



# **Volume- und LUN-Management mit System Manager**

**ONTAP 9**

NetApp  
January 28, 2026

# Inhalt

Volume- und LUN-Management mit System Manager	1
Volumes managen	1
Verwalten Sie ONTAP-Volumes mit System Manager	1
Fügen Sie ein Volume hinzu	2
Zuweisen von Tags zu Volumes	5
Wiederherstellung gelöschter Volumes	6
Verwalten von LUNs mit ONTAP System Manager	7
Fügen Sie LUNs hinzu	7
Umbenennen einer LUN	10
Erweitern Sie den Speicher mit ONTAP System Manager	10
Vergrößern Sie die Größe eines Volumens	11
Vergrößern einer LUN	11
Hinzufügen einer LUN zu einem vorhandenen Volume (ONTAP 9.8)	11
Hinzufügen einer LUN zu einem vorhandenen Volume (ONTAP 9.7)	11
Sparen Sie Speicherplatz durch Komprimierung, Verdichtung und Deduplizierung mit ONTAP System Manager	12
Lastenausgleich durch Verschieben von LUNs mit ONTAP System Manager	12
Einschränkungen bei der Verschiebung	13
Gleichen Sie die Last aus, indem Sie Volumes mit ONTAP System Manager auf eine andere Ebene verschieben	13
Verwenden Sie Ansible Playbooks, um Volumes oder LUNs mit ONTAP System Manager hinzuzufügen oder zu bearbeiten	14
Aktivieren oder deaktivieren Sie Ansible Playbooks	14
Speichern Sie eine Volume-Konfiguration in einem Ansible Playbook	14
Speichern Sie eine LUN-Konfiguration in einem Ansible Playbook	14
Laden Sie Ansible Playbook-Dateien aus globalen Suchergebnissen herunter	15
Mit Ansible-Playbook-Dateien arbeiten	15
Verwalten Sie Speichereffizienzrichtlinien mit ONTAP System Manager	16
Liste der Effizienzrichtlinien	16
Detailbereich	17
Verwalten Sie Ressourcen mithilfe von Kontingenten mit ONTAP System Manager	17
Quotenübersicht	18
Legen Sie Kontingente fest, um die Ressourcennutzung mit ONTAP System Manager zu begrenzen	18
Klonen Sie Volumes und LUNs zum Testen mit ONTAP System Manager	18
Klonen eines Volumens	19
Klonen einer LUN	19
Suchen, Filtern und Sortieren von Informationen im ONTAP System Manager	21
Globale Suche	21
Tabellenraster-Suche	23

# Volume- und LUN-Management mit System Manager

## Volumes managen

### Verwalten Sie ONTAP-Volumes mit System Manager

Nachdem Sie in System Manager eine Liste der Volumes angezeigt haben, können Sie zum Verwalten der Volumes verschiedene Aktionen durchführen.

Einige Volume-Typen sind mit System Manager nicht verfügbar, einschließlich der folgenden Volumes:





- Vol0
- Volumen vom Typ DEL und TMP
- FlexGroup-Komponenten
- Replizierte Volumes in einer MetroCluster-Konfiguration



### Schritte

1. Klicken Sie im System Manager auf **Storage > Volumes**.

Die Liste der Volumes wird angezeigt.

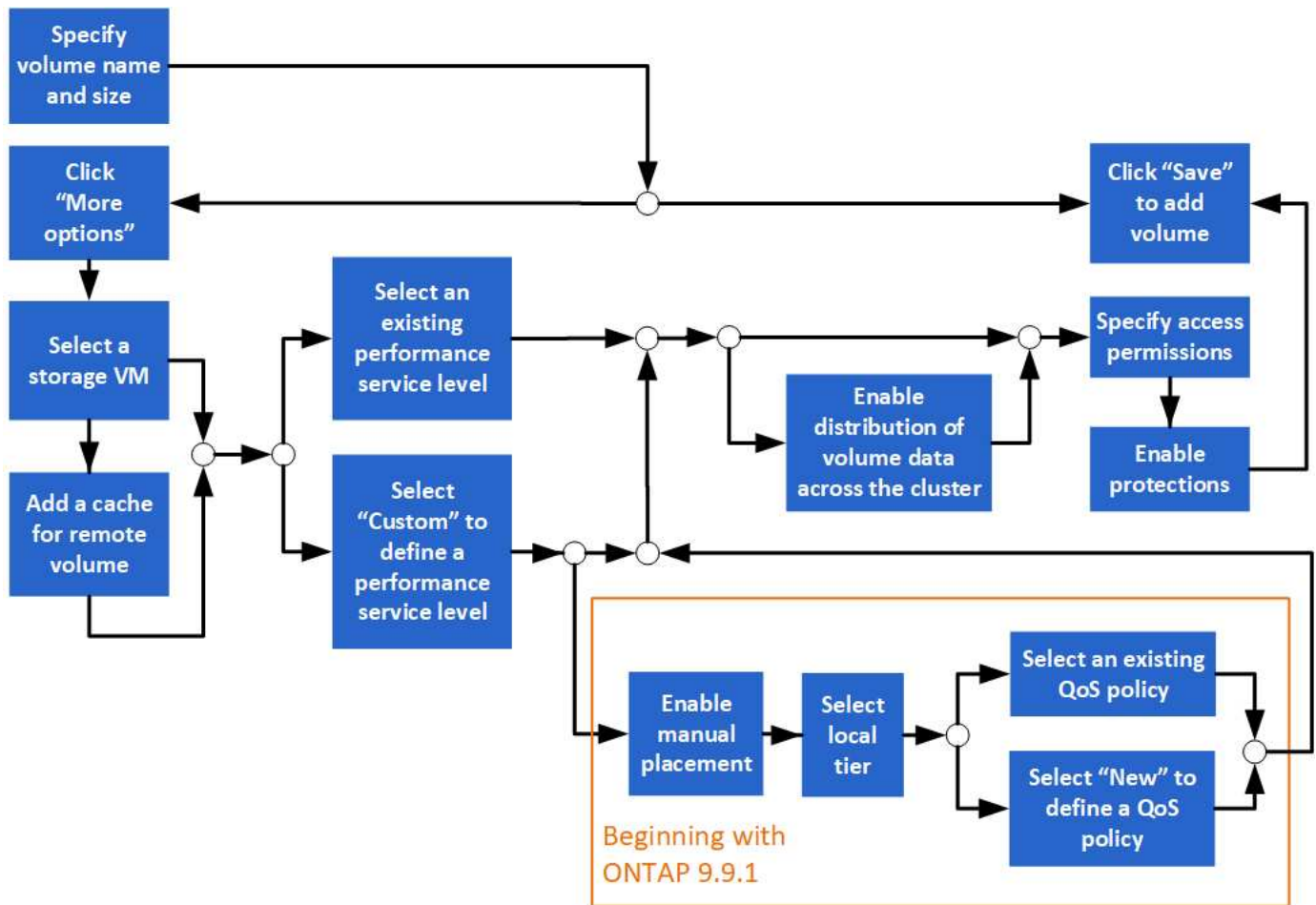
2. Sie können Folgendes durchführen:

Aufgabe durchführen...	Ergreifen Sie diese Maßnahmen...
Fügen Sie ein Volume hinzu	Klicken Sie Auf  <b>Add</b> . Siehe "Fügen Sie ein Volume hinzu".
Management mehrerer Volumes	<p>Aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Volumes.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Klicken Sie auf  <b>Delete</b> , um die ausgewählten Volumes zu löschen.</li><li>• Klicken Sie auf  <b>Protect</b> , um den ausgewählten Volumes eine Schutzrichtlinie zuzuweisen.</li><li>• Klicken Sie auf  <b>More</b> , um eine der folgenden Aktionen für alle ausgewählten Volumes auszuwählen:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Quoten aktivieren</li><li>◦ Versetzen in den Offline-Modus</li><li>◦ Bewegen</li><li>◦ Gelöschte Volumes Anzeigen</li></ul></li></ul>

Management eines einzelnen Volumes	<p>Klicken Sie neben dem Volume auf , und wählen Sie dann eine der folgenden Aktionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bearbeiten</li> <li>• Größe der Größe ändern (ab ONTAP 9.10.1, nur für Online-Volumes und DP FlexVol Volumes)</li> <li>• Löschen</li> <li>• Klonen</li> <li>• In Offline-Modus versetzen (oder Online versetzen)</li> <li>• Quoten aktivieren (oder Quota deaktivieren)</li> <li>• Exportrichtlinie Bearbeiten</li> <li>• Mount Path Bearbeiten</li> <li>• Bewegen</li> <li>• Einstellungen Für Cloud-Ebene Bearbeiten</li> <li>• Sichern</li> </ul>
Benennen Sie ein Volume um	<p>Sie können ein Volume über die Übersichtsseite umbenennen.</p> <p>Klicken Sie neben dem Volume-Namen auf , und ändern Sie dann den Namen des Volumes.</p>

## Fügen Sie ein Volume hinzu

Sie können ein Volume erstellen und einer vorhandenen, für NFS- oder SMB-Services konfigurierten Storage-VM hinzufügen.



### Bevor Sie beginnen

- Eine für NFS- oder SMB-Services konfigurierte Storage VM sollte im Cluster vorhanden sein.
- Ab ONTAP 9.13.1 können Sie bei neuen Volumes standardmäßig Kapazitätsanalysen und Aktivitätsverfolgung aktivieren. In System Manager können Sie Standardeinstellungen auf der Ebene des Clusters oder der Storage-VM verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter ["Dateisystemanalyse Aktivieren"](#).

### Schritte

1. Wechseln Sie zu **Storage > Volumes**.
2. Wählen Sie **+ Add**.
3. Geben Sie Namen und Größe für das Volume an.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Wählen Sie diese Schaltfläche...	So führen Sie diese Aktion aus:
<b>Speichern</b>	Das Volume wird mit den Systemstandards erstellt und hinzugefügt. Es sind keine weiteren Schritte erforderlich.
<b>Mehr Optionen</b>	Fahren Sie mit fort[step5], um die Spezifikationen für das Volume zu definieren.

5. der Name und die Größe des Datenträgers werden angezeigt, wenn Sie sie zuvor angegeben haben. Geben Sie andernfalls Namen und Größe ein.

6. Wählen Sie eine Storage VM aus der Pulldown-Liste aus.

Es werden nur Storage-VMs aufgeführt, die mit dem NFS-Protokoll konfiguriert sind. Wenn nur eine mit dem NFS-Protokoll konfigurierte Storage-VM verfügbar ist, wird das Feld **Storage VM** nicht angezeigt.

7. Um einen Cache für das Remote-Volume hinzuzufügen, wählen Sie **Cache für Remote-Volume hinzufügen** und geben Sie die folgenden Werte an:

- Wählen Sie ein Cluster aus.
- Wählen Sie eine Storage-VM aus.
- Wählen Sie das Volume aus, das als Cache-Volume verwendet werden soll.

8. Geben Sie im Abschnitt **Speicherung und Optimierung** die folgenden Werte an:

- a. Die Kapazität des Volume wird bereits angezeigt, Sie können es jedoch ändern.
- b. Wählen Sie im Feld **Performance Service Level** einen Service-Level aus:

Wenn Sie dieses Service-Level auswählen...	Dies geschieht...
Vorhandener Service-Level, z. B. „Extreme“, „Performance“ oder „Value“  Es werden nur die für die Systemplattform gültigen Service-Level (AFF, FAS oder andere) angezeigt.	Die Auswahl einer lokalen Ebene oder Ebenen erfolgt automatisch. Weiter mit <a href="#">[step9]</a> .
Individuell	Fahren Sie mit fort <a href="#">[step8c]</a> , um einen neuen Service-Level zu definieren.

- c. [\[\[Step 8c, Schritt 8c\]\]](#) ab ONTAP 9.9 können Sie mit System Manager manuell die lokale Ebene auswählen, auf der Sie das erstellte Volume platzieren möchten (wenn Sie den Service-Level „Benutzerdefiniert“ ausgewählt haben).



Diese Option ist nicht verfügbar, wenn Sie **als Cache für ein Remote-Volume** oder **Verteilung von Volume-Daten über den Cluster** (siehe unten) auswählen.

Wenn Sie diese Wahl treffen...	Sie führen folgende Schritte aus...
<b>Manuelle Platzierung</b>	Die manuelle Platzierung ist aktiviert. Die <b>verteilte Volume-Daten über die Cluster</b> -Auswahl ist deaktiviert (siehe unten). Fahren Sie mit fort <a href="#">[step8d]</a> , um den Vorgang abzuschließen.
Keine Auswahl	Die manuelle Platzierung ist nicht aktiviert. Die lokale Ebene wird automatisch ausgewählt. Weiter mit <a href="#">[step9]</a> .

- a. Wählen Sie eine lokale Ebene aus dem Pulldown-Menü aus.
- b. Wählen Sie eine QoS-Richtlinie aus.

Wählen Sie „vorhandene“ aus, um aus einer Liste vorhandener Richtlinien auszuwählen, oder wählen Sie „Neu“, um die Spezifikationen einer neuen Richtlinie einzugeben.

9. [\[\[Step 9, Schritt 9\]\]](#) Bestimmen Sie im Abschnitt **Optimierungsoptionen**, ob Sie die Volume-Daten über

den Cluster verteilen möchten:

Wenn Sie diese Wahl treffen...	Dies geschieht...
<b>Verteilen Sie Volume-Daten über den Cluster</b>	Das Volumen, das Sie hinzufügen, wird zu einem FlexGroup Volume. Diese Option steht nicht zur Verfügung, wenn Sie zuvor <b>Manuelle Platzierung</b> ausgewählt haben.
Keine Auswahl	Das Volumen, das Sie hinzufügen, wird standardmäßig zu einem FlexVol Volume.

10. Geben Sie im Abschnitt **Zugriffsberechtigungen** die Zugriffsberechtigungen für die Protokolle an, für die das Volume konfiguriert ist.

Ab ONTAP 9.11.1 kann das neue Volume standardmäßig nicht gemeinsam genutzt werden. Sie können die Standardzugriffsberechtigungen festlegen, indem Sie sicherstellen, dass die folgenden Kontrollkästchen aktiviert sind:

- **Export via NGS:** Erstellt das Volume mit dem default Exportrichtlinie, die Benutzern vollen Zugriff auf die Daten gewährt.
- **Share via SMB/CIFS:** Erstellt eine Freigabe mit einem automatisch generierten Namen, den Sie bearbeiten können. Zugriff haben *Everyone*. Sie können auch die Berechtigungsstufe festlegen.

11. Geben Sie im Abschnitt **Schutz** die Schutzmechanismen für das Volume an.

- Ab ONTAP 9.12.1 können Sie **Snapshot aktivieren (lokal)** auswählen und eine Snapshot-Richtlinie auswählen, anstatt die Standardeinstellung zu verwenden.
- Wenn Sie **SnapMirror (lokal oder Remote)** aktivieren wählen, geben Sie in den Pulldown-Listen die Schutzrichtlinie und die Einstellungen für das Ziel-Cluster an.

12. Wählen Sie **Speichern**.

Das Volume wird erstellt und dem Cluster und der Storage-VM hinzugefügt.



Sie können auch die Spezifikationen dieses Volumes in einem Ansible Playbook speichern. Weitere Informationen finden Sie unter "[Verwenden Sie Ansible Playbooks, um Volumes oder LUNs hinzuzufügen oder zu bearbeiten](#)".

## Zuweisen von Tags zu Volumes

Ab ONTAP 9.14.1 können Sie Volumes mit System Manager Tags zuweisen, um Objekte zu einer Kategorie wie Projekte oder Kostenstellen zu identifizieren.

### Über diese Aufgabe

Sie können einem Volume ein Tag zuweisen. Zuerst müssen Sie das Tag definieren und hinzufügen. Anschließend können Sie das Tag auch bearbeiten oder löschen.

Tags können hinzugefügt werden, wenn Sie ein Volume erstellen, oder sie können später hinzugefügt werden.

Sie definieren ein Tag, indem Sie einen Schlüssel angeben und ihm einen Wert mit dem Format „key:value“ zuordnen. Beispiel: „Dept:Engineering“ oder „location:san-jose“.

Beim Erstellen von Tags sollten Sie Folgendes beachten:

- Schlüssel haben eine Mindestlänge von einem Zeichen und dürfen nicht null sein. Werte können Null sein.
- Ein Schlüssel kann mit mehreren Werten gepaart werden, indem die Werte durch ein Komma getrennt werden, z. B. „location:san-jose,toronto“
- Tags können für mehrere Ressourcen verwendet werden.
- Schlüssel müssen mit einem Kleinbuchstaben beginnen.
- Tags, die Volumes zugewiesen sind, werden gelöscht, wenn das Volume gelöscht wird.
- Tags werden nicht wiederhergestellt, wenn ein Volume aus der Wiederherstellungswarteschlange wiederhergestellt wird.
- Tags werden beibehalten, wenn das Volume verschoben oder geklont wird.
- Die Tags, die Storage-VMs in einer Disaster-Recovery-Beziehung zugewiesen sind, werden auf dem Volume am Partnerstandort repliziert.

## Schritte

So verwalten Sie Tags:

1. Klicken Sie in System Manager auf **Volumes** und wählen Sie dann das Volume aus, dem Sie ein Tag hinzufügen möchten.

Die Tags sind im Abschnitt **Tags** aufgeführt.

2. Klicken Sie auf **Tags verwalten**, um vorhandene Tags zu ändern oder neue hinzuzufügen.

Sie können die Tags hinzufügen, bearbeiten oder löschen.

So führen Sie diese Aktion aus:	Führen Sie diese Schritte aus...
Tag hinzufügen	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Klicken Sie Auf <b>Tag Hinzufügen</b>.</li> <li>b. Geben Sie einen Schlüssel und dessen Wert oder Werte an (trennen Sie mehrere Werte durch Kommas).</li> <li>c. Klicken Sie Auf <b>Speichern</b>.</li> </ol>
Bearbeiten Sie ein Tag	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ändern Sie den Inhalt in den Feldern <b>Schlüssel</b> und <b>Werte (optional)</b>.</li> <li>b. Klicken Sie Auf <b>Speichern</b>.</li> </ol>
Tag löschen	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Klicken Sie neben dem Tag, das Sie löschen möchten, auf  .</li> </ol>

## Wiederherstellung gelöschter Volumes

Wenn Sie versehentlich eine oder mehrere FlexVol-Volumen gelöscht haben, können Sie mit System Manager diese Volumes wiederherstellen. Ab ONTAP 9.8 können Sie auch Benutzer System Manager zum Wiederherstellen von FlexGroup Volumes verwenden. Sie können die Volumes auch dauerhaft löschen, indem Sie die Volumes löschen.

Die Aufbewahrungszeit für Volumes kann auf Storage VM-Ebene festgelegt werden. Standardmäßig ist die Aufbewahrungszeit des Volumes auf 12 Stunden festgelegt.



## Auswählen gelöschter Volumes

### Schritte

1. Klicken Sie Auf **Storage > Volumes**.
2. Klicken Sie Auf **Mehr > Gelöschte Volumes Anzeigen**.
3. Wählen Sie die Volumes aus, und klicken Sie auf die gewünschte Aktion, um die Volumes wiederherzustellen oder dauerhaft zu löschen.

## Zurücksetzen der Volume-Konfigurationen

Durch Löschen eines Volumes werden die zugehörigen Konfigurationen des Volumes gelöscht. Die Wiederherstellung eines Volumes setzt nicht alle Konfigurationen zurück. Führen Sie die folgenden Aufgaben manuell aus, nachdem Sie ein Volume wiederhergestellt haben, um das Volume wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen:

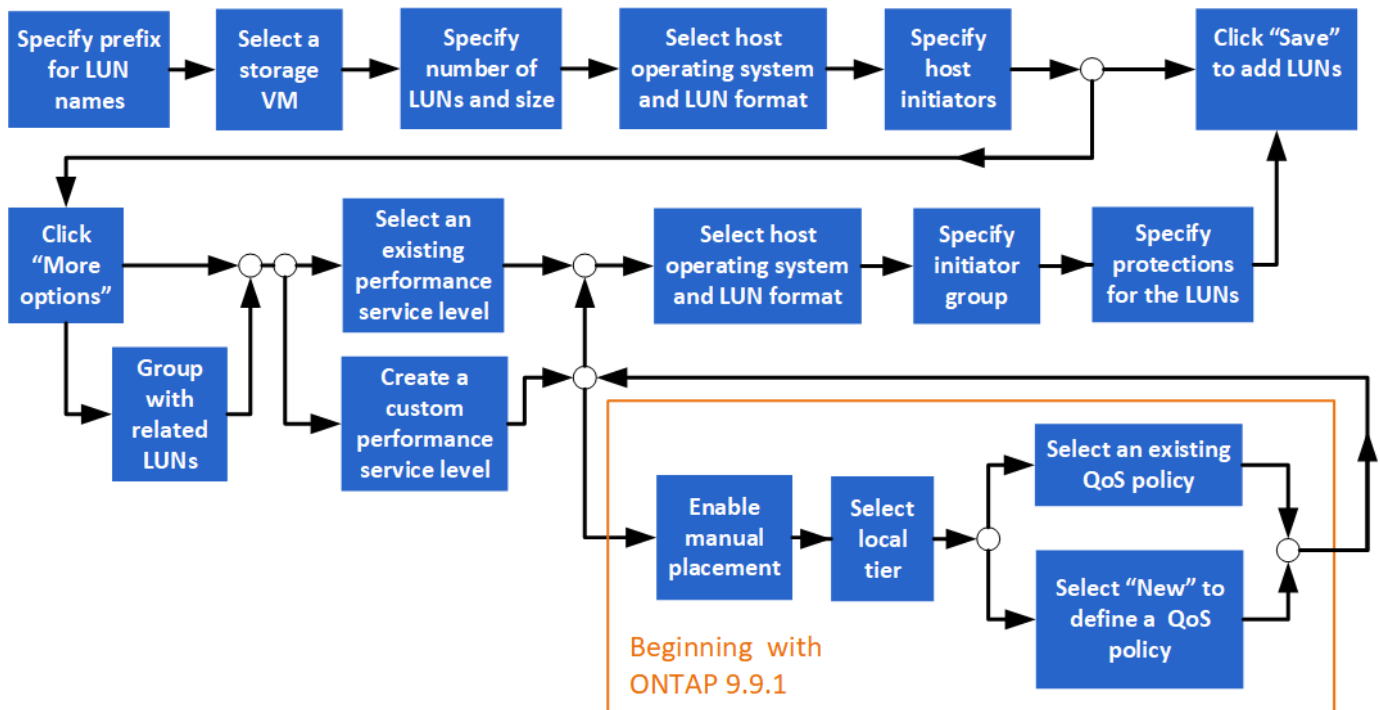
### Schritte

1. Benennen Sie das Volume um.
2. Richten Sie einen Verbindungspfad (NAS) ein.
3. Erstellung von Zuordnungen für LUNs im Volume (SAN)
4. Verknüpfen Sie eine Snapshot-Richtlinie und eine Exportrichtlinie mit dem Volume.
5. Fügen Sie neue Kontingentrichtlinien für das Volume hinzu.
6. Fügen Sie eine QOS-Richtlinie für das Volume hinzu.

## Verwalten von LUNs mit ONTAP System Manager

Sie können LUNs erstellen und zu einer vorhandenen Storage-VM hinzufügen, die mit dem SAN-Protokoll konfiguriert ist. Sie können LUNs auch gruppieren oder umbenennen.

### Fügen Sie LUNs hinzu



## Bevor Sie beginnen

Eine für SAN-Service konfigurierte Storage VM sollte im Cluster vorhanden sein.

## Schritte

1. Gehen Sie zu **Storage > LUNs**.
2. Klicken Sie Auf **+ Add**.
3. Geben Sie ein Präfix an, das zu Beginn der einzelnen LUN-Namen verwendet wird. (Wenn Sie nur eine LUN erstellen, geben Sie den LUN-Namen ein.)
4. Wählen Sie eine Storage VM aus der Pulldown-Liste aus.

Es werden nur Storage-VMs aufgeführt, die für das SAN-Protokoll konfiguriert sind. Wenn nur eine Speicher-VM verfügbar ist, die für das SAN-Protokoll konfiguriert ist, wird das Feld **Storage VM** nicht angezeigt.

5. Geben Sie an, wie viele LUNs Sie erstellen möchten, und welche Größe jede LUN jeweils benötigt wird.
6. Wählen Sie aus den Pulldown-Listen das Host-Betriebssystem und das LUN-Format aus.
7. Geben Sie die Host-Initiatoren ein, und trennen Sie sie durch Kommas.
8. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Klicken Sie auf diese Schaltfläche...	So führen Sie diese Aktion aus:
<b>Speichern</b>	Die LUNs werden mit den von Ihnen eingegebenen Spezifikationen erstellt. Für andere Spezifikationen werden Systemstandards verwendet. Es sind keine weiteren Schritte erforderlich.
<b>Mehr Optionen</b>	Fahren Sie fort mit <a href="#">[step9-define-add-specs]</a> , um weitere Spezifikationen für die LUNs zu definieren.

9. [\[\[Step 9-define-add-specs,Schritt 9\]\]](#) das LUN-Präfix wird bereits angezeigt, wenn Sie es zuvor eingegeben

haben, Sie können es jedoch ändern. Geben Sie andernfalls das Präfix ein.

10. Wählen Sie eine Storage VM aus der Pulldown-Liste aus.

Es werden nur Storage-VMs aufgeführt, die für das SAN-Protokoll konfiguriert sind. Wenn nur eine Speicher-VM verfügbar ist, die für das SAN-Protokoll konfiguriert ist, wird das Feld **Storage VM** nicht angezeigt.

11. Legen Sie fest, wie die LUNs gruppiert werden sollen:

Wenn Sie diese Wahl treffen...	Dies geschieht...
<b>Gruppe mit verwandten LUNs</b>	Die LUNs werden zusammen mit zugehörigen LUNs auf einem vorhandenen Volume auf der Storage VM gruppiert.
Keine Auswahl	Die LUNs werden auf einem Volume namens „Container“ gruppiert.

12. Geben Sie im Abschnitt **Speicherung und Optimierung** die folgenden Werte an:

- Die Anzahl und Kapazität der LUNs werden bereits angezeigt, wenn Sie sie zuvor eingegeben haben, Sie können sie jedoch ändern. Geben Sie andernfalls die Werte ein.
- Wählen Sie im Feld **Performance Service Level** einen Service-Level aus:

Wenn Sie dieses Service-Level auswählen...	Dies geschieht...
Vorhandener Service-Level, z. B. „Extreme“, „Performance“ oder „Value“  Es werden nur die für die Systemplattform gültigen Service-Level (AFF, FAS oder andere) angezeigt.	Es wird automatisch eine lokale Ebene ausgewählt. Weiter mit <a href="#">[step13]</a> .
Individuell	Fahren Sie mit fort <a href="#">[step12c]</a> , um einen neuen Service-Level zu definieren.

- [\[\[Step 12c, Schritt 12c\]\]](#) ab ONTAP 9.9 können Sie mit System Manager manuell die lokale Tier auswählen, auf der Sie die erstellten LUNs platzieren möchten (sofern Sie den Service-Level „Custom“ ausgewählt haben).

Wenn Sie diese Wahl treffen...	Sie führen folgende Schritte aus...
<b>Manuelle Platzierung</b>	Die manuelle Platzierung ist aktiviert. Fahren Sie mit fort <a href="#">[step12d]</a> , um den Vorgang abzuschließen.
Keine Auswahl	Die manuelle Auswahl ist nicht aktiviert. Die lokale Ebene wird automatisch ausgewählt. Weiter mit <a href="#">[step13]</a> .

- Wählen Sie eine lokale Ebene aus dem Pulldown-Menü aus.

- Wählen Sie eine QoS-Richtlinie aus.

Wählen Sie „vorhandene“ aus, um aus einer Liste vorhandener Richtlinien auszuwählen, oder wählen Sie „Neu“, um die Spezifikationen einer neuen Richtlinie einzugeben.

13. [[Step 13,Schritt 13]] im Abschnitt **Host Information** werden das Hostbetriebssystem und das LUN-Format bereits angezeigt, Sie können sie jedoch ändern.
14. Wählen Sie unter **Host Mapping** den Typ der Initiatoren für die LUNs aus:
- **Vorhandene Initiatorgruppe:** Wählen Sie eine Initiatorgruppe für die angezeigte Liste aus.
  - **Neue Initiatorgruppe mit vorhandenen Initiatorgruppen:** Geben Sie den Namen der neuen Gruppe an, und wählen Sie die Gruppe oder Gruppen aus, die Sie zum Erstellen der neuen Gruppe verwenden möchten.
  - **Host-Initiatoren:** Geben Sie einen Namen aus der neuen Initiatorgruppe an, und klicken Sie auf **+Add Initiator**, um Initiatoren zur Gruppe hinzuzufügen.
15. Geben Sie im Abschnitt **Schutz** die Schutzmechanismen für die LUNs an.

Wenn Sie **SnapMirror (lokal oder Remote)** aktivieren wählen, geben Sie in den Pulldown-Listen die Schutzrichtlinie und die Einstellungen für das Ziel-Cluster an.

16. Klicken Sie Auf **Speichern**.

Die LUNs werden erstellt und dem Cluster und der Storage-VM hinzugefügt.




Sie können auch die Spezifikationen dieser LUNs in einem Ansible Playbook speichern. Weitere Informationen finden Sie unter "[Verwenden Sie Ansible Playbooks, um Volumes oder LUNs hinzuzufügen oder zu bearbeiten](#)".

## Umbenennen einer LUN

Sie können eine LUN von der Übersichtsseite aus umbenennen.

### Schritte

1. Klicken Sie im System Manager auf **LUNs**.
2. Klicken Sie  neben dem Namen der LUN, die Sie umbenennen möchten, und ändern Sie dann den LUN-Namen.
3. Klicken Sie Auf **Speichern**.

## Erweitern Sie den Speicher mit ONTAP System Manager

Mit System Manager können Sie die Größe des Volumes oder der LUN erhöhen, sodass Ihrem Host mehr Speicherplatz zur Verfügung steht. Die Größe einer LUN darf die Größe des enthaltenden Volumes nicht überschreiten.

Wenn Sie ab ONTAP 9.12.1 die neue Kapazität für ein Volume eingeben, zeigt das Fenster **Volume-Größe ändern** die Auswirkungen an, die die Größenänderung des Volumes auf den Speicherplatz und die Snapshot-Reserve haben wird.


- [Vergrößern Sie die Größe eines Volumens](#)
- [Vergrößern einer LUN](#)

Sie können auch eine LUN zu einem vorhandenen Volume hinzufügen. Die Prozesse unterscheiden sich bei Verwendung von System Manager mit ONTAP 9.8 und höher.

- [Hinzufügen einer LUN zu einem vorhandenen Volume \(ONTAP 9.8\)](#)
- [Hinzufügen einer LUN zu einem vorhandenen Volume \(ONTAP 9.7\)](#)


## Vergrößern Sie die Größe eines Volumens

### Schritte

1. Klicken Sie Auf **Storage > Volumes**.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Namen des Volumens, das Sie vergrößern möchten.
3. Klicken Sie Auf .
4. Wählen Sie **Bearbeiten**.
5. Erhöhung des Kapazitätswerts.
6. Überprüfen Sie den **bestehenden** und **neuen** Datenraum und die Details der Snapshot-Reserve.

## Vergrößern einer LUN

### Schritte

1. Klicken Sie auf **Storage > LUNs**.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Namen der LUN, deren Größe erhöht werden soll.
3. Klicken Sie Auf .
4. Wählen Sie **Bearbeiten**.
5. Erhöhung des Kapazitätswerts.

## Hinzufügen einer LUN zu einem vorhandenen Volume (ONTAP 9.8)

Ab ONTAP 9.8 können Sie mit System Manager einem vorhandenen Volume, das bereits über eine mindestens eine LUN verfügt, eine LUN hinzufügen.

### Schritte

1. Klicken Sie auf **Storage > LUNs**.
2. Klicken Sie Auf **Add+**.
3. Füllen Sie die Felder im Fenster **LUNs hinzufügen** aus.
4. Wählen Sie **Weitere Optionen**.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Gruppe mit verwandten LUNs**.
6. Wählen Sie im Dropdown-Feld eine LUN aus, die sich auf dem Volume befindet, dem Sie eine weitere LUN hinzufügen möchten.
7. Füllen Sie den Rest der Felder aus. Klicken Sie für **Host Mapping** auf eines der Optionsfelder:
  - **Vorhandene Initiatorgruppe** ermöglicht es Ihnen, eine vorhandene Gruppe aus einer Liste auszuwählen.
  - **Neue Initiatorgruppe** ermöglicht die Eingabe einer neuen Gruppe in das Feld.

## Hinzufügen einer LUN zu einem vorhandenen Volume (ONTAP 9.7)

Wenn Sie mit System Manager mit ONTAP 9.7 eine LUN zu einem vorhandenen Volume hinzufügen möchten, sollten Sie zuerst zur klassischen Ansicht wechseln.

## Schritte

1. Melden Sie sich unter ONTAP 9.7 bei System Manager an.
2. Klicken Sie Auf **Klassische Ansicht**.
3. Wählen Sie **Speicher > LUNs > Erstellen**
4. Geben Sie die Details an, die zum Erstellen der LUN benötigt werden sollen.
5. Geben Sie an, welchem vorhandenen Volume oder qtree die LUN hinzugefügt werden soll.

## Sparen Sie Speicherplatz durch Komprimierung, Verdichtung und Deduplizierung mit ONTAP System Manager


Für Volumes auf Clustern ohne All Flash FAS können Deduplizierung, Datenkomprimierung und Data-Compaction zusammen oder unabhängig ausgeführt werden, um optimale Platzeinsparungen zu erzielen.

- Deduplizierung eliminiert doppelte Datenblöcke.
- Bei der Datenkomprimierung werden die Datenblöcke komprimiert, damit sie die erforderliche Menge an physischem Storage reduzieren können.
- Data-Compaction speichert mehr Daten in weniger Speicherplatz und steigert somit die Storage-Effizienz.



Diese Aufgaben werden für Volumes unterstützt, die nicht auf All Flash FAS Clustern laufen. Alle Inline-Speichereffizienzfunktionen wie Inline-Deduplizierung und Inline-Komprimierung sind auf AFF -Volumes standardmäßig aktiviert.

## Schritte

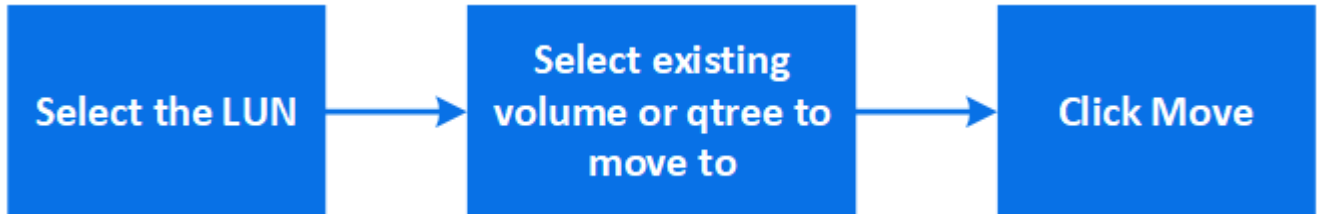
1. Klicken Sie Auf **Storage > Volumes**.
2. Klicken Sie neben dem Namen des Volumes, für das Sie Speicher speichern möchten, auf .
3. Klicken Sie auf **Bearbeiten** und scrollen Sie zu **Storage Efficiency**.
4. *Optional:* Wenn Sie eine Hintergrund-Deduplizierung aktivieren möchten, stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen aktiviert ist.
5. *Optional:* Wenn Sie die Hintergrundkomprimierung aktivieren möchten, geben Sie die Richtlinie zur Speichereffizienz an, und stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen aktiviert ist.
6. *Optional:* Wenn Sie Inline-Komprimierung aktivieren möchten, stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen aktiviert ist.

## Lastenausgleich durch Verschieben von LUNs mit ONTAP System Manager

Sie können eine LUN auf ein anderes Volume innerhalb der Storage VM verschieben, um die Last gleichmäßig zu verteilen. Alternativ können Sie sie auf ein Volume mit einem Service Level höherer Performance verschieben, um die Performance zu verbessern.

## Einschränkungen bei der Verschiebung

- Eine LUN kann nicht auf einen qtree innerhalb desselben Volumes verschoben werden.
- Eine aus einer Datei mit der CLI erstellte LUN kann nicht mit System Manager verschoben werden.
- LUNs, die online sind und Daten bereitstellen, können nicht verschoben werden.
- LUNs können nicht verschoben werden, wenn der zugewiesene Speicherplatz im Ziel-Volume nicht die LUN enthalten kann (selbst wenn Autogrow auf dem Volume aktiviert ist).
- LUNs auf SnapLock Volumes können nicht mit System Manager verschoben werden.



### Schritte

1. Klicken Sie auf **Storage > LUNs**.
2. Wählen Sie die LUN aus, die Sie verschieben möchten, und klicken Sie auf **Verschieben**.
3. Wählen Sie ein vorhandenes Volume aus, zu dem Sie die LUN verschieben möchten. Wenn das Volume qtrees enthält, wählen Sie den qtree aus.



Während der Verschiebevorgang läuft, wird die LUN sowohl auf dem Ursprungs- als auch auf dem Ziel-Volume angezeigt.

## Gleichen Sie die Last aus, indem Sie Volumes mit ONTAP System Manager auf eine andere Ebene verschieben

Ab ONTAP 9.9.1 können Sie Volumes basierend auf der Analyse des aktiven und inaktiven Datenspeichers verschieben. In ONTAP 9.8 können Sie mit dem System Manager auch ein Volume auf eine andere Ebene verschieben, um die Last auszugleichen.

Weitere Informationen finden Sie unter ["File System Analytics – Übersicht"](#).

### Schritte

1. Klicken Sie Auf **Storage > Volumes**.
2. Wählen Sie das Volume oder die Volumes aus, die Sie verschieben möchten, und klicken Sie dann auf **Verschieben**.
3. Wählen Sie eine vorhandene Tier (Aggregat) aus, zu der Sie das Volume oder die Volumes verschieben möchten.

# Verwenden Sie Ansible Playbooks, um Volumes oder LUNs mit ONTAP System Manager hinzuzufügen oder zu bearbeiten

Ab ONTAP 9.9 können Sie Ansible Playbooks mit System Manager verwenden, wenn Sie Volumes oder LUNs hinzufügen oder bearbeiten möchten.

Mit dieser Funktion können Sie dieselbe Konfiguration mehrmals verwenden oder dieselbe Konfiguration mit leichten Änderungen verwenden, wenn Sie Volumes oder LUNs hinzufügen oder bearbeiten.

## Aktivieren oder deaktivieren Sie Ansible Playbooks

Sie können die Verwendung von Ansible Playbooks mit System Manager aktivieren oder deaktivieren.

### Schritte

1. Wechseln Sie in System Manager zu den UI-Einstellungen auf der Seite für die Cluster-Einstellungen:

**Cluster > Einstellungen**

2. Ändern Sie unter **UI Settings** den Schieberegler auf „aktiviert“ oder „deaktiviert“.

## Speichern Sie eine Volume-Konfiguration in einem Ansible Playbook

Wenn Sie die Konfiguration eines Volumes erstellen oder ändern, können Sie die Konfiguration als Ansible-Playbook-Dateien speichern.

### Schritte

1. Hinzufügen oder Bearbeiten des Volumes:

**Lautstärke > Hinzufügen** (oder **Lautstärke > Bearbeiten**)

2. Geben Sie die Konfigurationswerte des Volumes an oder bearbeiten Sie sie.
3. Wählen Sie **in Ansible Playbook speichern**, um die Konfiguration in Ansible-Playbooks zu speichern.

Es wird eine ZIP-Datei heruntergeladen, die die folgenden Dateien enthält:

- **variable.yaml**: Die Werte, die Sie eingegeben oder geändert haben, um das Volumen hinzuzufügen oder zu bearbeiten.
- **volumeAdd.yaml** (Oder **volumeEdit.yaml**): Die Testfälle, die zum Erstellen oder Ändern der Werte beim Lesen der Eingaben aus der `variable.yaml` Datei erforderlich sind.

## Speichern Sie eine LUN-Konfiguration in einem Ansible Playbook

Wenn Sie die Konfiguration einer LUN erstellen oder ändern, können Sie die Konfiguration als Ansible Playbook-Dateien speichern.

### Schritte

1. Fügen Sie die LUN hinzu oder bearbeiten Sie sie:

**LUN > Hinzufügen** (oder **LUN > Bearbeiten**)



2. Geben Sie die Konfigurationswerte der LUN an oder bearbeiten Sie sie.
3. Wählen Sie **in Ansible Playbook speichern**, um die Konfiguration in Ansible-Playbooks zu speichern:


Es wird eine ZIP-Datei heruntergeladen, die die folgenden Dateien enthält:

- **variable.yaml**: Die Werte, die Sie eingegeben oder geändert haben, um die LUN hinzuzufügen oder zu bearbeiten.
- **lunAdd.yaml** (Oder **lunEdit.yaml**): Die Testfälle, die zum Erstellen oder Ändern der Werte beim Lesen der Eingaben aus der `variable.yaml` Datei erforderlich sind.

## Laden Sie Ansible Playbook-Dateien aus globalen Suchergebnissen herunter

Sie können Ansible-Playbook-Dateien herunterladen, wenn Sie eine globale Suche durchführen.

### Schritte

1. Geben Sie im Suchfeld „Volume“ oder „LUN“ oder „Playbook“ ein.
2. Suchen Sie nach dem Suchergebnis, entweder „Volume Management (Ansible Playbook)“ oder „LUN Management (Ansible Playbook)“.
3. Klicken Sie auf  , um die Ansible Playbook-Dateien herunterzuladen.

## Mit Ansible-Playbook-Dateien arbeiten

Ansible Playbook-Dateien können geändert und ausgeführt werden, um Konfigurationen für Volumes und LUNs anzugeben.

### Über diese Aufgabe

Sie verwenden zwei Dateien, um eine Operation auszuführen (entweder ein „Hinzufügen“ oder ein „Bearbeiten“):

Ihr Ziel ist	Diese Variable Datei verwenden...	Und verwenden Sie diese Run-Datei...
Fügen Sie ein Volume hinzu	<code>volumeAdd-variable.yaml</code>	<code>valueAdd.yaml</code>
Bearbeiten Sie ein Volume	<code>volumeEdit-variable.yaml</code>	<code>volumeEdit.yaml</code>
Fügen Sie eine LUN hinzu	<code>lunAdd-variable.yaml</code>	<code>lunAdd.yaml</code>
LUN bearbeiten	<code>lunEdit-variable.yaml</code>	<code>lunEdit.yaml</code>

### Schritte

1. Ändern Sie die Variablendatei.

Die Datei enthält die verschiedenen Werte, mit denen Sie das Volume oder die LUN konfigurieren.

- Wenn Sie die Werte nicht ändern, lassen Sie sie kommentiert.
- Wenn Sie die Werte ändern, entfernen Sie den Kommentar.

2. Führen Sie die zugehörige Ausführungsdatei aus.

Die Run-Datei enthält die Testfälle, die zum Erstellen oder Ändern der Werte beim Lesen der Eingaben aus der Variablendatei erforderlich sind.

3. Geben Sie Ihre Anmeldedaten für die Benutzeranmeldung ein.

## Verwalten Sie Speichereffizienzrichtlinien mit ONTAP System Manager

Ab ONTAP 9.8 können Sie mit System Manager die Effizienzrichtlinien für Storage VMs auf FAS Systemen aktivieren, deaktivieren, hinzufügen, bearbeiten oder löschen.





Diese Funktion steht auf AFF Systemen nicht zur Verfügung.

### Schritte

1. Wählen Sie **Storage > Storage VMs** aus
2. Wählen Sie die Storage-VM aus, für die Sie Effizienzrichtlinien managen möchten.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Einstellungen** im Abschnitt **Effizienzrichtlinie** aus → . Die Effizienzrichtlinien für die Storage-VM werden angezeigt.

Sie können die folgenden Aufgaben ausführen:

- **Aktivieren oder Deaktivieren** eine Effizienzrichtlinie durch Klicken auf die Umschalttaste in der Spalte Status.
- **Fügen Sie eine Effizienzrichtlinie hinzu**, indem Sie auf **\*Add+** klicken.
- **Bearbeiten** eine Effizienzrichtlinie, indem Sie rechts neben dem Richtliniennamen auf **Bearbeiten** klicken .
- **Löschen** eine Effizienzrichtlinie, indem Sie rechts neben dem Richtliniennamen auf **Löschen** klicken .

### Liste der Effizienzrichtlinien

#### • Auto

Gibt an, dass die Deduplizierung kontinuierlich im Hintergrund durchgeführt wird. Diese Richtlinie gilt für alle neu erstellten Volumes und für alle aktualisierten Volumes, die nicht manuell für die Deduplizierung im Hintergrund konfiguriert wurden. Wenn Sie die Richtlinie in „default“ oder eine andere Richtlinie ändern, ist die Richtlinie „Auto“ deaktiviert.

Wenn ein Volume sich von einem nicht-All Flash FAS System auf ein AFF System verschiebt, ist die Richtlinie „Auto“ standardmäßig auf dem Ziel-Node aktiviert. Wenn ein Volume von einem AFF Node zu einem nicht All Flash FAS Node verschoben wird, wird die „Auto“-Richtlinie auf dem Ziel-Node standardmäßig durch die Richtlinie „inline-only“ ersetzt.

#### • Richtlinien

Gibt den Namen einer Effizienzrichtlinie an.

#### • Status

Gibt den Status einer Effizienzrichtlinie an. Für den Status kann einer der folgenden Werte angezeigt werden:

- Aktiviert

Gibt an, dass die Effizienzrichtlinie einem Deduplizierungsvorgang zugewiesen werden kann.

- Deaktiviert

Gibt an, dass die Effizienzrichtlinie deaktiviert ist. Sie können die Richtlinie über das Dropdown-Menü „Status“ aktivieren und diese später einem Deduplizierungsvorgang zuweisen.

- **Run By**

Gibt an, ob die Storage-Effizienz-Richtlinie basierend auf einem Zeitplan oder auf einem Schwellwert (Änderungsprotokoll-Schwellenwert) ausgeführt wird.

- **QoS-Richtlinie**

Gibt den QoS-Typ für die Storage-Effizienzrichtlinie an. Für den QoS-Typ kann einer der folgenden Werte verwendet werden:

- Hintergrund

Gibt an, dass die QoS-Richtlinie im Hintergrund ausgeführt wird, was die potenziellen Auswirkungen auf die Performance von Client-Operationen reduziert.

- Optimal eingesetzt

Gibt an, dass die QoS-Richtlinie nur auf Best-Effort-Grundlage ausgeführt wird, mit der Sie die Auslastung der Systemressourcen maximieren können.

- **Maximale Laufzeit**

Gibt die maximale Laufzeit einer Effizienzrichtlinie an. Wenn dieser Wert nicht angegeben wird, wird die Effizienzrichtlinie ausgeführt, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

## Detailbereich

Im Bereich unterhalb der Liste „Effizienzrichtlinie“ werden zusätzliche Informationen über die ausgewählte Effizienzrichtlinie angezeigt, einschließlich des Planungsnamens und der Planungsdetails für eine planplanbasierte Richtlinie sowie des Schwellenwerts für eine schwellenwertbasierte Richtlinie.

## Verwalten Sie Ressourcen mithilfe von Kontingenten mit ONTAP System Manager

Ab ONTAP 9.7 können Sie Nutzungskontingente mit System Manager konfigurieren und managen.

Wenn Sie die ONTAP-CLI zum Konfigurieren und Verwalten von Nutzungskontingenten verwenden, finden Sie weitere Informationen unter "[Logisches Storage-Management](#)".

Wenn Sie ältere Versionen von OnCommand System Manager für ONTAP 9.7 und frühere Versionen zur Konfiguration und zum Management von Nutzungskontingenten verwenden, finden Sie Folgendes für Ihre Version:

- ["ONTAP 9.7 und 9.6 Dokumentation"](#)
- ["ONTAP 9.5-Dokumentation"](#)
- ["ONTAP 9.4-Dokumentation"](#)
- ["ONTAP 9.3-Dokumentation"](#)

## Quotenübersicht

Quoten bieten eine Möglichkeit, den Festplattenspeicherplatz und die Anzahl der Dateien zu beschränken, die von einem Benutzer, einer Gruppe oder einem qtree verwendet werden. Sie werden auf ein bestimmtes Volume oder einen bestimmten qtree angewendet.

Mithilfe von Quotas lässt sich die Ressourcenauslastung in Volumes nachverfolgen und begrenzen. Zudem erhalten Sie Benachrichtigungen, wenn die Ressourcenauslastung bestimmte Level erreicht.

Kontingente können „weich“ oder „hart“ sein. Wenn festgelegte Grenzwerte überschritten werden, sorgt eine Soft Quota dafür, dass ONTAP eine Benachrichtigung sendet, wohingegen eine Hard Quota in diesem Fall einen Schreibvorgang fehlschlagen lässt.

## Legen Sie Kontingente fest, um die Ressourcennutzung mit ONTAP System Manager zu begrenzen

Fügen Sie Quoten hinzu, um den Speicherplatz zu begrenzen, den das Kontingentnutzer verwenden kann.

Sie können ein hartes Limit und ein weiches Limit für eine Quote festlegen.

Harte Quoten zwingen zu einer harten Begrenzung der Systemressourcen. Jeder Vorgang, der die Grenze überschreiten würde, schlägt fehl. Wenn die Ressourcennutzung eine bestimmte Stufe erreicht, wird eine Warnmeldung ausgegeben. Diese hat jedoch keine Auswirkungen auf den Datenzugriff. So können Sie Maßnahmen ergreifen, bevor die Quote überschritten wird.

### Schritte

1. Klicken Sie Auf **Storage > Quotas**.
2. Klicken Sie Auf **Hinzufügen**.

## Klonen Sie Volumes und LUNs zum Testen mit ONTAP System Manager

Sie können Volumes und LUNs klonen, um temporäre beschreibbare Kopien zu Testzwecken zu erstellen. Die Klon spiegeln den aktuellen, zeitpunktgenauen Zustand der Daten wider. Darüber hinaus können Klone verwendet werden, um zusätzlichen Benutzern Zugriff auf Daten zu gewähren, ohne dass diese auf Produktionsdaten zugreifen müssen.


### Bevor Sie beginnen

Die FlexClone Lizenz sollte sich ["Installiert"](#) auf dem Speichersystem befinden.

## Klonen eines Volumes

Erstellung eines Klons eines Volume:

### Schritte

1. Klicken Sie Auf **Storage > Volumes**.
2. Klicken Sie neben dem Namen des Volumes, das Sie klonen möchten, auf .
3. Wählen Sie in der Liste \* Clone\* aus.
4. Geben Sie einen Namen für den Klon an, und schließen Sie die anderen Auswahl ab.
5. Klicken Sie auf **Clone** und überprüfen Sie, ob der Volume-Klon in der Liste der Volumes angezeigt wird.

Alternativ können Sie ein Volume über die **Übersicht** klonen, die beim Anzeigen von Volume-Details angezeigt wird.

## Klonen einer LUN

Sie können Kopien Ihrer LUNs erstellen, indem Sie die LUNs im aktiven Volume klonen. Diese FlexClone LUNs sind lesbare und beschreibbare Kopien der Original-LUNs im aktiven Volume.


Eine platzreservierte FlexClone LUN benötigt genauso viel Speicherplatz wie die reservierte übergeordnete LUN. Falls die FlexClone LUN nicht reserviert ist, müssen Sie sicherstellen, dass das Volume über genügend Speicherplatz verfügt, um Änderungen an der FlexClone LUN gerecht zu werden.



Dieses Verfahren gilt für FAS-, AFF- und ASA-Systeme. Wenn Sie ein ASA r2-System (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 oder ASA C30) haben, folgen Sie ["Diesen Schritten ausführen"](#) um Daten zu klonen. ASA r2 Systeme bieten eine vereinfachte ONTAP-Erfahrung speziell für reine SAN-Kunden.

## Beispiel 1. Schritte

### System Manager

1. Klicken Sie auf **Storage > LUNs**.
2. Klicken Sie neben dem Namen der LUN, die Sie klonen möchten, auf .
3. Wählen Sie in der Liste \* Clone\* aus.
4. Geben Sie einen Namen für den Klon an, und schließen Sie die anderen Auswahl ab.
5. Klicken Sie auf **Clone** und überprüfen Sie, ob der LUN-Klon in der Liste der LUNs angezeigt wird.

Alternativ können Sie eine LUN aus der **Übersicht** klonen, die beim Anzeigen von LUN-Details angezeigt wird.

Wenn Sie einen LUN-Klon erstellen, ermöglicht System Manager das Löschen des Klons automatisch, wenn Speicherplatz benötigt wird.

### CLI

1. Vergewissern Sie sich vor der Erstellung des Klons, dass die LUNs keiner Initiatorgruppe zugeordnet oder auf geschrieben sind.
2. `lun show` Überprüfen Sie mit dem Befehl, ob die LUN vorhanden ist.

```
lun show -vserver vs1
```

Vserver	Path	State	Mapped	Type	Size
vs1	/vol/vol1/lun1	online	unmapped	windows	47.07MB

3. `volume file clone create` Erstellen Sie die FlexClone-LUN mit dem Befehl.

```
volume file clone create -vserver vs1 -volume vol1 -source-path lun1  
-destination-path/lun1_clone
```

Wenn die FlexClone-LUN für das automatische Löschen verfügbar sein soll, geben Sie Folgendes ein `-autodelete true`:. Wenn Sie diese FlexClone LUN in einem Volume mit Semi-Thick Provisioning erstellen, müssen Sie das automatische Löschen für alle FlexClone LUNs aktivieren.

4. `lun show` Überprüfen Sie mit dem Befehl, ob Sie eine LUN erstellt haben.

```
lun show -vserver vs1
```

Vserver	Path	State	Mapped	Type	Size
vs1	/vol/volX/lun1	online	unmapped	windows	47.07MB
vs1	/vol/volX/lun1_clone	online	unmapped	windows	47.07MB

# Suchen, Filtern und Sortieren von Informationen im ONTAP System Manager

In System Manager können Sie nach verschiedenen Aktionen, Objekten und Informationsthemen suchen. Sie können auch Tabellendaten nach bestimmten Einträgen durchsuchen.

System Manager bietet zwei Arten von Suchen:

- [Globale Suche](#)

Wenn Sie im Feld oben auf jeder Seite ein Suchargument eingeben, sucht System Manager in der gesamten Schnittstelle nach Übereinstimmungen. Anschließend können Sie die Ergebnisse sortieren und filtern.

Ab ONTAP 9.12.1 stellt System Manager auch Suchergebnisse auf der NetApp Support Website bereit, um Links zu relevanten Support-Informationen bereitzustellen.

- [Tabellenraster-Suche](#)

Beginnend mit ONTAP 9.8. Wenn Sie ein Suchargument in das Feld oben in einem Tabellenraster eingeben, sucht der System Manager nur die Spalten und Zeilen der Tabelle, um nach Übereinstimmungen zu suchen.

## Globale Suche

Oben auf jeder Seite in System Manager können Sie über ein globales Suchfeld verschiedene Objekte und Aktionen in der Schnittstelle durchsuchen. Sie können beispielsweise nach verschiedenen Objekten nach Namen suchen, Seiten in der Spalte Navigator (auf der linken Seite), verschiedenen Aktionselementen wie "Volumen hinzufügen" oder "Lizenz hinzufügen" und Links zu externen Hilfethemen. Sie können die Ergebnisse auch filtern und sortieren.



Um bessere Ergebnisse zu erzielen, führen Sie nach der Anmeldung eine Minute nach dem Erstellen, Ändern oder Löschen eines Objekts das Suchen, Filtern und Sortieren durch.

## Suchergebnisse werden abgerufen

Bei der Suche wird die Groß-/Kleinschreibung nicht beachtet. Sie können verschiedene Textzeichenfolgen eingeben, um die benötigte Seite, Aktionen oder Informationsthemen zu finden. Es sind bis zu 20 Ergebnisse aufgelistet. Wenn mehr Ergebnisse gefunden werden, können Sie auf **Mehr anzeigen** klicken, um alle Ergebnisse anzuzeigen. In den folgenden Beispielen werden typische Suchvorgänge beschrieben:

Art der Suche	Beispiel für eine Suchzeichenfolge	Beispiel für Suchergebnisse
Nach Objektname	vol	vol_lun_dest auf Storage VM: Svm0 (Volume) /vol/vol...est1/lun auf Storage VM: Svm0 (LUN) svm0:vol_lun_dest1 Rolle: Ziel (Beziehung)

Nach Ort in der Schnittstelle	Datenmenge	Schutz des Volumes hinzufügen (Aktion) – Übersicht (Seite) Gelöschte Datenträger wiederherstellen (Hilfe)
Nach Handlungen	Zusatz	Netzwerk „Volume hinzufügen“ (Aktion) – Übersicht (Seite) erweitern Sie Volumes und LUNs (Hilfe)
Nach Hilfe-Inhalten	san	Storage – Überblick (Seite) SAN Übersicht (Hilfe) Bereitstellen von SAN Storage für Datenbanken (Hilfe)

### Globale Suchergebnisse von der NetApp Support Site

Ab ONTAP 9.12.1 zeigt System Manager für Benutzer, die sich bei Active IQ, dem digitalen Berater, registriert haben, eine weitere Spalte der Ergebnisse an, die Links zu Informationen zur NetApp Support-Website einschließlich der Produktinformationen von System Manager enthalten.



Suchergebnisse enthalten die folgenden Informationen:

- **Titel** der Informationen, die als Link zum Dokument in HTML, PDF, EPUB oder anderem Format dienen.
- **Inhaltstyp**, der bestimmt, ob es sich um ein Thema mit der Produktdokumentation, einen Knowledgebase-Artikel oder eine andere Art von Informationen handelt.
- **Zusammenfassung** des Inhalts.
- **Erstellt** Datum, wann es zum ersten Mal veröffentlicht wurde.
- **\*Datum**, an dem das Datum aktualisiert wurde.

Sie können folgende Aktionen ausführen:

Aktion	Ergebnis
Klicken Sie auf <b>ONTAP System Manager</b> und geben Sie dann Text in das Suchfeld ein.	Zu den Suchergebnissen gehören Informationen zur NetApp Support-Website zu System Manager.
Klicken Sie auf <b>Alle Produkte</b> und geben Sie dann Text in das Suchfeld ein.	Dabei werden neben dem System Manager auch Informationen zu allen NetApp Produkten auf der NetApp Support Site angezeigt.
Klicken Sie auf ein Suchergebnis.	Die auf der NetApp Support-Website bereitgestellten Informationen werden in einem eigenen Browser-Fenster oder einer separaten Registerkarte angezeigt.
Klicken Sie <b>Weitere Ergebnisse anzeigen</b> .	Wenn mehr als zehn Ergebnisse vorliegen, können Sie nach dem zehnten Ergebnis auf <b>Mehr Ergebnisse</b> klicken, um weitere Ergebnisse zu sehen. Jedes Mal, wenn Sie auf <b>Weitere Ergebnisse</b> klicken, werden weitere zehn Ergebnisse angezeigt, sofern verfügbar.




Kopieren Sie den Link.	Der Link wird in die Zwischenablage kopiert. Sie können den Link in eine Datei oder in ein Browserfenster einfügen.
Klicken Sie Auf  .	Der Bereich, in dem die Ergebnisse angezeigt werden, wird so fixiert, dass er bei der Arbeit in einem anderen Fenster angezeigt wird.
Klicken Sie Auf  .	Das Ergebnisfenster wird nicht mehr fixiert und geschlossen.

## Filtern von Suchergebnissen

Sie können die Ergebnisse mit Filtern eingrenzen, wie in den folgenden Beispielen gezeigt:

Filtern	Syntax	Beispiel für eine Suchzeichenfolge
Nach Objekttyp	<type>:<objectName>	Volumen:vol_2
Nach Objektgröße	<type><size-Symbol><number><units>	luns<500 mb
Durch fehlerhafte Festplatten	„defekte Festplatte“ oder „fehlerhafte Festplatte“	Ungesunde Festplatte
Durch die Netzwerkschnittstelle	<IP-Adresse>	172.22.108.21

## Suchergebnisse sortieren

Wenn Sie alle Suchergebnisse anzeigen, werden sie alphabetisch sortiert. Sie können die Ergebnisse sortieren, indem Sie auf klicken  **Filter** und auswählen, wie die Ergebnisse sortiert werden sollen.

## Tabellenraster-Suche

Beginnend mit ONTAP 9.8 wird oben in der Tabelle eine Suchschaltfläche angezeigt, wenn System Manager Informationen in einem Tabellenraster anzeigt.

Wenn Sie auf **Suche** klicken, wird ein Textfeld angezeigt, in dem Sie ein Suchargument eingeben können. System Manager durchsucht die gesamte Tabelle und zeigt nur die Zeilen an, die Text enthalten, der zu Ihrem Suchargument passt.

Sie können ein Sternchen ( \* ) als Platzhalter als Ersatz für Zeichen verwenden. Beispielsweise vol\_\* kann die Suche nach Zeilen enthalten, die Folgendes enthalten:

- vol\_122\_D9
- vol\_lun\_dest1
- vol2866
- volspec1
- volumn\_dest\_765
- Datenmenge
- volume\_new4
- volume9987

## 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 IRGEND EINER 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.