



# Ersetzen Sie den Lüfter

## StorageGRID Appliances

NetApp  
June 04, 2024

# Inhalt

- Ersetzen Sie den Lüfter ..... 1
- Lüfter in SGF6112 oder SG6100-CN (SG6160) austauschen ..... 1
- Austausch des Lüfterbehälters im Speicher-Controller-Shelf oder Erweiterungs-Shelf (SG6160) ..... 6

# Ersetzen Sie den Lüfter

## Lüfter in SGF6112 oder SG6100-CN (SG6160) austauschen

Die Appliance SGF6112 und der Controller SG6100-CN verfügen über acht Lüfter. Wenn einer der Lüfter ausfällt, müssen Sie ihn so schnell wie möglich austauschen, um sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäß gekühlt wird.

### Bevor Sie beginnen

- Sie haben den richtigen Ersatzlüfter.
- Das ist schon ["Die Position des auszutauenden Lüfters ermittelt"](#).
- Das ist schon ["Physische Lage der SGF6112 Appliance oder des SG6100-CN Controllers"](#) Wo Sie den Lüfter im Rechenzentrum austauschen.



A ["Kontrolliertes Herunterfahren des Geräts"](#) Ist erforderlich, bevor Sie das Gerät aus dem Rack entfernen.

- Sie haben alle Kabel und getrennt ["Die Geräteabdeckung entfernt"](#).
- Sie haben bestätigt, dass die anderen Lüfter installiert sind und ausgeführt werden.

### Über diese Aufgabe

Um Serviceunterbrechungen zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass alle anderen Storage-Nodes mit dem Grid verbunden sind, bevor Sie den Lüfteraustausch starten oder den Lüfter während eines geplanten Wartungsfensters austauschen, wenn Serviceunterbrechungen akzeptabel sind. Weitere Informationen finden Sie unter ["Monitoring der Verbindungsstatus der Nodes"](#).



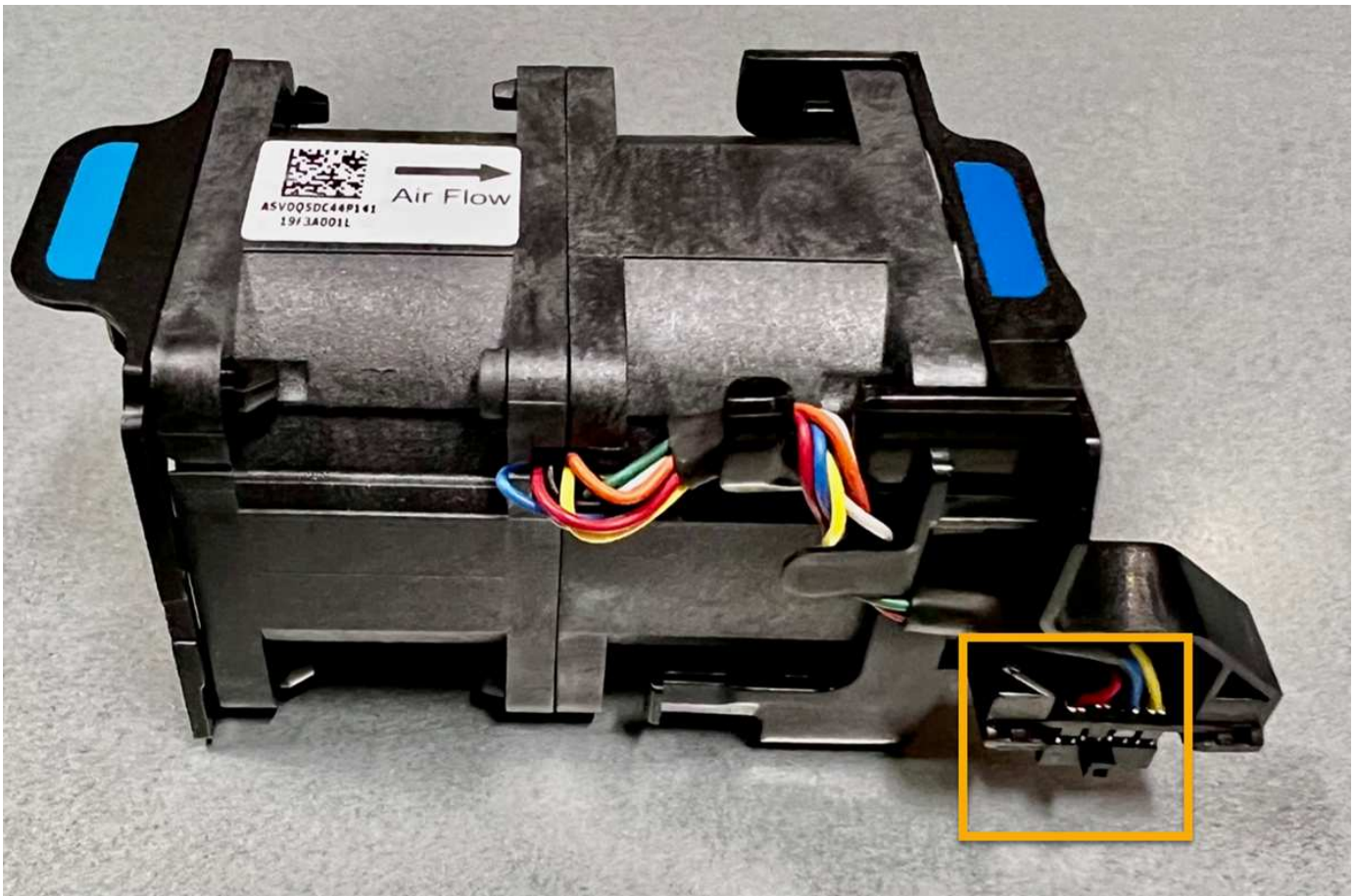
Wenn Sie jemals eine ILM-Regel verwendet haben, die nur eine Kopie eines Objekts erstellt, müssen Sie den Lüfter während eines geplanten Wartungsfensters ersetzen, da während dieses Vorgangs vorübergehend der Zugriff auf diese Objekte verloren geht. Siehe Informationen zu ["Warum sollten Sie die Single-Copy-Replizierung nicht verwenden"](#).

Auf den Geräteknoten kann nicht zugegriffen werden, wenn Sie den Lüfter austauschen.

Das Foto zeigt einen Ventilator für das Gerät. Der elektrische Anschluss ist markiert. Die Kühllüfter sind zugänglich, nachdem Sie die obere Abdeckung aus dem Gerät nehmen.



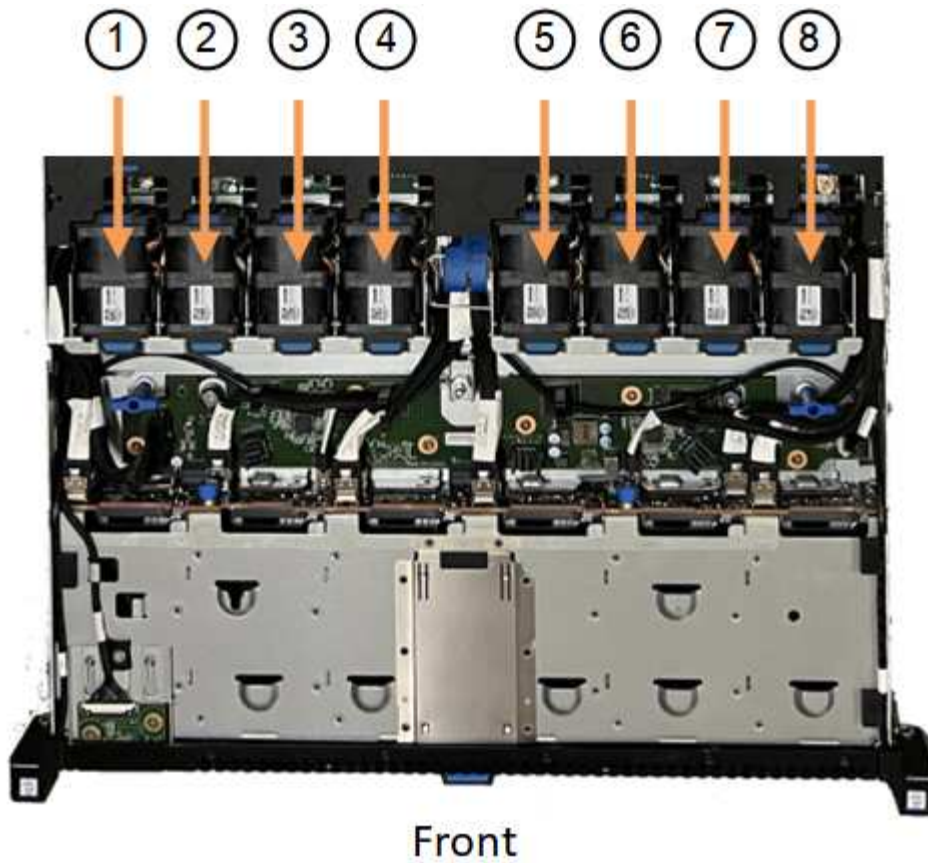
Jede der beiden Netzteile enthält zudem einen Lüfter. Die Netzteil Lüfter sind in diesem Verfahren nicht enthalten.



### Schritte

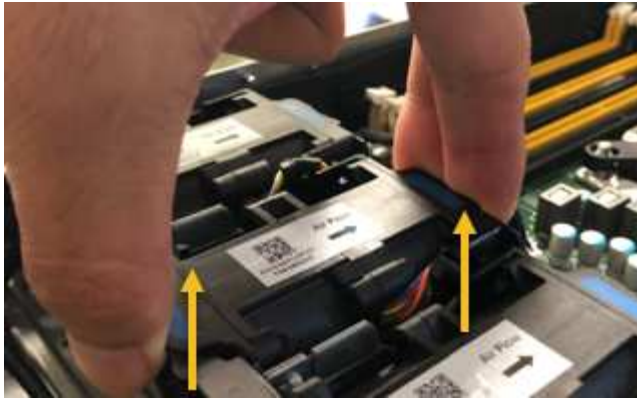
1. Wickeln Sie das Gurt-Ende des ESD-Armbands um Ihr Handgelenk, und befestigen Sie das Clip-Ende auf einer Metallmasse, um eine statische Entladung zu verhindern.
2. Suchen Sie den Lüfter, den Sie ersetzen müssen.

Die acht Lüfter befinden sich in den folgenden Positionen im Gehäuse (vordere Hälfte des StorageGRID-Geräts mit entfernter oberer Abdeckung):



	Lüftereinheit
1	Fan_SYS0
2	Fan_SYS1
3	Fan_SYS2
4	Fan_SYS3
5	Fan_SYS4
6	Fan_SYS5
7	Fan_SYS6
8	Fan_SYS7

1. Heben Sie den defekten Lüfter mithilfe der blauen Laschen am Lüfter aus dem Gehäuse.

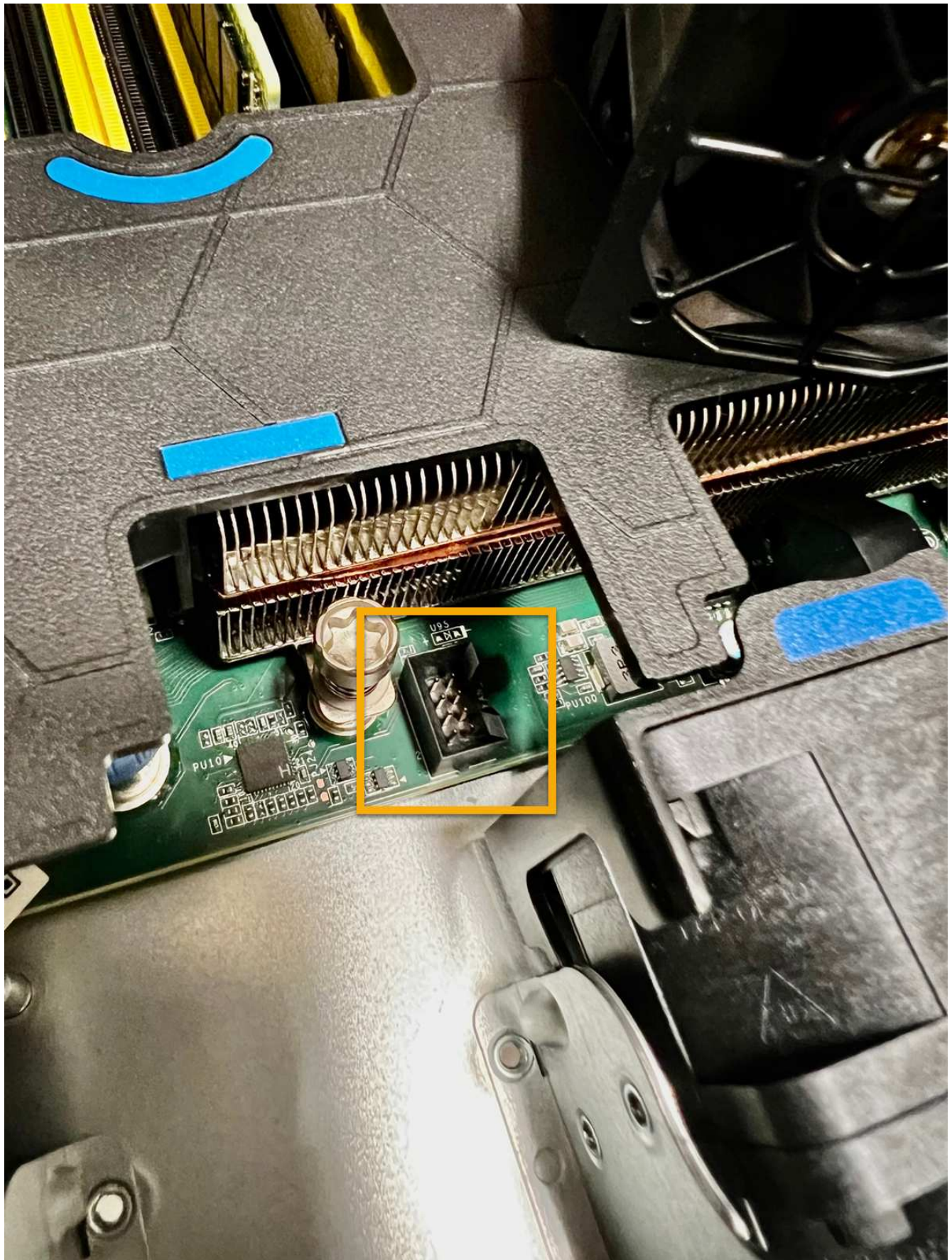


2. Schieben Sie den Ersatzlüfter in den offenen Steckplatz des Gehäuses.

Stellen Sie sicher, dass der Anschluss am Lüfter an der Buchse in der Platine ausgerichtet ist.

3. Drücken Sie den Lüfteranschluss fest in die Platine (Buchse hervorgehoben).





Nachdem Sie fertig sind

1. "Setzen Sie die obere Abdeckung wieder auf das Gerät" Und drücken Sie die Verriegelung nach unten, um die Abdeckung zu sichern.
2. "Schalten Sie das Gerät ein" Und überwachen Sie die LEDs und Startcodes des Geräts.

Verwenden Sie die BMC-Schnittstelle, um den Boot-up-Status zu überwachen.

3. Vergewissern Sie sich, dass der Appliance-Node im Grid Manager angezeigt wird und keine Meldungen angezeigt werden.

Nach dem Austausch des Teils senden Sie das fehlerhafte Teil an NetApp zurück, wie in den mit dem Kit gelieferten RMA-Anweisungen beschrieben. Siehe "Teilerückgabe Austausch" Seite für weitere Informationen.

## Austausch des Lüfterbehälters im Speicher-Controller-Shelf oder Erweiterungs-Shelf (SG6160)

Sie können einen Lüfterbehälter in einem SG6160 austauschen.

### Über diese Aufgabe

Jedes Controller-Shelf oder Laufwerks-Shelf für 60 Laufwerke enthält zwei Lüfter-Kanister. Wenn ein Lüfterbehälter ausfällt, müssen Sie ihn so schnell wie möglich austauschen, um sicherzustellen, dass das Regal ausreichend gekühlt wird.



**Möglicher Geräteschaden** — Wenn Sie diesen Vorgang bei eingeschaltetes Strom durchführen, müssen Sie ihn innerhalb von 30 Minuten abschließen, um eine Überhitzung der Anlage zu verhindern.

### Bevor Sie beginnen

- Navigieren Sie auf der Seite Knoten zur Registerkarte SANtricity-Systemmanager für die Knoten, die in der Warnmeldung aufgeführt sind, die Sie über den Lüfterausfall informiert hat. Mithilfe der auf dieser Registerkarte präsentierten SANtricity-Benutzeroberfläche überprüfen Sie die Details im Recovery Guru, um zu bestätigen, dass ein Problem mit dem Lüfterbehälter vorliegt, und wählen Sie **erneut prüfen** aus dem Recovery Guru aus, um sicherzustellen, dass keine anderen Elemente zuerst angesprochen werden müssen.
- Überprüfen Sie, ob die gelbe Warn-LED am Lüfterbehälter leuchtet und dass ein Fehler im Lüfter auftritt. Wenden Sie sich an den technischen Support, um Hilfe zu erhalten, wenn beide Lüfterkanister im Gerät über eine gelbe Achtung-LED verfügen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Folgendes haben:
  - Ein Ersatzlüfter (Lüfter), der für Ihr Gerätemodell unterstützt wird.
  - Ein ESD-Armband, oder Sie haben andere antistatische Vorsichtsmaßnahmen getroffen.

## Schritt 1: Bereiten Sie den Austausch des Ventilatorkanisters vor

Bereiten Sie den Austausch eines Lüfterbehälters vor, indem Sie Unterstützungsdaten zu Ihrem Gerät sammeln und die fehlerhafte Komponente ausfindig machen.

### Schritte


1. Support-Daten für Ihr Storage Array mit SANtricity System Manager erfassen
  - a. Wählen Sie **Support Center > Diagnose**.



- b. Wählen Sie **Support-Daten Erfassen** Aus.
- c. Klicken Sie Auf **Collect**.

Die Datei wird im Ordner Downloads für Ihren Browser mit dem Namen **Support-Data.7z** gespeichert.

2. Stellen Sie aus dem SANtricity-System-Manager fest, welcher Lüfterbehälter ausgefallen ist.

- a. Wählen Sie **Hardware**.
- b. Schauen Sie sich den Ventilator an  Symbol rechts neben der Dropdown-Liste **Regal**, um festzustellen, welches Gerät über den defekten Lüfterbehälter verfügt.

Wenn eine Komponente ausgefallen ist, ist dieses Symbol rot.

- c. Wenn das Gerät mit einem roten Symbol angezeigt wird, wählen Sie **Rückseite des Regals anzeigen**.
- d. Wählen Sie entweder Lüfterbehälter oder das rote Lüftersymbol.
- e. Prüfen Sie auf der Registerkarte **Lüfter** die Status der Lüfterbehälter, um zu ermitteln, welcher Lüfterbehälter ersetzt werden muss.

Eine Komponente mit dem Status **failed** muss ersetzt werden.



Wenn der zweite Lüfterbehälter im Gerät nicht den Status **optimal** hat, versuchen Sie nicht, den defekten Lüfterbehälter im laufenden Betrieb auszutauschen. Wenden Sie sich stattdessen an den technischen Support, um Hilfe zu erhalten.

Informationen zum fehlgeschlagenen Lüfterbehälter finden Sie auch im Bereich Details des Recovery Guru oder Sie können das Event-Protokoll unter Support prüfen und nach Komponententyp filtern.

3. Suchen Sie auf der Rückseite des Speicherarrays die Warn-LEDs, um den zu entfernenden Lüfterbehälter zu finden.

Sie müssen den Lüfterbehälter austauschen, dessen Warn-LED leuchtet.

## Schritt 2: Entfernen Sie den defekten Lüfterbehälter und installieren Sie einen neuen

Entfernen Sie einen defekten Lüfterbehälter, so dass Sie ihn durch einen neuen ersetzen können.



Wenn Sie die Stromversorgung des Speicherarrays nicht ausschalten, stellen Sie sicher, dass Sie den Lüfterbehälter innerhalb von 30 Minuten entfernen und austauschen, um zu verhindern, dass das System überhitzt.

### Schritte

1. Packen Sie den neuen Lüfterbehälter aus, und legen Sie ihn auf einer Ebenen Fläche in der Nähe des Geräts ab.

Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial für die Verwendung auf, wenn Sie den defekten Lüfter zurücksenden.

2. Drücken Sie die orangefarbene Lasche, um den Lüfterbehälter zu lösen.

3. Ziehen Sie den Lüfterbehälter mithilfe des Griffs des Lüfterbehälters aus dem Gerät.

4. Schieben Sie den Ersatzlüfterbehälter ganz in das Gerät, und bewegen Sie den Griff des Lüfterbehälters, bis er mit der orangefarbenen Lasche einrastet.

### Schritt 3: Vollständige Lüfterbehälter Austausch

Überprüfen Sie, ob der neue Lüfterbehälter ordnungsgemäß funktioniert, sammeln Sie Support-Daten und setzen Sie den normalen Betrieb fort.

#### Schritte

1. Überprüfen Sie die gelbe Warn-LED am neuen Lüfterbehälter.



Nachdem Sie den Lüfterbehälter ausgetauscht haben, leuchtet die Warn-LED weiterhin (gelb), während die Firmware überprüft, ob der Lüfterbehälter ordnungsgemäß installiert wurde. Nach Abschluss dieses Vorgangs erlischt die LED.

2. Wählen Sie im Recovery Guru im SANtricity System Manager **recheck** aus, um sicherzustellen, dass das Problem behoben wurde.
3. Wenn noch ein ausgefallener Lüfterbehälter gemeldet wird, wiederholen Sie die Schritte in [Schritt 2: Entfernen Sie den defekten Lüfterbehälter und installieren Sie einen neuen](#). Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support.
4. Entfernen Sie den antistatischen Schutz.
5. Support-Daten für Ihr Storage Array mit SANtricity System Manager erfassen
  - a. Wählen Sie **Support Center > Diagnose**.
  - b. Wählen Sie **Support-Daten Erfassen** Aus.
  - c. Klicken Sie Auf **Collect**.

Die Datei wird im Ordner Downloads für Ihren Browser mit dem Namen **Support-Data.7z** gespeichert.

6. Senden Sie das fehlerhafte Teil wie in den dem Kit beiliegenden RMA-Anweisungen beschrieben an NetApp zurück.

#### Was kommt als Nächstes?

Der Austausch des Ventilatorkanals ist abgeschlossen. Sie können den normalen Betrieb fortsetzen.

## 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.