



# **Migrieren Sie zu VMware Cloud on AWS**

VMware workloads

NetApp

January 13, 2026

# Inhalt

- Migrieren Sie zu VMware Cloud on AWS . . . . . 1
  - Erstellen Sie mit dem VMware Workload Migration Advisor einen Implementierungsplan für VMware Cloud on AWS . . . . . 1
    - Erstellen Sie einen Implementierungsplan basierend auf einer lokalen vSphere-Umgebung . . . . . 1
  - Stellen Sie das empfohlene FSX für ONTAP-Dateisystem bereit . . . . . 4
  - Verbinden Sie Ihre FSX for ONTAP-Dateisysteme mit VMware Cloud on AWS . . . . . 6
  - Migrieren Sie Ihre Daten mit NetApp Workload Factory für VMware in die neue Infrastruktur . . . . . 7

# Migrieren Sie zu VMware Cloud on AWS

## Erstellen Sie mit dem VMware Workload Migration Advisor einen Implementierungsplan für VMware Cloud on AWS

Melden Sie sich bei der NetApp Workload Factory an, um auf den VMware-Migrationsberater zuzugreifen. Sie folgen den Schritten des Assistenten, um einen Bereitstellungs- oder Migrationsplan zu erstellen, der auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist.

Bei der Migration zu VMware Cloud können Sie den Migrationsberater verwenden, um Ihre aktuelle lokale vSphere-Umgebung in die VMware Cloud zu migrieren.

Beachten Sie, dass Sie für den Zugriff auf Workload Factory einen Benutzernamen und ein Kennwort benötigen. Wenn Sie keinen Zugriff haben, erstellen Sie jetzt ein Konto. Siehe die Anweisungen ["Hier"](#).

### Erstellen Sie einen Implementierungsplan basierend auf einer lokalen vSphere-Umgebung

Sie können Ihre aktuellen Konfigurationen von Virtual Machines in lokalen vSphere-Umgebungen auf Virtual Machines in VMware Cloud on AWS migrieren und die benutzerdefinierten Amazon FSX for NetApp ONTAP-Dateisysteme als externe Datastores verwenden.

#### Anforderungen

- Sie müssen die Inventardatei aus Ihren vorhandenen Systemen mithilfe des VM-Collectors des Migrationsberaters (.csv-Datei) oder mithilfe von RVTools (.xlsx-Datei) erstellt haben.
- Sie müssen Zugriff auf die Inventardatei des Systems haben, auf dem Sie sich bei Workload Factory anmelden.

#### Schritte

1. Melden Sie sich bei Workload Factory mit einem der folgenden ["Konsolenerfahrungen"](#).
2. Wählen Sie das Menü aus  und wählen Sie dann **VMware** aus.  
  
Das Planungszentrum wird angezeigt.
3. Wählen Sie **VMC planen und erstellen**.
4. Wählen Sie den Typ der Inventardatei aus, die Sie zum Auffüllen von Workload Factory mit Ihrer aktuellen VM-Konfiguration verwenden möchten, und wählen Sie **Weiter**.
  - Wählen Sie **Use the Migration Advisor VMware Data Collector** aus, um die .csv-Datei zu verwenden, die Sie mit dem VMware Data Collector erstellt haben.
  - Wählen Sie **Verwenden Sie RVTools**, um die .xlsx-Datei zu verwenden, die Sie mit RVTools erstellt haben.Die Seite „Vorbereitung für VMware Cloud Onboarding“ wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Abschnitt *VM-Konfiguration hochladen* die Datei aus , die Sie verwenden möchten.
  - Wählen Sie die .csv-Datei aus, wenn Sie den VM-Collector des Migrationsberaters verwenden.

- Wählen Sie die .xlsx-Datei aus, wenn Sie RVTools verwenden.

Der Abschnitt „VM-Zusammenfassung“ wird aus der Bestandsdatei ausgefüllt, um die Anzahl der VMs und die gesamte Storage-Kapazität wiederzugeben.

- Wählen Sie im Abschnitt *VM-Bestandsaufnahme Überlegungen* die Optionen aus, um die Liste der VMs zu filtern, die Sie migrieren möchten.
  - Betrachten Sie VMs:** Geben Sie an, welche VMs basierend auf ihrem Betriebszustand aus der .csv-Datei extrahiert werden. Sie können alle VMs oder nur die VMs aktivieren, deaktivieren oder suspendiert.
  - Zu berücksichtigende VM-Speicherung:** Wählen Sie aus, ob die für jede einbezogene VM erstellten Datenspeicher auf der Grundlage ihrer aktuell verwendeten Größe (empfohlen) oder ihrer bereitgestellten Größe dimensioniert sind.

Die externen Datastores werden mit Amazon FSX für NetApp ONTAP-Dateisystemvolumes implementiert.

- Zu berücksichtigende VM-Arbeitsspeicher:** Wählen Sie aus, ob der für jede eingeordnete VM zugewiesene Speicher auf der Grundlage ihrer aktuell genutzten Größe (empfohlen) oder ihrer bereitgestellten Größe dimensioniert ist.
- Geben Sie im Abschnitt „*VMware Cloud on AWS Deployment Configuration*“ Details zur erforderlichen VMware Cloud on AWS-Konfiguration ein.
    - Region:** Wählen Sie die Region aus, in der die VMs und Amazon FSX for NetApp ONTAP-Dateisysteme bereitgestellt werden sollen.

Um eine optimale Performance und Kosteneffizienz zu erzielen, ist dies in der Regel die gleiche Region, in der das vorhandene VMware Cloud on AWS SDDC implementiert wird.

- VM Estimated Performance Requirements:** Diese Option ist nur bei Verwendung von RVTools verfügbar. Der VM-Collector Migration Advisor erfasst diese Informationen aus Ihrer Umgebung. Geben Sie die folgenden durchschnittlichen Performance-Parameter pro Virtual Machine an, die Sie auf Ihre neu zu implementierenden VMs anwenden möchten:
  - **Durchschnittliche IOPS pro VM:** Geben Sie die Anzahl der für Ihre Dateisysteme erforderlichen IOPS ein. Wenn Sie sich nicht sicher sind, können Sie den Standardwert von 3 IOPS pro gib SSD-Speicher für Amazon FSX für ONTAP-Dateisysteme verwenden. Wenn Sie beispielsweise 2,000 gib Kapazität bereitstellen, wird dies auf 6,000 IOPS übersetzt. Wir empfehlen, zunächst mit einer kleineren IOPS-Einstellung zu beginnen. Sie können die bereitgestellten SSD-IOPS erhöhen, nachdem das Filesystem beim Migrieren oder Einsetzen von Workloads erstellt wurde.
  - **Durchschnittliche I/O-Blockgröße:** Die Größe jedes Blocks mit Lese- oder Schreibvorgängen. Die Standardgröße beträgt 4 KB. Bei umfangreichen sequenziellen Lese- und Schreib-Workloads ist eine größere Blockgröße möglicherweise besser. Eine kleinere Blockgröße bietet möglicherweise bessere Performance bei Workloads, die kleine zufällige Schreibvorgänge auf wenige Dateien oder große Dateien ausführen.
  - **Durchschnittliches Schreibverhältnis:** Der Prozentsatz der Operationen, die Schreibvorgänge für Ihre Workloads sind. Das Standardverhältnis beträgt 30 % Schreibvorgänge und 70 % Lesevorgänge.

- Wählen Sie im Abschnitt *Überlegungen zur VM-Storage-Kapazität* aus einigen Storage-Optionen aus.
  - Durchschnittliches Datenreduzierungsverhältnis:** Wählen Sie aus den drei gängigen Auswahlwerten für die Datenreduzierung. Wählen Sie „1:1 - Keine Reduzierung“, „1:1.25 - 20 % Reduzierung“ oder „1:1.5 - 33 % Reduzierung“.

- b. **Reserveprozentsatz:** Geben Sie den Prozentsatz des Kapazitätswachstums ein, der der Kapazität für Ihre FSX for ONTAP-Dateisysteme hinzugefügt wird.

Beachten Sie, dass bei einer Auswahl von weniger als 20 % keine Volume-Snapshots zum Schutz und für langfristige Backups erstellt werden können.

9. Wählen Sie **Next** und die Seite „VMware Cloud on AWS Node Configuration“ wird angezeigt.

Auf dieser Seite können Sie die VMware Cloud auf AWS Cluster-Konfiguration anhand einer Analyse der geschätzten Einsparungen und des empfohlenen Node-Typs definieren. Sie können Folgendes konfigurieren:

- a. **VSAN-Architektur:** Wählen Sie aus, ob Sie die vSAN Express Storage Architecture (ESA) oder die vSAN Original Storage Architecture (OSA) verwenden möchten.
- b. **VSAN Fault Tolerance:** Wählen Sie die für die VMs erforderliche Fehlertoleranzstufe. Sie können „Auto“ wählen, was empfohlen wird, oder aus einer Vielzahl von RAID-Levels.
- RAID-1 (FTT 1): Besteht aus einer exakten Kopie (oder Spiegelung) eines Datensatzes auf 2 oder mehr Festplatten.
  - RAID-5 (FTT 1): Besteht aus Striping auf Blockebene mit verteilter Parität. Die Paritätsinformationen werden auf 3 oder mehr Laufwerken verteilt und können dem Ausfall einer Festplatte standhalten.
  - RAID-5 (FTT 2): Besteht aus Striping auf Blockebene mit verteilter Parität. Die Paritätsinformationen werden auf 4 oder mehr Laufwerken verteilt und können 2 gleichzeitige Festplattenausfälle überstehen.
  - RAID-6 (FTT 2): Erweitert RAID 5 um ein weiteres Paritätsblock. Somit wird Striping auf Blockebene mit zwei Paritätsblöcken verwendet, die über alle Mitgliedsfestplatten verteilt sind. Es sind 4 oder mehr Laufwerke erforderlich, und es können alle zwei gleichzeitigen Festplattenausfälle überstanden werden.
- c. **Knotenkonfigurationsauswahlliste:** Wählen Sie einen EC2 Instanztyp für die Knoten.

10. Wählen Sie **Weiter**, und die Seite "Virtuelle Maschinen auswählen" zeigt die VMs an, die den Kriterien entsprechen, die Sie auf der vorherigen Seite angegeben haben.

- a. Wählen Sie im Abschnitt *Selection Criteria* die Kriterien für die VMs aus, die Sie bereitstellen möchten:
- Sie basiert auf einer Kosten- und Performance-Optimierung
  - Er basiert auf der Möglichkeit, Ihre Daten mit lokalen Snapshots für Recovery-Szenarien einfach wiederherzustellen
  - Auf der Grundlage beider Kriterien: Die niedrigsten Kosten bei gleichzeitiger Bereitstellung guter Recovery-Optionen
- b. Im Abschnitt *Virtual Machines* werden die VMs ausgewählt (markiert), die den auf der vorherigen Seite angegebenen Kriterien entsprechen. Wählen Sie VMs aus oder deaktivieren Sie diese, wenn Sie weniger oder mehr VMs auf dieser Seite integrieren/migrieren möchten.

Der Abschnitt **Empfohlene Bereitstellung** wird aktualisiert, wenn Sie Änderungen vornehmen. Beachten Sie, dass Sie durch Aktivieren des Kontrollkästchens in der Überschriftenzeile alle VMs auf dieser Seite auswählen können.

- c. Wählen Sie **Weiter**.

11. Überprüfen Sie auf der Seite **Datastore Deployment Plan** die Gesamtzahl der für die Migration empfohlenen VMs und Datenspeicher.

- a. Wählen Sie jeden Datenspeicher aus, der im oberen Bereich der Seite aufgelistet ist, um zu sehen, wie Datenspeicher und VMs bereitgestellt werden.

Im unteren Bereich der Seite wird die Quell-VM (oder mehrere VMs) angezeigt, für die diese neue VM und der neue Datenspeicher bereitgestellt werden.

- b. Wenn Sie wissen, wie Ihre Datastores bereitgestellt werden, wählen Sie **Next**.

12. Überprüfen Sie auf der Seite **Bereitstellungsplan prüfen** die geschätzten monatlichen Kosten für alle VMs, die Sie migrieren möchten.

Oben auf der Seite werden die monatlichen Kosten für alle implementierten VMs und FSX für ONTAP-Dateisysteme beschrieben. Sie können jeden Abschnitt erweitern, um Details für die „Empfohlene Amazon FSX for ONTAP-Dateisystemkonfiguration“, „geschätzte Kostenaufschlüsselung“, „Volume-Konfiguration“, „Größenannahmen“ und technische „Haftungsausschlüsse“ anzuzeigen.

13. Wenn Sie mit dem Migrationsplan zufrieden sind, haben Sie ein paar Möglichkeiten:

- Wählen Sie **Deploy**, um die FSX for ONTAP-Dateisysteme zur Unterstützung Ihrer VMs bereitzustellen. ["Erfahren Sie, wie Sie ein FSX für ONTAP-Dateisystem implementieren"](#).
- Wählen Sie **Download Plan > VM Deployment**, um den Migrationsplan im .csv-Format herunterzuladen, damit Sie damit Ihre neue Cloud-basierte intelligente Dateninfrastruktur erstellen können.
- Wählen Sie **Download Plan > Planbericht**, um den Migrationsplan im .pdf-Format herunterzuladen, damit Sie den Plan zur Überprüfung verteilen können.
- Wählen Sie **Plan exportieren**, um den Migrationsplan als Vorlage im .json-Format zu speichern. Sie können den Plan zu einem späteren Zeitpunkt importieren und ihn als Vorlage verwenden, wenn Sie Systeme mit ähnlichen Anforderungen bereitstellen.

## Stellen Sie das empfohlene FSX für ONTAP-Dateisystem bereit

Nachdem Sie überprüft haben, dass das empfohlene FSx for ONTAP -Dateisystem (oder in einigen Fällen mehrere Dateisysteme) Ihren genauen Anforderungen entspricht, können Sie Workload Factory verwenden, um das System in Ihrer AWS-Umgebung bereitzustellen.

Abhängig von der Richtlinie und den Berechtigungen, die Sie Ihrem Workload Factory-Konto hinzugefügt haben, können Sie das FSx for ONTAP -Dateisystem vollständig mithilfe von Workload Factory bereitstellen (im Lese-/Schreibmodus). Wenn Sie weniger Berechtigungen (Nur-Lese-Modus) oder keine Berechtigungen (Basismodus) haben, müssen Sie die CloudFormation-Informationen aus der Codebox verwenden und das FSx for ONTAP Dateisystem selbst in AWS bereitstellen.

### Anforderungen für Implementierungen in VMware Cloud on AWS

- Sie müssen VMware Cloud on AWS Software-Defined Datacenter (SDDC) Version 1.20 oder höher verwenden, um FSX for ONTAP-Dateisysteme zu implementieren.
- Sie dürfen das Filesystem FSX für ONTAP nicht in derselben VPC bereitstellen, die während der SDDC-Implementierung verwendet wurde. Stattdessen müssen Sie es in einer neuen Amazon VPC implementieren, um die Integration von VMware Cloud on AWS mit Amazon FSX for NetApp ONTAP zu ermöglichen.
- Sie müssen das Filesystem FSX für ONTAP in derselben AWS-Region wie Ihr SDDC bereitstellen.

## Schritte

1. Wählen Sie unten auf der Seite **Prüfplan deploy** aus, und die Seite Erstellen eines FSX für ONTAP-Dateisystem wird angezeigt.

Die meisten Felder, die Ihr FSX für ONTAP-Dateisystem definieren, werden basierend auf den von Ihnen angegebenen Informationen ausgefüllt, aber es gibt ein paar Felder, die Sie auf dieser Seite ausfüllen müssen.

Sie können die Option schnell erstellen oder Erweitert erstellen verwenden. Advanced Create bietet einige zusätzliche Speicherparameter, die Sie anpassen können. ["Sehen Sie, was diese beiden Optionen bieten"](#)

2. **AWS-Anmeldeinformationen:** Wählen Sie Anmeldeinformationen aus oder fügen Sie sie hinzu, die Workload Factory die erforderlichen Berechtigungen zum direkten Erstellen Ihres FSx for ONTAP Dateisystems erteilen. Sie können auch den CloudFormation-Code von Codebox auswählen und das FSx für das ONTAP Dateisystem selbst in AWS bereitstellen.
3. **Dateisystemname:** Geben Sie den Namen ein, den Sie für dieses Dateisystem FSX for ONTAP verwenden möchten.
4. **Tags:** Optional können Sie Tags hinzufügen, um dieses FSX für ONTAP Dateisystem zu kategorisieren.
5. Geben Sie im Abschnitt „Netzwerk und Sicherheit“ die folgenden Informationen ein:
  - a. **Region & VPC:** Wählen Sie die Region und die VPC, wo das Dateisystem FSX for ONTAP bereitgestellt wird.

Wenn Sie VMware Cloud auf AWS implementieren möchten, stellen Sie sicher, dass Sie die Implementierung in einer VPC durchführen, die anders ist als die VPC, bei der VMware Cloud auf AWS implementiert wird.

- b. **Sicherheitsgruppe:** Wenn Sie die Option **Advanced create** verwenden, können Sie die Standardsicherheitsgruppe für das FSX für ONTAP VPC auswählen, so dass der gesamte Verkehr auf das FSX für ONTAP Dateisystem zugreifen kann.

Sie können eine eingehende Regel hinzufügen, die einschränkt, welche anderen AWS-Services auf das Filesystem FSX für ONTAP zugreifen können. Dadurch wird die Anzahl der offenen Services blockiert. Die Mindestports und Protokolle sind:

Protokolle	Ports	Zweck
TCP, UDP	111	Portmapper (zur Aushandlung der in NFS-Anfragen verwendeten Ports)
TCP, UDP	635	NFS-Mountd (erhält NFS-Mount-Anfragen)
TCP, UDP	2049	NFS-Netzwerkverkehr
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd) – verarbeitet Sperranforderungen.
TCP, UDP	4046	Network Status Monitor (NSM, statd) - benachrichtigt NFS-Clients über Neustarts des Servers für das Sperrmanagement.

- a. **Verfügbarkeitszone:** Wählen Sie die Verfügbarkeitszone und das Subnetz aus.

Sie sollten dieselbe Verfügbarkeitszone auswählen, in der Ihr VMware SDDC implementiert ist, wenn Sie Kosten für AZ-übergreifenden Datenverkehr vermeiden möchten.

- b. **Verschlüsselung:** Wenn Sie die Option **Advanced create** verwenden, können Sie den Namen des AWS-Verschlüsselungsschlüssels aus der Dropdown-Liste auswählen.

- c. **Datastore Access Control:** Bei Verwendung der Option **Advanced create** können Sie auswählen, ob alle Hosts auf die Datastores zugreifen können oder ob nur bestimmte vSphere Cluster Nodes in einem bestimmten Subnetz auf die Datastores zugreifen können.
- 6. Geben Sie im Abschnitt „Dateisystemdetails“ die folgenden Informationen ein:
  - a. **ONTAP Credentials:** Geben Sie das ONTAP-Passwort ein und bestätigen Sie es.
  - b. **Speicher-VM-Anmeldeinformationen** (nur Advanced create): Geben Sie das Passwort für die Speicher-VM ein und bestätigen Sie es. Das Kennwort kann spezifisch für dieses Dateisystem sein, oder Sie können dasselbe Kennwort verwenden, das für die ONTAP-Anmeldeinformationen eingegeben wurde.
- 7. Im Abschnitt **Zusammenfassung** können Sie die FSX für ONTAP Dateisystem- und Datastore-Konfiguration anzeigen, die der VMware Migration Advisor basierend auf Ihren Informationen entwickelt hat.
- 8. Wählen Sie **Erstellen**, um das FSX für ONTAP-Dateisystem bereitzustellen. Dieser Vorgang kann bis zu 2 Stunden dauern.

Optional können Sie im Codebox-Fenster **Redirect to CloudFormation** auswählen, um das Dateisystem mit einem CloudFormation-Stack zu erstellen.

In beiden Fällen können Sie den Erstellungsfortschritt in CloudFormation überwachen.

## Ergebnis

Das Dateisystem FSX für ONTAP wird bereitgestellt.

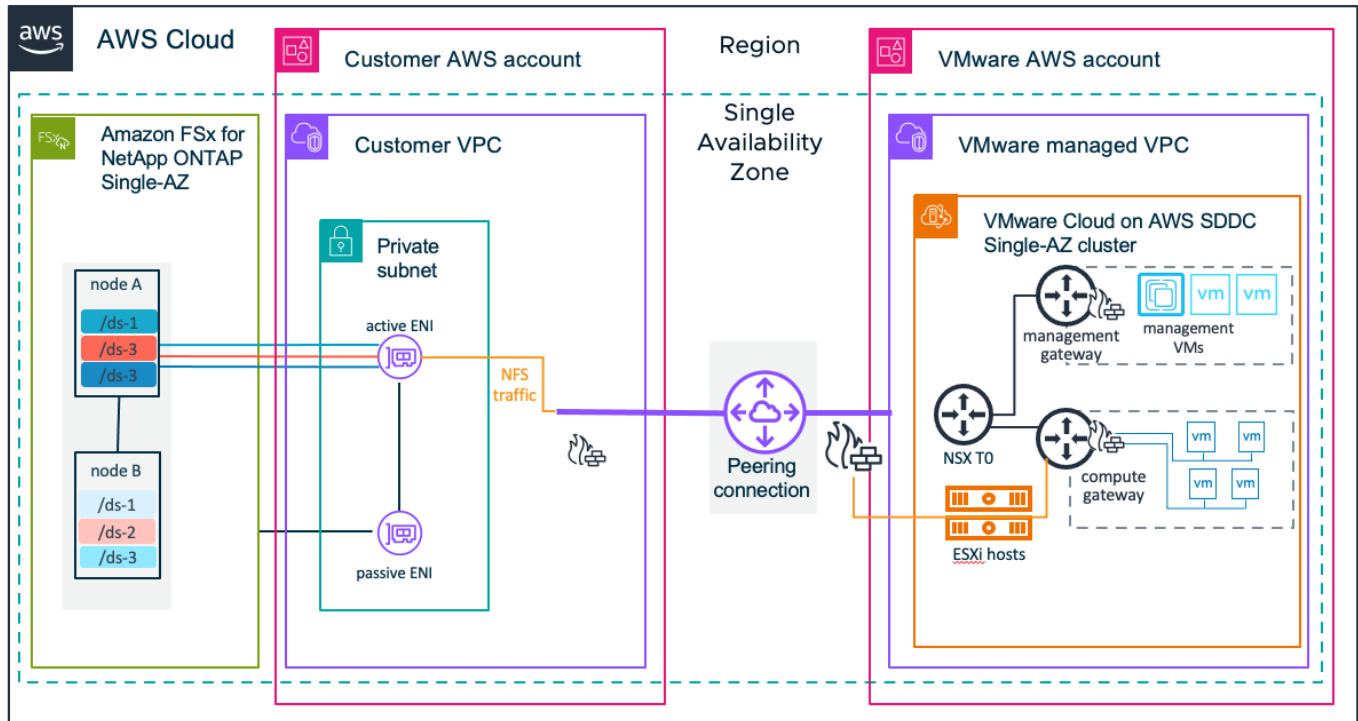
# Verbinden Sie Ihre FSX for ONTAP-Dateisysteme mit VMware Cloud on AWS

Nach der Implementierung von FSX for ONTAP-Filesystemen müssen Sie dieses System mit Ihrer VMware Cloud on AWS-Infrastruktur verbinden. Das softwaredefinierte Datacenter (SDDC) bietet Netzwerkoptionen zur Verbindung mit dem Filesystem FSX for ONTAP mithilfe von VPC Peering-Funktion zur Erweiterung der Netzwerkverbindung zu den externen NFS-Storage-Volumes.

["Details finden Sie in der Dokumentation zu Amazon VPC Peering"](#)

Das folgende Diagramm zeigt, wie VPC-Peering verwendet wird, um AZ-SDDC-Cluster (Single Availability Zone) mit FSX für ONTAP-Single-AZ-Implementierungen zu verbinden.





## Migrieren Sie Ihre Daten mit NetApp Workload Factory für VMware in die neue Infrastruktur

Verwenden Sie ein Tool wie VMware Hybrid Cloud Extension (HCX), um Ihre Daten aus Ihrem alten Virtual-Machine-Storage in die FSX for NetApp ONTAP Volumes zu verschieben, die mit Ihren neuen Virtual Machines verbunden sind. Die Kernfunktionen von VMware HCX ermöglichen Ihnen die transparente Migration von Workloads von Ihrem lokalen Rechenzentrum in Ihr softwaredefiniertes Rechenzentrum (SDDC).

["Lesen Sie die VMware HCX-Dokumentation"](#) Genaue Informationen.

### Was kommt als Nächstes?

Nachdem Sie nun Ihre Daten in externe Datastores in VMware Cloud on AWS und Amazon FSX for NetApp ONTAP migriert haben, können Sie wichtige Daten in Ihrem FSX for ONTAP-Filesystem sichern und schützen, um sicherzustellen, dass Ihre Daten immer verfügbar sind.

Informationen zum Verwalten Ihres FSX für ONTAP-Dateisystems finden Sie unter, um die ["Dokumentation zu Amazon FSX für NetApp ONTAP"](#) Backup- und Schutzfunktionen anzuzeigen, die Sie verwenden können.

## Copyright-Informationen

Copyright © 2026 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.