

Installation und Konfiguration von NFVIS-for-UC

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Hintergrund](#)

[BE7H-M5-K9](#)

[BE7H-M7-K9](#)

[Best Practices für die Nutzung von Appliance-Ports](#)

[Referenz-Setup](#)

[Optionen für Netzwerkverbindungen](#)

[Installation des NFVIS für UC Hypervisor](#)

[Überblick](#)

[Installation von NFVIS für UC](#)

[Konfiguration der NFVIS-für-UC-Fernverwaltung](#)

[NFVIS-für-UC VM-Netzwerkkonfiguration](#)

[Installation der Collaboration-Anwendung](#)

[Erstellung des Images](#)

[Expressway-Beispiel](#)

[UCM-Beispiel](#)

[Bereitstellung virtueller Systeme](#)

[Bereitstellung von Cisco UCM](#)

[Bereitstellung von Cisco Expressway](#)

[Verwalten virtueller Systeme](#)

[Verwandte Artikel und Dokumentation](#)

[Verwendete Terminologie](#)

[Weitere hilfreiche Befehle](#)

Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Installation, Konfiguration, Best Practices des TAC, die Anwendungsbereitstellung und die Migration von VMware ESXi-Umgebungen auf NFVIS für UC.

Voraussetzungen

- Unterstützte Business Edition- oder Cisco Expressway-Hardware, die NFVIS für UC unterstützt
 - Business Edition 6000/7000 M5 oder spätere Version
 - Cisco Expressway C1400V M7

- NFVIS-for-UC Version 4.18.2a
- Verständnis der NFVIS for UC-Architektur
- Installationsmedien für Collaboration-Anwendungen (OVA/ISO/.tar.gz), die NFVIS für UC unterstützen

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

Hintergrund

Enterprise Network Function Virtualization Infrastructure Software for Unified Communications (NFVIS-for-UC) basiert auf der Enterprise NFVIS-Plattform von Cisco, die ursprünglich für die Virtualisierung von Netzwerkfunktionen in Zweigstellen entwickelt wurde. Aufgrund dieser Tradition verwendet die Standard-Netzwerkconfiguration Namenskonventionen für Zweigstellen, die nicht intuitiv allen auf der Plattform bereitgestellten Collaboration-Anwendungen zugeordnet werden können. Die Netzwerkstrukturen werden als Bridges und Networks als Teil von Open vSwitch angezeigt, der standardmäßig für NFVIS-for-UC-Netzwerke verwendet wird. Die Standardnamen lauten: wan-br (WAN Bridge), lan-br (LAN Bridge) und wan-net (WAN-Netzwerk) sowie lan-net (LAN-Netzwerk). Je nach Appliance-Modell kann NFVIS-for-UC diesen Bridge-Schnittstellen unterschiedliche physische NICs zuordnen. In Bezug auf die Funktionalität ähneln die Bridges vSwitches in VMware ESXi. Sie verbinden VMs über eine physische NIC (pnics - vmnics in ESXi) mit der Upstream-Netzwerkinfrastruktur. Die Netzwerke ähneln Portgruppen in VMware ESXi, denen VMs auf ihren virtuellen NICs zugewiesen sind, und sie können eine VLAN-ID bereitstellen, die den Datenverkehr kennzeichnet. Wenn Sie das NFVIS-for-UC-Netzwerk entwerfen und einen Ausgangspunkt benötigen, lesen Sie die Beispieltabelle, die das in diesem Dokument verwendete Referenzzentrum darstellt.

Ähnlich wie bei anderen Hypervisoren nach der Installation von NFVIS-for-UC besteht der nächste allgemeine Schritt darin, das Management-Netzwerk und VM-Netzwerke einzurichten, um das System für die Collaboration-Anwendungen vorzubereiten. Wenn Sie zuvor ESXi installiert und dessen virtuelle Switches konfiguriert haben, verfügen Sie bereits über eine solide Grundlage, um die Funktionen von NFVIS für UC-Netzwerke zu verstehen. Da das Netzwerkdesign von NFVIS-for-UC der Funktionsweise von ESXi ähnelt, kann die bestehende Netzwerkkonfiguration bei der Migration von ESXi zu NFVIS-for-UC wiederverwendet werden, vorausgesetzt, Sie beabsichtigen nicht, das aktuelle Design zu ändern. Als Beispiel wird eine BE7H-M5-K9-Appliance verwendet, da sie die erste Appliance ist, die NFVIS-for-UC unterstützt. Während spätere Versionen der Business Edition und von Cisco Expressway Hardware aktualisiert haben, besteht der bemerkenswerteste Unterschied während dieses Einrichtungsvorgangs im Design der CIMC-Schnittstelle und der NIC-Hardware, wodurch sich die Darstellung der Netzwerk-Ports in NFVIS-for-UC ändert. Als Referenz haben wir die BE7H-M5-K9- und BE7H-M7-K9-Netzwerkports beschrieben.

BE7H-M5-K9

Die BE7H-M5-K9 basiert auf der Cisco UCS C240 M5SX-Plattform und bietet folgende physische Netzwerkschnittstellen:

- 1 dedizierter Management-Port (RJ45)
- Zwei 10/1 GbE RJ45-Motherboard-Ports über Intel X550
- 8 1 GbE RJ45-Ports über zwei Intel i350

Weitere Details und Bilder finden Sie im [UCS C240 M5 SFF-Datenblatt](#).



Anmerkung: Beachten Sie, dass das BE7H-M5-K9 den End-of-Sale-Status erreicht hat. Informationen zu Migrationsoptionen finden Sie in [der End-of-Life-Ankündigung](#).

BE7H-M7-K9

Die BE7H-M7-K9 basiert auf der Cisco UCS C240 M7SX-Plattform und weist folgende physische Netzwerkschnittstellen auf:

- 1 dedizierter Management-Port (RJ45)
- 2 10/1 GbE RJ45 über OCP 3.0 NIC Intel-basiertes X710-T2L
- 8 10GbE SFP+ über Dual Intel-basiertes X710-DA4

Weitere Details und Bilder finden Sie im [UCS C240 M7 SFF-Datenblatt](#).

Best Practices für die Nutzung von Appliance-Ports

Jeder Port der Appliance kann VM-Datenverkehr, NFVIS-für-UC-Verwaltungsdatenverkehr oder beides übertragen. Mehrere Ports können zur Verbindungsredundanz an einen EtherChannel (Port-Channel) angeschlossen werden, sofern die Uplink-Switches diesen unterstützen (z. B. vPC). Das LLDP (Link Layer Discovery Protocol) kann ebenfalls aktiviert werden, um die physische Verbindung zwischen Appliance-Ports und Upstream-Switch-Ports bei der Ersteinrichtung und Fehlerbehebung zu überprüfen. Es wird empfohlen (ähnlich wie bei VMware), einen Port ausschließlich für das NFVIS-for-UC-Management (SSH, Web-UI und API) zu reservieren und die verbleibenden Ports für den Datenverkehr der VM zu verwenden. Im Idealfall sollte der Management- und VM-Datenverkehr auf separaten VLANs erfolgen und mit verschiedenen Uplink-Switches verbunden sein. Dies ist jedoch nicht unbedingt erforderlich. Die Anzahl der für den VM-Datenverkehr erforderlichen Ports hängt von Ihrem Design, den

bereitgestellten Produkten und der erwarteten Größe ab.

Referenz-Setup

Nutzung	VLAN	IP	Gateway	pNIC	Bridge	Netzwerk	Name des Uplink-Switches	Uplink-Switch-Port
Appliance OOB CIMC	100	10.0.100.10/24	10.0.100.1/24	CIMC-Management			Mgmt-Switch	Eth1/1
NFVIS-für-UC-Management	101	10.0.101.10/24	10.0.101.1/24	GE0-0	lan-br	LAN-Netz	Mgmt-Switch	Eth1/10
VM-Daten1	10	–	10.0.10.1/24	GE1-0	vm-br1	vm-net-10	VM-Switch	Eth1/11
VM-Daten2	20	–	10.0.20.1/24	GE1-1	VM-br2	vm-net-20	VM-Switch	Eth1/12

Optionen für Netzwerkverbindungen

NFVIS bietet VMs mehrere Möglichkeiten, Netzwerkverbindungen herzustellen. Die beiden Optionen, die am besten auf Collaboration-Produkte anwendbar sind, sind Open vSwitch und Single Root I/O Virtualization (SR-IOV). Es wird empfohlen, Open vSwitch zu verwenden, da der Datenverkehrsfluss mit Open vSwitch (Brücken und Netzwerke) die normale Konfiguration von VMware ESXi-Netzwerken widerspiegelt (vSwitch und Portgruppen mit VLAN-ID, mit vmnic als Uplink zur Netzwerkinfrastruktur). Dies ist auch die historische Norm für die meisten Collaboration-Bereitstellungen. ESXi unterstützt zwar auch SR-IOV, wird jedoch in der Regel nicht in Verbindung mit Cisco Collaboration-Produkten verwendet, und die Konfiguration dafür wurde nicht hervorgehoben dargestellt. NFVIS-for-UC macht jedoch SR-IOV in der Standardkonfiguration verfügbar, da es sich um einen netzwerkorientierten Hypervisor handelt. Im weiteren Verlauf dieses Artikels wird Open vSwitch mit Brücken und Netzwerken in NFVIS-for-UC verwendet.

Installation des NFVIS für UC Hypervisor

Überblick

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über den Prozess zur Installation von NFVIS-for-UC, einschließlich der Schritte, die nur erforderlich sind, wenn Sie von ESXi zu NFVIS-for-UC wechseln. Es gibt zwei Optionen, um Ihre ESXi-basierten Collaboration-Workloads auf NFVIS-for-

UC zu verschieben. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie dieselbe Hardware für BE/CE-Geräte verwenden oder neue Hardware für NFVIS-for-UC verwenden.

1. Sichern Sie Benutzerdaten über DRS, wenn die Collaboration-Produktversion bereits NFVIS-for-UC unterstützt.
2. Bei einer Collaboration-Produktversion, die kein NFVIS-for-UC und DataExport & Install mit DataPort unterstützt (z. B. CUCM 12.5 SU5+).

Der Workflow für die Migration von ESXi zu NFVIS für UC ist in beiden Fällen ähnlich:

Schritt 1: Sichern Sie Benutzerdaten über DRS oder Datenexport.

Phase 2: Überprüfen Sie, ob die Hardware-Seriennummer (SN) in CCW-R und die SUDI Base-PID in Ordnung sind (muss NFVIS-for-UC unterstützen).

Schritt 3: Überprüfen Sie die neuesten NFVIS Versionshinweise auf HUU/CIMC/BIOS-Kompatibilität, bei Bedarf aktualisieren.

Schritt 4: Neuinstallation von NFVIS für UC (überschreibt ESXi und alle installierten Collaboration-Produkte).

Schritt 5: Erstmalige Einrichtung von NFVIS-for-UC (z. B. Managementnetzwerke und VM-Datennetzwerke).

Schritt 6: Wenn die SUDI-Basis-PID ungültig war (z. B. wenn eine RMA durchgeführt wurde, sodass die PID keine Support-PID mehr anzeigt), setzen Sie sich mit dem TAC in Verbindung.

Schritt 7: Laden Sie das entsprechende NFVIS Image & Profile für Collaboration-Produkte hoch.

Schritt 8: Collaboration-Produkte VM-Bereitstellung und -Installation basierend auf Datenexport (Neuinstallation mit Datenimport) oder DRS-Backup aus Schritt #1.



Anmerkung: Bei Bereitstellungen im grünen Bereich ohne vorhandene Collaboration-Anwendungen überspringen Sie Schritt 1. Schritt 8 ist eine Neuinstallation der betreffenden Collaboration-Anwendungen, ohne dass Datenimport oder DRS-Backup verwendet wird.

Dieser Abschnitt behandelt den NFVIS-for-UC-Prozess. Wenn Sie Ihre vorhandene Hardware verwenden oder von einer ESXi-Installation migrieren, stellen Sie sicher, dass die zusätzlichen Schritte im Migrationsworkflow von ESXi zu NFVIS-für-UC eingehalten werden, die die Migration Ihres Collaboration-Workloads von ESXi zu NFVIS unterstützen.

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass die Hardware NFVIS-for-UC unterstützt.

Schritt 2: Überprüfen Sie die NFVIS Versionshinweise für HUU/CIMC/BIOS, und aktualisieren Sie sie bei Bedarf (selbst eine neue Appliance kann Updates erfordern, je nachdem, wann sie im Werk erstellt wurde und wann Sie die Installation durchführen).

Schritt 3: Laden Sie NFVIS-for-UC ISO herunter. In dieser Anleitung wird die erste NFVIS-for-UC-Version verwendet: Cisco_NFVIS-4.18.2a-FC1.iso.



Anmerkung: Diese Software befindet sich im selben Verzeichnis wie NFVIS unter "Enterprise NFV Infrastructure Software".

Schritt 4: Laden Sie OVA- und ISO-Dateien für Collaboration-Anwendungen herunter, die Sie mit NFVIS-for-UC verwenden möchten. In diesem Leitfaden werden mit Unified Communications Manager und Expressway zwei häufig verwendete Installationsdateien für Cisco Collaboration-Produkte bereitgestellt: OVA + ISO und eine einzige Datei tar.gz/OVA, die mehrere Profile und das Produkt-Image enthält.

Schritt 5: Melden Sie sich bei Ihrem BE/CE CIMC an, um die Hardwarekonfiguration zu überprüfen und sicherzustellen, dass sie mit den Anforderungen für Ihre Business Edition- oder Cisco Expressway-Appliance übereinstimmt. Mindestens ein Volume, das für die Installation von NFVIS-for-UC erstellt wurde, ist für BE-Server ein RAID5-Volume. Die genaue Anzahl der vorhandenen Volumes hängt von der jeweils verwendeten Business Edition oder Cisco Expressway Appliance ab. Das NFVIS-für-UC-Installationsprogramm wird auf dem ersten sichtbaren Volume installiert. Dies geschieht automatisch ohne Benutzerauswahl.

Schritt 6: Stellen Sie sicher, dass Ihr NFVIS-für-UC-Installationsmedium von einem Gerät aus installiert wird, das sich physisch in der Nähe befindet oder über eine Hochgeschwindigkeitsverbindung mit der Appliance verfügt. Jegliche Unterbrechung der Konnektivität des gemounteten ISOs führt zum Ausfall und/oder zum unbegrenzten Hängen der Installation. Installationszeiten variieren, es wird erwartet, zwischen 30-120 Minuten dauern).

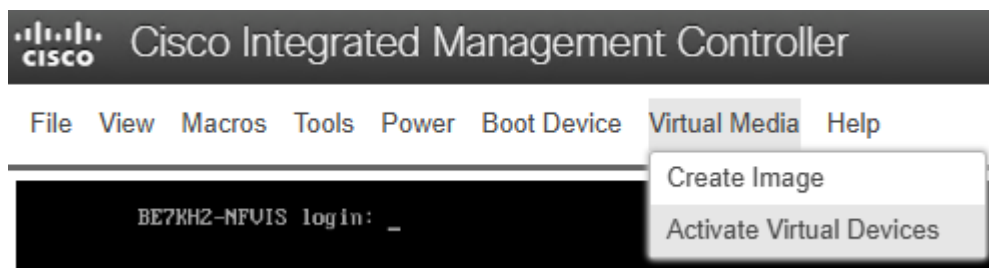
Schritt 7: Melden Sie sich beim CIMC an, und mounten Sie das NFVIS-for-UC-Installationsmedium. Die genaue Position und das Erscheinungsbild dieser Schaltflächen unterscheiden sich je nach verwendeter BE/CE- und CIMC-Version. Der allgemeine Fluss wird mit

Screenshots von BE7H-M5-K9 skizziert.

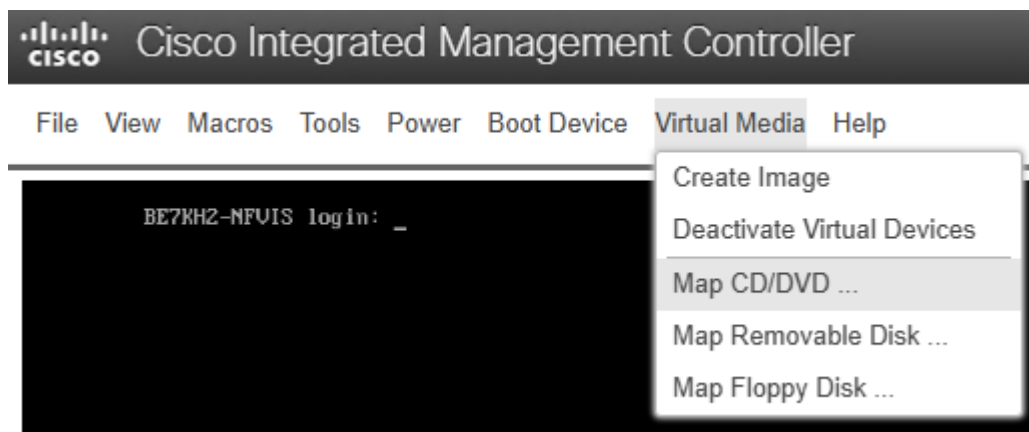
BE7H-M5-K9 CIMC, Klicken Sie auf Launch vKVM



BE7H-M5-K9 vKVM, virtuelle Geräte aktivieren



BE7H-M5-K9 vKVM, Virtual Media > CD/DVD zuordnen, um die NFVIS-for-UC-Installationsmedien zu mounten.

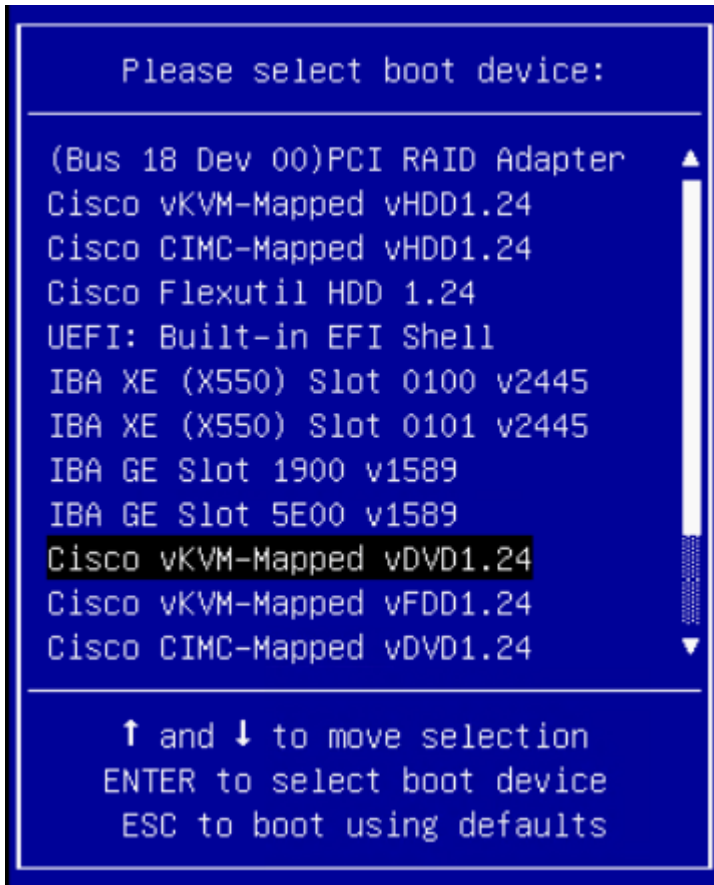


BE7H-M5-K9 vKVM, Navigieren Sie zum ISO-Speicherort von NFVIS-for-UC, und klicken Sie dann auf Laufwerk zuordnen



Schritt 8: Sobald das NFVIS-for-UC-Installationsmedium zugeordnet ist, fahren Sie die Einheit aus- und wieder ein, um die ISO-Datei zu starten und die Installation zu starten. Falls erforderlich, weisen Sie das System explizit an, von der vKVM-zugeordneten DVD zu booten. Hierzu drücken Sie während des UCS-Bootvorgangs die Taste F6, und wählen Sie die ausgewählte Option Cisco vKVM-Mapped vDVD aus.

BE7H-M5-K9 F6-Startoptionen mit ausgewählter Option Cisco vKVM-Mapped vDVD.



Schritt 9: Wenn NFVIS-for-UC von ISO korrekt gestartet wird, wird der Bildschirm Welcome to Cisco NFV Infrastructure angezeigt. Wählen Sie Install Cisco NFV Infrastructure Software (Cisco NFV-Infrastruktursoftware installieren) aus, um die Installation fortzusetzen.



Anmerkung: Die Installation von NFVIS-for-UC kann 60-120 Minuten dauern, und der letzte Bildschirm (vor dem Neustart) kann 20-30 Minuten dauern, ohne dass ein eindeutiger Fortschritt erkennbar ist. Jegliche Unterbrechung der Konnektivität des eingebundenen ISO kann dazu führen, dass die Installation fehlschlägt und/oder unbegrenzt hängen bleibt.

```
Welcome to Cisco NFV Infrastructure Software (4.18.2a-FC1)
```

```
Install Cisco NFV Infrastructure Software (4.18.2a-FC1)
```

```
Troubleshooting
```

```
>
```

```
Press Tab for full configuration options on menu items.
```

```
Automatic boot in 13 seconds...
```

Schritt 10: Nach dem Neustart von NFVIS-for-UC melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen und -kennwort an. Das System erfordert eine Änderung des Kennworts.

- Standard-Benutzername: Administrator
- Standardkennwort: Admin123#

Phase 11: Sobald NFVIS-for-UC verfügbar ist, muss das Managementnetzwerk eingerichtet werden, um die Remote-Konfiguration und -Verwaltung über die WebUI, SSH und APIs zu ermöglichen. Wenn Sie NFVIS-for-UC zum ersten Mal verwenden, gibt es einige hilfreiche Befehle, die es zu diesem Zeitpunkt wert sind, näher betrachtet zu werden. Eine längere Liste hilfreicher Befehle finden Sie am Ende dieses Artikels. Einige bemerkenswerte Befehle, die direkt nach der Installation ausgeführt werden, sind `show version`, `show platform` und `show networks`. Dadurch können Sie das standardmäßige Setup für virtuelle Netzwerke direkt nach Abschluss der Installation anzeigen.

```
nfvis# show version
Cisco NFV Infrastructure Software
Version 4.18.2a-FC1
Build date Friday, January 16, 2026 [16:22:31 UTC]
Last Reboot Monday, June 10 [13:06]
nfvis# show platform
platform-detail hardware_info Manufacturer "Cisco Systems Inc"
platform-detail hardware_info PID BE7H-M5-K9
platform-detail hardware_info SN <Serial Number Omitted>
platform-detail hardware_info hardware-version 74-105773-01
platform-detail hardware_info UUID <UUID Omitted>
```

```

platform-detail hardware_info Version 4.18.2a-FC1
platform-detail hardware_info Compile_Time "Friday, January 16, 2026 [16:22:31 UTC]"
platform-detail hardware_info CPU_Information "Intel(R) Xeon(R) Gold 6132 CPU @ 2.60GHz 28 cores"
platform-detail hardware_info Memory_Information "196135372 kB"
platform-detail hardware_info Disk_Size "1495 GB"
platform-detail hardware_info CIMC_IP 10.0.100.10
platform-detail hardware_info Entity-Name ""
platform-detail hardware_info Entity-Desc ""
platform-detail hardware_info BIOS-Version C240M5.4.3.2g.0.0515250954
platform-detail hardware_info CIMC-Version 4.3(2.250045)
platform-detail software_packages Kernel_Version 4.18.0-513.18.2.el8_9.x86_64
platform-detail software_packages QEMU_Version 6.2.0
platform-detail software_packages LibVirt_Version 8.0.0
platform-detail software_packages OVS_Version 2.17.6
platform-detail switch_detail UUID NA
platform-detail switch_detail Type NA
platform-detail switch_detail Name NA
platform-detail switch_detail Ports 0
SFP
PCI TRANSCEIVER
NAME TYPE MEDIA LINK SPEED MTU MAC DETAIL TYPE
-----
GE0-0 physical Twisted Pair up 10000 9216 b0:8b:cf:10:b7:d2 01:00.0 NA
GE0-1 physical Twisted Pair up 10000 9216 b0:8b:cf:10:b7:d3 01:00.1 NA
GE1-0 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:e8 19:00.0 NA
GE1-1 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:e9 19:00.1 NA
GE1-2 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:ea 19:00.2 NA
GE1-3 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:eb 19:00.3 NA
GE2-0 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:b8 5e:00.0 NA
GE2-1 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:b9 5e:00.1 NA
GE2-2 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:ba 5e:00.2 NA
GE2-3 physical Twisted Pair up 1000 9216 b4:96:91:2d:db:bb 5e:00.3 NA

nfvis#
nfvis# show networks
DEPLOYMENT DEPLOYMENT
NAME EXISTS NAME NIC ID
-----
wan-net true
lan-net true
GE1-0-SRIOV-1 true
... Omitted default SRIOV networks ...
nfvis#

```

Konfiguration der NFVIS-für-UC-Fernverwaltung

Bevor Sie NFVIS-for-UC über die WebUI, SSH und APIs verwalten können, müssen Sie ihm über die CLI eine Management-IP-Adresse zuweisen. Basierend auf der Hardwareplattform, auf der NFVIS-for-UC auf der Bridge installiert ist, kann die zugeordnete physische NIC unterschiedlich sein. In diesem Beispiel wird die Referenzeinrichtungstabelle verwendet. Für diese Übung wird GE0-0 der WAN-br-Bridge zugeordnet, und die Standardkonfiguration wird für die NFVIS-for-UC-Verwaltung verwendet. Sie können entweder eine Standard-Bridge (lan-br oder wan-br) und einen beliebigen Port zu Verwaltungszwecken verwenden. Dies ist auch ein guter Zeitpunkt, um die vollständige Standardkonfiguration über `show running-config` zu überprüfen. Beachten Sie insbesondere die Systemeinstellungen, das Netzwerk, die Bridges Bridge und die `pnic`-Abschnitte,

die bei der Erstkonfiguration geändert werden.

Schritt 1: Melden Sie sich von der Konsole aus an, und wechseln Sie über das Konfigurationsterminal in den Konfigurationsmodus.

Phase 2: Systemhostname festlegen, über Systemeinstellungen Hostname Hostname



Anmerkung: Das Speichern einer Konfigurationsänderung erfolgt mit dem Befehl commit, Sie können dies nach jeder Konfiguration oder nach mehreren Konfigurationen tun.

Schritt 3: Festlegen der Management-IP-Adresse, Systemeinstellungen mgmt ip address ip-address ip-subnetzmaske

Schritt 4: Standard-Gateway festlegen, Systemeinstellungen default-gw IP-Adresse

Schritt 5: Quellschnittstelle auf Quelldatenverkehr von NFVIS-for-UC einstellen, Systemeinstellungen Quellschnittstelle IP-Adresse

```
nfvis# configuration terminal
nfvis(config)# system settings hostname BE7KH2-NFVIS
nfvis(config)# commit
Commit complete.
BE7KH2-NFVIS(config)#
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings mgmt ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings default-gw 10.0.101.1
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings source-interface 10.0.101.10
BE7KH2-NFVIS(config)# commit
Commit complete.
BE7KH2-NFVIS(config)#
```

Wie sieht die aktuelle Konfiguration zu diesem Zeitpunkt aus:

```
BE7KH2-NFVIS(config)# show running-config
!
... Omitted configuration to focus on management network setup ...
!
system settings hostname BE7KH2-NFVIS
system settings mgmt ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
system settings default-gw 10.0.101.1
system settings source-interface 10.0.101.10
!
networks network wan-net
    bridge wan-br
```

```
!  
networks network lan-net  
  bridge lan-br  
!  
... Omitted configuration to focus on management network setup ...  
!  
bridges bridge wan-br  
!  
bridges bridge lan-br  
  ip address 10.0.101.10 255.255.255.0  
  port GE0-0  
!
```



Anmerkung: Wenn Sie den physischen Port ändern müssen, der für die NFVIS-for-UC-Verwaltung verwendet wird, können Sie am einfachsten die Portkonfiguration für die Standard-Bridge ändern, die für die Verwaltung verwendet wird. In dieser Übung lautet die Standard-Bridge lan-br, und der Standard-Port ist auf GE0-0 festgelegt.

Schritt 5b (optional): Ändern Sie den physischen Port, der für die NFVIS-for-UC-Verwaltung verwendet wird. Wenn für die NFVIS-for-UC-Verwaltung ein anderer Port als der Standard verwendet werden muss, ändern Sie einfach die Port-Konfiguration in der für die Verwaltung verwendeten Standard-Bridge. In diesem Beispiel verwendet lan-br standardmäßig GE0-0 für das Management. Der Prozess für die Verwendung des Ports GE2-0 lautet:

```
BE7KH2-NFVIS# configure terminal  
BE7KH2-NFVIS(config)# bridges bridge lan-br  
BE7KH2-NFVIS(config-bridge-lan-br)# no port GE0-0  
BE7KH2-NFVIS(config-bridge-lan-br)# port GE2-1  
BE7KH2-NFVIS(config-port-GE2-1)# commit
```

Schritt 6: Die Upstream-Netzwerkconfiguration für das NFVIS-for-UC-Management kann optional zuerst durchgeführt werden. In dieser Konfiguration wird GE0-0 für das NFVIS-for-UC-Management verwendet und direkt mit unserem Management-Switch als Access-Port verbunden, wobei das VLAN auf dem Port eingestellt ist. Die Portkonfiguration auf diesem Nexus-Switch ist wie folgt:

```
interface Ethernet1/10  
  description BE7KH2-NFVIS GE0-0 Mgmt  
  switchport access vlan 100
```

Schritt 7: Überprüfen Sie nach der Aktivierung die Verbindung. Die Verbindung kann über den WebUI-Anmeldebildschirm unter <https://<NFVIS Management IP or FQDN>> überprüft werden.

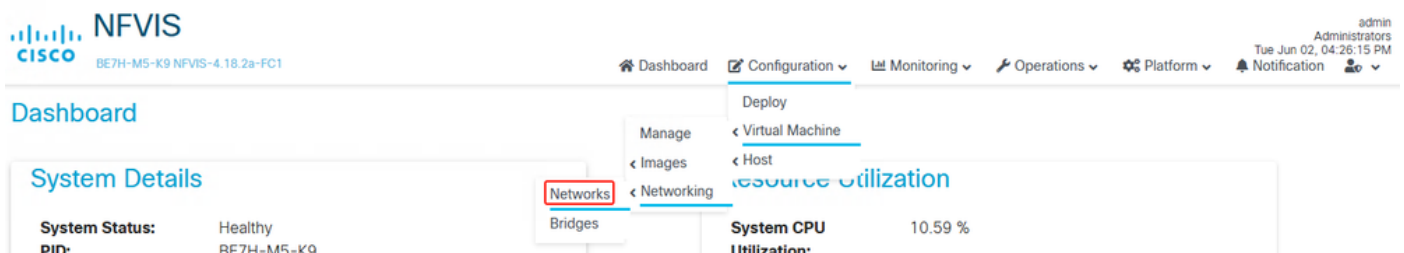
NFVIS-für-UC VM-Netzwerkkonfiguration

Sobald Sie NFVIS-for-UC remote verwalten können, wird der nächste Schritt die Einrichtung von Netzwerken für die Verbindung mit virtuellen Maschinen sein. In dieser Konfiguration werden GE1-0 und GE1-1 für den VM-Datenverkehr verwendet.

Schritt 1: Melden Sie sich unter <https://<NFVIS Management IP or FQDN>> bei NFVIS-for-UC WebUI mit den zuvor festgelegten Anmeldedaten an.



Schritt 2: Navigieren Sie zur Seite "Netzwerkkonfiguration" aus dem Dropdown-Menü Konfiguration > Virtuelle Systeme > Netzwerke > Netzwerke.



Standardkonfiguration auf der Seite "Netzwerke" (BE7H-M5-K9)

Networks

Networks Information and Configuration

DPDK

Disabled



Enabled



Networks

Total Record: 2 search in all record

#	Network	Mode	Vlan	Vlan-Range	Native Vlan	Bridge	Interface	Action
1	wan-net	trunk				wan-br		
2	lan-net	trunk				lan-br	GE0-0	

<< < 1 > >>

Page 1 of 1 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

Internal Network

Internal Network

#	Name	Action
1	int-mgmt-net	

Schritt 3: Fügen Sie ein neues Netzwerk hinzu, indem Sie auf das Pluszeichen klicken, um ein Netzwerk hinzuzufügen. Geben Sie die Netzwerkdetails ein, und klicken Sie anschließend auf Submit (Senden). Wiederholen Sie den gleichen Schritt für andere VLANs/Netzwerke, verwenden Sie dieselbe Bridge erneut, oder erstellen Sie eine neue Bridge auf Basis Ihres Designs.

- Name: vm-net-10
- Modus: Zugriff
- VLAN: 10
- Bridge: "create new", "GE1-0" als Schnittstelle. Es sei daran erinnert, dass GE0-0 für das NFVIS-for-UC-Management verwendet wird.

Networks

Networks Information and Configuration

DPDK



Disabled



Enabled



Add Network

Network *

vm-net-10

Mode *

access ▾

Vlan

10

Vlan-Range

Native Vlan

Bridge *

☐ Existing ☒ Create New

Bridge

vm-br-1

Interface

GE1-0 ▾

Submit

Cancel

Reset

Die Netzwerke werden jetzt auf der Seite "Netzwerke" angezeigt.

Networks

Networks Information and Configuration

DPPDK

Disabled ☒ Enabled

Networks Total Record: 4 search in all record

#	Network	Mode	Vlan	Vlan-Range	Native Vlan	Bridge	Interface	Action
1	wan-net	trunk				wan-br		
2	lan-net	trunk				lan-br	GE0-0	
3	vm-net-10	access	10			vm-br-1	GE1-0	
4	vm-net-20	access	20			vm-br2	GE1-1	

Page 1 of 1 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

Internal Network

Internal Network

#	Name	Action
1	int-mgmt-net	

Sie können diese Netzwerke auch sehen, die über die CLI NFVIS-for-UC erstellt wurden.

```
BE7KH2-NFVIS# show system networks
NETWORK      BRIDGE  PORTS          TYPE      VLAN
-----
wan-net      wan-br  N/A            openvswitch N/A
lan-net      lan-br  GE0-0,GE0-0_111 openvswitch N/A
GE1-0-SRIOV-1 N/A    N/A            SRIOV      N/A
...omitted default SRIOV networks...
vm-net-10    vm-br1  GE1-0,vnic0    openvswitch 10
vm-net-20    vm-br2  GE1-1,vnic1    openvswitch 20
```

BE7KH2-NFVIS#

Installation der Collaboration-Anwendung

Die Installation der Collaboration-Anwendung erfordert mehrere Schritte, bevor die Anwendung installiert werden kann. Ähnlich wie bei der NFVIS-für-UC-Installation wird empfohlen, diese Schritte von einem System aus durchzuführen, das sich physisch in der Nähe der Appliance befindet oder über eine Netzwerkverbindung mit hohem Durchsatz zur NFVIS-für-UC-Appliance verfügt, da die Bilder oft ziemlich groß sind. Der allgemeine Prozess einer virtuellen Maschine, die in NFVIS-for-UC erstellt wird, besteht aus zwei Schritten:

1. Bilderstellung

2. Bereitstellung von Knoten (VM)

Für den Image-Erstellungsprozess muss das OVA-, ISO- oder .tar.gz-Image-Paket hochgeladen werden, das dann für die Bereitstellung eines virtuellen Systems der spezifischen Collaboration-Anwendung verwendet wird. Bei der Knotenbereitstellung werden die Bereitstellungsdetails festgelegt, z. B. ein Name und das bzw. die Netzwerke, die verbunden werden sollen. Einige dieser Details können je nach Produkt unterschiedlich sein. Nach der Bereitstellung erfolgt der normale Prozess für Collaboration-Anwendungen.

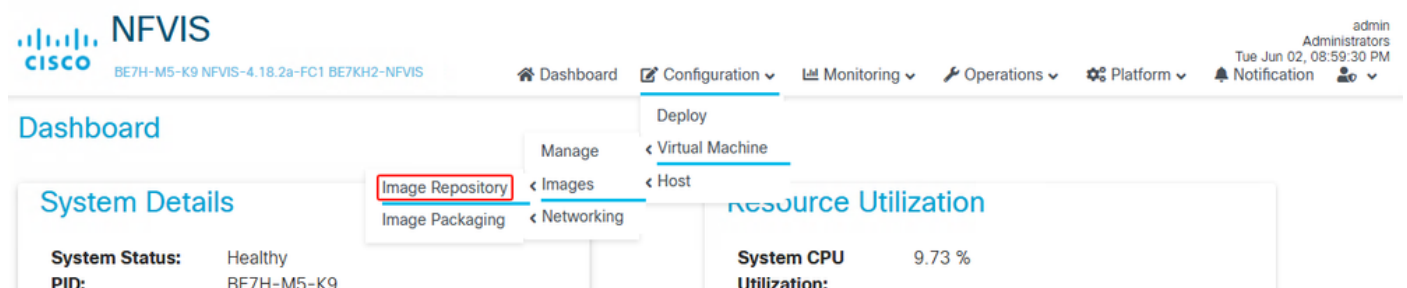
Erstellung des Images

In diesem Abschnitt werden zwei Beispiele beschrieben, die den gängigsten Bilderstellungsprozess, OVA und ISO sowie eine einzige Datei, abdecken.

- UCM verfügt über zwei Dateien, die zusammen hochgeladen werden müssen. Andernfalls schlägt die Bereitstellung fehl.
 - cucm_15_all_esxi_vmv17_or_nfvis_v1.0.sha512.ova
 - Bootable_UCSInstall_UCOS_15,0.1.14901-2.sha512.iso
- Cisco Expressway-Serie - X15.5 NFVIS-Version mit einer einzigen Datei
 - s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz

Expressway-Beispiel

Schritt 1: Aus NFVIS-for-UC WebUI, Configuration > Virtual Machine > Images > Image Repository



Phase 2: Image konfigurieren und hochladen.

- Klicken Sie auf Datei auswählen, und wählen Sie das Bild s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz aus.
- Datenspeicher nach Bedarf ändern
- Geben Sie dem Bild einen Namen. Beispiel behält den Standardwert bei, der dem Namen

der hochgeladenen Datei entspricht.

- Ändern des VM-Typs in EXPRESSWAY
- Dedizierte Kerne überprüfen
- Klicken Sie auf Datei hochladen

Image-Repository ohne Bilder oder Profile

**NFVIS**

BE7H-M5-K9 NFVIS-4.18.2a-FC1 BE7KH2-NFVIS

admin
Administrators
Tue Jun 02, 08:59:56 PM

Dashboard Configuration Monitoring Operations Platform Notification

Images

Image upload and information

LOCAL

REMOTE

Select File (.iso/.ova/.tgz/.tar/.gz/.img/.vmdk/.qcow2/.raw/.docker)

Images

Total Record: 0

search in all record

#	Image Name	State	Type	Version	Placement	Secure Boot	Action
---	------------	-------	------	---------	-----------	-------------	--------

<< < > >>

Page 1 of 0 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

Profiles

Flavor Information

+

Profiles

Total Record: 0

search in all record

#	Profile	CPU	Memory(MB)	Disk(MB)	Sockets	Cores	Threads	Source Image	Action
---	---------	-----	------------	----------	---------	-------	---------	--------------	--------

<< < > >>

Page 1 of 0 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

Expressway-Image bereit zum Hochladen

Images

Image upload and information

LOCAL REMOTE

Select File (.iso/.ova/.tgz/.tar/.gz/.img/.vmdk/.qcow2/.raw/.docker)

s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz

+ Upload File Delete File

Select Destination

datastore1(internal)

Image Name

s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz

VM Workload Type

Calling

VM Type

EXPRESSWAY

☐ Meta Data(.ova/.tar.gz)

☒ Dedicated Cores

☐ Container Image

+ Add Property

Images

Total Record: 0

search in all record

#	Image Name	State	Type	Version	Placement	Secure Boot	Action
---	------------	-------	------	---------	-----------	-------------	--------

<< < > >>

Page 1 of 0 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

Hochladen von Expressway-Images

Images

Image upload and information

LOCAL REMOTE

Select File (.iso/.ova/.tgz/.tar/.gz/.img/.vmdk/.qcow2/.raw/.docker)

s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz

55%

Schritt 3: Wenn der Upload erfolgreich war, werden automatisch das erstellte Image plus 3 Profile angezeigt. Dies dauert nur wenige Minuten, da das Image hochgeladen und vom System verarbeitet wird. Möglicherweise müssen Sie die Aktualisierungsschaltfläche für die Abschnitte "Images and Profiles" (Bilder und Profile) drücken, um die neuesten hochgeladenen Bilder und Profile anzuzeigen.

Expressway-Bild mit vorhandenen Profilen hochgeladen

**NFVIS**
BE7H-M5-K9 NFVIS-4.18.2a-FC1 BE7KH2-NFVIS

[Dashboard](#) [Configuration](#) [Monitoring](#) [Operations](#) [Platform](#) [Notification](#) 

admin
Administrators
Tue Jun 02, 09:01:54 PM

Images
Image upload and information

LOCALREMOTE

Select File (.iso/.ova/.tgz/.tar/.gz/.img/.vmdk/.qcow2/.raw/.docker)
s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz

Images

Total Record: 1

#	Image Name	State	Type	Version	Placement	Secure Boot	Action
1	s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz	ACTIVE	EXPRESSWAY	X15.5Release1	datastore1(internal)		  

<< < 1 > >>

Page 1 of 1 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

Profiles

Flavor Information



Profiles

Total Record: 3

#	Profile	CPU	Memory(MB)	Disk(MB)	Sockets	Cores	Threads	Source Image	Action
1	Expressway_Large	4	8192	13100				s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz	
2	Expressway_Medium	1	6144	13100				s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz	
3	Expressway_Small	1	4096	13100				s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz	

<< < 1 > >>

Page 1 of 1 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

UCM-Beispiel

Für UCM muss ein ISO-Image mit OVA hochgeladen werden.

Schritt 1:Aus NFVIS-for-UC WebUI, Configuration > Virtual Machine > Images > Image Repository

Phase 2: Image konfigurieren und hochladen.

- Klicken Sie auf Select File (Datei auswählen), wählen Sie zuerst die ISO-Datei aus, geben Sie dem Bild einen Namen oder einen Datenspeicher, wenn Sie dies bevorzugen.
- Datenspeicher nach Bedarf ändern
- Geben Sie dem Bild einen Namen. Beispiel behält den Standardwert bei, der dem Namen der hochgeladenen Datei entspricht.
- Ändern des VM-Typs in UCM
- Dedizierte Kerne überprüfen

Schritt 3: Dann Meta Data Box aktivieren, nachdem Meta Data Box aktiviert, eine zusätzliche Select File Option wird verfügbar, klicken Sie darauf, um die OVA-Datei wählen

CUCM-Image, Meta Data-Option ausgewählt

The screenshot shows the Cisco NFVIS web interface for managing images. The top navigation bar includes the Cisco logo, the text "NFVIS", and a status bar with "BE7H-M5-K9 NFVIS-4.18.2a-FC1 BE7KH2-NFVIS". The main navigation menu contains links for Dashboard, Configuration, Monitoring, Operations, Platform, Notification, and a user profile for "admin" (Administrators) with the timestamp "Tue Jun 02, 09:06:58 PM".

The "Images" section is active, with the subtitle "Image upload and information". Below this, there are two tabs: "LOCAL" (selected) and "REMOTE".

The main configuration area is a form for uploading a file. It includes the following fields and options:

- Select File** (.iso/.ova/.tgz/.tar/.gz/.img/.vmdk/.qcow2/.raw/.docker): A text input field containing "Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso".
- Upload File** and **Delete File** buttons.
- Select Destination**: A dropdown menu showing "datastore1(internal)".
- Image Name**: A text input field containing "Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso".
- VM Workload Type**: A dropdown menu showing "Calling".
- VM Type**: A dropdown menu showing "UCM".
- Meta Data** (.ova/.tar.gz): A checkbox that is checked.
- Meta File Path**: A text input field containing "file:///path/to/meta/file".
- Select File** (.ova/.tar.gz): A button to select a meta file.
- Dedicated Cores**: A checkbox that is unchecked.
- Container Image**: A checkbox that is unchecked.
- Add Property**: A button with a plus icon.

Schritt 4: Klicken Sie dann auf die zweite Upload-Datei, um die OVA-Datei hochzuladen.

CUCM-Image, Metadaten ausgewählt und bereit zum Hochladen

LOCAL

REMOTE

Select File (.iso/.ova/.tgz/.tar/.gz/.img/.vmdk/.qcow2/.raw/.docker)

Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso

 Upload File  Delete File

Select Destination

datastore1(internal)

Image Name

Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso

VM Workload Type

Calling

VM Type

UCM

☒ Meta Data(.ova/.tar.gz)

Meta File Path

file:///path/to/meta/file

Select File (.ova/.tar.gz)

cucm_15_all_esxi_vmv17_or_nfvis_v1.0.sha512.ova

 Upload File  Delete File

Select Destination

datastore1(internal)

☒ Dedicated Cores

☐ Container Image

 Add Property

Schritt 5: Klicken Sie dann auf die erste Upload-Datei, um die ISO-Datei hochzuladen.

LOCAL

REMOTE

Select File (.iso/.ova/.tgz/.tar/.gz/.img/.vmdk/.qcow2/.raw/.docker)

Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso

+ Upload File

Delete File

Select Destination

datastore1(internal)

Image Name

Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso

VM Workload Type

Calling

VM Type

UCM

☒ Meta Data(.ova/.tar.gz)

Meta File Path

file:///data/intdatastore/uploads/cucm_15_all_esxi_vmv17_or_nfvis_v1.(

file:///path/to/meta/file

☒ Dedicated Cores

☐ Container Image

+ Add Property

Schritt 6: Bestätigen Sie das CUCM-ISO-Image zusammen mit den Profilen, die in der OVA definiert sind und ähnlich wie bei Expressway einige Minuten später auf der Seite Images (Bilder) angezeigt werden.

Images

Image upload and information

LOCAL

REMOTE

Images

Total Record: 2

search in all record

#	Image Name	State	Type	Version	Placement	Secure Boot	Action
1	Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso	ACTIVE	UCM	15	datastore1(internal)		
2	s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz	ACTIVE	EXPRESSWAY	X15.5Release1	datastore1(internal)		

<< < 1 > >>

Page 1 of 1 | Go to Page: 1

Show 10 rows

Profiles

Flavor Information

#	Profile	CPU	Memory(MB)	Disk(MB)	Sockets	Cores	Threads	Source Image
1	Expressway_Large	4	8192	13100				s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz
2	Expressway_Medium	1	6144	13100				s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz
3	Expressway_Small	1	4096	13100				s42700x15_5_0_NFVIS.tar.gz
4	L-Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso	4	14336	112640				Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512
5	M-Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso	2	12288	112640				Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512
6	S-Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512.iso	2	10240	112640				Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-42.sha512

<< < 1 > >>

Page 1 of 1 | Go to Page: 1

Show 10 rows

Bereitstellung virtueller Systeme

Bereitstellung von Cisco UCM

Schritt 1: Navigieren Sie zur Seite Bereitstellen, um virtuelle Systeme bereitzustellen.

Images

Image upload and information

Deploy

Virtual Machine

Host

Phase 2: Um eine UCM VM bereitzustellen, wählen Sie die Dropdown-Liste "VM auswählen" und dann "UCM" aus

NFVIS
BE7H-M5-K9 NFVIS-4.18.2a-FC1 BE7KH2-NFVIS

Dashboard Configuration Monitoring Operations Platform Notification

Select VM: **UCM** NETWORK

GE0-0 GE1-2 GE2-0 GE2-2 GE0-1 GE1-3 GE2-3 GE2-1

Image Status Overview

Images Total Record: 2 search in all record

Image Name	State
Bootable_UCSInstall_UCOS_	ACTIVE
s42700x15_5_0_NFVIS.targ	ACTIVE

Page 1 of 1 | 1 | Show 10 rows

Schritt 3: In der Topologie wird ein UCM VM-Knoten angezeigt.

- Aktualisieren des Namens
- Gewünschtes Bild auswählen
- Gewünschtes Profil auswählen
- Gewünschte Bereitstellungsplatte auswählen

NFVIS
BE7H-M5-K9 NFVIS-4.18.2a-FC1 BE7KH2-NFVIS

Dashboard Configuration Monitoring Operations Platform Notification

Select VM: Calling **UCM** NETWORK

GE0-0 GE1-2 GE2-0 GE2-2 GE0-1 GE1-3 GE2-3 GE2-1

wan-net lan-net vm-net-20 vm-net-10 GE1-1 GE1-0

Deployment Details

Name *
UCM

Image *
Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900-4...

Profile *
S-Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0.1.14900...

Group Name

VNC Password

Deployment Disk
datastore1(internal)

Low Latency
true

☐ Bootstrap ISO

Add Bootstrap Config

Add Volume 1

Add Volume 2

Add Volume

DEPLOY

Schritt 4: Klicken Sie auf einen der blauen Kreise um das VM-Symbol, und ziehen Sie die Verbindung zu der Brücke, mit der Sie die VM verbinden möchten. Es wird ein Netzwerk mit gepunkteter Linie angezeigt (noch nicht verbunden).

NFVIS
BE7H-M5-K9 NFVIS-4.18.2a-FC1 BE7KH2-NFVIS

admin
Administrators
Thu Jun 04, 08:14:13 PM

Dashboard
Configuration
Monitoring
Operations
Platform
Notification

Select VM: Calling

UCM

☐ NETWORK

GE0-0

SRIOV

GE1-2

SRIOV

GE2-0

SRIOV

GE2-2

SRIOV

GE1-3

SRIOV

GE2-3

SRIOV

GE2-1

SRIOV

GE1-1

SRIOV

GE1-0

SRIOV

vm-net

lan-net

vm-net-20

vm-net-10

UCM94

IMPORT VM

Deployment Details

Name *
UCM94

Image *
Bootable_UCSInstall_UCOS_15.0...

Profile *
L-Bootable_UCSInstall_UCOS_15....

Group Name

VNC Password

Deployment Disk
datastore1(internal)

Low Latency
true

☐ Bootstrap ISO
Add Bootstrap Config

Add Volume 1

Add Volume 2

Add Volume

DEPLOY

Schritt 5: Verbinden Sie das virtuelle System mit dem gewünschten Netzwerk. Wenn die Verbindung hergestellt ist, ist die gepunktete Linie durchgehend.

CISCO NFVIS
BE7H-M5-K9 NFVIS-4.18.2a-FC1 BE7KH2-NFVIS

admin
Administrators
Thu Jun 04, 08:16:25 PM

Dashboard Configuration Monitoring Operations Platform Notification

Select VM: Calling ☐ NETWORK

UCM

vNIC Details

Deployment Name
UCM87

Network Name
vm-net-10

vNIC Id *
0

Model *
virtio

MAC Address

IMPORT VM

DEPLOY

Schritt 6 (optional): Verwenden Sie denselben Prozess, um weitere VMs nach Bedarf bereitzustellen. Gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie die Seite aktualisieren oder von dieser Seite wegnavigieren, da alle Konfigurationen verloren gehen, die vor dem Klicken auf die Schaltfläche Bereitstellen durchgeführt wurden.

Schritt 7: Klicken Sie nach der Konfiguration des virtuellen Systems auf Bereitstellen. Wenn mehrere VMs konfiguriert wurden, werden alle bereitgestellt.

Bereitstellung von Cisco Expressway

Schritt 1: Navigieren Sie zur Seite Bereitstellen, um virtuelle Systeme bereitzustellen.

Phase 2: Um eine virtuelle Expressway-Maschine bereitzustellen, wählen Sie die Dropdown-Liste VM aus, und wählen Sie EXPRESSWAY aus.

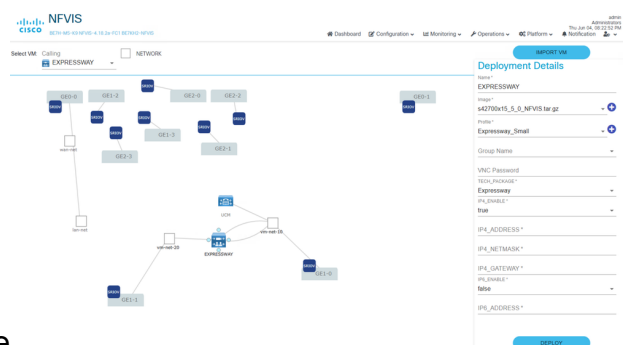
Schritt 3: In der Topologie wird ein Knoten EXPRESSWAY VM angezeigt.

- Aktualisieren des Namens
- Gewünschtes Bild auswählen
- Gewünschtes Profil auswählen

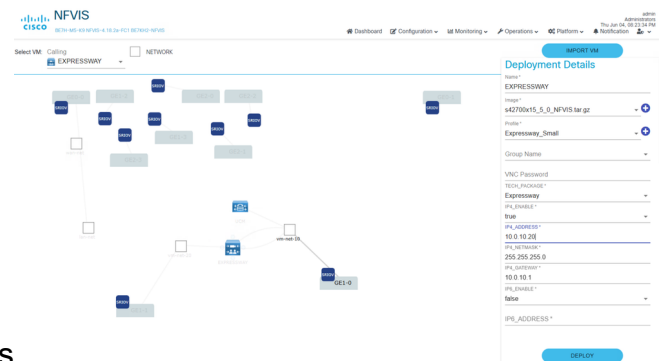
- Gewünschte Bereitstellungs-festplatte auswählen
- IP-Adresse
- Maske
- Gateway

Schritt 4: Klicken Sie auf einen der blauen Kreise um das VM-Symbol, und ziehen Sie die Verbindung zu der Brücke, mit der Sie die VM verbinden möchten. Führen Sie dies für jede Netzwerkverbindung aus.

Schritt 5: Sobald die VM konfiguriert wurde, klicken Sie auf Deploy (Bereitstellen), um die VM bereitzustellen.



Bereitstellung von Expressway, verbundene Netzwerke

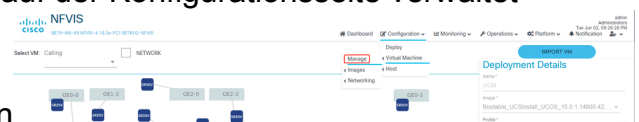


Bereitstellung von Expressway, Konfigurationsdetails

Verwalten virtueller Systeme

Schritt 1: Nachdem die VM erstellt wurde, können sie auf der Konfigurationsseite verwaltet

werden. Konfiguration > Virtuelles System > Verwalten



Schritt 2 (optional): Auf dieser Seite können Sie die Netzwerke eines virtuellen Computers über

das Bleistiftsymbol im Abschnitt Aktion (Bearbeiten) bearbeiten. Wenn Sie hier Änderungen an den verbundenen Netzwerken vornehmen, erzwingt dies einen Neustart der virtuellen Maschine. Sie können diese Netzwerkzuordnung auch für jede bereitgestellte virtuelle Maschine über die CLI mit dem Befehl `show networks` anzeigen.

```
BE7KH2-NFVIS# show networks
```

NAME	EXISTS	DEPLOYMENT NAME	DEPLOYMENT NIC ID
wan-net	true		
lan-net	true		
GE1-0-SRIOV-1	true		
...omitted default SRIOV networks...			
vm-net-10	true	UCM	0
vm-net-20	true	EXPRESSWAY	0

```
BE7KH2-NFVIS#
```

Schritt 3: Greifen Sie über den Abschnitt Aktion >_Symbol (Terminal) auf die Konsole des

The screenshot shows the Cisco NFWIS 'Manage Deployments' interface. It features a 'Deployment List' table with columns for Name, Status, Image, Flavor, and Action. The 'EXPRESSWAY' deployment is in a 'Deploying' state. In the 'Action' column for this row, a terminal icon is highlighted with a red box. Below the table, there is a 'Terminal' button that can be clicked to access the console of the virtual system.

virtuellen Systems zu.

Schritt 4: Produktspezifische Installationsverfahren werden jetzt verwendet, um die Installation und Konfiguration abzuschließen. Bei Migrationen umfasst dies den Datenexport oder den DRS-Wiederherstellungsprozess, der für jede zu migrierende Collaboration-Anwendung gilt.

Verwandte Artikel und Dokumentation

- [Cisco Virtualisierungsleitfaden für Cisco On-Premises Calling Applications](#)
- [Installationsleitfaden für Cisco Business Edition 6000/7000-Appliances](#)
- [NFWIS Networking](#)
- [NFWIS 4.x - Erste Schritte](#)
- [NFWIS 4.x Konfigurationsanleitung](#)
- [NFWIS über CIMC mit dem Host installieren](#)
- [Installationsanleitung für Expressway](#)
- [CUCM-Installationsleitfaden](#)
- [CUCM-Datenexport/-import-Migrationsmethode](#)
- [CUCM DRS - Sicherung und Wiederherstellung](#)

Verwendete Terminologie

- BE6K/BE7K - Cisco Business Edition-Appliances der Serien 6000/7000, NFVIS-for-UC wird auf M5 oder höher unterstützt
- CE1400V - Cisco Expressway-Appliance
- CIMC - Cisco Integrated Management Controller
- NFV = Network Function Virtualization, VNF kann als Ergebnis von NFV betrachtet werden
- VNF = Virtualized Network Function (virtueller Router, Firewall usw.)
- NFVIS-for-UC - NFV Infrastruktursoftware für Unified Communications
- pNIC = Physical Network Interface Card, physisch in der Appliance installiert, verwaltet von NFVIS-for-UC
- vNIC - Virtual Network Interface Card, verwaltet von NFVIS-for-UC, Zuweisung von vNIC zu virtuellen Systemen
- OCP NIC 3.0 - Open Computing Project Network Interface Card 3.0
- MLoM = Modular LAN on Motherboard
- OVS = Open Virtual Switch
- SR-IOV - Single-Root-I/O-Virtualisierung ermöglicht es der pNIC, sich NFVIS-for-UC als mehrere physische NICs darzustellen
- DPDK = Data Plane Development Kit

Weitere hilfreiche Befehle

Bridges sind das, was uns erlaubt, VMs und NFVIS mit der Außenwelt zu verbinden, wan-br und lan-br sind die Standard-Bridges.

```
show running-config bridges
show running-config bridges bridge wan-br
show running-config bridges bridge lan-br
show bridge-settings | more
```

Netzwerke ermöglichen die Verbindung von virtuellen Systemen mit Bridges, LAN-NET und WAN-NET sind die Standardnetzwerke.

```
show running-config networks
show running-config networks network (tab to see all the options)
show running-config networks network lan-net
show running-config networks network wan-net
```

Andere Befehle, die es wert sind, näher betrachtet zu werden.

show running configuration
show platform
show pnic
show nic
show system setting
show bridge-settings
show networks network
hostaction ?
show system status
show bridge-settings vlan
show lldp neighbors
show system networks
virsh commands

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.