

Validated Design für Catalyst Center bei ESXi-Bereitstellung

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Best Practices-Leitfaden](#)

[VMware-Version](#)

[OVA-Bereitstellung](#)

[CPU](#)

[Arbeitsspeicher](#)

[Festplattenlaufwerke](#)

[Zusätzliche Festplatten](#)

[Netzwerk](#)

[Einschränkungen](#)

[VMware-Kompatibilitätsmatrix](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die Best Practices für die Catalyst Center VA-Bereitstellung in Form von Leitfäden beschrieben.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse der VMware- und vSphere-Lösung

Folgende Abkürzungen werden in diesem Dokument verwendet:

VM = virtuelles System.

OVA = Open Virtual Appliance

VA = Virtual Appliance.

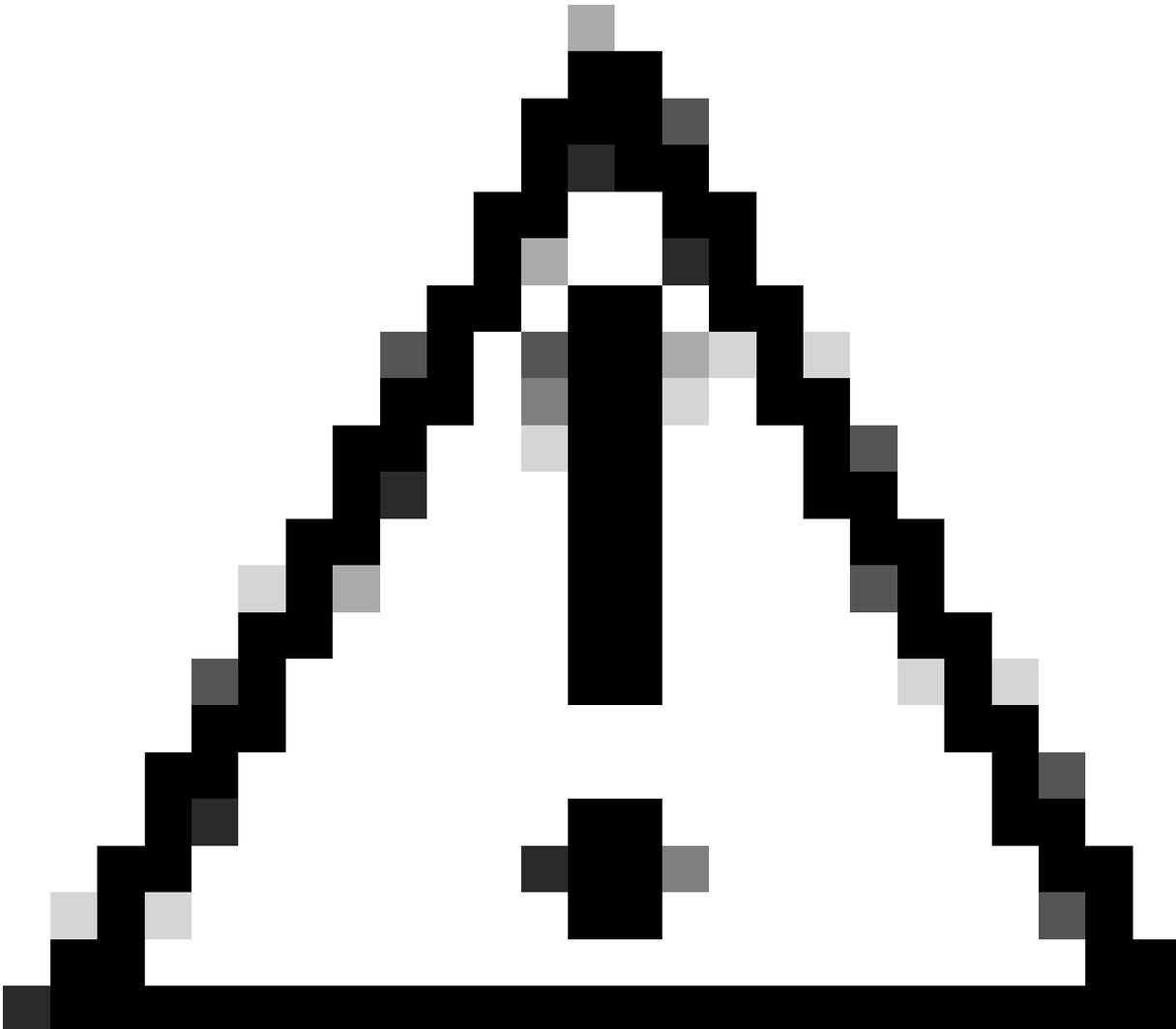
Catalyst Center VA = Catalyst Center auf ESXi.

- Catalyst Center VA mit beliebiger Version
- VMware vSphere Client 7.0 oder 8.0

Best Practices-Leitfaden

Ziel dieses Leitfadens:

- Zeigt die Standardkonfiguration an, die beim Hochladen der OVA angewendet wird.
 - Legen Sie fest, welche Konfiguration geändert werden kann und welche standardmäßig beibehalten werden muss.
-



Achtung: Das Ändern von CPU, RAM, Standard-Festplatten und Netzwerkadaptertyp auf der virtuellen Maschine wird NICHT unterstützt. Die einzigen unterstützten Änderungen sind in diesem Dokument beschrieben.

VMware-Version

Stellen Sie sicher, dass Sie VMware 7.0, 8.0 oder höher ausführen:

- Navigieren Sie zum VMware Hamburger-Menü > Inventory, und wählen Sie den Knoten aus, auf dem Catalyst Center VM installiert ist. Wählen Sie anschließend die Registerkarte Summary aus.
- Bestätigen Sie die VMware-Version im Abschnitt Host-Details:

vSphere Client Search in all environments

10.08.24-1100 ACTIONS

Summary Monitor Configure Permissions VMs Resource Pools

Host Details

	Hypervisor:	VMware ESXi, 8.0.1, 21813344
	Model:	DNI-HW-APL
	Processor Type:	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2699 v4 @ 2.20GHz
	Logical Processors:	88
	NICs:	4
	Virtual Machines:	8
	State:	Connected
	Uptime:	109 days

vcenter-mxcdnac.dnac.mx.com

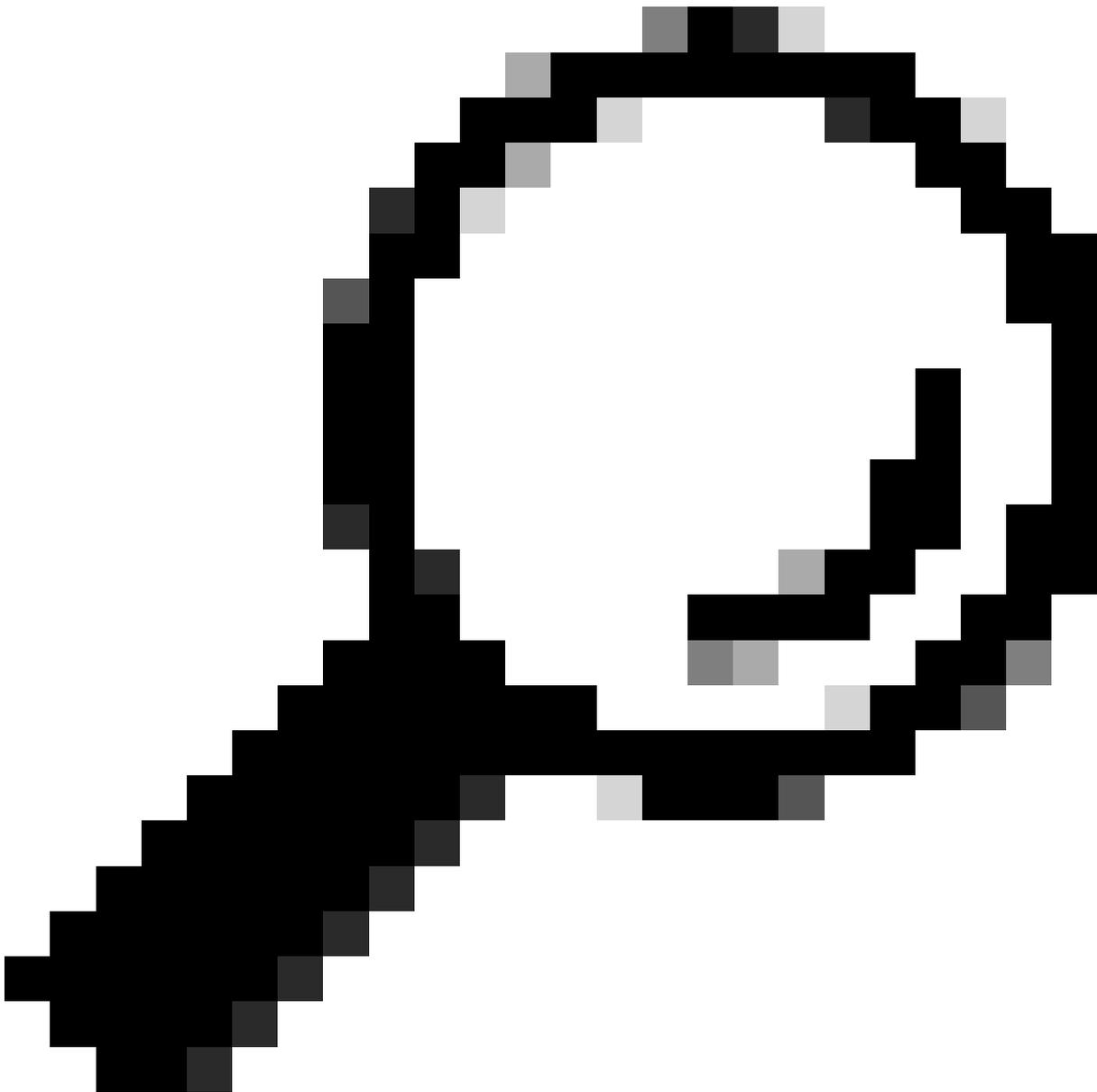
Datacenter

10.08.24-1100

- DEMO_VM
- eft dnac esxi
- ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.0
- ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4
- ESXi-DNAC
- RDP-AD
- RDP-SRV
- vcenter-mxcdnac

VMware-Version

OVA-Bereitstellung



Tipp: Wenn Sie Catalyst Center VA noch nicht installiert haben, lesen Sie in diesem Handbuch nach: [Create a Virtual Machine \(Virtuelles System erstellen\)](#).

Bestätigen Sie die VM-Hardwarekonfiguration, indem Sie die VM auswählen und zu Aktionen > Einstellungen bearbeiten navigieren:

ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4 |

Summary Monitor Configure Permissions Datastores Network

Guest OS

Powered Off

[LAUNCH REMOTE CONSOLE](#) ⓘ

[LAUNCH WEB CONSOLE](#)

Virtual Machine Details

- Power Status
- Guest OS
- VMware Tools
- DNS Name
- IP Addresses
- Encryption

Related Objects

Host

Tags

ACTIONS

- Actions - ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4
 - Power >
 - Guest OS >
 - Snapshots >
- Open Remote Console
- Migrate...
 - Clone >
- Fault Tolerance >
- VM Policies >
- Template >
- Compatibility >
- Export System Logs...
- Edit Settings...**
- Move to folder...
- Reconnect

OVA-Bereitstellung



Warnung: Diese Parameter KÖNNEN NICHT geändert werden. Wenn Sie feststellen, dass eine dieser Optionen nicht mit der hier dargestellten übereinstimmt, wird Ihre Bereitstellung nicht unterstützt.

In der nächsten Tabelle werden die VM-Ressourcen angezeigt, die Sie ändern können bzw. können.

Nicht bearbeitbar	CPU RAM Standard-Festplatten (3 Festplatten) Netzwerkadapertyp
Bearbeitbar	Zusätzliche Festplatte Netzwerkadapter, der einem virtuellen Switch zugeordnet ist

CPU

CPU	32
-----	----

Reservierung	6400 MHz
Limit	Unbegrenzte MHz
Freigaben	Hoch 64000

▼ CPU
32 ▼ ⓘ

Cores per Socket 1 ▼
Sockets: 32

CPU Hot Plug Enable CPU Hot Add

Reservation 64000 _____ ▼ MHz ▼

Limit Unlimited _____ ▼ MHz ▼

Shares High ▼ 64000 _____ ▼

Hardware virtualization Expose hardware assisted virtualization to the guest OS

Performance Counters Enable virtualized CPU performance counters

I/O MMU Enabled

CPU

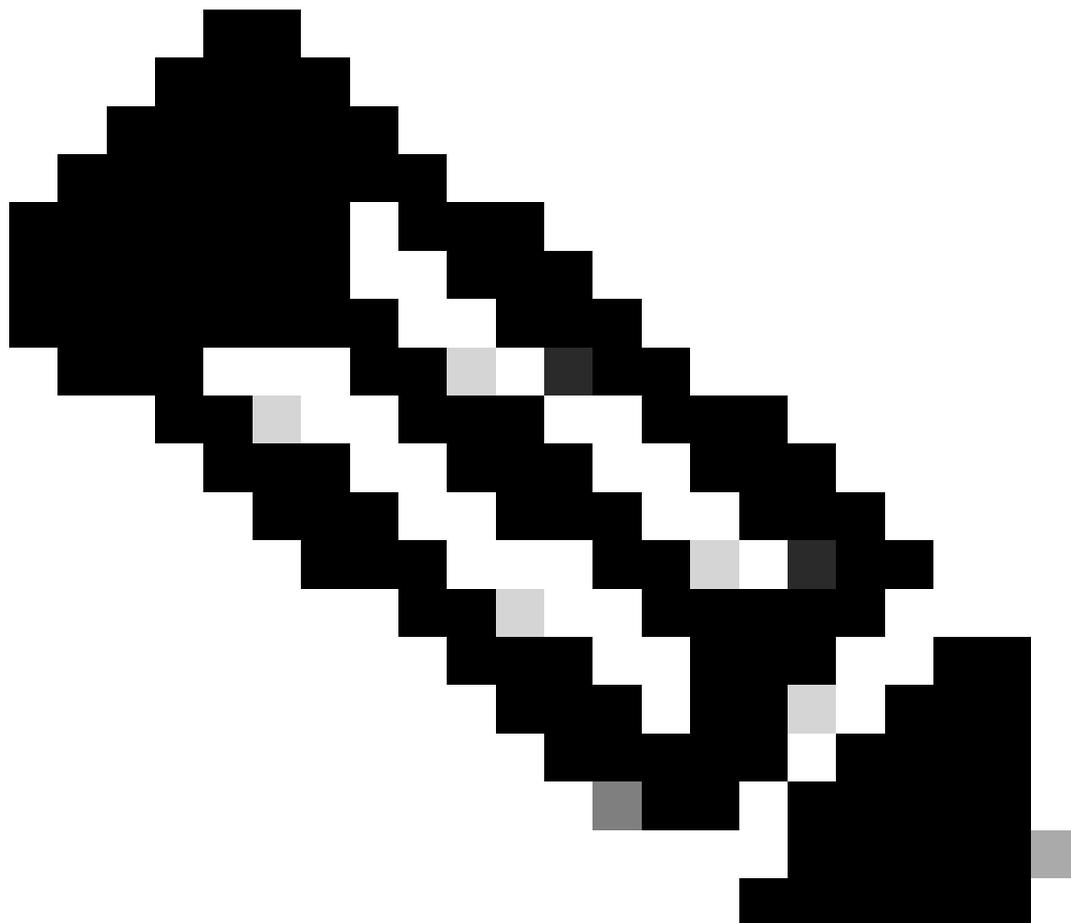
Arbeitsspeicher

Arbeitsspeicher	256 GB
Reservierung	256 GB
Limit	Unbegrenzte MB
Freigaben	Normal 2621440

Memory	256	GB
Reservation	256	GB
	<input type="checkbox"/>	Reserve all guest memory (All locked)
Limit	Unlimited	MB
Shares	Normal	2621440
Memory Hot Plug	<input type="checkbox"/>	Enable

Arbeitsspeicher

Festplattenlaufwerke



Hinweis: Standardmäßig erstellt die OVA (Installation) insgesamt 3 Festplatten.

Festplatte 1

HD	100 GB
Typ	Thick Provisioning oder Thin Provisioning

▼ Hard disk 1 100 GB ▼

Maximum Size 4.03 TB

VM storage policy Datastore Default ▼

Type Thick Provision Lazy Zeroed

Sharing No sharing ▼

Disk File [datastore2] ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4/ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4.vmdk

Disk Mode Dependent ▼

Virtual Device Node SCSI controller 0 ▼ SCSI(0:0) Hard disk 1 ▼

Festplatte 1

Festplatte 2

HD	550 GB
Typ	Thick Provisioning oder Thin Provisioning

Hard disk 2		550	GB
Maximum Size	4.47 TB		
VM storage policy	Datastore Default		
Type	Thick Provision Lazy Zeroed		
Sharing	No sharing		
Disk File	[datastore2] ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4/ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4_1.vmdk		
Disk Mode	Dependent		
Virtual Device Node	SCSI controller 0	SCSI(0:1) Hard disk 2	

Festplatte 2

Festplatte 3

HD	2,295 TB
Typ	Thick Provisioning oder Thin Provisioning

Hard disk 3		2.295	TB
Maximum Size	6.23 TB		
VM storage policy	Datastore Default		
Type	Thick Provision Lazy Zeroed		
Sharing	No sharing		
Disk File	[datastore2] ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4/ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4_2.vmdk		
Disk Mode	Dependent		
Virtual Device Node	SCSI controller 0	SCSI(0:2) Hard disk 3	

Festplatte 3

Zusätzliche Festplatten



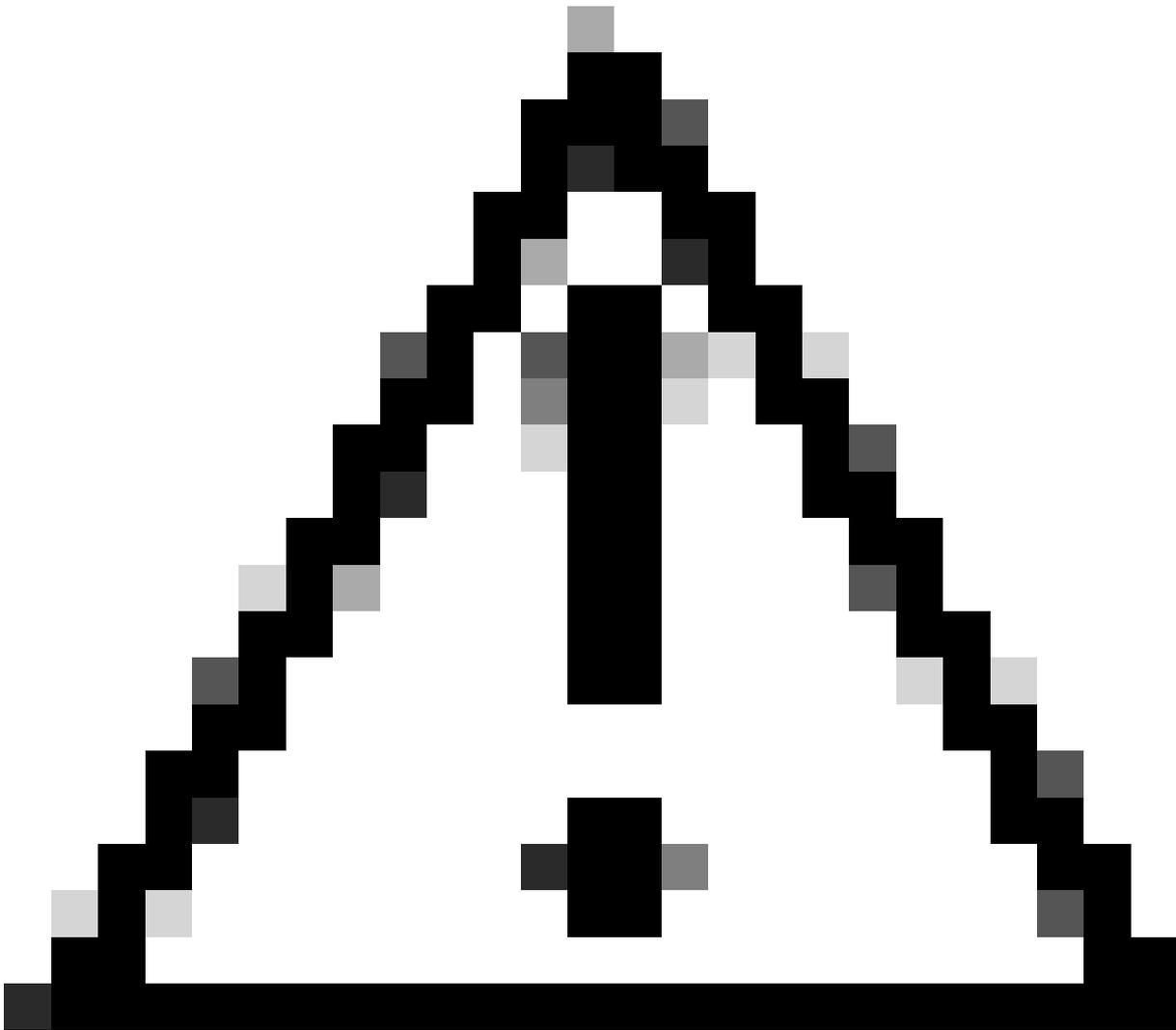
Hinweis: Sie können zusätzliche Festplatten für bestimmte Anwendungsfälle hinzufügen, z. B.: [Speicherort für Sicherungsdateien.](#)

Konfiguration des physischen Datenträgers.

Catalyst Center Virtual Appliance bietet eine Option zum Einbinden eines externen Laufwerks auf die virtuelle Maschine für Assurance- und Automatisierungssicherungen. Anmerkung:

> Hard disk 1	<u>100</u>	<u>GB</u> ▾	⋮
> Hard disk 2	<u>550</u>	<u>GB</u> ▾	⋮
> Hard disk 3	<u>2.295</u>	<u>TB</u> ▾	⋮
> Hard disk 4	<u>125</u>	<u>GB</u> ▾	⋮

Zusätzliche Festplatten



Achtung: Die Option "Physical Disk" wird nur für virtuelle Systeme mit einem Knoten unterstützt.

Netzwerk

Netzwerkadapter 1 - Enterprise.

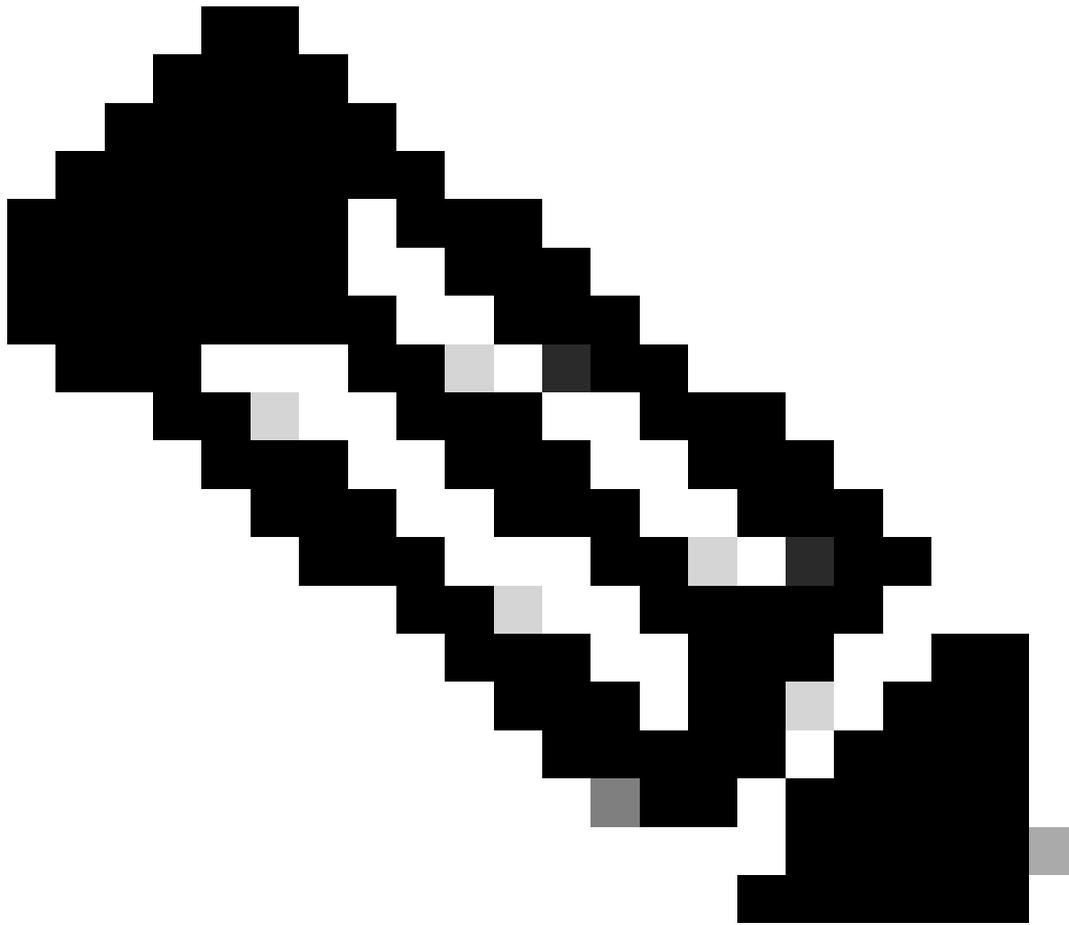
Netzwerkadapter 1 = Muss einem vSwitch zugeordnet werden.

Adaptertyp = VMXNET3.

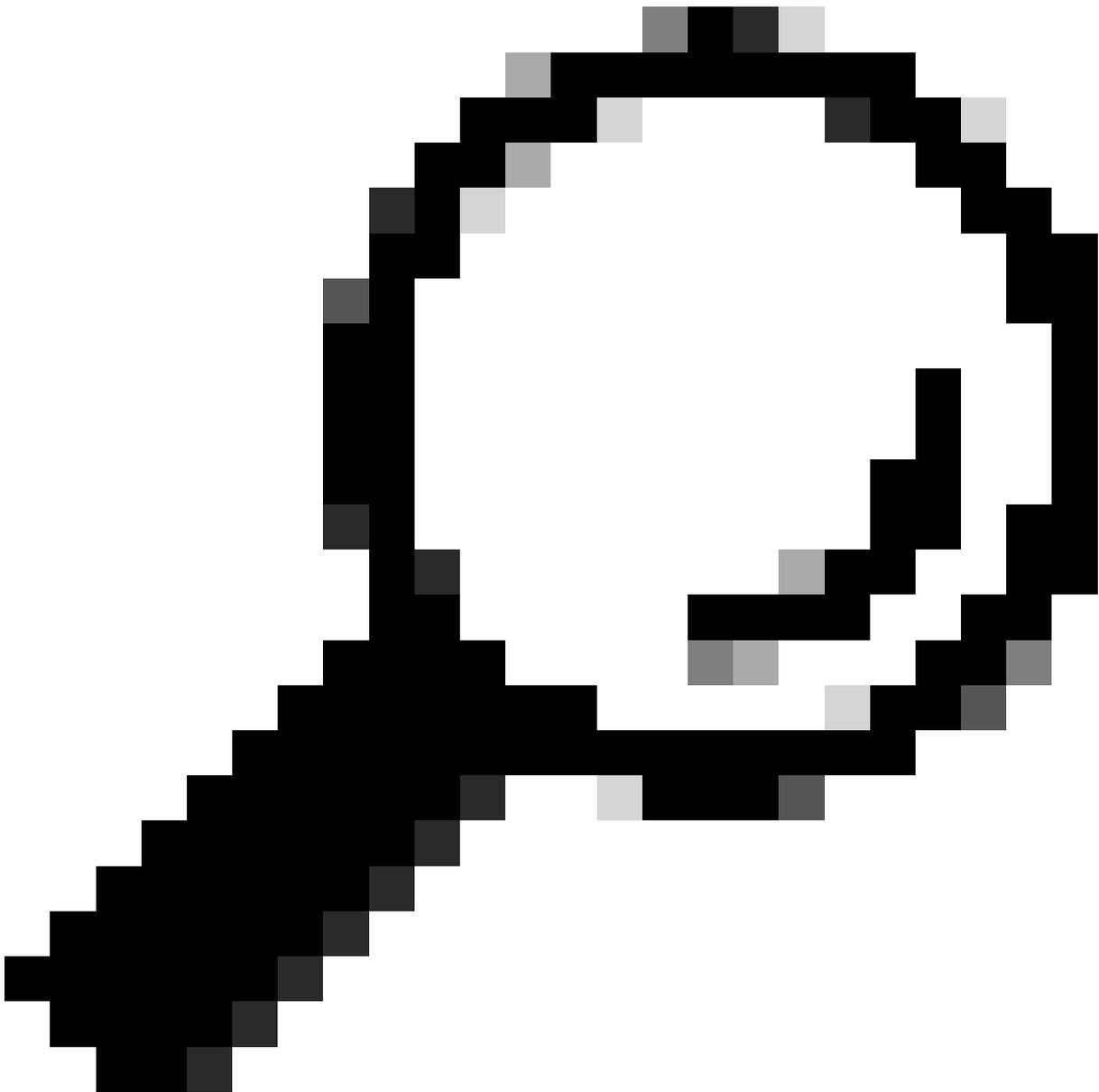
Netzwerkadapter 2 - Verwaltung

Netzwerkadapter 2 = Muss einem vSwitch zugeordnet werden.

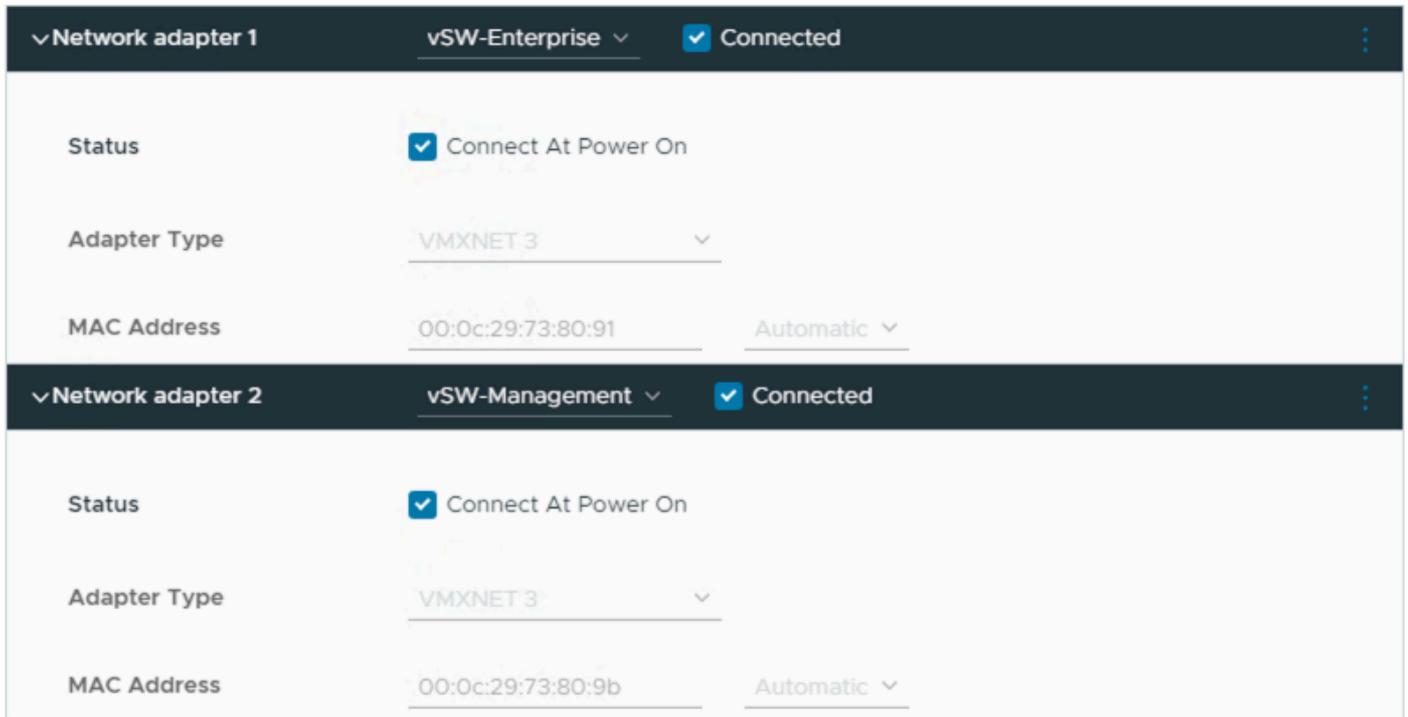
Adaptertyp = VMXNET3.



Hinweis: In Catalyst Center VA OVA Version 2.3.7.4 ist nur die Enterprise-Schnittstelle verfügbar. Wenn Sie die Management-Schnittstelle konfigurieren möchten, müssen Sie manuell einen neuen Netzwerkadapter hinzufügen.



Tipp: Der VMXNET3-Treiber ist für Linux-Gäste NAPI-konform. NAPI ist ein Mechanismus zur Unterbrechungsbegrenzung, der die Hochgeschwindigkeits-Netzwerkleistung unter Linux verbessert, indem während des Paketempfangs zwischen dem Unterbrechungsmodus und dem Abfragemodus hin- und hergeschaltet wird.



Netzwerkadapter

Einschränkungen

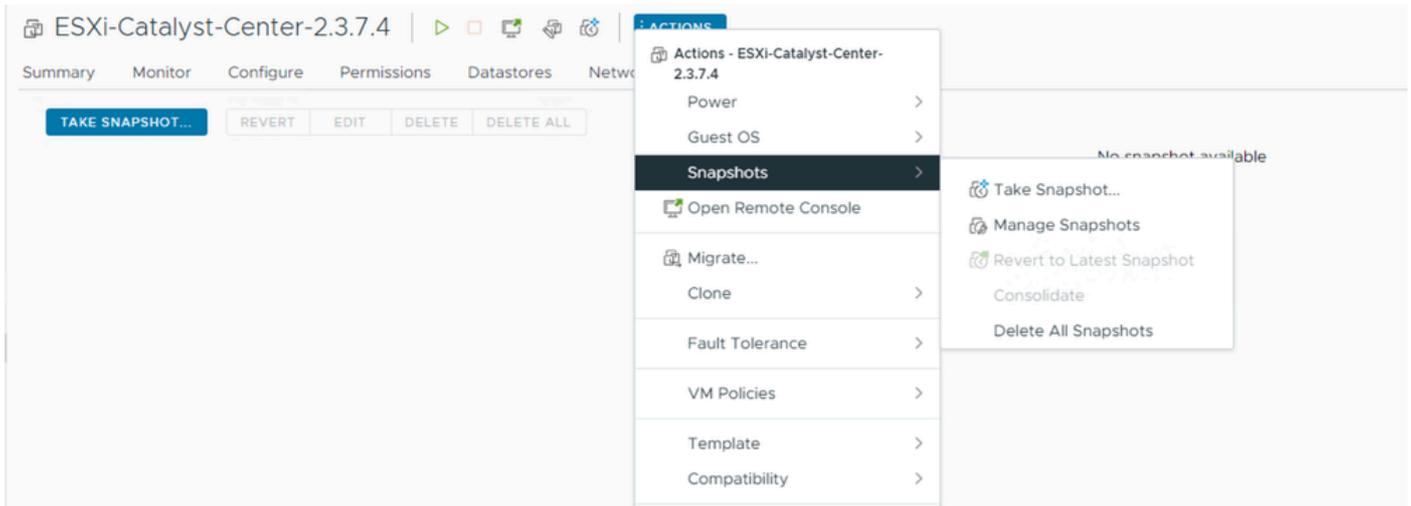
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [zu Einschränkungen und Einschränkungen](#) in den Versionshinweisen für Catalyst Center auf ESXi.

- Catalyst Center VA unterstützt die folgenden VMware vSphere-Funktionen nicht:
 - Fehlertoleranz
 - VMs aussetzen und fortsetzen
 - Klonen von VMs
 - Snapshot (als Backup)



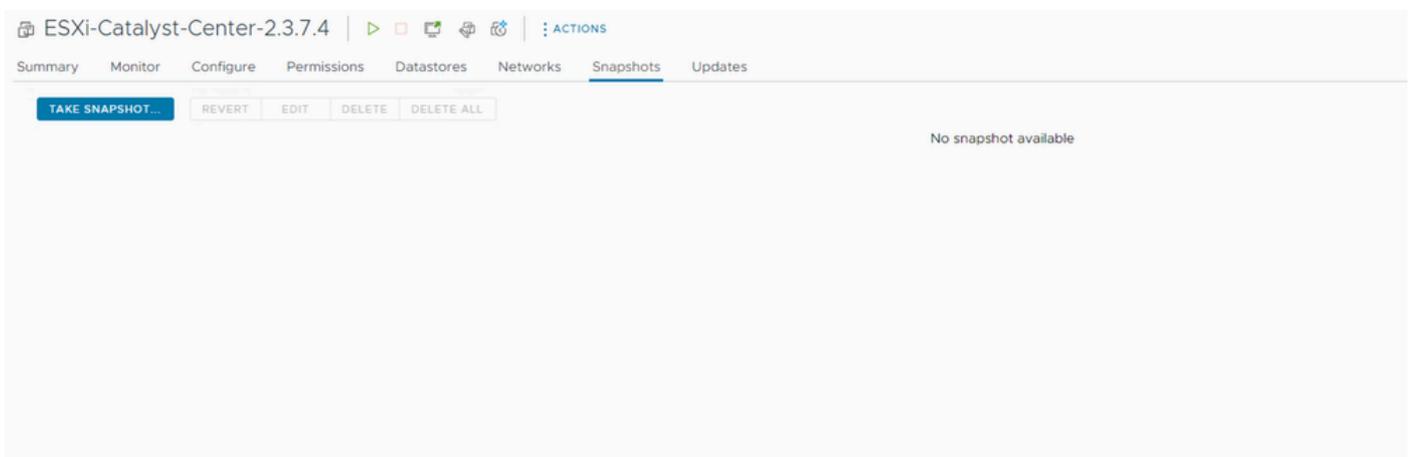
Warnung: Die Verwendung von Snapshots in Catalyst Center VA wird NICHT unterstützt und verursacht größere Probleme bei Ihrer Bereitstellung.

Um sicherzustellen, dass keine Snapshots verwendet werden, navigieren Sie zur VM und navigieren Sie zu Aktionen > Snapshots > Snapshots verwalten.



Snapshots verwalten

Bestätigen Sie, dass keine VM-Snapshots vorhanden sind:



VM-Snapshots

VMware-Kompatibilitätstmatrix

Wenn das virtuelle System und der ESXi-Host von vCenter verwaltet werden, müssen wir deren Kompatibilität bestätigen.

Nur die Kompatibilität nicht übereinstimmen, und die virtuelle Maschine kann Fehler oder unerwartetes Verhalten haben.

Wählen Sie für Ihre Bereitstellung die VM aus, und navigieren Sie zu Zusammenfassung > VM-Hardware.

Beachten Sie die Zeile Kompatibilität unter VM-Hardware-Informationen.

ESXi-Catalyst-Center-2.3.7.4 | ACTIONS

Summary Monitor Configure Permissions Datastores Networks Snapshots Updates

Guest OS

Powered Off

LAUNCH REMOTE CONSOLE

LAUNCH WEB CONSOLE

Virtual Machine Details

Power Status Powered Off

Guest OS Ubuntu Linux (64-bit)

VMware Tools Not running, version:11269 (Current)

DNS Name

IP Addresses

Encryption Not encrypted

Usage

Last updated: 2/11/24, 1:14 AM

CPU 0 MHz used

Memory 0 MB used

Storage 2.93 TB used

VIEW STATS

VM Hardware

CPU 32 CPU(s), 0 MHz used

Memory 256 GB, 0 GB memory active

Hard disk 1 (of 3) 100 GB | Thick Provision Lazy Zeroed

Network adapter 1 vSW-Enterprise (disconnected) | 00:50:56:89:92:70

Compatibility ESXi 8.0 and later (VM version 20)

EDIT

VM-Hardware

Unter [VMware Hardware Compatibility \(VMware-Hardwarekompatibilität\)](#) finden Sie einen Vergleich Ihrer Werte in der Kompatibilitätstabelle der VMware-Produkte.

VMware products and their virtual hardware version

This table lists VMware products and their virtual hardware version:

Virtual Hardware Version	Products
21	ESXi 8.0 U2 (8.0.2) Fusion 13.5 Workstation Pro 17.5 Workstation Player 17.5
20	ESXi 8.0 Fusion 13.x Workstation Pro 17.x Workstation Player 17.x
19	ESXi 7.0 U2 (7.0.2) Fusion 12.2.x Workstation Pro 16.2.x Workstation Player 16.2.x
18	ESXi 7.0 U1 (7.0.1) Fusion 12.x Workstation Pro 16.x Workstation Player 16.x
17	ESXi 7.0 (7.0.0)
16	Fusion 11.x Workstation Pro 15.x Workstation Player 15.x
15	ESXi 6.7 U2

Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.