



# Übergangsübersicht

## ONTAP 7-Mode Transition

NetApp  
August 02, 2024

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/de-de/ontap-7mode-transition/copy-free/concept\\_copy\\_free\\_transition\\_using\\_7mtt.html](https://docs.netapp.com/de-de/ontap-7mode-transition/copy-free/concept_copy_free_transition_using_7mtt.html) on August 02, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# Inhalt

- Übergangsübersicht ..... 1
  - Copy-Free Transition mit dem 7-Mode Transition Tool ..... 1
  - Terminologie für den Umstieg ..... 3

# Übergangsübersicht

Beim Wechsel zu Clustered ONTAP müssen Sie Ihre aktuelle Umgebung ermitteln, den Migrationsumfang definieren, die optimale Konfiguration der Zielsysteme entwerfen, die Migration von Daten und Konfigurationen planen sowie die erforderlichen Umgebungs-Updates vornehmen.

In dem aktuellen 7-Mode Transition Tool *Release Notes* finden Sie die neuesten Informationen zu unterstützten Zielversionen und bekannten Problemen.

## "Versionshinweise Für Das 7-Mode Transition Tool"

Sie müssen zunächst Informationen über die aktuelle Umgebung, einschließlich der aktuellen Storage-Umgebung sowie der Hosts und Applikationen, sammeln. Nach der Erfassung des Storage-Bestands können Sie die aktuellen Funktionen bewerten, die verwendet werden, und eventuelle Unterschiede in der ausgewählten ONTAP-Version identifizieren. Sie können die folgenden Aufgaben mit dem 7-Mode Transition Tool ausführen.

Anschließend können Sie Ihr Migrationsprojekt definieren. Dazu müssen Sie ermitteln, welche Volumes und Workloads zusammen migriert werden sollen, dann können Sie das Cluster entwerfen und die Transition planen. Sie können die Migration zunächst planen, indem Sie die optimale Migrationmethode auswählen. Beim Design des Clusters können Sie die über Ihre Storage-Umgebung erfassten Informationen verwenden, um vorhandene Konfigurationselemente den entsprechenden Elementen in ONTAP zuzuordnen. Beispielsweise sollte ein Volume mit 7-Mode einer SVM und einem Volume in ONTAP zugeordnet werden. Eine aus der Migration migrierte IP-Adresse sollte LIFs zugeordnet werden. Sie sollten außerdem feststellen, ob im ONTAP System Umgebungsänderungen vorgenommen werden müssen.

Die Implementierung umfasst die Bereitstellung und Konfiguration des Clusters, die Migration von Daten, die Anwendung von Konfigurationsänderungen, die Trennung der Clients und die erneute Verbindung zum ONTAP Zielsystem, die Überprüfung des Zugriffs sowie die Durchführung erforderlicher Umgebungsänderungen.

## Verwandte Informationen

["NetApp Dokumentation: ONTAP 9"](#)

## Copy-Free Transition mit dem 7-Mode Transition Tool

Mit dem 7-Mode Transition Tool können Sie eine Bestandsaufnahme erstellen und 7-Mode Controller, Hosts, Switches und Applikationen für den Umstieg bewerten. Nach Assessment können Sie mit einer Copy-Free Transition Ihre Daten und Konfigurationen zu ONTAP migrieren. Bei der Copy-Free Transition trennen Sie alle Festplatten-Shelfs von einem 7-Mode HA-Paar und verbinden sie mit einem HA-Paar im Ziel-Cluster.

Die Copy-Free Transition sorgt durch die Wiederverwendung von 7-Mode Platten-Shelfs für deutliche Reduzierung der Migrationskosten. Die Gesamtdauer der Transition ist schneller, da keine Datenkopien erforderlich sind.

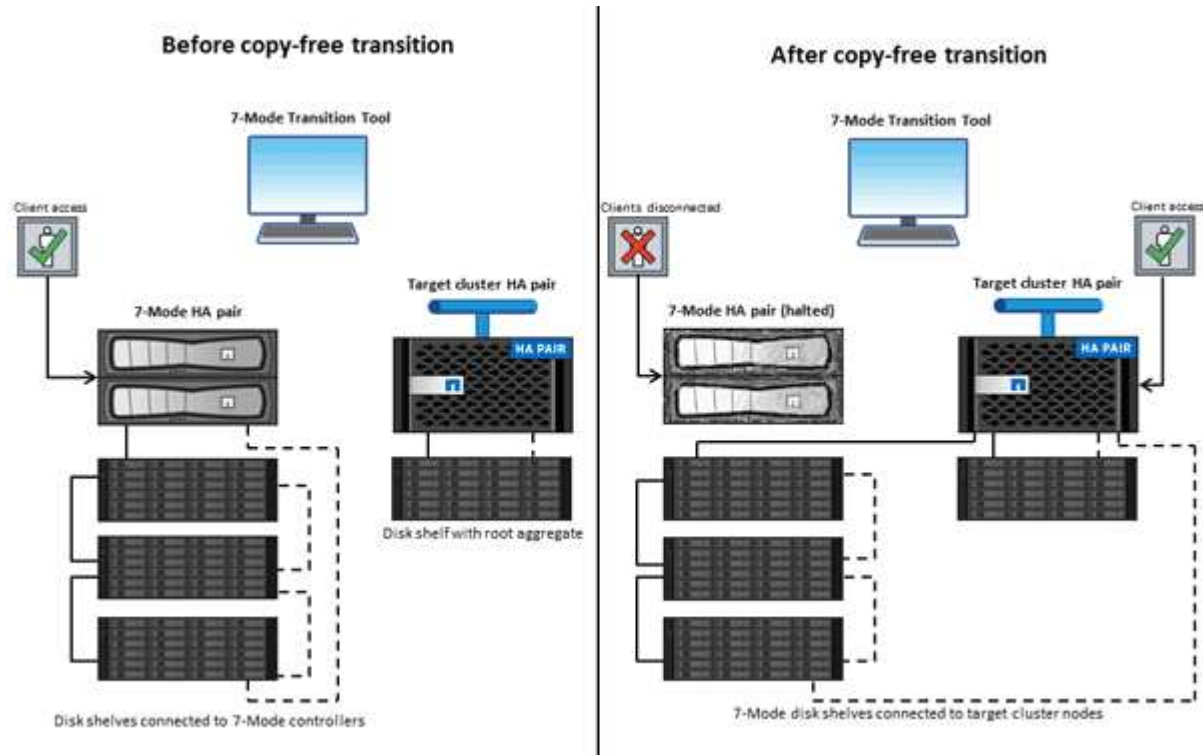
Die Einheit eines Copy-Free Transition ist ein HA-Paar. Sie müssen alle Festplatten-Shelfs vom 7-Mode HA-Paar auf die Ziel-Cluster Nodes verschieben.

Die Metadaten der 7-Mode Aggregate und Volumes werden vom 7-Mode Transition Tool in das ONTAP Format konvertiert. Die für diese Konvertierung benötigte Zeit hängt nicht von der Größe der Aggregate und Volumen

ab. Die für die Konvertierung eines 10 GB-Aggregats in das ONTAP-Format benötigte Zeit ist beispielsweise identisch mit der Zeit, die für die Konvertierung eines 100 TB-Aggregats erforderlich ist.

Der Wechsel ohne Kopien verursacht eine Unterbrechung des Datenzugriffs. Die gesamte für die Datenmigration benötigte Zeit ist jedoch schneller, da keine Datenkopien erforderlich sind.

In der folgenden Abbildung werden die vorher-/Nachher-Szenarien für den Copy-Free Übergang von einem 7-Mode HA-Paar zu einem Cluster mit zwei Nodes dargestellt:



Das 7-Mode Transition Tool wird auf einem Windows-System ausgeführt und bietet eine Webschnittstelle für das Management von Umstiegsprozessen.

## Erfassung und Bewertung von ONTAP Systemen, Hosts, Switches und Applikationen

Sie können die folgenden Aufgaben mithilfe des 7-Mode Transition Tools sammeln und bewerten:

- Sammeln von Inventarinformationen von ONTAP Systemen (7-Mode Controller und Nodes im Cluster), Hosts, Switches und Host-Applikationen
- Generierung des FC-Zonenplans zur Konfiguration der Zonen für die SAN FC-Transition
- Beurteilung der Merkmale und Funktionen der 7-Mode Systeme sowie Bestimmung der Funktionsweise dieser Merkmale und Funktionen in der für den Übergang ausgewählten ONTAP Version.

## Verschieben von Daten und Konfigurationen von 7-Mode auf ONTAP

Der Copy-Free Transition kopiert die 7-Mode Festplatten-Shelves zurück und kopiert 7-Mode Daten von 7-Mode auf ONTAP. Die folgenden Aufgaben können Sie mit dem 7-Mode Transition Tool für eine Copy-Free-Migration ausführen:

- Planung des Übergangs zur Abbildung von 7-Mode Controllern oder vFiler Einheiten zu den Ziel-SVMs und Design des Namespace

- Vorabprüfungen zur Überprüfung der Kompatibilität der 7-Mode Systeme und Ziel-Cluster-Nodes für die Transition
- Importieren von Platten-Shelfs im 7-Mode auf folgende Weise:
  - Von einem 7-Mode HA-Paar zu einem neuen HA-Paar in einem neuen Cluster
  - Von einem 7-Mode HA-Paar zu einem neuen HA-Paar in einem vorhandenen Cluster mit zusätzlichen Datenservice-Nodes
  - Von einem 7-Mode HA-Paar zu einem HA-Paar, das Datenaggregate in einem vorhandenen Cluster verfügt, das Daten bereitstellt
  - Von einem HA-Paar, das Volumes in einer Volume SnapMirror Beziehung enthält, zu einem HA-Paar in einem neuen oder vorhandenen Cluster

Sie müssen die Cluster-Peer-Beziehung nach dem Umstieg manuell erstellen. Es ist jedoch kein erneuter Basistransfer erforderlich und auch die SnapMirror Beziehung nach der Transition beibehalten.

- Transition von 7-Mode Konfigurationen auf SVMs.

Der Copy-Free Transition unterstützt den Wechsel von NAS- und SAN-Konfigurationen.

- Rollback von Storage und Konfigurationen auf 7-Mode bei Ausfall der Umstellung auf ONTAP

Das Tool generiert die Liste der Schritte, die für ein Rollback in 7-Mode erforderlich sind. Auf den 7-Mode Systemen und dem Cluster müssen die folgenden Rollback-Schritte manuell durchgeführt werden.

## Terminologie für den Umstieg

Die Terminologie für den Umstieg in Bezug auf das 7-Mode Transition Tool hilft Ihnen dabei, den Umstiegsprozess zu verstehen.

- \* Sammeln und bewerten\*

Vor dem Übergang von Daten und Konfigurationen auf ONTAP müssen Sie Informationen über die Storage-Umgebung, die Storage-Systeme, Hosts und Applikationen umfasst, erfassen. Anschließend müssen Sie die Merkmale und Funktionen dieser Systeme bewerten und die Funktionsweise dieser Funktionen in der für den Wechsel ausgewählten ONTAP-Version ermitteln.

- \* Migrieren\*

Bezieht sich auf die Transition von Daten und Konfigurationen von den 7-Mode Volumes auf ONTAP. Die Migration sollte nach Bewertung der 7-Mode Controller durchgeführt werden.

- \* Projekt\*

Mit dem 7-Mode Transition Tool ermöglicht ein Projekt die Konfiguration und das Management der Transition einer Gruppe von Volumes.

- **Projektgruppe**

Mit dem 7-Mode Transition Tool ist eine Projektgruppe ein logischer Container, mit dem Sie verwandte Migrationsprojekte abhalten können. Es gibt immer eine Standardgruppe mit Default\_Group-Namen, die im System vorhanden ist.

## 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.