



# Benachrichtigungen verwalten

SANtricity 11.8

NetApp  
January 31, 2025

# Inhalt

- Benachrichtigungen verwalten ..... 1
  - Problembenachrichtigungen – Übersicht ..... 1
  - Vorgänge in Bearbeitung anzeigen und umsetzen ..... 1
  - Mit Recovery Guru können Sie Probleme beheben ..... 4

# Benachrichtigungen verwalten

## Problembenachrichtigungen – Übersicht

System Manager verwendet Symbole und verschiedene andere Methoden, um Sie über Probleme mit dem Speicher-Array zu informieren.

### Symbole

System Manager verwendet diese Symbole, um den Status des Speicher-Arrays und seiner Komponenten anzuzeigen.

Symbol	Beschreibung
	Optimal
	Nicht optimal oder fehlgeschlagen
	Muss aufpassen oder korrigieren
	Achtung

System Manager zeigt diese Symbole an verschiedenen Orten an.

- Im Bereich Benachrichtigungen auf der Startseite werden das Fehlersymbol und eine Meldung angezeigt.
- Das Symbol Startseite im Navigationsbereich zeigt das Fehlersymbol an.
- Auf der Seite Komponenten wird in der Grafik für Laufwerke und Controller das Fehlersymbol angezeigt.

### Meldungen und LEDs

Zudem wird von System Manager über Probleme in anderer Weise benachrichtigt.

- System Manager sendet SNMP-Benachrichtigungen oder E-Mail-Fehlermeldungen.
- Die LEDs für die Serviceaktion, die für die Hardware erforderlich sind, leuchten auf.

Wenn Sie eine Benachrichtigung über ein Problem erhalten, können Sie es mithilfe des Recovery Guru beheben. Verwenden Sie bei Bedarf die Hardware-Dokumentation mit den Wiederherstellungsschritten, um fehlerhafte Komponenten zu ersetzen.

## Vorgänge in Bearbeitung anzeigen und umsetzen

Verwenden Sie die Seite „Vorgänge in Bearbeitung“, um bei lang laufenden Vorgängen Aktionen anzuzeigen und Maßnahmen zu ergreifen.

### Über diese Aufgabe

Für jeden Vorgang, der auf der Seite „Vorgänge in Bearbeitung“ aufgeführt ist, werden ein Prozentsatz der Fertigstellung und die geschätzte verbleibende Zeit bis zum Abschluss des Vorgangs angezeigt. In einigen

Fällen können Sie einen Vorgang anhalten oder eine höhere oder niedrigere Priorität zuweisen. Sie können einen abgeschlossenen Kopiervorgang auch aus der Liste löschen.

### Schritte

1. Wählen Sie auf der Startseite die Option **Vorgänge in Bearbeitung anzeigen**.

Die Seite „Vorgänge in Bearbeitung“ wird angezeigt.

2. Verwenden Sie die Links in der Spalte Aktionen, um die Priorität für einen Vorgang zu beenden oder zu ändern.



Lesen Sie alle in den Dialogfeldern angegebenen Vorsichtstexte, insbesondere wenn Sie einen Vorgang unterbrechen.

Sie können den Vorgang einer Volume-Kopie anhalten oder deren Priorität ändern.

3. Sobald ein Vorgang zur Volume-Kopie abgeschlossen ist, können Sie **Löschen** wählen, um es aus der Liste zu entfernen.

Oben auf der Startseite werden eine Informationsmeldung und ein gelbes Schraubenschlüsselsymbol angezeigt, wenn ein Vorgang abgeschlossen ist. Diese Meldung enthält einen Link, mit dem Sie den Vorgang auf der Seite „Vorgänge in Bearbeitung“ löschen können.

Die Vorgänge, die auf der Seite „Vorgänge in Bearbeitung“ angezeigt werden, umfassen Folgendes:

Betrieb	Möglicher Status des Vorgangs	Maßnahmen, die Sie ergreifen können
Volume-Kopien	Abgeschlossen	Löschen
Volume-Kopien	In Bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorität ändern</li> <li>• Hör Auf</li> </ul>
Volume-Kopien	Ausstehend	Löschen
Volume-Kopien	Fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen</li> <li>• Erneut kopieren</li> </ul>
Volume-Kopien	Angehalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Löschen</li> <li>• Erneut kopieren</li> </ul>
Volume-Erstellung (nur Thick Pool Volumes über 64 tib)	In Bearbeitung	<i>None</i>
Volume-Löschen (nur Thick Pool Volumes über 64 tib)	In Bearbeitung	<i>None</i>
Erste Synchronisierung der asynchronen Spiegelgruppe	In Bearbeitung	Aussetzen

<b>Betrieb</b>	<b>Möglicher Status des Vorgangs</b>	<b>Maßnahmen, die Sie ergreifen können</b>
Erste Synchronisierung der asynchronen Spiegelgruppe	Ausgesetzt	Fortsetzen
Synchrones Spiegeln	In Bearbeitung	Aussetzen
Synchrones Spiegeln	Ausgesetzt	Fortsetzen
Rollback von Snapshot Images	In Bearbeitung	Abbrechen
Rollback von Snapshot Images	Ausstehend	Abbrechen
Rollback von Snapshot Images	Angehalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbrechen</li> <li>• Fortsetzen</li> </ul>
Evakuierung der Laufwerke	In Bearbeitung	Abbrechen (abhängig vom Evakuierungstyp der Antriebe)
Hinzufügen von Kapazitäten für den Pool oder die Volume-Gruppe	In Bearbeitung	<i>None</i>
Ändern Sie einen RAID-Level für ein Volume	In Bearbeitung	<i>None</i>
Reduktion der Kapazität für einen Pool	In Bearbeitung	<i>None</i>
Thin Volume-Rückgewinnung	In Bearbeitung	<i>None</i>
Prüfen Sie die verbleibende Zeit für einen IAF-Betrieb (Instant Availability Format) für Pool Volumes	In Bearbeitung	<i>None</i>
Prüfen Sie die Datenredundanz einer Volume-Gruppe	In Bearbeitung	<i>None</i>
Defragmentieren einer Volume-Gruppe	In Bearbeitung	<i>None</i>
Initialisieren Sie ein Volume	In Bearbeitung	<i>None</i>
Höhere Kapazität für ein Volume	In Bearbeitung	<i>None</i>

Betrieb	Möglicher Status des Vorgangs	Maßnahmen, die Sie ergreifen können
Ändern Sie die Segmentgröße für ein Volume	In Bearbeitung	None
Laufwerkskopie	In Bearbeitung	None
Datenrekonstruktion	In Bearbeitung	None
Copyback	In Bearbeitung	None
Laufwerk Löschen	In Bearbeitung	None
Remote Storage-Import	In Bearbeitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorität ändern</li> <li>• Hör Auf</li> </ul>
Remote Storage-Import	Angehalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortsetzen</li> <li>• Trennen Sie Die Verbindung</li> </ul>
Remote Storage-Import	Fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortsetzen</li> <li>• Trennen Sie Die Verbindung</li> </ul>
Remote Storage-Import	Abgeschlossen	Trennen Sie Die Verbindung

## Mit Recovery Guru können Sie Probleme beheben

Recovery Guru ist eine Komponente von System Manager, der Probleme im Storage Array diagnostiziert und Recovery-Verfahren zur Behebung dieser Probleme empfiehlt.

### Schritte

1. Wählen Sie **Home**.
2. Klicken Sie in der Mitte des Fensters auf den Link **Recover from *n* Problems**.

Das Dialogfeld Recovery Guru wird angezeigt.

3. Wählen Sie das erste Problem aus der Zusammenfassungsliste aus, und befolgen Sie die Anweisungen im Wiederherstellungsverfahren, um das Problem zu beheben. Verwenden Sie bei Bedarf die Austausch-Anweisungen, um fehlerhafte Komponenten auszutauschen. Wiederholen Sie diesen Schritt für jedes aufgelistete Problem.

Innerhalb eines Storage-Arrays können mehrere Probleme auftreten. In diesem Fall kann die Reihenfolge, in der die Probleme korrigiert werden, das Ergebnis beeinflussen. Wählen und korrigieren Sie die Probleme in der Reihenfolge, in der sie in der Zusammenfassungsliste aufgeführt sind.

Mehrere Ausfälle für einen Netzteilbehälter werden gruppiert und als ein Problem in der Zusammenfassungsliste aufgeführt. Mehrere Ausfälle für einen Lüfterbehälter werden ebenfalls als ein

Problem aufgeführt.

- Um sicherzustellen, dass der Wiederherstellungsvorgang erfolgreich war, klicken Sie auf **recheck**.

Wenn Sie ein Problem für eine asynchrone Spiegelgruppe oder ein Mitglied einer asynchronen Spiegelgruppe ausgewählt haben, klicken Sie zuerst auf **Löschen**, um den Fehler vom Controller zu löschen, und klicken Sie dann auf **recheck**, um das Ereignis aus dem Recovery Guru zu entfernen.

Wenn alle Probleme behoben wurden, wechselt das Speicherarray-Symbol schließlich von der erforderlichen Aufmerksamkeit zum optimalen. Bei einigen Problemen wird während eines Vorgangs, z. B. der Rekonstruktion, ein Symbol zur Fehlerbehebung angezeigt.

- Optional:** um die Recovery Guru-Informationen in einer Datei zu speichern, klicken Sie auf das Symbol **Speichern**.

Die Datei wird im Ordner Downloads Ihres Browsers mit dem Namen gespeichert `recovery-guru-failure-yyyy-mm-dd-hh-mm-ss-mmm.html`.

- Um die Recovery Guru-Informationen auszudrucken, klicken Sie auf das Symbol **Drucken**.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2025 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

## Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.