



Verbindung mit einer Snapshot Kopie wird hergestellt

Snapdrive for Unix

NetApp
June 20, 2025

Inhalt

Verbindung mit einer Snapshot Kopie wird hergestellt	1
Funktionsweise des SnapDrive Snap connect -Befehls	1
Verbinden von Snapshot Kopien auf gespiegelten Speichersystemen	2
Verbinden mehrerer Speichereinheiten	2
Snapshot Verbindung und Snapshot Wiederherstellung	2
Richtlinien zum Verbinden von Snapshot Kopien	3
Zur Verwendung des SnapDrive Snap connect -Befehls erforderliche Informationen	3
Verbindung mit einer Snapshot Kopie, die LUNs enthält, wird hergestellt	9
Verbindung mit einer Snapshot Kopie von anderen Storage-Einheiten als LUNs	10
Verbindung mit Snapshot Kopien von anderen Shared Storage-Einheiten als LUNs	13

Verbindung mit einer Snapshot Kopie wird hergestellt

Sie können eine Snapshot Kopie von einem Host mit einem anderen Host verbinden.

Mit SnapDrive für UNIX können Sie einen Host mit einer Snapshot Kopie von einem anderen Ort auf einem Host verbinden. Dieser neue Speicherort kann auf dem Host erfolgen, auf dem Sie die Snapshot Kopie (den ursprünglichen Host) oder auf einem anderen Host (dem nicht ursprünglichen Host) erstellt haben.

Wenn Sie die Snapshot Kopien an einem neuen Speicherort einrichten können, können Sie eine Snapshot-Kopie auf einem anderen Medium sichern, Wartungsarbeiten an einer Festplattengruppe durchführen oder auf die Snapshot-Kopie-Daten zugreifen, ohne die ursprüngliche Kopie der Daten zu unterbrechen.

Mit diesem Befehl können Sie einen Host mit einer Snapshot Kopie verbinden, die einen der folgenden Elemente enthält:

- LUNs
- Ein direkt auf einer LUN erstelltes Dateisystem
- Auf LUNs erstellte Festplattengruppen, Host Volumes und Filesysteme
- NFS Verzeichnisbäume
- Festplattengruppen, Host-Volumes und Filesysteme auf Shared-Storage-Systemen

Funktionsweise des SnapDrive Snap connect -Befehls

Wenn Sie das verwenden `snapdrive snap connect` Befehl, es klont den Storage für die Einheit, die Sie angeben und importiert ihn auf den Host:

- Wenn Sie eine Snapshot Kopie angeben, die eine LUN enthält (`-lun`), SnapDrive für UNIX ordnet dem Host eine neue Kopie der LUN zu. Sie können das nicht verwenden `snapdrive snap connect` Befehl zum Angeben einer LUN in derselben Befehlszeile mit anderen Storage-Einheiten (`-vg`, `-dg`, `-fs`, `-lvol`, Oder `-hostvol`).
- Wenn Sie ein Dateisystem angeben, das sich direkt auf einer LUN befindet, ordnet SnapDrive für UNIX die LUN dem Host zu und mountet das Dateisystem.
- Wenn der Mount-Punkt der Quelle im als relativen Pfadnamen angegeben wird `snap connect` Befehl, SnapDrive für UNIX ignoriert den in CLI angegebenen Ziel-Mount-Punkt und verwendet die interne Namenskonvention des Formats `source_mount_point_<N>` Um den Zieleinhängungspunkt zu benennen.
- Wenn Sie eine Snapshot Kopie angeben, die eine Laufwerksgruppe oder ein Host-Volume oder Dateisystem enthält, die Teil einer Laufwerksgruppe ist, wird das angezeigt `snapdrive snap connect`. Mit dem Befehl wird die gesamte Zielfestplattengruppe verbunden. Um eine Verbindung herzustellen, aktiviert SnapDrive für UNIX alle logischen Volumes für die Zielplattengruppe erneut und mountet alle Dateisysteme auf den logischen Volumes.
- Wenn Sie angeben `autorename` Option mit dem `snap connect` Befehl, Host-Volumes und Dateisysteme werden immer umbenannt. Die Laufwerksgruppen werden nur umbenannt, wenn sie bereits auf dem Host vorhanden sind.
- Wenn Sie eine Snapshot Kopie angeben, die eine NFS Verzeichnisstruktur enthält, erstellt SnapDrive für UNIX einen Klon des FlexVol Volume, der die NFS Verzeichnisstruktur enthält. SnapDrive für UNIX

verbindet dann das Volume mit dem Host und bindet das NFS-Dateisystem ein. Innerhalb der Verzeichnisstruktur löscht SnapDrive für UNIX alle neuen NFS-Dateien oder Verzeichnisse, die Sie nach dem Erstellen der Snapshot Kopie erstellen. SnapDrive für UNIX löscht alle Dateien oder Verzeichnisse aus dem FlexVol Volume, die sich außerhalb der NFS Verzeichnisse befinden, die Sie verbinden, wenn der snapconnect-nfs-removedirectories Die Konfigurationsoption ist auf ein festgelegt.

- Wenn Sie eine Snapshot Kopie mit NFS Verzeichnisbäumen mithilfe des verbinden –readonly Option, SnapDrive für UNIX mountet die Snapshot Kopie des Verzeichnisses direkt, ohne einen Klon zu erstellen. Sie können das nicht verwenden snapdrive snap connect Befehl zum Angeben von NFS-Mountpunkten auf derselben Befehlszeile wie nicht-NFS-Einheiten; das heißt, über die Optionen –vg, –dg, –fs, –lvol, Oder – hostvol.



Der snap connect Operations mit –split Die Option in der vFiler Umgebung wird unterstützt von Data ONTAP 7.3 und höher.

Verbinden von Snapshot Kopien auf gespiegelten Speichersystemen

Im Fall einer Snapshot Kopie auf einem gespiegelten Storage-System können Sie die Snapshot-Kopie auf dem Quell-Storage-System und dem Zielsystem verbinden.

Wenn Sie eine Snapshot Kopie auf einem gespiegelten Storage-System erstellen, wird die Snapshot Kopie automatisch vom Quellsystem, an dem sie erstellt wird, zum Zielspeichersystem (gespiegelt) repliziert. Mit SnapDrive für UNIX können Sie die Snapshot-Kopie auf dem Quell-Storage-System verbinden. Sie können die Snapshot-Kopie auch auf dem Ziel-Storage-System verbinden.

Verbinden mehrerer Speichereinheiten

Sie können eine Snapshot Kopie mit mehreren Storage-Einheiten verbinden.

Um eine Snapshot Kopie mit Storage-Einheiten zu verbinden, die sich auf mehreren Ziel-Storage-Systemen befinden, müssen Sie folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Storage-Einheiten, die Sie an der Eingabeaufforderung angeben, müssen sich auf einem einzelnen Storage-System oder auf einem HA-Paar befinden.
- Der Name des Volume des Quell-Storage-Systems muss mit dem Namen des Volume des Ziel-Storage-Systems übereinstimmen.
- Sie müssen die einstellen snapmirror-dest-multiple-filervolumes-enabled Variable in der snapdrive.conf Datei zu „auf“.

Mit einem Befehl können Sie Storage-Einheiten verbinden, die sich in einem einzelnen Storage-System oder einem HA-Paar befinden.

Snapshot Verbindung und Snapshot Wiederherstellung

Snapshot Kopie klont die Informationen, wenn Sie eine Verbindung zur Snapshot Kopie herstellen.

Anders als bei der Wiederherstellung des Snapshot ersetzt die Verbindung mit dem Snapshot nicht den vorhandenen Inhalt der LUNs, aus denen die Host-Einheit mit dem Inhalt der Snapshot Kopie besteht. Es

werden die Informationen klonen.

Nach dem Herstellen der Verbindung führen sowohl Snapshot Connect- als auch Snapshot-Restore-Vorgänge ähnliche Aktivitäten aus:

- Über den Snapshot-Verbindungs vorgang werden logische Volumes für die Storage-Einheit aktiviert, Dateisysteme gemountet und optional der Tabelle des Host-Filesystems einen Eintrag hinzugefügt.
- Der Vorgang zur Snapshot Wiederherstellung aktiviert die logischen Volumes für die Storage-Einheit, mountet die Filesysteme und wendet die Mount-Einträge für das Host-Filesystem an, die in der Snapshot Kopie erhalten wurden.

Richtlinien zum Verbinden von Snapshot Kopien

Beachten Sie beim Verbinden mit Snapshot Kopien die Richtlinien.

- Der `snap connect` Befehl funktioniert nur mit den in SnapDrive 4.2 für UNIX erstellten Snapshot-Kopien.
- SnapDrive für UNIX unterstützt auf einem von Ursprung stammenden Host das Verbinden und Wiederherstellen von Snapshot Kopien, die von früheren Versionen von SnapDrive für UNIX erstellt wurden.
- Für Lese- und Schreibzugriff auf NFS Verzeichnisbäume, die `snap connect` Befehl verwendet die Data ONTAP FlexVol-Volume-Funktion und erfordert daher Data ONTAP 7.3 oder höher. Konfigurationen mit Data ONTAP 7.1 können NFS-Dateien oder Verzeichnisbäume verbinden, werden aber mit schreibgeschütztem Zugriff bereitgestellt.
- Wenn Sie die einstellen `enable-split-clone` Wert der Konfigurationsvariable für „on“ oder „sync“ während der Verbindungsherstellung mit Snapshots und „off“ während der Momentabtrennung des Snapshots löscht SnapDrive für UNIX nicht das ursprüngliche Volume oder die ursprüngliche LUN, die sich in der Snapshot Kopie befindet.
- Sie müssen den Wert für die Data ONTAP 7.2.2-Konfigurationsoption `vfiler` festlegen.
`vol_clone_zapi_allow` Zu „auf“, um eine Verbindung zu einer Snapshot Kopie eines Volume oder einer LUN in einer vFiler Einheit herzustellen.
- Der Snapshot-Verbindungs vorgang wird auf den Hosts mit unterschiedlichen Host-Konfigurationen nicht unterstützt.
- Der `snap connect` Befehl, der für die Verbindung mit einem Root-Volume eines physischen Storage-Systems oder einer vFiler Einheit verwendet wird, schlägt fehl, da Data ONTAP das Klonen eines Root-Volumes nicht erlaubt.

Zur Verwendung des SnapDrive Snap connect -Befehls erforderliche Informationen

Bestimmen Sie zum Herstellen einer Verbindung mit einer Snapshot Kopie den Typ der Storage-Einheit, verbinden Sie eine Snapshot Kopie mit der NFS-Verzeichnisstruktur mit Data ONTAP 7.3 Konfigurationen usw.

In der folgenden Tabelle finden Sie die Informationen, die Sie bei der Verwendung des angeben müssen `snapdrive snap connect` Befehl.



`snap connect` Operations erfordert eine Storage Foundation Enterprise Lizenz für vximport auf AIX mit Veritas.

Anforderung/Option	Argument
<p>Geben Sie den Typ der Storage-Einheit an, mit der die Snapshot Kopie angehängt werden soll, und geben Sie den Namen dieser Einheit an das entsprechende Argument an. Dies ist der Wert für das <i>src_fspec</i> Argument:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wenn Sie eine Snapshot Kopie einer LUN verbinden, verbindet SnapDrive für UNIX die von Ihnen angegebene LUN. Sie können das nicht verwenden <code>-lun</code> Option auf der gleichen Befehlszeile mit dem <code>-vg</code>, <code>-dg</code>, <code>-fs</code>, <code>-lvol</code>, Oder <code>-hostvol</code> Optionen: Sie können den Kurznamen der LUN im Format „lun_Name“ oder „qtree_Name/lun_Name“ angeben.• Wenn Sie eine Snapshot-Kopie eines direkt auf einer LUN erstellten Dateisystems verbinden, verbindet SnapDrive für UNIX die LUN, auf der das Dateisystem installiert ist.• Wenn Sie eine Snapshot Kopie einer Festplattengruppe mit einer Host-Volume- oder Dateispezifikation verbinden, führt das Argument zu einer Reihe von Festplattengruppen auf dem Storage-System. SnapDrive für UNIX verbindet die gesamte Festplattengruppe mit der Einheit, selbst wenn die Einheit ein Host-Volume oder ein Dateisystem ist.• Wenn Sie eine Snapshot Kopie eines NFS-Dateisystems verbinden, wird das Argument in die NFS-Verzeichnisstruktur übersetzt. SnapDrive für UNIX erstellt einen FlexClone des Volume, entfernt Verzeichnisbäume, die nicht in der Snapshot Kopie angegeben sind, und verbindet und mountet dann die NFS Verzeichnisstruktur. Wenn Sie einen NFS-Bereitstellungspunkt angeben, können Sie keine nicht-NFS-Einheiten angeben (<code>-vg</code>, <code>-dg</code>, <code>-fs</code>, <code>-lvol</code>, Oder <code>-hostvol</code>) Auf der gleichen Kommandozeile. <p> SnapDrive für UNIX unterstützt keine symbolischen Links auf Mount-Point-Ebene.</p>	LUN (-lun <i>file_spec</i>)

Anforderung/Option	Argument
<i>Short Name der LUN.</i>	Der <i>s_lun_name</i> Gibt eine LUN an, die im vorhanden ist –snapname <i>long_snap_name</i> . Der kurze lun_Name ist erforderlich. Sie können keinen Namen für ein Speichersystem oder ein Speichersystemvolume angeben. Der <i>d_lun_name</i> Gibt den Namen an, mit dem die LUN verbunden ist. Auf den kurzen <i>lun_name</i> Ist erforderlich. Sie können keinen Namen für ein Speichersystem oder ein Speichersystemvolume angeben. Sie müssen ein angeben <i>d_lun_name</i>
Festplattengruppe (-dg <i>file_spec</i>) Oder Volume-Gruppe (-vg <i>file_spec</i>)	<i>Name der Festplatte oder Volume-Gruppe</i>
File-System (-fs <i>file_spec</i>)	<i>Name des Dateisystems</i>
Host Volume (-hostvol <i>file_spec</i>) Oder logisches Volumen (-lvol <i>file_spec</i>)	<i>Name des Hosts oder logischen Volumes</i>
<p>Verbinden Sie eine Snapshot Kopie mit einem NFS-Verzeichnisbaum mit Data ONTAP 7.3 Konfigurationen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn Ihre Konfiguration Data ONTAP 7.3 oder eine höhere Version von Data ONTAP mit herkömmlichen (nicht FlexVol) Volumes verwendet, müssen Sie diese Option angeben, um die Snapshot Kopie mit Readonly Zugriff (erforderlich) zu verbinden. Wenn Ihre Konfiguration Data ONTAP 7.3 und höher und FlexVol Volumes verwendet, bietet SnapDrive für UNIX automatisch Lese-/Schreibzugriff. Geben Sie diese Option nur an, wenn Sie den Zugriff auf schreibgeschützt beschränken möchten (optional). 	- Readonly
<i>Nur Leseberechtigung einstellen</i>	<p>Optional: Geben Sie einen Namen an, über den die Zieleinheit zugänglich ist, nachdem die Speichereinheit verbunden ist. SnapDrive für UNIX verwendet diesen Namen, um die Zieleinheit zu verbinden. Dies ist der <i>dest_file_spec</i> Argument:</p> <p>Wenn Sie diesen Namen nicht angeben, wird der angezeigt <i>snap connect</i> Befehl verwendet den von Ihnen angegebenen Wert <i>src_fspec</i>.</p>
Name der Zieleinheit	<i>dest_file_spec</i>

Anforderung/Option	Argument
<p>Optional: Geben Sie die Namen für die Ziel-Speichereinheiten an. Wenn Sie diese Informationen in das aufgenommen haben <code>dest_fspec/src_fspec</code> Paarpaar, Sie müssen es hier nicht eingeben.</p> <p>Sie können das verwenden <code>-destxx</code> Optionen zum Festlegen von Namen für Zielspeichereinheiten, wenn diese Informationen nicht Teil des sind <code>dest_fspec/src_fspec</code> Paar. Beispiel: Der <code>-fs</code> Option benennt nur einen Ziel-Mount-Punkt, so dass Sie den verwenden können <code>-destdg</code> Option zum Festlegen der Ziel-Laufwerksgruppe.</p> <p>Wenn Sie nicht den Namen angeben, der zum Verbinden einer Einheit in der Zielfestplattengruppe erforderlich ist, wird der angegeben <code>snapdrive snap connect</code> Befehl nimmt den Namen aus der Quell-Disk-Gruppe.</p> <p>Wenn Sie nicht den Namen angeben, der zum Verbinden einer Einheit in der Zielfestplattengruppe erforderlich ist, wird der angegeben <code>snap connect</code> Befehl nimmt den Namen aus der Quell-Disk-Gruppe. Wenn dieser Name nicht verwendet werden kann, schlägt der Vorgang fehl, es sei denn, Sie enthalten <code>-autorename</code> An der Eingabeaufforderung.</p>	Ziel-Festplattengruppe (<code>-destdg</code>) Oder Zielvolumengruppe (<code>-destvg</code>)
<code>dgname</code>	Logisches Ziel-Volume (<code>-destlv</code>) Oder Ziel-Host Volume (<code>-desthv</code>)
<code>lvname</code>	Geben Sie den Namen für die Snapshot Kopie an. Verwenden Sie die lange Form des Namens, auf dem Sie den Namen des Storage-Systems, des Volumes und der Snapshot Kopie eingeben.
Der Name der Snapshot Kopie (<code>-snapname</code>)	<code>long_snap_name</code>
<code>-nopersist</code>	~

Anforderung/Option	Argument
<p>Optional: Schließen Sie die Snapshot Kopie an einen neuen Speicherort an, ohne einen Eintrag in der Host-Filesystem-Tabelle zu erstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Der <code>-nopersist</code> Option ermöglicht es Ihnen, eine Snapshot Kopie mit einem neuen Speicherort zu verbinden, ohne einen Eintrag in der Host-Filesystem-Tabelle zu erstellen. <p>Standardmäßig erstellt SnapDrive für UNIX persistente Mounts. Das bedeutet Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn Sie eine Snapshot Kopie auf einem AIX-Host verbinden, mountet SnapDrive für UNIX das Dateisystem und legt dann einen Eintrag für die LUNs ab, die das Dateisystem in der Dateisystemtabelle des Hosts enthalten. Verwenden Sie ihn nicht <code>-nopersist</code>. So verbinden Sie eine Snapshot Kopie mit einer NFS Verzeichnisstruktur. 	<code>-reserve</code>
<code>-noreserve`</code>	<code>~</code>
Optional: Schließen Sie die Snapshot Kopie an einen neuen Speicherort mit oder ohne Erstellen einer Platzreservierung an.	Der Initiatorgruppenname (<code>-igroup</code>)
<code>ig_name</code>	Optional: NetApp empfiehlt, die Standard-Initiatorgruppe für Ihren Host zu verwenden, anstatt einen igrup-Namen anzugeben.
<code>-autoexpand</code>	<code>~</code>

Anforderung/Option	Argument
<p>Um die Menge der Informationen zu verkürzen, die Sie bei der Verbindung zu einer Volume-Gruppe angeben müssen, fügen Sie die ein -autoexpand Option an der Eingabeaufforderung. Mit dieser Option können Sie nur einen Teilbereich der logischen Volumes oder Dateisysteme in der Volume-Gruppe benennen. Danach wird die Verbindung zu den restlichen logischen Volumes oder Dateisystemen in der Festplattengruppe erweitert. Auf diese Weise müssen Sie nicht jedes logische Volume oder Dateisystem angeben. SnapDrive für UNIX verwendet diese Informationen, um den Namen der Zieleinheit zu generieren.</p>	<p>Der Befehl schlägt fehl, wenn Sie nicht -autoexpandieren und Sie nicht alle LVM-Host-Volumes in allen Festplattengruppen angeben, die an der Eingabeaufforderung bezeichnet werden (entweder durch Angabe des Host-Volume selbst oder des Dateisystems).</p>
<p>Diese Option gilt für jede an der Eingabeaufforderung angegebene Festplattengruppe und für alle LVM-Host-Einheiten innerhalb der Gruppe. Ohne die -autoexpand Option (Standard), Sie müssen alle betroffenen Host-Volumes und Dateisysteme in dieser Laufwerksgruppe angeben, um die gesamte Laufwerksgruppe zu verbinden.</p>	
<p> Wenn der von Ihnen verwendete Wert eine Laufwerksgruppe ist, müssen Sie nicht alle Host-Volumes oder Dateisysteme eingeben, da SnapDrive für UNIX weiß, womit die Laufwerksgruppe verbunden ist.</p>	
<p>NetApp empfiehlt, diese Option ebenfalls mit einzubeziehen -autorename Option. Wenn der -autoexpand Option muss die Zielkopie einer LVM-Einheit verbinden, aber der Name wird bereits verwendet. Der Befehl schlägt fehl, es sei denn, der wird verwendet -autorename Option befindet sich an der Eingabeaufforderung.</p>	
<p>-autorename</p>	<p>~</p>

Anforderung/Option	Argument
<p>Wenn Sie das verwenden -autoexpand Option ohne das -autorename Option, die snap connect Der Befehl schlägt fehl, wenn der Standardname für die Zielkopie einer LVM-Einheit verwendet wird. Wenn Sie die einschließen -autorename Option, SnapDrive für UNIX benennt die Einheit, wenn der Standardname verwendet wird. Das bedeutet, dass mit der Option -autorename an der Eingabeaufforderung die Verbindung des Snapshots fortgesetzt wird, unabhängig davon, ob alle erforderlichen Namen verfügbar sind.</p> <p>Diese Option gilt für alle an der Eingabeaufforderung angegebenen Host-seitigen Einheiten.</p> <p>Wenn Sie die einschließen -autorename Option an der Eingabeaufforderung bedeutet dies die Option -autoexpandieren, auch wenn Sie diese Option nicht einschließen.</p>	-split
~	Ermöglicht die Aufteilung geklonter Volumes oder LUNs während einer Snapshot Verbindung und der Aktionen zur Trennung von Snapshots.
mntopts	~

Verbindung mit einer Snapshot Kopie, die LUNs enthält, wird hergestellt

Sie können mithilfe von einer Snapshot Kopie, die LUNs enthält, mit einer Verbindung herstellen snapdrive snap connect Befehl.

Schritte

1. Geben Sie die folgende Befehlssyntax ein, um eine Verbindung zu einer Snapshot-Kopie herzustellen, die LUNs enthält:

```
snapdrive snap connect -lun s_lun_name d_lun_name [[-lun] s_lun_name  
d_lun_name... -snapname long_snap_name [-igroup ig_name [ig_name...]] [-split]
```



Die *s_lun_Name* und *d_lun_Name* sollten im Format lun_Name oder qtree_Name/lun_Name liegen.

SnapDrive für UNIX klonnt die von Ihnen angegebenen LUNs und verbindet sie mit einem neuen Speicherort.

Im folgenden Beispiel wird die LUN mylun1 unter hornet/vol/vol1/tuesdaySnapshot mit mylun1copy verbunden:

```
# ./snapdrive snap connect -lun mylun1 mylun1copy -snapname
hornet:/vol/voll:tuesdaysnapshot
connecting hornet:/vol/voll/mylun1:
LUN copy mylun1copy ... created
(original: hornet:/vol/voll/mylun1) mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
```

Im folgenden Beispiel sind zwei LUNs, mylun1 und mylun2, mit mylun1copy bzw. mylun2copy verbunden:

```
# ./snapdrive snap connect -lun mylun1 mylun1copy -lun mylun2
mylun2copy -snapname hornet:/vol/voll:tuesdaysnapshot
connecting hornet:/vol/voll/mylun1:
LUN copy mylun1copy ... created
(original: hornet:/vol/voll/mylun1)
mapping new lun(s) ... done
connecting hornet:/vol/voll/mylun2:
LUN copy mylun2copy ... created
(original: hornet:/vol/voll/mylun2)
mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
```

Verbindung mit einer Snapshot Kopie von anderen Storage-Einheiten als LUNs

Sie können das verwenden snapdrive snap connect Befehl zum Verbinden mit einer Snapshot Kopie, die andere Storage-Einheiten als LUNs enthält. Dieser Befehl kann nicht verwendet werden, wenn sich aktuell Zielnamen in Ihrem Namen befinden oder ein Dateisystemname als Bereitstellungspunkt verwendet wird.

Wenn Sie eine Verbindung von einem nicht-ursprünglichen Host zu einer Snapshot Kopie herstellen, die das VxFD-Dateisystem enthält, das mit dem Standard-Mount gemountet ist qio Option, Sie sollten die Veritas Lizenz für Veritas File Device Driver (VxFDD) installiert haben.

Schritte

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
snapdrive snap connect -snapname fspec_set [fspec_set...] -snapname
long_snap_name [-igroup ig_name [ig_name...]] [-autoexpand] [-autorename] [-
nopersist] [{-reserve | -noreserve}] [-readonly] [-split]
```

In der vorhergehenden Verwendung, *fspec_set* Weist das folgende Format auf:

```
{-dg | -fs | -hostvol} src_file_spec [dest_file_spec] [{-destdg | -destvg}
dgnname] [{-destlv | -desthv} lvname]
```

Dieser Befehl muss immer mit dem Namen der Speichereinheit beginnen, die Sie verbinden möchten (z. B. -dg, -hostvol, or ` -fs). Wenn Sie einen NFS-Bereitstellungspunkt angeben, können Sie keine nicht-NFS-Einheiten angeben (-vg, -dg, -fs, -lvol Oder -hostvol) Auf der gleichen Kommandozeile.

SnapDrive für UNIX klonnt die von Ihnen angegebenen LUNs und verbindet sie mit einem neuen Speicherort.

Die folgende Befehlszeile verbindet eine Laufwerksgruppe und verwendet die Standardnamen als Zielnamen (d. h. sie wird aus den Quellnamen erstellt):

```
# snapdrive snap connect -vg vg1 -snapname
filer1:/vol/vol1:vg1snapshot
connecting vg1:
LUN copy vg1_lun1_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun1)
mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
Importing vg1
```

Mit der folgenden Befehlszeile wird eine Laufwerksgruppe mit einem einzelnen Host-Volume verbunden. Sie gibt außerdem einen Namen für das Ziel-Host-Volume und die Laufwerksgruppe an:

```
# snapdrive snap connect -lvol vg1/vol1 vg1copy/vol1copy -snapname
filer1:/vol/vol1:vg1snapshot
connecting vg1:
LUN copy vg1_lun1_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun1)
mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
Importing vg1copy
```

Mit der folgenden Befehlszeile wird eine Laufwerksgruppe mit zwei LUNs und zwei Dateisystemen verbunden. Sie gibt für jedes Dateisystem einen Zielnamen, das Host-Volume für eines der Dateisysteme und die Datenträgergruppen für beide Dateisysteme an:

```
# snapdrive snap connect -fs mnt/fs1 /mnt/fs1copy -destvg vg1copy \
-fs /mnt/fs2 /mnt/fs2copy -destlv vg1copy/vol2copy -destvg vg1copy
\ -snapname filer1:/vol/vol1:vg1snapshot
connecting vg1:
LUN copy vg1_lun1_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun1)
LUN copy vg1_lun2_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun2)
mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
Importing vg1copy
```

Die folgende Befehlszeile enthält die Option `-autoexpand`, da sie eine Laufwerksgruppe mit zwei Dateisystemen verbindet. Sie verwendet die Standardnamen als Zielnamen (d. h. sie werden aus den Quellnamen erstellt):

```
# snapdrive snap connect -lvol mnt/fs1 -snapname
filer1:/vol/vol1:vg1snapshot \
-autoexpand
connecting vg1:
LUN copy vg1_lun1_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun1)
LUN copy vg1_lun2_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun2)
mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
Importing vg1
```

Die folgende Befehlszeile enthält die `-autorename` Option, da eine Laufwerksgruppe mit zwei Dateisystemen und zwei LUNs verbunden wird:

```
# snapdrive snap connect -fs mnt/fs1 -snapname
filer1:/vol/vol1:vg1snapshot \
-autorename
connecting vg1:
LUN copy vg1_lun1_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun1)
LUN copy vg1_lun2_0 ... created
(original: filer1:/vol/vol1/vg1_lun2)
mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
Importing vg1_0
```

Im folgenden Beispiel wird eine Verbindung zu einer Snapshot Kopie mit Dateisystem, Festplattengruppe

hergestellt auf dem LVM-Stack hergestellt:

```
# snapdrive snap connect -fs /mnt/jfs1 /mnt/jfs1_clone -snapname
snoopy:/vol/vol1:snapLvm -autorename
connecting lvm1:
LUN copy lunLvm1_0 ... created
(original: snoopy:/vol/vol1/lunLvm1)
mapping new lun(s) ... done
discovering new lun(s) ... done
Importing lvm1_0
Successfully connected to snapshot snoopy:/vol/vol1:snapLvm
disk group lvm1_0 containing host volumes
jfs1_SdHv_0 (filesystem: /mnt/jfs1_clone)
```

Im folgenden Beispiel befindet sich Dateisystem 1 (fs1) auf Speichersystem 1, und Dateisystem 2 (fs2) befindet sich auf Speichersystem 1 und auch auf Speichersystem 2, das das Partnerspeichersystem ist. Filesystem 3 (fs3) befindet sich auf Storage-System1, Partner-Storage-System 2 und Storage-System 3, das nicht zum HA-Paar gehört. Ein zusätzliches Dateisystem fs4 befindet sich vollständig auf dem Speichersystem 4.

Mit dem folgenden Befehl wird eine Snapshot Kopie von fs1, fs2, fs3 und fs4 erstellt:

```
snapdrive snap create -fs /mnt/fs1 /mnt/fs2 /mnt/fs3 /mnt/fs4
-snapname fs_all_snap
```

Mit dem nächsten Befehl verbinden Sie fs1 und fs2 auf dem Ziel-Speichersystem. Sowohl fs1 als auch fs2 befinden sich auf einem HA-Paar, so dass Sie sie mit einem Befehl wiederherstellen können:

```
snapdrive snap connect -fs /mnt/fs1 /mt/fs2 -snapname fs_all_snap
```

Mit dem folgenden Befehl wird fs4 wiederhergestellt:

```
snapdrive snap connect -fs /mnt/fs4 -snapname fs_all_snap
```

SnapDrive für UNIX kann fs3 nicht mit dem Ziel-Storage-System verbinden, da sich dieses Filesystem auf Storage-System1, Storage-System 2 und Storage-System 3 befindet.

Verbindung mit Snapshot Kopien von anderen Shared Storage-Einheiten als LUNs

Sie können das verwenden `snapdrive snap connect` Befehl zum Herstellen einer Verbindung zu einer Snapshot Kopie von anderen Shared Storage-Einheiten als LUNs.

Schritte

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
snapdrive snap connect fspec_set [fspec_set...] -snapname long_snap_name  
fspec_set [fspec_set...] -snapname long_snap_name [-devicetype shared] [-split]
```

In dieser Syntax *fspec_set* ist: `{-dg | -fs}_src_file_spec_ [*dest_file_spec*] [-
destdg *dgname*]

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 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 BESCHRÄNKKT 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, BEISPIELHAFFE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKKT 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 IRGENDERWEINER 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.