Anforderungen an externen Speicher

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/de-de/ontap-select-9191/reference_plan_ots_vnas.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Inhalt

Anforderungen an externen Speicher . . . 1
VMware ESXi externe Speicheranforderungen für ONTAP Select . . . 1
Grundvoraussetzungen und Einschränkungen . . . 1
Konfigurationsanforderungen . . . 1
Best Practices . . . 2
KVM-Anforderungen an externen Speicher für ONTAP Select . . . 2
Grundvoraussetzungen und Einschränkungen . . . 2
Best Practices . . . 2

Anforderungen an externen Speicher

VMware ESXi externe Speicheranforderungen für ONTAP Select

ONTAP Select vNAS ist eine Lösung, die es ermöglicht, die ONTAP Select-Datenspeicher außerhalb des ESXi-Hypervisor-Hosts zu betreiben, auf dem die ONTAP Select virtuelle Maschine ausgeführt wird. Auf diese externen Datenspeicher kann über VMware vSAN oder ein generisches externes Speichersystem zugegriffen werden.

Grundvoraussetzungen und Einschränkungen

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

Alle zugehörigen Speicherkomponenten, einschließlich Hardware, Software und Funktionsanforderungen, müssen den in der "Interoperabilitätsmatrix-Tool" beschriebenen Anforderungen entsprechen. Darüber hinaus unterstützt ONTAP Select alle in der VMware Storage/SAN-Kompatibilitätsdokumentation beschriebenen externen Storage-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 begrenzt.

Die folgenden VMware-Funktionen werden bei der Bereitstellung eines Clusters mit ONTAP Select vNAS unterstützt:

- VMotion
- Hochverfügbarkeit (HA)
- Verteilter Ressourcenplaner (DRS)

> Diese VMware-Funktionen werden sowohl von ONTAP Select Clustern mit einem als auch mit mehreren Knoten unterstützt. Bei der Bereitstellung eines Clusters mit mehreren Knoten ist darauf zu achten, dass nicht zwei oder mehr Knoten desselben Clusters auf demselben Hypervisor-Host ausgeführt werden.

Folgende VMware-Funktionen werden nicht unterstützt:

- Fehlertoleranz (FT)
- Virtueller Datenspeicher (VVOL)

Konfigurationsanforderungen

Wenn Sie einen VMFS-Datenspeicher auf einem externen Speichersystem (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. Wenn Sie einen NFS-Datenspeicher verwenden, ist es nicht erforderlich, einen separaten VMFS-Datenspeicher zu erstellen. Alle vSAN-Datenspeicher müssen innerhalb desselben ESXi-Clusters definiert sein.

> Beim Konfigurieren eines Hosts oder beim Hinzufügen von Speicher muss für jeden Datenspeicher auf VMware vSAN oder einem externen Speicherarray eine Kapazitätsgrenze angegeben werden. Die von Ihnen angegebene Kapazität muss innerhalb der zulässigen Speichergrenzen des externen Speichers liegen. Ein Fehler tritt auf, wenn Sie keine

Kapazitätsgrenze angeben oder der externe Speicher während des Festplatten-Erstellungsvorgangs keinen Speicherplatz mehr hat.

Best Practices

Lesen Sie die VMware-Dokumentation und befolgen Sie die darin beschriebenen Best Practices für ESXi-Hosts. Zusätzlich:

- Definieren Sie dedizierte Netzwerkports, Bandbreite und vSwitch-Konfigurationen für die ONTAP Select Netzwerke und externen Speicher (VMware vSAN und generischer Speicherarray-Datenverkehr 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 Speicherarrays die verfügbaren Redundanz- und HA-Funktionen nach Möglichkeit nutzen

KVM-Anforderungen an externen Speicher für ONTAP Select

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

Grundvoraussetzungen und Einschränkungen

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

- Sie müssen den logischen Pooltyp mit CLVM definieren.
- Sie müssen eine Speicherkapazitätsgrenze angeben.
- Die Konfiguration unterstützt nur die Protokolle FC, Fibre Channel over Ethernet (FCoE) und iSCSI.
- Die Konfiguration erkennt dünn bereitgestellten Storage nicht.

Die angegebene Speicherkapazität muss innerhalb der zulässigen Speichergrenzen des externen Speichers liegen. Es tritt ein Fehler auf, wenn Sie keine Kapazitätsgrenze angeben oder der externe Speicher während der Datenträgererstellung keinen Speicherplatz mehr hat.

Best Practices

Sie sollten diese bewährten Vorgehensweisen befolgen:

- Definieren Sie dedizierte Netzwerkports, Bandbreite und vSwitch-Konfigurationen für die ONTAP Select Netzwerke und 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 Speichersysteme nach Möglichkeit die verfügbaren Redundanz- und Hochverfügbarkeitsfunktionen (HA) nutzen

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 IRGENDEINER 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.