



Dokumentation zu BlueXP -Warnmeldungen

BlueXP alerts

NetApp
October 10, 2024

Inhalt

Dokumentation zu BlueXP -Warnmeldungen	1
Versionshinweise: Neuerungen bei BlueXP Warnmeldungsschutz	2
7 Oktober 2024	2
Los geht's	3
Informieren Sie sich über BlueXP -Warnmeldungen	3
BlueXP benachrichtigt die Voraussetzungen	4
Schnellstart für BlueXP -Warnungen	5
Richten Sie BlueXP -Warnmeldungen ein	5
Zugriff auf BlueXP -Warnmeldungen	6
Verwenden Sie BlueXP -Warnmeldungen	7
Verwenden Sie BlueXP -Warnmeldungen	7
Zeigen Sie potenzielle Risiken im ONTAP-Storage über die Seite mit der Meldungsliste an	7
Zeigen Sie Alarmdetails in Ihrer ONTAP Storage-Umgebung an	11
Häufig gestellte Fragen zu BlueXP -Alarmen	13
Zugriff auf BlueXP -Warnmeldungen	13
Anzeigen von Meldungen	13
Anzeige von Informationen	14
Rechtliche Hinweise	15
Urheberrecht	15
Marken	15
Patente	15
Datenschutzrichtlinie	15
Open Source	15

Dokumentation zu BlueXP -Warnmeldungen

Versionshinweise: Neuerungen bei BlueXP Warnmeldungsschutz

Erfahren Sie, welche neuen BlueXP -Warnmeldungen es gibt.

7 Oktober 2024

Diese erste Version von BlueXP Warnmeldungen beinhaltet folgende Funktionen:

- **BlueXP Alerts List page:** Sie können schnell ONTAP-Cluster identifizieren, die über eine geringe Kapazität oder Performance verfügen, den Umfang der Verfügbarkeit messen und Sicherheitsrisiken identifizieren. Sie können Warnmeldungen zu Kapazität, Performance, Sicherung, Verfügbarkeit, Sicherheit und Konfiguration anzeigen.
- **Alerts Details:** Sie können Details zu Warnmeldungen anzeigen und Empfehlungen finden.
- **Mit System Manager verknüpfte Cluster-Details anzeigen:** Mit BlueXP -Warnmeldungen können Sie Warnmeldungen zu Ihrer ONTAP-Storage-Umgebung anzeigen und Details aufrufen, die mit NetApp System Manager verknüpft sind.

["Informieren Sie sich über BlueXP -Warnmeldungen"](#).

Los geht's

Informieren Sie sich über BlueXP -Warnmeldungen

BlueXP -Warnmeldungen sind ein Service, mit dem Sie mithilfe des standardmäßigen BlueXP -Connectors Probleme oder potenzielle Risiken in Ihren lokalen NetApp ONTAP-Umgebungen anzeigen können. Dank des ONTAP können Sie mithilfe des Service detaillierte Daten abrufen.

Funktionen von BlueXP -Warnmeldungen

Der BlueXP -Warndienst hilft Ihnen, über Risiken oder potenzielle Risiken in Ihrer ONTAP Storage-Umgebung auf dem Laufenden zu bleiben. Der Service zeigt Ihnen einige nicht-EMS-Warnungen und einige EMS-Warnungen an. Der BlueXP Alerts Service enthält Informationen zu diesen Schweregraden und Auswirkungsbereichen:

- **Schweregrade:** Kritisch, Warnung, Informativ
- **Wirkungsbereiche:** Kapazität, Leistung, Schutz, Verfügbarkeit, Sicherheit, Konfiguration



Die Benachrichtigungsoption oben rechts in der BlueXP -Benutzeroberfläche überwacht den Status der von BlueXP durchführbaren Vorgänge. So können Sie Probleme identifizieren, die Sie beheben müssen. Sie können diese Benachrichtigungen an Ihre E-Mail senden lassen. Die Benachrichtigungsoption enthält nicht die Warnmeldungen des BlueXP -Warndienstes.

Vorteile der Verwendung von BlueXP -Warnmeldungen

BlueXP Alerts bietet die folgenden Vorteile:

- Alarmmeldungen zu ONTAP Storage in Clustern erhalten.
- Zeigen Sie Warnmeldungen in derselben BlueXP -Benutzeroberfläche an, die Sie auch für andere Dienste verwenden.
- Detaillierte Informationen zu ONTAP-Clustern – beginnen Sie mit BlueXP -Warnungen und sehen Sie Details im NetApp-System-Manager.

Kosten

Die Vollversion von BlueXP -Warnmeldungen kann mit einer NetApp ONTAP-Lizenz verwendet werden.

Lizenzierung

Der BlueXP Alerts Service erfordert eine NetApp ONTAP 9 10 oder eine höhere Lizenz.

Sie benötigen für diesen Service keine Testlizenz.

Der Service kann nur im öffentlichen BlueXP -Standardmodus bereitgestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter "[Lizenzierung einrichten](#)".

Funktionsweise von BlueXP -Warnmeldungen

Der BlueXP Alerts Service ist eine wesentliche Komponente von BlueXP . Der BlueXP Warndienst überwacht ONTAP-Cluster und empfängt Warnungsdaten von ONTAP.

BlueXP -Warnmeldungen sind nur in der BlueXP -SaaS-Umgebung verfügbar. Es ist nicht in einer lokalen Konnektor-UI verfügbar.

Unterstützte Arbeitsumgebungen und Datenquellen

Verwenden Sie BlueXP Alerts, um Probleme in den folgenden Arbeitsumgebungen und Datenquellen zu prüfen.

Unterstützte Arbeitsumgebungen

Es wird eine lokale ONTAP-NAS- oder -SAN-Arbeitsumgebung unterstützt.

Cloud Volumes ONTAP-Arbeitsumgebungen werden derzeit nicht unterstützt.

Unterstützte Datenquellen

Der Service gibt Warnmeldungen zu bestimmten Ereignissen aus ONTAP aus. Sie sind eine Kombination aus EMS- und metrisch-basierten Warnmeldungen.

BlueXP benachrichtigt die Voraussetzungen

BlueXP Warnmeldungen erleichtern den Einstieg, indem Sie die Bereitschaft Ihrer Betriebsumgebung überprüfen.

Um BlueXP -Warnmeldungen zu verwenden, müssen Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- ONTAP 9 10 und höher. Die Arbeitsumgebung vor Ort muss in der BlueXP -Arbeitsfläche erkannt werden.
 - ONTAP-Berechtigungen für Cluster-Admin

Die Lizenz muss nicht in BlueXP Digital Wallet eingegeben werden.

- In BlueXP:
 - Eine BlueXP -Arbeitsumgebung mit lokalem NetApp NAS- oder SAN-Storage
 - Ein BlueXP -Connector für eine On-Premises-Region muss in BlueXP eingerichtet werden. Siehe ["BlueXP Dokumentation zur Konfiguration des Connectors"](#).

Wenn ein Cluster aus einem BlueXP -Connector entfernt wird, bleiben die Warnmeldungen zu diesem Cluster 90 Tage lang erhalten. Wenn Sie den Connector ändern, bleiben die Warnungen auch 90 Tage lang mit dem ursprünglichen Cluster und Connector verknüpft. Wenn Sie zum ursprünglichen Konnektor zurückkehren, werden diese Warnungen erneut angezeigt.

- Eine BlueXP -Organisation mit mindestens einem aktiven Connector, der mit den lokalen ONTAP-Clustern verbunden ist. Alle Quell- und Arbeitsumgebungen müssen sich in derselben BlueXP -Organisation befinden.
- Ein BlueXP -Benutzer in dieser Organisation mit Organisationsadministrator-Privileges zur Ermittlung von Ressourcen

- ["Standard-BlueXP Anforderungen erfüllt"](#)

Schnellstart für BlueXP -Warnungen

Dies ist ein Überblick über die Schritte, die für den Einstieg in BlueXP -Warnmeldungen nötig sind. Die Links in den einzelnen Schritten führen zu einer Seite, die weitere Details enthält.

1

Überprüfen Sie die Voraussetzungen

["Stellen Sie sicher, dass Ihre Umgebung diese Anforderungen erfüllt"](#).

2

Richten Sie den Warndienst ein

["Konfigurieren Sie einen Connector in BlueXP"](#).

3

Wie geht's weiter?

Nachdem Sie den Service eingerichtet haben, gehen Sie wie folgt vor.

- ["Zeigen Sie Storage-Probleme und potenzielle Risiken auf der Seite mit den Warnmeldungen an"](#).
- ["Zeigen Sie Warnungsdetails in System Manager an"](#).

Richten Sie BlueXP -Warnmeldungen ein

Um BlueXP -Warnungen zu verwenden, führen Sie ein paar Schritte durch, um sie einzurichten.

Prüfen Sie vor dem Starten ["Voraussetzungen"](#), ob Ihre Umgebung für Sie bereit ist.

Überprüfen ["Standard-BlueXP Anforderungen erfüllt"](#).

Zugriff auf Cluster-Ressourcen

Um die Warnungen anzuzeigen, muss der angemeldete Benutzer Teil der BlueXP -Organisation sein und über den erforderlichen Zugriff auf die Clusterressource verfügen.

BlueXP Connector erstellen

Wenden Sie sich an Ihren NetApp Vertriebsmitarbeiter, um diesen Service auszuprobieren oder zu nutzen. Wenn Sie dann den BlueXP -Anschluss verwenden, werden die entsprechenden Funktionen für den Warndienst bereitgestellt.

Informationen zum Erstellen eines Connectors in BlueXP vor der Verwendung des Dienstes finden Sie in der BlueXP -Dokumentation, die beschrieben ["So erstellen Sie einen BlueXP Connector"](#) wird.

Warten Sie nach der Einrichtung des Connectors und dem Hinzufügen der Arbeitsumgebung ca. 15 Minuten auf die erste Ermittlung.

Zugriff auf BlueXP -Warnmeldungen

Sie verwenden NetApp BlueXP , um sich beim BlueXP Alerts Service anzumelden.

Zum Anmelden bei BlueXP haben Sie die Möglichkeit, Ihre Zugangsdaten für die NetApp Support-Website zu nutzen oder sich mit Ihrer E-Mail und einem Passwort für einen NetApp Cloud-Login zu registrieren. "[Erfahren Sie mehr über die Anmeldung](#)".

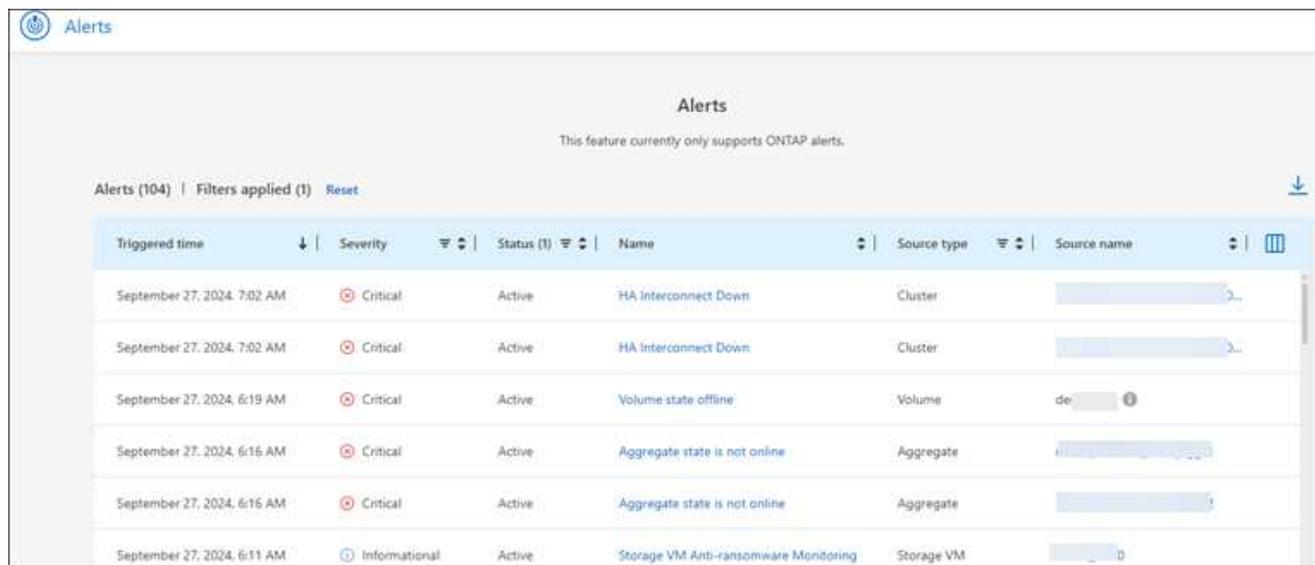
Schritte

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und gehen Sie zum "[BlueXP-Konsole](#)".

Die Anmeldeseite für NetApp BlueXP wird angezeigt.

2. Melden Sie sich bei BlueXP an.
3. Wählen Sie in der linken BlueXP -Navigation **Überwachung > Alarme**.

Die Seite Meldungsliste wird angezeigt.



The screenshot shows the 'Alerts' page in the NetApp BlueXP console. The page title is 'Alerts' and it includes a note: 'This feature currently only supports ONTAP alerts.' Below the title, there are filters: 'Alerts (104) | Filters applied (1) | Reset'. The main content is a table with the following columns: 'Triggered time', 'Severity', 'Status (1)', 'Name', 'Source type', and 'Source name'. The table contains six rows of alert data.

Triggered time	Severity	Status (1)	Name	Source type	Source name
September 27, 2024, 7:02 AM	Critical	Active	HA Interconnect Down	Cluster	[Redacted]
September 27, 2024, 7:02 AM	Critical	Active	HA Interconnect Down	Cluster	[Redacted]
September 27, 2024, 6:19 AM	Critical	Active	Volume state offline	Volume	de-[Redacted]
September 27, 2024, 6:16 AM	Critical	Active	Aggregate state is not online	Aggregate	[Redacted]
September 27, 2024, 6:16 AM	Critical	Active	Aggregate state is not online	Aggregate	[Redacted]
September 27, 2024, 6:11 AM	Informational	Active	Storage VM Anti-ransomware Monitoring	Storage VM	[Redacted]

Verwenden Sie BlueXP -Warnmeldungen

Verwenden Sie BlueXP -Warnmeldungen

Mithilfe von BlueXP -Warnmeldungen können Sie Storage-Probleme anzeigen und Details mit Links direkt zu System Manager anzeigen.

- ["Zeigen Sie Storage-Probleme oder potenzielle Risiken auf der Seite mit der Meldungsliste an"](#).
- ["Zeigen Sie Warnungsdetails an, die in System Manager verknüpft sind"](#)

Zeigen Sie potenzielle Risiken im ONTAP-Storage über die Seite mit der Meldungsliste an

Der BlueXP Alerts Service bietet auf einen Blick Informationen zu potenziellen Risiken in Ihrer ONTAP Umgebung. ONTAP Cluster mit geringer Kapazität oder niedriger Performance lassen sich schnell identifizieren, Verfügbarkeitsgrenzen überprüfen, die Verfügbarkeit ermitteln und Sicherheitsrisiken identifizieren.

Der BlueXP Alerts Service enthält Informationen zu diesen Schweregraden und Auswirkungsbereichen:

- **Schweregrade:** Kritisch, Warnung, Informativ
- **Wirkungsbereiche:** Kapazität, Leistung, Verfügbarkeit, Schutz, Sicherheit, Konfiguration

Warnmeldungen, die angezeigt werden könnten

Hier sind einige der Warnungen, die der Dienst anzeigt.

Der EMS-Schweregrad weist den Schweregrad der BlueXP -Warnmeldungen auf folgende Weise zu:

Schweregrad des EMS-Alarms:	Schweregrad der BlueXP -Warnmeldung:
Alarm oder Notfall	Kritisch
Fehler	Keine
Niedrig	Warnung
Hinweis	Information
Information	Information

Liste der Warnmeldungen

Kritische Schweregrade:

- Der Aggregatstatus ist nicht online
- Festplattenausfall
- Die SnapMirror-Verzögerungszeit ist hoch
- Der Volume-Status ist offline
- Prozentuale Verletzung des verwendeten Volumens

EMS-Warnungen:

- Antivirus-Server ausgelastet
- Die AWS-Anmeldedaten wurden nicht initialisiert
- Cloud-Tier nicht erreichbar
- Festplatte außer Betrieb
- Festplatten-Shelf-Stromversorgung erkannt
- Festplatten-Shelfs Netzteil entfernt
- Neusynchronisierung der FabricPool Spiegelreplikation abgeschlossen
- Die maximal zulässige Speichernutzung von FabricPool wurde fast erreicht
- Die maximal zulässige FabricPool-Speicherplatznutzung wurde erreicht
- Befehle für den FC-Zielport wurden überschritten
- Giveback des Speicherpools fehlgeschlagen
- HA Interconnect ist ausgefallen
- LUN zerstört
- LUN ist offline
- Lüfter der Haupteinheit ausgefallen
- Hauptgebläse im Warnzustand
- Max. Anzahl Sitzungen pro Benutzer überschritten
- Max. Anzahl offener Dateien pro Datei überschritten
- Die automatische, ungeplante MetroCluster-Umschaltung ist deaktiviert
- MetroCluster-Monitoring
- NetBIOS-Namenskonflikt
- NFSv4-Wunden-Pool erschöpft
- Node-Panic
- Root-Volume-Speicherplatz des Node gering
- Nicht vorhandene Admin-Freigabe
- Nicht reaktionsfähiger Virenschutz-Server
- Kein registriertes Scan-Engine
- Keine Vscan-Verbindung

- NVMe Namespace zerstört
- NVMe Namespace offline
- NVMe Namespace online
- Kulanzzzeit für NVMe-of-Lizenz aktiv
- Gnadenfrist für NVMe-of-Lizenz abgelaufen
- Kulanzzzeit für NVMe-of-Lizenz beginnt
- NVRAM-Batterie schwach
- Der Host des Objektspeichers ist nicht lösbar
- Objektspeicher Intercluster LIF ist ausgefallen
- Die Signatur des Objektspeichers stimmt nicht überein
- Speicher des QoS-Monitors ist ausgeschöpft
- Ransomware-Aktivität erkannt
- Speicherpool konnte nicht verschoben werden
- ONTAP Mediator hinzugefügt
- Zugriff auf ONTAP Mediator nicht möglich
- ONTAP Mediator nicht erreichbar
- ONTAP Mediator entfernt
- Zeitüberschreitung bei REaddir
- DER Status „aktiv/aktiv“ des SAN wurde geändert
- Serviceprozessor-Heartbeat verpasst
- Der Service-Prozessor-Heartbeat wurde angehalten
- Der Service-Prozessor ist offline
- Der Service-Prozessor ist nicht konfiguriert
- Schattenkopie fehlgeschlagen
- SFP in FC Target Adapter mit geringer Leistung
- SFP-in-FC-Target-Adapter, der geringe Leistungsaufnahme überträgt
- Shelf-Lüfter fehlgeschlagen
- SMBC-CA-Zertifikat abgelaufen
- SMBC-CA-Zertifikat läuft ab
- SMBC-Clientzertifikat abgelaufen
- SMBC-Clientzertifikat läuft ab
- SMBC-Beziehung nicht synchron
- SMBC-Serverzertifikat abgelaufen
- SMBC-Serverzertifikat läuft ab
- SnapMirror-Beziehung nicht synchron
- Stromversorgung des Speicherschalters fehlgeschlagen
- Monitoring des Ransomware-Schutz für Storage VM

- Speicher-VM-Stopp erfolgreich
- Das System kann aufgrund eines Lüfterausfalls der Haupteinheit nicht betrieben werden
- Zu viele CIFS-Authentifizierungen
- Nicht zugewiesene Festplatten
- Nicht autorisierter Benutzerzugriff auf Administratorfreigabe
- Virus erkannt
- Volume Anti-Ransomware Monitoring
- Automatische Größenänderung des Volumens erfolgreich
- Volume ist offline
- Volume-Beschränkungen

Details zu ONTAP-Warmmeldungen finden Sie in der ONTAP-Dokumentation und in den Erkenntnissen zu System Manager unter "[System Manager bietet Einblicke in Kapazitäts-, Sicherheits- und Konfigurationsprobleme](#)".

Zeigen Sie ONTAP-Speicherprobleme an

Schritte

1. Wählen Sie in der linken BlueXP -Navigation **Überwachung > Alarme**.

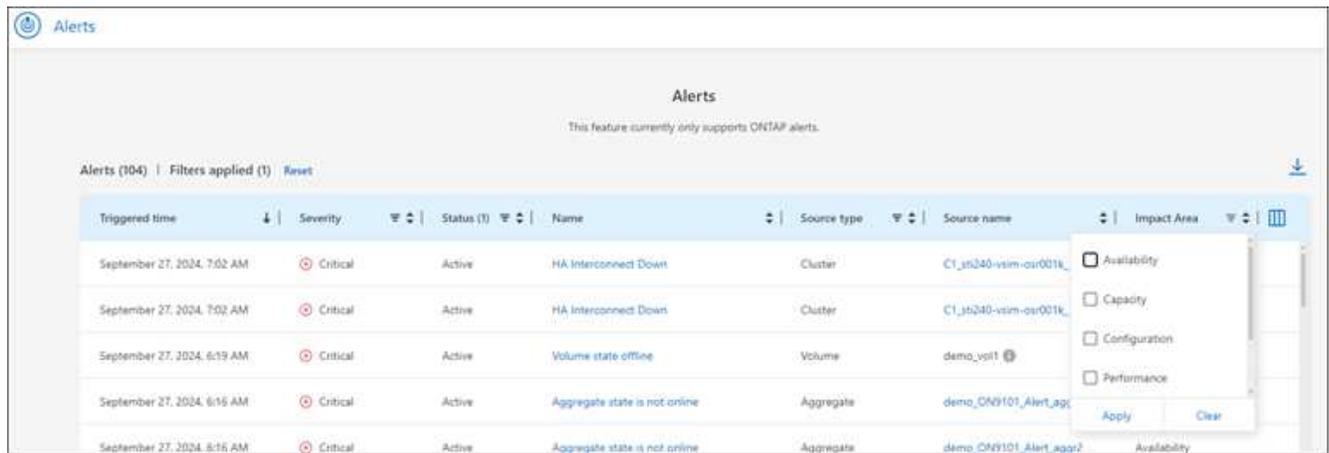
Nach der Erkennung wird auf der Seite Meldungsliste eine Liste der Warnmeldungen in der ONTAP-Umgebung angezeigt.

Es kann zu einer Verzögerung zwischen einem Ereignis und BlueXP Warnmeldungen kommen, die es anzeigen.

2. Auf der Seite Meldungsliste können Sie eine der folgenden Optionen anzeigen und ausführen:
 - Ändern Sie die Sortierreihenfolge, indem Sie auf den nach-oben- oder nach-unten-Pfeil für eine Spalte klicken.
 - Ändern Sie den Filter in den Spalten, um nur die gewünschten Informationen anzuzeigen.



Möglicherweise möchten Sie z. B. nur die Warnmeldungen zur Kapazität anzeigen. Klicken Sie dazu auf das Filtersymbol in der Spalte Impact Area, wählen Sie **Capacity** und wählen Sie **Apply**.



- Laden Sie eine CSV-Datei mit den Informationen zu Warnmeldungen herunter.

Sie können bis zu 1000 Warnmeldungen herunterladen. Die Datei enthält Daten, die auf den eingestellten Filtern basieren.

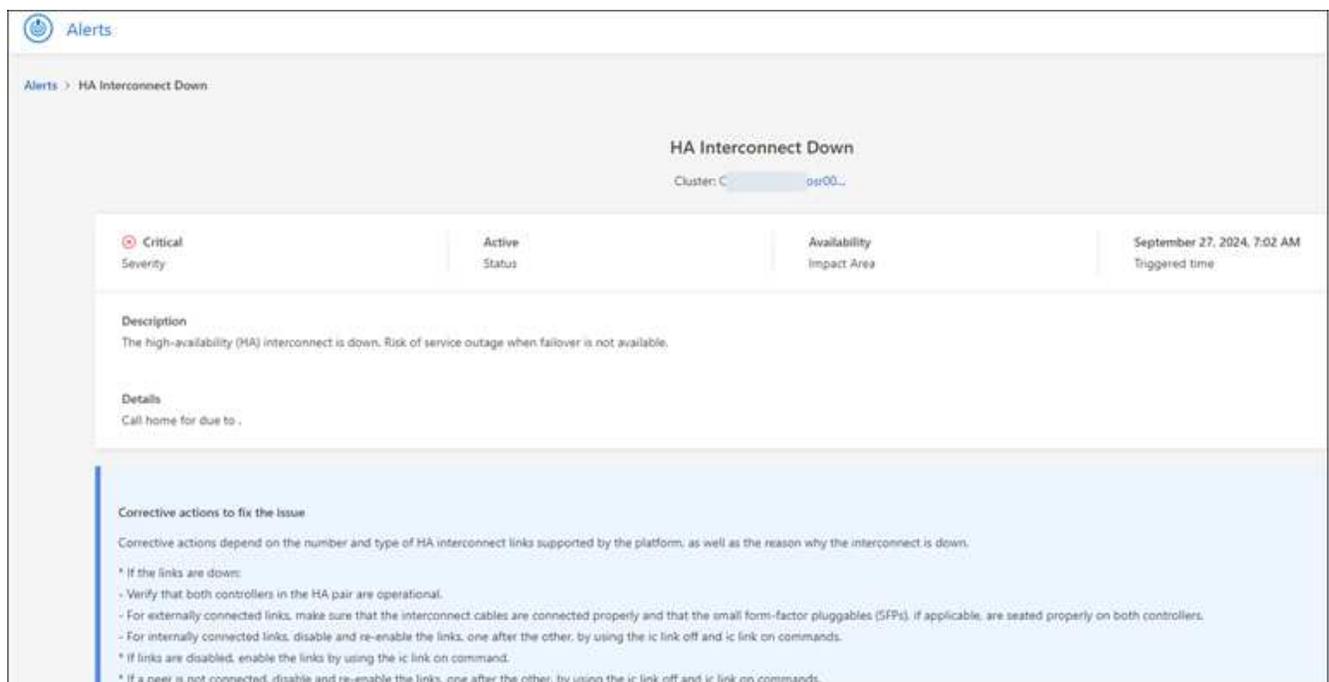
- Wählen Sie eine Warnmeldung aus, und informieren Sie sich über die Warnungsdetails auf diesem Cluster. Siehe "[Anzeigen von Alarmdetails](#)".

Zeigen Sie Alarmdetails in Ihrer ONTAP Storage-Umgebung an

BlueXP Warnmeldungen lassen sich anzeigen, sodass Sie Warnmeldungen zu Ihrer ONTAP Storage-Umgebung anzeigen können, und Details anzeigen können.

Anzeigen von Alarmdetails

1. Wählen Sie auf der Seite Warnungen eine Warnmeldung aus.



2. Scrollen Sie nach unten, um Vorschläge für Korrekturmaßnahmen zu finden.
3. Blättern Sie nach unten, um weitere Warnmeldungen zu dem Objekt zu finden, für das die Warnmeldung ausgegeben wurde.

Zeigen Sie Details zum Cluster in BlueXP System Manager an

1. Wählen Sie auf der Seite Warnungen eine Warnmeldung aus.
2. Klicken Sie in der Warnmeldung oben auf der Seite auf den Cluster-Namen.

In BlueXP System Manager werden Ihnen jetzt Informationen über das Cluster angezeigt.

The screenshot displays the BlueXP System Manager interface. On the left is a navigation sidebar with categories: DASHBOARD, INSIGHTS, STORAGE, NETWORK, EVENTS & JOBS, PROTECTION, HOSTS, and CLUSTER (which is expanded to show Overview, Settings, and Disks). The main content area is titled 'Overview' and shows details for the cluster 'smci-vsim20'. The details include: NAME (smci-vsim20), VERSION (NetApp Release Mightysquirrel__9.15.0: Tue Oct 24 12:22:53 UTC 2023), UUID (4e...f), LOCATION (rtp), DNS DOMAINS, NAME SERVERS, MANAGEMENT INTERFACES, and DATE AND TIME (October 25, 2023, 2:59 AM Etc/UTC). Below the overview is a 'Nodes' section with a table. The table has columns: Nodes, Name, Serial Number, Up Time, Utilization, Management IP, Service Processor IP, and System ID. One node is listed: smci-vsim20-02 / smci-vsim20-01. There is also a button 'Initialize SnapLock Compliance Clock' and 'Refresh' and 'Show / Hide' options.

Häufig gestellte Fragen zu BlueXP -Alarmen

Diese FAQ kann Ihnen helfen, wenn Sie nur nach einer schnellen Antwort auf eine Frage suchen.

Zugriff auf BlueXP -Warnmeldungen

Was ist die BlueXP Alerts URL? Geben Sie für die URL in einem Browser Folgendes ein: "<https://console.bluexp.netapp.com/>", um auf die BlueXP Konsole zuzugreifen.

Benötigen Sie eine Lizenz, um BlueXP Alerts zu verwenden?

Der BlueXP Alerts Service erfordert eine NetApp ONTAP 9 10 oder eine höhere Lizenz. Die Lizenz muss nicht in BlueXP Digital Wallet eingegeben werden.

Sie benötigen für diesen Service keine Testlizenz.

Wie können Sie BlueXP -Warnungen aktivieren? BlueXP -Warnmeldungen erfordern keine Aktivierung. Die Option Warnmeldungen wird automatisch in der linken BlueXP -Navigation aktiviert.

Wenn Sie den BlueXP Connector verwenden, werden damit die entsprechenden Funktionen für den Service bereitgestellt.

Gibt es BlueXP -Warnungen im Standard-, eingeschränkten und privaten Modus? Der Service kann nur nach dem BlueXP -Standard (öffentlich) bereitgestellt werden.

Eine Erläuterung dieser Modi für alle BlueXP -Dienste finden Sie unter "[BlueXP Implementierungsmodi](#)".

Wie werden Zugriffsberechtigungen behandelt? Nur BlueXP -Administratoren können den BlueXP -Warndienst starten und Workloads erkennen (da dies die Verpflichtung zur Nutzung einer Ressource beinhaltet).

Angemeldete Benutzer werden abhängig von ihrem Zugriff auf die Clusterressource in dieser BlueXP -Organisation Warnmeldungen angezeigt.

["Erfahren Sie mehr über BlueXP Organisationen"](#).

Anzeigen von Meldungen

Wie lange muss ich warten, bevor ich mit dem Erlangen von Alarmen beginne?

Warten Sie maximal 15 Minuten auf die erste Erkennung und danach maximal 5 Minuten auf die Anzeige von Warnungen. Dies variiert von Alarm zu Alarm.

***Warum kann ich die Warnungen für ONTAP nicht im Direktmodus ohne BlueXP -Anschluss sehen?**

BlueXP -Warnmeldungen sind nur über den On-Premises-Standard-BlueXP -Connector verfügbar. Bei Verwendung des Direktmodus werden die Cluster nicht überwacht und die Warnmeldungen werden nicht angezeigt.

Warum verschwinden einige Warnmeldungen von der Seite der Warnungsliste?

Die Warnungsfunktion behält einige Warnmeldungen den Status „aktiv“ bei und schließt sie, nachdem

entweder die Zählerbedingung erfüllt oder ein Zeitraum erreicht wurde. Dies variiert von Alarm zu Alarm.

Um alle Warnmeldungen anzuzeigen, wählen Sie den Spaltenfilter Status aus, und wählen Sie die Option Geschlossen.

Anzeige von Informationen

Welche Geräteauflösung ist am besten? Die empfohlene Geräteauflösung für BlueXP -Warnungen ist 1920 x 1080 oder höher.

Welcher Browser sollte ich verwenden? Jeder moderne Browser funktioniert.

Rechtliche Hinweise

Rechtliche Hinweise ermöglichen den Zugriff auf Copyright-Erklärungen, Marken, Patente und mehr.

Urheberrecht

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marken

NetApp, das NETAPP Logo und die auf der NetApp Markenseite aufgeführten Marken sind Marken von NetApp Inc. Andere Firmen- und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Patente

Eine aktuelle Liste der NetApp Patente finden Sie unter:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Datenschutzrichtlinie

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Open Source

In den Benachrichtigungsdateien finden Sie Informationen zu Urheberrechten und Lizenzen von Drittanbietern, die in der NetApp Software verwendet werden.

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.