



# **Konfigurieren Sie nach der Bereitstellung die SolidFire Systemoptionen**

Element Software

NetApp  
October 01, 2024

# Inhalt

- Konfigurieren Sie nach der Bereitstellung die SolidFire Systemoptionen ..... 1
  - Weitere Informationen ..... 1
  - Anmeldedaten in NetApp HCI und NetApp SolidFire ändern. .... 1
  - Ändern Sie das Standard-SSL-Zertifikat der Element Software ..... 5
  - Ändern Sie das Standard-IPMI-Passwort für Nodes ..... 6

# Konfigurieren Sie nach der Bereitstellung die SolidFire Systemoptionen

Nach der Einrichtung des SolidFire Systems sollten Sie möglicherweise einige optionale Aufgaben ausführen.

Wenn Sie die Anmeldedaten im System ändern, sollten Sie die Auswirkungen auf andere Komponenten kennen.

Darüber hinaus können Einstellungen für Multi-Faktor-Authentifizierung, externes Verschlüsselungsmanagement und die Sicherheit von Federal Information Processing Standards (FIPS) konfiguriert werden. Sie sollten sich auch die Aktualisierung von Kennwörtern ansehen, wenn nötig.

## Weitere Informationen

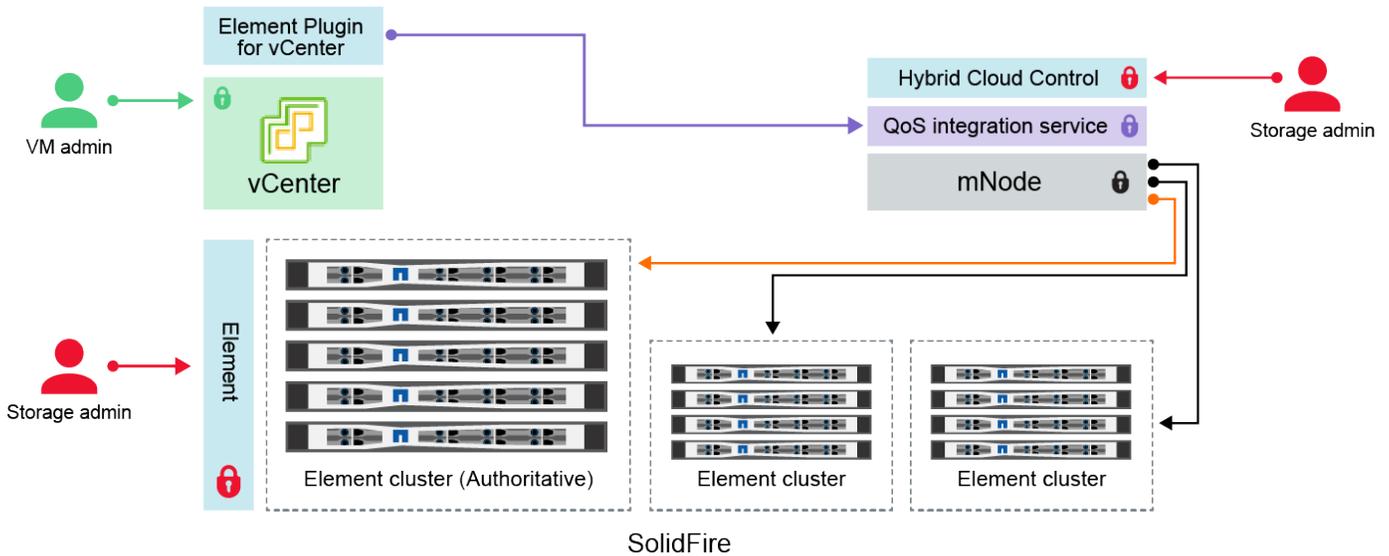
- ["Anmeldedaten in NetApp HCI und NetApp SolidFire ändern"](#)
- ["Ändern Sie das Standard-SSL-Zertifikat der Element Software"](#)
- ["Ändern Sie das IPMI-Passwort für Knoten"](#)
- ["Multi-Faktor-Authentifizierung aktivieren"](#)
- ["Erste Schritte mit externem Verschlüsselungsmanagement"](#)
- ["Erstellen eines Clusters, das FIPS-Laufwerke unterstützt"](#)

## Anmeldedaten in NetApp HCI und NetApp SolidFire ändern

Abhängig von den Sicherheitsrichtlinien im Unternehmen, die NetApp HCI oder NetApp SolidFire implementiert haben, gehört das Ändern von Anmeldedaten oder Passwörtern in der Regel zu den Sicherheitspraktiken. Bevor Sie Passwörter ändern, sollten Sie sich der Auswirkungen auf andere Softwarekomponenten in der Bereitstellung bewusst sein.

Wenn Sie die Anmeldedaten für eine Komponente einer NetApp HCI- oder NetApp SolidFire-Implementierung ändern, enthält die folgende Tabelle Anweisungen zu den Auswirkungen auf andere Komponenten.

Interaktionen von NetApp SolidFire-Komponenten:



- Administrator uses administrative Element storage credentials to log into Element UI and Hybrid Cloud Control
- Element Plugin for VMware vCenter uses password to communicate with QoS service on mNode
- mNode and services use Element certificates to communicate with authoritative storage cluster
- mNode and services use Element administrative credentials for additional storage clusters
- Administrators use VMware vSphere Single Sign-on credentials to log into vCenter

Anmeldeinformati onstyp und Symbol	Nutzung durch Admin	Siehe diese Anweisungen
Anmelde daten für Element 	<p><b>Gilt für:</b> NetApp HCI und SolidFire</p> <p>Administratoren verwenden diese Anmeldedaten zur Anmeldung bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Element Benutzeroberfläche auf dem Element Storage-Cluster</li> <li>• Hybrid Cloud Control auf dem Management-Node (mNode)</li> </ul> <p>Wenn Hybrid Cloud Control mehrere Storage-Cluster managt, akzeptiert es nur die Admin-Anmeldeinformationen für die Storage-Cluster, bekannt als <i>autorisierende Cluster</i>, für das der mNode ursprünglich eingerichtet wurde. Bei Storage-Clustern, die später zu Hybrid Cloud Control hinzugefügt werden, speichert der mNode die Anmeldedaten des Administrators sicher. Wenn Anmeldeinformationen für nachträglich hinzugefügte Speicher-Cluster geändert werden, müssen die Anmeldeinformationen auch im mnode mit der mNode-API aktualisiert werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Aktualisieren der Passwörter für den Storage-Cluster-Administrator."</a></li> <li>• Aktualisieren Sie die Anmeldedaten für den Speicher-Cluster-Administrator im mNode mithilfe von <a href="#">"Modifizierter clusteradmin API"</a>.</li> </ul>

Anmeldeinformati onstyp und Symbol	Nutzung durch Admin	Siehe diese Anweisungen
vSphere Single Sign On – Zugangsdaten 	<p><b>Gilt nur für:</b> NetApp HCI</p> <p>Administratoren verwenden diese Zugangsdaten, um sich beim VMware vSphere Client anzumelden. Wenn vCenter Teil der Installation von NetApp HCI ist, werden in der NetApp Deployment Engine die folgenden Anmeldedaten konfiguriert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">username@vsphere.local</a> mit dem angegebenen Passwort, und</li> <li>• <a href="#">administrator@vsphere.local</a> mit dem angegebenen Passwort. Wenn ein vorhandenes vCenter für die Implementierung von NetApp HCI verwendet wird, werden die Anmeldeinformationen für vSphere Single Sign-On von DEN IT-VMware-Administratoren gemanagt.</li> </ul>	<p><a href="#">"Aktualisieren der vCenter- und ESXi-Anmeldedaten"</a>.</p>
Baseboard Management Controller (BMC) Zugangsdaten 	<p><b>Gilt nur für:</b> NetApp HCI</p> <p>Administratoren melden sich mithilfe dieser Anmeldedaten beim BMC der NetApp Computing-Nodes in einer NetApp HCI-Implementierung an. Das BMC bietet grundlegende Hardware-Überwachung und Funktionen der virtuellen Konsole.</p> <p>BMC-Anmeldeinformationen (auch als „<i>IPMI</i>“ bezeichnet) für jeden NetApp Computing-Node werden in NetApp HCI-Implementierungen sicher auf dem mNode gespeichert. NetApp Hybrid Cloud Control verwendet BMC-Anmeldeinformationen in einem Service-Konto, um während eines Upgrades der Computing-Node-Firmware mit dem BMC in den Computing-Nodes zu kommunizieren.</p> <p>Wenn die BMC-Anmeldedaten geändert werden, müssen auch die Anmeldeinformationen für die jeweiligen Computing-Nodes auf dem mnode aktualisiert werden, damit alle Hybrid Cloud Control-Funktionen erhalten bleiben.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Konfigurieren Sie IPMI für jeden Node in NetApp HCI"</a>.</li> <li>• Für die Nodes H410C, H610C und H615C sowie <a href="#">"Ändern Sie das IPMI-Standardpasswort"</a></li> <li>• Für H410S- und H610S-Nodes <a href="#">"Ändern Sie das IPM-Standardpasswort"</a>,</li> <li>• <a href="#">"Ändern Sie BMC-Anmeldeinformationen auf dem Management-Node"</a>.</li> </ul>

<b>Anmeldeinformati onstyp und Symbol</b>	<b>Nutzung durch Admin</b>	<b>Siehe diese Anweisungen</b>
<p>ESXi Anmelde daten</p> 	<p><b>Gilt nur für:</b> NetApp HCI</p> <p>Administratoren können sich über SSH oder die lokale DCUI mit einem lokalen Root-Konto bei ESXi Hosts anmelden. In NetApp HCI-Implementierungen ist der Benutzername „root“, und das Passwort wurde bei der Erstinstallation dieses Computing-Node in der NetApp Deployment Engine angegeben.</p> <p>ESXi Root-Anmeldedaten für jeden NetApp Computing-Node werden in NetApp HCI-Implementierungen sicher auf dem mnode gespeichert. NetApp Hybrid Cloud Control verwendet die Zugangsdaten in der Kapazität eines Service-Kontos, um direkt während Upgrades der Firmware des Computing-Nodes und Zustandsprüfungen mit ESXi Hosts zu kommunizieren.</p> <p>Wenn die ESXi-Root-Anmeldedaten von einem VMware-Administrator geändert werden, müssen die Anmeldeinformationen für die jeweiligen Computing-Nodes auf dem mnode aktualisiert werden, damit die Hybrid Cloud Control-Funktionalität erhalten bleibt.</p>	<p><a href="#">"Anmeldedaten für vCenter- und ESXi-Hosts aktualisieren"</a>.</p>
<p>Passwort für die QoS-Integration</p> 	<p><b>Gilt für:</b> NetApp HCI und optional in SolidFire</p> <p>Nicht für interaktive Anmeldungen durch Administratoren verwendet.</p> <p>Die QoS-Integration zwischen VMware vSphere und Element Software wird durch folgende aktiviert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Element Plug-in für vCenter Server und</li> <li>• QoS-Service auf dem mNode.</li> </ul> <p>Für die Authentifizierung verwendet der QoS-Service ein Passwort, das ausschließlich in diesem Zusammenhang verwendet wird. Das QoS-Passwort wird bei der Erstinstallation des Element Plug-in für vCenter Server angegeben oder während der NetApp HCI-Implementierung automatisch generiert.</p> <p>Keine Auswirkung auf andere Komponenten.</p>	<p><a href="#">"Aktualisieren Sie die QoSSIOC-Anmeldeinformationen im NetApp Element-Plug-in für vCenter Server"</a>.</p> <p>Das SIOC-Passwort des NetApp Element-Plug-ins für vCenter-Server wird auch als <i>QoSSIOC-Passwort</i> bezeichnet.</p> <p>Lesen Sie den <a href="#">Element Plug-in for vCenter Server KB Artikel</a>.</p>

Anmeldeinformati onstyp und Symbol	Nutzung durch Admin	Siehe diese Anweisungen
Anmelde daten für vCenter Service Appliance 	<p><b>Gilt für:</b> NetApp HCI nur bei Einrichtung über die NetApp Deployment Engine</p> <p>Administratoren können sich bei den virtuellen Maschinen der vCenter Server Appliance anmelden. In NetApp HCI-Implementierungen ist der Benutzername „root“, und das Passwort wurde bei der Erstinstallation dieses Computing-Node in der NetApp Deployment Engine angegeben. Je nach der bereitgestellten VMware vSphere Version können sich auch bestimmte Administratoren in der vSphere Single Sign-On-Domäne bei der Appliance anmelden.</p> <p>Keine Auswirkung auf andere Komponenten.</p>	Es sind keine Änderungen erforderlich.
Anmelde daten für NetApp Management-Node-Admin 	<p><b>Gilt für:</b> NetApp HCI und optional in SolidFire</p> <p>Zur erweiterten Konfiguration und Fehlerbehebung können sich Administratoren bei Virtual Machines des NetApp Management Node anmelden. Je nach implementierter Management-Node-Version ist die Anmeldung über SSH nicht standardmäßig aktiviert.</p> <p>In NetApp HCI-Bereitstellungen wurden der Benutzername und das Kennwort während der Erstinstallation dieses Compute-Knotens in der NetApp-Bereitstellungs-Engine vom Benutzer angegeben.</p> <p>Keine Auswirkung auf andere Komponenten.</p>	Es sind keine Änderungen erforderlich.

## Weitere Informationen

- ["Ändern Sie das Standard-SSL-Zertifikat der Element Software"](#)
- ["Ändern Sie das IPMI-Passwort für Knoten"](#)
- ["Multi-Faktor-Authentifizierung aktivieren"](#)
- ["Erste Schritte mit externem Verschlüsselungsmanagement"](#)
- ["Erstellen eines Clusters, das FIPS-Laufwerke unterstützt"](#)

## Ändern Sie das Standard-SSL-Zertifikat der Element Software

Sie können mithilfe der NetApp Element API das Standard-SSL-Zertifikat und den privaten Schlüssel des Storage-Node im Cluster ändern.

Beim Erstellen eines NetApp Element-Software-Clusters erstellt das Cluster ein einzigartiges SSL-Zertifikat

(Secure Sockets Layer) mit einem privaten Schlüssel, das für die gesamte HTTPS-Kommunikation über die Element-UI, die UI pro Node oder die APIs verwendet wird. Die Element Software unterstützt selbstsignierte Zertifikate sowie Zertifikate, die von einer vertrauenswürdigen Zertifizierungsstelle (CA) ausgestellt und verifiziert werden.

Sie können die folgenden API-Methoden verwenden, um mehr Informationen über das Standard-SSL-Zertifikat zu erhalten und Änderungen vorzunehmen.

- **GetSSLZertifikat**

Mit dem können "[GetSSLCertificate-Methode](#)" Sie Informationen über das derzeit installierte SSL-Zertifikat einschließlich aller Zertifikatdetails abrufen.

- **SetSSLZertifikat**

Sie können mit dem die "[SetSSLCertificate-Methode](#)" SSL-Zertifikate für das Cluster und pro Knoten auf das von Ihnen zur Verfügung gestellt Zertifikat und den privaten Schlüssel festlegen. Das System überprüft das Zertifikat und den privaten Schlüssel, um zu verhindern, dass ein ungültiges Zertifikat angewendet wird.

- **RemoveSSLZertifikat**

Das "[RemoveSSLCertificate-Methode](#)" entfernt das derzeit installierte SSL-Zertifikat und den privaten Schlüssel. Das Cluster generiert dann ein neues selbstsigniertes Zertifikat und einen privaten Schlüssel.



Das Cluster-SSL-Zertifikat wird automatisch auf alle neuen Nodes angewendet, die dem Cluster hinzugefügt wurden. Jeder Node, der aus dem Cluster entfernt wurde, wird auf ein selbstsigniertes Zertifikat zurückgesetzt und alle benutzerdefinierten Zertifikate und Schlüsselinformationen werden vom Node entfernt.

## Weitere Informationen

- "[Ändern Sie das Standard-SSL-Zertifikat für den Management-Node](#)"
- "[Welche Anforderungen gelten für das Festlegen benutzerdefinierter SSL-Zertifikate in der Element Software?](#)"
- "[Dokumentation von SolidFire und Element Software](#)"
- "[NetApp Element Plug-in für vCenter Server](#)"

## Ändern Sie das Standard-IPMI-Passwort für Nodes

Sie können das Standard-Administratorpasswort für die Intelligent Platform Management Interface (IPMI) ändern, sobald Sie Remote-IPMI-Zugriff auf den Node haben. Sie möchten dies möglicherweise tun, wenn Installationsupdates vorhanden sind.

Weitere Informationen zum Konfigurieren des IPM-Zugriffs für Knoten finden Sie unter "[Konfigurieren Sie IPMI für jeden Node](#)".

Sie können das IPM-Passwort für diese Knoten ändern:

- H410S Nodes

- H610S Nodes

## Ändern Sie das Standard-IPMI-Passwort für H410S-Nodes

Sie sollten das Standardpasswort für das IPMI-Administratorkonto auf jedem Speicherknoten ändern, sobald Sie den IPMI-Netzwerkport konfigurieren.

### Was Sie benötigen

Sie sollten die IPMI-IP-Adresse für jeden Storage-Node konfiguriert haben.

### Schritte

1. Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem Computer, der das IPMI-Netzwerk erreichen kann, und navigieren Sie zu der IPMI-IP-Adresse für den Knoten.
2. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort `ADMIN` in die Anmeldeaufforderung ein `ADMIN`.
3. Klicken Sie beim Anmelden auf die Registerkarte **Konfiguration**.
4. Klicken Sie Auf **Benutzer**.
5. Wählen Sie den Benutzer aus `ADMIN` und klicken Sie auf **Benutzer ändern**.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Passwort ändern**.
7. Geben Sie ein neues Passwort in die Felder **Passwort** und **Passwort bestätigen** ein.
8. Klicken Sie auf **Ändern** und dann auf **OK**.
9. Wiederholen Sie dieses Verfahren für alle anderen H410S-Nodes mit Standard-IPMI-Kennwörtern.

## Ändern Sie das Standard-IPMI-Passwort für H610S-Nodes

Sie sollten das Standardpasswort für das IPMI-Administratorkonto auf jedem Speicherknoten ändern, sobald Sie den IPMI-Netzwerkport konfigurieren.

### Was Sie benötigen

Sie sollten die IPMI-IP-Adresse für jeden Storage-Node konfiguriert haben.

### Schritte

1. Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem Computer, der das IPMI-Netzwerk erreichen kann, und navigieren Sie zu der IPMI-IP-Adresse für den Knoten.
2. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort `calvin` in die Anmeldeaufforderung ein `root`.
3. Wenn Sie sich anmelden, klicken Sie oben links auf der Seite auf das Symbol für die Menünavigation, um das Fach für die Seitenleiste zu öffnen.
4. Klicken Sie Auf **Einstellungen**.
5. Klicken Sie Auf **Benutzerverwaltung**.
6. Wählen Sie den **Administrator**-Benutzer aus der Liste aus.
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Passwort ändern**.
8. Geben Sie ein neues, starkes Passwort in die Felder **Passwort** und **Passwort bestätigen** ein.
9. Klicken Sie unten auf der Seite auf **Speichern**.
10. Wiederholen Sie dieses Verfahren für alle anderen H610S-Nodes mit Standard-IPMI-Kennwörtern.

## Weitere Informationen

- ["Dokumentation von SolidFire und Element Software"](#)
- ["NetApp Element Plug-in für vCenter Server"](#)

## 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.