



Arbeiten Sie mit der Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens.

Element Software

NetApp
November 12, 2025

Inhalt

- Arbeiten Sie mit der Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens. 1
 - Übersicht der Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens 1
 - Alarmüberwachung konfigurieren 1
 - Ändern und testen Sie die Einstellungen des Management-Knotennetzwerks, des Clusters und des Systems.. . . . 1
 - Netzwerkeinstellungen des Verwaltungsknotens aktualisieren 2
 - Aktualisieren der Cluster-Einstellungen des Verwaltungsknotens 2
 - Testen Sie die Einstellungen des Verwaltungsknotens.. . . . 3
 - Führen Sie Systemdienstprogramme vom Verwaltungsknoten aus. 3

Arbeiten Sie mit der Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens.

Übersicht der Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens

Mit der Verwaltungsknoten-Benutzeroberfläche(<https://<ManagementNodeIP>:442>) Sie können Änderungen an Netzwerk- und Clustereinstellungen vornehmen, Systemtests durchführen oder Systemdienstprogramme verwenden.

Aufgaben, die Sie mit der Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens ausführen können:

- ["Alarmüberwachung konfigurieren"](#)
- ["Ändern und testen Sie die Einstellungen des Management-Knotennetzwerks, des Clusters und des Systems."](#)
- ["Führen Sie Systemdienstprogramme vom Verwaltungsknoten aus."](#)

Weitere Informationen

- ["Greifen Sie auf den Verwaltungsknoten zu."](#)
- ["NetApp Element Plug-in für vCenter Server"](#)
- ["SolidFire und Element-Softwaredokumentation"](#)

Alarmüberwachung konfigurieren

Die Alarmüberwachungstools sind für die NetApp HCI Alarmüberwachung konfiguriert. Diese Tools sind nicht für SolidFire All-Flash-Speicher konfiguriert oder werden dafür verwendet. Die Ausführung der Tools für diese Cluster führt zu folgendem 405-Fehler, was angesichts der Konfiguration zu erwarten ist: `webUIParseError : Invalid response from server. 405`

Weitere Informationen zur Konfiguration der Alarmüberwachung für NetApp HCI finden Sie unter ["Alarmüberwachung konfigurieren"](#)

Ändern und testen Sie die Einstellungen des Management-Knotennetzwerks, des Clusters und des Systems.

Sie können die Einstellungen des Management-Knotennetzwerks, des Clusters und des Systems ändern und testen.

- [Netzwerkeinstellungen des Verwaltungsknotens aktualisieren](#)
- [Aktualisieren der Cluster-Einstellungen des Verwaltungsknotens](#)
- [Testen Sie die Einstellungen des Verwaltungsknotens.](#)

Netzwerkeinstellungen des Verwaltungsknotens aktualisieren

Auf der Registerkarte „Netzwerkeinstellungen“ der Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens pro Knoten können Sie die Felder der Netzwerkschnittstelle des Verwaltungsknotens ändern.

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens pro Knoten.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Netzwerkeinstellungen**.
3. Folgende Informationen anzeigen oder eingeben:
 - a. **Methode:** Wählen Sie eine der folgenden Methoden zur Konfiguration der Schnittstelle:
 - `loopback`: Wird verwendet, um die IPv4-Loopback-Schnittstelle zu definieren.
 - `manual`: Dient zur Definition von Schnittstellen, für die standardmäßig keine Konfiguration erfolgt.
 - ``dhcp``: Dient dazu, eine IP-Adresse per DHCP zu beziehen.
 - `static`: Dient zur Definition von Ethernet-Schnittstellen mit statisch zugewiesenen IPv4-Adressen.
 - b. **Verbindungsgeschwindigkeit:** Die von der virtuellen Netzwerkkarte ausgehandelte Geschwindigkeit.
 - c. **IPv4-Adresse:** Die IPv4-Adresse für das eth0-Netzwerk.
 - d. **IPv4-Subnetzmaske:** Adressunterteilungen des IPv4-Netzwerks.
 - e. **IPv4-Gateway-Adresse:** Router-Netzwerkadresse, an die Pakete aus dem lokalen Netzwerk gesendet werden.
 - f. **IPv6-Adresse:** Die IPv6-Adresse für das eth0-Netzwerk.
 - g. **IPv6-Gateway-Adresse:** Router-Netzwerkadresse, an die Pakete aus dem lokalen Netzwerk gesendet werden.
 - i

Die IPv6-Optionen werden für Management-Knoten ab Version 11.3 nicht unterstützt.
 - h. **MTU:** Größte Paketgröße, die ein Netzwerkprotokoll übertragen kann. Muss größer oder gleich 1500 sein. Wenn Sie eine zweite Speicher-Netzwerkkarte hinzufügen, sollte der Wert 9000 betragen.
 - i. **DNS-Server:** Netzwerkschnittstelle zur Clusterkommunikation.
 - j. **Domänen suchen:** Suche nach zusätzlichen MAC-Adressen, die dem System zur Verfügung stehen.
 - k. **Status:** Mögliche Werte:
 - `UpAndRunning`
 - `Down`
 - `Up`
 - l. **Routen:** Statische Routen zu bestimmten Hosts oder Netzwerken über die zugehörige Schnittstelle, für deren Verwendung die Routen konfiguriert sind.

Aktualisieren der Cluster-Einstellungen des Verwaltungsknotens

Auf der Registerkarte „Clustereinstellungen“ der Benutzeroberfläche pro Knoten für den Verwaltungsknoten können Sie Clusterschnittstellenfelder ändern, wenn sich ein Knoten im Status „Verfügbar“, „Ausstehend“, „AusstehendAktiv“ oder „Aktiv“ befindet.

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens pro Knoten.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Cluster-Einstellungen**.

3. Folgende Informationen anzeigen oder eingeben:

- **Rolle:** Die Rolle, die der Management-Knoten im Cluster hat. Möglicher Wert: Management Die
- **Version:** Die auf dem Cluster laufende Element-Softwareversion.
- **Standardschnittstelle:** Standardnetzwerkschnittstelle, die für die Kommunikation des Management-Knotens mit dem Cluster, auf dem die Element-Software ausgeführt wird, verwendet wird.

Testen Sie die Einstellungen des Verwaltungsknotens.

Nachdem Sie die Management- und Netzwerkeinstellungen für den Management-Knoten geändert und die Änderungen übernommen haben, können Sie Tests durchführen, um die vorgenommenen Änderungen zu überprüfen.

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens pro Knoten.
2. Wählen Sie in der Benutzeroberfläche des Management-Knotens **Systemtests** aus.
3. Bitte füllen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:
 - a. Um zu überprüfen, ob die von Ihnen konfigurierten Netzwerkeinstellungen für das System gültig sind, wählen Sie **Netzwerkconfiguration testen**.
 - b. Um die Netzwerkverbindung zu allen Knoten im Cluster sowohl über 1G- als auch über 10G-Schnittstellen mithilfe von ICMP-Paketen zu testen, wählen Sie **Test Ping**.
4. Folgendes anzeigen oder eingeben:
 - **Hosts:** Geben Sie eine durch Kommas getrennte Liste von Adressen oder Hostnamen der anzupingenden Geräte an.
 - **Versuche:** Geben Sie an, wie oft das System den Test-Ping wiederholen soll. Standardwert: 5.
 - **Paketgröße:** Geben Sie die Anzahl der Bytes an, die im ICMP-Paket an jede IP-Adresse gesendet werden sollen. Die Anzahl der Bytes muss kleiner sein als die in der Netzwerkconfiguration angegebene maximale MTU.
 - **Timeout mSec:** Geben Sie die Anzahl der Millisekunden an, die auf jede einzelne Ping-Antwort gewartet werden soll. Standardwert: 500 ms.
 - **Gesamtes Timeout in Sekunden:** Geben Sie die Zeit in Sekunden an, die der Ping auf eine Systemantwort warten soll, bevor der nächste Ping-Versuch gestartet oder der Prozess beendet wird. Standardwert: 5.
 - **Fragmentierung verhindern:** Aktivieren Sie das DF-Flag (Do Not Fragment) für die ICMP-Pakete.

Weitere Informationen finden Sie hier.

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

Führen Sie Systemdienstprogramme vom Verwaltungsknoten aus.

Über die Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens können Sie Cluster-Support-Bundles erstellen oder löschen, Knotenkonfigurationseinstellungen zurücksetzen oder das Netzwerk neu starten.

Schritte

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche des Verwaltungsknotens pro Knoten mit den Administratoranmeldeinformationen des Verwaltungsknotens.
2. Wählen Sie **Systemdienstprogramme**.
3. Wählen Sie die Schaltfläche für das Dienstprogramm aus, das Sie ausführen möchten:
 - a. **Stromversorgung steuern**: Startet den Knoten neu, schaltet ihn aus und wieder ein oder fährt ihn herunter. Wählen Sie eine der folgenden Optionen.



Dieser Vorgang führt zu einem vorübergehenden Verlust der Netzwerkverbindung.

- **Aktion**: Optionen umfassen `Restart` Und `Halt` (Strom ausgeschaltet).
 - **Aufwachverzögerung**: Jede zusätzliche Zeit, bevor der Knoten wieder online geht.
- b. **Cluster-Support-Bundle erstellen**: Erstellt das Cluster-Support-Bundle, um die Diagnoseauswertungen eines oder mehrerer Knoten in einem Cluster durch den NetApp -Support zu unterstützen. Geben Sie die folgenden Optionen an:
 - **Bundle-Name**: Eindeutiger Name für jedes erstellte Support-Bundle. Wird kein Name angegeben, werden „supportbundle“ und der Knotenname als Dateiname verwendet.
 - **Mvip**: Der MVIP des Clusters. Die Datenpakete werden von allen Knoten im Cluster gesammelt. Dieser Parameter ist erforderlich, wenn der Parameter „Nodes“ nicht angegeben ist.
 - **Knoten**: Die IP-Adressen der Knoten, von denen Pakete gesammelt werden sollen. Verwenden Sie entweder Nodes oder Mvip, aber nicht beides, um die Knoten anzugeben, von denen Bundles gesammelt werden sollen. Dieser Parameter ist erforderlich, wenn Mvip nicht angegeben ist.
 - **Benutzername**: Der Benutzername des Cluster-Administrators.
 - **Passwort**: Das Cluster-Administratorpasswort.
 - **Unvollständige Abfrage zulassen**: Ermöglicht die weitere Ausführung des Skripts, falls von einem oder mehreren Knoten keine Pakete gesammelt werden können.
 - **Zusätzliche Argumente**: Dieser Parameter wird an die `sf_make_support_bundle` Skript. Dieser Parameter sollte nur auf Anfrage des NetApp Supports verwendet werden.
 - c. **Alle Support-Bundles löschen**: Löscht alle aktuell auf dem Management-Knoten vorhandenen Support-Bundles.
 - d. **Knoten zurücksetzen**: Setzt den Management-Knoten auf ein neues Installationsabbild zurück. Dadurch werden alle Einstellungen außer der Netzwerkkonfiguration auf den Standardzustand zurückgesetzt. Geben Sie die folgenden Optionen an:
 - **Build**: Die URL zu einem Remote-Element-Software-Image, auf das der Knoten zurückgesetzt wird.
 - **Optionen**: Spezifikationen für die Durchführung der Reset-Operationen. Detaillierte Informationen erhalten Sie bei Bedarf vom NetApp Support.



Dieser Vorgang führt zu einem vorübergehenden Verlust der Netzwerkverbindung.

- e. **Netzwerk neu starten**: Startet alle Netzwerkdienste auf dem Management-Knoten neu.



Dieser Vorgang führt zu einem vorübergehenden Verlust der Netzwerkverbindung.

Weitere Informationen finden Sie hier.

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

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 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.