



# Volumes

## SolidFire Active IQ

NetApp  
May 09, 2024

# Inhalt

- Volumes ..... 1
- Volumes ..... 1
- Aktive Volumes ..... 1
- Snapshots und Snapshot Zeitpläne ..... 4

# Volumes

## Volumes

Auf der Seite **Volumes**, die über das Seitenfenster für einen ausgewählten Cluster verfügbar ist, können Sie Informationen zu Volumes anzeigen, die auf dem Cluster bereitgestellt werden. Jede Kategorie von Volume-Informationen wird entweder im Tabellenformat oder als Grafik dargestellt.

Erfahren Sie, was auf der Seite **Bände** angezeigt wird:

- ["Aktive Volumes"](#)
- ["Snapshots und Snapshot Zeitpläne"](#)

## Weitere Informationen

["NetApp Produktdokumentation"](#)

## Aktive Volumes

Auf der Seite **Volumes** können Sie Details zu aktiven Volumes, einzelnen Volumes und Performance-Diagrammen anzeigen:

- [Details zum aktiven Volume anzeigen](#)
- [Details zu einzelnen Volumes anzeigen](#)
- [Individuelle Volume-Performance-Diagramme anzeigen](#)

## Details zum aktiven Volume anzeigen

Auf der Seite **Volumes > Aktive Volumes** für einen ausgewählten Cluster können Sie die folgenden Informationen in der Liste der aktiven Volumes anzeigen.


Überschrift	Beschreibung
ID	ID, die beim Erstellen des Volumes angegeben wurde.
Konto-ID	ID des Kontos, der dem Volume zugewiesen wurde.
Volume-Größe	Größe des Volumes, aus dem der Snapshot erstellt wurde.
Genutzte Kapazität	Aktuell genutzte Kapazität des Volumes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Grün = bis zu 80 %</li><li>• Gelb = über 80 %</li><li>• Rot = über 95 %</li></ul>
Primäre Knoten-ID	Primärer Node für dieses Volume.

Überschrift	Beschreibung
Sekundäre Knoten-ID	Liste der sekundären Nodes für dieses Volume Kann mehrere Werte während vorübergehender Zustände sein, wie die Änderung von sekundären Knoten, hat aber in der Regel einen einzigen Wert.
QoS-Gasbetätigung	<p>Stellt die aktuelle Drosselung für das Volume dar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grün = bis zu 20 %</li> <li>• Gelb = über 20 %</li> <li>• Rot = über 80 %</li> </ul> <p>Der Wert enthält keine historische Drosselung auf dem Volume.</p>
IOPS-Minimum	Die Mindestzahl an IOPS für das Volume garantiert.
IOPS-Maximum	Maximal zulässige IOPS für das Volume
IOPS-Burst	Die maximale Anzahl an IOPS, die über einen kurzen Zeitraum zulässig sind.
IOPS-Durchschnitt letzte 30 Minuten	Die durchschnittliche Anzahl an IOPS, die für alle Volumes ausgeführt werden, in denen dieser Node primär ausgeführt wird. IOPS werden im Cluster über Intervalle von 500 Millisekunden erfasst. SolidFire Active IQ sammelt diese Werte in Intervallen von 60 Sekunden. Die durchschnittlichen IOPS jedes Volumes werden anhand der SolidFire Active IQ Werte berechnet, die in den letzten 30 Minuten erfasst wurden.
Durchschnittlicher Durchsatz Letzte 30 Minuten	Der durchschnittliche Durchsatz, der für alle Volumes mit diesem Node als primär ausgeführt wird. Der Durchsatz wird im Cluster über Intervalle von 500 Millisekunden erfasst. SolidFire Active IQ sammelt diese Werte in Intervallen von 60 Sekunden. Der durchschnittliche Durchsatz wird für jedes Volume anhand der SolidFire Active IQ-Werte berechnet, die in den letzten 30 Minuten erfasst wurden.
Durchschnittliche Latenz (µs) Letzte 30 Min	Der durchschnittliche Zeitaufwand in Mikrosekunden, um Lese- und Schreibvorgänge für alle Volumes abzuschließen, bei denen dieser Node als primärer Node gilt. Die Latenz wird in Abständen von mehr als 500 Millisekunden auf der Cluster-Seite gemessen. SolidFire Active IQ sammelt diese Werte in Intervallen von 60 Sekunden. Die durchschnittliche Latenz wird für jedes Volume anhand der in den letzten 30 Minuten gesammelten SolidFire Active IQ-Werte berechnet. Weitere Informationen finden Sie unter " <a href="#">KB-Artikel</a> ".
Snapshots	Die Anzahl der für das Volume erstellten Snapshots.
Aktionen	Wählen Sie das vertikale Dropdown-Menü aus, um weitere Details zu einem einzelnen Volumen anzuzeigen.

## Details zu einzelnen Volumes anzeigen

Auf der Seite **Bänder** können Sie mehr Informationen zu einem einzelnen Volumen anzeigen.

### Schritte

1. Wählen Sie **Volumes > Aktive Volumes** Aus.
2. Wählen Sie in der Spalte Aktionen die aus  Symbol für die gewünschte Lautstärke und wählen Sie **Details anzeigen**.

Nachdem die Seite für das aktive Volume geöffnet wurde, können Sie die letzten Volume-Daten in der Informationsleiste anzeigen.


Überschrift	Beschreibung
Konto-ID	Vom System generierte ID für das Volume:
Volume-Größe	Gesamtgröße des Volumes:
Genutzte Kapazität	Zeigt an, wie voll das Volume ist.
IOPS-Durchschnitt	Durchschnittliche IOPS-Anzahl der letzten 30 Minuten für das Volume.
Durchschnittlicher Durchsatz	Ein durchschnittlicher Durchsatz, der in den letzten 30 Minuten mit dem Volume ausgeführt wurde
Durchschnittliche Latenz	Die durchschnittliche Zeit in Mikrosekunden, die Lese- und Schreibvorgänge auf das Volume in den letzten 30 Minuten abgeschlossen hat. Weitere Informationen finden Sie unter " <a href="#">KB-Artikel</a> ".
Weitere Details können Sie im Dropdown-Menü <b>Volume Details anzeigen</b> anzeigen.	
Datenzugriff	Die Lese-/Schreibberechtigungen, die dem Volume zugewiesen sind.
Zugriffsgruppen	Zugeordnete Volume-Zugriffsgruppen.
Blöcke Ohne Null	Gesamtzahl von 4KiB-Blöcken mit Daten nach Abschluss der letzten Runde der Müllsammlung.
Blöcke Mit Null	Gesamtzahl von 4KiB-Blöcken ohne Daten nach Abschluss der letzten Runde der Müllsammlung.
Anzahl Snapshots	Die Anzahl der damit verbundenen Snapshots.
IOPS-Minimum	Die Mindestzahl an IOPS für das Volume garantiert.
IOPS-Maximum	Maximal zulässige IOPS für das Volume
IOPS-Burst	Die maximale Anzahl an IOPS, die über einen kurzen Zeitraum zulässig sind.
512e aktiviert	Identifiziert, wenn 512e auf einem Volume aktiviert ist.
QoS-Gasbetätigung	Stellt die aktuelle Drosselung für das Volume dar. Der Wert enthält keine historische Drosselung auf dem Volume.
Primäre Knoten-ID	Primärer Node für dieses Volume.
Sekundäre Knoten-ID	Liste der sekundären Nodes für dieses Volume Kann mehrere Werte während vorübergehender Zustände sein, wie die Änderung von sekundären Knoten, hat aber in der Regel einen einzigen Wert.
Volumes Gekoppelt	Gibt an, ob ein Volume gekoppelt wurde oder nicht.
Erstellungszeit	Die Zeit, zu der die Volume-Erstellung abgeschlossen wurde.
Blockgröße	Größe der Blöcke auf dem Volume.
IQN	Der iSCSI-qualifizierte Name (IQN) des Volumes.
ScsiEUIDeviceID	Weltweit eindeutige SCSI-Geräteerkennung für das Volume im 16-Byte-Format auf Basis von EUI-64.

Überschrift	Beschreibung
ScsiNAADeviceID	Weltweit eindeutige SCSI-Geräteerkennung für das Volume im NAA IEEE-Registered Extended-Format.
Merkmale	Liste von Name/Wert-Paaren im JSON-Objektformat.


## Individuelle Volume-Performance-Diagramme anzeigen

Auf der Seite **Volumes** können Sie Leistungsaktivitäten für jeden Datenträger in einem grafischen Format anzeigen. Diese Information bietet Echtzeitstatistiken für Durchsatz, IOPS, Latenz, Warteschlangentiefe, durchschnittliche I/O-Größe Und Kapazität für jedes Volume.

### Schritte

1. Wählen Sie **Volumes > Aktive Volumes** Aus.
2. Wählen Sie in der Spalte **Aktionen** die aus  Symbol für die gewünschte Lautstärke und wählen Sie **Details anzeigen**.

Eine separate Seite wird geöffnet, um eine einstellbare Zeitleiste anzuzeigen, die mit den Leistungsdiagrammen synchronisiert wird.

3. Wählen Sie links ein Diagramm aus, um Performance-Diagramme im Detail anzuzeigen. Sie können die folgenden Diagramme anzeigen:
  - Durchsatz
  - IOPS
  - Latenz
  - Warteschlangentiefe
  - Durchschnittliche I/O-Größe
  - Kapazität
4. (Optional) Sie können jede Grafik als CSV-Datei exportieren, indem Sie die auswählen  Symbol.

## Weitere Informationen

["NetApp Produktdokumentation"](#)

## Snapshots und Snapshot Zeitpläne



Weitere Informationen zur Anzeige von Snapshot- und Snapshot-Zeitplänen:

- [Snapshots](#)
- [Snapshot Zeitpläne](#)

## Snapshots

Auf der Seite **Volumes**, die über das Seitenfeld für einen ausgewählten Cluster verfügbar ist, können Sie Informationen zu Volume-Snapshots anzeigen.

### Schritte

1. Wählen Sie **Bänder > Snapshots**.
2. Alternativ wählen Sie **Volumes > aktive Volumes** und wählen Sie in der Spalte Aktionen die aus  Symbol für das gewünschte Volumen und wählen Sie **Snapshots anzeigen**.
3. (Optional) Sie können die Snapshot-Liste als CSV-Datei exportieren, indem Sie die auswählen  Symbol.

In der folgenden Liste werden die verfügbaren Details beschrieben:

Überschrift	Beschreibung
ID	Zeigt die dem Snapshot zugewiesene Snapshot-ID an.
Volume-ID	ID, die beim Erstellen des Volumes angegeben wurde.
Konto-ID	ID des Kontos, der dem Volume zugewiesen wurde.
UUID	Universell eindeutige Kennung.
Größe	Benutzerdefinierte Größe des Snapshots.
Volume-Größe	Größe des Volumes, aus dem der Snapshot erstellt wurde.
Erstellungszeit	Die Zeit, zu der der Snapshot erstellt wurde.
Bis Aufbewahren	Tag und Uhrzeit des Snapshots werden gelöscht.
Snapshot-ID der Gruppe	Die Gruppen-ID, zu der der Snapshot gehört, wenn er zusammen mit anderen Volume-Snapshots gruppiert wird.
Datenreplizierung	<p>Zeigt den Status des Snapshots im Remote-Cluster an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhanden: Der Snapshot ist auf einem Remote-Cluster vorhanden.</li> <li>• Nicht vorhanden: Der Snapshot ist nicht auf einem Remote-Cluster vorhanden.</li> <li>• Synchronisierung: Das Ziel-Cluster repliziert derzeit den Snapshot.</li> <li>• Gelöscht: Das Ziel hat den Snapshot repliziert und dann gelöscht.</li> </ul>

## Snapshot Zeitpläne

Auf der Seite **Volumes > Snapshot Schedules**, die über das Seitenfenster für einen ausgewählten Cluster verfügbar ist, können Sie Details zu Snapshot-Zeitplänen anzeigen.

Sie können die Snapshot-Zeitplanliste als CSV-Datei exportieren, indem Sie die auswählen  Symbol.

In der folgenden Liste werden die verfügbaren Details beschrieben:

Überschrift	Beschreibung
ID	Die dem Zeitplan zugewiesene Plan-ID.
Name	Vom Benutzer zugewiesener Name des Zeitplans.
Frequenz	Die Häufigkeit, mit der der Zeitplan ausgeführt wird. Die Häufigkeit kann in Stunden und Minuten, Wochen oder Monaten eingestellt werden.

<b>Überschrift</b>	<b>Beschreibung</b>
Wiederkehrend	Gibt an, ob der Zeitplan wiederholt ist oder nicht.
Volume-IDs	Die Volume-IDs, die im geplanten Snapshot enthalten sind.
Letzter Lauf	Das letzte Mal, als der Zeitplan ausgeführt wurde.
Status Der Letzten Ausführung	Das Ergebnis der letzten Planausführung. Mögliche Werte: <code>Success</code> Oder <code>Error</code>
Manuell Angehalten	Gibt an, ob der Zeitplan manuell angehalten wurde oder nicht.

## Weitere Informationen

["NetApp Produktdokumentation"](#)



## Copyright-Informationen

Copyright © 2024 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers 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, BEISPIELHAFT 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.