Behebung oder Management von ONTAP Problemen direkt über Unified Manager

Active IQ Unified Manager 9.12

NetApp
October 16, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-912/storage-mgmt/concept_what_options_do_i_have_in_fix_it_button.html on October 16, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Direktes Management von ONTAP Problemen oder Funktionen über Unified Manager 1
Welche Optionen habe ich, wenn ich die Schaltfläche „alles beheben“ oder „Alle beheben“ sehe 1
Anzeigen des Status der Verwaltungsaktionen, die Sie beheben möchten 3
Welche Probleme können mit Unified Manager behoben werden 3
Management-Aktionen über Skripte überschreiben 8

Direktes Management von ONTAP Problemen oder Funktionen über Unified Manager

Bestimmte ONTAP Probleme können behoben oder bestimmte ONTAP Funktionen direkt über die Benutzeroberfläche von Unified Manager verwaltet werden, anstatt ONTAP System Manager oder die ONTAP CLI verwenden zu müssen. Die Option „`MManagement Actions`“ enthält Korrekturen an einer Reihe von ONTAP Problemen, die Unified Manager Ereignisse ausgelöst haben.

Sie können Probleme direkt auf der Seite „Management Actions“ beheben, indem Sie im linken Navigationsbereich die Option **Management Actions** auswählen. Managementaktionen können auch über das Fenster „Management Actions“ auf der Seite „Dashboard“, „Ereignisdetails“ und „Workload Analysis“ im linken Navigationsmenü aufgerufen werden.

Es gibt bestimmte Probleme, die Unified Manager sorgfältig analysieren und eine singuläre Lösung anbieten kann. Bei bestimmten ONTAP Funktionen wie dem Monitoring gegen Ransomware führt Unified Manager interne Prüfungen durch und empfiehlt bestimmte Aktionen. Wenn verfügbar, werden diese Auflösungen in Management Actions mit der Schaltfläche **Fix IT** angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fix IT**, um das Problem zu beheben. Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

Unified Manager sendet ONTAP-Befehle an das Cluster, um den angeforderten Fix zu erstellen. Nach Abschluss der Fehlerbehebung ist das Ereignis veraltet.

Einige Verwaltungsaktionen ermöglichen es Ihnen, das gleiche Problem auf mehreren Speicherobjekten mit der Schaltfläche * alles beheben. Zum Beispiel kann es 5 Volumen geben, die das Ereignis „Volume Space Full“ haben, das durch Klicken auf die Aktion * alles* Management für „Enable Volume Autogrow“ behoben werden könnte. Mit einem Klick können Sie dieses Problem auf 5 Volumes beheben.

Informationen zu den Problemen und Funktionen von ONTAP, die Sie mit automatischen Fehlerbehebungen verwalten können, finden Sie unter "Welche Probleme können mit Unified Manager behoben werden".

Welche Optionen habe ich, wenn ich die Schaltfläche „alles beheben“ oder „Alle beheben“ sehe

Auf der Seite „Management Actions“ finden Sie die Schaltfläche **Fix IT** oder **Fix All**, um Probleme zu beheben, über die Unified Manager über ein Ereignis benachrichtigt wurde.

Wir empfehlen, dass Sie auf die Schaltflächen klicken, um ein Problem zu beheben, falls erforderlich. Wenn Sie jedoch nicht sicher sind, dass Sie das Problem wie von Unified Manager empfohlen lösen möchten, können Sie die folgenden Aktionen durchführen:

Was möchten Sie tun?	Aktion
Unified Manager hat das Problem für alle ermittelten Objekte behoben.	Klicken Sie auf die Schaltfläche * Alle beheben.

Was möchten Sie tun?	Aktion
Beheben Sie das Problem derzeit nicht für eines der identifizierten Objekte, und verbergen Sie diese Verwaltungsaktion, bis das Ereignis erneut angesprochen wird.	Klicken Sie auf den Pfeil nach unten und klicken Sie auf **Alle verwerfen**.
Beheben Sie das Problem nur bei einigen der identifizierten Objekte.	Klicken Sie auf den Namen der Management-Aktion, um die Liste zu erweitern und alle einzelnen **Fix IT** -Aktionen anzuzeigen.dann folgen Sie den Schritten, um einzelne Management-Aktionen zu beheben oder zu verfehlen.

Was möchten Sie tun?	Aktion
Lassen Sie das Problem mit Unified Manager beheben.	Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fix it**.
Beheben Sie das Problem derzeit nicht und verbergen Sie diese Verwaltungsaktion, bis das Ereignis erneut angesprochen wird.	Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und klicken Sie auf **Abweisen**.
Zeigen Sie die Details für dieses Ereignis an, damit Sie das Problem besser verstehen können.	• Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fix it** und prüfen Sie die Fehlerbehebung, die im resultierenden Dialogfeld angewendet wird. • Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und klicken Sie auf **Ereignisdetails anzeigen**, um die Seite Ereignisdetails anzuzeigen. Klicken Sie dann auf einer dieser Seiten auf **Fix it**, wenn Sie das Problem beheben möchten.
Zeigen Sie die Details für dieses Speicherobjekt an, damit Sie das Problem besser verstehen.	Klicken Sie auf den Namen des Speicherobjekts, um Details auf der Seite Performance Explorer oder Health Details anzuzeigen.

In einigen Fällen wird der Fix in der nächsten 15-minütigen Konfigurationsabfrage reflektiert. In anderen Fällen kann es bis zu viele Stunden dauern, bis die Konfigurationsänderung überprüft und das Ereignis veraltet ist.

Um die Liste der abgeschlossenen oder laufenden Management-Aktionen anzuzeigen, klicken Sie auf das Filtersymbol und wählen Sie **abgeschlossen** oder **in Bearbeitung** aus.

Fix Alle Operationen laufen seriell, so dass, wenn Sie das **in progress** Panel sehen, einige Objekte den Status **in progress** haben, während andere den Status **terminiert** haben; das heißt, sie warten noch auf die Implementierung.

Anzeigen des Status der Verwaltungsaktionen, die Sie beheben möchten

Sie können den Status aller Verwaltungsaktionen anzeigen, die Sie auf der Seite „Verwaltungsaktionen“ ausgewählt haben. Die meisten Aktionen werden relativ schnell als **abgeschlossen** angezeigt, nachdem Unified Manager den ONTAP-Befehl an das Cluster sendet. Einige Aktionen, wie zum Beispiel das Verschieben eines Volumes, können jedoch länger dauern.

Auf der Seite „Management Actions“ stehen drei Filter zur Verfügung:

- **Abgeschlossen** zeigt sowohl erfolgreich abgeschlossene Management-Aktionen als auch fehlgeschlagene. **Fehlgeschlagene** Aktionen geben einen Grund für den Fehler, so dass Sie das Problem manuell beheben können.
- **In progress** zeigt sowohl die Management-Aktionen, die durchgeführt werden, als auch die, die geplant sind, umzusetzen.
- **Empfohlen** zeigt alle Management-Aktionen an, die derzeit für alle überwachten Cluster aktiv sind.

Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Management Actions**. Klicken Sie alternativ auf ⋮ Oben im Fenster **Management Actions** auf dem **Dashboard** und wählen Sie die Ansicht aus, die Sie sehen möchten.

   Die Seite Verwaltungsaktionen wird angezeigt.

2. Sie können im Feld **Beschreibung** auf das Caret-Symbol neben der Verwaltungsaktion klicken, um Details zum Problem und den Befehl anzuzeigen, mit dem das Problem behoben wird.
3. Um Aktionen anzuzeigen, die **fehlgeschlagen** sind, Sortieren Sie in der Spalte **Status** in der Ansicht **abgeschlossen** nach. Für diesen Zweck können Sie das **Filter** Werkzeug verwenden.
4. Wenn Sie weitere Informationen zu einer fehlgeschlagenen Verwaltungsaktion anzeigen möchten oder wenn Sie sich entscheiden, eine empfohlene Verwaltungsaktion zu beheben, können Sie im erweiterten Bereich auf **Ereignisdetails anzeigen** klicken, nachdem Sie neben der Verwaltungsaktion auf das Caret-Symbol geklickt haben. Auf dieser Seite steht ein **Fix it** Button zur Verfügung.

Welche Probleme können mit Unified Manager behoben werden

Mit der Funktion zur automatischen Korrektur von Active IQ Unified Manager lassen sich bestimmte ONTAP Probleme beheben oder bestimmte ONTAP Funktionen wie die Ransomware-Überwachung effektiv über Unified Manager managen.

In dieser Tabelle werden die ONTAP-Probleme oder Funktionen beschrieben, die Sie direkt über die Schaltfläche **Fix IT** oder **Fix All** auf der Web-Benutzeroberfläche von Unified Manager verwalten können.

Name und Beschreibung des Events	Managementaktion	Operation „Fix It“
Volume-Speicherplatz Voll Das Volume ist fast nicht mehr Platz vorhanden und es hat den Schwellenwert für die Kapazitäten erreicht. Dieser Schwellenwert ist standardmäßig auf 90 % der Volume-Größe eingestellt.	Aktivieren Sie Autogrow	Unified Manager ermittelt, dass Volume Autogrow nicht für dieses Volume konfiguriert ist, sodass es diese Funktion aktiviert, damit das Volume bei Bedarf die Kapazität erweitert.
Inodes Voll Dieses Volume hat keine Inodes und kann keine neuen Dateien akzeptieren.	Erhöhen Sie die Anzahl von Inodes auf dem Volumen	Erhöht die Anzahl der Inodes auf dem Volumen um 2 Prozent.
Richtlinie Für Storage-Tier Wurde Nicht Stimmt Überein Das Volume verfügt über viele inaktive Daten und die aktuelle Tiering-Richtlinie wird auf „nur Snapshots“ oder „keine“ gesetzt.	Aktivieren Sie automatisches Cloud Tiering	Da sich das Volume bereits auf einer FabricPool befindet, wird die Tiering-Richtlinie in „automatisch“ geändert, sodass inaktive Daten in die kostengünstigere Cloud-Tier verschoben werden.
Nichtübereinkommen Bei Storage Tier Erkannt Auf dem Volume befinden sich viele inaktive Daten, die sich jedoch nicht auf einem Cloud-fähigen Storage Tier (FabricPool) befinden.	Storage-Tier von Volumes ändern	Das Volume wird auf Cloud-fähige Storage-Tier verschoben und die Tiering-Richtlinie auf „automatisch“ gesetzt, um inaktive Daten auf die Cloud-Tier zu verschieben.
Überwachungsprotokoll Deaktiviert Das Prüfprotokoll ist für die Storage-VM nicht aktiviert	Aktivieren der Audit-Protokollierung für die Storage-VM	Aktiviert die Protokollierung von Prüfungen auf der Storage-VM. Beachten Sie, dass für die Storage-VM bereits ein lokaler oder ein Remote-Audit-Protokollverzeichnis konfiguriert sein muss.
Anmelde-Banner Deaktiviert Das Login-Banner für den Cluster sollte aktiviert sein, um die Sicherheit zu erhöhen, indem Zugriffsbeschränkungen klar werden.	Setzen Sie das Anmeldebanner für den Cluster ein	Setzt das Cluster-Anmeldebanner auf „`Zugriff beschränkt auf autorisierte Benutzer`“.

Name und Beschreibung des Events	Managementaktion	Operation „Fix It“
Anmelde-Banner Deaktiviert Das Login-Banner für die Storage-VM sollte aktiviert sein, um die Sicherheit zu erhöhen, indem Zugriffsbeschränkungen klar werden.	Setzen Sie das Anmeldebanner für die Storage-VM ein	Legt den Storage VM Login Banner auf „Access Restricted to Authorized Users“ fest.
SSH verwendet unsichere Chiffren Chiffren mit dem Suffix „-cbc“ werden als unsicher betrachtet.	Entfernen Sie unsichere Chiffren aus dem Cluster	Entfernt die unsicheren Chiffren - wie aes192-cbc und aes128-cbc — aus dem Cluster.
SSH verwendet unsichere Chiffren Chiffren mit dem Suffix „-cbc“ werden als unsicher betrachtet.	Entfernen Sie unsichere Chiffren aus der Storage-VM	Entfernt die unsicheren Chiffren - wie aes192-cbc und aes128-cbc — von der Storage-VM.
AutoSupport HTTPS-Transport deaktiviert Das Transportprotokoll zum Senden von AutoSupport Meldungen an den technischen Support sollte verschlüsselt sein.	Legen Sie HTTPS als Transportprotokoll für AutoSupport Meldungen fest	Legt HTTPS als Transportprotokoll für AutoSupport Meldungen auf dem Cluster fest.
Überschreitung Des Schwellenwerts Für Das Cluster-Load-Ungleichgewicht Zeigt an, dass der Lastausgleich zwischen den Nodes im Cluster nicht ausgeglichen ist. Dieses Ereignis wird generiert, wenn die verwendete Performance-Abweichung zwischen den Nodes mehr als 30 % beträgt.	Lastausgleich für Cluster-Workloads	Unified Manager ermittelt, welches Volume am besten von einem Node zum anderen verschoben werden soll, um das Ungleichgewicht zu verringern und dann das Volume zu verschieben.
Unterschreiten Des Schwellenwerts Für Die Clusterkapazität Zeigt an, dass der Kapazitätsausgleich zwischen den Aggregaten im Cluster nicht möglich ist. Dieses Ereignis wird erzeugt, wenn die verwendete Kapazitätsabweichung zwischen Aggregaten mehr als 70 % beträgt.	Ausgewogene Cluster-Kapazität	Unified Manager erkennt das optimale Volume für die Verschiebung von einem Aggregat zu einem anderen, um das Ungleichgewicht zu verringern und dann das Volume zu verschieben.

Name und Beschreibung des Events	Managementaktion	Operation „Fix It“
Nicht Genutzte Performance-Kapazität Schwellenwert Zeigt an, dass die Last auf dem Node überausgelastet werden kann, wenn die Auslastung nicht um mindestens einen hochaktiven Workload reduziert wird. Dieses Ereignis wird generiert, wenn die genutzte Node-Performance-Kapazität für mehr als 12 Stunden mehr als 100 % beträgt.	Begrenzen Sie die hohe Last auf dem Node	Unified Manager ermittelt das Volume mit den höchsten IOPS und wendet eine QoS-Richtlinie auf Basis des erwarteten historischen IOPS-Spitzenniveaus an, um die Last auf dem Node zu verringern.
Schwellenwert Für Dynamische Ereigniswarnung Überschritten Zeigt an, dass der Node aufgrund der ungewöhnlich hohen Auslastung einiger Workloads bereits überlastet ist.	Verringern Sie die Überlastung in einem Node	Unified Manager ermittelt das Volume mit den höchsten IOPS und wendet eine QoS-Richtlinie auf Basis des erwarteten historischen IOPS-Spitzenniveaus an, um die Last auf dem Node zu verringern.
Übernahme ist nicht möglich Der Failover ist derzeit deaktiviert, sodass während eines Ausfalls oder Neubootens der Zugriff auf die Ressourcen des Node unterbrochen wird, bis der Node wieder verfügbar ist.	Aktivieren Sie Node-Failover	Unified Manager sendet den entsprechenden Befehl, um Failover auf allen Knoten im Cluster zu aktivieren.
Option cf.takeover.on_Panic IST AUS konfiguriert Die nodeshell Option "cf.takeover.on_Panic" wird auf **aus** gesetzt, was bei HA-konfigurierten Systemen zu einem Problem führen könnte.	Aktivieren Sie die Übernahme in Panikzustand	Unified Manager sendet den entsprechenden Befehl an den Cluster, um diese Einstellung in **ein** zu ändern.
Deaktivieren Sie die nodeshell Option snapmirror.enable Die alte nodeshell Option "snapmirror.enable" steht auf **on**, was nach dem Upgrade auf ONTAP 9.3 oder höher ein Problem beim Booten verursachen kann.	Setzen Sie die option snapmirror.enable auf aus	Unified Manager sendet den entsprechenden Befehl an den Cluster, um diese Einstellung in **aus** zu ändern.

Name und Beschreibung des Events	Managementaktion	Operation „Fix It“
Telnet ist aktiviert Weist auf ein potenzielles Sicherheitsproblem hin, da Telnet unsicher ist und Daten unverschlüsselt weiterleitet.	Deaktivieren Sie Telnet	Unified Manager sendet den entsprechenden Befehl an das Cluster, um Telnet zu deaktivieren.
Konfiguration des Anti-Ransomware-Lernens für Storage-VMs Regelmäßige Überprüfungen auf Cluster mit Lizenzen für Anti-Ransomware-Monitoring Validierung, ob eine Storage VM nur NFS- oder SMB-Volumes in einem solchen Cluster unterstützt	Speichern Sie Storage-VMs in einem `learning` Modus der Anti-Ransomware-Überwachung	Unified Manager setzt das Ransomware-Monitoring auf `learning` Geben Sie den Status der Storage-VMs über die Cluster-Managementkonsole an. Das Ransomware-Monitoring auf allen neuen Volumes, die auf der Storage-VM erstellt wurden, wird automatisch in den Learning-Modus versetzt. Im Rahmen dieses Enablement lernt ONTAP das Aktivitätsmuster auf den Volumes und erkennt Anomalien aufgrund potenzieller bösartiger Angriffe.
Konfiguration des Anti-Ransomware-Lernens für Volumes Regelmäßige Überprüfungen auf Cluster mit Lizenzen für Anti-Ransomware-Monitoring Validierung, ob ein Volume nur NFS- oder SMB-Services in einem solchen Cluster unterstützt	Legen Sie Volumes in fest `learning` Modus der Anti-Ransomware-Überwachung	Unified Manager setzt das Ransomware-Monitoring auf `learning` Status für die Volumes über die Cluster-Managementkonsole Im Rahmen dieses Enablement lernt ONTAP das Aktivitätsmuster auf den Volumes und erkennt Anomalien aufgrund potenzieller bösartiger Angriffe.
Volume-Anti-Ransomware aktivieren Regelmäßige Überprüfungen auf Cluster mit Lizenzen für Anti-Ransomware-Monitoring Erkennt, ob die Volumes sich in befinden `learning` Modus der Anti-Ransomware-Überwachung für mehr als 45 Tage, und bestimmt die Aussicht, sie in den aktiven Modus zu setzen.	Legen Sie Volumes in fest `active` Modus der Anti-Ransomware-Überwachung	Unified Manager setzt das Ransomware-Monitoring auf `active` Auf den Volumes über die Cluster-Managementkonsole zugreifen. Im Rahmen dieses Enablement lernt ONTAP das Aktivitätsmuster auf den Volumes kennen, erkennt Anomalien aufgrund potenzieller bösartiger Angriffe und erstellt Warnmeldungen zu Datensicherungsmaßnahmen.

Name und Beschreibung des Events	Managementaktion	Operation „Fix It“
Deaktivieren Sie die Anti-Ransomware des Volumes Regelmäßige Überprüfungen auf Cluster mit Lizenzen für Anti-Ransomware-Monitoring Erkennt sich wiederholende Benachrichtigungen während der aktiven Anti-Ransomware-Überwachung auf den Volumes (so werden beispielsweise mehrere Warnungen vor potenziellen Ransomware-Angriffen über 30 Tage zurückgegeben).	Deaktivieren Sie das Anti-Ransomware-Monitoring auf Volumes	Unified Manager deaktiviert das Ransomware-Monitoring auf den Volumes über die Cluster Management-Konsole.

Management-Aktionen über Skripte überschreiben

Sie können benutzerdefinierte Skripts erstellen und sie zu Warnungen zuordnen, um bestimmte Aktionen für bestimmte Ereignisse durchzuführen. Sie können nicht die Standardverwaltungsaktionen auswählen, die ihnen auf der Seite „Managementaktionen“ oder auf dem Unified Manager-Dashboard zur Verfügung stehen.

Wenn Sie bestimmte Aktionen für einen Ereignistyp ausführen möchten und diese nicht als Teil der von Unified Manager bereitgestellten Management Action-Funktion beheben möchten, können Sie ein benutzerdefiniertes Skript für die spezifische Aktion konfigurieren. Sie können das Skript dann mit einer Warnung für diesen Ereignistyp verknüpfen und sich um solche Ereignisse individuell kümmern. In diesem Fall werden Management-Aktionen für diesen spezifischen Ereignistyp auf der Seite „Management Actions“ oder auf dem Unified Manager Dashboard nicht generiert.

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtsinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT 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.