



# **Management von Kontingenten**

Active IQ Unified Manager 9.10

NetApp

December 18, 2023

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-910/storage-mgmt/concept\\_what\\_quota\\_limits\\_are.html](https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-910/storage-mgmt/concept_what_quota_limits_are.html) on December 18, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Inhalt

- Management von Kontingenten ..... 1
  - Welche Kontingentbeschränkungen sind ..... 1
  - Anzeigen von Benutzer- und Benutzergruppenkontingenten ..... 1
  - Erstellen von Regeln zum Generieren von E-Mail-Adressen ..... 2
  - Erstellen eines E-Mail-Benachrichtigungsformats für Benutzer- und Benutzergruppenkontingente ..... 2
  - Bearbeiten der E-Mail-Adressen für Benutzer- und Gruppenkontingente ..... 3
  - Allgemeines zu Kontingenten ..... 4
  - Beschreibung der Dialogfelder Quotas ..... 5

# Management von Kontingenten

Mit Benutzer- und Gruppenquoten lässt sich die Menge an Festplattenspeicher oder die Anzahl der Dateien begrenzen, die ein Benutzer oder eine Benutzergruppe verwenden kann. Sie können Quota-Informationen für Benutzer und Benutzergruppen anzeigen, z. B. die Festplatten- und Dateiverwendung und die verschiedenen auf Festplatten festgelegten Grenzwerte.

## Welche Kontingentbeschränkungen sind

Einschränkungen der Benutzerkontingente sind Werte, die der Unified Manager-Server verwendet, um zu bewerten, ob sich der Speicherplatzbedarf eines Benutzers dem Limit nähert oder das vom Kontingent des Benutzers festgelegte Limit erreicht hat. Wenn das Softlimit überschritten wird oder das harte Limit erreicht wird, generiert der Unified Manager-Server Benutzer-Quota-Ereignisse.

Standardmäßig sendet der Unified Manager-Server eine Benachrichtigungs-E-Mail an Benutzer, die das Softlimit für Quotengrenzen überschritten oder das endgültige Kontingent erreicht haben und für die Benutzer-Quota-Ereignisse konfiguriert werden. Benutzer mit der Anwendungsadministratorrolle können Warnungen konfigurieren, die die angegebenen Empfänger über die Quota-Ereignisse der Benutzer- oder Benutzergruppe benachrichtigen.

Sie können die Kontingentgrenze entweder mit ONTAP System Manager oder mit der ONTAP CLI festlegen.

## Anzeigen von Benutzer- und Benutzergruppenkontingenten

Auf der Seite Storage VM/Health Details werden Informationen über die auf der SVM konfigurierten Benutzer- und Benutzergruppenkontingente angezeigt. Sie können den Namen des Benutzers oder der Benutzergruppe, die auf Festplatten und Dateien festgelegten Grenzen, den verwendeten Festplatten- und Dateispeicherplatz und die E-Mail-Adresse für Benachrichtigungen anzeigen.

### Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Operator“, „Application Administrator“ oder „Storage Administrator“ verfügen.

### Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage > Storage VMs**.
2. Wählen Sie in der Ansicht **Health: All Storage VMs** eine Storage VM aus und klicken Sie dann auf die Registerkarte **Benutzer- und Gruppenquoten**.

### Verwandte Informationen

["Benutzer hinzufügen"](#)

# Erstellen von Regeln zum Generieren von E-Mail-Adressen

Sie können Regeln erstellen, um die E-Mail-Adresse auf der Grundlage des mit Clustern, Storage Virtual Machines (SVMs), Volumes, qtrees, Benutzern oder Benutzergruppen verbundenen Benutzerkontingente anzugeben. Bei einer Quota-Verletzung wird eine Benachrichtigung an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

## Was Sie brauchen

- Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.
- Sie müssen die Richtlinien auf der Seite Regeln zur Erstellung von Benutzer- und Gruppenkontingente-E-Mail-Adresse geprüft haben.

Sie müssen die Regeln für Quota-E-Mail-Adressen definieren und in der Reihenfolge eingeben, in der sie ausgeführt werden sollen. Wenn Sie beispielsweise die E-Mail-Adresse [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com) verwenden möchten, um Benachrichtigungen über Quotenverletzungen für qtree1 zu erhalten und die E-Mail-Adresse [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com) für alle anderen qtrees zu verwenden, müssen die Regeln in der folgenden Reihenfolge aufgeführt werden:

- Bei (€ QTREE == 'qtre1' ) dann [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com)
- Bei (€ QTREE == \* ) dann [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com)

Wenn keines der von Ihnen angegebenen Kriterien erfüllt ist, wird die Standardregel verwendet:

WENN ( US-DOLLAR USER\_OR\_GROUP == \* ) DANN USD USER\_OR\_GROUP@ USD DOMAIN

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Allgemein > Quota Email Rules**.
2. Geben Sie die Regel basierend auf Ihren Kriterien ein.
3. Klicken Sie auf **Validieren**, um die Syntax der Regel zu validieren.

Wenn die Syntax der Regel nicht korrekt ist, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen die Syntax korrigieren und erneut auf **Validieren** klicken.

4. Klicken Sie Auf **Speichern**.
5. Überprüfen Sie, ob die von Ihnen erstellte E-Mail-Adresse auf der Seite Storage **VM / Health** Details auf der Registerkarte **Benutzer- und Gruppenquoten** angezeigt wird.

# Erstellen eines E-Mail-Benachrichtigungsformats für Benutzer- und Benutzergruppenkontingente

Sie können ein Benachrichtigungsformat für E-Mails erstellen, die an einen Benutzer oder eine Benutzergruppe gesendet werden, wenn ein mit Quota zusammenhängendes Problem vorliegt (weiche Obergrenze oder harte Grenze erreicht).

## Was Sie brauchen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Allgemein > Quota E-Mail Format**.
2. Geben Sie die Daten in den Feldern **von**, **Betreff** und **E-Mail-Details** ein oder ändern Sie sie.
3. Klicken Sie auf **Vorschau**, um eine Vorschau der E-Mail-Benachrichtigung anzuzeigen.
4. Klicken Sie auf **Schließen**, um das Vorschaufenster zu schließen.
5. Ändern Sie ggf. den Inhalt der E-Mail-Benachrichtigung.
6. Klicken Sie Auf **Speichern**.

## Bearbeiten der E-Mail-Adressen für Benutzer- und Gruppenkontingente

Sie können die E-Mail-Adressen basierend auf den mit Clustern verbundenen Benutzerkontingenten, Storage Virtual Machines (SVMs), Volumes, qtrees, Benutzern oder Benutzergruppen ändern. Sie können die E-Mail-Adresse ändern, wenn Sie die E-Mail-Adresse überschreiben möchten, die durch Regeln generiert wurde, die im Dialogfeld „Regeln zum Generieren von Benutzer- und Gruppenkontingente-E-Mail-Adresse“ angegeben sind.

### Was Sie brauchen

- Sie müssen über die Rolle „Operator“, „Application Administrator“ oder „Storage Administrator“ verfügen.
- Sie müssen den geprüft haben ["Richtlinien zur Erstellung von Regeln"](#).

Wenn Sie eine E-Mail-Adresse bearbeiten, gelten die Regeln zur Generierung der Benutzer- und Gruppenkontingente-E-Mail-Adressen nicht mehr für das Kontingent. Damit Benachrichtigungen an die von den angegebenen Regeln generierte E-Mail-Adresse gesendet werden können, müssen Sie die E-Mail-Adresse löschen und die Änderung speichern.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage > SVMs**.
2. Wählen Sie in der Ansicht **Systemzustand: Alle Storage VMs** eine SVM aus und klicken Sie dann auf die Registerkarte **Benutzer- und Gruppenquoten**.
3. Klicken Sie unter der Zeile der Registerkarten auf **E-Mail-Adresse bearbeiten**.
4. Führen Sie im Dialogfeld **E-Mail-Adresse bearbeiten** die entsprechende Aktion aus:

Wenn...	Dann...
Sie möchten, dass Benachrichtigungen an die E-Mail-Adresse gesendet werden, die von den angegebenen Regeln generiert wurde	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Löschen Sie die E-Mail-Adresse im Feld * E-Mail-Adresse*.</li><li>b. Klicken Sie Auf <b>Speichern</b>.</li><li>c. Aktualisieren Sie den Browser, indem Sie F5 drücken, um das Dialogfeld E-Mail-Adresse bearbeiten neu zu laden. Die durch die angegebene Regel generierte E-Mail-Adresse wird im Feld * E-Mail-Adresse* angezeigt.</li></ol>

Wenn...	Dann...
Sie möchten Benachrichtigungen an eine bestimmte E-Mail-Adresse senden	a. Ändern Sie die E-Mail-Adresse im Feld * E-Mail-Adresse*. b. Klicken Sie Auf <b>Speichern</b> . Die Regeln zur Generierung der Benutzer- und Gruppenkontingente-E-Mail-Adressen gelten nicht mehr für die Quote.

## Allgemeines zu Kontingenten

Wenn Sie die Konzepte zu Kontingenten verstehen, können Sie Ihre Benutzerquoten und Benutzergruppenkontingente effizient managen.

### Überblick über den Quotenprozess

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.

Wenn ONTAP von einem Benutzer oder einer Benutzergruppe eine Schreibanforderung für ein FlexVol Volume erhält, wird überprüft, ob für dieses Volume für diesen Benutzer oder diese Benutzergruppe Quoten aktiviert wurden, und Folgendes bestimmt:

- Ob die harte Grenze erreicht wird

Wenn ja, schlägt der Schreibvorgang fehl, wenn das harte Limit erreicht ist und die Benachrichtigung über harte Quota gesendet wird.

- Gibt an, ob das weiche Limit verletzt wird

Wenn ja, ist der Schreibvorgang erfolgreich, wenn die weiche Grenze überschritten wird und die Soft Quota Benachrichtigung gesendet wird.

- Gibt an, ob ein Schreibvorgang den Softlimit nicht überschreitet

Wenn ja, ist der Schreibvorgang erfolgreich und es wird keine Benachrichtigung gesendet.

### Über Kontingente

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 geben Quoten mit an `/etc/quotas` Datei: Sie werden auf ein bestimmtes Volume oder einen bestimmten qtree angewendet.

### Warum man Quoten verwendet

Mithilfe von Quotas lässt sich die Ressourcennutzung in FlexVol Volumes begrenzen,

Benachrichtigungen bereitstellen, wenn die Ressourcenauslastung bestimmte Level erreicht oder die Ressourcenauslastung nachverfolgt.

Sie geben aus folgenden Gründen ein Kontingent an:

- Um die Menge an Festplattenspeicher oder die Anzahl der Dateien zu begrenzen, die von einem Benutzer oder einer Gruppe verwendet werden können oder die von einem qtree enthalten sein können
- Um den von einem Benutzer, einer Gruppe oder einem qtree verwendeten Dateispeicherplatz oder die Anzahl der Dateien zu verfolgen, ohne dass ein Limit gesetzt wird
- Um Anwender bei einer hohen Festplatten- oder Dateiennutzung zu warnen

## Beschreibung der Dialogfelder Quotas

Sie können die entsprechende Option auf der Registerkarte Benutzer- und Gruppenkontingente in der Ansicht Systemzustand: Alle Storage VMs verwenden, um das Format der E-Mail-Benachrichtigung zu konfigurieren, die bei Auftreten eines quota-bezogenen Problems gesendet wird, und um Regeln zur Angabe von E-Mail-Adressen basierend auf dem Benutzerkontingent zu konfigurieren.

### Seite „Format für E-Mail-Benachrichtigungen“

Auf der Seite „E-Mail-Benachrichtigungsformat“ werden die Regeln der E-Mail angezeigt, die an einen Benutzer oder eine Benutzergruppe gesendet werden, wenn ein quota-bezogenes Problem vorliegt (Soft Limit missachtet oder Hard Limit erreicht).

Die E-Mail-Benachrichtigung wird nur gesendet, wenn die folgenden Kontingentereignisse für Benutzer oder Benutzergruppen generiert werden: Benutzerkontingente oder Gruppenkontingente Festplattenplatzweiche Grenze überschritten, Benutzer- oder Gruppenkontingente Dateianzahl weiche Grenze überschritten, Benutzer- oder Gruppenkontingente Festplattenspeicherplatz-Limit erreicht oder Benutzer- oder Gruppenkontingente Dateianzahl erreicht.

- \* Von\*

Zeigt die E-Mail-Adresse an, von der die E-Mail gesendet wird, die Sie bearbeiten können. Standardmäßig ist dies die E-Mail-Adresse, die die Seite Benachrichtigungen angegeben ist.

- **Betreff**

Zeigt den Betreff der Benachrichtigungs-E-Mail an.

- **E-Mail-Details**

Zeigt den Text der Benachrichtigungs-E-Mail an. Sie können den Text entsprechend Ihren Anforderungen ändern. Sie können beispielsweise Informationen zu den Quota-Attributen bereitstellen und die Anzahl der Schlüsselwörter reduzieren. Sie sollten die Schlüsselwörter jedoch nicht ändern.

Gültige Schlüsselwörter sind wie folgt:

- €EVENT\_NAME

Gibt den Ereignisnamen an, der die E-Mail-Benachrichtigung verursacht hat.

- US-DOLLAR QUOTA\_TARGET

Gibt den qtree oder Volume an, auf dem das Kontingent anwendbar ist.

- US-DOLLAR QUOTA\_USED\_PERCENT

Gibt den Prozentsatz des Festplattenlimits, des Soft-Limits der Festplatte, des Dateihartes oder des vom Benutzer oder der Benutzergruppe verwendeten Soft-Limits an.

- US-DOLLAR QUOTA\_LIMIT

Gibt das Festplatten-Hard-Limit oder das Limit für die Datei an, das vom Benutzer oder der Benutzergruppe erreicht wird und eines der folgenden Ereignisse generiert wird:

- Hard Limit für Speicherplatz für Benutzer- oder Gruppenkontingente erreicht
- Speicherplatz-Soft-Limit für Benutzer- oder Gruppenkontingente erreicht
- Harte Grenze für die Anzahl der Benutzer- oder Gruppenkontingente erreicht
- Dateianzahl Benutzer- oder Gruppenkontingente Soft-Limit erreicht

- QUOTE\_USED

Gibt den verwendeten Festplattenspeicher oder die Anzahl der Dateien an, die vom Benutzer oder der Benutzergruppe erstellt wurden.

- US-DOLLAR QUOTA\_USER

Gibt den Benutzer- oder Benutzergruppennamen an.

## **Befehlsschaltflächen**

Mit den Befehlsschaltflächen können Sie die Änderungen im Benachrichtigungsformat für E-Mail-Nachrichten anzeigen, speichern oder abbrechen:

- **Vorschau**

Zeigt eine Vorschau der Benachrichtigungs-E-Mail an.

- **Wiederherstellen auf Werkseinstellungen**

Ermöglicht die Wiederherstellung des Benachrichtigungsformats auf die werkseitigen Standardwerte.

- **Speichern**

Speichert die Änderungen im Benachrichtigungsformat.

## **Regeln zum Erstellen der E-Mail-Adresse für Benutzer- und Gruppenkontingente**

Auf der Seite „Regeln zum Generieren von E-Mail-Adressen für Benutzer- und Gruppenkontingente“ können Sie Regeln erstellen, um E-Mail-Adressen basierend auf dem Benutzerkontingent festzulegen, das mit Clustern, SVMs, Volumes, qtrees, Benutzern, Oder Benutzergruppen. Bei Überschreitung einer Quote wird eine Benachrichtigung an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.



## Regelbereich

Sie müssen die Regeln für eine Quota-E-Mail-Adresse definieren. Sie können auch Kommentare hinzufügen, um die Regeln zu erklären.

### Wie Sie Regeln definieren

Sie müssen die Regeln in der Reihenfolge eingeben, in der Sie sie ausführen möchten. Wenn das Kriterium der ersten Regel erfüllt ist, wird die E-Mail-Adresse basierend auf dieser Regel generiert. Wenn das Kriterium nicht erfüllt ist, wird das Kriterium für die nächste Regel berücksichtigt und so weiter. Jede Zeile enthält eine separate Regel. Die Standardregel ist die letzte Regel in der Liste. Sie können die Prioritätenreihenfolge von Regeln ändern. Sie können jedoch die Reihenfolge der Standardregel nicht ändern.

Wenn Sie beispielsweise die E-Mail-Adresse [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com) verwenden möchten, um Benachrichtigungen über Quotenverletzungen für qtree1 zu erhalten und die E-Mail-Adresse [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com) für alle anderen qtrees zu verwenden, müssen die Regeln in der folgenden Reihenfolge aufgeführt werden:

- Bei (€ QTREE == 'qtre1' ) dann [qtree1@xyz.com](mailto:qtree1@xyz.com)
- Bei (€ QTREE == \* ) dann [admin@xyz.com](mailto:admin@xyz.com)

Wenn keines der von Ihnen angegebenen Kriterien erfüllt ist, wird die Standardregel verwendet:

WENN ( US-DOLLAR USER\_OR\_GROUP == \* ) DANN USD USER\_OR\_GROUP@ USD DOMAIN

Wenn mehrere Benutzer dieselbe Quote haben, werden die Namen der Benutzer als kommagetrennte Werte angezeigt und die Regeln gelten nicht für die Quote.

### So fügen Sie Kommentare hinzu

Sie können Kommentare hinzufügen, um die Regeln zu erläutern. Sie sollten # am Anfang jedes Kommentars verwenden und jede Zeile einen separaten Kommentar auflistet.

## Regelsyntax

Die Syntax der Regel muss eine der folgenden sein:

- Wenn ( valid variableoperator \* ) dann email ID@domain name

Wenn ein Schlüsselwort ist und in Kleinbuchstaben ist. Der Operator lautet ==. Die E-Mail-ID kann jedes beliebige Zeichen, die gültigen Variablen €USER\_OR\_GROUP, US-Dollar USER oder USD GROUP oder eine Kombination von Zeichen und den gültigen Variablen €USER\_OR\_GROUP, USD USER oder USD GROUP enthalten. Der Domainname kann jedes beliebige Zeichen, die gültige Variable USD DOMAIN oder eine Kombination eines beliebigen Zeichens und der gültigen Variable USD DOMAIN enthalten. Gültige Variablen können groß oder klein sein, dürfen aber keine Kombination aus beiden sein. Beispielsweise sind DomänenanDollar und US-Dollar-DOMAINS gültig, eine gültige Variable in US-Dollar jedoch nicht.

- Wenn ( valid variableoperator 'string ' ) Dann email ID@domain name

Wenn es sich um ein Schlüsselwort handelt und klein geschrieben wird. Der Operator kann entweder oder == enthalten. Die E-Mail-ID kann jedes beliebige Zeichen, die gültigen Variablen €USER\_OR\_GROUP, US-Dollar USER oder USD GROUP oder eine Kombination von Zeichen und den gültigen Variablen €USER\_OR\_GROUP, USD USER oder USD GROUP enthalten. Der Domainname kann jedes beliebige Zeichen, die gültige Variable USD DOMAIN oder eine Kombination eines beliebigen Zeichens und der

gültigen Variable USD DOMAIN enthalten. Gültige Variablen können groß oder klein sein, dürfen aber keine Kombination aus beiden sein. Beispielsweise sind DomänenanDollar und US-Dollar-DOMAINS gültig, eine gültige Variable in US-Dollar jedoch nicht.

## **Befehlsschaltflächen**

Mit den Befehlsschaltflächen können Sie die erstellten Regeln speichern, überprüfen oder abbrechen:

- **Validieren**

Überprüft die Syntax der erstellten Regel. Wenn während der Validierung Fehler auftreten, wird die Regel, die den Fehler generiert, zusammen mit einer Fehlermeldung angezeigt.

- **Wiederherstellen auf Werkseinstellungen**

Ermöglicht Ihnen, die Adressregeln auf die werkseitigen Standardwerte wiederherzustellen.

- **Speichern**

Überprüft die Syntax der Regel und speichert die Regel, wenn keine Fehler vorliegen. Wenn während der Validierung Fehler auftreten, wird die Regel, die den Fehler generiert, zusammen mit einer Fehlermeldung angezeigt.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2023 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.