



Versionshinweise

HCI

NetApp
February 04, 2025

Inhalt

- Versionshinweise 1
- Was ist neu in NetApp HCI 1
- Weitere Release-Informationen 3

Versionshinweise

Was ist neu in NetApp HCI

NetApp aktualisiert regelmäßig den NetApp HCI, um Ihnen neue Funktionen, Verbesserungen und Fehlerkorrekturen zu bieten. NetApp HCI 1.8P1 umfasst Element 12.2 für Storage-Cluster.

- Der [NetApp HCI 1.8P1](#) Abschnitt beschreibt neue Funktionen und Aktualisierungen in NetApp HCI Version 1.8P1.
- Der [Element 12.2](#) Abschnitt enthält eine Beschreibung der neuen Funktionen und Updates in NetApp Element 12.2.

NetApp HCI 1.8P1

NetApp HCI 1.8P1 bietet Verbesserungen bei Sicherheit und Stabilität.

Verbesserungen der NetApp HCI-Dokumentation

Sie können jetzt auf NetApp HCI-Upgrade-, Erweiterungs-, Überwachungs- und Konzeptinformationen in einem einfach zu navigierende Format zugreifen "[Hier](#)".

NetApp Element Plug-in für vCenter Server 4.5 Verfügbarkeit

Das NetApp Element Plug-in für vCenter Server 4.5 ist außerhalb der Management-Nodes 12.2 und NetApp HCI 1.8P1 Versionen verfügbar. Befolgen Sie zum Aktualisieren des Plug-ins die Anweisungen in der "[NetApp HCI-Upgrades](#)" Dokumentation.

Verbesserungen bei der NetApp Hybrid Cloud Control

Die NetApp Hybrid Cloud Control wurde für Version 1.8P1 verbessert. "[Weitere Informationen](#) .".

Element 12.2

NetApp HCI 1.8P1 umfasst Element 12.2 für Storage-Cluster. Element 12.2 bietet SolidFire Enterprise SDS, Softwareverschlüsselung im Ruhezustand, Wartungsmodus, erweiterte Sicherheit beim Volume-Zugriff, vollständig qualifizierten Domännennamen (FQDN)-Zugriff auf UIs, Firmware-Updates für Storage-Nodes und Sicherheitsupdates.

SolidFire Enterprise SDS

Bei Element 12.2 wird SolidFire Enterprise SDS (ESDS) eingeführt. SolidFire ESDS bietet die Vorteile der SolidFire Scale-Out-Technologie und NetApp Element Software Data Services auf der Hardware Ihrer Wahl, die der Referenzkonfiguration für SolidFire ESDS entspricht. "[Weitere Informationen](#) .".

Im Folgenden finden Sie neue Element API-Methoden im Zusammenhang mit SolidFire ESDS ("[Element 12.2 API-Informationen für SolidFire ESDS](#)" hat weitere Informationen):

- `GetLicenseKey`
- `SetLicenseKey`

Softwareverschlüsselung im Ruhezustand

Element 12.2 bietet eine Softwareverschlüsselung im Ruhezustand, die bei der Erstellung eines Storage-Clusters aktiviert werden kann (und bei der Erstellung eines SolidFire Enterprise SDS-Storage-Clusters standardmäßig aktiviert ist). Diese Funktion verschlüsselt alle auf den SSDs gespeicherten Daten in den Storage-Nodes und verursacht nur eine sehr geringe Beeinträchtigung der Client-I/O (~2 %) auf die Performance.

Folgende Element API-Methoden stehen im Zusammenhang mit der Softwareverschlüsselung im Ruhezustand (das ["Referenzhandbuch für Element API"](#) bietet weitere Informationen):

- `CreateCluster`

Wartungsmodus

Mit Element 12.2 wird ein Wartungsmodus eingeführt, sodass ein Storage-Node bei Wartungsarbeiten wie Software-Upgrades oder Host-Reparaturen offline geschaltet werden kann und eine vollständige Synchronisierung aller Daten verhindert wird. Wenn ein oder mehrere Nodes gewartet werden müssen, können Sie die I/O-Auswirkungen auf den Rest des Storage-Clusters minimieren, indem Sie vor Beginn den Wartungsmodus für diese Nodes aktivieren. Sie können den Wartungsmodus sowohl mit den Geräteknoten als auch mit den SolidFire ESDS-Knoten verwenden.

Verbesserte Sicherheit bei Volume-Zugriff

Sie können nun den Volume-Zugriff auf bestimmte Initiatoren beschränken, die auf der VLAN-Zuordnung (virtuelles Netzwerk) basieren. Sie können einem oder mehreren virtuellen Netzwerken neue oder vorhandene Initiatoren zuordnen und diesen Initiator auf iSCSI-Ziele beschränken, auf die über diese virtuellen Netzwerke zugegriffen werden kann.

Die folgenden aktualisierten Element API-Methoden beziehen sich auf diese Sicherheitsverbesserungen (das ["Referenzhandbuch für Element API"](#) enthält weitere Informationen):

- `CreateInitiators`
- `ModifyInitiators`
- `AddAccount`
- `ModifyAccount`

Fully Qualified Domain Name (FQDN)-Zugriff auf UIs

Element 12.2 unterstützt den Zugriff auf die Cluster-Webschnittstelle über FQDNs. Wenn Sie auf Element 12.2-Speicher-Clustern den FQDN für den Zugriff auf Webbenutzerschnittstellen wie die Element Web-UI, die UI pro Node oder die Management-Node-UI verwenden, müssen Sie zuerst eine Speichercluster-Einstellung hinzufügen, um den vom Cluster verwendeten FQDN zu identifizieren. Diese Einstellung ermöglicht es dem Cluster, eine Anmeldesitzung ordnungsgemäß umzuleiten und erleichtert eine bessere Integration in externe Dienste wie Schlüsselmanager und Identitätsanbieter für die Multi-Faktor-Authentifizierung. Für diese Funktion sind Management Services ab Version 2.15 erforderlich. ["Weitere Informationen ."](#)

Updates der Storage Node-Firmware

Element 12.2 umfasst Firmware-Updates für Storage-Nodes. ["Weitere Informationen ."](#)

Verbesserte Sicherheit

Element 12.2 behebt Sicherheitslücken bei Storage-Nodes und dem Management-Node. "[Weitere Informationen](#) ." Informationen zu diesen Sicherheitsverbesserungen.

Neue INTELLIGENTE Warnung für fehlerhafte Laufwerke

Element 12.2 führt jetzt regelmäßige Zustandsprüfungen für SolidFire-Appliance-Laufwerke unter Verwendung von INTELLIGENTEN Systemzustandsdaten von den Laufwerken durch. Ein Laufwerk, das die SMART-Health-Prüfung nicht erfolgreich abschließt, kann fast zum Ausfall führen. Wenn ein Laufwerk die INTELLIGENTE Integritätsprüfung nicht erfolgreich durchläuft, wird ein neuer Cluster-Fehler mit kritischem Schweregrad angezeigt: Drive with serial: <serial number> in slot: <node slot><drive slot> has failed the SMART overall health check. To resolve this fault, replace the drive

Weitere Informationen

- "[Versionshinweise zu NetApp Hybrid Cloud Control and Management Services](#)"
- "[NetApp Element Plug-in für vCenter Server](#)"
- "[Ressourcen-Seite zu NetApp HCI](#)"
- "[SolidFire und Element Software Documentation Center](#)"
- "[Unterstützte Firmware- und ESXi-Treiberversionen für NetApp HCI und Firmware-Versionen für NetApp HCI Storage Nodes](#)"

Weitere Release-Informationen

Dort finden Sie Links zu den neuesten und früheren Versionshinweisen zu verschiedenen Komponenten der NetApp HCI und Element Storage-Umgebung.



Sie werden aufgefordert, sich mit Ihren Anmeldedaten für die NetApp Support Site anzumelden.

NetApp HCI

- "[Versionshinweise zu NetApp HCI 1.8P1](#)"
- "[Versionshinweise zu NetApp HCI 1.8](#)"
- "[Versionshinweise zu NetApp HCI 1.7P1](#)"

NetApp Element Software

- "[Versionshinweise zu NetApp Element Software 12.2](#)"
- "[Versionshinweise zu NetApp Element Software 12.0](#)"
- "[Versionshinweise zu NetApp Element Software 11.8](#)"
- "[Versionshinweise zu NetApp Element Software 11.7](#)"
- "[Versionshinweise zu NetApp Element Software 11.5.1](#)"
- "[Versionshinweise zu NetApp Element Software 11.3P1](#)"

Management Services

- ["Versionshinweise Für Management Services"](#)

NetApp Element Plug-in für vCenter Server

- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 5.1" *NEU*](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 5.0"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.10"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.9"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.8"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.7"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.6"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.5"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.4"](#)
- ["Versionshinweise zu vCenter Plug-in 4.3"](#)

Computing-Firmware

- ["Versionshinweise Zum Computing-Firmware-Bundle 2.146"](#)
- ["Compute Firmware Bundle 2.27 – Versionshinweise"](#)
- ["Compute Firmware Bundle 12.2.109 – Versionshinweise"](#)
- ["Unterstützte Firmware- und ESXi-Treiberversionen" *NEU*](#)

Storage-Firmware

- ["Speicher-Firmware-Paket 2.146 – Versionshinweise"](#)
- ["Speicher-Firmware-Paket 2.99.2 – Versionshinweise"](#)
- ["Speicher-Firmware-Paket 2.76 Versionshinweise"](#)
- ["Versionshinweise zum Storage Firmware Bundle 2.27"](#)
- ["H610S BMC 3.84.07 – Versionshinweise"](#)
- ["Unterstützte Firmware- und ESXi-Treiberversionen" *NEU*](#)

Copyright-Informationen

Copyright © 2025 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.