VMware VIBE Plug-in

Snap Creator Framework

NetApp
October 04, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/snap-creator-framework/administration/concept_requirements_for_vcloud_vapp_backup_and_restore_operations_using_the_vmware_plug_in.html on October 04, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

VMware VIBE Plug-in 1
Anforderungen für die Backup- und Restore-Vorgänge für vCloud vApp mit dem VMware Plug-in 5
Backup und Restore für Virtual Machines mit dem VMware Plug-in 6

VMware VIBE Plug-in

Snap Creator unterstützt das VMware VIBE Plug-in bei der Sicherung von VMware Virtual Machines und vApps. Das VMware Plug-in ist ein integriertes Plug-in für beide Virtual Machines mit vSphere und vApps mit vCloud Director.

Beim Verwenden des VMware VIBE-Plug-ins müssen Sie Folgendes berücksichtigen:

- Das VMware Plug-in wird nur unter Windows und Linux unterstützt.

  Wenn Sie einen nicht-Windows oder einen nicht-Linux Snap Creator Server verwenden, benötigen Sie einen Snap Creator Windows oder Linux Agent, um das VMware Plug-in auszuführen.

- Unified Manager-Server wird nicht als Proxy unterstützt.
- Mount-, Unmount- und Backup-Vorgänge mit Open Systems SnapVault und Archivprotokoll-Management werden nicht unterstützt.
- VMware High Availability (HA) mit dem VMware Plug-in wurde nicht getestet und wird nicht unterstützt.
- VMware vCenter Linked Mode mit dem VMware Plug-in wird nicht getestet und wird nicht unterstützt.
- Das VMware Plug-in unterstützt kein RDM (Raw Device Mapping).
- Die Volumes werden mittels automatischer Erkennung erkannt.

  Sie können ein entdecktes Ziel-Volume nicht anzeigen, wenn es sich nicht in einer SnapMirror-Beziehung befindet. Sie können den dpstatus-Befehl verwenden, um die SnapMirror-Beziehung zu überprüfen. Wenn eine SnapMirror-Beziehung nicht existiert, müssen Sie zuerst die SnapMirror-Beziehung erstellen.

- Bevor Sie Wiederherstellungen durchführen, müssen Sie alle VMware Snapshot Kopien löschen.
- Nach Abschluss der Restore-Vorgänge müssen Sie ein Snap Creator Backup der wiederhergestellten Virtual Machines und vApps durchführen, damit die neue Umgebung bereinigt wird und alle VMware Snapshot Kopien entfernt werden.

  Wenn das VMware Plug-in VMware Snapshot Kopien nicht bereinigen kann und einen Fehler anzeigt, müssen Sie die VMware Snapshot Kopien manuell entfernen. Das VMware Plug-in ist keine Garantie für das Entfernen von 100 % VMware Snapshot Kopien. Dies ist ein bekanntes Problem mit VMware.

- Das VMware Plug-in unterstützt nur 32-Bit Snap Creator mit einem 32-Bit Linux System und 64-Bit Snap Creator mit einem 64-Bit Linux System.
- Die gelöschten virtuellen Maschinen können nicht wiederhergestellt werden.
- Der Wiederherstellungsvorgang für Volumes wird nicht unterstützt; nur benutzerdefinierte Restore-Vorgänge werden unterstützt.
- Der Wert des Parameters SC_AGENT_TIMEOUT sollte auf 1800 oder höher gesetzt werden.
- Der Standardwert des PARAMETERS VIBE_VMWARE_Snapshot (VMware-Snapshot-Option) ist N.
- Wenn DER Wert von APP_DEFINED_RESTORE „Y“ lautet, wird die SnapVault-Wiederherstellung mit der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) nicht unterstützt.
- Beim Erstellen einer SnapMirror- und SnapVault-Konfiguration mit der GUI müssen Sie die Parameter SnapMirror und SnapVault manuell eingeben, da die SnapMirror- und SnapVault-Beziehung nicht automatisch erkannt wird.
- Das VMware Plug-in erkennt den vom ISO bereitgestellten Pfad als Datastore.

In der folgenden Tabelle werden die VMware VIBE Plug-in-Parameter aufgeführt, die Parametereinstellungen angezeigt und die Parameter beschrieben.

Parameter	Einstellung	Beschreibung
VIBE_DYNAMIC_VOLUMES_UPDATE	Y oder NDefault: Nicht festgelegt	Wenn dieser Parameter auf N gesetzt ist, wird kein dynamisches Volume-Update durchgeführt. Dies bedeutet, dass Sie die PARAMETER VOLUMES, SNAPVAULT_VOLUMES, SNAPMIRROR_VOLUMES und NTAP_DFM_DATA_SET manuell einstellen müssen.
VIBE_NOPING	Standard: N	Gibt an, dass das Internet Control Message Protocol (ICMP) nicht zum Ping-Signal des VMware-Plug-ins oder der Speicher-Controller verwendet wird.
VIBE_VCLOUD_IPADDR	1. A.	Gibt die IP-Adresse oder den Hostnamen des vCloud Director an, der zur Anmeldung bei verwendet wird (nur vCloud).

Parameter	Einstellung	Beschreibung
VIBE_VCLOUD_USER	1. A.	Gibt den Benutzernamen an, der zur Anmeldung bei vCloud Director verwendet werden soll (nur vCloud). Sie müssen @org oder @System (vCloud-Datenbank der obersten Ebene) festlegen. Der Benutzername des vCloud Director Systemadministrators muss zum Durchführen der Backup- und Restore-Vorgänge verwendet werden. Diese Vorgänge schlagen fehl, wenn die Anmeldeinformationen des Unternehmensadministrators oder andere Benutzeranmeldeinformationen verwendet werden. Beispiel: `administrator@system`
VIBE_VCLOUD_PASSWD	1. A.	Gibt das Kennwort an, das dem angegebenen VIBE_VCLOUD_USER (nur vCloud) zugeordnet ist.
VIBE_VCENTER_USER	1. A.	Gibt den Benutzernamen an, der für die Anmeldung bei vCenter verwendet werden soll.
VIBE_VCENTER_PASSWD	1. A.	Gibt das Kennwort an, das dem angegebenen VIBE_VCENTER_USER zugeordnet ist.

Parameter	Einstellung	Beschreibung
VIBE_VCLOUD_NAMEN	1. A.	Führt die Organisation, die virtuellen Datacenter und vApp Objektnamen auf, die gesichert werden sollen (nur vCloud).Beispiel: `ORG:VDC1,VDC2:VAPP1,VAPP2;ORG2:VDC3:;ORG3::VAPP6`
VIBE_VSPHERE_NAMEN	1. A.	Listet die Datastores und Virtual Machines auf, die pro vCenter gesichert werden sollen (nur vSphere).Beispiel: `VCENTER1:DS1:VM1;VCENTER2;DS2,DS3:;VCENTER3::VM4`
VIBE_TRIM_VSPHERE_NAMES	1. A.	Führt die virtuellen Maschinen auf, die aus Backups pro vCenter entfernt werden sollen (nur vSphere).Beispiel: `VCENTER1:VM99;VCENTER2:VM5,VM12`
VIBE_RESTORE_INTERVAL	Standard: `30 seconds`	Gibt die Zeit zwischen den einzelnen Wiederherstellchecks an.
VIBE_RESTORE_TIME	Standard: `3600 seconds`	Gibt die Gesamtzeit an, die auf den Abschluss eines Wiederherstellungsvorgangs gewartet werden soll.
VIBE_VMWARE_SNAPSHOT	Standard: N	Erstellt während des Backups eine VMware Snapshot-Kopie.

Parameter	Einstellung	Beschreibung
VIBE_IGNORE_EXPORTFS=Y ODER N	Standard: N	Sie müssen diesen Parameter manuell der Snap Creator VIBE-Konfigurationsdatei hinzufügen. Wenn der Wert auf „Y“ gesetzt ist, ignoriert Data ONTAP in 7-Mode Konfigurationen alle Exportwerte auf dem Controller. Stattdessen ordnet Data ONTAP den Volume-Exportpfad als /vol/Datastore_Name zu. Dabei wird ein Datastore-Name für das Backup angegeben. Ältere Umgebungen, die vFiler Einheiten verwenden, nutzen diese Methode, da die Exportinformationen einzelner Datenspeicher von einer vFiler Einheit nicht verfügbar sind. Stattdessen muss bei einer Konfiguration der Pfad auf der Grundlage von Anfragen nach vfiler0 zugeordnet werden.

Verwandte Informationen

"Interoperabilitäts-Matrix-Tool: mysupport.netapp.com/matrix"

Anforderungen für die Backup- und Restore-Vorgänge für vCloud vApp mit dem VMware Plug-in

Snap Creator unterstützt die Sicherung von vCloud vApp über das VMware Plug-in. VApp und Backup-Kopien von Virtual Machines werden vom VMware Plug-in über die vCloud Director API und die vSphere API erstellt, die auf den VMware vCloud Director bzw. den VMware vCenter Server aufgerufen werden.

Damit die Backup- und Wiederherstellungsvorgänge für vApp erfolgreich sind, müssen Sie die folgenden Details in der Konfigurationsdatei angeben:

- VCloud IP und Anmeldedaten
- VCloud Unternehmen, virtuelle Datacenter (vDCs) und vApp-Namen

> Wenn mehr als ein vCenter mit vCloud verbunden ist, sollte das Kennwort für alle vCenter-Server identisch sein.

Bei der Durchführung der Backup- und Wiederherstellungsvorgänge von vCloud müssen Sie Folgendes berücksichtigen:

- Die Backup- und Restore-Prozesse für VMware und vCloud sind sehr ähnlich, mit Ausnahme des Erkennungsvorgangs, bei dem vCloud Backups mithilfe von Rest-APIs (Representational State Transfer)

zusätzliche Discovery-Vorgänge für die vCloud Director Metadaten erforderlich machen.

- Sie sollten Details zu vCloud den zu sichernden Unternehmen, vDCs und vApps zukommen lassen.
- Wenn ein VDC aufgelistet ist, werden alle vApps im VDC gesichert.
- Das vCloud Modul erkennt virtuelle Maschinen, die jeder vApp zugeordnet sind, die gesichert werden muss, und legt sie in eine Sicherungsliste.
- Wenn eine zur Sicherung ausgewählte vApp in einer Organisation oder einem VDC enthalten ist, das ebenfalls für die Sicherung ausgewählt wurde, wird die vApp nur einmal gesichert.

> Für Wiederherstellungen einer Virtual Machine File System (VMFS) mit dem VMware Plug-in muss im Volume ausreichend Speicherplatz vorhanden sein, um einen LUN-Klon zu erstellen, der der Größe der LUN entspricht.

Backup und Restore für Virtual Machines mit dem VMware Plug-in

Snap Creator unterstützt das Backup von VMware Virtual Machines über das VMware Plug-in. Backups von Virtual Machines werden über die vSphere API auf dem VMware vCenter Server erstellt.

Für die Sicherung virtueller Maschinen müssen Sie die folgenden Details in der Konfigurationsdatei angeben:

- VCenter IP oder Host-Name und Zugangsdaten
- VSphere Virtual Machines und Datenspeichernamen

> Snap Creator entdeckt vCenter nur, wenn vCenter auf dem Standardport konfiguriert ist (443).

Für den Wiederherstellungsvorgang sollten Sie die Backup-Parameter und den Namen der Snapshot Kopie angeben.

Bei der Durchführung der Backup- und Restore-Prozesse von VMware sind folgende Punkte zu beachten:

- Wenn eine virtuelle Maschine aufgeführt ist und nicht verfügbar ist, wird im Plug-in eine Fehlermeldung angezeigt. Eine verlorene virtuelle Maschine kann nicht wiederhergestellt werden, selbst wenn sie gesichert ist.
- Wenn ein Datastore aufgeführt wird, werden alle virtuellen Maschinen im Datastore gesichert.
- Es werden nur die aufgeführten virtuellen Maschinen oder virtuellen Maschinen in den angegebenen Datastores gesichert.
- Wenn eine für das Backup ausgewählte virtuelle Maschine in einem Datastore enthalten ist, der auch für das Backup ausgewählt wurde, wird sie nur einmal gesichert.
- Das VMware Plug-in unterstützt sowohl Network File System (NFS) als auch VMware Virtual Machine File System (VMFS) Datenspeicher.
  - Für die Wiederherstellung der Virtual Machine auf einem NFS-Datastore wird Single File SnapRestore (SFSR) auf dem Storage-System verwendet, wodurch Host-Kopien vermieden werden.
  - So stellen Sie eine virtuelle Maschine auf einem VMFS-Datastore wieder her:
    i. Verwenden Sie FlexClone oder LUN-Klon der in einer spezifischen Snapshot Kopie mit Restore enthaltenen LUN.

ii. Zuordnen zu einem Cluster

iii. Verwenden Sie vCenter-API-Aufrufe, um Inhalte von der Snapshot-Kopie des VMFS-Datenspeichers in den ursprünglichen VMFS-Datastore zu kopieren.

Copyright-Informationen

Copyright © 2023 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

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

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGENDEINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

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

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

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

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

Markeninformationen

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