

# Konfigurationsbeispiel für UCS IPv6-Management

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[FI-Konfiguration](#)

[Zugriff auf das UCSM über IPv6](#)

[CIMC über IPv6](#)

[Starten Sie die KVM Console und andere Dienste](#)

[Überprüfen](#)

[Überprüfen der IPv6-Adresszuweisung für die FIs](#)

[Grundlegende Netzwerkverbindungen testen](#)

[Überprüfen der IPv6-Adresszuweisung für den CIMC](#)

[Verfolgen Sie den CIMC-Pfad für die In-Band-Verbindung von Blade-Servern.](#)

[Verfolgen Sie den CIMC-Pfad für die In-Band-Verbindung von Rack-Servern.](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Häufig gestellte Fragen \(FAQs\)](#)

[Kann ich IPv6 Private Unicast-Adressen für den Management-Port verwenden?](#)

[Unterstützt das UCS die Stateless Address Autoconfiguration \(SLAAC\)?](#)

[Kann ich IPv6 für iSCSI-Initiatoren verwenden, wenn ich iSCSI-Boot verwende?](#)

[Was passiert, wenn das UCSM von UCS Version 2.2 oder höher auf UCS Version 2.1 oder früher herabgestuft wird?](#)

[Was passiert, wenn die FI von UCS Version 2.2 oder höher auf UCS Version 2.1 oder früher herabgestuft wird?](#)

[Was passiert, wenn der CIMC UCS Version 2.1 oder früher verwendet?](#)

[Was passiert, wenn der CIMC von UCS Version 2.2 oder höher auf UCS Version 2.1 oder früher herabgestuft wird?](#)

[Gibt es reservierte Präfixe, die nicht für IPv6-Adressen verwendet werden können?](#)

[Gibt es reservierte VLANs, die nicht für das In-Band-Management verwendet werden können?](#)

[Zugehörige Informationen](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Cisco Unified Computing System (UCS)-

Verwaltungs-Endpunkte mit IPv6-Adressen konfigurieren.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco UCS Manager (UCSM)
- Cisco Integrated Management Controller (CIMC)
- Vertrautheit mit IPv6

### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Cisco UCS B-Serie
- Cisco UCSM Version 2.2(3a)
- Cisco UCS Blade-Server der Serie M3

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

## Hintergrundinformationen

Unterstützung für IPv6-Management im UCS wurde in UCS Version 2.2 eingeführt. Sowohl die Fabric Interconnects der Serien 6100 als auch 6200 (FIs) können über eine IPv6-Adresse für den Management-Port verfügen, die von ihren IPv4-Adressen abweicht. Darüber hinaus kann die CIMC-Adresse für die M3-Server IPv6-Adressen enthalten. Dies ist verfügbar, wenn Sie die Inband-Zugriffsmethode auswählen.

IPv6 kann von externen Clients für den Zugriff auf UCS-Services verwendet werden, z. B.:

- HTTP/HTTPS
- Secure Shell (SSH)
- Telnet
- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Cisco Interaction Manager (CIM)
- Webdienstverwaltung (WS-Management)
- Flash Policy-Server

Mit dem UCS als Client kann IPv6 für den Zugriff auf verschiedene Servicekategorien verwendet werden, z. B.:

- Netzwerkdienste - Domain Name System (DNS), SNMP und Network Time Protocol (NTP)

- Authentifizierungsdienste - Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), TACACS und RADIUS
- Dateiübertragungsdienste - SSH, FTP, SSH File Transfer Protocol (SFTP) und TFTP
- Weitere Dienste - Syslog, Callhome, Network File System (NFS)-Client und vCenter-Agent

## Konfigurieren

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Cisco UCSM-Endpunkte mit IPv6-Adressen konfigurieren.

**Hinweis:** Verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

## FI-Konfiguration

Bei der Ersteinrichtung können Sie die Verwaltungsschnittstelle entweder mit einer IPv4- oder einer IPv6-Adresse konfigurieren. Wenn eine IPv6-Adresse konfiguriert ist, müssen Sie nach der Ersteinrichtung über die UCSM-CLI oder -GUI manuell eine IPv4-Adresse für die Verwaltungsschnittstelle hinzufügen.

Dieses Beispiel zeigt die Schritte, die zur Konfiguration einer IPv6-Adresse für den Management-Port während der Ersteinrichtung abgeschlossen wurden:

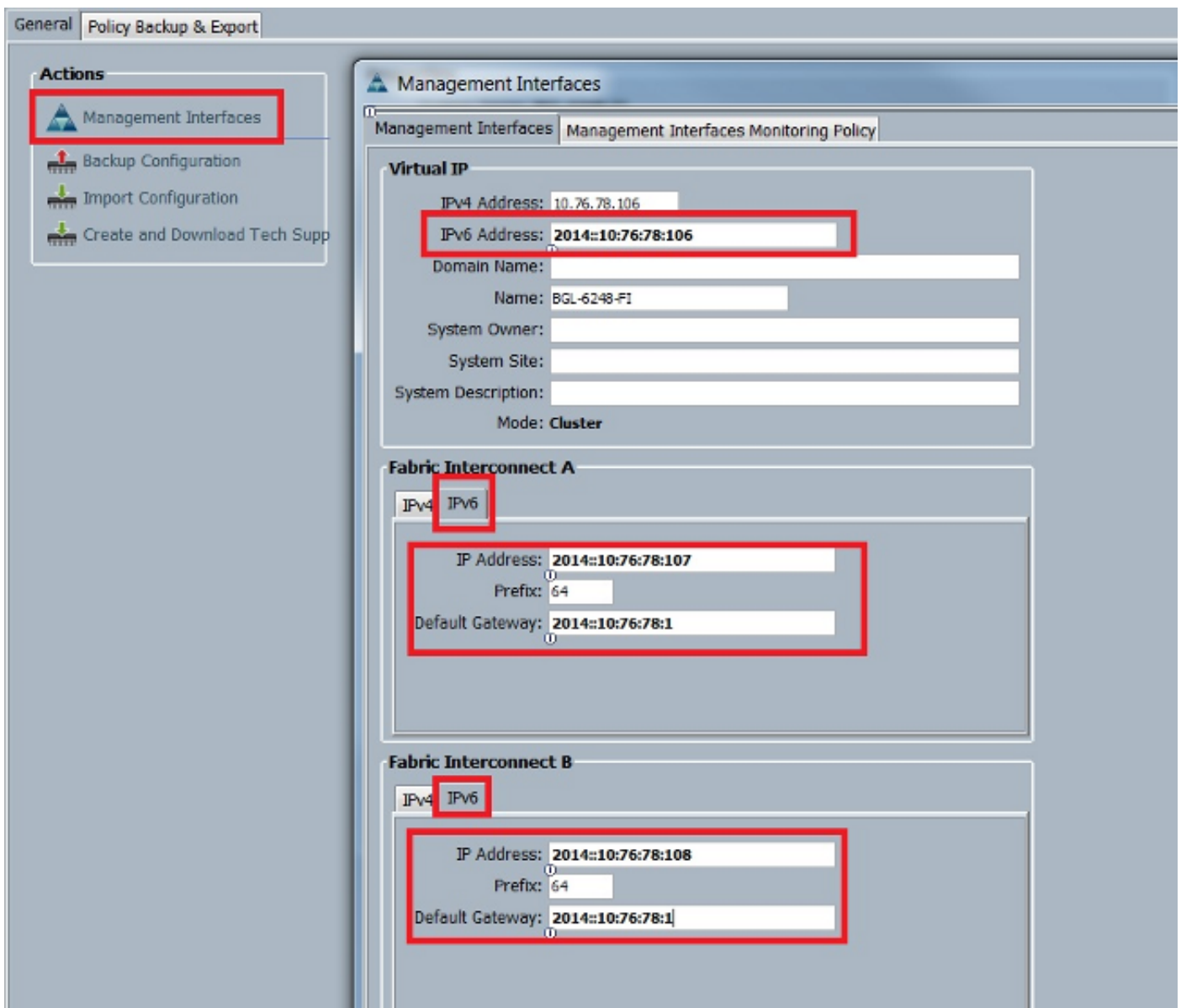
```

Enter the configuration method. (console/gui) ? console
Enter the setup mode; setup newly or restore from backup. (setup/restore) ? setup
You have chosen to setup a new Fabric interconnect. Continue? (y/n): y
Enforce strong password? (y/n) [y]: n
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
Is this Fabric interconnect part of a cluster(select 'no' for standalone)?
(yes/no) [n]: n
Fabric interconnect will be in stand alone mode
Enter the system name: ucs-ipv6
Physical Switch Mgmt0 IP address : 2014::10:76:78:107
Physical Switch Mgmt0 IPv6 prefix : 64
IPv6 address of the default gateway : 2014::10:76:78:1

```

IPv6-Adressen können einer Konfiguration hinzugefügt werden, die nur über IPv4-Adressen verfügt. Außerdem können die aktuellen IPv6-Adressen geändert werden. Diese Optionen sind sowohl über die UCSM-GUI als auch über die CLI verfügbar.

Dieses Beispiel zeigt die Schritte, die mithilfe der UCSM-GUI abgeschlossen wurden:



Dieses Beispiel zeigt die Schritte, die mithilfe der UCSM-CLI abgeschlossen wurden:

```

FI-A# scope fabric-interconnect a
FI-A /fabric-interconnect # scope ipv6-config
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config # set out-of-band ipv6 2014::10:76:78:107
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-gw 2014::10:76:78:1
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-prefix 64

FI-A* # scope fabric-interconnect b
FI-A /fabric-interconnect* # scope ipv6-config
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6 2014::10:76:78:108
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-gw 2014::10:76:78:1
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-prefix 64

FI-A* # scope system
FI-A /system* # set virtual-ip ipv6 2014::10:76:78:106

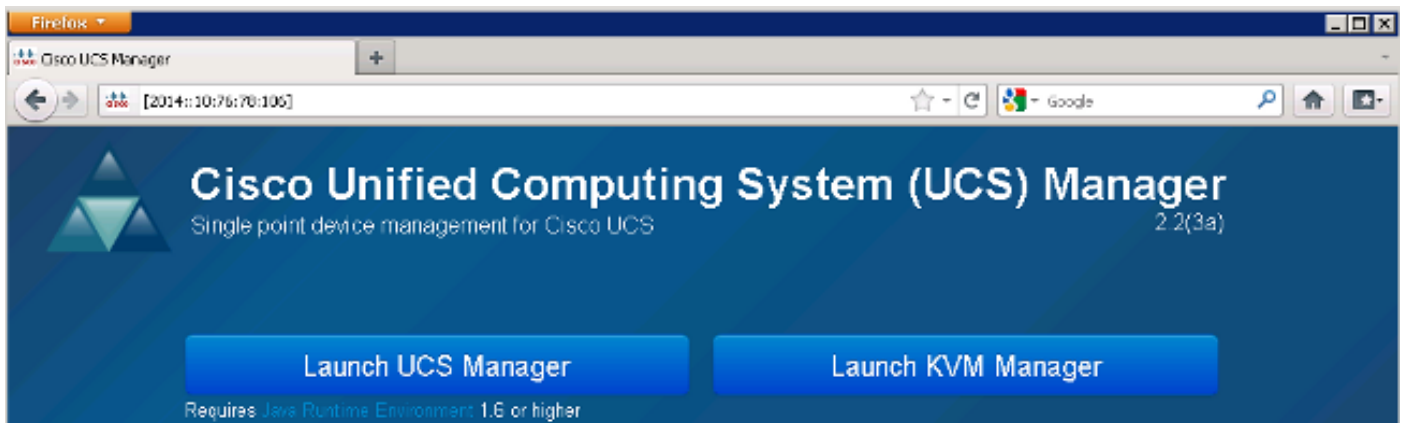
FI-A* # commit-buffer

```

**Hinweis:** Die Konfiguration ist erst wirksam, wenn der Befehl **Commit-Puffer** eingegeben wurde. Cisco empfiehlt, vor der Eingabe dieses Befehls alle erforderlichen Änderungen vorzunehmen.

## Zugriff auf das UCSM über IPv6

Sie können mithilfe der zugewiesenen IPv6-Adressen auf die UCSM-GUI und die CLI zugreifen:



**Hinweis:** Bei den meisten Browsern muss die IPv6-Adresse in eckige Klammern eingegeben werden, z. B. `[2014::10:76:78:106]`.

## CIMC über IPv6

In diesem Abschnitt wird die In-Band-Verwaltung des CIMC beschrieben.

Vor UCS Version 2.2 wurde der CIMC-Zugriff über den Out-of-Band-Management-Port des UCS FI bereitgestellt. Der CIMC kann bis UCS Version 2.2 über zwei verschiedene IP-Adressen verfügen:

- Eine IPv4-Adresse, die von der Registerkarte Equipment (Geräte) zugewiesen wird. Diese Adresse bleibt der Serverhardware selbst zugeordnet und ändert sich unabhängig von der Serviceprofilzuordnung nicht.
- Eine IPv4-Adresse, die über die Registerkarte "Servers" (Server) zugewiesen wird. Diese Adresse wird dem Serviceprofil zugewiesen und mit dem Serviceprofil verschoben.

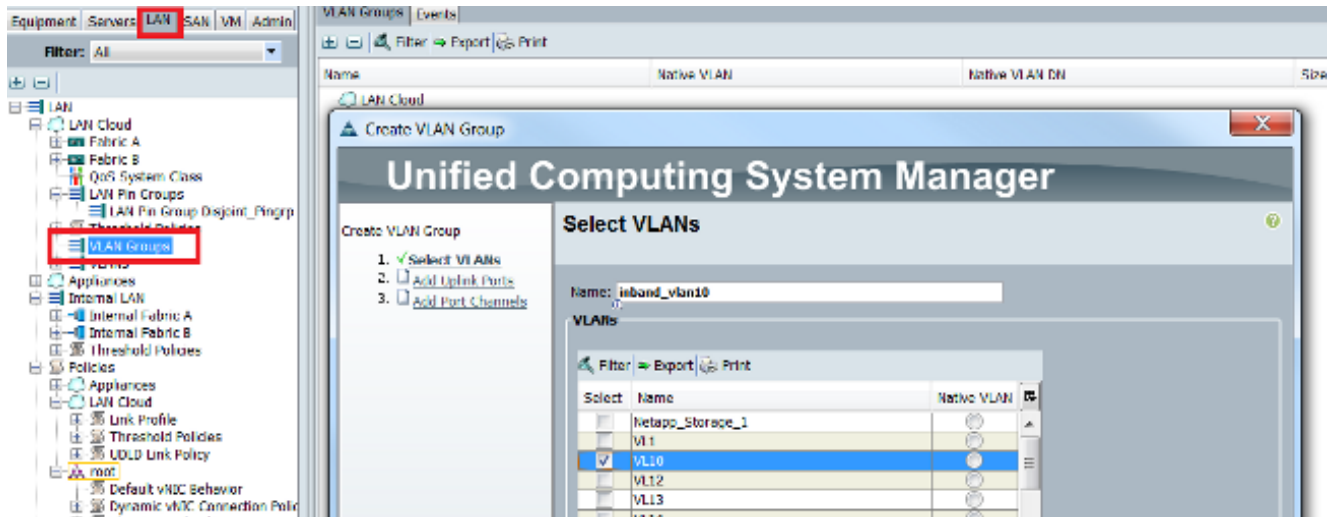
UCS Version 2.2 aktiviert auch den In-Band-Zugriff auf den CIMC für M3-Server. Sowohl IPv4- als auch IPv6-Adressen können für den In-Band-Zugriff verwendet werden, sodass der CIMC bis zu sechs verschiedene Adressen von UCS Version 2.2 haben kann:

	Out of Band	Inband
<b>Geräte</b>	IPv4	IPv4, IPv6
<b>Server</b>	IPv4	IPv4, IPv6

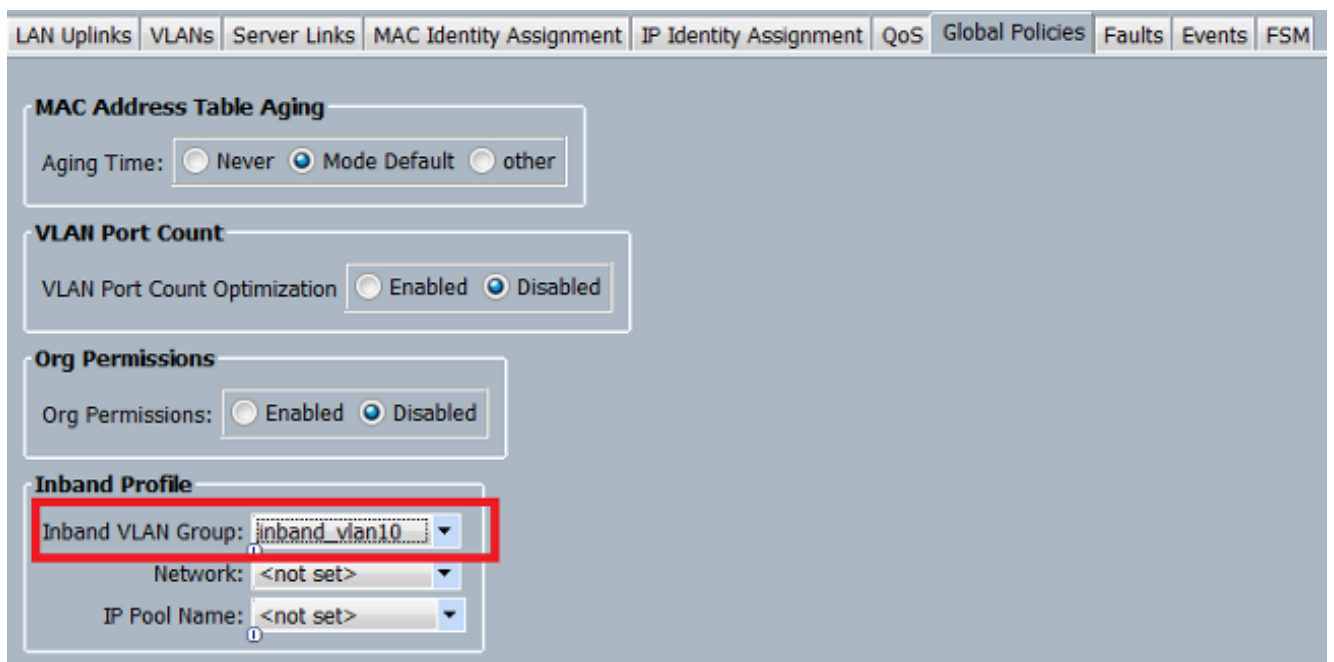
**Tipp:** Weitere Informationen zum Zugriff und zur Konfiguration von Inband finden Sie im Dokument [CIMC Inband Access on UCS Blades der Serie B](#). Konfigurationsbeispiel von Cisco.

In diesem Beispiel werden die Schritte beschrieben, die zur Konfiguration von In-Band-IPv6-Adressen für den CIMC über die Registerkarte Equipment (Geräte) der UCSM-GUI ausgeführt werden:

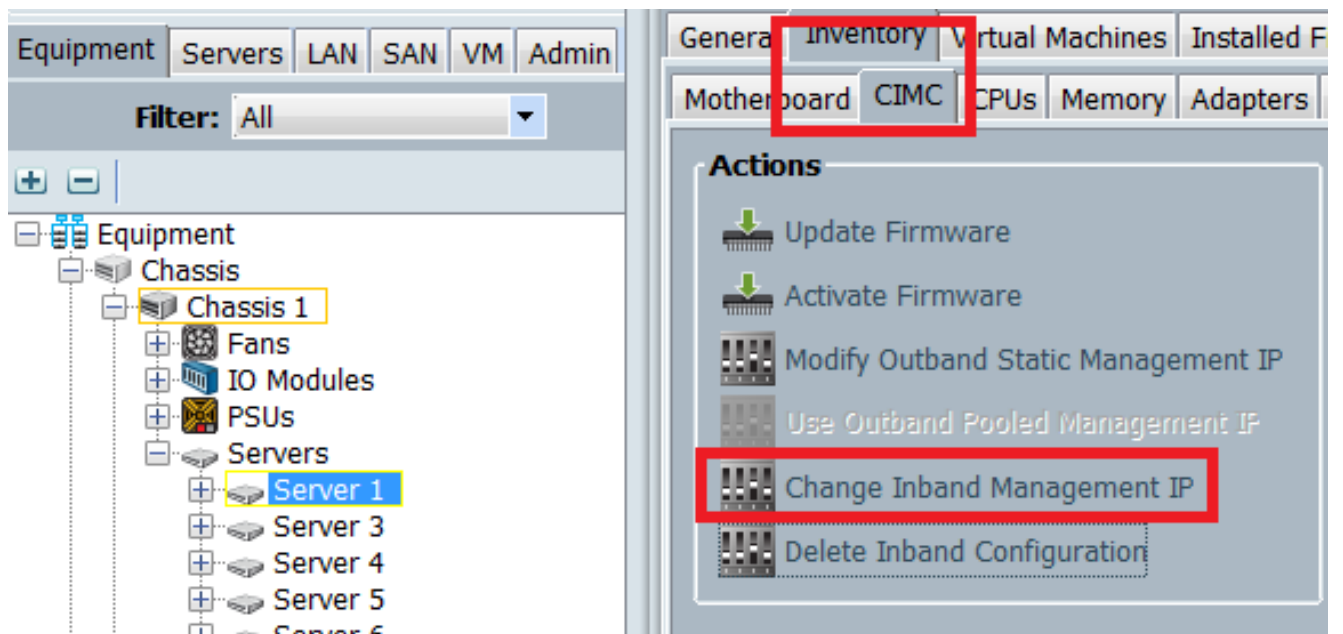
1. Navigieren Sie zu **LAN > VLAN Groups**, und erstellen Sie eine VLAN-Gruppe mit der Liste der VLANs, die für die In-Band-Verwaltung verwendet werden:



2. Navigieren Sie zu **LAN > Global Policies > Inband Profile**, und wählen Sie die VLAN-Gruppe aus, um sie dem Inband Profile (In-Band-Profil) zuzuordnen:



3. Navigieren Sie von der Registerkarte Equipment (Geräte) zum Server, klicken Sie auf **Inventory > CIMC > Change Inband Management IP**, ordnen Sie ein VLAN aus der Gruppe dem CIMC zu, und weisen Sie eine IPv6-Adresse zu:



4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste "Netzwerk" ein VLAN aus, klicken Sie auf **In Band IPv6**, und weisen Sie eine IPv6-Adresse zu. Das nächste Bild zeigt die Methode für die statische Zuweisung.

**Hinweis:** Die Adresse kann statisch oder aus einem IPv6-Pool stammen, den Sie unter **LAN > Pools > IP Pools** erstellen können.

Das gleiche Verfahren wird verwendet, wenn Sie die IPv6-Adresse über die Registerkarte "Server" zuweisen. Im folgenden Beispiel werden die Schritte veranschaulicht, die zur Konfiguration einer In-Band-IPv6-Adresse für den CIMC über die Registerkarte Equipment (Geräte) über die UCSM-CLI ausgeführt wurden:

**Hinweis:** In diesem Beispiel ist das In-Band-VLAN VL10, und die statische Methode wird verwendet, um die IPv6-Adresse zuzuweisen.

```

FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # scope cimc
FI-A /chassis/server/cimc # create mgmt-iface in-band
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface* # create mgmt-vlan
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan* # set network-name VL10
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan* # create ext-static-ip6
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # set addr
2014::10:76:78:141
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # set prefix 64
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # set default-gw
2014::10:76:78:1
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # commit-buffer

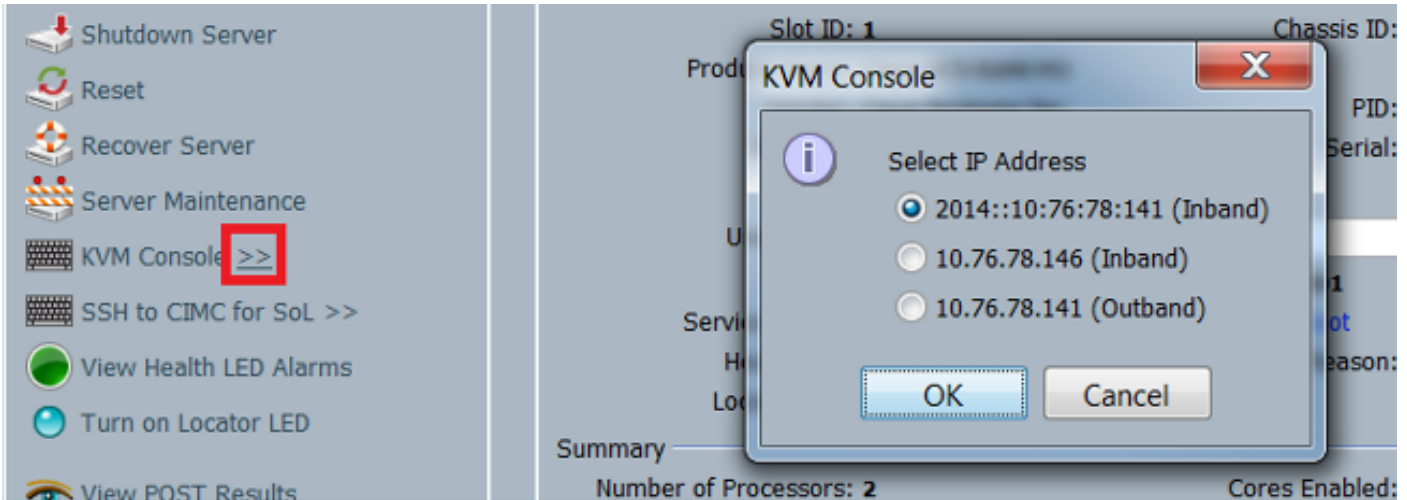
```

Starten Sie die KVM Console und andere Dienste

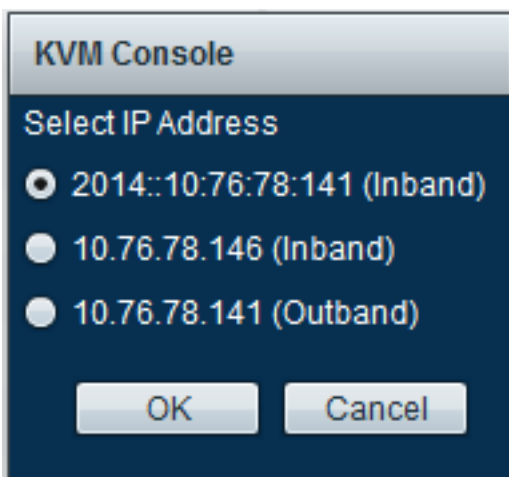
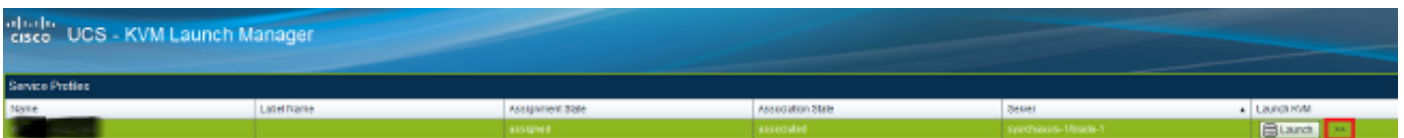


Die CIMC-Adresse wird für Dienste wie KVM (Keyboard, Video, Mouse), vMedia, IPMI (Intelligent Platform Management Interface) und SoL (Serial over LAN) verwendet. Diese Dienste sind sowohl für Inband- als auch für Out-of-Band-Adressen verfügbar.

Wenn Sie die KVM-Konsole starten, klicken Sie auf das >> Symbol neben der KVM-Konsolenoption, um die verschiedenen Adressen anzuzeigen, die für den Zugriff auf die KVM-Konsole verfügbar sind:



Die gleiche Option ist über den KVM-Launcher verfügbar:



Die dem Serviceprofil zugewiesenen Adressen haben Vorrang vor den Adressen, die der Serverhardware über die Registerkarte Equipment (Geräte) zugewiesen sind.

Die IPv6-Adresse ist die Standardadresse, die für den Start der KVM-Konsole gewählt wird. Wenn Sie also auf die KVM-Konsole klicken, wird diese Adresse verwendet. Der KVM-Start schlägt fehl, wenn diese IPv6-Adresse nicht erreichbar ist. Um die anderen Adressen auszuwählen, klicken Sie auf das >> Symbol neben der KVM Console-Option, wie oben erwähnt.

Mit UCS Version 2.2 wurde auch direkter KVM-Zugriff eingeführt. Diese Funktion ist jedoch nur für das Out-of-Band-Management verfügbar. Die IPv6-Adressen können hier nicht verwendet werden, da Out-of-Band nur IPv4-Adressen verwendet.

# Überprüfen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie überprüfen, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

## Überprüfen der IPv6-Adresszuweisung für die FIs

In diesem Beispiel wird veranschaulicht, wie die IPv6-Adresszuweisung für die FIs über die UCSM-GUI überprüft wird:

The screenshot displays the UCSM GUI configuration for Fabric Interconnects (FIs). The 'Properties' section shows the system name 'BGL-6248-FI', virtual IPv4 address '10.76.78.106', and virtual IPv6 address '2014::10:76:78:106'. Below, two fabric interconnects are shown: 'Fabric Interconnect A (primary)' and 'Fabric Interconnect B (subordinate)'. Each has an 'Out-Of-Band Access' section with an 'IPv6' tab selected, showing IP addresses '2014::10:76:78:107' and '2014::10:76:78:108' respectively, along with a prefix of '64' and a default gateway of '2014::10:76:78:1'. An 'In-Band Access' section for each shows 'Admin State: Disable'.

In diesem Beispiel wird veranschaulicht, wie die IPv6-Adresszuweisung für die FIs über die UCSM-CLI überprüft wird:

```
FI-A(local-mgmt)# show mgmt-ip-debug ifconfig

eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 54:7F:EE:65:81:A1
          inet addr:10.76.78.107  Bcast:10.76.78.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: 2014::10:76:78:106/64  Scope:Global
          inet6 addr: 2014::10:76:78:107/64  Scope:Global
          inet6 addr: fe80::567f:eeff:fe65:81a1/64  Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:24775380  errors:0  dropped:0  overruns:0  frame:0
          TX packets:14343153  errors:0  dropped:0  overruns:0  carrier:0
          collisions:0  txqueuelen:1000
```

```
FI-B(local-mgmt)# show mgmt-ip-debug ifconfig
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 54:7F:EE:6F:71:81
          inet addr:10.76.78.108  Bcast:10.76.78.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: 2014::10:76:78:108/64 Scope:Global
          inet6 addr: fe80::567f:eeff:fe6f:7181/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:18646548 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:238825 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:3206162748 (2.9 GiB)  TX bytes:56366913 (53.7 MiB)
```

## Grundlegende Netzwerkverbindungen testen

In diesem Beispiel wird veranschaulicht, wie grundlegende Netzwerkverbindungstests über die UCSM-CLI durchgeführt werden:

```
FI-A(local-mgmt)# ping6 2014::10:76:78:216
PING 2014::10:76:78:216(2014::10:76:78:216) from 2014::10:76:78:106 eth0:
56 data bytes
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.92 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.262 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.260 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.222 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.196 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.231 ms

FI-A(local-mgmt)# traceroute6 2014::10:76:78:216
traceroute to 2014::10:76:78:216 (2014::10:76:78:216) from
2014::10:76:78:106, 30 hops max, 16 byte packets
 1 2014::10:76:78:216 (2014::10:76:78:216) 0.244 ms * 0.253 ms
```

## Überprüfen der IPv6-Adressenzuweisung für den CIMC

In diesem Beispiel wird veranschaulicht, wie die IPv6-Adressen überprüft werden, die dem CIMC über die UCSM-GUI zugewiesen sind:



In diesem Beispiel wird veranschaulicht, wie die IPv6-Adressen überprüft werden, die dem CIMC über die UCSM-CLI zugewiesen sind:

```
FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # scope cimc
FI-A /chassis/server/cimc # show mgmt-iface in-band detail expand
```

```
External Management Interface:
  Mode: In Band
  Ip V4 State: None
  Ip V6 State: Static
  Is Derived from Inband Profile: No

External Management Virtual LAN:
  Network Name: VL10
  Id: 10

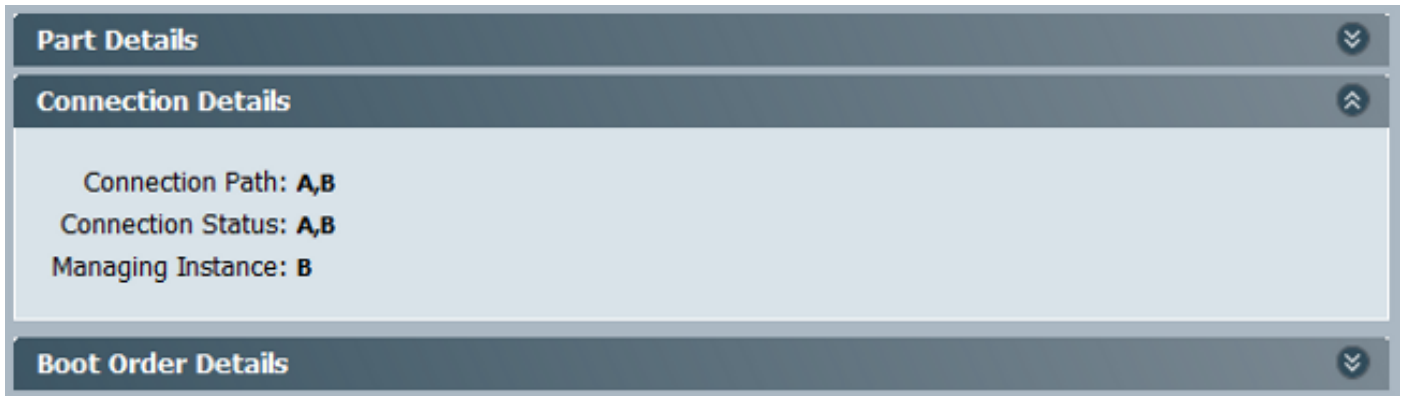
External Management Static IPv6:
  IP Address: 2014::10:76:78:146
  Default Gateway: 2014::10:76:78:1
  Prefix: 64
  Primary DNS IP: ::
  Secondary DNS IP: ::
```

**Verfolgen Sie den CIMC-Pfad für die In-Band-Verbindung von Blade-Servern.**

Im nächsten Beispiel wird veranschaulicht, wie der Pfad für die CIMC-Inband-Verbindung für die Blade-Server nachverfolgt wird. Die CIMC-In-Band-Schnittstelle sollte dem letzten HIF-Port (Host

Interfaces) des entsprechenden IOM zugeordnet werden. Das IO-Modul (IOM) wird basierend auf der Verwaltungsinstanz des Servers ausgewählt.

Navigieren Sie in der UCSM-GUI zu **Equipment > Server > General > Connection Details (Geräte > Server > Allgemein > Verbindungsdetails)**:



Sie können auch über die UCSM-CLI überprüfen:

**Hinweis:** In diesem Beispiel ist die Verwaltungsinstanz FI A.

```
FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # show detail
```

```
Server:
  Slot: 1
  <snip>
  Conn Path: A,B
  Conn Status: A,B
  Managing Instance: A
```

Wie gezeigt wird **Eth1/1/33** an den Uplink-Port **Eth1/19** geknüpft, der für die In-Band-Verbindung verwendet wird.

```
FI-A(nxos)# show fex 1 detail
```

Fex Port	State	Fabric Port
Eth1/1/1	Up	Eth1/17
Eth1/1/2	Up	Eth1/17
Eth1/1/3	Up	Eth1/17
Eth1/1/4	Up	Eth1/17
Eth1/1/5	Down	None
Eth1/1/6	Down	None
Eth1/1/7	Down	None
Eth1/1/8	Down	None
Eth1/1/9	Up	Eth1/19
Eth1/1/10	Down	None
Eth1/1/11	Down	None
Eth1/1/12	Down	None
Eth1/1/13	Up	Eth1/20
Eth1/1/14	Down	None
Eth1/1/15	Down	None
Eth1/1/16	Down	None
Eth1/1/17	Up	Eth1/17
Eth1/1/18	Down	None
Eth1/1/19	Down	None

```

Eth1/1/20 Down      None
Eth1/1/21 Up        Eth1/18
Eth1/1/22 Up        Eth1/18
Eth1/1/23 Up        Eth1/18
Eth1/1/24 Up        Eth1/18
Eth1/1/25 Down      None
Eth1/1/26 Down      None
Eth1/1/27 Down      None
Eth1/1/28 Down      None
Eth1/1/29 Down      Eth1/20
Eth1/1/30 Down      Eth1/20
Eth1/1/31 Down      Eth1/20
Eth1/1/32 Down      Eth1/20
Eth1/1/33 Up        Eth1/19

```

Die aktuelle Konfiguration fügt nun das Inband-VLAN hinzu, das in diesem Beispiel VLAN 10 ist.

```
FI-A(nxos)# show run int eth1/1/33
```

```

interface Ethernet1/1/33
  no pinning server sticky
  switchport mode trunk
  switchport trunk native vlan 4044
  switchport trunk allowed vlan 10,4044
  no shutdown

```

```
FI-A(nxos)# show mac address-table vlan 10
```

Legend:

\* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC  
age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link

VLAN	MAC Address	Type	age	Secure	NTFY	Ports/SWID.SSID.LID
* 10	e02f.6d9a.9e71	dynamic	0	F	F	Eth1/1/33

## Verfolgen Sie den CIMC-Pfad für die In-Band-Verbindung von Rack-Servern.

In diesem Beispiel wird veranschaulicht, wie der CIMC-Inband-Verbindungspfad für die Rack-Server nachverfolgt wird. Die CIMC-Schnittstelle sollte einer Ethernet-Schnittstelle zugeordnet werden, die dem Fabric Extender (FEX)-Port zugeordnet ist, mit dem der Server verbunden ist. Wenn der Server in einer HA-Konfiguration (High Availability) mit zwei verschiedenen FEX-Modulen verbunden ist, muss die Verwaltungsinstanz überprüft werden, um den Pfad zu bestimmen.

Navigieren Sie in der UCSM-GUI zu **Equipment > Rackmount > Server > General > Connection Details (Geräte > Rackmontage > Server > Allgemein > Verbindungsdetails)**:

The screenshot shows a GUI window with four expandable sections:

- Part Details** (collapsed)
- Connection Details** (expanded):
  - Connection Path: A,B
  - Connection Status: A,B
  - Managing Instance: B
- Boot Order Details** (collapsed)

Sie können auch über die UCSM-CLI überprüfen:

```
FI-A# scope server 1
FI-A /server # show detail
```

Server:

```
Conn Path: A,B
Conn Status: A,B
Managing Instance: B
```

Wie gezeigt ist **Eth2/1/4** auf dem FEX mit dem Rack-Server verbunden.

```
FI-B(nxos)# show fex 2 detail
Fex Port      State Fabric Port
Eth2/1/1      Down  None
Eth2/1/2      Down  None
Eth2/1/3      Down  None
Eth2/1/4      Up    Po1154
Eth2/1/5      Down  None
Eth2/1/6      Down  None
Eth2/1/7      Down  None
Eth2/1/8      Down  None
Eth2/1/9      Down  None
Eth2/1/10     Down  None
Eth2/1/11     Down  None
Eth2/1/12     Down  None
Eth2/1/13     Down  None
Eth2/1/14     Down  None
Eth2/1/15     Down  None
Eth2/1/16     Down  None
Eth2/1/17     Down  None
Eth2/1/18     Down  None
Eth2/1/19     Down  None
Eth2/1/20     Down  None
Eth2/1/21     Down  None
Eth2/1/22     Down  None
Eth2/1/23     Down  None
Eth2/1/24     Down  None
Eth2/1/25     Down  None
Eth2/1/26     Down  None
Eth2/1/27     Down  None
Eth2/1/28     Down  None
Eth2/1/29     Down  None
Eth2/1/30     Down  None
Eth2/1/31     Down  None
Eth2/1/32     Down  None
```

Diese Ethernet-Schnittstellen sind **Eth2/1/4** zugeordnet:

**Hinweis:** In diesem Beispiel ist die CIMC-Schnittstelle **Veth32769**.

```
FI-B(nxos)# show vifs interface ethernet 2/1/4
```

```
Interface      MAX-VIFS VIFS
-----
Eth2/1/4       60      Veth689, Veth32769,
```

```
FI-B(nxos)# show run int veth32769
```

```
interface Vethernet32769
  inherit port-profile ucsm_internal_rackserver_portprofile
  no pinning server sticky
  bind interface Ethernet2/1/4 channel 65535
```

Wie gezeigt ist **Veth32769** an den Uplink-Port **Eth1/17** gebunden.

```
FI-B(nxos)# show pinning border-interfaces
```

```
-----+-----+-----
Border Interface      Status      SIFs
-----+-----+-----
Eth1/17              Active      sup-eth2 Veth32769
```

## Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

## Häufig gestellte Fragen (FAQs)

In diesem Abschnitt werden einige häufig gestellte Fragen und Antworten beschrieben.

### **Kann ich IPv6 Private Unicast-Adressen für den Management-Port verwenden?**

Nein. Nur globale Unicast-Adressen werden unterstützt.

### **Unterstützt das UCS die Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC)?**

Nein. Für den FI-Management-Port wird nur die Zuweisung statischer Adressen unterstützt.

### **Kann ich IPv6 für iSCSI-Initiatoren verwenden, wenn ich iSCSI-Boot verwende?**

Nein. IPv6 wird derzeit nicht für iSCSI-Initiator (Internet Small Computer System Interface) unterstützt.

### **Was passiert, wenn das UCSM von UCS Version 2.2 oder höher auf UCS Version 2.1 oder früher herabgestuft wird?**

Wenn die Management-Ports des FI oder der CIMC über eine IPv6-Adresse oder eine In-Band-Konfiguration verfügen, schlägt das Downgrade mit einer Fehlermeldung fehl.

### **Was passiert, wenn die FI von UCS Version 2.2 oder höher auf UCS Version 2.1 oder früher herabgestuft wird?**



Wenn das UCSM derzeit Version 2.2 oder höher verwendet, wird das FI-Downgrade erfolgreich abgeschlossen. Die IPv6-Konfiguration auf dem FI sollte weiterhin funktionieren.

### **Was passiert, wenn der CIMC UCS Version 2.1 oder früher verwendet?**

Wenn das UCSM Version 2.2 oder höher verwendet, ist die In-Band- oder IPv6-Konfiguration für den CIMC zulässig. Dies wird jedoch nicht erkannt, und der CIMC verwendet weiterhin die Out-of-Band-IPv4-Adresse.

### **Was passiert, wenn der CIMC von UCS Version 2.2 oder höher auf UCS Version 2.1 oder früher herabgestuft wird?**

Wenn der CIMC über eine Inband- oder IPv6-Konfiguration verfügt, schlägt das Downgrade mit einer Fehlermeldung fehl.

### **Gibt es reservierte Präfixe, die nicht für IPv6-Adressen verwendet werden können?**

Ja. Reservierte Präfixwerte sind 0 und 128. Es können nur 1 bis 127 verwendet werden.

### **Gibt es reservierte VLANs, die nicht für das In-Band-Management verwendet werden können?**

Ja. Die VLANs 1, 2 und 3 können nicht zusammen mit der regulären Liste der reservierten VLANs (3968 bis 4047) verwendet werden.

## **Zugehörige Informationen**

- [Cisco UCS Manager GUI Configuration Guide, Version 2.2](#)
- [Cisco UCS Manager CLI-Konfigurationsleitfaden, Version 2.2](#)
- [IPv6 Knowledge Base-Portal](#)
- [Konfigurationsbeispiel für CIMC-In-Band-Zugriff auf Blade-Server der UCS-B-Serie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)