



# **Perforce-Integration nutzen**

## EDA workloads

NetApp  
February 02, 2026

# Inhalt

Perforce-Integration nutzen .....	1
Erfahren Sie mehr über die Perforce-Integration in NetApp Workload Factory für EDA .....	1
Was ist CI/CD? .....	1
CI/CD-Funktionen .....	1
Projekte und Arbeitsbereiche in EDA .....	1
Automatisierung mit Workload Factory Codebox .....	2
Kosten .....	2
Lizenzierung .....	2
Regionen .....	2
Hilfe bekommen .....	2
EDA Anforderungen .....	3
EDA-Projekte verwalten .....	3
Erstellen eines Projekts .....	3
Bestehende Projekte ansehen .....	5
Ein Projekt bearbeiten .....	5
Arbeitsbereiche eines Projekts anzeigen .....	5
Ein Projekt löschen .....	6
Versionen von NetApp Workload Factory für EDA-Projekte verwalten .....	6
Erstellen Sie eine Momentaufnahme eines Projekts .....	6
Erstelle eine Kopie eines Projekts .....	6
Erstellen Sie einen EDA-Arbeitsbereich .....	7
Automatisieren Sie EDA-Workload-Aufgaben mit Codebox .....	8
EDA mit Perforce integrieren .....	8

# Perforce-Integration nutzen

## Erfahren Sie mehr über die Perforce-Integration in NetApp Workload Factory für EDA

Die Integration von Perforce in CI/CD-Pipelines verbessert den Entwicklungsprozess durch die Automatisierung von Builds, Tests und Deployments und führt so zu einer schnelleren und zuverlässigeren Softwarebereitstellung.

Continuous Integration und Continuous Deployment (CI/CD) in EDA ist ein Werkzeug zur schnellen Erstellung von Build-Umgebungen für Softwareentwickler. Es ermöglicht die schnelle Einrichtung persönlicher Entwicklungsumgebungen, spart Zeit und ermöglicht Entwicklern die Selbstbedienung, während gleichzeitig DevOps-Teams die Kontrolle über die Infrastruktur behalten können. Mithilfe von CI/CD können Softwareentwickler schnell Arbeitsbereiche erstellen, ohne dass dafür spezielle Datenspeicher oder Kenntnisse der Entwicklungsinfrastruktur erforderlich sind.

### Was ist CI/CD?

Durch den Einsatz von CI/CD können Sie die Art und Weise optimieren, wie Entwickler verschiedene Versionen ihrer Software verwalten und mit ihnen interagieren. Es funktioniert mit Perforce Helix Core, um Softwareversionen sofort zu klonen und Arbeitsbereiche für Entwicklung, Qualitätssicherung und CI/CD zu erstellen.

Sie können ganz einfach ein Projekt erstellen und ein Volume zuweisen, das Ihre Softwareumgebung und deren Artefakte repräsentiert. Beim Aktualisieren Ihrer Software können Sie Snapshots des Volumes erstellen, um den Zustand Ihrer Software zu diesem Zeitpunkt festzuhalten. Sie können ohne erneute Synchronisierung sofort auf jede Softwareversion zugreifen und so Zeit und Ressourcen sparen.

Mithilfe der Snapshot- und Klonfunktionen von NetApp ONTAP können Sie schnell auf verschiedene Versionen Ihrer Software zugreifen, sodass Sie Updates schneller entwickeln und veröffentlichen können. Weitere Informationen zur Workload Factory finden Sie unter "["Workload Factory – Übersicht"](#) Die

### CI/CD-Funktionen

- Projekte erstellen, bearbeiten und entfernen. Sehen "["Projekte verwalten"](#) Die
- Erstellen Sie Snapshots definierter Softwareversionen. Sehen "["Projektversionen verwalten"](#) Die
- Arbeitsbereiche erstellen und löschen (basierend auf Klonen). Sehen "["Einen Arbeitsbereich erstellen"](#) Die
- Erstellen Sie Zugriffsrichtlinien, um den Zugriff auf ein Projekt zu steuern.
- Analysieren Sie die Kapazitätsauslastung jedes Projekts.
- Kontrolle der Klongrößenbeschränkungen und der Klonaufbewahrung für jedes Projekt.
- Integration mit Versionskontrollsystmen wie Perforce. Sehen "["Integration mit Perforce"](#) Die

### Projekte und Arbeitsbereiche in EDA

Sie können ein Projekt erstellen und ein Volume zuweisen, das Ihre Softwareumgebung und deren Artefakte repräsentiert. Bei jeder Erstellung einer neuen Version der Software müssen Sie die Volume-Daten neu synchronisieren und einen Projekt-Snapshot erstellen, um den Volume-Status als bekannte Version zu kennzeichnen. Das Projektquellvolume kann fortlaufende Updates erhalten und mehrere Snapshots enthalten,

um verschiedene Versionen zu kennzeichnen. Sie können jeden Snapshot sofort als Instant Clone verwenden, ein dediziertes oder gemeinsam genutztes editierbares Repository, das Entwicklern, der Qualitätssicherung oder Build-Prozessen zur Verfügung steht. Ein Klon im Kontext einer bestimmten Softwareversion ist ein Arbeitsbereich.

## Automatisierung mit Workload Factory Codebox

Workload Factory führt mit der *Codebox* eine integrierte Automatisierung ein. Die Codebox bietet folgende Automatisierungsvorteile:

- **Generierung von Code-Snippets:** Infrastructure-as-Code (IaC)-Snippets werden während der Ressourcenerstellung generiert, wodurch eine nahtlose Integration in bestehende Orchestrierungs-Workflows ermöglicht wird.
- **Infrastructure-as-code co-pilot:** Die Codebox ist ein Infrastructure-as-code (IaC) co-pilot, der Entwicklern und DevOps dabei hilft, Code zu generieren, um jede von Workload Factory unterstützte Operation auszuführen.
- **Code-Viewer und Automatisierungskatalog:** Die Codebox bietet einen Code-Viewer zur schnellen Analyse von Automatisierungen und einen Automatisierungskatalog zur schnellen zukünftigen Wiederverwendung.

## Kosten

Die Nutzung der CI/CD-Funktionalität von Workload Factory ist kostenlos.

## Lizenzerung

Für die Nutzung der CI/CD-Funktionen von Workload Factory sind keine speziellen Lizenzen von NetApp erforderlich.

## Regionen

EDA wird in allen kommerziellen Regionen unterstützt, in denen FSx für ONTAP unterstützt wird. "[Sehen Sie sich die unterstützten Amazon-Regionen an.](#)"

Die folgenden AWS-Regionen werden nicht unterstützt:

- Regionen Chinas
- GovCloud (USA)-Regionen
- Geheime Cloud
- Streng geheime Cloud

## Hilfe bekommen

Amazon FSx for NetApp ONTAP ist eine AWS-Erstanbieterlösung. Nutzen Sie für Supportanfragen das Support Center in Ihrer AWS Management Console, um ein Ticket zu eröffnen. Wählen Sie „FSx für ONTAP“ und die Kategorie aus und geben Sie dann die erforderlichen Informationen an.

Allgemeine Fragen zu Workload Factory oder Workload Factory-Anwendungen und -Diensten beantwortet Ihnen die folgende Website: "[Hilfe für EDA für Workload Factory erhalten](#)" Die

# EDA Anforderungen

Stellen Sie sicher, dass Workload Factory und AWS ordnungsgemäß eingerichtet sind, bevor Sie NetApp Workload Factory für EDA verwenden. Dazu gehören unter anderem Ihre AWS-Anmeldeinformationen und ein bereitgestelltes FSx for ONTAP -Dateisystem.

## Workload Factory-Login und -Konto

Du musst "[Richten Sie ein Konto bei Workload Factory ein.](#)" und melden Sie sich mit einem der folgenden Anmeldedaten an: "[Konsolenerlebnisse](#)" Die

## AWS-Anmeldeinformationen und Berechtigungen

Sie müssen AWS-Zugangsdaten mit Lese-/Schreibberechtigungen zu Workload Factory hinzufügen, was bedeutet, dass Sie Workload Factory im Lese-/Schreibmodus für EDA verwenden werden.

Die Berechtigungen *Basic* und *read-only* werden derzeit nicht unterstützt.



AWS-Zugangsdaten werden auch für die Nutzung der Latenzüberwachungsfunktion benötigt, die CloudWatch-Metriken zur Analyse der Volumenleistung erfasst. "[Erfahren Sie mehr über Latenzüberwachung](#)".

["Erfahren Sie, wie Sie AWS-Anmeldeinformationen zu Workload Factory hinzufügen."](#)

## FSx für ONTAP -Dateisystem

Sie benötigen mindestens ein FSx for ONTAP -Dateisystem:

- Das Dateisystem wird von EDA verwendet, um die von Ihnen erstellten Projekte und Arbeitsbereiche zu speichern.

Dieses FSx for ONTAP Dateisystem muss FlexVol Volumes verwenden. FlexGroup Volumes werden nicht unterstützt.

- Sie müssen die AWS-Region, die VPC und das Subnetz kennen, in dem sich das AWS FSx for ONTAP -Dateisystem befindet.
- Sie benötigen mindestens ein Volume im Dateisystem mit folgender Konfiguration:
  - Das Volume muss als NFS-Freigabe konfiguriert sein.
  - Das Dateisystem muss mit einem Link konfiguriert werden. "[Mehr über Links erfahren](#)" Die
- Sie müssen die Tag-Schlüssel/Wert-Paare berücksichtigen, die Sie auf die AWS-Ressourcen anwenden möchten, die Teil dieser Bereitstellung sind (optional).

["Erfahren Sie, wie Sie FSx für ONTAP -Dateisysteme bereitstellen und verwalten."](#)

# EDA-Projekte verwalten

Sie können EDA-Projekte verwalten, um zu steuern, wie Ihr Code und Ihre Artefakte für jedes Projekt in NetApp Workload Factory for EDA verwaltet werden.

## Erstellen eines Projekts

Sie können ein neues EDA-Projekt erstellen, um die Datenschutzfunktionen Ihres Amazon FSX for NetApp

ONTAP Dateisystems für Ihren Code und Ihre Artefakte zu nutzen. Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)" Die
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
3. Wählen Sie **CI/CD**.
4. Wählen Sie **Projekt erstellen**.
5. Geben Sie auf der Seite „Projekt erstellen“ Folgendes an:
  - a. **Projektnname:** Geben Sie einen Namen für das Projekt ein.
  - b. **Beschreibung:** Geben Sie eine Beschreibung für das Projekt ein.
  - c. **Dateisystem:** Bitte geben Sie Folgendes an:
    - i. **Anmeldeinformationen:** Wählen Sie die zu verwendenden Amazon AWS-Anmeldeinformationen aus. EDA verwendet diese Anmeldeinformationen, um FSx for ONTAP Dateisysteme zu ermitteln, die Sie mit diesem Projekt verwenden können, und um Klone und Snapshots von Projekten zu erstellen.
    - ii. **Region:** Wählen Sie die Region aus, in der sich dieses FSx for ONTAP Dateisystem befindet.
    - iii. **FSx for ONTAP -Dateisystem:** Wählen Sie ein FSx for ONTAP -Dateisystem aus, das mit diesem Projekt verwendet werden soll.  
Sie können nur Dateisysteme auswählen, die mit einem Link konfiguriert sind. "[Mehr über Links erfahren](#)" Die
    - iv. **Volume auswählen:** Wählen Sie ein Volume aus, auf dem das Projekt gespeichert werden soll; EDA verwendet dieses Volume als Software-Repository.  
Sie können nur Datenträger auswählen, die als NFS-Freigabe konfiguriert sind.
  - d. **Betriebsrichtlinien:** Limits für Projektklone festlegen:
    - i. **Maximale Aufbewahrungsdauer in Tagen:** Geben Sie die maximale Anzahl an Tagen ein, die ein Klon aufbewahrt werden soll. Nach dieser Anzahl von Tagen entfernt Workload Factory den Klon.
    - ii. **Maximale Anzahl von Klonen pro Benutzer oder Gruppe:** Geben Sie die maximale Anzahl von Klonen ein, die für einen Benutzer oder eine Gruppe bereitgestellt werden können.
    - iii. **Maximale Klongröße in GiB:** Geben Sie die maximale Größe eines Projektklons in GiB ein.
  - e. **Zugriffsrichtlinien:** Bestimmten Benutzern oder Gruppen explizit Projektzugriff gewähren:
    - i. **Geltungsbereich der Richtliniendurchsetzung:** Geben Sie einzelne IP-Adressen oder IP-Adressbereiche ein, um den Projektzugriff auf diese IP-Adressen oder Bereiche zu beschränken.  
Zum Beispiel: 172.16.0.0/24
    - ii. **Benutzer- oder Gruppenkennungen:** Geben Sie Benutzer- oder Gruppenkennungen ein, um den Projektzugriff auf diese Benutzer oder Gruppen zu beschränken.  
Zum Beispiel: User1234
6. Wählen Sie **Erstellen**.

## Ergebnis

Das Projekt wurde erstellt und erscheint in der Projektliste auf der Projektseite.

## Bestehende Projekte ansehen

Sie können bestehende Projekte, die in NetApp Workload Factory für EDA erstellt wurden, durch Befolgen dieser Schritte anzeigen.

### Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)" Die
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
3. Wählen Sie **CI/CD**.
4. Wählen Sie **Zur Projektseite**.
5. Sehen Sie sich die auf der Seite „Projekte“ aufgelisteten bestehenden Projekte an.

## Ein Projekt bearbeiten

Sie können die Einstellungen eines Projekts jederzeit bearbeiten.

### Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)" Die
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
3. Wählen Sie **CI/CD**.
4. Wählen Sie **Zur Projektseite**.
5. Auf der Seite „Projekte“ auswählen **...** für das Projekt, das Sie bearbeiten möchten.
6. Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen an der Projektkonfiguration vor.
7. Wählen Sie **Speichern**.

## Arbeitsbereiche eines Projekts anzeigen

Ein Klon oder Snapshot eines Projekts wird als Arbeitsbereich bezeichnet. Wenn Sie einen Arbeitsbereich erstellen, wird dieser so lange beibehalten, wie es die Betriebsrichtlinie des Projekts zulässt. Sie können die vorhandenen Arbeitsbereiche für ein Projekt anzeigen, indem Sie diese Schritte befolgen.

### Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)" Die
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
3. Wählen Sie **CI/CD**.
4. Wählen Sie **Zur Projektseite**.
5. Auf der Seite „Projekte“ wählen Sie ein Projekt aus und klicken dann auf **Anzeigen**.
6. Sehen Sie sich den Status und die Details aller Arbeitsbereiche für dieses Projekt an.
7. Wenn Sie Benachrichtigungen oder Warnungen für einen Arbeitsbereich sehen, bewegen Sie den Mauszeiger über das Benachrichtigungs- oder Warnsymbol, um den Grund anzuzeigen.

## Ein Projekt löschen

Sie können ein Projekt löschen, wenn es nicht mehr benötigt wird, indem Sie diese Schritte befolgen.

### Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)"  
Die
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
3. Wählen Sie **CI/CD**.
4. Wählen Sie **Zur Projektseite**.
5. Auf der Seite „Projekte“ auswählen **...** für das Projekt, das Sie löschen möchten.
6. Wählen Sie **Löschen**.
7. Im Bestätigungsdialog wählen Sie **Löschen**.

### Ergebnis

Das Projekt wird gelöscht, und jeglicher mit dem Projekt verbundene Code oder Artefakte werden vom Volume gelöscht. Momentaufnahmen und Klone des Projekts werden aufbewahrt.

## Versionen von NetApp Workload Factory für EDA-Projekte verwalten

Arbeiten Sie mit verschiedenen Versionen Ihrer EDA-Projekte, indem Sie direkt aus Workload Factory bedarfsgesteuerte Snapshots und Klone erstellen. Snapshots und Klone eines Projekts werden in dem Dateisystem gespeichert, das dem Projekt bei seiner Erstellung zugeordnet war. Sie können Snapshots und Klone auch mithilfe von [verwalten "Workload Factory REST-API"](#)  
Die

## Erstellen Sie eine Momentaufnahme eines Projekts

Sie können einen Snapshot eines Projekts erstellen, indem Sie diese Schritte befolgen.

### Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)"  
Die
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
3. Wählen Sie **CI/CD**.
4. Wählen Sie **Zur Projektseite**.
5. Auf der Seite „Projekte“ auswählen **...** für das Projekt, von dem Sie einen Snapshot erstellen möchten.
6. Im daraufhin angezeigten Menü wählen Sie **Snapshot erstellen**.
7. Im Dialogfeld **Snapshot erstellen** geben Sie einen Namen für den Snapshot ein und wählen Sie **Erstellen**.

## Erstelle eine Kopie eines Projekts

Klonen Sie ein EDA-Projekt aus einem Snapshot, indem Sie diese Schritte befolgen. Wenn Sie einen Klon erstellen, wird ein neues bearbeitbares Volume erstellt, das den Klon enthält.

## Schritte

1. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)" Die
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
3. Wählen Sie **CI/CD**.
4. Wählen Sie **Zur Projektseite**.
5. Auf der Seite „Projekte“ auswählen **...** für das Projekt, das Sie klonen möchten.
6. Im daraufhin angezeigten Menü wählen Sie **Klon erstellen**.
7. Führen Sie im Dialogfeld **Klon erstellen** folgende Schritte aus:
  - a. Geben Sie einen Namen für den Klon ein.

Der Standardname für den Klon ist der Projektname mit einem Suffix aus dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit.

- b. Wählen Sie einen Snapshot aus, der als Basis für den Klon verwendet werden soll.
- c. Wählen Sie **Erstellen**.

## Ergebnis

Die Workload Factory erstellt einen neuen Klon des Projekts, und der Klon erscheint als neues Projekt auf der Projektseite.

# Erstellen Sie einen EDA-Arbeitsbereich

Ein Workspace in NetApp Workload Factory for EDA ist eine Perforce-Darstellung eines Projekts zu einem bestimmten Zeitpunkt. Arbeitsbereiche werden auf Basis eines Projekt-Snapshots erstellt. Innerhalb eines EDA-Projekts können Sie neue Arbeitsbereiche erstellen. Sie können Arbeitsbereiche über die Perforce-Benutzeroberfläche erstellen.

## Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie EDA in den Perforce Helix Visual Client integriert haben. Sehen "[EDA mit Perforce integrieren](#)" für weitere Informationen.

## Schritte

1. Melden Sie sich bei Perforce an.
2. Im Perforce-Menü wählen Sie **Ansicht > WF**.

Innerhalb der Perforce-Benutzeroberfläche wird der Anmeldebildschirm von Workload Factory angezeigt.

3. Melden Sie sich mit einem der folgenden Dienste an: "[Konsolenerlebnisse](#)" Die
4. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **EDA** aus.
5. Wählen Sie **CI/CD**.
6. Wählen Sie **Projekt erstellen** und anschließend **Arbeitsbereich erstellen**.
7. Geben Sie auf der Seite „Arbeitsbereichsprojekt erstellen“ Folgendes an:
  - a. Wählen Sie einen Snapshot aus, der als Grundlage für den Arbeitsbereich dienen soll.

- b. Geben Sie einen Namen für den Arbeitsbereich ein.
  - c. Optional können Sie eine Benutzerkennung eingeben, um den Arbeitsbereich zu beanspruchen. Diese Kennung sollte mit der Perforce-Benutzer-ID des Entwicklers übereinstimmen, der diesen Arbeitsbereich nutzen wird.
8. Wählen Sie **Erstellen**.

#### Ergebnis

Der Arbeitsbereich wurde erstellt und erscheint in der Liste der Arbeitsbereiche auf der Seite „Arbeitsbereiche“.

## Automatisieren Sie EDA-Workload-Aufgaben mit Codebox

Mit Codebox können Sie die Erstellung von Projekten und den Datenschutz automatisieren. Codebox ist ein Infrastructure-as-Code (IaC)-Co-Pilot, der Ihnen hilft, Code zu generieren, um beliebige von Workload Factory unterstützte Operationen auszuführen.

Erfahren Sie mehr über "[Codebox-Automatisierung](#)" und wie man es benutzt.

## EDA mit Perforce integrieren

Integrieren Sie EDA mit dem Perforce Helix Visual Client (P4V), damit Entwickler Ihre Arbeitsbereiche über die Perforce CLI verwalten können. Dies ermöglicht es Entwicklern, schnell zwischen Projekten und Arbeitsbereichen zu wechseln und so Zeit während der Entwicklung zu sparen.

#### Schritte

1. Laden Sie die "[P4V-Integrationsdatei](#)"Die
2. Öffnen Sie P4V und gehen Sie zu **Tools > Tools verwalten > HTML-Registerkarten**.
3. Wählen Sie **HTML-Tabs importieren**.
4. Wählen Sie die P4V-Integrations-XML-Datei aus und klicken Sie auf **Importieren**.
5. Gehen Sie zu **Ansicht > Workload Factory**.

#### Ergebnis

Die NetApp Workload Factory für EDA Web-UI wird als HTML-Registerkarte im P4V-Client angezeigt.

#### Was kommt als Nächstes?

["Erstellen Sie mithilfe des Migrationsberaters einen Amazon EC2-Bereitstellungsplan."](#)Die

## **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 BESCHRÄNKKT 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, BEISPIELHAFFE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKKT 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 IRGENDERWEINER 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.