D

SANtricity commands

NetApp
September 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/e-series-cli/commands-a-z/deactivate-storagearray-feature.html on September 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

D . . . 1
- Synchrone Spiegelung deaktivieren - SANtricity CLI . . . 1
  - Unterstützte Arrays . . . 1
  - Rollen . . . 1
  - Kontext . . . 1
  - Syntax . . . 1
  - Parameter . . . 1
  - Minimale Firmware-Stufe . . . 1
- Asynchrone Spiegelung deaktivieren - SANtricity CLI . . . 1
  - Unterstützte Arrays . . . 1
  - Rollen . . . 2
  - Kontext . . . 2
  - Syntax . . . 2
  - Parameter . . . 2
  - Minimale Firmware-Stufe . . . 2
- Asynchrone Spiegelgruppe löschen – SANtricity CLI . . . 2
  - Unterstützte Arrays . . . 2
  - Rollen . . . 2
  - Kontext . . . 2
  - Syntax . . . 2
  - Parameter . . . 3
  - Minimale Firmware-Stufe . . . 3
- Audit-Log-Datensätze löschen – SANtricity CLI . . . 3
  - Unterstützte Arrays . . . 3
  - Rollen . . . 3
  - Syntax . . . 3
  - Parameter . . . 4
  - Beispiele . . . 4
  - Minimale Firmware-Stufe . . . 4
- Zertifikate löschen – SANtricity CLI . . . 4
  - Unterstützte Arrays . . . 5
  - Syntax . . . 5
  - Parameter . . . 5
  - Minimale Firmware-Stufe . . . 5
- Snapshot-Image der Konsistenzgruppe löschen – SANtricity CLI . . . 5
  - Unterstützte Arrays . . . 5
  - Rollen . . . 5
  - Syntax . . . 5
  - Parameter . . . 5
  - Hinweise . . . 6
  - Minimale Firmware-Stufe . . . 6
- Konsistenzgruppe löschen – SANtricity CLI . . . 6
  - Unterstützte Arrays . . . 7

Rollen . . . 7
Kontext . . . 7
Syntax . . . 7
Parameter . . . 7
Minimale Firmware-Stufe . . . 7
Installierte Root-/Zwischen-CA-Zertifikate entfernen – SANtricity CLI . . . 7
Unterstützte Arrays . . . 8
Rollen . . . 8
Syntax . . . 8
Parameter . . . 8
Beispiele . . . 8
Minimale Firmware-Stufe . . . 8
Datenträgerpool löschen – SANtricity CLI . . . 8
Unterstützte Arrays . . . 9
Rollen . . . 9
Kontext . . . 9
Syntax . . . 9
Parameter . . . 9
Hinweise . . . 9
Minimale Firmware-Stufe . . . 10
Empfänger von E-Mail-Benachrichtigungen löschen – SANtricity CLI . . . 10
Unterstützte Arrays . . . 10
Rollen . . . 10
Syntax . . . 10
Parameter . . . 10
Beispiele . . . 10
Minimale Firmware-Stufe . . . 11
Host löschen – SANtricity CLI . . . 11
Unterstützte Arrays . . . 11
Rollen . . . 11
Syntax . . . 11
Parameter . . . 11
Hinweise . . . 11
Minimale Firmware-Stufe . . . 11
Hostgruppe löschen – SANtricity CLI . . . 11
Unterstützte Arrays . . . 11
Rollen . . . 12
Kontext . . . 12
Syntax . . . 12
Parameter . . . 12
Hinweise . . . 12
Minimale Firmware-Stufe . . . 12
Host-Port löschen – SANtricity CLI . . . 12
Unterstützte Arrays . . . 12
Rollen . . . 12

Kontext . . . 13
Syntax . . . 13
Parameter . . . 13
Hinweise . . . 13
Minimale Firmware-Stufe . . . 13
Initiator löschen – SANtricity CLI . . . 13
Unterstützte Arrays . . . 13
Rollen . . . 13
Kontext . . . 14
Syntax . . . 14
Parameter . . . 14
Minimale Firmware-Stufe . . . 14
iSCSI-Initiator löschen – SANtricity CLI . . . 14
Unterstützte Arrays . . . 14
Rollen . . . 14
Syntax . . . 14
Parameter . . . 15
Minimale Firmware-Stufe . . . 15
Konsistenzgruppen-Snapshot-Volume löschen – SANtricity CLI . . . 15
Unterstützte Arrays . . . 15
Rollen . . . 15
Syntax . . . 15
Parameter . . . 15
Minimale Firmware-Stufe . . . 16
Snapshot-Gruppe löschen – SANtricity CLI . . . 16
Unterstützte Arrays . . . 16
Rollen . . . 16
Kontext . . . 16
Syntax . . . 16
Parameter . . . 16
Hinweise . . . 17
Minimale Firmware-Stufe . . . 17
Snapshot-Image löschen – SANtricity CLI . . . 17
Unterstützte Arrays . . . 17
Rollen . . . 17
Syntax . . . 17
Parameter . . . 18
Hinweise . . . 19
Minimale Firmware-Stufe . . . 19
Snapshot-Volume löschen – SANtricity CLI . . . 19
Unterstützte Arrays . . . 19
Rollen . . . 19
Kontext . . . 20
Syntax . . . 20
Parameter . . . 20

Minimale Firmware-Stufe . . . 20
SNMP-Community abmelden – SANtricity CLI . . . 20
Unterstützte Arrays . . . 20
Rollen . . . 21
Syntax . . . 21
Parameter . . . 21
Minimale Firmware-Stufe . . . 21
SNMP-Trap-Ziel aufheben – SANtricity CLI . . . 21
Unterstützte Arrays . . . 21
Rollen . . . 21
Syntax . . . 21
Parameter . . . 21
Minimale Firmware-Stufe . . . 22
Registrierung des SNMPv3 USM-Benutzers aufheben – SANtricity CLI . . . 22
Unterstützte Arrays . . . 22
Rollen . . . 22
Syntax . . . 22
Parameter . . . 22
Minimale Firmware-Stufe . . . 22
SSD-Cache löschen – SANtricity CLI . . . 23
Unterstützte Arrays . . . 23
Rollen . . . 23
Syntax . . . 23
Parameter . . . 23
Minimale Firmware-Stufe . . . 23
Speicherarray-Verzeichnisserver löschen – SANtricity CLI . . . 23
Unterstützte Arrays . . . 23
Rollen . . . 24
Syntax . . . 24
Parameter . . . 24
Beispiele . . . 24
Minimale Firmware-Stufe . . . 24
Installiertes externes Schlüsselverwaltungszertifikat entfernen – SANtricity CLI . . . 24
Unterstützte Arrays . . . 25
Rollen . . . 25
Kontext . . . 25
Syntax . . . 25
Parameter . . . 25
Beispiel . . . 25
Minimale Firmware-Stufe . . . 25
Anmeldebanner für Speicherarrays löschen – SANtricity CLI . . . 25
Unterstützte Arrays . . . 26
Rollen . . . 26
Syntax . . . 26
Parameter . . . 26

Minimale Firmware-Stufe . . . 26
Syslog-Konfiguration des Speicherarrays löschen – SANtricity CLI . . . 26
Unterstützte Arrays . . . 26
Rollen . . . 26
Syntax . . . 26
Parameter . . . 26
Minimale Firmware-Stufe . . . 27
Installierte vertrauenswürdige CA-Zertifikate entfernen – SANtricity CLI . . . 27
Unterstützte Arrays . . . 27
Rollen . . . 27
Syntax . . . 27
Parameter . . . 27
Beispiele . . . 27
Minimale Firmware-Stufe . . . 28
Syslog-Server löschen – SANtricity CLI . . . 28
Unterstützte Arrays . . . 28
Rollen . . . 28
Syntax . . . 28
Parameter . . . 28
Beispiele . . . 28
Minimale Firmware-Stufe . . . 29
Volume aus dem Datenträgerpool löschen – SANtricity CLI . . . 29
Unterstützte Arrays . . . 29
Rollen . . . 29
Kontext . . . 29
Syntax . . . 29
Parameter . . . 29
Hinweise . . . 30
Minimale Firmware-Stufe . . . 30
Volume löschen – SANtricity CLI . . . 31
Unterstützte Arrays . . . 31
Rollen . . . 31
Kontext . . . 31
Syntax . . . 31
Parameter . . . 31
Hinweise . . . 32
Minimale Firmware-Stufe . . . 33
Volume-Gruppe löschen – SANtricity CLI . . . 33
Unterstützte Arrays . . . 33
Rollen . . . 33
Kontext . . . 33
Syntax . . . 33
Parameter . . . 33
Minimale Firmware-Stufe . . . 33
Testen der asynchronen Spiegelgruppenkonnektivität – SANtricity CLI . . . 33

Unterstützte Arrays . . . 34
Rollen . . . 34
Syntax . . . 34
Parameter . . . 34
Minimale Firmware-Stufe . . . 35
Diagnose des Controller-iSCSI-Hostkabels – SANtricity CLI . . . 35
Unterstützte Arrays . . . 36
Rollen . . . 36
Kontext . . . 36
Syntax . . . 36
Parameter . . . 36
Identifizieren einer iSCSI-Host-Port-Bezeichnung . . . 36
Hinweise . . . 37
Minimale Firmware-Stufe . . . 38
Controller diagnostizieren – SANtricity CLI . . . 38
Unterstützte Arrays . . . 38
Rollen . . . 38
Kontext . . . 38
Syntax . . . 38
Parameter . . . 39
Hinweise . . . 39
Minimale Firmware-Stufe . . . 40
Synchrone Spiegelung diagnostizieren – SANtricity CLI . . . 40
Unterstützte Arrays . . . 40
Rollen . . . 40
Kontext . . . 40
Syntax . . . 40
Parameter . . . 41
Minimale Firmware-Stufe . . . 41
Externe Sicherheitsschlüsselverwaltung deaktivieren – SANtricity CLI . . . 41
Unterstützte Arrays . . . 41
Rollen . . . 42
Syntax . . . 42
Kontext . . . 42
Parameter . . . 42
Hinweise . . . 42
Minimale Firmware-Stufe . . . 43
Speicherarray-Funktion deaktivieren – SANtricity CLI . . . 43
Unterstützte Arrays . . . 43
Rollen . . . 43
Kontext . . . 43
Syntax . . . 43
Parameter . . . 43
Minimale Firmware-Stufe . . . 44
Serversigniertes Zertifikat installieren – SANtricity CLI . . . 44

Unterstützte Arrays . . . 44
Rollen . . . 44
Kontext . . . 44
Syntax . . . 44
Parameter . . . 44
Beispiele . . . 44
Minimale Firmware-Stufe . . . 45
Installieren Sie Stamm-/Zwischen-CA-Zertifikate – SANtricity CLI . . . 45
Unterstützte Arrays . . . 45
Rollen . . . 45
Kontext . . . 45
Syntax . . . 45
Parameter . . . 45
Beispiele . . . 46
Minimale Firmware-Stufe . . . 46
Installieren Sie vertrauenswürdige CA-Zertifikate – SANtricity CLI . . . 46
Unterstützte Arrays . . . 46
Rollen . . . 46
Kontext . . . 47
Syntax . . . 47
Parameter . . . 47
Beispiele . . . 47
Minimale Firmware-Stufe . . . 47
Laufwerksfirmware herunterladen – SANtricity CLI . . . 47
Unterstützte Arrays . . . 47
Rollen . . . 48
Kontext . . . 48
Syntax . . . 48
Parameter . . . 48
Hinweise . . . 49
Minimale Firmware-Stufe . . . 50
Firmware für Speicher-Array-Laufwerke herunterladen – SANtricity CLI . . . 50
Unterstützte Arrays . . . 50
Rollen . . . 50
Syntax . . . 50
Parameter . . . 50
Hinweise . . . 51
Minimale Firmware-Stufe . . . 51
Speicherarray-Firmware/NVSRAM herunterladen – SANtricity CLI . . . 51
Unterstützte Arrays . . . 51
Rollen . . . 52
Kontext . . . 52
Syntax . . . 52
Parameter . . . 52
Minimale Firmware-Stufe . . . 54

Installieren Sie das externe Schlüsselverwaltungszertifikat des Speicherarrays – SANtricity CLI . . . 54
Unterstützte Arrays . . . 54
Rollen . . . 54
Kontext . . . 55
Syntax . . . 55
Parameter . . . 55
Beispiele . . . 55
Minimale Firmware-Stufe . . . 55
Speicherarray NVSRAM herunterladen – SANtricity CLI . . . 55
Unterstützte Arrays . . . 56
Rollen . . . 56
Syntax . . . 56
Parameter . . . 56
Minimale Firmware-Stufe . . . 57
Tray-Konfigurationseinstellungen herunterladen – SANtricity CLI . . . 57
Unterstützte Arrays . . . 57
Rollen . . . 57
Syntax . . . 57
Parameter . . . 57
Hinweise . . . 58
Minimale Firmware-Stufe . . . 58
Firmware für Umweltkarten herunterladen – SANtricity CLI . . . 58
Unterstützte Arrays . . . 58
Rollen . . . 58
Kontext . . . 58
Syntax . . . 58
Parameter . . . 58
Hinweise . . . 59
Minimale Firmware-Stufe . . . 59

D

Synchrone Spiegelung deaktivieren - SANtricity CLI

Der `deactivate storageArray feature` Befehl deaktiviert die Funktion für die synchrone Spiegelung, zerlegt das Mirror-Repository Volume und gibt den Controller-Eigentümer des sekundären Volume frei.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Storage-Array, einschließlich E4000, E2700, E5600, E2800 und E5700 Arrays, sofern alle SMcli-Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl für ein E4000, E2800 oder E5700 Storage-Array auszuführen, müssen Sie über die Rolle Storage-Administrator oder Support-Administrator verfügen.

Kontext

Der für das sekundäre Volume dedizierte Controller-Host-Port ist für Hostdatenübertragungen verfügbar.

> In früheren Versionen dieses Befehls war die Feature-ID `remoteMirror`. Diese Feature-ID ist nicht mehr gültig und wird durch ersetzt `syncMirror`.

Syntax

```
deactivate storageArray feature=syncMirror
```

Parameter

Keine.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Asynchrone Spiegelung deaktivieren - SANtricity CLI

Der `deactivate storageArray feature` Deaktiviert die Funktion Asynchronous Mirroring.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Alle bestehenden asynchronen Spiegelgruppen oder asynchronen gespiegelten Paare müssen aus dem lokalen Storage-Array und dem Remote-Storage-Array gelöscht werden, bevor die Funktion zur asynchronen Spiegelung deaktiviert werden kann.

Syntax

```
deactivate storageArray feature=asyncRemoteMirror
```

Parameter

Keine.

Minimale Firmware-Stufe

7.84

Asynchrone Spiegelgruppe löschen – SANtricity CLI

Der `delete asyncMirrorGroup` Befehl löscht eine oder mehrere asynchrone Spiegelgruppen aus dem lokalen Speicher-Array und dem Remote-Speicher-Array.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600 und EF300 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600 oder EF300 Storage Array auszuführen, ist die Rolle Storage Admin erforderlich.

Kontext

Die asynchrone Spiegelgruppe muss leer sein, bevor sie erfolgreich gelöscht werden kann. Sie müssen alle asynchronen gespiegelten Paare aus der asynchronen Spiegelgruppe entfernen, bevor Sie diesen Befehl verwenden.

Syntax

```
delete (allAsyncMirrorGroups | asyncMirrorGroup["asyncMirrorGroupName" |
```

```
asyncMirrorGroups ["asyncMirrorGroupName_1" ... "asyncMirrorGroupName_n"])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allAsyncMirrorGroups`	Verwenden Sie diesen Parameter, wenn Sie alle asynchronen Spiegelgruppen aus dem lokalen Speicher-Array und dem Remote-Speicher-Array entfernen möchten.
`asyncMirrorGroup`	Der Name der asynchronen Spiegelgruppe, die Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen der asynchronen Spiegelgruppe in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]).
`asyncMirrorGroups`	Die Namen mehrerer asynchroner Spiegelgruppen, die Sie löschen möchten. Geben Sie die Namen der asynchronen Spiegelgruppen mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.

Minimale Firmware-Stufe

7.84

11.80 bietet Unterstützung für EF600 und EF300 Arrays

Audit-Log-Datensätze löschen – SANtricity CLI

Der `delete auditLog` Befehl löscht einige oder alle Datensätze im Prüfprotokoll.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete auditLog (all | (endRecord=timestamp | endDate=date) |
 (retentionCount=integer))
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`all`	Ermöglicht das Löschen aller Audit-Log-Datensätze.
`endRecord`	Ermöglicht Ihnen, den zu löschenden Enddatensatz anzugeben, beginnend mit dem ältesten Datensatz. Der Wert ist der integrale Wert, der den Zeitstempel des letzten Prüfprotokolls einschließlich darstellt.
`endDate`	Ermöglicht das Festlegen des zu löschenden Enddatum, beginnend mit dem ältesten Datensatz. Das Format zur Eingabe des Datums ist MM:TT:YY in der Client-Zeitzone. Die Prüfprotokolle, einschließlich des angegebenen Datums, werden gelöscht.
`retentionCount`	Hier können Sie die Anzahl der neuesten Datensätze für das Prüfprotokoll angeben, die beibehalten werden sollen.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "delete auditLog all;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endRecord=1493070393313;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog endDate=04:30:17;"

SMcli -n Array1 -c "delete auditLog retentionCount=1000;"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Zertifikate löschen – SANtricity CLI

Der `Delete certificates` Mit dem Befehl können Sie ein Zertifikat aus dem CLI-Paket-Vertrauensspeicher löschen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für die EF600-, EF300-, EF50- und EF80-Speicherarrays.

Syntax

```
delete localCertificate all | alias alias
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`alias`	Ermöglicht die Angabe eines Zertifikats über den benutzerdefinierten Alias.

Minimale Firmware-Stufe

8.60

Snapshot-Image der Konsistenzgruppe löschen – SANtricity CLI

Der `delete cgSnapImage consistencyGroup` Mit dem Befehl werden die Snapshot Images in einer Konsistenzgruppe gelöscht.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete cgSnapImage consistencyGroup="consistencyGroupName"
[deleteCount=numberOfSnapImages
[retainCount=numberOfSnapImages
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`consistencyGroup`	Der Name der Konsistenzgruppe, aus der Sie die Snapshot Images löschen möchten. Schließen Sie den Namen der Konsistenzgruppe in doppelte Anführungszeichen (“ „) ein.
`deleteCount`	Die Anzahl der Snapshot Images, die Sie aus der Konsistenzgruppe löschen möchten. Ganzzahlwerte verwenden. Mit diesem Parameter wird zuerst das älteste Snapshot-Image gelöscht und die ältesten Snapshot-Images gelöscht, bis die von Ihnen eingegebenen Nummer erreicht wird.
`retainCount`	Die Anzahl der Snapshot Images, die Sie in der Konsistenzgruppe aufbewahren möchten. Ganzzahlwerte verwenden. Mit diesem Parameter werden die letzten Snapshot Images in der Konsistenzgruppe aufbewahrt.
`ignoreSnapVolume`	Legt fest, ob das zugehörige Snapshot Volume der Konsistenzgruppe aufbewahrt oder gelöscht wird. Dieser Parameter gilt nur, wenn das Snapshot Image der Konsistenzgruppe einem Snapshot Volume der Konsistenzgruppe zugeordnet ist. Um das Snapshot-Volume zu behalten, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um das Snapshot-Volume zu löschen, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Der Standardwert ist `FALSE`.

Hinweise

Wenn die Snapshot Images nicht für alle relevanten Member Volumes der Konsistenzgruppe gelöscht werden können, schlägt der Vorgang fehl und keines der Snapshot-Images wird gelöscht.

Wenn Sie ein Snapshot Image für die Konsistenzgruppe löschen, das einem Snapshot Volume der Konsistenzgruppe zugeordnet ist, wird das entsprechende Snapshot Volume-Mitglied im Snapshot Volume der Konsistenzgruppe in den Status „angehalten“ versetzt. Ein Snapshot-Volume-Mitglied im Status „angehalten“ verfügt nicht mehr über eine Beziehung zur Snapshot-Gruppe des gelöschten Snapshot-Images. Ein Snapshot-Volume-Mitglied im Status „angehalten“ behält jedoch seine Beziehung zu seinem Snapshot-Volume für die Konsistenzgruppe bei.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Konsistenzgruppe löschen – SANtricity CLI

Der `delete consistencyGroup` Mit dem Befehl wird eine Snapshot Konsistenzgruppe gelöscht.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl funktioniert auf zwei Arten:

- Sie können sowohl die Konsistenzgruppe als auch die Repository-Volumes löschen, die von der Konsistenzgruppe enthalten sind.
- Sie können nur die Konsistenzgruppe löschen, und die Repository Volumes, die von der Konsistenzgruppe enthalten sind, bleiben erhalten.

Syntax

```
delete consistencyGroup ["consistencyGroupName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`consistencyGroup`	Der Name der Snapshot-Konsistenzgruppe, die Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen der Snapshot-Konsistenzgruppe in doppelte Anführungszeichen („ ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.
`deleteRepositoryMembers`	Die Einstellung zum Löschen oder Aufbewahren der Repository-Volumes. Um die Repository-Volumes zu löschen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Repository-Volumes beizubehalten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Die Standardeinstellung ist `FALSE`.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Installierte Root-/Zwischen-CA-Zertifikate entfernen – SANtricity CLI

Der `delete controller caCertificate` Mit dem Befehl wird das installierte Root/Intermediate CA-Zertifikat vom angegebenen Controller entfernt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete controller [(a|b)] caCertificate aliases=("alias1" ... "aliasN")
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Hier können Sie den Controller angeben, von dem Sie das signierte Zertifikat löschen möchten. Gültige Controller-IDs sind A oder b, wobei A der Controller in Steckplatz A ist und b der Controller in Steckplatz B ist Schließen Sie die Controller-Kennung in eckige Klammern ([ ]).
`aliases`	Ermöglicht es Ihnen, ein oder mehrere CA-Zertifikate anzugeben, die unter Verwendung der Aliasnamen gelöscht werden sollen oder alle anzugeben. Die Aliase müssen vom Controller stammen, für den das Zertifikat gelöscht wird. Schließen Sie alle Aliase in Klammern. Wenn Sie mehrere Alias eingeben, trennen Sie sie mit einem Leerzeichen.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "delete controller[a] caCertificate aliases=("myAlias"
"anotherAlias");"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Datenträgerpool löschen – SANtricity CLI

Der `delete diskPool` Befehl löscht einen Laufwerk-Pool.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mögliche Beschädigung der Speicher-Array-Konfiguration — Alle Daten im Disk-Pool gehen verloren, sobald Sie diesen Befehl ausführen.

Je nach der Version der Speicherverwaltungssoftware löscht der Befehl auch alle Volumes im Laufwerk-Pool. Wenn Ihre Version der Speicherverwaltungssoftware das automatische Löschen der Volumes nicht unterstützt, können Sie das Löschen des Festplatten-Pools und der Volumes erzwingen.

Syntax

```
delete diskPool [diskPoolName]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`diskPoolName`	Der Name des Laufwerk-Pools, den Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen des Disk-Pools in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Disk-Pool-Name Sonderzeichen enthält oder nur aus Ziffern besteht, müssen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`force`	Dieser Parameter erzwingt das Löschen von Volumes, wenn Ihre Speicherverwaltungssoftware das automatische Löschen der Volumes im Disk-Pool nicht unterstützt. Um das Löschen eines Laufwerkpools und der darin enthaltenen Volumes zu erzwingen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Die Standardeinstellung lautet `FALSE`.

Hinweise

Jeder Disk Pool-Name muss eindeutig sein. Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich(-) und Pfund (#) für das Benutzungsetikett verwenden. Benutzeretiketten können maximal 30 Zeichen lang sein.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Empfänger von E-Mail-Benachrichtigungen löschen – SANtricity CLI

Der `delete emailAlert` Befehl löscht Empfänger-E-Mail-Adressen aus der E-Mail-Alarmkonfiguration.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
delete emailAlert
       (allEmailRecipients |
        emailRecipients [emailAddress1 ... emailAddressN])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allEmailRecipients`	Ermöglicht das Löschen aller E-Mail-Empfänger.
`emailRecipients`	Ermöglicht das Löschen der Empfängeradressen. Schließen Sie die E-Mail-Adressen in eckige Klammern ([ ]).

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert allEmailRecipients;"

SMcli -n Array1 -c "delete emailAlert emailRecipients
["person1@email.domain.com" "person3@email.domain.com"];"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Host löschen – SANtricity CLI

Der `delete host` Befehl löscht einen oder mehrere Hosts.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete host [hostName]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`host`	Der Name des Hosts, den Sie löschen möchten. Fügen Sie den Hostnamen in eckige Klammern ([ ]) ein. Wenn der Hostname Sonderzeichen enthält, müssen Sie den Hostnamen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.

Hinweise

Ein Host ist ein Computer, der mit dem Speicherarray verbunden ist und über die Host-Ports des Hosts auf die Volumes im Speicher-Array zugreift.

Minimale Firmware-Stufe

5.20

Hostgruppe löschen – SANtricity CLI

Der `delete hostGroup` Befehl löscht eine Host-Gruppe.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mögliche Beschädigung der Speicher-Array-Konfiguration — dieser Befehl löscht alle Host-Definitionen in der Host-Gruppe.

Syntax

```
delete hostGroup [hostGroupName]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`hostGroup`	Der Name der Host-Gruppe, die Sie löschen möchten. Fügen Sie den Namen der Host-Gruppe in eckige Klammern ([ ]) ein. Wenn der Name der Host-Gruppe Sonderzeichen enthält oder nur aus Zahlen besteht, müssen Sie den Namen der Host-Gruppe in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.

Hinweise

Eine Host-Gruppe ist ein optionales topologisches Element, das eine Sammlung von Hosts ist, die den Zugriff auf dieselben Volumes teilen. Die Host-Gruppe ist eine logische Einheit.

Minimale Firmware-Stufe

5.20

Host-Port löschen – SANtricity CLI

Der `delete hostPort` Befehl löscht eine Host-Port-ID.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Die Identifizierung ist ein Software-Wert, der den physischen Host-Port zum Controller darstellt. Durch Löschen der Identifizierung erkennt der Controller keine Anweisungen und Daten mehr vom Host-Port.

Dieser Befehl funktioniert in einer iSCSI-Umgebung nicht, in der die Host-Ports als Initiatoren gelten. Verwenden Sie stattdessen die `delete iscsiInitiator` Befehl. Siehe ISCSI-Initiator löschen.

Syntax

```
delete hostPort [hostPortName]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`hostPort`	Der Name des Host-Ports, den Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen des Host-Ports in eckige Klammern ([ ]) an. Wenn der Name des Host-Ports Sonderzeichen enthält oder nur aus Zahlen besteht, müssen Sie den Namen auch in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.

Hinweise

Ein Host-Port ist eine physische Verbindung auf einem Hostadapter, der sich auf einem Hostcomputer befindet. Ein Host-Port bietet einen Host-Zugriff auf die Volumes in einem Speicher-Array.

Minimale Firmware-Stufe

5.20

Initiator löschen – SANtricity CLI

Der `delete initiator` Mit dem Befehl wird das Initiator-Objekt gelöscht.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mit diesem Befehl wird die veraltete Version ersetzt ISCSI-Initiator löschen Befehl.

Dieser Befehl ist nur für iSCSI, iSER, NVMe over RoCE, NVMe over InfiniBand und NVMe over Fibre Channel anwendbar.

Syntax

```
delete initiator (["initiatorName"] | <"initiatorQualifiedName">)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`initiator`	Ermöglicht Ihnen die Angabe der Initiator-ID, für die Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen („` "`). Sie müssen den Namen auch in eckige Klammern ([ ]) einfügen, wenn der Wert ein Benutzeretikett oder Winkel Klammern ( ) ist, wenn der Wert ein qualifizierter Name ist (z.B. iqn oder nqn).

Minimale Firmware-Stufe

8.41

iSCSI-Initiator löschen – SANtricity CLI

Der `delete iscsiInitiator` Befehl löscht ein bestimmtes iSCSI-Initiator-Objekt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Dieser Befehl ist veraltet und wird von ersetzt Initiator löschen Befehl.

Syntax

```
delete iscsiInitiator (<"iscsiID"> | ["name"])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`iscsiInitiator`	Die Kennung des iSCSI-Initiators, den Sie löschen möchten. Die Kennung des iSCSI-Initiators kann eine iSCSI-ID oder ein eindeutiger Name sein. Schließen Sie eine iSCSI-ID in doppelte Anführungszeichen (“ „) in Winkelklammern (< >). Schließen Sie den Namen in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.

Minimale Firmware-Stufe

7.10

8.41 dieser Befehl ist veraltet.

Konsistenzgruppen-Snapshot-Volume löschen – SANtricity CLI

Der `delete sgSnapVolume` Mit dem Befehl wird das Snapshot Volume einer Konsistenzgruppe gelöscht. Optional können Sie auch die Repository-Mitglieder löschen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete cgSnapVolume ["snapVolumeName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`cgSnapVolume`	Der Name des Snapshot-Volumes der Konsistenzgruppe, das Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen des Snapshot-Volumes der Konsistenzgruppe in doppelte Anführungszeichen („ ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.

Parameter	Beschreibung
`deleteRepositoryMembers`	Der Parameter zum Speichern oder Löschen der Mitgliedvolumes. Um die Mitgliedsvolumes zu speichern, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Mitgliedsvolumes zu löschen, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Der Standardwert ist `TRUE`.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Snapshot-Gruppe löschen – SANtricity CLI

Der `delete snapGroup` Befehl einer ganzen Snapshot-Gruppe und optional den zugeordneten Repository-Volumes.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mögliche Schäden an der Speicher-Array-Konfiguration — Alle Daten in der Snapshot-Gruppe gehen verloren, sobald Sie diesen Befehl ausführen.

Syntax

```
delete snapGroup ["snapGroupName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapGroup`	Der Name der Snapshot-Gruppe, die Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen der Snapshot-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.

Parameter	Beschreibung
`deleteRepositoryMembers`	Der Parameter zum Löschen oder Speichern der Repository-Volumes. Um die Repository-Volumes zu löschen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Repository-Volumes zu speichern, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Der Standardwert ist `FALSE`.

Hinweise

Sie können eine beliebige Kombination aus alphanumerischen Zeichen, Unterstrich (_), Bindestrich (-) und Pfund (#) für die Benutzerbezeichnung verwenden. Benutzeretiketten können maximal 30 Zeichen lang sein.

Sie können eine Snapshot-Gruppe löschen, wenn sie leer ist oder Snapshot-Images enthält. Alle Snapshot Images in der Snapshot-Gruppe werden zusammen mit der Snapshot-Gruppe gelöscht. Wenn ein vorhandenes Snapshot-Image innerhalb der Snapshot-Gruppe ein Snapshot-Volume zugeordnet ist, wird jedes Snapshot-Volume angehalten und vom Snapshot-Image getrennt. Wenn Sie eine Snapshot-Gruppe löschen, wird auch das zugehörige Repository-Volume gelöscht. Standardmäßig werden alle Mitglied-Volumes im Repository-Volume als nicht verwendete, nicht zugeordnete Standard-Volumes aufbewahrt. Um die Mitgliedvolumes zu entfernen, legen Sie den fest `deleteRepositoryMembers` Parameter an `TRUE`, Oder verwenden Sie diesen Parameter nicht. Um die Mitgliedsvolumes zu behalten, legen Sie den fest `deleteRepositoryMembers` Parameter an `FALSE`.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Snapshot-Image löschen – SANtricity CLI

Der `delete snapImage` Befehl löscht ein oder mehrere Snapshot-Images aus einer Snapshot-Gruppe.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete snapImage (snapGroup="snapGroupName" |
snapGroups=("snapGroupName1"
... "snapGroupNamen"))
[deleteCount=numberOfSnapImages]
[retainCount=numberOfSnapImages]
```

```
[ignoreSnapVolume=(TRUE | FALSE)]
[snapImageID=OLDEST]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapGroup`	Der Name der Snapshot-Gruppe, die das Snapshot-Image enthält, das Sie löschen möchten. Schließen Sie den Namen der Snapshot-Gruppe in doppelte Anführungszeichen (" ").
`snapGroups`	Die Namen mehrerer Snapshot-Gruppen, die das Snapshot-Image haben, das Sie löschen möchten. Geben Sie die Namen der Snapshot Gruppen unter Verwendung folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in Klammern an. • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`deleteCount`	Die Anzahl der Snapshot-Images, die Sie aus der Snapshot-Gruppe löschen möchten. Ganzzahlwerte verwenden. Mit diesem Parameter wird zuerst das älteste Snapshot-Image gelöscht und die ältesten Snapshot-Images gelöscht, bis die von Ihnen eingegebenen Nummer erreicht wird. Wenn die Zahl, die Sie eingeben, größer ist als die tatsächliche Anzahl aller Snapshot-Images in der Snapshot-Gruppe, werden alle Snapshot-Images gelöscht. Die Snapshot-Gruppe bleibt leer.
`retainCount`	Die Anzahl der Snapshot-Images, die in der Snapshot-Gruppe beibehalten werden sollen. Ganzzahlwerte verwenden. Mit diesem Parameter werden die letzten Snapshot-Images in der Snapshot-Gruppe beibehalten und ältere Snapshot-Images gelöscht. Wenn die Anzahl der vorhandenen Snapshot-Images in der Snapshot-Gruppe kleiner als die Zahl ist, die Sie eingeben, wird keine der Snapshot-Images gelöscht.

Parameter	Beschreibung
`ignoreSnapVolume`	Verwenden Sie diesen Parameter, um sicherzustellen, dass Sie kein Snapshot-Image löschen, das ein Snapshot-Volume mit dem Snapshot-Image verknüpft ist. Sie können einen dieser Werte verwenden: • `TRUE` - Verwenden Sie diesen Wert, um das Snapshot-Image zu löschen, obwohl das Snapshot-Image ein Snapshot-Volumen hat. • `FALSE` - Verwenden Sie diesen Wert, um das Snapshot-Image zu behalten, wenn das Snapshot-Image ein Snapshot-Volumen hat. Der Standardwert ist `TRUE`.
`snapImageID`	Der `snapImageID` Der Parameter akzeptiert nur das `OLDEST` Option. Mit diesem Parameter wird das erste erstellte Snapshot-Image gelöscht.

Hinweise

Sie können das älteste Snapshot-Image aus einem Repository-Volume einer Snapshot-Gruppe löschen. Die Definition eines von Ihnen löschenden Snapshot-Images wird aus dem System entfernt. Der Speicherplatz, der vom Snapshot-Image belegt wird, das Sie aus dem Repository-Volume der Snapshot-Gruppe löschen, wird freigegeben und für die Wiederverwendung innerhalb der Snapshot-Gruppe verfügbar gemacht.

Wenn Sie keine anderen Parameter mit dem verwenden `snapGroup` Parameter oder `snapGroups` Parameter, standardmäßig wird das älteste Snapshot Image gelöscht.

Alle Snapshot-Volumes, die für ein Snapshot Image vorhanden sind, wechseln in den Status „angehalten“, sobald das Snapshot Image gelöscht wird.

Dieser Befehl wird nicht ausgeführt, wenn sich der Controller im Sperrmodus befindet.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Snapshot-Volume löschen – SANtricity CLI

Der `delete snapVolume` Befehl löscht ein Snapshot-Volume und optional die zugehörigen Mitglieder des Snapshot-Repository.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array

auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl kann nicht für Snapshot-Images verwendet werden, die an der Online-Volume-Kopie beteiligt sind.

Syntax

```
delete snapVolume ["snapVolumeName"]
[deleteRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`snapVolume`	Der Name des zu löschenden Snapshot-Volumes. Schließen Sie den Namen des Snapshot-Volumes in doppelte Anführungszeichen (" ") in eckigen Klammern ([ ]) ein.
`deleteRepositoryMembers`	Der Parameter zum Speichern oder Löschen der Repository-Mitglieder. Um die Repository-Mitglieder zu speichern, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`. Um die Repository-Mitglieder zu löschen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Der Standardwert ist `TRUE`. Wenn Sie diesen Parameter nicht verwenden, werden die Repository-Mitglieder automatisch gelöscht.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

SNMP-Community abmelden – SANtricity CLI

Der `delete snmpCommunity` Befehl löscht eine vorhandene SNMP-Community (Simple Network Management Protocol), die Sie zuvor mit dem erstellt und registriert haben `create snmpCommunity` Befehl. Durch das Löschen einer SNMP-Community wird die Registrierung der Community effektiv aufgehoben. Alle mit dieser Community verknüpften Trap-Ziele werden ebenfalls entfernt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete snmpCommunity communityName="snmpCommunityName"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`communityName`	Der Name der SNMP-Community, die Sie löschen möchten. Schließen Sie den SNMP-Community-Namen in doppelte Anführungszeichen (" ").

Minimale Firmware-Stufe

8.30

SNMP-Trap-Ziel aufheben – SANtricity CLI

Der `delete snmpTrapDestination` Befehl löscht ein vorhandenes SNMP-Trap-Ziel (Simple Network Management Protocol), das Sie zuvor mit dem erstellt und registriert haben `create snmpTrapDestination` Befehl.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete snmpTrapDestination trapReceiverIP=ipAddress
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`trapReceiverIP`	Die IP-Adresse des SNMP-Managers, von dem Sie das Senden von Trap-Nachrichten beenden möchten.

Minimale Firmware-Stufe

8.30

Registrierung des SNMPv3 USM-Benutzers aufheben – SANtricity CLI

Der `delete snmpUser userName` Befehl löscht einen vorhandenen einfachen Network Management Protocol (SNMP) USM-Benutzer, den Sie zuvor mit dem „`create snmpUser`„ Befehl. Wenn Sie einen SNMP-Benutzer löschen, wird die Registrierung des Benutzers effektiv aufgehoben. Alle mit diesem Benutzer verknüpften Trap-Ziele werden ebenfalls entfernt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
delete snmpUser userName="snmpUserName" [engineId=(local | engineId)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`userName`	Der Name des SNMP USM-Benutzers, den Sie löschen möchten. Schließen Sie den SNMP-USM-Benutzernamen in doppelte Anführungszeichen (" ").
`engineId`	Die Engine-ID des SNMP USM-Benutzers, den Sie aktualisieren möchten. Die Engine-ID ist erforderlich, wenn mehr als ein USM-Benutzer mit demselben Benutzernamen vorhanden ist. Der Wert kann „ *`local`*„ Die Angabe des lokalen SNMP-Agenten ist der autorisierende Agent oder eine sechzimale Ziffernfolge, um eine Remote-SNMP-Agent-Engine-ID anzugeben.

Minimale Firmware-Stufe

8.72

SSD-Cache löschen – SANtricity CLI

Der `delete ssdCache` Mit dem Befehl wird der SSD-Cache gelöscht. Alle Daten im SSD-Cache werden gelöscht.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000-, E2800-, E5700-, EF600-, EF300-, EF50- oder EF80-Speicherarray auszuführen, müssen Sie die Support Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete ssdCache [ssdCacheName]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`ssdCache`	Der Name des SSD-Caches, den Sie löschen möchten. Schließen Sie den SSD-Cache-Namen in eckige Klammern ([ ]). Wenn der SSD-Cache-Name Sonderzeichen enthält oder nur aus Zahlen besteht, müssen Sie den SSD-Cache-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.

Minimale Firmware-Stufe

7.84

11.80 bietet Unterstützung für EF600 und EF300 Arrays

Speicherarray-Verzeichnisserver löschen – SANtricity CLI

Der `delete storageArray directoryServers` Mit Befehl können Sie einen oder mehrere Verzeichnisserver löschen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete storageArray (allDirectoryServers |
 directoryServers ["domainId1" ... "domainIdN")
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allDirectoryServers`	Ermöglicht das Löschen aller Verzeichnisserver.
`directoryServers`	Ermöglicht Ihnen, einen oder mehrere zu löschende Verzeichnisserver anzugeben, die jeweils mit der Domänen-ID identifiziert werden. Schließen Sie die IDs in eckigen Klammern ([ ]). Wenn Sie mehr als eine liefern, trennen Sie sie mit einem Raum.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray directoryServers ["domain1"
"domain3"];"

SMcli -n Array1 -c "delete storageArray allDirectoryServers;"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40 fügt den Befehl hinzu.

Installiertes externes Schlüsselverwaltungszertifikat entfernen – SANtricity CLI

Der `delete storageArray keyManagementCertificate` Mit dem Befehl wird das installierte externe Verschlüsselungsmanagementzertifikat aus dem Speicher-Array entfernt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl gilt nur für externes Verschlüsselungsmanagement.

Syntax

```
delete storageArray keyManagementCertificate
certificateType=certificate_type
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`certificateType`	Hier können Sie den zu löschenden Zertifikatstyp angeben. Gültige Auswahlmöglichkeiten: `client` Oder `server`.

Beispiel

```
 SMcli -n Array1 -c "delete storageArray keyManagementCertificate
certificateType="client";"

   SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Anmeldebanner für Speicherarrays löschen – SANtricity CLI

Der `delete storageArray loginBanner` Mit diesem Befehl können Sie die Textdatei für das Anmeldebannerbanner löschen, die zuvor hochgeladen und gespeichert wurde.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete storageArray loginBanner
```

Parameter

Keine.

Minimale Firmware-Stufe

8.41

Syslog-Konfiguration des Speicherarrays löschen – SANtricity CLI

Der `delete storageArray syslog` Mit dem Befehl können Sie die angegebene Syslog-Konfiguration löschen, die zum Speichern von Audit-Protokollen verwendet wird.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete storageArray syslog (allServers | id="<id>")
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allServers`	Löschen aller Syslog-Konfigurationen

Parameter	Beschreibung
`id`	ID des zu löschenden Syslog-Servers. Die ID ist über das verfügbar `show storageArray syslog` Befehl.

Minimale Firmware-Stufe

8.42

Installierte vertrauenswürdige CA-Zertifikate entfernen – SANtricity CLI

Der `delete storageArray trustedCertificate` Mit dem Befehl werden die vom Benutzer installierten CA-Zertifikate von den Webservern des Arrays entfernt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
delete storageArray trustedCertificate [(allUserInstalled |
aliases=("alias1" ... "aliasN"))]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allUserInstalled`	Hier können Sie das Entfernen aller vom Benutzer installierten Zertifikate angeben.
`aliases`	Ermöglicht es Ihnen, ein oder mehrere CA-Zertifikate anzugeben, die unter Verwendung der Aliasnamen gelöscht werden sollen oder alle anzugeben. Die Aliase können von allen Controllern stammen. Schließen Sie alle Aliase in Klammern. Wenn Sie mehrere Alias eingeben, trennen Sie sie mit einem Leerzeichen.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate
```

```
allUserInstalled;"

SMcli -n Array1 -c "delete storageArray trustedCertificate
   aliases=("19527b38-8d26-44e5-8c7f-5bf2ca9db7cf" "04bf744c-413a-49f1-
9666-88d74189591d");"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Syslog-Server löschen – SANtricity CLI

Der `delete syslog` Befehl löscht einen oder mehrere Server aus der Syslog-Konfiguration, sodass keine Warnmeldungen mehr empfangen werden.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
delete syslog (allServers | serverAddresses [serverAddress1 ...
serverAddressN])
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allServers`	Ermöglicht dem Benutzer, alle Syslog-Server zu löschen.
`serverAddresses`	Ermöglicht dem Benutzer, die Syslog-Server zu löschen. Umschließen Sie die Server in eckigen Klammern ([ ]).

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "delete syslog allServers;
```

```
SMcli -n Array1 -c "delete syslog serverAddresses
["serverName1.company.com"]";

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Volume aus dem Datenträgerpool löschen – SANtricity CLI

Der `delete volume` Mit dem Befehl werden entweder normale oder Thin Volumes aus einem Laufwerk-Pool gelöscht.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mit diesem Befehl können Sie auch alle Zeitpläne für das Volume löschen. Wenn Sie den Zeitplan löschen, wird das Volume nicht gelöscht.

Mögliche Schäden an der Speicher-Array-Konfiguration — Alle Daten im Volume gehen verloren, sobald Sie diesen Befehl ausführen.

Syntax

```
delete (allVolumes |
volume [volumeName] |
volumes ["volumeName1" ... "volumeNameN"]
[force=(TRUE | FALSE)]
[schedule]
[retainRepositoryMembers=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allVolumes`	Mit diesem Parameter werden alle Volumes in einem Laufwerk-Pool gelöscht.
`volume`	Der Name eines bestimmten Volumes, das gelöscht werden soll. Umschließen Sie den Volumennamen in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Volume-Name Sonderzeichen enthält oder nur aus Ziffern besteht, müssen Sie den Volume-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckige Klammern setzen.
`volumes`	Die Namen mehrerer Volumes, die gelöscht werden sollen. Geben Sie die Namen der Volumes mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`force`	Mit diesem Parameter können Sie das sofortige Löschen eines Volumes erzwingen, auch wenn die Controller andere Vorgänge ausführen. Um das Löschen eines Volumes sofort zu erzwingen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um zu warten, bis die Controller die Ausführung anderer Vorgänge abgeschlossen haben, verwenden Sie diesen Parameter nicht oder setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`schedule`	Mit diesem Parameter werden alle Zeitpläne gelöscht, die sich auf ein bestimmtes Laufwerk-Pool-Volume beziehen. Nur der Zeitplan wird gelöscht, das Disk-Pool-Volume bleibt erhalten.
`retainRepositoryMembers`	Wenn Sie ein Thin-Volume löschen, wird das zugehörige Repository-Volume standardmäßig gelöscht. Allerdings, wenn der `retainRepositoryMembers` Ist auf festgelegt `TRUE`, Das Repository-Volume bleibt erhalten. Bei normalen Volumes hat dieser Parameter keine Auswirkung.

Hinweise

Wenn Sie das verwenden `allVolumes` Parameter: Dieser Befehl löscht Volumes, bis alle Volumes entfernt wurden oder bis ein Fehler aufgetreten ist. Wenn ein Fehler auftritt, wird mit diesem Befehl nicht versucht, die verbleibenden Volumes zu löschen. Das Löschen von Volumes aus verschiedenen Volume-Gruppen ist möglich. Alle leeren Volume-Gruppen werden gelöscht, wenn Sie das festlegen `removeVolumeGroup` Parameter an `TRUE`.

Minimale Firmware-Stufe

7.83

Volume löschen – SANtricity CLI

Der `delete volume` Befehl löscht ein oder mehrere Standard-Volumes.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mögliche Schäden an der Speicher-Array-Konfiguration — Alle Daten im Volume gehen verloren, sobald Sie diesen Befehl ausführen.

Wenn ein Volume eine bestimmte Größe überschreitet (derzeit 128 TB), wird das Löschen im Hintergrund ausgeführt, sodass der freigegebene Speicherplatz möglicherweise nicht sofort verfügbar ist.

Syntax

```
delete (allVolumes) |
volume [volumeName] |
volumes [volumeName1 ... volumeNameN]
[removeVolumeGroup=(TRUE | FALSE)]
[force=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allVolumes`	Mit diesem Parameter werden alle Volumes in einem Speicher-Array gelöscht.
`volume`	Der Name eines Volumes, das gelöscht werden soll. Umschließen Sie den Volumennamen in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Volume-Name Sonderzeichen hat oder nur aus Ziffern besteht, müssen Sie den Volume-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckige Klammern setzen.

Parameter	Beschreibung
`volumes`	Die Namen mehrerer Volumes, die gelöscht werden sollen. Geben Sie die Namen der Volumes mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen. Wenn die Volume-Namen Sonderzeichen haben oder nur aus Ziffern bestehen, geben Sie die Namen unter Verwendung der folgenden Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.
`removeVolumeGroup`	Durch das Löschen des letzten Volumes in einer Volume-Gruppe wird die Volume-Gruppe nicht gelöscht. Sie können über eine eigenständige Volume-Gruppe verfügen (minus beliebige Volumes). Um die eigenständige Volume-Gruppe zu entfernen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um die Standalone-Volume-Gruppen intakt zu halten, setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.
`force`	Mit diesem Parameter können Sie das sofortige Löschen eines Volumes erzwingen, auch wenn die Controller andere Vorgänge ausführen. Um das Löschen eines Volumes sofort zu erzwingen, setzen Sie diesen Parameter auf `TRUE`. Um zu warten, bis die Controller die Ausführung anderer Vorgänge abgeschlossen haben, verwenden Sie diesen Parameter nicht oder setzen Sie diesen Parameter auf `FALSE`.

Hinweise

Wenn Sie das verwenden `allVolumes` Parameter: Dieser Befehl löscht Volumes, bis alle Volumes entfernt wurden oder bis ein Fehler aufgetreten ist. Wenn ein Fehler auftritt, wird mit diesem Befehl nicht versucht, die verbleibenden Volumes zu löschen. Das Löschen von Volumes aus verschiedenen Volume-Gruppen ist möglich. Alle leeren Volume-Gruppen werden gelöscht, wenn Sie das festlegen `removeVolumeGroup` Parameter an `TRUE`.

Wenn Sie eine gesamte Volume-Gruppe löschen möchten, können Sie auch den verwenden `delete volumeGroup` Befehl.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

7.10 fügt die hinzu `removeVolumeGroup` Parameter.

Volume-Gruppe löschen – SANtricity CLI

Der `delete volumeGroup` Mit dem Befehl wird eine gesamte Volume-Gruppe und die zugehörigen Volumes gelöscht.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Mögliche Beschädigung der Speicher-Array-Konfiguration — Alle Daten in der Volume-Gruppe gehen verloren, sobald Sie diesen Befehl ausführen.

Syntax

```
delete volumeGroup [volumeGroupName]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`volumeGroup`	Der Name der Volume-Gruppe, die Sie löschen möchten. Umschließen Sie den Namen der Volume-Gruppe in eckige Klammern ([ ]).

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Testen der asynchronen Spiegelgruppenkonnektivität – SANtricity CLI

Der `diagnose asyncMirrorGroup` Mit Befehl werden mögliche Kommunikationsprobleme zwischen dem lokalen Speicher-Array und dem Remote-

Speicher-Array getestet, das einer asynchronen Spiegelgruppe zugeordnet ist.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Storage Array, mit einigen Einschränkungen. Wenn Sie den Befehl im E2700 oder E5600 Array ausführen, gelten keine Einschränkungen.

Dieser Befehl wird auf den Plattformen E4000, E2800, E5700, EF600 und EF300 nicht unterstützt.

Rollen

1. A.

Syntax

```
diagnose asyncMirrorGroup [asyncMirrorGroupName]
testID=(all | connectivity | latency | bandwidth | portConnections)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`asyncMirrorGroup`	Der Name einer vorhandenen asynchronen Spiegelgruppe, die Sie testen möchten. Schließen Sie den Namen der asynchronen Spiegelgruppe in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Name der asynchronen Spiegelgruppe Sonderzeichen oder Ziffern hat, müssen Sie den Namen der asynchronen Spiegelgruppe in doppelten Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.

Parameter	Beschreibung
`testID`	Die Kennung für den Diagnosetest, den Sie ausführen möchten. Die Kennung und die entsprechenden Tests lauten wie folgt: • **Alle** — führt alle Tests aus, die mit diesem Befehl verbunden sind. • **Konnektivität** — überprüft, ob die beiden Controller einen Kommunikationspfad haben. Der Konnektivitätstest sendet eine Controller-übergreifende Meldung zwischen den Storage Arrays und validiert dann, dass die entsprechende asynchrone Spiegelgruppe im Remote-Storage-Array vorhanden ist. Es validiert außerdem, dass die Volume-Mitglieder der asynchronen Spiegelgruppe auf dem Remote-System die Volume-Mitglieder der asynchronen Spiegelgruppe auf dem lokalen System entsprechen. • **Latenz** — sendet einen SCSI-Befehl für die Testeinheit an jedes Volume im Remote-Speicher-Array, das mit der asynchronen Spiegelgruppe verbunden ist, um die minimale, durchschnittliche und maximale Latenz zu testen. • **Bandwidth** — sendet zwei Inter-Controller-Nachrichten an das Remote-Speicher-Array, um die minimale, durchschnittliche und maximale Bandbreite sowie die ausgehandelte Verbindungsgeschwindigkeit des Ports auf dem Controller zu testen, der den Test durchführt. • **Port Connections** — zeigt den Port, der für die Spiegelung auf dem lokalen Speicher-Array verwendet wird, und den Port, der die gespiegelten Daten auf dem Remote-Speicher-Array empfängt.

Minimale Firmware-Stufe

7.84

11.80 bietet Unterstützung für EF600 und EF300 Arrays

Diagnose des Controller-iSCSI-Hostkabels – SANtricity CLI

Der `diagnose controller iscsiHostPort` Mit dem Befehl werden Diagnosetests auf den Kupferkabeln zwischen den iSCSI-Host-Schnittstellenkarten und einem Controller ausgeführt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Sie können eine Diagnose an einem ausgewählten Port oder allen Ports ausführen. Die Ports müssen die Kabeldiagnose unterstützen können. Wenn die Ports keine Kabeldiagnose unterstützen, wird ein Fehler zurückgegeben.

Syntax

```
diagnose controller [(a|b)]
iscsiHostPort ([all] | [portLabel])
testID=cableDiagnostics
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Der Controller, auf dem Sie den Kabeldiagnosetest ausführen möchten. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Schließen Sie die Controller-Kennung in eckige Klammern ([ ]). Wenn Sie keinen Controller angeben, gibt die Storage-Managementsoftware einen Syntaxfehler aus.
`iscsiHostPort`	Der iSCSI-Host-Port, auf dem die Diagnosetests ausgeführt werden sollen. Sie können die Diagnose auf allen iSCSI-Host-Ports ausführen oder die Diagnose an einem bestimmten iSCSI-Host-Port ausführen. Weitere Informationen finden Sie im Folgenden: „Identifizierung einer iSCSI-Host-Port-Bezeichnung“
`testID`	Die Kennung für den Diagnosetest, den Sie ausführen möchten. Für diesen Diagnosetest ist die einzige Option `cableDiagnostics`.

Identifizieren einer iSCSI-Host-Port-Bezeichnung

Sie müssen eine Bezeichnung für den Host-Port angeben. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Bezeichnung für den Host-Port anzugeben:

1. Wenn Sie die Portbezeichnung für den iSCSI-Host-Port nicht kennen, führen Sie den aus `show controller` Befehl.
2. Suchen Sie im Abschnitt Host-Schnittstelle der Ergebnisse den Host-Port, den Sie auswählen möchten.

   Der Port-Name ist der komplette Wert, der für den zurückgegeben wird `Port` Feld.

3. Schließen Sie den gesamten Wert des Port-Labels sowohl in Anführungszeichen als auch in eckigen Klammern an: ["portLabel"]. Wenn beispielsweise die Port-Bezeichnung lautet `Ch 2`, Geben Sie den iSCSI-Host-Port wie folgt an:

```
iscsiHostPort[\"ch 2\"]
```

   Wenn Sie eine Windows-Befehlszeile verwenden und das Etikett eine Pipe enthält, sollte das Zeichen (mit ^) entgangen werden. Andernfalls wird es als Befehl interpretiert. Wenn beispielsweise die Port-Bezeichnung lautet `e0b|0b`, Geben Sie den iSCSI-Host-Port wie folgt an:

```
iscsiHostPort[\"e0b^|0b\"]
```

   Zur Rückwärtskompatibilität kann die iscsiPortNumber, umgeben von geschweiften Klammern [ ] und nicht für Angebote und geschweifte Klammern [“], noch für E2700, E5600 oder EF560 Controller (und andere vorherige Generationen von E-Series oder EF-Series Controllern) verwendet werden. Für diese Controller gelten die gültigen Werte für iscsiPortNumber:

   - Für Controller mit integrierten Host Ports ist die Nummerierung 3, 4, 5 oder 6.
   - Bei Controllern mit Host-Ports nur auf einer Host-Schnittstellenkarte beträgt die Nummerierung 1, 2, 3 oder 4.

   Ein Beispiel für die vorherige Syntax ist wie folgt:

```
iscsiHostPort[3]
```

Hinweise

Wenn Sie den Kabeldiagnosetest ausführen, gibt die Firmware folgende Informationen zurück:

- **Host-Port**: Der Port, auf dem der Diagnosetest ausgeführt wurde.
- **HIC**: Die dem Port zugeordnete Host-Schnittstellenkarte.
- Datum und Uhrzeit der Testdurchlauf.
- **Status**:
  - **OK**: Alle Kabelpaare sind gut und haben keine Fehler.
  - **Offen**: Ein oder mehrere der vier Kabelpaare sind offen.
  - **Kurz**: Ein oder mehrere der vier Kabelpaare sind kurzgeschlossen.

    - **Unvollständig**: Ein oder mehrere der vier Paare haben unvollständige oder ungültige Testergebnisse zurückgegeben.
- **Länge**: Die Länge der Kabel ist in Metern angegeben und die folgenden Informationen über die Kabel werden zurückgegeben:
    - Wenn der Kabelstatus in Ordnung ist, werden die ungefähren Längen der Kabelpaare zurückgegeben. Die Länge der Kabelpaare wird als Bereich (L1-L2) angezeigt, der die kürzesten und längsten Längen der Kabelpaare ist.
    - Wenn der Kabelstatus „Offen“ oder „kurz“ lautet, liegt der ungefähre Abstand zum Fehler in den Kabelpaaren. Bei einem Ausfall wird die Länge dieses Kabelpaares gemeldet. Wenn mehrere Fehler auftreten, sind die zurückgegebenen Informationen sowohl die kürzeste als auch die längste Länge der Fehler. Die Längen sind als Bereich (L1-L2) mit L1L2 aufgeführt.
    - Wenn der Kabelstatus unvollständig ist, werden die zurückgegebenen Informationen als Längen für die kürzesten und längsten Kabelpaare zurückgegeben, die die Firmware erfolgreich testen kann. Die Längen sind für die gültigen Kabelpaare als Bereich (L1-L2) aufgeführt, in dem L1L2 verwendet wird.
- Werte für die Kabeldiagnoseregister registrieren. Die Werte befinden sich im hexadezimalen Format:
    - Zwei Byte zeigen den kombinierten Kabelstatus an (vier Bits pro Port).
    - Vier zwei-Byte-Nummern zeigen die Länge jedes Kanals an.

Minimale Firmware-Stufe

7.77

8.10 überarbeitet das Nummerierungssystem für iSCSI-Host-Ports.

Controller diagnostizieren – SANtricity CLI

Der `diagnose controller` Mit dem Befehl werden Diagnosetests auf dem Controller ausgeführt.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Die Diagnosetests bestehen aus Loopback-Tests, bei denen Daten auf die Laufwerke geschrieben und von den Laufwerken gelesen werden.

Syntax

```
diagnose controller [(a| b)]
loopbackDriveChannel=(allchannels | (1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8))
```

```
testID=(1 | 2 | 3 | discreteLines)
[patternFile="filename"]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Der Controller, auf dem Sie die Diagnosetests ausführen möchten. Gültige Controller-IDs sind `a` Oder `b`, Wo `a` Ist der Controller in Steckplatz A, und `b` Ist der Controller in Steckplatz B. Schließen Sie die Controller-Kennung in eckige Klammern ([ ]). Wenn Sie keinen Controller angeben, gibt die Storage-Managementsoftware einen Syntaxfehler aus.
`loopbackDriveChannel`	Die Laufwerkskanäle, auf denen Sie die Diagnosetests ausführen möchten. Sie können die Diagnose entweder auf allen Kanälen ausführen oder einen bestimmten Kanal auswählen, auf dem die Diagnose ausgeführt werden soll. Wenn Sie einen bestimmten Kanal auswählen, sind gültige Werte für die Laufwerkskanäle `1`, `2`, `3`, `4`, `5`, `6`, `7`, Oder `8`.
`testID`	Die Kennung für den Diagnosetest, den Sie ausführen möchten. Die Kennung und die entsprechenden Tests lauten wie folgt: • `1` — Lesetest • `2` — Schreib-Test • `3` — Data-Loop-Back-Test • `discreteLines` — Einzellinien-Diagnosetest
`patternFile`	Der Dateipfad und der Dateiname, der ein Datenmuster enthält, das Sie als Testdaten verwenden möchten. Schließen Sie den Dateinamen des Datenmusters in doppelte Anführungszeichen (" "). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\sup\patfile.txt"`

Hinweise

Wenn Sie einen Datenschleifentest ausführen, können Sie optional eine Datei mit einem Datenmuster angeben. Wenn Sie keine Datei angeben, stellt die Controller-Firmware ein Standardmuster bereit.

Diskrete Linien sind Steuerleitungen und Statuslinien, die zwischen zwei Controllern in einem Controller-Fach verbunden sind Mit dem Diagnosetest für diskrete Linien kann jeder Controller überprüfen, ob Steuersignalübergänge an den Steuereingängen des alternativen Controllers beobachtet werden können. Der Diagnosetest für diskrete Linien wird nach jedem aus- und Wiedereinschalten oder jedem Controller-Reset automatisch ausgeführt. Sie können den Diagnosetest für diskrete Linien ausführen, nachdem Sie eine Komponente ersetzt haben, die den ersten Diagnosetest für diskrete Linien fehlgeschlagen hat. Der

Diagnosetest für diskrete Linien gibt eine der folgenden Meldungen zurück:

- Wenn der Diagnosetest für diskrete Linien erfolgreich ausgeführt wird, wird folgende Meldung angezeigt:

```
The controller discrete lines successfully passed the diagnostic
test. No failures were detected.
```

- Wenn der Diagnosetest für diskrete Linien fehlschlägt, wird folgende Meldung angezeigt:

```
One or more controller discrete lines failed the diagnostic test.
```

- Wenn die CLI den Diagnosetest für separate Zeilen nicht ausführen kann, gibt die CLI Fehler 270 zurück. Dies bedeutet, dass der Diagnosetest für diskrete Linien nicht gestartet oder abgeschlossen werden konnte.

Minimale Firmware-Stufe

6.10 fügt den Lesetest, den Schreibtest und den Datenschleifentest hinzu.

6.14 fügt den Diagnosetest für diskrete Linien hinzu.

7.30 fügt die aktualisierte Laufwerkskanalkennung hinzu.

Synchrone Spiegelung diagnostizieren – SANtricity CLI

Der `diagnose syncMirror` Mit dem Befehl wird die Verbindung zwischen den angegebenen primären Volumes und den Spiegelvolumes auf einem Storage-Array getestet, wobei die Funktion zum synchronen Spiegeln aktiviert ist.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Storage-Array, einschließlich E4000, E2700, E5600, E2800 und E5700 Arrays, sofern alle SMcli-Pakete installiert sind.

Rollen

Sie müssen über die Rolle Storage-Administrator verfügen, um diesen Befehl für ein E4000, E2800 oder E5700 Storage-Array auszuführen.

Kontext

In früheren Versionen dieses Befehls war die Feature-ID `remoteMirror`. Diese Feature-ID ist nicht mehr gültig und wird durch ersetzt `syncMirror`.

Syntax

```
diagnose syncMirror (primary [primaryVolumeName] |primaries
["primaryVolumeName1" ... "primaryVolumeNameN"])
testID=connectivity
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`primary`	Der Name des primären Volumes des Remote-Spiegelpaares, das Sie testen möchten. Schließen Sie den Namen des primären Datenträgers in eckige Klammern ([ ]). Wenn der Name des primären Volumes Sonderzeichen hat oder nur aus Zahlen besteht, müssen Sie den primären Volume-Namen in doppelte Anführungszeichen („ “) in eckigen Klammern setzen.
`primaries`	Sie können mehrere Volume-Namen eingeben. Schließen Sie alle Volume-Namen in einen Satz eckiger Klammern ([ ]). Schließen Sie jeden Volumennamen in doppelte Anführungszeichen (" "). Trennen Sie jeden Volume-Namen mit einem Leerzeichen. Die Namen mehrerer Volumes, die Sie als primäre Volumes verwenden möchten. Geben Sie die Namen der primären Volumes mithilfe folgender Regeln ein: • Schließen Sie alle Namen in eckige Klammern ([ ]). • Schließen Sie jeden dieser Namen in doppelte Anführungszeichen (" "). • Trennen Sie jede der Namen mit einem Leerzeichen.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

Externe Sicherheitsschlüsselverwaltung deaktivieren – SANtricity CLI

Der `disable storageArray externalKeyManagement file` Mit dem Befehl wird die Verwaltung externer Sicherheitsschlüssel für ein Speicher-Array mit vollständigen Festplatten-Verschlüsselung deaktiviert.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er

funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Syntax

```
disable storageArray externalKeyManagement
file="fileName"
passPhrase="passPhraseString"
saveFile=(TRUE | FALSE)
```

Kontext

Dieser Befehl ermöglicht das interne Verschlüsselungsmanagement als alternative Form der Laufwerkssicherheit.

Dieser Befehl gilt nur für externes Verschlüsselungsmanagement.

Parameter

Parameter	Beschreibung
`file`	Der Dateipfad und der Dateiname, in dem die interne Sicherheitsschlüsseldatei gespeichert wird. Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\sup\drivesecurity.slk"` Der Dateiname muss über eine Erweiterung von verfügen `.slk`.
`passPhrase`	Eine Zeichenkette, die den Sicherheitsschlüssel verschlüsselt, sodass Sie den Sicherheitsschlüssel in einer externen Datei speichern können.
`saveFile`	Überprüft und speichert den Sicherheitsschlüssel in einer Datei. Auf einstellen `FALSE` So speichern und überprüfen Sie den Sicherheitsschlüssel nicht in einer Datei. Der Standardwert ist `TRUE`.

Hinweise

Ihr Passphrase muss folgende Kriterien erfüllen:

- Muss zwischen acht und 32 Zeichen lang sein.

- Kein Leerzeichen.
- Muss mindestens einen Großbuchstaben enthalten.
- Muss mindestens einen Kleinbuchstaben enthalten.
- Muss mindestens eine Zahl enthalten.
- Muss mindestens ein nicht-alphanumerisches Zeichen enthalten, z. B. @ +.

Wenn Ihr Passphrase diese Kriterien nicht erfüllt, erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Minimale Firmware-Stufe

8.40

8.70 fügt die hinzu `saveFile` Parameter.

Speicherarray-Funktion deaktivieren – SANtricity CLI

Der `disable storageArray` Der Befehl deaktiviert eine Speicherarray-Funktion.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Storage Admin-Rolle haben.

Kontext

Führen Sie die aus `show storageArray` Befehl, um eine Liste der Feature-IDs für alle aktivierten Funktionen im Storage Array anzuzeigen.

Syntax

```
disable storageArray (featurePack | feature=featureAttributeList)
```

Bestanden:Angebote[der *`featureAttributeList`*] Kann eine oder mehrere dieser Attributwerte sein. Wenn Sie mehr als einen Attributwert eingeben, trennen Sie die Werte mit einem Leerzeichen.

- `driveSecurity`

Parameter

Keine.

Minimale Firmware-Stufe

8.20 fügt die hinzu `driveSecurity` Alle anderen Attribute zuordnen und entfernen.

Serversigniertes Zertifikat installieren – SANtricity CLI

Der `download controller arrayManagementServerCertificate` Befehl installiert das Serverzertifikat auf dem Controller.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Führen Sie diese Aktion für jeden Controller mithilfe des für den Controller geltenden signierten Zertifikats durch. Das signierte Zertifikat muss die IP-/DNS-Namen des Controllers enthalten.

Syntax

```
download controller [(a|b)] arrayManagementServerCertificate
file="filename"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Ermöglicht dem Benutzer, den Controller anzugeben, für den Sie das vom Server signierte Zertifikat installieren möchten. Gültige Controller-IDs sind A oder b, wobei A der Controller in Steckplatz A ist und b der Controller in Steckplatz B ist Schließen Sie die Controller-Kennung in eckige Klammern ([ ]).
`file`	Ermöglicht dem Benutzer die Angabe des Dateipfads und des Dateinamens, der das signierte Zertifikat enthält. Die zulässigen Nebenstellen sind .cer, .crt, .der.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "download controller [a]
arrayManagementServerCertificate
```

```
   file="C:\serverSignedCertificateA.cer";"

SMcli -n Array1 -c "download controller [b]
arrayManagementServerCertificate
   file="C:\serverSignedCertificateB.cer";"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Installieren Sie Stamm-/Zwischen-CA-Zertifikate – SANtricity CLI

Der `download controller caCertificate` Der Befehl installiert die Root-/Intermediate-CA-Zertifikate auf den Web-Servern der Controller, um das vom Webserver signierte Zertifikat zu validieren.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Führen Sie diese Aktion für jeden Controller aus.

Syntax

```
download controller[(a|b)] caCertificate [alias="string"]
         file="filename"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`controller`	Hier können Sie den Controller angeben, auf dem Sie das Root-/Intermediate-signiertes Zertifikat installieren möchten. Gültige Controller-IDs sind A oder b, wobei A der Controller in Steckplatz A ist und b der Controller in Steckplatz B ist Schließen Sie die Controller-Kennung in eckige Klammern ([ ]).
`alias`	Ermöglicht die Angabe eines Alias zur Darstellung des Root-/Zwischenzertifikats. Mit diesem Alias werden Informationen zu den Stamm-/Zwischenzertifikaten nachschlagen oder gelöscht. Ein Alias ist mit einem Root-/Zwischenzertifikat verknüpft und muss eindeutig sein.
`file`	Ermöglicht die Angabe der Datei, die das Root-/Zwischenzertifikat enthält. Zulässige Erweiterungen sind .pem, .cer, .crt und .der.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "download controller[a] caCertificate alias="myAlias"
file="C:\rootCA1.cer";"
SMcli -n Array1 -c "download controller[b] caCertificate
file="C:\rootCA1.cer";"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Installieren Sie vertrauenswürdige CA-Zertifikate – SANtricity CLI

Der `download controller trustedCertificate` Der Befehl installiert die vertrauenswürdigen CA-Zertifikate auf den Web-Servern der Controller, um das signierte LDAP-Server-Zertifikat zu validieren.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Führen Sie diese Aktion nur aus, wenn die Zertifizierungsstelle, die die Zertifikate unterzeichnet hat, nicht bekannt oder allgemein vertrauenswürdig ist. Mit dem Befehl wird das CA-Zertifikat auf beiden Controllern installiert.

Syntax

```
download storageArray trustedCertificate [alias=string] file="filename"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`alias`	Ermöglicht die Angabe eines Alias für die Darstellung des vertrauenswürdigen CA-Zertifikats. Mit diesem Alias werden Informationen zu vertrauenswürdigen CA-Zertifikaten gefunden oder gelöscht. Ein Alias ist einem vertrauenswürdigen Zertifikat zugeordnet und muss eindeutig sein.
`file`	Hier können Sie die Datei angeben, die das vertrauenswürdige CA-Zertifikat enthält. Zulässige Erweiterungen sind .pem, .cer, .crt und .der.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate
alias="myAlias"
   file="C:\rootCA1.cer";"
SMcli -n Array1 -c "download storageArray trustedCertificate
   file="C:\rootCA1.cer";"

SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Laufwerksfirmware herunterladen – SANtricity CLI

Der `download drive firmware` Mit Befehl wird ein Firmware-Image auf ein Laufwerk heruntergeladen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Mögliche Schäden an der Konfiguration des Speicherarrays — das fehlerhafte Herunterladen der Laufwerk-Firmware kann zu Schäden an den Laufwerken oder zu einem Verlust des Datenzugriffs führen.

Der `content` Der Parameter ist veraltet. Verwenden Sie die `firmware` Parameter stattdessen.

Dieser Befehl dient zum Herunterladen eines Firmware-Images auf jeweils nur ein Festplattenmodell. Wenn Sie diesen Befehl in einem Skript verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie diesen Befehl nur einmal verwenden. Wenn Sie diesen Befehl mehr als einmal verwenden, kann der Vorgang fehlschlagen. Sie können Firmware-Images auf alle Laufwerke eines Speicher-Arrays gleichzeitig mit dem herunterladen `download storageArray driveFirmware` Befehl.

Syntax

```
download (drive [trayID,[drawerID,]slotID] | drives
[trayID1,[drawerID1,]slotID1 ... trayIDn,[drawerIDn,]slotIDn])
[online|offline] firmware file="filename"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`drive` Oder `drives`	Geben Sie bei Laufwerksfächern mit hoher Kapazität den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Geben Sie für Laufwerksfächer mit geringer Kapazität den Wert für die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID für das Laufwerk an. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Werte für Schublade-ID sind `1` Bis `5`. Alle maximale Steckplatz-ID sind 24. Die Steckplatz-ID-Werte beginnen je nach Fachmodell bei 0 oder 1. Die Laufwerksfächer sind mit E2800 und E5700 Controllern kompatibel und besitzen die Steckplatz-ID-Nummern ab 0. Die Laufwerksfächer sind mit E2700 und E5600 Controllern kompatibel und verfügen ab 1 über die Steckplatz-ID. Schließen Sie den Wert für Fach-ID, die Fach-ID und den Wert für die Steckplatz-ID in eckigen Klammern ([ ]) an.

Parameter	Beschreibung
`online` Oder `offline`	Wählen Sie `online` Um einen Online-Download der Laufwerk-Firmware durchzuführen, wählen Sie andernfalls aus `offline`. Der Standardwert ist `offline`.
`file`	Der Dateipfad und der Dateiname der Datei, die das Firmware-Image enthält. Schließen Sie den Dateipfad und den Dateinamen des Firmware-Images in doppelte Anführungszeichen („ “). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\dnld\drvfrm.dlp"` Gültige Dateinamen haben ein `.dlp` Erweiterung.
`firmware`	Zeigt an, dass die Controller-Firmware heruntergeladen wird.

Hinweise

Bevor Sie versuchen, die Laufwerk-Firmware herunterzuladen, ergreifen Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen:

- Es sei denn, Sie verwenden das `online` Parameter, beenden Sie alle I/O-Aktivitäten zum Speicher-Array, bevor Sie das Firmware-Image herunterladen. Der `download drive firmware` Befehl ohne das `online` Der Parameter blockiert alle E/A-Aktivitäten, bis der Download abgeschlossen oder fehlschlägt. Stellen Sie jedoch vorsorglich sicher, dass alle I/O-Aktivitäten, die sich auf das Laufwerk auswirken könnten, angehalten werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Firmware-Bilddatei mit dem Laufwerksfach kompatibel ist Wenn Sie eine Firmware-Bilddatei herunterladen, die nicht mit dem ausgewählten Laufwerksfach kompatibel ist, kann das Laufwerksfach möglicherweise nicht mehr verwendet werden.
- Nehmen Sie beim Herunterladen der Laufwerk-Firmware keine Konfigurationsänderungen am Speicher-Array vor. Wenn Sie eine Konfigurationsänderung vornehmen, kann der Firmware-Download fehlschlagen und die ausgewählten Laufwerke unbrauchbar machen.
- Bei Aktualisierungsanfragen der Online-Laufwerk-Firmware, die mit diesem Befehl ausgegeben werden, entfernt der Controller RAID 0 Laufwerke der Volume-Gruppe aus der Liste der Laufwerke, auf die neue Firmware heruntergeladen wird. Der Rückgabestatus des einzelnen Laufwerks wird auf festgelegt `Never Attempted With Reason`.

Wenn Sie die Firmware auf die Laufwerke herunterladen, müssen Sie den vollständigen Pfad und den Dateinamen zum Firmware-Image angeben, das auf Ihrem System gespeichert ist.

Verwenden Sie können `download drive` Befehl zum Testen der Firmware auf einem Laufwerk, bevor Sie die Firmware auf allen Laufwerken in einem Speicher-Array installieren. Der Download gibt einen der folgenden Status zurück:

- Erfolgreich
- Nicht Erfolgreich Mit Grund
- Nie Mit Vernunft Versucht

Der `drive` Der Parameter unterstützt sowohl Laufwerksfächer mit hoher Kapazität als auch Laufwerksfächer

mit geringer Kapazität. Ein Laufwerksfach mit hoher Kapazität verfügt über Schubladen, die die Laufwerke halten. Die Schubladen ziehen aus dem Laufwerksfach, um Zugriff auf die Laufwerke zu ermöglichen. Ein Laufwerksfach mit geringer Kapazität verfügt nicht über Schubladen. Bei einem Laufwerksfach mit hoher Kapazität müssen Sie die Kennung (ID) des Laufwerksfachs, die ID des Fachs und die ID des Steckplatzes, in dem sich ein Laufwerk befindet, angeben. Bei einem Laufwerksfach mit niedriger Kapazität müssen Sie nur die ID des Laufwerksfachs und die ID des Steckplatzes angeben, in dem sich ein Laufwerk befindet. Bei einem Laufwerksfach mit geringer Kapazität kann die ID des Laufwerksfachs auf festgelegt werden, um einen Speicherort für ein Laufwerk zu ermitteln `0`, Und geben Sie die ID des Steckplatzes an, in dem sich ein Laufwerk befindet.

Minimale Firmware-Stufe

7.60 fügt die hinzu `drawerID` Benutzereingaben.

8.25 fügt die hinzu `online` Parameter.

Firmware für Speicher-Array-Laufwerke herunterladen – SANtricity CLI

Der `download storageArray driveFirmware file` Mit Befehl werden Firmware-Images auf alle Laufwerke im Speicher-Array heruntergeladen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
download storageArray driveFirmware file="filename"
[file="filename2"... file="filenameN"]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`file`	Der Dateipfad und der Dateiname der Datei, die das Firmware-Image enthält. Schließen Sie den Dateipfad und den Dateinamen des Firmware-Images in doppelte Anführungszeichen („ “). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\dnld\sadrvfrm.dlp"` Gültige Dateinamen haben ein `.dlp` Erweiterung.

Hinweise

Wenn Sie diesen Befehl ausführen, können Sie mehr als eine Firmware-Image-Datei auf die Laufwerke in einem Speicher-Array herunterladen. Die Anzahl der Firmware-Image-Dateien, die Sie herunterladen können, hängt vom Speicher-Array ab. Die Speicherverwaltungssoftware gibt einen Fehler zurück, wenn Sie versuchen, mehr Firmware-Image-Dateien herunterzuladen, als das Speicher-Array akzeptieren kann.

Sie können Downloads für mehrere Laufwerke gleichzeitig planen, einschließlich mehrerer Laufwerke in einer redundanten Volume-Gruppe. Jede Firmware-Image-Datei enthält Informationen über die Laufwerkstypen, auf denen das Firmware-Image ausgeführt wird. Die angegebenen Firmware-Images können nur auf ein kompatibles Laufwerk heruntergeladen werden. Verwenden Sie die `download drive firmware` Befehl zum Herunterladen eines Firmware-Images auf ein bestimmtes Laufwerk.

Der `download storageArray driveFirmware` Der Befehl blockiert alle I/O-Aktivitäten, bis entweder der Download-Versuch für jedes Bewerberlaufwerk durchgeführt oder Sie ausgeführt werden `stop storageArray downloadDriveFirmware` Befehl. Wenn der `download storageArray driveFirmware` Befehl beendet das Herunterladen des Firmware-Images, jedes Kandidatenlaufwerk zeigt den Download-Status für jedes Laufwerk an. Einer dieser Status wird zurückgegeben:

- Erfolgreich
- Nicht Erfolgreich Mit Grund
- Nie Mit Vernunft Versucht

Minimale Firmware-Stufe

5.20

Speicherarray-Firmware/NVSRAM herunterladen – SANtricity CLI

Der `download storageArray firmware` Mit Befehl werden die Firmware- und optional NVSRAM-Werte für den Storage Array Controller heruntergeladen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Wenn Sie nur NVSRAM-Werte herunterladen möchten, verwenden Sie die `downLoad storageArray NVSRAM` Befehl.

Syntax

```
download storageArray firmware [, NVSRAM ]
file="filename" [, "NVSRAM-filename"]
[downgrade=(TRUE | FALSE)
activateNow=(TRUE | FALSE)
healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)
healthCheckNeedsAttnOverride=(TRUE | FALSE)
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`NVSRAM`	Dieser Parameter lädt beim Herunterladen einer Firmware-Datei eine Datei mit NVSRAM-Werten herunter. Fügen Sie bei diesem Parameter keine eckigen Klammern ein. Fügen Sie ein Komma nach dem ein `firmware` Parameter.
`file`	Dieser Parameter gibt den Dateipfad und den Dateinamen an, der die Firmware enthält. Schließen Sie den Dateipfad und den Dateinamen in doppelte Anführungszeichen (" "). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\dnld\safrm.dlp"` Gültige Dateinamen haben ein `.dlp` Erweiterung.
`NVSRAM-filename`	Dieser Parameter gibt den Dateipfad und den Dateinamen an, der die NVSRAM-Werte enthält. Schließen Sie den Namen der NVSRAM-Datei in doppelte Anführungszeichen (" "). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\dnld\safrm.dlp"` Gültige Dateinamen haben ein `.dlp` Erweiterung. Fügen Sie beim Herunterladen von Firmware und NVSRAM ein Komma vor dem Dateinamen ein.

Parameter	Beschreibung
`downgrade`	**Mögliche Schäden an der Speicher-Array-Konfiguration** — das Herunterladen einer früheren Version der Controller-Firmware oder NVSRAM falsch kann zu Schäden an den Controllern oder zu einem Verlust des Datenzugriffs führen. Wenden Sie sich vor Verwendung dieses Parameters an den technischen Support. Mit dieser Einstellung kann eine frühere Firmware-Version geladen werden. Der Standardwert ist `FALSE`. Stellen Sie die ein `downgrade` Parameter an `TRUE` Wenn Sie eine frühere Firmware-Version herunterladen möchten. Dieser Parameter ist nicht gültig, wenn Sie nur NVSRAM herunterladen.
`activateNow`	Mit dieser Einstellung werden das Firmware-Image und das NVSRAM-Image aktiviert. Der Standardwert ist `TRUE`. Wenn Sie die einstellen `activateNow` Parameter an `FALSE`, Sie müssen die ausführen `activate storageArray firmware` Befehl zum Aktivieren der Firmware und des NVSRAM zu einem späteren Zeitpunkt. Dieser Parameter ist nicht gültig, wenn Sie nur NVSRAM heruntergeladen haben.
`healthCheckMelOverride`	Diese Einstellung überschreibt die Ergebnisse der Integritätsprüfung des Major Event Logs (MEL). DIE MEL-Validierung erfolgt weiterhin; sie wird nicht umgangen. Wenn die MEL-Prüfung fehlschlägt, können Sie den Fehler umgehen, indem Sie diesen Parameter verwenden, wenn Sie den Befehl ausführen. Vor einem Download prüft der Controller das Ereignisprotokoll, um festzustellen, ob ein Ereignis eingetreten ist, das einen erfolgreichen Download der neuen Controller-Firmware verhindert. Wenn ein solches Ereignis aufgetreten ist, lädt der Controller normalerweise keine neue Firmware herunter. Mit diesem Parameter wird der Controller zum Herunterladen der neuen Firmware gezwungen. Der Standardwert ist `FALSE`. Setzen Sie diesen Wert auf `TRUE` Wenn Sie den Controller zum Herunterladen einer neuen Controller-Firmware zwingen möchten.

Parameter	Beschreibung
`healthCheckNeedsAttnOverride`	Mit dieser Einstellung werden die Ergebnisse der Integritätsprüfung im Zusammenhang mit bestimmten Aufmerksamkeitsbedingungen für Anforderungen überschrieben. Erfordert eine Überprüfung der Aufmerksamkeit für eine bestimmte Gruppe von Bedingungen tritt noch auf; sie wird nicht umgangen. Wenn die Prüfung für die Achtung fehlschlägt, können Sie den Fehler mithilfe dieses Parameters umgehen, wenn Sie den Befehl ausführen. Vor einem Download prüft der Controller bestimmte Aufmerksamkeitsbedingungen, um festzustellen, ob ein Fehler aufgetreten ist, der möglicherweise das erfolgreiche Herunterladen der neuen Controller-Firmware verhindert. Wenn ein solches Ereignis aufgetreten ist, lädt der Controller normalerweise keine neue Firmware herunter. Mit diesem Parameter wird der Controller zum Herunterladen der neuen Firmware gezwungen. Der Standardwert ist `FALSE`. Setzen Sie diesen Wert auf `TRUE` Wenn Sie den Controller zum Herunterladen einer neuen Controller-Firmware zwingen möchten.

Minimale Firmware-Stufe

5.00

8.10 fügt die hinzu **`healthCheckMelOverride`** Parameter.

8.70 fügt hinzu **`healthCheckNeedsAttnOverride`** Parameter.

Installieren Sie das externe Schlüsselverwaltungszertifikat des Speicherarrays – SANtricity CLI

Der `download storageArray keyManagementCertificate` Befehl installiert die Zertifikate für das externe Verschlüsselungsmanagement auf dem Speicher-Array.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für einzelne E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Speicherarrays. Er funktioniert nicht auf E2700 oder E5600 Speicherarrays.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Storage-Array auszuführen, müssen Sie die Security Admin-Rolle haben.

Kontext

Dieser Befehl gilt nur für externes Verschlüsselungsmanagement.

Syntax

```
download storageArray keyManagementClientCertificate
certificateType=(client|server) file="filename" [privateKeyFile =
"keyFileName"]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`certificateType`	Ermöglicht die Angabe des Zertifikatdatentyps. Gültige Auswahlmöglichkeiten sind `client` Oder `server`.
`file`	Ermöglicht die Angabe des vom Client signierten Zertifikats oder des Server Root-/Intermediate-CA-Zertifikats. Die Datei muss im PEM/DER-Format vorliegen.
`privateKeyFile`	Ermöglicht das Herunterladen eines privaten Schlüssels neben einem signierten Zertifikat. Der `privateKeyFile` Parameter muss mit dem Wert verwendet werden `certificateType=client`.

Beispiele

```
SMcli -n Array1 -c "download storageArray keyManagementClientCertificate
certificateType=client
   file="C:\serverSignedKeyMgmtClientCert.cer";"


SMcli completed successfully.
```

Minimale Firmware-Stufe

8.40

Speicherarray NVSRAM herunterladen – SANtricity CLI

Der `download storageArray NVSRAM` Mit dem Befehl werden die NVSRAM-Werte für den Speicher-Array-Controller heruntergeladen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
download storageArray NVSRAM file="filename"
[healthCheckMelOverride=(TRUE | FALSE)]
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`file`	Der Dateipfad und der Dateiname, der die NVSRAM-Werte enthält. Schließen Sie den Namen der NVSRAM-Datei in doppelte Anführungszeichen (" "). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\dnld\afrm.dlp"` Gültige Dateinamen haben ein `.dlp` Erweiterung.
`healthCheckMelOverride`	Die Einstellung, die die Ergebnisse der Integritätsprüfung des Major-Ereignisprotokolls (MEL) außer Kraft setzt. DIE MEL-Validierung tritt immer noch auf, sie wird nicht umgangen. Wenn die MEL-Prüfung fehlschlägt, können Sie den Fehler umgehen, indem Sie diesen Parameter verwenden, wenn Sie den Befehl ausführen. Vor einem Download überprüft der Controller das Ereignisprotokoll, um festzustellen, ob ein Ereignis aufgetreten ist, das den erfolgreichen Download des neuen NVSRAM verhindern kann. Wenn ein solches Ereignis aufgetreten ist, lädt der Controller normalerweise nicht den neuen NVSRAM herunter. Mit diesem Parameter wird der Controller gezwungen, neue NVSRAM herunterzuladen. Der Standardwert ist `FALSE`. Setzen Sie diesen Wert auf `TRUE` Wenn Sie den Controller zwingen möchten, neuen NVSRAM herunterzuladen.

Minimale Firmware-Stufe

6.10

8.10 fügt die hinzu `healthCheckMelOverride` Parameter.

Tray-Konfigurationseinstellungen herunterladen – SANtricity CLI

Der `download tray configurationSettings` Mit Befehl werden die Werkseinstellungen auf alle Laufwerksfächer in einem Speicher-Array oder in ein bestimmtes Laufwerksfach in einem Speicher-Array heruntergeladen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Syntax

```
download (allTrays | tray [trayID] configurationSettings
file="filename"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allTrays`	Dieser Parameter lädt neue Firmware auf alle Fächer im Speicher-Array herunter.
`tray`	Das Laufwerksfach, in dem die ESM-Karte enthalten ist, auf die Sie neue Firmware laden möchten. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Legen Sie den Wert für die Fach-ID in eckige Klammern ([ ]) ein.
`file`	Der Dateipfad und der Dateiname der Datei, die das Firmware-Image enthält. Schließen Sie den Dateipfad und den Dateinamen des Firmware-Images in doppelte Anführungszeichen („ “). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\dnld\trayset.dlp"` Gültige Dateinamen haben ein `.dlp` Erweiterung.

Hinweise

Der `tray` Parameter lädt die werkseitigen Standardeinstellungen in ein bestimmtes Laufwerksfach Wenn Sie die werkseitigen Standardeinstellungen auf mehr als ein Laufwerksfach herunterladen müssen, jedoch nicht auf alle Laufwerksfächer, müssen Sie diesen Befehl für jedes Laufwerksfach eingeben

Minimale Firmware-Stufe

7.75

Firmware für Umweltkarten herunterladen – SANtricity CLI

Der `download tray firmware file` Mit dem Befehl wird die ESM-Firmware (Environmental Services Module) heruntergeladen.

Unterstützte Arrays

Dieser Befehl gilt für jedes einzelne Speichersystem, einschließlich der E4000, E2700, E5600, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 und EF80 Arrays, sofern alle SMcli Pakete installiert sind.

Rollen

Um diesen Befehl auf einem E4000, E2800, E5700, EF600, EF300, EF50 oder EF80 Speichersystem auszuführen, müssen Sie die Rolle Storage Admin oder Support Admin haben.

Kontext

Auf von System Manager gemanagten Duplex-Systemen (z. B. E2800) wird ein IOM-Auto-Synchronisierungsdienst ausgeführt, der auf den Controllern automatisch die IOM-Firmware mit der Version synchronisiert, die im SANtricity OS Bundle enthalten ist, das auf den Controllern geladen ist. Wenn die IOM-Firmware nicht auf die in den Controllern geladene Version zurückgesetzt werden soll, müssen Sie diesen Service deaktivieren. Der EAM-Dienst für die automatische Synchronisierung kann mithilfe des System Managers oder DER REST-API ausgesetzt werden. Achten Sie beim Anhalten dieses Dienstes darauf, dass durch das Auslassen der automatischen Synchronisierung die IOM-Firmware auf dem neuesten Stand ist.

Syntax

```
download (allTrays | tray [trayID])
firmware file="filename"
```

Parameter

Parameter	Beschreibung
`allTrays`	Dieser Parameter lädt neue Firmware auf alle kompatiblen Fächer im Speicher-Array herunter. Das ausgewählte Firmware-Paket bestimmt, welche Fächer kompatibel sind. Nicht kompatible Fächer werden übersprungen. Es wird keine Fehlermeldung zu inkompatiblen Fächern angezeigt.
`tray`	Das Laufwerksfach, in dem die ESM-Karte enthalten ist, auf die Sie neue Firmware laden möchten. Die Werte für Fach-ID sind `0` Bis `99`. Legen Sie den Wert für die Fach-ID in eckige Klammern ([ ]) ein. In der Fach-ID kann keine führende Null vorhanden sein. Wenn beispielsweise die angezeigte Fach-ID „02“ lautet, muss dieser Befehl als [2] und nicht als [02] angegeben werden.
`file`	Der Dateipfad und der Dateiname der Datei, die das Firmware-Image enthält. Schließen Sie den Dateipfad und den Dateinamen des Firmware-Images in doppelte Anführungszeichen („ “). Beispiel: `file="C:\Program Files\CLI\dnld\esmfrm.esm"` Gültige Dateinamen haben ein `.esm` Erweiterung.

Hinweise

Der `tray` Parameter lädt neue Firmware in ein bestimmtes Laufwerksfach Wenn Sie die neue Firmware auf mehr als ein Laufwerksfach herunterladen müssen, aber nicht auf alle Laufwerksfächer, müssen Sie diesen Befehl für jedes Laufwerksfach eingeben

Minimale Firmware-Stufe

5.20

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 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.