



Ressourcen verwalten

Database workloads

NetApp
March 02, 2026

Inhalt

- Ressourcen verwalten 1
 - Ressourcenverwaltung in NetApp Workload Factory für Datenbanken 1
 - Ressourcen in NetApp Workload Factory für Datenbanken registrieren 1
 - Über die Aufgabe 1
 - Bevor Sie beginnen 2
 - Registrieren einer Microsoft SQL Server-Instanz 2
 - Registrieren einer Oracle-Datenbank 3
- Erstellen Sie eine Microsoft SQL-Datenbank in NetApp Workload Factory für Datenbanken 5
 - Erstellen Sie eine Datenbank 5
- Erstellen Sie einen Sandbox-Klon in NetApp Workload Factory für Datenbanken 7

Ressourcen verwalten

Ressourcenverwaltung in NetApp Workload Factory für Datenbanken

Durch die Verwaltung von Ressourcen in NetApp Workload Factory für Datenbanken können Sie erweiterte Funktionen nutzen, darunter Datenbank- und Klonerstellung, Ressourcennutzung und -überwachung. Darüber hinaus können Sie den ordnungsgemäßen Status Ihrer Datenbankkonfigurationen analysieren und bewährte Konfigurationsmethoden implementieren, um die Leistung zu verbessern und die Betriebskosten zu senken. Die Ressourcenverwaltung gilt nur für Microsoft SQL Server- und Oracle-Umgebungen, die auf FSx für ONTAP Dateisystemspeicher ausgeführt werden.

Sie müssen ["Ressourcen registrieren"](#) um eine der folgenden Verwaltungsaufgaben auszuführen.

Zu den Managementaufgaben gehören:

- Anzeigen von Datenbanken aus dem Inventar
- ["Erstellen einer Datenbank"](#)
- ["Erstellen eines Datenbankklons \(Sandbox\)"](#)
- ["Implementierung gut konzipierter Datenbankkonfigurationen"](#)

Ressourcen in NetApp Workload Factory für Datenbanken registrieren

Registrieren Sie Instanzen für Microsoft SQL Server und Datenbanken für Oracle, damit Sie den Instanz- und Datenbankstatus, die Ressourcennutzung, den Schutz und die Speicherleistung in NetApp Workload Factory für Datenbanken überwachen können.

Sie können Ihre Ressourcen nur registrieren, wenn sie auf FSx für ONTAP Dateisystemspeicher laufen.

Über die Aufgabe

Die Registrierung einer Instanz (SQL Server) oder Datenbank (Oracle) umfasst drei Schritte: Instanz- oder Datenbankauthentifizierung, FSx for ONTAP Authentifizierung und Vorbereitung. Zur Vorbereitung müssen AWS-, NetApp- und PowerShell-Module auf der Instanz oder Datenbank installiert werden und die Mindestanforderungen für Workload Factory for Databases-Funktionen wie ["Fehlerprotokollanalyse"](#) oder ["Well-Architected Assessment"](#) erfüllt sein.

Workload Factory unterstützt nur die Registrierung und Verwaltung von Microsoft SQL Server-Instanzen und Oracle-Datenbanken. Abhängig von den in Workload Factory ausgewählten AWS-Kontodaten werden PostgreSQL-Hosts im Inventar angezeigt. Derzeit unterstützt Workload Factory nicht registrierte PostgreSQL-Instanzen, die nur auf Amazon Linux-Betriebssystemen ausgeführt werden.

Bevor Sie beginnen

Der Host für die Instanz oder Datenbank muss im Inventar aufgeführt sein. Damit Hosts im Inventar angezeigt werden, müssen Sie Folgendes beachten: "[Berechtigungen für Ansicht, Planung und Analyse erteilen](#)" in Ihrem AWS-Konto.

Registrieren einer Instanz in einem privaten Netzwerk

Um eine Instanz oder Datenbank in einem privaten Netzwerk ohne externe Verbindung zu registrieren, stellen Sie die erforderlichen Endpunkte in der VPC bereit und ordnen Sie sie den entsprechenden Subnetzen zu. Erlauben Sie Port 443 in der Security Group für Interface-Endpunkte.

- S3 Gateway/endpoint
- ssm
- ssmmessages
- fsx

Wenn Sie einen Proxyserver für ausgehende EC2-Verbindungen verwenden, erlauben Sie den Zugriff auf diese Domains für Managementvorgänge:


- .microsoft.com(SQL Server)
- .powershellgallery.com(SQL Server)
- .aws.amazon.com
- .amazonaws.com

Registrieren einer Microsoft SQL Server-Instanz

Die Registrierung einer Instanz umfasst drei Schritte: Instanz-Authentifizierung, FSx for ONTAP Authentifizierung und die Vorbereitung zur Erfüllung fehlender Voraussetzungen. Sie können eine oder mehrere Instanzen registrieren.

Workload Factory unterstützt die Registrierung für Failover Cluster Instance (FCI) und Standalone-Bereitstellung für SQL Server.

Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der "[Konsolenerfahrungen](#)" an.
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **Datenbanken** aus.
3. Wählen Sie im Menü „Datenbanken“ die Option „Inventar“ aus.
4. Wählen Sie im Inventar **Microsoft SQL Server** als Engine-Typ aus.
5. Wählen Sie die Registerkarte **Instanzen**.
6. Wählen Sie aus, ob Sie eine einzelne oder mehrere Instanzen registrieren möchten.
7. Um Instanzen zu authentifizieren (Schritt 1), führen Sie die folgenden Schritte aus und wählen Sie dann **Weiter**:
 - a. Wählen Sie **Die gleichen Anmeldeinformationen für alle Instanzen verwenden** oder **Anmeldeinformationen manuell verwalten** aus.

b. Authentifizieren Sie SQL Server und Windows, indem Sie Benutzernamen und Passwort angeben.

Wenn die Instanzen authentifiziert sind, wählen Sie **Weiter**.

8. Um FSx für ONTAP zu authentifizieren (Schritt 2), gehen Sie wie folgt vor:

a. Wählen Sie **Die gleichen Anmeldeinformationen für alle Ressourcen verwenden** oder **Anmeldeinformationen manuell verwalten** aus.

b. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für das FSx for ONTAP-Dateisystem ein und wählen Sie dann **Weiter**.

Wenn das FSx for ONTAP-Dateisystem authentifiziert ist, wählen Sie **Next**.

9. Zur Vorbereitung (Schritt 3) stellen Sie sicher, dass die Instanz(en) die Mindestanforderungen erfüllen.

Um die Mindestanforderungen zu erfüllen, müssen auf der Instanz die AWS- und NetApp PowerShell-Module sowie die PowerShell 7-Module installiert sein, und Sie müssen die Voraussetzungen für mindestens eine der unter „Voraussetzungsprüfung“ aufgeführten Funktionen erfüllen.

a. Überprüfen Sie die Voraussetzungen in der **Prerequisite check view**.

Sie müssen alle Voraussetzungen für eine einzelne Fähigkeit wie **Review well-architected issues and recommendations** erfüllen, um die Instanz zu registrieren.

b. Wählen Sie für jede Funktion **Setup details** aus, um mehr über die Voraussetzungen der jeweiligen Funktion zu erfahren, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um etwaige fehlende Voraussetzungen für eine Funktion zu erfüllen.

Um Workload Factory zu "[Gut konzipierte Probleme überprüfen und beheben](#)" aktivieren, erfüllen Sie alle Voraussetzungen unter **Überprüfung von gut strukturierten Problemen und Empfehlungen** und **Behebung von gut strukturierten Problemen**.

10. Nachdem Sie alle Voraussetzungen erfüllt haben, **Register** Sie die Instanz(en).

Ergebnis


Die Instanzregistrierung wird gestartet. Wählen Sie die Registerkarte **Job monitoring**, um den Fortschritt zu verfolgen.

Registrieren einer Oracle-Datenbank

Die Registrierung einer Instanz umfasst drei Schritte – Datenbank-Authentifizierung, FSx for ONTAP-Authentifizierung und Vorbereitung zur Erfüllung fehlender Voraussetzungen. Sie können eine oder mehrere Datenbanken registrieren.

Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der "[Konsolenerfahrungen](#)" an.

2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **Datenbanken** aus.

3. Wählen Sie im Menü „Datenbanken“ die Option „Inventar“ aus.

4. Wählen Sie im Inventory **Oracle** als Engine-Typ aus.

5. Wählen Sie die Registerkarte **Datenbanken**.

6. Wählen Sie aus, ob Sie eine einzelne Datenbank oder mehrere Datenbanken registrieren möchten.

7. Um Datenbanken zu authentifizieren (Schritt 1), gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie **Die gleichen Anmeldeinformationen für alle Instanzen verwenden** oder **Anmeldeinformationen manuell verwalten** aus.
- Authentifizieren Sie den Oracle-Benutzer und den Automatic Storage Management (ASM) Grid-Benutzer (falls zutreffend), indem Sie Benutzername und Passwort angeben.

Wenn die Datenbanken authentifiziert sind, wählen Sie **Next**.

8. Um FSx für ONTAP zu authentifizieren (Schritt 2), führen Sie die folgenden Schritte aus und wählen Sie dann **Weiter**:

- Wählen Sie **Die gleichen Anmeldeinformationen für alle Ressourcen verwenden** oder **Anmeldeinformationen manuell verwalten** aus.
- Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für das FSx for ONTAP-Dateisystem ein.

Wenn das FSx for ONTAP-Dateisystem authentifiziert ist, wählen Sie **Next**.

9. Zur Vorbereitung (Schritt 3) stellen Sie sicher, dass die Datenbank(en) die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. Sind alle erforderlichen Module installiert und die Voraussetzungen erfüllt, wählen Sie **Weiter**, um die Datenbank zu registrieren. Andernfalls folgen Sie diesen Schritten.

a. Überprüfen Sie die Voraussetzungen in der **Prerequisite check view**.

Sie müssen alle Voraussetzungen für eine einzelne Funktion wie **Review well-architected issues and recommendations** erfüllen, um die Datenbank zu registrieren.

b. Wählen Sie für jede Funktion **Setup details** aus, um mehr über die Voraussetzungen der jeweiligen Funktion zu erfahren, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um etwaige fehlende Voraussetzungen für eine Funktion zu erfüllen.

Um Workload Factory "[Gut konzipierte Probleme überprüfen und beheben](#)" für Ihre Datenbanken nutzen zu können, müssen Sie alle Voraussetzungen erfüllen, die unter **Überprüfung von Problemen und Empfehlungen in der Architektur** und **Behebung von Problemen in der Architektur** aufgeführt sind.

10. Nachdem Sie die Voraussetzungen erfüllt haben, **Register** Sie die Datenbank(en).

Ergebnis

Die Datenbankregistrierung wird gestartet. Wählen Sie die Registerkarte **Job monitoring**, um den Fortschritt zu verfolgen.

Wie es weiter geht

Nach der Registrierung können Sie diese Aufgaben ausführen.

- Datenbanken aus dem Inventar anzeigen
- "[Erstellen Sie eine Datenbank](#)"
- "[Erstellen Sie einen Datenbankklon \(Sandbox\)](#)."
- "[Implementieren Sie gut konzipierte Datenbankkonfigurationen](#)"

Erstellen Sie eine Microsoft SQL-Datenbank in NetApp Workload Factory für Datenbanken

Durch das Erstellen einer neuen Microsoft SQL-Datenbank können Sie die Ressource innerhalb von NetApp Workload Factory for Databases verwalten.

Über diese Aufgabe

Bei der Datenbankerstellung werden im Dateisystem FSX für ONTAP zwei neue Volumes erstellt, die aus unabhängigen LUNs bestehen, um Daten und Log-Dateien für die Datenbank zu hosten. Die Datenbankdateien in der neuen Datenbank verfügen über Thin Provisioning und verbrauchen nur wenige MBS der Gesamtgröße, die der neuen Datenbank zugewiesen ist.

Wenn Sie den Speicher für die Datenbank trennen möchten, können Sie dies mit einem *Virtual Mount Point* tun. Mit dem virtuellen Bereitstellungspunkt können Sie Datenbanken auf ein paar gemeinsame Laufwerke auf dem Host konsolidieren.

Zum Erstellen einer Datenbank in Workload Factory werden die Berechtigungen *view, planning und analysis* benötigt. Alternativ können Sie eine teilweise ausgefüllte Codevorlage kopieren oder herunterladen, um den Vorgang außerhalb der Workload Factory abzuschließen. ["Erfahren Sie mehr über die Berechtigungen der Workload Factory."](#) um zu entscheiden, welchen Modus Sie verwenden möchten.



Microsoft SQL-Server mit SMB-Protokoll unterstützen nicht die Erstellung einer Datenbank.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen, bevor Sie eine neue Datenbank erstellen.

- **Anmeldeinformationen und Berechtigungen:** Sie benötigen ["AWS-Kontoanmeldeinformationen und Berechtigungen für Anzeigen, Planen und Analysieren"](#) Um eine neue Datenbank in Workload Factory zu erstellen.

Alternativ können Sie mit der Codebox eine Vorlage kopieren, sodass Sie eine Datenbank außerhalb der Workload Factory mit REST API bereitstellen können. ["Erfahren Sie mehr über die Codebox-Automatisierung"](#).


- **Windows-Host:** Wenn Sie den Modus „Schnell erstellen“ verwenden, müssen auf dem Microsoft SQL Server genügend Laufwerksbuchstaben verfügbar sein, um neue Laufwerke für die neue Datenbank zu erstellen.
- **Microsoft SQL Server:** Sie müssen über einen verwalteten Microsoft SQL Server in der Workload Factory für Datenbanken verfügen, um die neue Datenbank zu hosten.
- **AWS Systems Manager:** Stellen Sie sicher, dass `NT Authority\SYSTEM` Das Benutzerprivileg wird im Microsoft SQL-Host über AWS Systems Manager aktiviert.

Erstellen Sie eine Datenbank

Sie können die Bereitstellungsmodi *Quick create* oder *Advanced create* verwenden, um diese Aufgabe in Workload Factory abzuschließen.

Schnelle Erstellung

Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der "[Konsolenerfahrungen](#)" an.
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **Datenbanken** aus.
3. Wählen Sie im Menü „Datenbanken“ die Option „Inventar“ aus.
4. Wählen Sie im Inventar **Microsoft SQL Server** als Datenbank-Engine-Typ aus.
5. Wählen Sie einen Datenbankserver mit einer verwalteten SQL-Serverinstanz aus, in dem die Datenbank erstellt werden soll.
6. Klicken Sie auf das Aktionsmenü der verwalteten Instanz und wählen Sie dann **Benutzerdatenbank erstellen**.
7. Geben Sie auf der Seite Benutzerdatenbank erstellen unter Datenbankinformationen Folgendes an:
 - a. **Datenbankname:** Geben Sie den Namen der Datenbank ein.
 - b. **Sortierung:** Wählen Sie eine Sammlung für die Datenbank aus. Die Standardsortierung `SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS` auf Microsoft SQL Server ist ausgewählt.
8. Geben Sie unter Dateieinstellungen Folgendes an:
 - a. **Modus für Dateieinstellungen:** Wählen Sie **Quick create**.
 - b. **Dateinamen und Pfad:**
 - **Datendateiname:** Geben Sie den Namen der Datendatei ein.
 - **Log-Dateiname:** Geben Sie den Namen der Log-Datei ein.
 - c. **Dateigröße:** Geben Sie die Datengröße und die Protokollgröße für die Datenbank ein.
9. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

Wenn Sie eine dieser Standardeinstellungen jetzt ändern möchten, ändern Sie alternativ den Modus **Dateieinstellungen** in **Advanced create**.

Erweiterte Erstellung

Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der "[Konsolenerfahrungen](#)" an.
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **Datenbanken** aus.
3. Wählen Sie im Menü „Datenbanken“ die Option „Inventar“ aus.
4. Wählen Sie im Inventar **Microsoft SQL Server** als Datenbank-Engine-Typ aus.
5. Wählen Sie einen Datenbankserver mit einer verwalteten SQL-Serverinstanz aus, in dem die Datenbank erstellt werden soll.
6. Klicken Sie auf das Aktionsmenü der verwalteten Instanz und wählen Sie dann **Benutzerdatenbank erstellen**.
7. Wählen Sie **Benutzerdatenbank erstellen**.
8. Geben Sie auf der Seite Benutzerdatenbank erstellen unter Datenbankinformationen Folgendes an:
 - a. **Datenbankname:** Geben Sie den Namen der Datenbank ein.
 - b. **Sortierung:** Wählen Sie die Sortierung für die Datenbank aus. Die Standardsortierung

SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS“ auf Microsoft SQL Server ist ausgewählt.

9. Geben Sie unter Dateieinstellungen Folgendes an:

a. **Modus für Dateieinstellungen:** Wählen Sie **Advanced create**.

b. **Dateinamen und Pfad:**

i. **Datendatei:** Wählen Sie einen Laufwerksbuchstaben und geben Sie den Dateinamen ein.

Klicken Sie optional auf das Feld für **Virtual Mount Point**.

ii. **Log-Datei:** Wählen Sie einen Laufwerksbuchstaben und geben Sie den Namen der Protokolldatei ein.

Klicken Sie optional auf das Feld für **Virtual Mount Point**.

c. **Dateigröße:** Geben Sie die Datengröße und die Protokollgröße für die Datenbank ein.

10. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

Wenn Sie den Datenbank-Host erstellt haben, können Sie den Fortschritt des Jobs auf der Registerkarte **Job-Überwachung** überprüfen.

Erstellen Sie einen Sandbox-Klon in NetApp Workload Factory für Datenbanken

Durch das Erstellen eines Sandbox-Klons einer Datenbank in NetApp Workload Factory für Datenbanken können Sie den Klon für Entwicklung, Tests, Integration, Analysen, Schulungen, Qualitätssicherung und mehr verwenden, ohne die Quelldatenbank zu ändern.

Über diese Aufgabe

Aus dem letzten Snapshot auf der Quelldatenbank wird ein Sandbox-Klon erstellt. Es kann in demselben Microsoft SQL Server wie die Quelldatenbank geklont oder in einem anderen Microsoft SQL Server geklont werden, sofern sie dasselbe FSX für ONTAP Dateisystem nutzen.

Bevor Sie beginnen


Stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllen, bevor Sie einen Sandbox-Klon erstellen.

- **Anmeldeinformationen und Berechtigungen:** Sie benötigen "[AWS-Kontoanmeldeinformationen und Berechtigungen für Anzeigen, Planen und Analysieren](#)" um einen Sandbox-Klon in Workload Factory zu erstellen.

Alternativ können Sie die Codebox verwenden, um eine teilweise fertige Vorlage zu kopieren oder eine fertige Vorlage zu erstellen, sodass Sie den Sandbox-Klon außerhalb von Workload Factory mithilfe der REST-API erstellen können. "[Erfahren Sie mehr über die Codebox-Automatisierung](#)".

- **Microsoft SQL Server:** Sie müssen über einen verwalteten Microsoft SQL Server in Workload Factory for Databases verfügen, um den neuen Sandbox-Klon zu hosten.
- **AWS Systems Manager:** Stellen Sie sicher, dass NT Authority\SYSTEM Das Benutzerprivileg wird im Microsoft SQL-Host über AWS Systems Manager aktiviert.
- **Quelldatenbank:** Sie benötigen eine für den Klon verfügbare Quelldatenbank.

Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der "[Konsolenerfahrungen](#)" an.
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **Datenbanken** aus.
3. Wählen Sie in Datenbanken die Registerkarte **Sandboxes** aus.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Sandboxes die Option **Neue Sandbox erstellen** aus.
5. Geben Sie auf der Seite Neue Sandbox erstellen unter Datenbank-Quelle Folgendes an:
 - a. **Quelldatenbank-Host**: Wählen Sie den Quelldatenbank-Host aus.
 - b. **Quelldatenbankinstanz**: Wählen Sie die Quelldatenbankinstanz aus.
 - c. **Quelldatenbank**: Wählen Sie die Quelldatenbank aus, aus der Sie klonen möchten.
6. Geben Sie unter Datenbankziel Folgendes an:
 - a. **Ziel-Datenbank-Host**: Wählen Sie einen Ziel-Datenbank-Host für den Sandbox-Klon, der in der gleichen VPC ist und hat das gleiche FSX für ONTAP-Dateisystem wie der Quell-Host.
 - b. **Zieldatenbankinstanz**: Wählen Sie die Zieldatenbankinstanz für den Sandbox-Klon aus.
 - c. **Zieldatenbank**: Geben Sie einen Namen für den Sandbox-Klon ein.
7. **Mount**: Beim Klonen einer SQL-Datenbank mit mehreren Daten- und/oder Protokolldateien kloniert Workload Factory alle Dateien unter dem automatisch zugewiesenen oder definierten Laufwerksbuchstaben.

Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- a. **Mount-Punkt automatisch zuweisen**
- b. **Pfad für Mount-Punkt definieren**

Geben Sie Folgendes an, um den Pfad des Bereitstellungspunkts zu definieren:

- Geben Sie den Laufwerksbuchstaben für den Pfad der Datendatei ein.
- Geben Sie den Laufwerksbuchstaben für den Pfad der Protokolldatei ein.

8. **Tag definieren**: Wählen Sie ein Tag, um den Sandbox-Klon zu definieren.
9. Klicken Sie Auf **Erstellen**.

Um den Fortschritt des Jobs zu überprüfen, wechseln Sie zur Registerkarte **Job-Überwachung**.

Copyright-Informationen

Copyright © 2026 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.