



# **Monitoring Ihrer Umgebung**

## Data Infrastructure Insights

NetApp  
October 08, 2025

# Inhalt

- Monitoring Ihrer Umgebung ..... 1
  - Prüfung..... 1
    - Anzeigen Von Geprüften Ereignissen ..... 1
    - Anzeigen von Audit-Einträgen ..... 1
    - Geprüfte Ereignisse und Maßnahmen ..... 3
    - Audit-Ereignisse Werden Exportiert ..... 3
    - Aufbewahrung von Audit-Daten ..... 4
    - Fehlerbehebung ..... 4
  - Active IQ Digitalberater ..... 4
    - Öffnen der Digital Advisor-Seite ..... 5
    - Abfrage nach Risiken ..... 5
    - Dashboards ..... 5

# Monitoring Ihrer Umgebung

## Prüfung

Um sowohl erwartete (für die Nachverfolgung) als auch unerwartete (für die Fehlerbehebung) Änderungen zu erkennen, können Sie einen Audit-Trail der Systemereignisse und Benutzeraktivitäten von Data Infrastructure Insights anzeigen.

### Anzeigen Von Geprüften Ereignissen

Um die Seite „Audit“ anzuzeigen, klicken Sie im Menü auf **Admin > Audit**. Die Seite „Audit“ wird angezeigt und enthält die folgenden Details für jeden Audit-Eintrag:

- **Zeit** - Datum und Uhrzeit der Veranstaltung oder Aktivität
- **Benutzer** - der Benutzer, der die Aktivität initiiert hat
- **Rolle** - die Rolle des Benutzers in Data Infrastructure Insights (Gast, Benutzer, Administrator)
- **IP** - die IP-Adresse, die dem Ereignis zugeordnet ist
- **Aktion** - Art der Aktivität, z. B. Login, Erstellen, Aktualisieren
- **Kategorie** - die Kategorie der Aktivität
- **Details** - Details zur Aktivität

### Anzeigen von Audit-Einträgen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Audit-Einträge anzuzeigen:

- Sie können Audit-Einträge anzeigen, indem Sie einen bestimmten Zeitraum (1 Stunde, 24 Stunden, 3 Tage usw.) auswählen.
- Sie können die Sortierreihenfolge der Einträge entweder auf aufsteigend (nach-oben-Pfeil) oder absteigend (nach-unten-Pfeil) ändern, indem Sie auf den Pfeil in der Spaltenüberschrift klicken.

Standardmäßig werden in der Tabelle die Einträge in absteigender Reihenfolge angezeigt.

- Mit den Filterfeldern können Sie nur die Einträge anzeigen, die in der Tabelle angezeigt werden sollen. Klicken Sie auf die Schaltfläche [+], um weitere Filter hinzuzufügen.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a filter bar with the following settings: 'Filter By' (Category), 'Management' (X), 'User' (Tony) (X), and 'Action' (Any) (X). Below the filter bar, a dropdown menu is open, showing the following options: 'Create' (checked), 'Delete' (checked), 'Update' (checked), 'Enable' (unchecked), 'Disable' (unchecked), and 'Accept' (unchecked). Below the dropdown menu, there is a table titled 'Audit (15)'. The table has four columns: 'Time ↓', 'User', 'Role', and 'IP'. The first row of the table shows the following data: '12/09/2020 10:16:42 AM', 'Tony Lavoie', 'admin', and '216.240.1.1'.

## Mehr zum Filtern

Sie können einen der folgenden Optionen verwenden, um Ihren Filter zu verfeinern:

Filtern	Das macht es	Beispiel	Ergebnis
* (Sternchen)	Ermöglicht Ihnen die Suche nach allem	vol.	Gibt alle Ressourcen zurück, die mit „vol“ beginnen und mit „RHEL“ enden
? (Fragezeichen)	Ermöglicht die Suche nach einer bestimmten Anzahl von Zeichen	BOS-PRD??-S12	Gibt BOS-PRD zurück <b>12_-S12, BOS-PRD23_-S12</b> und so weiter
ODER	Ermöglicht Ihnen die Angabe mehrerer Elemente	FAS2240, CX600 ODER FAS3270	Gibt eine beliebige von FAS2440, CX600 oder FAS3270 zurück
NICHT	Ermöglicht das Ausschließen von Text aus den Suchergebnissen	NICHT EMC*	Liefert alles zurück, was nicht mit „EMC“ beginnt
<i>Keine</i>	Sucht in einem beliebigen Feld nach leer/Null/Keine	<i>Keine</i>	Gibt Ergebnisse zurück, bei denen das Zielfeld nicht leer ist
Nicht *	Wie bei <i>None</i> oben, aber Sie können dieses Formular auch verwenden, um in <i>Text-only</i> -Feldern nach Null-Werten zu suchen	Nicht *	Gibt Ergebnisse zurück, bei denen das Zielfeld nicht leer ist.
“	Sucht nach einer genauen Übereinstimmung	„NetApp“	Liefert Ergebnisse mit der exakten Zeichenfolge <i>NetApp*</i>

Wenn Sie einen Filter in doppelte Anführungszeichen einschließen, behandelt Insight alles zwischen dem ersten und dem letzten Zitat als exakte Übereinstimmung. Alle Sonderzeichen oder Operatoren in den Angeboten werden als Literale behandelt. Wenn Sie beispielsweise nach „\*“ filtern, erhalten Sie Ergebnisse,

die ein wortwörtlicher Stern sind; das Sternchen wird in diesem Fall nicht als Platzhalter behandelt. Die Operatoren OR und NOT werden auch als Literalzeichenfolgen behandelt, wenn sie in doppelten Anführungszeichen eingeschlossen sind.

## Geprüfte Ereignisse und Maßnahmen

Die von Data Infrastructure Insights geprüften Ereignisse und Aktionen lassen sich in die folgenden allgemeinen Bereiche einteilen:

- **Benutzerkonto:** Anmelden, Abmelden, Rollenänderung, etc
- **Erfassungseinheit:** Erstellen, löschen usw.

Beispiel: *Acquisition Unit **AU-Boston-1** entfernt.*

- **Data Collector:** Hinzufügen, entfernen, ändern, verschieben/fortsetzen, Erfassungseinheit ändern, Start/Stop usw.

Beispiel: *Datasource **FlexPod Lab** entfernt, Anbieter **NetApp**, Modell **ONTAP Datenmanagement-Software**, ip **192.168.106.5**.*

- **Anwendung:** Hinzufügen, Objekt zuweisen, entfernen, etc

Beispiel: *Internes Volumen **ocisedev:t1appSVM01:t1appFlexVol01** zur Anwendung hinzugefügt **Test App**.*

- **Anmerkung:** Hinzufügen, zuweisen, entfernen, Anmerkungsregeln Aktionen, Anmerkungswert ändert sich, Usw.

Beispiel: *Anmerkungswert **Boston** wurde dem Anmerkungstyp **SalesOffice** hinzugefügt.*

- **Abfrage:** Hinzufügen, entfernen, etc

Beispiel: *Query **TL Sales Query** wird hinzugefügt.*

- **Monitor:** Hinzufügen, entfernen, etc

Beispiel: *Monitor **Aggr Size - CI Alerts Notifications Dev** aktualisiert*


- **Benachrichtigung:** E-Mail ändern, etc

Beispiel: *Empfänger **ci-Alerts-notifications-dl** erstellt*

## Audit-Ereignisse Werden Exportiert

Sie können die Ergebnisse Ihrer Audit-Anzeige in eine .CSV-Datei exportieren, mit der Sie die Daten analysieren oder in eine andere Anwendung importieren können.

### Schritte

1. Legen Sie auf der Seite „Audit“ den gewünschten Zeitbereich und alle gewünschten Filter fest. Data Infrastructure Insights exportiert nur die Überwachungseinträge, die mit dem von Ihnen festgelegten Filter und Zeitbereich übereinstimmen.
2. Klicken Sie rechts oben in der Tabelle auf die Schaltfläche „\_Export\_ “.

Die angezeigten Audit-Ereignisse werden in eine .CSV-Datei mit maximal 10,000 Zeilen exportiert.

## Aufbewahrung von Audit-Daten

Die Dauer der Aufbewahrung von Audit-Daten Data Infrastructure Insights hängt von Ihrem Abonnement ab:

- Testumgebungen: Auditdaten werden 30 Tage lang aufbewahrt
- Abonnierte Umgebungen: Auditdaten werden 1 Jahr plus 1 Tag aufbewahrt

Überwachungseinträge, die älter als die Aufbewahrungszeit sind, werden automatisch gelöscht. Es ist keine Benutzerinteraktion erforderlich.

Überwachungseinträge, die älter als die Aufbewahrungszeit sind, werden automatisch gelöscht. Es ist keine Benutzerinteraktion erforderlich.

## Fehlerbehebung

Hier finden Sie Vorschläge zur Fehlerbehebung bei Audit-Problemen.

Problem:	Teste das:
Ich sehe die Meldungen von Audit, die mir sagen, dass ein Monitor exportiert wurde.	Der Export einer benutzerdefinierten Monitorkonfiguration wird von NetApp Technikern üblicherweise bei der Entwicklung und dem Testen neuer Funktionen verwendet. Wenn Sie diese Meldung nicht erwarten, sollten Sie die in der geprüften Aktion genannten Maßnahmen des Benutzers oder den Support des Kontakts untersuchen.

## Active IQ Digitalberater

NetApp "[Active IQ Digitalberater](#)"(auch als digitaler Berater bekannt) bietet NetApp Kunden eine Reihe von Visualisierungen, Analysen und anderen Support-bezogenen Services für ihre Hardware-/Softwaresysteme. Die von Digital Advisor gemeldeten Daten können die Fehlerbehebung bei Systemproblemen verbessern und bieten zudem Einblicke in die Optimierung und vorausschauende Analyse Ihrer Geräte.




Data Infrastructure Insights erfasst **Risiken** für jedes NetApp Clustered Data ONTAP Storage-System, das von Digital Advisor überwacht und gemeldet wird. Die für die Speichersysteme gemeldeten Risiken werden von Data Infrastructure Insights im Rahmen der Datenerfassung von diesen Geräten automatisch erfasst. Sie müssen den entsprechenden Datensammler zu Data Infrastructure Insights hinzufügen, um Risikoinformationen von Digital Advisor zu erfassen.

Die Einblicke in die Dateninfrastruktur zeigen keine Risikodaten für ONTAP-Systeme an, die nicht von Digital Advisor überwacht und gemeldet werden.

Die gemeldeten Risiken werden in Data Infrastructure Insights auf den Landing Pages *Storage* und *Storage Node* in der Tabelle „Risiken“ angezeigt. Die Tabelle zeigt Risikodetails, Risikokategorien und potenzielle Auswirkungen des Risikos und enthält außerdem einen Link zur Seite Digitaler Berater, die alle Risiken für den Speicher-Node zusammenfasst (Anmeldung für NetApp-Support-Konto erforderlich).

Risks				
108 items found			Filter...	
Object ↑	Risk Detail	Category	Potential Impact	Source
 tawny01	The following certificates have expired or are expiring within 30 days: Expired: 53CF9553, 53C504D4, 53D671B4, Expiring within 30 days: None	System Configuration	Clients may not be able to connect to the cluster over secure (SSL based) protocols.	 Active IQ 
 tawny01	None of the NIS servers configured for SVM(s) tawny_svm_oci_markic can be contacted.	CIFS Protocol	Potential CIFS and NFS outages may occur.	 Active IQ 
 tawny01	ONTAP version 8.3.2 has entered the Self-Service Support period.	ONTAP	Self-Service Support is the time period where NetApp does not provide support for a version of a software product, but related documentation is still available on the NetApp Support Site.	 Active IQ 

Die Anzahl der gemeldeten Risiken wird auch im Widget „Zusammenfassung“ auf der Landing Page mit einem Link zur entsprechenden Seite „Digital Advisor“ angezeigt. Auf einer Landing Page „Storage“ stellt die Anzahl die Risiken aller zugrunde liegenden Storage Nodes dar.

Storage Summary		
Model: FAS6210	Microcode Version: 8.3.2 clustered Data ONTAP	Management: <a href="https://10.197.143.25:443">HTTPS://10.197.143.25:443</a>
Vendor: NetApp	Raw Capacity: 80,024.3 GB	FC Fabrics Connected: 0
Family: FAS6200	Latency - Total: 0.77 ms	Performance Policies:
Serial Number: 1-80-000013	IOPS - Total: 1,819.19 IO/s	<div> Risks:   108 risks detected  by  Active IQ  </div>
IP: 10.197.143.25	Throughput - Total: 41.69 MB/s	

## Öffnen der Digital Advisor-Seite

Wenn Sie auf den Link zu einer Digital Advisor-Seite klicken und derzeit nicht bei Ihrem Digital Advisor-Konto angemeldet sind, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Seite Digital Advisor für den Speicher-Node anzuzeigen.

1. Klicken Sie im Widget „Data Infrastructure Insights Summary“ oder in der Tabelle „Risks“ auf den Link „Digital Advisor“.
2. Melden Sie sich bei Ihrem NetApp Support Konto an. Sie werden direkt zur Seite „Speicher-Node“ in Digital Advisor weitergeleitet.

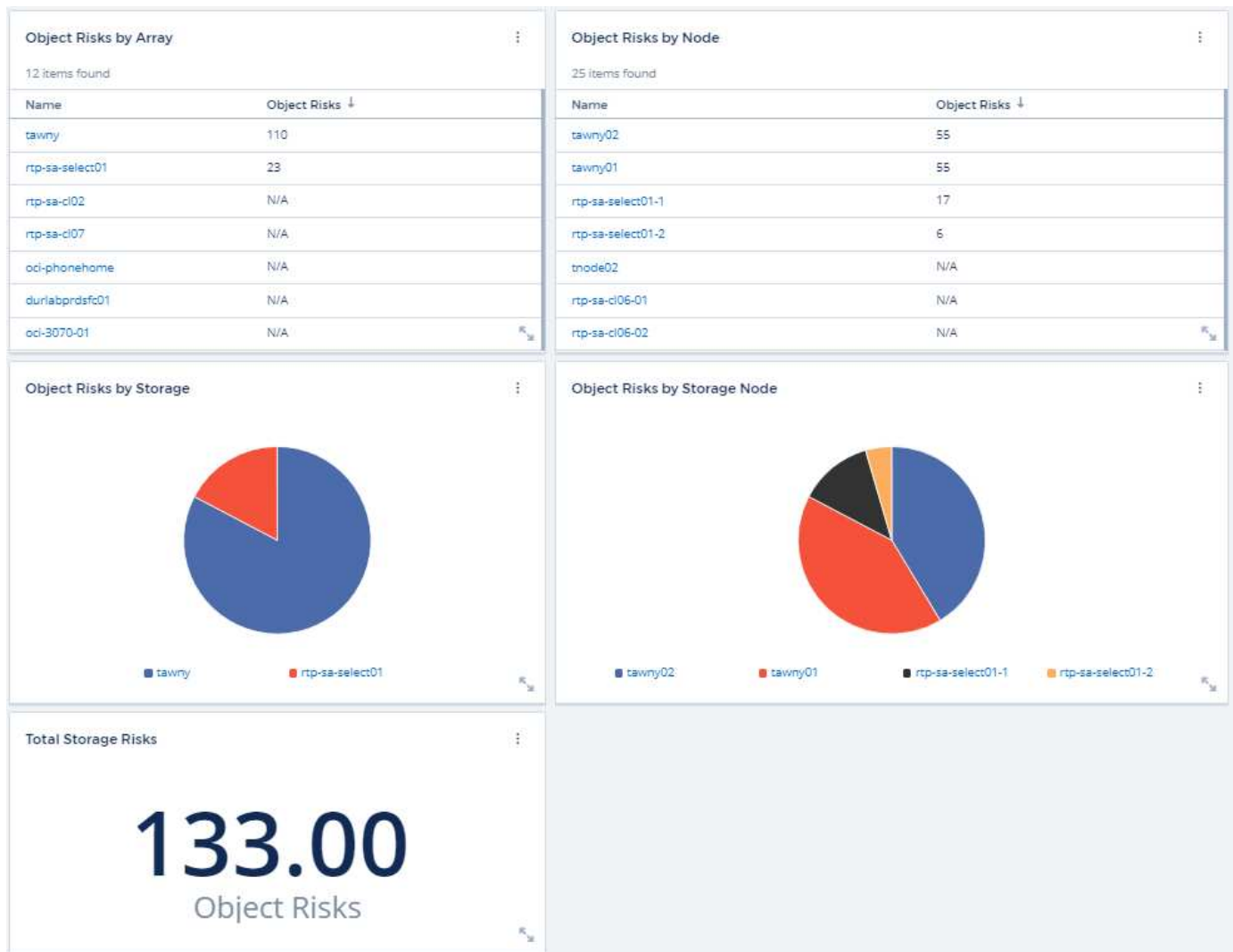
## Abfrage nach Risiken

In Data Infrastructure Insights können Sie die Spalte **Monitoring.count** einer Speicher- oder Speicher-Node-Abfrage hinzufügen. Wenn das zurückgegebene Ergebnis von Digital Advisor überwachte Speichersysteme umfasst, wird in der Spalte Monitoring.count die Anzahl der Risiken für das Speichersystem oder den Knoten angezeigt.

## Dashboards

Sie können Widgets erstellen (z. B. Kreisdiagramm, Tabellen-Widget, Balken, Spalten, Streudiagramm und Widgets mit einem Wert), um Objektrisiken für Storage- und Storage-Nodes für von Digital Advisor überwachte NetApp Clustered Data ONTAP Systeme zu visualisieren. „Objektrisiken“ können in diesen Widgets als Spalte

oder Metrik ausgewählt werden, wobei Storage oder Storage Node das Objekt des Fokus ist.





## 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.