



Klonen Sie Windows-Dateisysteme

SnapCenter software

NetApp
November 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/snapcenter-61/protect-scw/task_clone_from_a_windows_file_system_backup.html on November 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

| | |
|---|---|
| Klonen Sie Windows-Dateisysteme | 1 |
| Klonen aus einer Windows-Dateisystemsicherung | 1 |
| Überwachen von Klonvorgängen | 7 |
| Abbrechen von Klonvorgängen | 8 |
| Einen Klon teilen | 9 |

Klonen Sie Windows-Dateisysteme

Klonen aus einer Windows-Dateisystemsicherung

Sie können SnapCenter verwenden, um eine Windows-Dateisystemsicherung zu klonen. Wenn Sie eine Kopie einer einzelnen Datei wünschen, die versehentlich gelöscht oder geändert wurde, können Sie eine Sicherungskopie klonen und im Klon auf diese Datei zugreifen.

Bevor Sie beginnen

- Sie sollten sich auf den Datenschutz vorbereitet haben, indem Sie Aufgaben wie das Hinzufügen von Hosts, das Identifizieren von Ressourcen und das Erstellen von Verbindungen zu virtuellen Speichermaschinen (SVM) erledigt haben.
- Sie sollten über eine Sicherungskopie des Dateisystems verfügen.
- Sie sollten sicherstellen, dass die Aggregate, die die Volumes hosten, in der Liste der zugewiesenen Aggregate der Storage Virtual Machine (SVM) enthalten sind.
- Sie können eine Ressourcengruppe nicht klonen. Sie können nur einzelne Dateisystemsicherungen klonen.
- Wenn sich eine Sicherung auf einer virtuellen Maschine mit einer VMDK-Festplatte befindet, kann SnapCenter die Sicherung nicht auf einen physischen Server klonen.
- Wenn Sie einen Windows-Cluster klonen (z. B. eine freigegebene LUN oder eine Cluster Shared Volume (CSV)-LUN), wird der Klon als dedizierte LUN auf dem von Ihnen angegebenen Host gespeichert.
- Bei einem Klonvorgang darf das Stammverzeichnis des Volume-Mount-Punkts kein freigegebenes Verzeichnis sein.
- Sie können keinen Klon auf einem Knoten erstellen, der nicht der Home-Knoten für das Aggregat ist.
- Sie können für Windows-Dateisysteme keine wiederkehrenden Klonvorgänge (Klon-Lebenszyklus) planen. Sie können eine Sicherung nur bei Bedarf klonen.
- Wenn Sie eine LUN, die einen Klon enthält, auf ein neues Volume verschieben, kann SnapCenter den Klon nicht mehr unterstützen. Beispielsweise können Sie SnapCenter nicht zum Löschen dieses Klons verwenden.
- Sie können nicht über Umgebungen hinweg klonen. Beispielsweise das Klonen von einer physischen Festplatte auf eine virtuelle Festplatte oder umgekehrt.

Informationen zu diesem Vorgang

- Der SCRIPTS_PATH wird mithilfe des Schlüssels „PredefinedWindowsScriptsDirectory“ definiert, der sich in der Datei „SMCoreServiceHost.exe.Config“ des Plug-In-Hosts befindet.

Bei Bedarf können Sie diesen Pfad ändern und den SMcore-Dienst neu starten. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, den Standardpfad zu verwenden.

Der Wert des Schlüssels kann von Swagger über die API angezeigt werden: API /4.7/configsettings

Sie können die GET-API verwenden, um den Wert des Schlüssels anzuzeigen. SET-API wird nicht unterstützt.

- Bei ONTAP 9.12.1 und niedrigeren Versionen erben die im Rahmen der Wiederherstellung aus den SnapLock Vault-Snapshots erstellten Klone die Ablaufzeit von SnapLock Vault. Der Speicheradministrator

sollte die Klone nach Ablauf des SnapLock manuell bereinigen.

SnapCenter -Benutzeroberfläche

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Ressourcen** und wählen Sie dann das entsprechende Plug-In aus der Liste aus.
2. Wählen Sie auf der Seite „Ressourcen“ **Dateisysteme** aus der Liste aus.
3. Wählen Sie den Host aus.

Die Topologieansicht wird automatisch angezeigt, wenn die Ressource geschützt ist.

4. Wählen Sie aus der Ressourcenliste das Backup aus, das Sie klonen möchten, und klicken Sie dann auf das Klonsymbol.
5. Gehen Sie auf der Seite „Optionen“ wie folgt vor:

| Für dieses Feld... | Machen Sie Folgendes... |
|--|---|
| Server klonen | Wählen Sie den Host aus, auf dem der Klon erstellt werden soll. |
| „Mountpunkt automatisch zuweisen“ oder „Volume-Mountpunkt automatisch unter Pfad zuweisen“ | Wählen Sie, ob automatisch ein Bereitstellungspunkt oder ein Volume-Bereitstellungspunkt unter einem Pfad zugewiesen werden soll. Automatische Zuweisung des Volume-Mount-Punkts unter Pfad: Der Mount-Punkt unter einem Pfad ermöglicht Ihnen, ein bestimmtes Verzeichnis anzugeben, in dem die Mount-Punkte erstellt werden. Bevor Sie diese Option wählen, müssen Sie sicherstellen, dass das Verzeichnis leer ist. Wenn sich im Verzeichnis eine Sicherung befindet, befindet sich die Sicherung nach dem Mount-Vorgang in einem ungültigen Zustand. |
| Archivspeicherort | Wählen Sie einen Archivspeicherort, wenn Sie eine sekundäre Sicherung klonen. |

6. Geben Sie auf der Skriptseite alle Präskripte oder Postskripte an, die Sie ausführen möchten.



Der Prescripts- oder Postscripts-Pfad sollte keine Laufwerke oder Freigaben enthalten.
Der Pfad sollte relativ zum SCRIPTS_PATH sein.

7. Überprüfen Sie die Zusammenfassung und klicken Sie dann auf **Fertig**.
8. Überwachen Sie den Vorgangsfortschritt, indem Sie auf **Überwachen > Jobs** klicken.

PowerShell-Cmdlets

Schritte

1. Initiiieren Sie mithilfe des Cmdlets Open-SmConnection eine Verbindungssitzung mit dem SnapCenter -Server für einen angegebenen Benutzer.

```
Open-SmConnection -SMSbaseUrl https://snapctr.demo.netapp.com:8146
```

2. Listen Sie die Sicherungen auf, die mit dem Cmdlet Get-SmBackup oder Get-SmResourceGroup geklont werden können.

Dieses Beispiel zeigt Informationen zu allen verfügbaren Backups an:

```
C:\PS>PS C:\> Get-SmBackup

BackupId      BackupName          BackupTime      BackupType
-----      -----          -----
1            Payroll Dataset_vise-f6_08...  8/4/2015      Full Backup
                                         11:02:32 AM

2            Payroll Dataset_vise-f6_08...  8/4/2015
                                         11:23:17 AM
```

In diesem Beispiel werden Informationen zu einer angegebenen Ressourcengruppe, ihren Ressourcen und zugehörigen Richtlinien angezeigt:

```
PS C:\> Get-SmResourceGroup -ListResources -ListPolicies

Description :
CreationTime : 8/4/2015 3:44:05 PM
ModificationTime : 8/4/2015 3:44:05 PM
EnableEmail : False
EmailSMTPServer :
EmailFrom :
EmailTo :
EmailSubject :
EnableSysLog : False
ProtectionGroupType : Backup
EnableAsupOnFailure : False
Policies : {FinancePolicy}
HostResourceMapping : {}
Configuration : SMCoreContracts.SmCloneConfiguration
LastBackupStatus :
VerificationServer :
EmailBody :
EmailNotificationPreference : Never
VerificationServerInfo : SMCoreContracts.SmVerificationServerInfo
SchedulerSQLInstance :
CustomText :
CustomSnapshotFormat :
```

```
SearchResources : False
ByPassCredential : False
IsCustomSnapshot :
MaintenanceStatus : Production
PluginProtectionGroupTypes : {SMSQL}
Name : Payrolldataset
Type : Group
Id : 1
Host :
UserName :
Passphrase :
Deleted : False
Auth : SMCoreContracts.SmAuth
IsClone : False
CloneLevel : 0
ApplySnapVaultUpdate : False
ApplyRetention : False
RetentionCount : 0
RetentionDays : 0
ApplySnapMirrorUpdate : False
SnapVaultLabel :
MirrorVaultUpdateRetryCount : 7
AppPolicies : {}
Description : FinancePolicy
PreScriptPath :
PreScriptArguments :
PostScriptPath :
PostScriptArguments :
ScriptTimeOut : 60000
DateModified : 8/4/2015 3:43:30 PM
DateCreated : 8/4/2015 3:43:30 PM
Schedule : SMCoreContracts.SmSchedule
PolicyType : Backup
PluginPolicyType : SMSQL
Name : FinancePolicy
Type :
Id : 1
Host :
UserName :
Passphrase :
Deleted : False
Auth : SMCoreContracts.SmAuth
IsClone : False
CloneLevel : 0
clab-a13-13.sddev.lab.netapp.com
DatabaseGUID :
```

```
SQLInstance : clab-a13-13
DbStatus : AutoClosed
DbAccess : eUndefined
IsSystemDb : False
IsSimpleRecoveryMode : False
IsSelectable : True
SqlDbFileGroups : {}
SqlDbLogFile : {}
AppFileStorageGroups : {}
LogDirectory :
AgName :
Version :
VolumeGroupIndex : -1
IsSecondary : False
Name : TEST
Type : SQL Database
Id : clab-a13-13\TEST
Host : clab-a13-13.sddev.mycompany.com
UserName :
Passphrase :
Deleted : False
Auth : SMCoreContracts.SmAuth
IsClone : False
```

3. Starten Sie einen Klonvorgang aus einer vorhandenen Sicherung mithilfe des Cmdlets New-SmClone.

Dieses Beispiel erstellt einen Klon aus einem angegebenen Backup mit allen Protokollen:

```
PS C:\> New-SmClone
-BackupName payroll_dataset_vise-f3_08-05-2015_15.28.28.9774
-Resources @{"Host"="vise-f3.sddev.mycompany.com";
>Type"="SQL Database";"Names"="vise-f3\SQLExpress\payroll"}
-CloneToInstance vise-f3\sqlexpress -AutoAssignMountPoint
-Suffix _clonefrombackup
-LogRestoreType All -Policy clonefromprimary_onDemand

PS C:\> New-SmBackup -ResourceGroupName PayrollDataset -Policy
FinancePolicy
```

In diesem Beispiel wird ein Klon einer angegebenen Microsoft SQL Server-Instanz erstellt:

```
PS C:\> New-SmClone  
-BackupName "BackupDS1_NY-VM-SC-SQL_12-08-2015_09.00.24.8367"  
-Resources @{"host"="ny-vm-sc-sql"; "Type"="SQL Database";  
"Names"="ny-vm-sc-sql\AdventureWorks2012_data"}  
-AppPluginCode SMSQL -CloneToInstance "ny-vm-sc-sql"  
-Suffix _CLPOSH -AssignMountPointUnderPath "C:\SCMounts"
```

4. Zeigen Sie den Status des Klonauftrags mithilfe des Cmdlets Get-SmCloneReport an.

Dieses Beispiel zeigt einen Klonbericht für die angegebene Job-ID an:

```
PS C:\> Get-SmCloneReport -JobId 186  
  
SmCloneId : 1  
SmJobId : 186  
StartTime : 8/3/2015 2:43:02 PM  
EndTime : 8/3/2015 2:44:08 PM  
Duration : 00:01:06.6760000  
Status : Completed  
ProtectionGroupName : Draper  
SmProtectionGroupId : 4  
PolicyName : OnDemand_Clone  
SmPolicyId : 4  
BackupPolicyName : OnDemand_Full_Log  
SmBackupPolicyId : 1  
CloneHostName : SCSPR0054212005.mycompany.com  
CloneHostId : 4  
CloneName : Draper_clone_08-03-2015_14.43.53  
SourceResources : {Don, Betty, Bobby, Sally}  
ClonedResources : {Don_DRAPER, Betty_DRAPER, Bobby_DRAPER,  
Sally_DRAPER}
```

Informationen zu den mit dem Cmdlet verwendbaren Parametern und deren Beschreibungen erhalten Sie durch Ausführen von *Get-Help command_name*. Alternativ können Sie auch auf die "[Referenzhandbuch für SnapCenter -Software-Cmdlets](#)".

Überwachen von Klonvorgängen

Sie können den Fortschritt der SnapCenter -Klonvorgänge auf der Seite „Jobs“ überwachen. Möglicherweise möchten Sie den Fortschritt eines Vorgangs überprüfen, um festzustellen, wann er abgeschlossen ist oder ob ein Problem vorliegt.

Informationen zu diesem Vorgang

Die folgenden Symbole werden auf der Seite „Jobs“ angezeigt und geben den Status des Vorgangs an:

- Im Gange
- Erfolgreich abgeschlossen
- Fehlgeschlagen
- Mit Warnungen abgeschlossen oder konnte aufgrund von Warnungen nicht gestartet werden
- In der Warteschlange
- Abgesagt

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Monitor**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Überwachen** auf **Jobs**.
3. Führen Sie auf der Seite **Jobs** die folgenden Schritte aus:
 - a. Klicken um die Liste so zu filtern, dass nur Klonvorgänge aufgelistet werden.
 - b. Geben Sie das Start- und Enddatum an.
 - c. Wählen Sie aus der Dropdownliste **Typ** die Option **Klon** aus.
 - d. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Status** den Klonstatus aus.
 - e. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die erfolgreich abgeschlossenen Vorgänge anzuzeigen.
4. Wählen Sie den Klonauftrag aus und klicken Sie dann auf **Details**, um die Auftragsdetails anzuzeigen.
5. Klicken Sie auf der Seite „Auftragsdetails“ auf **Protokolle anzeigen**.

Abbrechen von Klonvorgängen

Sie können in der Warteschlange befindliche Klonvorgänge abbrechen.

Sie sollten als SnapCenter Administrator oder Auftragseigentümer angemeldet sein, um Klonvorgänge abzubrechen.

Informationen zu diesem Vorgang

- Sie können einen in die Warteschlange gestellten Klonvorgang entweder auf der Seite **Monitor** oder im Bereich **Aktivität** abbrechen.
- Sie können einen laufenden Klonvorgang nicht abbrechen.
- Sie können die SnapCenter GUI, PowerShell-Cmdlets oder CLI-Befehle verwenden, um die in die Warteschlange gestellten Klonvorgänge abzubrechen.
- Wenn Sie beim Erstellen einer Rolle auf der Seite „Benutzer\Gruppen“ die Option **Alle Mitglieder dieser Rolle können die Objekte anderer Mitglieder sehen und bearbeiten** ausgewählt haben, können Sie die in die Warteschlange gestellten Klonvorgänge anderer Mitglieder abbrechen, während Sie diese Rolle verwenden.

Schritt

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

| Von der... | Aktion |
|-------------------|--|
| Monitorseite | <ol style="list-style-type: none"> Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf Monitor > Jobs. Wählen Sie den Vorgang aus und klicken Sie auf Auftrag abbrechen. |
| Aktivitätsbereich | <ol style="list-style-type: none"> Klicken Sie nach dem Starten des Klonvorgangs auf im Aktivitätsbereich, um die fünf letzten Vorgänge anzuzeigen. Wählen Sie den Vorgang aus. Klicken Sie auf der Seite Auftragsdetails auf Auftrag abbrechen. |

Einen Klon teilen

Sie können SnapCenter verwenden, um eine geklonte Ressource von der übergeordneten Ressource zu trennen. Der geteilte Klon wird unabhängig von der übergeordneten Ressource.

Informationen zu diesem Vorgang

- Sie können den Klon-Split-Vorgang nicht auf einem Zwischenklon durchführen.

Nachdem Sie beispielsweise Klon1 aus einer Datenbanksicherung erstellt haben, können Sie eine Sicherung von Klon1 erstellen und diese Sicherung dann klonen (Klon2). Nachdem Sie Klon2 erstellt haben, ist Klon1 ein Zwischenklon und Sie können den Klonaufteilungsvorgang nicht auf Klon1 durchführen. Sie können den Klon-Split-Vorgang jedoch auf Klon2 durchführen.

Nachdem Sie Klon2 geteilt haben, können Sie den Klon-Teilungsvorgang für Klon1 durchführen, da Klon1 nicht mehr der Zwischenklon ist.

- Wenn Sie einen Klon aufteilen, werden die Sicherungskopien und Klonaufträge des Klons gelöscht.
- Informationen zu FlexClone -Volume-Split-Vorgängen finden Sie unter "[Teilen Sie ein FlexClone -Volume von seinem übergeordneten Volume](#)" .
- Stellen Sie sicher, dass das Volume oder Aggregat auf dem Speichersystem online ist.

Schritte

- Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Ressourcen** und wählen Sie dann das entsprechende Plug-In aus der Liste aus.
- Wählen Sie auf der Seite **Ressourcen** die entsprechende Option aus der Liste „Anzeigen“ aus:

| Option | Beschreibung |
|--------------------------|--|
| Für Datenbankanwendungen | Wählen Sie Datenbank aus der Ansichtsliste. |
| Für Dateisysteme | Wählen Sie Pfad aus der Ansichtsliste. |

3. Wählen Sie die entsprechende Ressource aus der Liste aus.

Die Seite „Ressourcentopologie“ wird angezeigt.

4. Wählen Sie in der Ansicht **Kopien verwalten** die geklonte Ressource (z. B. die Datenbank oder LUN) aus und klicken Sie dann auf  *.

5. Überprüfen Sie die geschätzte Größe des aufzuteilenden Klons und den erforderlichen verfügbaren Speicherplatz auf dem Aggregat und klicken Sie dann auf **Start**.

6. Überwachen Sie den Vorgangsfortschritt, indem Sie auf **Überwachen > Jobs** klicken.

Der Klon-Split-Vorgang reagiert nicht mehr, wenn der SMCore-Dienst neu gestartet wird. Sie sollten das Cmdlet „Stop-SmJob“ ausführen, um den Klon-Split-Vorgang zu stoppen, und ihn dann erneut versuchen.

Wenn Sie eine längere oder kürzere Abfragezeit wünschen, um zu überprüfen, ob der Klon aufgeteilt ist oder nicht, können Sie den Wert des Parameters *CloneSplitStatusCheckPollTime* in der Datei *SMCoreServiceHost.exe.config* ändern, um das Zeitintervall festzulegen, in dem SMCore den Status des Klonaufteilungsvorgangs abfragt. Der Wert wird in Millisekunden angegeben und der Standardwert beträgt 5 Minuten.

Beispiel:

```
<add key="CloneSplitStatusCheckPollTime" value="300000" />
```

Der Startvorgang für die Klonaufteilung schlägt fehl, wenn eine Sicherung, Wiederherstellung oder eine andere Klonaufteilung ausgeführt wird. Sie sollten den Klon-Split-Vorgang erst neu starten, nachdem die laufenden Vorgänge abgeschlossen sind.

Ähnliche Informationen

["SnapCenter -Klon oder -Verifizierung schlägt fehl, da Aggregat nicht vorhanden ist"](#)

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.