



# **Verwalten von Meldungen**

## **Active IQ Unified Manager 9.7**

NetApp  
April 17, 2024

# Inhalt

- Verwalten von Meldungen ..... 1
  - Um welche Warnmeldungen geht es ..... 1
  - Welche Informationen sind in einer Alarm-E-Mail enthalten ..... 1
  - Hinzufügen von Meldungen ..... 2
  - Hinzufügen von Meldungen für Performance-Ereignisse ..... 5
  - Warnungen werden getestet ..... 6
  - Aktivieren und Deaktivieren von Warnmeldungen für gelöste und veraltete Ereignisse ..... 7
  - Ausschließen von Ziel-Volumes für Disaster Recovery von Alarmmeldungen ..... 8
  - Anzeigen von Meldungen ..... 8
  - Bearbeiten von Warnungen ..... 9
  - Löschen von Meldungen ..... 9
  - Beschreibung der Warnfenster und Dialogfelder ..... 10

# Verwalten von Meldungen

Sie können Benachrichtigungen so konfigurieren, dass Benachrichtigungen automatisch gesendet werden, wenn bestimmte Ereignisse oder Ereignisse bestimmter Schweregrade auftreten. Sie können auch eine Warnung einem Skript zuordnen, das ausgeführt wird, wenn eine Warnung ausgelöst wird.

## Um welche Warnmeldungen geht es

Während Ereignisse kontinuierlich auftreten, generiert der Unified Manager eine Meldung nur, wenn ein Ereignis die angegebenen Filterkriterien erfüllt. Sie können die Ereignisse auswählen, für die Warnmeldungen generiert werden sollen. Beispielsweise wenn ein Speicherplatzschwellenwert überschritten wird oder ein Objekt in den Offline-Modus wechselt. Sie können auch eine Warnung einem Skript zuordnen, das ausgeführt wird, wenn eine Warnung ausgelöst wird.

Filterkriterien umfassen Objektklasse, Namen oder Ereignisschweregrad.

## Welche Informationen sind in einer Alarm-E-Mail enthalten

Die Warnmeldungen von Unified Manager liefern die Art des Ereignisses, den Schweregrad des Ereignisses, den Namen der Richtlinie oder den Schwellenwert, der gegen das Ereignis verstoßen wurde, sowie eine Beschreibung des Ereignisses. Die E-Mail-Nachricht enthält auch einen Hyperlink für jedes Ereignis, mit dem Sie die Detailseite für das Ereignis in der Benutzeroberfläche anzeigen können.

Alle Benutzer, die sich für den Erhalt von Benachrichtigungen angemeldet haben, erhalten Warnmeldungen per E-Mail.

Wenn sich ein Performance-Zähler oder Kapazitätswert während einer Inkassofrist groß ändert, kann es dazu führen, dass sowohl ein kritisches als auch ein Warnereignis gleichzeitig für dieselbe Schwellenwertrichtlinie ausgelöst werden. In diesem Fall erhalten Sie möglicherweise eine E-Mail für das Warnereignis und eine für das kritische Ereignis. Dies liegt daran, dass Sie mit Unified Manager separat Warnmeldungen für Warnung und kritische Schwellenwertverletzungen erhalten.

Nachstehend finden Sie eine Beispiel-E-Mail für eine Warnmeldung:

From: 10.11.12.13@company.com  
Sent: Tuesday, May 1, 2018 7:45 PM  
To: sclaus@company.com; user1@company.com  
Subject: Alert from Active IQ Unified Manager: Thin-Provisioned Volume Space at Risk (State: New)

A risk was generated by 10.11.12.13 that requires your attention.

Risk - Thin-Provisioned Volume Space At Risk  
Impact Area - Capacity  
Severity - Warning  
State - New  
Source - svm\_n1:/sm\_vol\_23  
Cluster Name - fas3250-39-33-37  
Cluster FQDN - fas3250-39-33-37-cm.company.com  
Trigger Condition - The thinly provisioned capacity of the volume is 45.73% of the available space on the host aggregate. The capacity of the volume is at risk because of aggregate capacity issues.

Event details:

<https://10.11.12.13:443/events/94>

Source details:

<https://10.11.12.13:443/health/volumes/106>

Alert details:

<https://10.11.12.13:443/alerting/1>

## Hinzufügen von Meldungen

Sie können Benachrichtigungen konfigurieren, um Sie über die Erzeugung eines bestimmten Ereignisses zu benachrichtigen. Sie können Meldungen für eine einzelne Ressource, für eine Gruppe von Ressourcen oder für Ereignisse mit einem bestimmten Schweregrad konfigurieren. Sie können die Häufigkeit angeben, mit der Sie benachrichtigt werden möchten, und ein Skript der Warnmeldung zuordnen.

### Bevor Sie beginnen

- Sie müssen Benachrichtigungseinstellungen wie die Benutzer-E-Mail-Adresse, den SMTP-Server und den SNMP-Trap-Host konfiguriert haben, damit der Active IQ Unified Manager-Server diese Einstellungen verwenden kann, um Benachrichtigungen an Benutzer zu senden, wenn ein Ereignis generiert wird.
- Sie müssen die Ressourcen und Ereignisse kennen, für die Sie die Meldung auslösen möchten, sowie die Benutzernamen oder E-Mail-Adressen der Benutzer, die Sie benachrichtigen möchten.
- Wenn Sie ein Skript auf der Grundlage des Ereignisses ausführen möchten, müssen Sie das Skript mithilfe der Seite „Skripte“ zu Unified Manager hinzugefügt haben.
- Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

### Über diese Aufgabe

Sie können eine Warnmeldung direkt auf der Seite Ereignisdetails erstellen, nachdem Sie ein Ereignis empfangen haben. Zusätzlich können Sie eine Warnung auf der Seite „Alarmkonfiguration“ erstellen, wie hier

beschrieben.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage-Management > Alarm-Setup**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Alarm-Setup** auf **Hinzufügen**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Alarm hinzufügen** auf **Name** und geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Alarm ein.
4. Klicken Sie auf **Ressourcen**, und wählen Sie die Ressourcen aus, die in die Warnung aufgenommen oder von ihr ausgeschlossen werden sollen.

Sie können einen Filter festlegen, indem Sie im Feld **Name enthält** eine Textzeichenfolge angeben, um eine Gruppe von Ressourcen auszuwählen. Die Liste der verfügbaren Ressourcen zeigt auf der Grundlage der angegebenen Textzeichenfolge nur die Ressourcen an, die der Filterregel entsprechen. Die von Ihnen angegebene Textzeichenfolge ist die Groß-/Kleinschreibung.

Wenn eine Ressource sowohl den von Ihnen angegebenen Einschl- als auch Ausschlussregeln entspricht, hat die Ausschlussregel Vorrang vor der Einschließregel, und die Warnung wird nicht für Ereignisse generiert, die sich auf die ausgeschlossene Ressource beziehen.

5. Klicken Sie auf **Events** und wählen Sie die Ereignisse basierend auf dem Ereignisnamen oder dem Schweregrad aus, für den Sie eine Warnung auslösen möchten.



Um mehrere Ereignisse auszuwählen, drücken Sie die Strg-Taste, während Sie Ihre Auswahl treffen.

6. Klicken Sie auf **Actions**, und wählen Sie die Benutzer aus, die Sie benachrichtigen möchten, wählen Sie die Benachrichtigungshäufigkeit aus, wählen Sie aus, ob ein SNMP-Trap an den Trap-Empfänger gesendet wird, und weisen Sie ein Skript zu, das ausgeführt werden soll, wenn eine Warnung erzeugt wird.



Wenn Sie die für den Benutzer angegebene E-Mail-Adresse ändern und die Warnmeldung zur Bearbeitung erneut öffnen, erscheint das Feld Name leer, da die geänderte E-Mail-Adresse dem zuvor ausgewählten Benutzer nicht mehr zugeordnet ist. Wenn Sie die E-Mail-Adresse des ausgewählten Benutzers auf der Seite Benutzer geändert haben, wird die geänderte E-Mail-Adresse für den ausgewählten Benutzer nicht aktualisiert.

Sie können auch Benutzer über SNMP-Traps benachrichtigen.

7. Klicken Sie Auf **Speichern**.

## Beispiel für das Hinzufügen einer Meldung

Dieses Beispiel zeigt, wie eine Warnung erstellt wird, die die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Alarmname: HealthTest
- Ressourcen: Enthält alle Volumes, deren Name „abc“ enthält und schließt alle Volumes aus, deren Name „xyz“ enthält
- Ereignisse: Umfasst alle kritischen Systemzustandsereignisse
- Aktionen: Enthält „[sample@domain.com](mailto:sample@domain.com)“, ein Skript „Test“, und der Benutzer muss alle 15 Minuten benachrichtigt werden

Führen Sie im Dialogfeld Alarm hinzufügen die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf **Name** und geben Sie ein `HealthTest` Im Feld **Alarmname**.
2. Klicken Sie auf **Ressourcen**, und wählen Sie in der Einschließen-Registerkarte **Volumes** aus der Dropdown-Liste aus.
  - a. Eingabe `abc` Im Feld **Name enthält** werden die Volumes angezeigt, deren Name „abc“ enthält.
  - b. Wählen Sie im Bereich Verfügbare Ressourcen \* Alle Volumes aus, deren Name „abc“ enthält, und verschieben Sie sie in den Bereich „Ausgewählte Ressourcen“.
  - c. Klicken Sie auf **Ausschließe**, und geben Sie ein `xyz` Klicken Sie im Feld **Name enthält** auf **Hinzufügen**.
3. Klicken Sie auf **Events** und wählen Sie im Feld Ereignis Severity \* die Option **kritisch** aus.
4. Wählen Sie im Bereich passende Ereignisse die Option \* Alle kritischen Ereignisse\* aus, und verschieben Sie sie in den Bereich Ausgewählte Ereignisse.
5. Klicken Sie auf **Aktionen** und geben Sie ein `sample@domain.com` Im Feld „Diese Benutzer benachrichtigen“.
6. Wählen Sie **alle 15 Minuten**, um den Benutzer alle 15 Minuten zu benachrichtigen.

Sie können eine Warnung konfigurieren, um wiederholt Benachrichtigungen an die Empfänger für eine bestimmte Zeit zu senden. Legen Sie fest, zu welchem Zeitpunkt die Ereignisbenachrichtigung für die Warnmeldung aktiv ist.

7. Wählen Sie im Menü Skript zum Ausführen auswählen die Option **Test-Skript** aus.
8. Klicken Sie Auf **Speichern**.

## Richtlinien zum Hinzufügen von Warnmeldungen

Auf Basis von Ressourcen wie Cluster, Node, Aggregat oder Volume lassen sich Warnmeldungen oder Ereignisse mit einem bestimmten Schweregrad hinzufügen. Als Best Practice können Sie eine Meldung für alle Ihre kritischen Objekte hinzufügen, nachdem Sie den Cluster hinzugefügt haben, zu dem das Objekt gehört.

Sie können die folgenden Richtlinien und Überlegungen nutzen, um Warnmeldungen für eine effiziente Verwaltung Ihrer Systeme zu erstellen:

- Alarmbeschreibung

Sie sollten eine Beschreibung für die Warnung angeben, damit Sie Ihre Warnmeldungen effektiv verfolgen können.

- Ressourcen

Sie sollten entscheiden, welche physische oder logische Ressource eine Warnmeldung benötigt. Bei Bedarf können Sie Ressourcen ein- und ausschließen. Wenn Sie beispielsweise Ihre Aggregate durch eine Warnmeldung genau überwachen möchten, müssen Sie die erforderlichen Aggregate aus der Liste der Ressourcen auswählen.

Wenn Sie eine Kategorie von Ressourcen auswählen, z. B. **<<All User or Group Quotas>>**, dann erhalten Sie Benachrichtigungen für alle Objekte in dieser Kategorie.



Das Auswählen eines Clusters als Ressource wählt nicht automatisch die Speicherobjekte innerhalb dieses Clusters aus. Wenn Sie beispielsweise eine Meldung für alle kritischen Ereignisse für alle Cluster erstellen, erhalten Sie Warnmeldungen nur für Cluster-kritische Ereignisse. Für kritische Ereignisse in Nodes, Aggregaten usw. werden keine Warnmeldungen ausgegeben.

- Schweregrad des Ereignisses

Sie sollten entscheiden, ob ein Ereignis eines bestimmten Schweregrades (kritisch, Fehler, Warnung) die Warnmeldung auslösen soll und, falls ja, welchen Schweregrad.

- Ausgewählte Ereignisse

Wenn Sie eine Meldung basierend auf dem generierten Ereignistyp hinzufügen, sollten Sie entscheiden, für welche Ereignisse eine Meldung erforderlich ist.

Wenn Sie einen Ereignisschwergrad auswählen, jedoch keine einzelnen Ereignisse auswählen (wenn Sie die Spalte „SAusgewählte Ereignisse“ leer lassen), erhalten Sie Warnmeldungen für alle Ereignisse in der Kategorie.

- Aktionen

Sie müssen Benutzernamen und E-Mail-Adressen der Benutzer angeben, die die Benachrichtigung erhalten. Sie können auch einen SNMP-Trap als Benachrichtigungsmodus angeben. Sie können Ihre Skripte einer Warnung zuordnen, damit sie bei der Erzeugung einer Warnmeldung ausgeführt werden.

- Benachrichtigungshäufigkeit

Sie können eine Warnung konfigurieren, um wiederholt Benachrichtigungen an die Empfänger für eine bestimmte Zeit zu senden. Legen Sie fest, zu welchem Zeitpunkt die Ereignisbenachrichtigung für die Warnmeldung aktiv ist. Wenn Sie möchten, dass die Ereignisbenachrichtigung wiederholt wird, bis das Ereignis bestätigt ist, sollten Sie festlegen, wie oft die Benachrichtigung wiederholt werden soll.

- Skript Ausführen

Sie können Ihr Skript mit einer Warnung verknüpfen. Ihr Skript wird ausgeführt, wenn die Warnung erzeugt wird.

## Hinzufügen von Meldungen für Performance-Ereignisse

Sie können Benachrichtigungen für einzelne Performance-Ereignisse wie alle anderen Ereignisse, die Unified Manager empfangen hat, konfigurieren. Außerdem können Sie eine einzelne Benachrichtigung erstellen, wenn alle Performance-Ereignisse gleich behandelt werden sollen und E-Mails an dieselbe Person gesendet werden sollen, wenn kritische bzw. Warnereignisse ausgelöst werden.

### Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

## Über diese Aufgabe

Das folgende Beispiel zeigt, wie ein Ereignis für alle Ereignisse bezüglich kritischer Latenz, IOPS und MB/s erstellt wird. Sie können diese Methode verwenden, um Ereignisse aus allen Leistungszählern und für alle Warnungseignisse auszuwählen.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage-Management > Alarm-Setup**.
2. Klicken Sie auf der Seite **Alarm-Setup** auf **Hinzufügen**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Alarm hinzufügen** auf **Name** und geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Alarm ein.
4. Wählen Sie auf der Seite **Ressourcen** keine Ressourcen aus.

Da keine Ressourcen ausgewählt werden, wird die Warnmeldung auf alle Cluster, Aggregate, Volumes usw. angewendet, für die diese Ereignisse empfangen werden.

5. Klicken Sie auf **Events** und führen Sie die folgenden Aktionen aus:
  - a. Wählen Sie in der Liste Ereignis Severity die Option **kritisch** aus.
  - b. Geben Sie im Feld Ereignisname enthält ein `latency` Und klicken Sie dann auf den Pfeil, um alle übereinstimmenden Ereignisse auszuwählen.
  - c. Geben Sie im Feld Ereignisname enthält ein `iops` Und klicken Sie dann auf den Pfeil, um alle übereinstimmenden Ereignisse auszuwählen.
  - d. Geben Sie im Feld Ereignisname enthält ein `mbps` Und klicken Sie dann auf den Pfeil, um alle übereinstimmenden Ereignisse auszuwählen.
6. Klicken Sie auf **Aktionen** und wählen Sie dann den Namen des Benutzers aus, der die Benachrichtigung per E-Mail im Feld \* Diese Benutzer benachrichtigen\* erhält.
7. Konfigurieren Sie alle anderen Optionen auf dieser Seite für die Ausgabe von SNMP-Taps und die Ausführung eines Skripts.
8. Klicken Sie Auf **Speichern**.

## Warnungen werden getestet

Sie können eine Meldung testen, um zu überprüfen, ob Sie sie richtig konfiguriert haben. Wenn ein Ereignis ausgelöst wird, wird eine Warnmeldung generiert und eine Warnmeldung an die konfigurierten Empfänger gesendet. Sie können anhand der Testwarnung überprüfen, ob die Benachrichtigung gesendet wird und ob Ihr Skript ausgeführt wird.

## Bevor Sie beginnen

- Sie müssen Benachrichtigungseinstellungen wie die E-Mail-Adresse der Empfänger, SMTP-Server und SNMP-Trap konfiguriert haben.

Der Unified Manager-Server kann diese Einstellungen verwenden, um Benachrichtigungen an Benutzer zu senden, wenn ein Ereignis generiert wird.



- Sie müssen ein Skript zugewiesen und das Skript so konfiguriert haben, dass es ausgeführt wird, wenn die Warnung erzeugt wird.
- Sie müssen über die Anwendungsadministratorrolle verfügen.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage-Management > Alarm-Setup**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Alarめinstellungen** die Warnmeldung aus, die Sie testen möchten, und klicken Sie dann auf **Test**.

Eine Test-Alarm-E-Mail wird an die E-Mail-Adressen gesendet, die Sie beim Erstellen der Warnmeldung angegeben haben.

## Aktivieren und Deaktivieren von Warnmeldungen für gelöste und veraltete Ereignisse

Für alle Ereignisse, die Sie für das Senden von Warnungen konfiguriert haben, wird eine Warnmeldung gesendet, wenn diese Ereignisse alle verfügbaren Status durchlaufen: Neu, bestätigt, behoben und veraltet. Wenn Sie keine Benachrichtigungen für Ereignisse erhalten möchten, während diese in den Status „aufgelöst“ und „veraltet“ verschoben werden, können Sie eine globale Einstellung konfigurieren, um diese Warnmeldungen zu unterdrücken.

### Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

### Über diese Aufgabe

Standardmäßig werden keine Warnmeldungen für Ereignisse gesendet, wenn sie in den Status „aufgelöst“ und „veraltet“ verschoben werden.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage-Management > Alarm-Setup**.
2. Führen Sie auf der Seite **Alarm Setup** eine der folgenden Aktionen durch, indem Sie das Schieberegler neben dem Element **Warnungen für gelöste und veraltete Ereignisse** verwenden:

An...	Tun Sie das...
Das Senden von Warnmeldungen wird unterbrochen, wenn Ereignisse aufgelöst oder veraltet sind	Schieben Sie den Regler nach links
Beginnen Sie mit dem Senden von Warnungen, wenn Ereignisse aufgelöst oder veraltet sind	Bewegen Sie den Schieberegler nach rechts

# Ausschließen von Ziel-Volumes für Disaster Recovery von Alarmmeldungen

Bei der Konfiguration von Volume-Warnmeldungen können Sie im Dialogfeld Warnung eine Zeichenfolge angeben, die ein Volume oder eine Volume-Gruppe identifiziert. Wenn Sie Disaster Recovery für SVMs konfiguriert haben, jedoch haben die Quell- und Ziel-Volumes denselben Namen, sodass Sie Warnmeldungen für beide Volumes erhalten.

## Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

## Über diese Aufgabe

Die Alarme für Disaster-Recovery-Ziel-Volumes lassen sich deaktivieren, indem Volumes mit dem Namen der Ziel-SVM ausgeschlossen werden. Das ist möglich, da die Kennung für Volume-Ereignisse sowohl den SVM-Namen als auch den Volume-Namen im Format „<svm\_name>:</volume\_name>“ enthält.

Das folgende Beispiel zeigt, wie Warnmeldungen für das Volume „vol1“ auf der primären SVM „vs1“ erstellt werden, schließt jedoch die Warnmeldung aus, die auf einem Volume mit demselben Namen auf SVM „vs1-dr“ generiert wird.

Führen Sie im Dialogfeld Alarm hinzufügen die folgenden Schritte aus:

## Schritte

1. Klicken Sie auf **Name** und geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den Alarm ein.
2. Klicken Sie auf **Ressourcen** und wählen Sie dann die Registerkarte **include** aus.
  - a. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Volumen** aus, und geben Sie dann ein vol1 Im Feld **Name enthält** werden die Volumes angezeigt, deren Name „vol1“ enthält.
  - b. Wählen Sie **<<All Volumes whose name contains 'vol1'>>** aus dem Bereich **Verfügbare Ressourcen** und in den Bereich **Ausgewählte Ressourcen** verschieben.
3. Wählen Sie die Registerkarte **exclude** aus, wählen Sie **Lautstärke**, geben Sie ein vs1-dr Klicken Sie im Feld **Name enthält** auf **Hinzufügen**.

Dies schließt die Warnmeldung aus, die für das Volume „vol1“ auf SVM „vs1-dr“ generiert wird.

4. Klicken Sie auf **Events** und wählen Sie das Ereignis oder die Ereignisse aus, die Sie auf das Volume oder die Volumes anwenden möchten.
5. Klicken Sie auf **Aktionen** und wählen Sie dann den Namen des Benutzers aus, der die Benachrichtigung per E-Mail im Feld \* Diese Benutzer benachrichtigen\* erhält.
6. Konfigurieren Sie alle anderen Optionen auf dieser Seite, um SNMP-Traps auszugeben und ein Skript auszuführen, und klicken Sie dann auf **Speichern**.

## Anzeigen von Meldungen

Sie können die Liste der Warnungen, die für verschiedene Ereignisse erstellt wurden, auf

der Seite „Alarm-Setup“ anzeigen. Zudem können Sie Eigenschaften von Warnmeldungen anzeigen, z. B. Alarmbeschreibung, Benachrichtigungsmethode und -Häufigkeit, Ereignisse, die die Warnung auslösen, E-Mail-Empfänger der Warnmeldungen und betroffene Ressourcen wie Cluster, Aggregate und Volumes.

## Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die Rolle „Operator“, „Application Administrator“ oder „Storage Administrator“ verfügen.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage-Management > Alarm-Setup**.

Die Liste der Warnungen wird auf der Seite „Alarmkonfiguration“ angezeigt.

## Bearbeiten von Warnungen

Sie können Eigenschaften von Warnmeldungen bearbeiten, z. B. die Ressource, mit der die Warnmeldung verknüpft ist, Ereignisse, Empfänger, Benachrichtigungsoptionen, Benachrichtigungshäufigkeit, Und zugehörigen Skripts.

## Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die Anwendungsadministratorrolle verfügen.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage-Management > Alarm-Setup**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Alarm Setup** die Warnmeldung aus, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Bearbeiten Sie im Dialogfeld **Alarm bearbeiten** den Namen, die Ressourcen, Ereignisse und Aktionen. Nach Bedarf.

Sie können das Skript, das der Warnung zugeordnet ist, ändern oder entfernen.

4. Klicken Sie Auf **Speichern**.

## Löschen von Meldungen

Sie können eine Meldung löschen, wenn sie nicht mehr benötigt wird. Beispielsweise können Sie eine Warnmeldung löschen, die für eine bestimmte Ressource erstellt wurde, wenn diese Ressource nicht mehr von Unified Manager überwacht wird.

## Bevor Sie beginnen

Sie müssen über die Anwendungsadministratorrolle verfügen.

## Schritte

1. Klicken Sie im linken Navigationsbereich auf **Storage-Management > Alarm-Setup**.
2. Wählen Sie auf der Seite **Warnmeldungseinstellungen** die zu löschenden Warnmeldungen aus und klicken Sie auf **Löschen**.
3. Klicken Sie auf **Ja**, um die Löschanforderung zu bestätigen.

## Beschreibung der Warnfenster und Dialogfelder

Sie sollten Benachrichtigungen für den Empfang von Benachrichtigungen über Ereignisse konfigurieren, indem Sie das Dialogfeld Alarm hinzufügen verwenden. Sie können die Liste der Warnmeldungen auch auf der Seite „Alarmkonfiguration“ anzeigen.

### Seite „Alarmkonfiguration“

Auf der Seite „Alarm-Setup“ wird eine Liste von Warnungen angezeigt und Informationen zu Name, Status, Benachrichtigungsmethode und Benachrichtigungshäufigkeit angezeigt. Sie können auf dieser Seite auch Warnmeldungen hinzufügen, bearbeiten, entfernen, aktivieren oder deaktivieren.

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

### Befehlsschaltflächen

- **Hinzufügen**

Zeigt das Dialogfeld Alarm hinzufügen an, in dem Sie neue Warnmeldungen hinzufügen können.

- **Bearbeiten**

Zeigt das Dialogfeld Alarm bearbeiten an, in dem Sie ausgewählte Warnmeldungen bearbeiten können.

- **Löschen**

Löscht die ausgewählten Warnmeldungen.

- **Aktivieren**

Aktiviert das Senden von Benachrichtigungen durch die ausgewählten Warnungen.

- **Deaktivieren**

Deaktiviert die ausgewählten Warnungen, wenn Sie vorübergehend das Senden von Benachrichtigungen beenden möchten.

- **Test**

Testet die ausgewählten Warnungen, um ihre Konfiguration nach dem Hinzufügen oder Bearbeiten zu überprüfen.

- **Warnungen für gelöste und veraltete Ereignisse**

Ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren des Sendens von Warnungen, wenn Ereignisse in den Status „gelöst“ oder „veraltet“ verschoben werden. Dies kann Benutzern helfen, unnötige Benachrichtigungen zu erhalten.

## Listenansicht

Die Listenansicht zeigt in tabellarischer Form Informationen zu den erstellten Warnmeldungen an. Mit den Spaltenfiltern können Sie die angezeigten Daten anpassen. Sie können auch eine Warnung auswählen, um weitere Informationen darüber im Detailbereich anzuzeigen.

- **Status**

Gibt an, ob eine Meldung aktiviert ist () Oder deaktiviert ()

- **Alarm**

Zeigt den Namen der Warnmeldung an.

- **Beschreibung**

Zeigt eine Beschreibung für die Warnmeldung an.

- **Benachrichtigungsmethode**

Zeigt die Benachrichtigungsmethode an, die für die Warnmeldung ausgewählt ist. Sie können Benutzer per E-Mail oder SNMP-Traps benachrichtigen.

- **Benachrichtigungshäufigkeit**

Gibt die Häufigkeit (in Minuten) an, mit der der Verwaltungsserver weiterhin Benachrichtigungen sendet, bis das Ereignis bestätigt, aufgelöst oder in den veralteten Status verschoben wird.

## Detailbereich

Im Detailbereich finden Sie weitere Informationen zur ausgewählten Warnmeldung.

- **Name Des Alarms**

Zeigt den Namen der Warnmeldung an.

- **Warnhinweis**

Zeigt eine Beschreibung für die Warnmeldung an.

- **Veranstaltungen**

Zeigt die Ereignisse an, für die die Meldung ausgelöst werden soll.

- **Ressourcen**

Zeigt die Ressourcen an, für die die Warnmeldung ausgelöst werden soll.

- **Inklusive**

Zeigt die Gruppe von Ressourcen an, für die die Warnmeldung ausgelöst werden soll.

- **Ohne**

Zeigt die Gruppe von Ressourcen an, für die Sie die Warnung nicht auslösen möchten.

- **Benachrichtigungsmethode**

Zeigt die Benachrichtigungsmethode für die Warnmeldung an.

- **Benachrichtigungshäufigkeit**

Zeigt die Häufigkeit an, mit der der Verwaltungsserver weiterhin Warnmeldungen sendet, bis das Ereignis bestätigt, aufgelöst oder in den veralteten Status verschoben wird.

- **Skriptname**

Zeigt den Namen des Skripts an, das der ausgewählten Warnmeldung zugeordnet ist. Dieses Skript wird ausgeführt, wenn eine Warnung erzeugt wird.

- **E-Mail-Empfänger**

Zeigt die E-Mail-Adressen von Benutzern an, die die Benachrichtigung erhalten.

## **Dialogfeld „Alarm hinzufügen“**

Sie können Benachrichtigungen erstellen, um Sie nach der Generierung eines bestimmten Ereignisses zu benachrichtigen, sodass Sie dieses Problem schnell beheben und die Auswirkungen auf Ihre Umgebung minimieren können. Sie können Meldungen für eine einzelne Ressource oder eine Gruppe von Ressourcen und für Ereignisse mit einem bestimmten Schweregrad erstellen. Sie können auch die Benachrichtigungsmethode und die Häufigkeit der Warnmeldungen festlegen.

Sie müssen über die Rolle „Anwendungsadministrator“ oder „Speicheradministrator“ verfügen.

### **Name**

In diesem Bereich können Sie einen Namen und eine Beschreibung für die Warnung angeben:

- **Name Des Alarms**

Ermöglicht Ihnen die Angabe eines Warnungsnamens.

- **Warnhinweis**

Ermöglicht Ihnen die Angabe einer Beschreibung für die Warnmeldung.

### **Ressourcen**

In diesem Bereich können Sie eine einzelne Ressource auswählen oder die Ressourcen anhand einer dynamischen Regel gruppieren, für die Sie die Warnung auslösen möchten. Eine `_dynamische Regel_` ist der Satz von Ressourcen, der anhand der angegebenen Textzeichenfolge gefiltert wird. Sie können nach Ressourcen suchen, indem Sie einen Ressourcentyp aus der Dropdown-Liste auswählen oder den genauen Ressourcennamen angeben, um eine bestimmte Ressource anzuzeigen.

Wenn Sie eine Warnung von einer der Detailseiten des Speicherobjekts erstellen, wird das Speicherobjekt automatisch in die Warnmeldung aufgenommen.

- **Einschließlich**

Ermöglicht Ihnen, die Ressourcen einzuschließen, für die Sie Warnmeldungen auslösen möchten. Sie können eine Textzeichenfolge angeben, um Ressourcen zu gruppieren, die mit dem String übereinstimmen, und diese Gruppe auswählen, die in die Warnmeldung aufgenommen werden soll. Beispielsweise können Sie alle Volumes gruppieren, deren Name die Zeichenfolge „abc“ enthält.

- **Ausschluss**

Hiermit können Sie Ressourcen ausschließen, für die keine Warnmeldungen ausgelöst werden sollen. Sie können beispielsweise alle Volumes ausschließen, deren Name den String „xyz“ enthält.

Die Registerkarte Ausschließen wird nur angezeigt, wenn Sie alle Ressourcen eines bestimmten Ressourcentyps auswählen, z. B. <<All Volumes>> oder <<All Volumes whose name contains '\_xyz\_'>>.

Wenn eine Ressource sowohl den von Ihnen angegebenen Einschließen- als auch Ausschlussregeln entspricht, hat die Ausschlussregel Vorrang vor der Einschlussregel, und die Warnmeldung wird nicht für das Ereignis generiert.

## **Veranstaltungen**

In diesem Bereich können Sie die Ereignisse auswählen, für die Sie die Warnungen erstellen möchten. Sie können Meldungen für Ereignisse auf der Grundlage eines bestimmten Schweregrads oder für eine Reihe von Ereignissen erstellen.

Um mehrere Ereignisse auszuwählen, sollten Sie die Strg-Taste gedrückt halten, während Sie Ihre Auswahl treffen.

- **Ereignis Severity**

Ermöglicht die Auswahl von Ereignissen auf der Grundlage des Schweregrads, der kritisch sein kann, Fehler oder Warnung.

- **Ereignisname Enthält**

Ermöglicht Ihnen die Auswahl von Ereignissen, deren Name angegebene Zeichen enthält.

## **Aktionen**

In diesem Bereich können Sie die Benutzer angeben, die Sie benachrichtigen möchten, wenn eine Warnung ausgelöst wird. Sie können auch die Benachrichtigungsmethode und die Benachrichtigungshäufigkeit angeben.

- **Diese Benutzer benachrichtigen**

Ermöglicht die Angabe der E-Mail-Adresse oder des Benutzernamens des Benutzers zum Empfangen von Benachrichtigungen.

Wenn Sie die für den Benutzer angegebene E-Mail-Adresse ändern und die Warnmeldung zur Bearbeitung erneut öffnen, erscheint das Feld Name leer, da die geänderte E-Mail-Adresse dem zuvor ausgewählten Benutzer nicht mehr zugeordnet ist. Wenn Sie die E-Mail-Adresse des ausgewählten Benutzers auf der

Seite Benutzer geändert haben, wird die geänderte E-Mail-Adresse für den ausgewählten Benutzer nicht aktualisiert.

- **Benachrichtigungshäufigkeit**

Hiermit können Sie festlegen, wie oft der Verwaltungsserver Benachrichtigungen sendet, bis das Ereignis bestätigt, aufgelöst oder in den veralteten Status verschoben wird.

Sie können die folgenden Benachrichtigungsmethoden wählen:

- Nur einmal benachrichtigen
- Benachrichtigung in einer bestimmten Frequenz
- Benachrichtigung bei einer bestimmten Frequenz innerhalb des angegebenen Zeitbereichs

- **SNMP-Trap ausgeben**

Durch Auswahl dieses Kontrollkästchens können Sie festlegen, ob SNMP-Traps an den global konfigurierten SNMP-Host gesendet werden sollen.

- **Skript Ausführen**

Ermöglicht Ihnen das Hinzufügen Ihres benutzerdefinierten Skripts zur Benachrichtigung. Dieses Skript wird ausgeführt, wenn eine Warnung erzeugt wird.



Wenn diese Funktion in der Benutzeroberfläche nicht angezeigt wird, liegt sie daran, dass die Funktion von Ihrem Administrator deaktiviert wurde. Bei Bedarf können Sie diese Funktion über **Speicherverwaltung > Funktionseinstellungen** aktivieren.

## **Befehlsschaltflächen**

- **Speichern**

Erstellt eine Meldung und schließt das Dialogfeld.

- **Abbrechen**

Die Änderungen werden diskards und das Dialogfeld geschlossen.

## **Dialogfeld „Warnung bearbeiten“**

Sie können Eigenschaften von Warnmeldungen bearbeiten, z. B. die Ressource, mit der die Warnmeldung verknüpft ist, sowie die Optionen für Ereignisse, Skripts und Benachrichtigungen.

### **Name**

In diesem Bereich können Sie den Namen und die Beschreibung der Warnmeldung bearbeiten.

- **Name Des Alarms**

Ermöglicht Ihnen das Bearbeiten des Warnungsnamens.



- **Warnhinweis**

Ermöglicht Ihnen die Angabe einer Beschreibung für die Warnmeldung.

- **\* Warnstatus\***

Ermöglicht Ihnen, die Meldung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

## Ressourcen

In diesem Bereich können Sie eine einzelne Ressource auswählen oder die Ressourcen anhand einer dynamischen Regel gruppieren, für die Sie die Warnung auslösen möchten. Sie können nach Ressourcen suchen, indem Sie einen Ressourcentyp aus der Dropdown-Liste auswählen oder den genauen Ressourcennamen angeben, um eine bestimmte Ressource anzuzeigen.

- **Einschließlich**

Ermöglicht Ihnen, die Ressourcen einzuschließen, für die Sie Warnmeldungen auslösen möchten. Sie können eine Textzeichenfolge angeben, um Ressourcen zu gruppieren, die mit dem String übereinstimmen, und diese Gruppe auswählen, die in die Warnmeldung aufgenommen werden soll. Beispielsweise können Sie alle Volumes gruppieren, deren Name die Zeichenfolge „vol0“ enthält.

- **Ausschluss**

Hiermit können Sie Ressourcen ausschließen, für die keine Warnmeldungen ausgelöst werden sollen. Sie können beispielsweise alle Volumes ausschließen, deren Name den String „xyz“ enthält.



Die Registerkarte Exclude wird nur angezeigt, wenn Sie alle Ressourcen eines bestimmten Ressourcentyps auswählen - z. B. <<All Volumes>> oder <<All Volumes whose name contains '\_xyz\_'>>.

## Veranstaltungen

In diesem Bereich können Sie die Ereignisse auswählen, für die Sie die Warnungen auslösen möchten. Sie können eine Meldung für Ereignisse auf der Grundlage eines bestimmten Schweregrads oder für eine Reihe von Ereignissen auslösen.

- **Ereignis Severity**

Ermöglicht die Auswahl von Ereignissen auf der Grundlage des Schweregrads, der kritisch sein kann, Fehler oder Warnung.

- **Ereignisname Enthält**

Ermöglicht Ihnen die Auswahl von Ereignissen, deren Name die angegebenen Zeichen enthält.

## Aktionen

In diesem Bereich können Sie die Benachrichtigungsmethode und die Benachrichtigungshäufigkeit angeben.

- **Diese Benutzer benachrichtigen**

Ermöglicht Ihnen, die E-Mail-Adresse oder den Benutzernamen zu bearbeiten oder eine neue E-Mail-

Adresse oder einen neuen Benutzernamen für den Empfang von Benachrichtigungen anzugeben.

- **Benachrichtigungshäufigkeit**

Hiermit können Sie die Häufigkeit bearbeiten, mit der der Verwaltungsserver Benachrichtigungen sendet, bis das Ereignis bestätigt, aufgelöst oder in den veralteten Status verschoben wird.

Sie können die folgenden Benachrichtigungsmethoden wählen:

- Nur einmal benachrichtigen
- Benachrichtigung in einer bestimmten Frequenz
- Benachrichtigung bei einer bestimmten Frequenz innerhalb des angegebenen Zeitbereichs

- **SNMP-Trap ausgeben**

Hiermit können Sie festlegen, ob SNMP-Traps an den global konfigurierten SNMP-Host gesendet werden sollen.

- **Skript Ausführen**

Hiermit können Sie ein Skript mit der Warnmeldung verknüpfen. Dieses Skript wird ausgeführt, wenn eine Warnung erzeugt wird.

## **Befehlsschaltflächen**

- **Speichern**

Speichert die Änderungen und schließt das Dialogfeld.

- **Abbrechen**

Die Änderungen werden diskCards und das Dialogfeld geschlossen.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2024 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.