall auf dem ESXi-Host.
- Stellen Sie eine SSH-Verbindung mit dem ESXi-Server her.
- Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
$ esxcli software vib install -v https://VR_APPLIANCE_IP:8043/vib/vr2c-firewall.vib
```

- Aktivieren Sie die Firewall auf dem ESXi-Host.

- **Geplante Migration oder Synchronisierung schlägt mit dem folgenden Fehler fehl: Es ist ein Replizierungsfehler beim vSphere Replication Server aufgetreten.**

Wenn die Infrastruktur (Hosts, Netzwerk oder Speicher) während einer geplanten Migration stark ausgelastet ist, besteht die Möglichkeit, dass das Ausführen einer geplanten Migration mit einer der folgenden Fehlermeldungen fehlschlägt.

- A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication <group\_name>. Details: 'Error for (datastoreUUID: "..."), (diskId: "..."), (hostId: "..."), (pathname: "..."), (flags: retrieable): Class: NFC Code: 10; NFC error: The operation completed successfully; Set error flag: retrieable; ...'
- A replication error occurred at the vSphere Replication Server for replication <group\_name>. Details: 'Error for (datastoreUUID: "..."), (diskId: "..."), (hostId: "..."), (pathname: "..."), (flags: retrieable, pick-new-host, nfc-no-memory): Class: NFC Code: 5; NFC error: NFC\_NO\_MEMORY; Gesetztes Fehlerflag: nfc-no-memory; Code gesetzt auf: Host kann Anforderung nicht verarbeiten.; Gesetztes Fehlerflag: retrieable; Gesetztes Fehlerflag: pick-new-host; Schreiben von (single) auf Remotefestplatte nicht möglich'.

Normalerweise treten diese Fehler nur vorübergehend auf und der Vorgang lässt sich bei einem erneuten Versuch erfolgreich durchführen.

Umgehung: Tritt dieser Fehler in Ihrer Umgebung häufig auf, können Sie den Toleranzzeitraum für Replizierungssynchronisierungen auf dem vSphere Replication Management Server (VRMS) erhöhen.

- Melden Sie sich bei der VRMS-Appliance als Root-Benutzer an und navigieren Sie zu `/opt/vmware/hms/conf/`.
- Öffnen Sie die Datei `hms-configuration.xml` zur Bearbeitung und setzen Sie für die Eigenschaft `hms-sync-replication-error-toleration-period` den Wert `300000` fest.
- Versuchen Sie, die geplante Migration erneut auszuführen.

- **Alle Vorgänge auf einer Speicher-vApp in vCloud Air werden deaktiviert**

Wenn Sie eine Replizierung in der Cloud konfigurieren und eine vApp aus der vCloud Air-Bestandsliste auswählen, die als Replizierungsspeicher verwendet werden soll, werden alle Vorgänge auf der Speicher-vApp deaktiviert.

Umgehung: Keine. Replizierungsspeicher können nicht als virtuelle Maschinen fungieren. Eine Speicher-vApp kann nur für eine einzige Replizierung verwendet werden.

## Unternehmen

[Über uns](#)

[Führungsebene](#)

[Newsroom](#)

[Investoren](#)

[Kundenreferenzen](#)

[Vielfalt, Gleichstellung & Inklusion](#)

[Umwelt, Soziales & Governance](#)

[KI bei VMware](#)

[Stellenangebote](#)

[Blogs](#)

[Communitys](#)

[Akquisitionen](#)

[Niederlassungen](#)

[VMware Cloud Trust Center](#)

[COVID-19](#)

## Support

[VMware Customer Connect](#)

[Support-Richtlinien](#)

[Produktdokumentation](#)

[Kompatibilitätsleitfaden](#)

[Geschäftsbedingungen](#)


[Hands-on Labs & Testversionen](#)

 [Twitter](#)

 [YouTube](#)

 [Blog](#)

 [Xing](#)

 [Kontakt zum Vertrieb](#)

- Nutzungsbedingungen
- Datenschutz
- Barrierefreiheit
- Marken
- Glossar
- Hilfe
- Feedback