# Monitoring und Management von Clustern über das Dashboard

## Active IQ Unified Manager

NetApp
March 26, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/active-iq-unified-manager-97/online-help/concept-what-options-do-i-have-when-i-see-the-fix-it-button.html on March 26, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Inhalt

Monitoring und Management von Clustern über das Dashboard . . . . . 1
Behebung von ONTAP Problemen direkt über Unified Manager . . . . . 2
Welche Optionen habe ich, wenn ich die Schaltfläche „Fix it“ sehe . . . . . 2
Welche ONTAP-Probleme können mit Unified Manager behoben werden . . . . . 3
Dashboard-Seite . . . . . 4

# Monitoring und Management von Clustern über das Dashboard

Das Dashboard bietet auf einen Blick kumulative Informationen über den aktuellen Zustand Ihrer überwachten ONTAP-Systeme. Das Dashboard bietet „`Panels`“, mit denen Sie die Gesamtkapazität, die Performance und den Sicherheitszustand der von Ihnen überwachten Cluster bewerten können.

Außerdem gibt es bestimmte ONTAP Probleme, die Sie direkt über die Benutzeroberfläche von Unified Manager beheben können, anstatt ONTAP System Manager oder die ONTAP CLI verwenden zu müssen.

Oben im Dashboard können Sie auswählen, ob in den Bedienfeldern Informationen für alle überwachten Cluster oder für einen einzelnen Cluster angezeigt werden. Sie können beispielsweise den Status aller Cluster anzeigen und anschließend bei Bedarf detaillierte Informationen zu einzelnen Clustern abrufen.

Einige der unten aufgeführten Felder werden möglicherweise nicht auf der Seite angezeigt, je nach Ihrer Konfiguration.

| Bedienfelder | Beschreibung |
|---|---|
| Managementaktionen | Wenn Unified Manager eine einzelne Lösung für ein Problem diagnostizieren und bestimmen kann, werden diese Auflösungen in diesem Fenster mit der Schaltfläche **Fix IT** angezeigt. |
| Kapazität | Zeigt die Gesamt- und genutzte Kapazität für die lokale Tier- und Cloud-Ebene sowie die Anzahl der Tage an, bis die lokale Kapazität das obere Limit erreicht. |
| Performance-Kapazität | Zeigt den Performance-Kapazitätswert für jedes Cluster und die Anzahl der Tage an, bis die Performance-Kapazität das obere Limit erreicht. |
| Workload-IOPS | Zeigt die Gesamtzahl der Workloads an, die derzeit in einem bestimmten IOPS-Bereich ausgeführt werden. |
| Workload-Performance | Zeigt die Gesamtzahl der konformen und nicht konformen Workloads an, die jedem definierten Performance-Service-Level zugewiesen sind. |
| Sicherheit | Zeigt die Anzahl an kompatiblen oder nicht kompatiblen Clustern an, die Anzahl an konformen bzw. nicht kompatiblen SVMs sowie die Anzahl der verschlüsselten Volumes. |

| Bedienfelder | Beschreibung |
| --- | --- |
| Nutzungsübersicht | Zeigt die Cluster an, sortiert nach den höchsten IOPS, dem höchsten Durchsatz (MB/s) oder der höchsten genutzten physischen Kapazität. |

# Behebung von ONTAP Problemen direkt über Unified Manager

Ab Unified Manager 9.7 können bestimmte ONTAP Probleme direkt über die Benutzeroberfläche des Unified Manager behoben werden, anstatt ONTAP System Manager oder die ONTAP CLI verwenden zu müssen.

Eine neue Funktion namens „`MManagement Actions`“ behebt eine Reihe von ONTAP-Problemen, die Unified Manager-Ereignisse ausgelöst haben. Managementaktionen sind über das Dashboard, über die Seite Ereignisdetails und über die Auswahl Workload Analysis im linken Navigationsmenü verfügbar.

Es gibt bestimmte Probleme, die Unified Manager sorgfältig analysieren und eine singuläre Lösung anbieten kann. Wenn verfügbar, werden diese Auflösungen in Management Actions mit der Schaltfläche **Fix IT** angezeigt. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fix IT**, um das Problem zu beheben.

Unified Manager sendet ONTAP-Befehle an das Cluster, um den angeforderten Fix zu erstellen. Nach Abschluss der Fehlerbehebung ist das Ereignis veraltet.

## Welche Optionen habe ich, wenn ich die Schaltfläche „Fix it“ sehe

Mit der Schaltfläche **Fix IT** können Sie ein Problem beheben, über das Unified Manager über ein Ereignis benachrichtigt wurde.

Wir empfehlen, dass Sie auf die Schaltfläche **Fix IT** klicken, um das Problem zu beheben, sobald es verfügbar ist. Wenn Sie jedoch nicht sicher sind, dass Sie das Problem wie von Unified Manager empfohlen lösen möchten, können Sie die folgenden Aktionen durchführen:

| Was möchten Sie tun? | Aktion |
| --- | --- |
| Lassen Sie das Problem mit Unified Manager beheben. | Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fix it**. |
| Beheben Sie das Problem derzeit nicht, und verbergen Sie diese Verwaltungsaktion. | Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und klicken Sie auf **Abweisen**. |
| Zeigen Sie die Details für dieses Ereignis an, damit Sie das Problem besser verstehen können. | Klicken Sie auf den Abwärtspfeil und klicken Sie auf **Ereignisdetails anzeigen**, um die Seite Ereignisdetails anzuzeigen. |
| Zeigen Sie die Details für dieses Speicherobjekt an, damit Sie das Problem besser verstehen. | Klicken Sie auf den Namen des Speicherobjekts, um Details auf der Seite Performance Explorer oder Health Details anzuzeigen. |

Bevor Sie auf die Schaltfläche **Fix it** klicken, sollten Sie den Objektnamen notieren (z. B. „`Cluster fas8040-206`“ oder „`Volume phil_DB`“). Damit Sie die Liste der Ereignisse später überprüfen können, um zu überprüfen, ob das entsprechende Ereignis im Status veraltet ist, was bedeutet, dass der Fix erfolgreich war.

In einigen Fällen wird der Fix in der nächsten 15-minütigen Konfigurationsabfrage reflektiert. In anderen Fällen kann es bis zu 24 Stunden dauern, bis die Konfigurationsänderung überprüft und das Ereignis veraltet ist.

## Welche ONTAP-Probleme können mit Unified Manager behoben werden

In dieser Tabelle werden die ONTAP Probleme beschrieben, die Unified Manager direkt über die Benutzeroberfläche von Unified Manager lösen kann, indem Sie auf die Schaltfläche **Beheben von Fehlern** klicken.

| **Name und Beschreibung des Events** | **Managementaktion** | **Vorgang „`Fix It`“** |
|---|---|---|
| Volume-Speicherplatz Voll<br><br>Zeigt an, dass das Volume fast nicht mehr genügend Platz hat und dass es bis zum Kapazitätsschwellenwert nicht mehr erreicht hat. Dieser Schwellenwert ist standardmäßig auf 90 % der Volume-Größe eingestellt. | Aktivieren Sie Autogrow | Unified Manager bestimmt, dass Volume Autogrow nicht für dieses Volume konfiguriert ist, also ermöglicht es diese Funktion, damit das Volume als Reaktion auf den belegten Speicherplatz vergrößert oder verkleinert wird. |
| Option cf.takeover.on_Panic IST AUS konfiguriert<br><br>Die nodeshell Option “cf.Übernahme.on_panic” ist auf **aus** eingestellt, was bei HA-konfigurierten Systemen zu einem Problem führen kann. | Aktivieren Sie die Übernahme in Panikzustand | Unified Manager sendet den entsprechenden Befehl an den Cluster, um diese Einstellung in **ein** zu ändern. |
| Deaktivieren Sie die nodeshell Option snapmirror.enable<br><br>Die alte nodeshell Option “snapmirror.enable” ist auf **ein** eingestellt, was beim Booten nach dem Upgrade auf ONTAP 9.3 oder höher zu einem Problem führen könnte. | Setzen Sie die option snapmirror.enable auf aus | Unified Manager sendet den entsprechenden Befehl an den Cluster, um diese Einstellung in **aus** zu ändern. |

| Name und Beschreibung des Events | Managementaktion | Vorgang „Fix It“ |
|---|---|---|
| Telnet ist aktiviert<br><br>Weist auf ein potenzielles Sicherheitsproblem hin, da Telnet unsicher ist und Daten unverschlüsselt weiterleitet. | Deaktivieren Sie Telnet | Unified Manager sendet den folgenden Befehl an das Cluster, um Telnet zu deaktivieren: `security protocol modify -application telnet -enabled false` |

# Dashboard-Seite

Die Seite „Dashboard“ verfügt über „Panels“, die den allgemeinen Kapazitäts-, Performance- und Sicherheitszustand der von Ihnen überwachten Cluster anzeigen. Diese Seite enthält außerdem ein Fenster „Management Actions“, in dem Korrekturen aufgeführt sind, die Unified Manager zur Behebung bestimmter Ereignisse durchführen kann.

Die meisten Felder zeigen auch die Anzahl der aktiven Ereignisse in dieser Kategorie sowie die Anzahl der neuen Ereignisse an, die in den letzten 24 Stunden hinzugefügt wurden. Anhand dieser Informationen können Sie entscheiden, welche Cluster Sie möglicherweise weiter analysieren müssen, um Ereignisse zu lösen. Wenn Sie auf die Ereignisse klicken, werden die wichtigsten Ereignisse angezeigt und es wird ein Link zur Seite „Ereignismanagement“ angezeigt, die gefiltert wurde, um die aktiven Ereignisse in dieser Kategorie anzuzeigen.

Oben im Dashboard können Sie auswählen, ob in den Bedienfeldern Informationen für alle überwachten Cluster oder für einen einzelnen Cluster angezeigt werden. Sie können beispielsweise den Status aller Cluster anzeigen und anschließend bei Bedarf detaillierte Informationen zu einzelnen Clustern abrufen.

Einige der unten aufgeführten Felder werden möglicherweise nicht auf der Seite angezeigt, je nach Ihrer Konfiguration.

- **Management Actions Panel**

  Es gibt bestimmte Probleme, die Unified Manager sorgfältig analysieren und eine singuläre Lösung anbieten kann. Wenn verfügbar, werden diese Auflösungen in diesem Fenster mit der Schaltfläche **Fix IT** angezeigt. Diese Probleme können Sie sofort von Unified Manager beheben, anstatt ONTAP System Manager oder die ONTAP CLI zu verwenden.

  Siehe "Behebung von ONTAP Problemen direkt über Unified Manager" Finden Sie weitere Informationen.

- **Kapazität Panel**

  Wenn Sie alle Cluster anzeigen, zeigt dieses Feld die gesamte physische Kapazität und die genutzte logische Kapazität für jeden Cluster an, die Anzahl der Tage, bis die Festplatten voll sind, und das Datenreduzierungsverhältnis basierend auf konfigurierten ONTAP Storage-Effizienzeinstellungen. Außerdem werden die genutzte Kapazität für alle konfigurierten Cloud-Tiers aufgelistet. Durch Klicken auf das Balkendiagramm gelangen Sie zur Seite „Aggregates Inventory“ für den Cluster. Wenn Sie auf den Text „Days to Full“ klicken, wird eine Meldung angezeigt, die das Aggregat mit der geringsten Anzahl an verbleibenden Kapazitätstagen identifiziert. Klicken Sie auf den Aggregatnamen, um weitere Details zu erhalten.

Beim Anzeigen eines einzelnen Clusters werden in diesem Bereich die gesamte physische Kapazität und die logische genutzte Kapazität für die Datenaggregate angezeigt, die nach den einzelnen Festplattentypen auf der lokalen Tier und für die Cloud-Tier sortiert sind. Wenn Sie auf das Balkendiagramm für einen Festplattentyp klicken, gelangen Sie zur Seite Volume Inventory für die Volumes, die diesen Festplattentyp verwenden.

- **Performance Capacity Panel**

  Bei der Anzeige aller Cluster zeigt dieses Feld den Performance-Kapazitätswert für jedes Cluster (durchschnittlich über die vorherige 1 Stunde) und die Anzahl der Tage an, bis die Performance-Kapazität die Obergrenze erreicht (basierend auf der täglichen Wachstumsrate). Durch Klicken auf das Balkendiagramm gelangen Sie zur Seite „Nodes-Inventar“ für dieses Cluster. Beachten Sie, dass auf der Seite Nodes-Inventar die durchschnittliche Performance-Kapazität der letzten 72 Stunden angezeigt wird. Dieser Wert stimmt daher möglicherweise nicht mit dem Dashboard-Wert überein. Wenn Sie auf den Text „`Days to Full`“ klicken, wird eine Meldung angezeigt, die den Node mit der geringsten Anzahl an verbleibenden Performance-Kapazitätstagen identifiziert. Klicken Sie auf den Node-Namen, um weitere Details anzuzeigen.

  Wenn Sie sich einen einzelnen Cluster anzeigen, werden in diesem Bereich die Cluster-Performance-Kapazität, die IOPS-Gesamtkapazität und der Wert für den Gesamtdurchsatz (MB/s) angezeigt. Außerdem wird die Anzahl der Tage angezeigt, bis die drei Kennzahlen ihre Obergrenze erreichen sollen.

- **Workload IOPS Panel**

  In diesem Bereich werden die Gesamtzahl der Workloads angezeigt, die derzeit in einem bestimmten IOPS-Bereich ausgeführt werden, und die Anzahl wird basierend auf Festplattentypen geteilt.

- **Workload Performance Panel**

  In diesem Fenster wird die Gesamtzahl der konformen und nicht konformen Workloads angezeigt, die jedem definierten Performance-Service-Level zugewiesen sind. Außerdem wird die Anzahl der Workloads angezeigt, denen keine PSL zugewiesen ist. Durch Klicken auf ein Balkendiagramm gelangen Sie zu den Workloads, die dieser Richtlinie auf der Seite Workloads zugewiesen sind.

- **Sicherheitstafel**

  Bei der Anzeige aller Cluster zeigt dieses Fenster die Anzahl der kompatiblen oder nicht kompatiblen Cluster, die Anzahl der kompatiblen oder nicht kompatiblen SVMs und die Anzahl der verschlüsselten Volumes an. Die Compliance basiert auf der "NetApp Leitfaden zur verstärkte Sicherheit in ONTAP 9". Klicken Sie auf den Rechtspfeil oben im Bedienfeld, um die Sicherheitsinformationen für alle Cluster auf der Seite Sicherheit anzuzeigen.

  Wenn Sie sich ein einzelnes Cluster anzeigen lassen, wird in diesem Bereich angezeigt, ob das Cluster konform oder nicht kompatibel ist, die Anzahl konformer oder nicht konformer SVMs und die Anzahl der verschlüsselten Volumes. Klicken Sie auf den Rechtspfeil oben im Bedienfeld, um die Sicherheitsinformationen für das Cluster auf der Seite Sicherheit anzuzeigen.

- **Anwendungsübersicht**

  Bei der Anzeige aller Cluster können Sie Cluster nach den höchsten IOPS, dem höchsten Durchsatz (MB/s) oder der am höchsten genutzten physischen Kapazität anzeigen.

  Bei der Anzeige eines einzelnen Clusters können Sie Workloads nach den höchsten IOPS, dem höchsten Durchsatz (MB/s) oder der am höchsten genutzten physischen Kapazität anzeigen.

**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 IRGENDEINER 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.