



Anforderungen an den externen Speicher

ONTAP Select

NetApp
February 26, 2026

Inhalt

- Anforderungen an den externen Speicher 1
 - ONTAP Select VMware ESXi-Anforderungen 1
 - Grundlegende Anforderungen und Einschränkungen 1
 - Konfigurationsanforderungen 1
 - Best Practices 2
 - ONTAP Select KVM-Anforderungen 2
 - Grundlegende Anforderungen und Einschränkungen 2
 - Best Practices 2

Anforderungen an den externen Speicher

ONTAP Select VMware ESXi-Anforderungen

ONTAP Select vNAS ist eine Lösung, die es ermöglicht, die ONTAP Select Datenspeicher außerhalb des ESXi-Hypervisor-Hosts zu platzieren, auf dem die virtuelle ONTAP Select Maschine läuft. Der Zugriff auf diese Remote-Datenspeicher erfolgt über VMware vSAN oder ein generisches externes Speicher-Array.

Grundlegende Anforderungen und Einschränkungen

Die ONTAP Select vNAS-Lösung kann mit einem ONTAP Select Cluster jeder Größe verwendet werden.

Alle zugehörigen Speicherkomponenten, einschließlich Hardware-, Software- und Funktionsanforderungen, müssen den in der "[Interoperabilitätsmatrix-Tool](#)" Darüber hinaus unterstützt ONTAP Select alle in der VMware Storage/SAN-Kompatibilitätsdokumentation beschriebenen externen Speicher-Arrays, einschließlich iSCSI, NAS (NFSv3), Fibre Channel und Fibre Channel over Ethernet. Die Unterstützung externer Arrays ist durch die von ONTAP Select unterstützte ESXi-Version eingeschränkt.

Die folgenden VMware-Funktionen werden beim Bereitstellen eines Clusters mit ONTAP Select vNAS unterstützt:

- VMotion
- Hohe Verfügbarkeit (HA)
- Distributed Resource Scheduler (DRS)



Diese VMware-Funktionen werden von ONTAP Select Clustern mit einem und mehreren Knoten unterstützt. Achten Sie bei der Bereitstellung eines Clusters mit mehreren Knoten darauf, dass nicht zwei oder mehr Knoten desselben Clusters auf demselben Hypervisor-Host ausgeführt werden.

Die folgenden VMware-Funktionen werden nicht unterstützt:

- Fehlertoleranz (FT)
- Virtueller Datenspeicher (VVOL)

Konfigurationsanforderungen

Wenn Sie einen VMFS-Datenspeicher auf einem externen Speicher-Array (iSCSI, Fibre Channel, Fibre Channel over Ethernet) verwenden möchten, müssen Sie einen VMFS-Speicherpool erstellen, bevor Sie ONTAP Select für die Verwendung des Speichers konfigurieren. Bei Verwendung eines NFS-Datenspeichers ist die Erstellung eines separaten VMFS-Datenspeichers nicht erforderlich. Alle vSAN-Datenspeicher müssen innerhalb desselben ESXi-Clusters definiert sein.



Sie müssen beim Konfigurieren eines Hosts oder beim Hinzufügen von Speicher für jeden Datenspeicher in VMware vSAN oder einem externen Speicher-Array eine Kapazitätsgrenze angeben. Die angegebene Kapazität muss innerhalb der zulässigen Speichergrenzen des externen Speichers liegen. Wenn Sie keine Kapazitätsgrenze angeben oder während der Datenträgererstellung der Speicherplatz des externen Speichers knapp wird, tritt ein Fehler auf.

Best Practices

Lesen Sie die verfügbare VMware-Dokumentation und halten Sie sich an die für ESXi-Hosts festgelegten Best Practices. Darüber hinaus:

- Definieren Sie dedizierte Netzwerkports, Bandbreite und vSwitch-Konfigurationen für die ONTAP Select -Netzwerke und den externen Speicher (VMware vSAN und generischer Speicher-Array-Verkehr bei Verwendung von iSCSI oder NFS).
- Konfigurieren Sie die Kapazitätsoption, um die Speichernutzung einzuschränken (ONTAP Select kann nicht die gesamte Kapazität eines externen vNAS-Datenspeichers nutzen).
- Stellen Sie sicher, dass alle generischen externen Speicher-Arrays die verfügbaren Redundanz- und HA-Funktionen nutzen, soweit möglich

ONTAP Select KVM-Anforderungen

Sie können ONTAP Select auf dem KVM-Hypervisor mit einem externen Speicher-Array konfigurieren.

Grundlegende Anforderungen und Einschränkungen

Wenn Sie ein externes Array für die ONTAP Select Speicherpools verwenden, gelten die folgenden Konfigurationseinschränkungen:

- Sie müssen den logischen Pooltyp mithilfe von CLVM definieren.
- Sie müssen eine Speicherkapazitätsgrenze angeben.
- Die Konfiguration unterstützt nur die Protokolle FC, Fibre Channel over Ethernet (FCoE) und iSCSI.
- Die Konfiguration erkennt keinen Thin Provisioning-Speicher.



Die angegebene Speicherkapazität muss innerhalb der zulässigen Speichergrenzen des externen Speichers liegen. Wenn Sie keine Kapazitätsgrenze angeben oder während der Datenträgererstellung nicht genügend Speicherplatz auf dem externen Speicher vorhanden ist, tritt ein Fehler auf.

Best Practices

Sie sollten die folgenden Empfehlungen einhalten:

- Definieren Sie dedizierte Netzwerkports, Bandbreite und vSwitch-Konfigurationen für die ONTAP Select Netzwerke und den externen Speicher
- Konfigurieren Sie die Kapazitätsoption, um die Speichernutzung einzuschränken (ONTAP Select kann nicht die gesamte Kapazität eines externen Speicherpools nutzen).
- Stellen Sie sicher, dass alle externen Speicher-Arrays die verfügbaren Redundanz- und Hochverfügbarkeitsfunktionen (HA) nutzen, sofern dies möglich ist.

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.