



## **Mehr erfahren**

### **NetApp Replication**

NetApp  
October 14, 2025

# Inhalt

- Mehr erfahren ..... 1
  - Erfahren Sie mehr über die in NetApp Replication verwendeten Replikationsrichtlinien ..... 1
    - Was Replikationsrichtlinien bewirken ..... 1
    - Arten von Replikationsrichtlinien ..... 1
  - Erfahren Sie mehr über die in NetApp Replication verwendeten Backup-Richtlinien ..... 3
    - Die Beziehung zwischen Snapshot-Kopiebezeichnungen und Sicherungsrichtlinien verstehen ..... 3
    - Standardrichtlinien und benutzerdefinierte Richtlinien ..... 4

# Mehr erfahren

## Erfahren Sie mehr über die in NetApp Replication verwendeten Replikationsrichtlinien

Möglicherweise benötigen Sie Hilfe bei der Auswahl einer Replikationsrichtlinie, wenn Sie die Datenreplikation in NetApp Replication einrichten. Eine Replikationsrichtlinie definiert, wie das Speichersystem Daten von einem Quellvolume auf ein Zielvolume repliziert.

### Was Replikationsrichtlinien bewirken

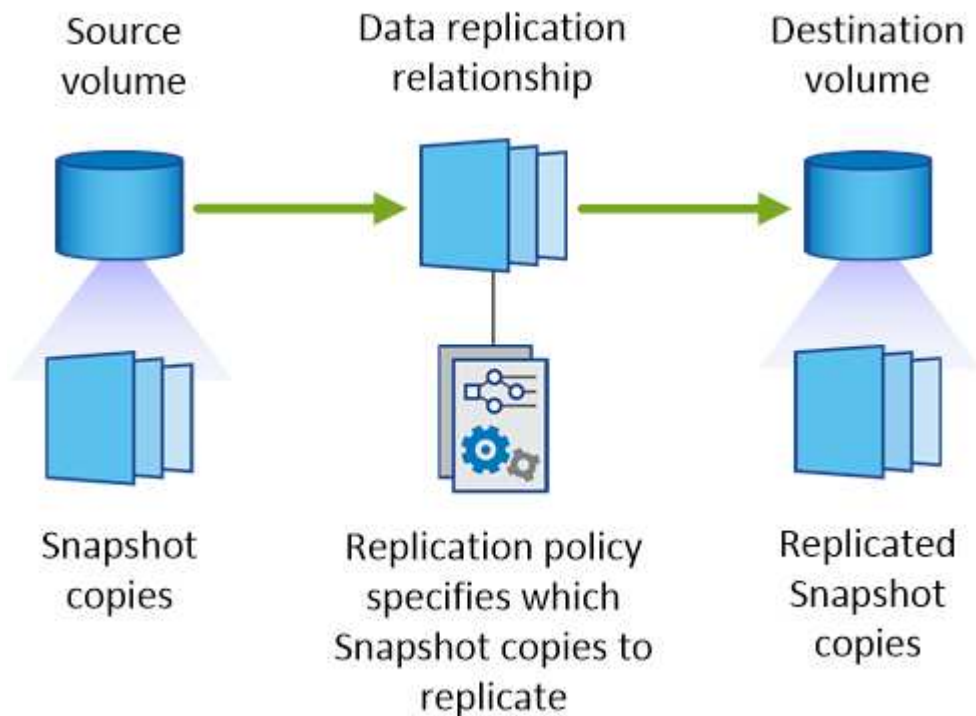
Das ONTAP -Betriebssystem erstellt automatisch Backups, sogenannte Snapshot-Kopien. Eine Snapshot-Kopie ist ein schreibgeschütztes Abbild eines Datenträgers, das den Zustand des Dateisystems zu einem bestimmten Zeitpunkt erfasst.

Wenn Sie Daten zwischen Systemen replizieren, replizieren Sie Snapshot-Kopien von einem Quellvolume auf ein Zielvolume. Eine Replikationsrichtlinie gibt an, welche Snapshot-Kopien vom Quellvolume auf das Zielvolume repliziert werden sollen.



Replikationsrichtlinien werden auch als \_Schutz\_richtlinien bezeichnet, da sie auf SnapMirror und SnapVault -Technologien basieren, die Disaster-Recovery-Schutz sowie Disk-to-Disk-Backup und -Wiederherstellung bieten.

Die folgende Abbildung zeigt die Beziehung zwischen Snapshot-Kopien und Replikationsrichtlinien:



### Arten von Replikationsrichtlinien

Es gibt drei Arten von Replikationsrichtlinien:

- Eine *Mirror*-Richtlinie repliziert neu erstellte Snapshot-Kopien auf ein Zielvolume.

Sie können diese Snapshot-Kopien verwenden, um das Quellvolume zur Vorbereitung einer Notfallwiederherstellung oder für eine einmalige Datenreplikation zu schützen. Sie können das Zielvolume jederzeit für den Datenzugriff aktivieren.

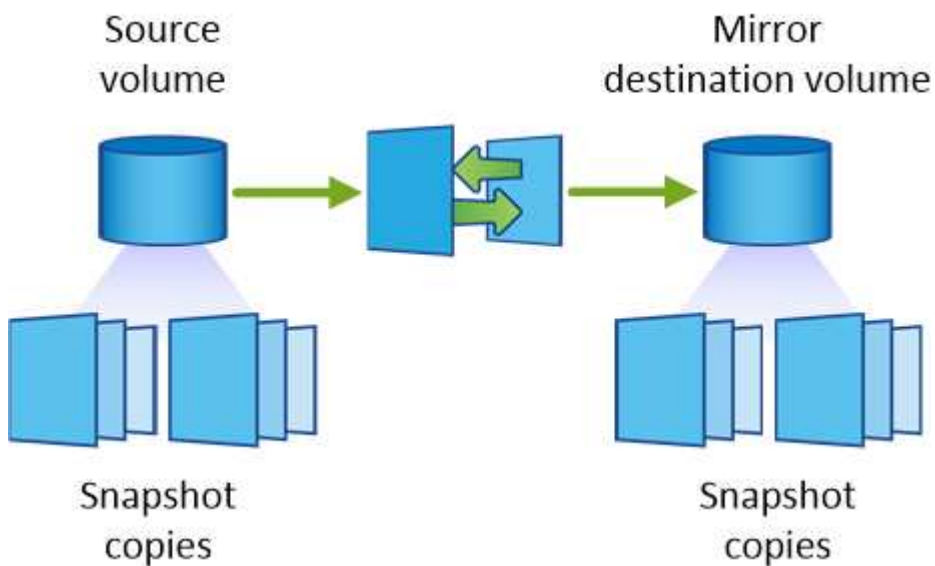
- Eine *Backup*-Richtlinie repliziert bestimmte Snapshot-Kopien auf ein Zielvolume und behält sie normalerweise für einen längeren Zeitraum bei, als Sie dies auf dem Quellvolume tun würden.

Sie können Daten aus diesen Snapshot-Kopien wiederherstellen, wenn sie beschädigt sind oder verloren gehen, und sie zur Einhaltung von Standards und zu anderen Governance-Zwecken aufbewahren.

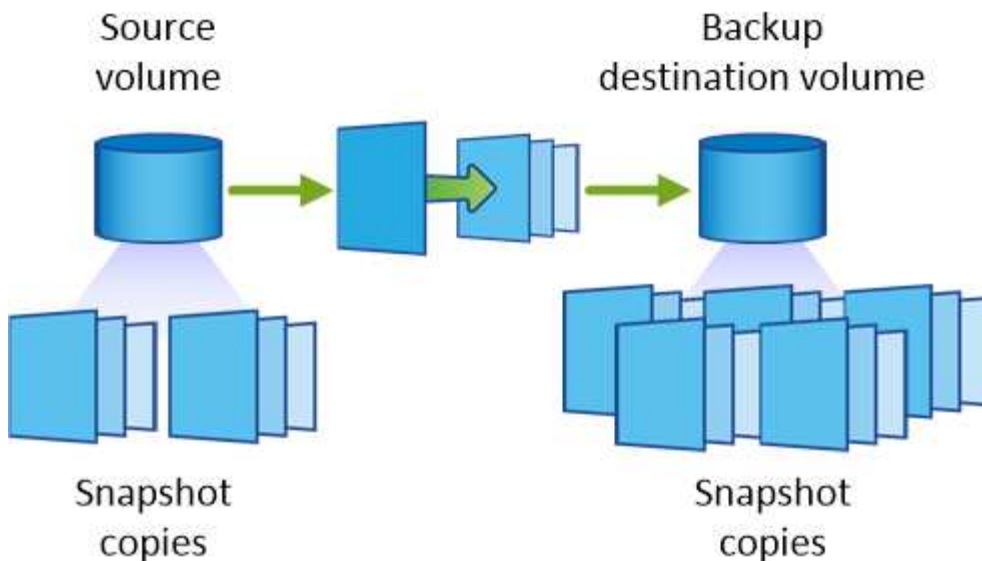
- Eine *Spiegel- und Sicherungsrichtlinie* ermöglicht sowohl die Notfallwiederherstellung als auch die langfristige Aufbewahrung.

Jedes System verfügt über eine Standardrichtlinie für Spiegelung und Sicherung, die in vielen Situationen gut funktioniert. Wenn Sie feststellen, dass Sie benutzerdefinierte Richtlinien benötigen, können Sie mit System Manager Ihre eigenen erstellen.

Die folgenden Bilder zeigen den Unterschied zwischen den Richtlinien „Spiegeln“ und „Sicherungskopien“. Eine Spiegelungsrichtlinie spiegelt die auf dem Quellvolume verfügbaren Snapshot-Kopien.



Eine Sicherungsrichtlinie bewahrt Snapshot-Kopien normalerweise länger auf, als sie auf dem Quellvolume aufbewahrt werden:



## **Erfahren Sie mehr über die in NetApp Replication verwendeten Backup-Richtlinien**

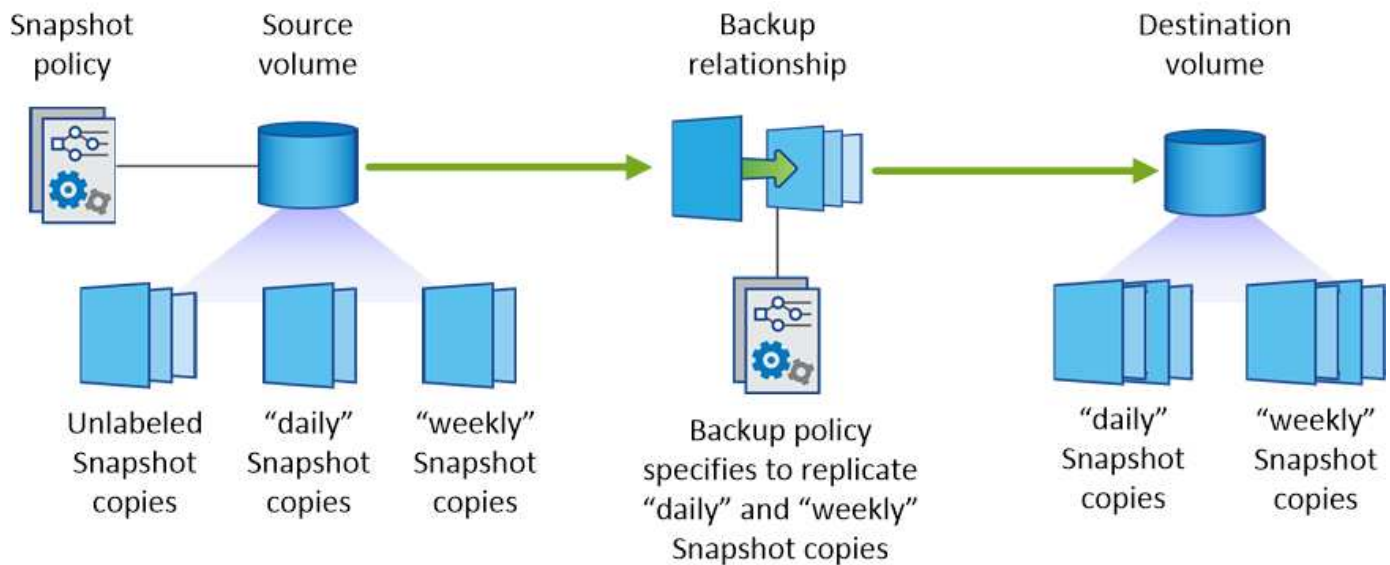
Im Gegensatz zu Mirror-Richtlinien replizieren Backup-Richtlinien (SnapVault) bestimmte Snapshot-Kopien mithilfe von NetApp Replication auf ein Zielvolume. Es ist wichtig zu verstehen, wie Sicherungsrichtlinien funktionieren, wenn Sie Ihre eigenen Richtlinien anstelle der Standardrichtlinien verwenden möchten.

### **Die Beziehung zwischen Snapshot-Kopiebezeichnungen und Sicherungsrichtlinien verstehen**

Eine Snapshot-Richtlinie definiert, wie das System Snapshot-Kopien von Volumes erstellt. Die Richtlinie gibt an, wann die Snapshot-Kopien erstellt werden, wie viele Kopien aufbewahrt werden und wie sie gekennzeichnet werden. Beispielsweise könnte ein System jeden Tag um 0:10 Uhr eine Snapshot-Kopie erstellen, die beiden aktuellsten Kopien behalten und sie mit „täglich“ kennzeichnen.

Eine Sicherungsrichtlinie enthält Regeln, die angeben, welche gekennzeichneten Snapshot-Kopien auf ein Zielvolume repliziert werden sollen und wie viele Kopien aufbewahrt werden sollen. Die in einer Sicherungsrichtlinie definierten Bezeichnungen müssen mit einer oder mehreren in einer Snapshot-Richtlinie definierten Bezeichnungen übereinstimmen. Andernfalls kann das System keine Snapshot-Kopien replizieren.

Beispielsweise führt eine Sicherungsrichtlinie, die die Bezeichnungen „täglich“ und „wöchentlich“ enthält, zur Replikation von Snapshot-Kopien, die nur diese Bezeichnungen enthalten. Es werden keine anderen Snapshot-Kopien repliziert, wie im folgenden Bild gezeigt:



## Standardrichtlinien und benutzerdefinierte Richtlinien

Die Standard-Snapshot-Richtlinie erstellt stündliche, tägliche und wöchentliche Snapshot-Kopien und behält sechs stündliche, zwei tägliche und zwei wöchentliche Snapshot-Kopien bei.

Sie können problemlos eine Standard-Sicherungsrichtlinie mit der Standard-Snapshot-Richtlinie verwenden. Die standardmäßigen Sicherungsrichtlinien replizieren tägliche und wöchentliche Snapshot-Kopien und behalten sieben tägliche und 52 wöchentliche Snapshot-Kopien bei.

Wenn Sie benutzerdefinierte Richtlinien erstellen, müssen die durch diese Richtlinien definierten Bezeichnungen übereinstimmen. Sie können mit System Manager benutzerdefinierte Richtlinien erstellen.

## 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.