



# Arbeiten Sie mit der Management-Node-UI HCI

NetApp  
February 04, 2025

# Inhalt

- Arbeiten Sie mit der Management-Node-UI ..... 1
  - Übersicht über die Management-Node-UI ..... 1
  - Konfigurieren Sie die Meldungsüberwachung auf NetApp HCI ..... 1
  - Ändern und Testen der Netzwerk-, Cluster- und Systemeinstellungen des Management-Node ..... 3
  - Führen Sie Systemdienstprogramme vom Management-Node aus ..... 5

# Arbeiten Sie mit der Management-Node-UI

## Übersicht über die Management-Node-UI

Mit dem Management Node UI (<https://<ManagementNodeIP>:442>) können Sie Änderungen an Netzwerk- und Cluster-Einstellungen vornehmen, Systemtests ausführen oder Systemdienstprogramme verwenden.

Aufgaben, die Sie mit der Management-Node-UI durchführen können:

- ["Konfigurieren Sie die Meldungsüberwachung auf NetApp HCI"](#)
- ["Ändern und Testen der Netzwerk-, Cluster- und Systemeinstellungen des Management-Node"](#)
- ["Führen Sie Systemdienstprogramme vom Management-Node aus"](#)

## Weitere Informationen

- ["Greifen Sie auf den Management-Node zu"](#)
- ["NetApp Element Plug-in für vCenter Server"](#)
- ["Seite „NetApp HCI Ressourcen“"](#)


## Konfigurieren Sie die Meldungsüberwachung auf NetApp HCI

Sie können die Einstellungen konfigurieren, um Meldungen auf Ihrem NetApp HCI System zu überwachen.

Die NetApp HCI-Alarmüberwachung leitet Warnungen des NetApp HCI Storage-Cluster-Systems an vCenter Server weiter, sodass Sie alle Warnmeldungen für NetApp HCI über die Schnittstelle des vSphere Web-Clients anzeigen können.

1. Öffnen Sie die Management-Node-UI pro Node ([https://\[IP address\]:442](https://[IP address]:442)).
2. Wählen Sie die Registerkarte **Alert Monitor**.
3. Konfigurieren der Optionen für die Überwachung von Warnmeldungen.

## Optionen für die Überwachung von Warnmeldungen

Optionen	Beschreibung
Führen Sie Alarmüberwachungstests Aus	<p>Führt die Systemtests des Monitorsystems aus, um Folgendes zu überprüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NetApp HCI und VMware vCenter Konnektivität</li> <li>• Paarung von NetApp HCI und VMware vCenter über vom QoSSIOC-Service bereitgestellte Datenspeicherinformationen</li> <li>• Aktuelle NetApp HCI Alarm- und vCenter-Alarmlisten</li> </ul>
Sammeln Von Warnungen	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Weiterleitung von NetApp HCI Storage-Warnmeldungen an vCenter. Sie können das Ziel-Storage-Cluster aus der Dropdown-Liste auswählen. Die Standardeinstellung für diese Option ist <code>Enabled</code>.</p>
Sammeln Von Best Practice-Warnungen	<p>Aktiviert oder deaktiviert die Weiterleitung von Best Practice-Warnmeldungen zu NetApp HCI Storage an vCenter. Warnmeldungen zu Best Practices sind Fehler, die durch eine suboptimale Systemkonfiguration ausgelöst werden. Die Standardeinstellung für diese Option ist <code>Disabled</code>. Bei deaktivierter NetApp HCI Storage Best Practice werden in vCenter keine Warnungen angezeigt.</p>
Support-Daten an AIQ senden	<p>Steuert den Datenfluss von VMware vCenter zu NetApp SolidFire Active IQ.</p> <p>Folgende Optionen stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktiviert:</b> Alle vCenter Alarme, NetApp HCI Storage-Alarme und Support-Daten werden an NetApp SolidFire Active IQ gesendet. So kann NetApp die NetApp HCI Installation proaktiv unterstützen und überwachen, damit mögliche Probleme erkannt und gelöst werden können, bevor das System beeinträchtigt wird.</li> <li>• <b>Deaktiviert:</b> An NetApp SolidFire Active IQ werden keine vCenter Warnmeldungen, NetApp HCI Storage-Alarme oder Support-Daten gesendet.</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Wenn Sie die Option <b>Daten an AIQ senden</b> mit der NetApp-Bereitstellungsmodul deaktiviert haben, müssen Sie "<a href="#">Telemetrie aktivieren</a>" die REST-API des Verwaltungsknotens erneut verwenden, um den Dienst von dieser Seite aus zu konfigurieren.</p> </div>

Optionen	Beschreibung
Compute-Node-Daten an AIQ senden	<p>Steuert den Datenfluss von den Computing-Nodes zu NetApp SolidFire Active IQ.</p> <p>Folgende Optionen stehen zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiviert: Support- und Überwachungsdaten über die Computing-Nodes werden an NetApp SolidFire Active IQ übertragen, um eine proaktive Unterstützung der Computing-Node-Hardware zu ermöglichen.</li> <li>• Deaktiviert: Support und Monitoring von Daten über die Computing-Nodes werden nicht an NetApp SolidFire Active IQ übertragen.</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Wenn Sie die Option <b>Daten an AIQ senden</b> mit der NetApp-Bereitstellungsmodul deaktiviert haben, müssen Sie <a href="#">"Telemetrie aktivieren"</a> die REST-API des Verwaltungsknotens erneut verwenden, um den Dienst von dieser Seite aus zu konfigurieren.</p> </div>

## Weitere Informationen

- ["NetApp Element Plug-in für vCenter Server"](#)
- ["Seite „NetApp HCI Ressourcen“"](#)

## Ändern und Testen der Netzwerk-, Cluster- und Systemeinstellungen des Management-Node

Sie können die Einstellungen für das Management-Node-Netzwerk, das Cluster und das System ändern und testen.

- [Aktualisieren der Netzwerkeinstellungen für den Management-Node](#)
- [Aktualisiert die Cluster-Einstellungen des Management-Node](#)
- [Testen Sie die Einstellungen für den Management-Node](#)

### Aktualisieren der Netzwerkeinstellungen für den Management-Node

Auf der Registerkarte „Netzwerkeinstellungen“ der Benutzeroberfläche für Management-Node pro Node können Sie die Felder für die Netzwerkschnittstelle des Managementknoten ändern.

1. Öffnen Sie die Management-Node-UI pro Node.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Netzwerkeinstellungen** aus.
3. Die folgenden Informationen anzeigen oder eingeben:

- a. **Methode:** Wählen Sie eine der folgenden Methoden, um die Schnittstelle zu konfigurieren:
- `loopback`: Zur Definition der IPv4-Loopback-Schnittstelle.
  - `manual`: Verwenden Sie diese Option, um Schnittstellen zu definieren, für die standardmäßig keine Konfiguration erfolgt.
  - `dhcp`: Verwendung, um eine IP-Adresse über DHCP zu erhalten.
  - `static`: Zur Definition von Ethernet-Schnittstellen mit statisch zugewiesenen IPv4-Adressen.
- b. **Verbindungsgeschwindigkeit:** Die Geschwindigkeit, die von der virtuellen NIC ausgehandelt wird.
- c. **IPv4-Adresse:** Die IPv4-Adresse für das eth0-Netzwerk.
- d. **IPv4-Subnetzmaske:** Adressenunterteilungen des IPv4-Netzwerks.
- e. **IPv4 Gateway-Adresse:** Router-Netzwerkadresse zum Senden von Paketen aus dem lokalen Netzwerk.
- f. **IPv6-Adresse:** Die IPv6-Adresse für das eth0-Netzwerk.
- g. **IPv6 Gateway-Adresse:** Router-Netzwerkadresse zum Senden von Paketen aus dem lokalen Netzwerk.



Die IPv6-Optionen werden für Version 11.3 oder höher des Management-Node nicht unterstützt.

- h. **MTU:** Größte Paketgröße, die ein Netzwerkprotokoll übertragen kann. Muss größer als oder gleich 1500 sein. Wenn Sie eine zweite Speicher-NIC hinzufügen, sollte der Wert 9000 sein.
- i. **DNS Server:** Netzwerkschnittstelle für die 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 werden die Routen konfiguriert.

## Aktualisiert die Cluster-Einstellungen des Management-Node

Auf der Registerkarte Cluster-Einstellungen der Benutzeroberfläche pro Node für den Managementknoten können Sie die Felder für die Cluster-Schnittstelle ändern, wenn sich der Status eines Node im Status „verfügbar“, „Ausstehend“, „Pendingaktiv“ und „aktiv“ befindet.

1. Öffnen Sie die Management-Node-UI pro Node.
2. Wählen Sie die Registerkarte **Cluster-Einstellungen** aus.
3. Die folgenden Informationen anzeigen oder eingeben:
  - **Rolle:** Rolle, die der Management-Knoten im Cluster hat. Möglicher Wert: `Management`.
  - **Version:** Element Software Version läuft auf dem Cluster.
  - **Standardschnittstelle:** Standard-Netzwerkschnittstelle für die Kommunikation mit dem Cluster, auf dem die Element-Software ausgeführt wird.

## Testen Sie die Einstellungen für den Management-Node

Nachdem Sie die Einstellungen für das Änderungsmanagement und das Netzwerk für den Management-Node geändert und die Änderungen übernommen haben, können Sie Tests durchführen, um die durchgeführten Änderungen zu validieren.

1. Öffnen Sie die Management-Node-UI pro Node.
2. Wählen Sie in der Management-Knoten-UI **System-Tests** aus.
3. Führen Sie eine der folgenden Aktionen durch:
  - a. Um zu überprüfen, ob die von Ihnen konfigurierten Netzwerkeinstellungen für das System gültig sind, wählen Sie **Netzwerk-Konfiguration testen**.
  - b. Um die Netzwerkverbindung zu allen Knoten im Cluster sowohl auf 1G- als auch 10G-Schnittstellen mit ICMP-Paketen zu testen, wählen Sie **Test Ping** aus.
4. Folgendes anzeigen oder eingeben:
  - **Hosts**: Geben Sie eine kommasetrennte Liste von Adressen oder Host-Namen von Geräten an, die ping werden sollen.
  - **Versuche**: Geben Sie an, wie oft das System den Ping-Test wiederholen soll. Standard: 5.
  - **Paketgröße**: Geben Sie die Anzahl der Bytes an, die in das ICMP-Paket gesendet werden sollen, das an jede IP gesendet wird. Die Anzahl der Bytes muss kleiner sein als die in der Netzwerkkonfiguration angegebene maximale MTU.
  - **Timeout ms**: Geben Sie die Anzahl der Millisekunden an, die auf jede einzelne Ping-Antwort warten soll. Standard: 500 ms.
  - **Total Timeout sec**: Geben Sie die Zeit in Sekunden an, die der Ping auf eine Systemantwort warten soll, bevor Sie den nächsten Ping-Versuch starten oder den Prozess beenden. Standard: 5.
  - **Fragmentierung verbieten**: Aktivieren Sie das DF-Flag (nicht fragmentieren) für die ICMP-Pakete.

## Weitere Informationen

- ["NetApp Element Plug-in für vCenter Server"](#)
- ["Seite „NetApp HCI Ressourcen“"](#)

## Führen Sie Systemdienstprogramme vom Management-Node aus

Sie können die UI pro Node für den Management-Node verwenden, um Cluster-Supportpakete zu erstellen oder zu löschen, die Node-Konfigurationseinstellungen zurückzusetzen oder das Netzwerk neu zu starten.

### Schritte

1. Öffnen Sie die Management-Node-UI pro Node mithilfe der Anmeldedaten für den Management-Node-Administrator.
2. Wählen Sie **System Utilities**.
3. Wählen Sie die Schaltfläche für das Dienstprogramm aus, das Sie ausführen möchten:
  - a. **Control Power**: Startet neu, schaltet den Knoten aus oder schaltet den Knoten ab. Geben Sie eine der folgenden Optionen an.



Dieser Vorgang führt zu einem vorübergehenden Verlust der Netzwerkverbindung.

- **Aktion:** Optionen sind `Restart` und `Halt` (Ausschalten).
  - **Wartezeit:** Jede zusätzliche Zeit, bevor der Knoten wieder online kommt.
- b. **Cluster Support Bundle erstellen:** Erstellt das Cluster Support Bundle zur Unterstützung der NetApp Support diagnostischen Evaluierungen von einem oder mehreren Knoten in einem Cluster. Legen Sie die folgenden Optionen fest:
- **Paketname:** Eindeutiger Name für jedes erstellte Supportpaket. Wenn kein Name angegeben wird, werden „Supportbundle“ und der Node-Name als Dateiname verwendet.
  - **MVIP:** Das MVIP des Clusters. Bundles werden von allen Nodes im Cluster gesammelt. Dieser Parameter ist erforderlich, wenn der Parameter Nodes nicht angegeben wird.
  - **Knoten:** Die IP-Adressen der Knoten, aus denen Pakete gesammelt werden. Geben Sie die Knoten, aus denen Pakete gesammelt werden sollen, entweder Knoten oder MVIP, jedoch nicht beides an. Dieser Parameter ist erforderlich, wenn MVIP nicht angegeben wird.
  - **Benutzername:** Der Cluster Admin Benutzername.
  - **Passwort:** Das Cluster-Admin-Passwort.
  - **Unvollständigkeit zulassen:** Lässt das Skript weiter laufen, wenn Bündel nicht von einem oder mehreren Knoten gesammelt werden können.
  - **Extra Args:** Dieser Parameter wird dem Skript zugeführt `sf_make_support_bundle`. Dieser Parameter sollte nur auf Anfrage des NetApp Support verwendet werden.
- c. **Alle Support-Pakete löschen:** Löscht alle aktuellen Support-Bundles auf dem Management-Knoten.
- d. **Reset Node:** Setzt den Management Node auf ein neues Installations-Image zurück. Dadurch werden alle Einstellungen außer der Netzwerkkonfiguration in den Standardzustand geändert. Legen Sie die folgenden Optionen fest:
- **Build:** Die URL zu einem Remote Element Software-Image, auf das der Knoten zurückgesetzt wird.
  - **Optionen:** Spezifikationen für die Ausführung der Reset-Vorgänge. Details werden vom NetApp Support zur Verfügung gestellt, falls erforderlich.



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

- ["NetApp Element Plug-in für vCenter Server"](#)
- ["Seite „NetApp HCI Ressourcen“"](#)



## 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.