

Konfigurationsbeispiel für CIMC-In-Band-Zugriff auf Blade-Server der UCS-B-Serie

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[CIMC](#)

[Out-of-Band \(OOB\) und Inband](#)

[Was kann mit einer In-Band-Adresse konfiguriert werden?](#)

[Verwendung desselben Uplink vom Netzwerkverkehr für die In-Band-Verwaltung](#)

[Konfigurieren](#)

[1. Konfigurieren eines Inband-IP-Pools](#)

[2. Konfigurieren einer VLAN- und VLAN-Gruppe](#)

[3. Konfigurieren des In-Band-Profiles](#)

[4. Konfigurieren des Serviceprofils](#)

[5. Konfigurieren des CIMC](#)

[Überprüfen](#)

[Starten von KVM IPv4 oder IPv6](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie der In-Band-Zugriff auf den Cisco Integrated Management Controller (CIMC) auf Cisco Blades der Serie UCS B konfiguriert wird.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Cisco Unified Computing System (UCS) Manager (UCSM)
- CIMC

Verwendete Komponenten

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

- Cisco UCS B-Serie

- Cisco UCSM Version 2.2
- 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

CIMC

Jeder Server in einer Cisco UCS-Domäne muss eine oder mehrere Management-IP-Adressen seinem CIMC oder dem Serviceprofil zugewiesen haben, das dem Server zugeordnet ist. Cisco UCS Manager verwendet diese IP-Adressen für den externen Zugriff, der im CIMC endet. Dieser externe Zugriff kann über einen der folgenden Dienste erfolgen:

- KVM-Konsole (Keyboard/Video/Mouse)
- Serial over LAN
- Ein IPMI-Tool

Out-of-Band (OOB) und Inband

In früheren Versionen der UCS-Software konnte nur auf die Management-IP-Adresse zugegriffen werden, die für den Zugriff auf den CIMC auf einem Server verwendet wird. In OOB durchläuft der Datenverkehr das Fabric Interconnect über den Management-Port zum Netzwerk.

Mit UCS Version 2.2 können Sie jetzt auch über eine In-Band-Adresse auf den CIMC zugreifen. Der Datenverkehr zur und von der In-Band-Adresse durchläuft das Fabric Interconnect über den Fabric-Uplink-Port.

Was kann mit einer In-Band-Adresse konfiguriert werden?

Es gibt zwei Optionen zum Konfigurieren des In-Band-Zugriffs auf einen CIMC. Beide Konfigurationsoptionen sind im Abschnitt **Konfigurieren** beschrieben. Sie können Folgendes konfigurieren:

- Direkt auf dem CIMC, d. h. die IP-Adresse bleibt beim Server [Schritt 4].
- Im Serviceprofil, d. h. die IP-Adresse bleibt beim Serviceprofil [Schritt 5].

Verwendung desselben Uplink vom Netzwerkverkehr für die In-Band-Verwaltung

Wenn Sie dieselben Uplink-Ports für Netzwerkverkehr und In-Band-Management verwenden möchten, können Sie auch:

- Lassen Sie die VLAN-Gruppe ohne Uplinks [Schritt 7]. Für die VLAN-Gruppe muss kein Uplink erstellt werden, und alle VLANs sollten weiterhin über alle verfügbaren Uplink-Ports gebündelt werden.
- Fügen Sie alle erforderlichen VLANs der VLAN-Gruppe hinzu [Schritt 6]. Öffnen Sie den VLAN Manager, und fügen Sie den Uplink zu jedem VLAN hinzu, das Sie als Trunk

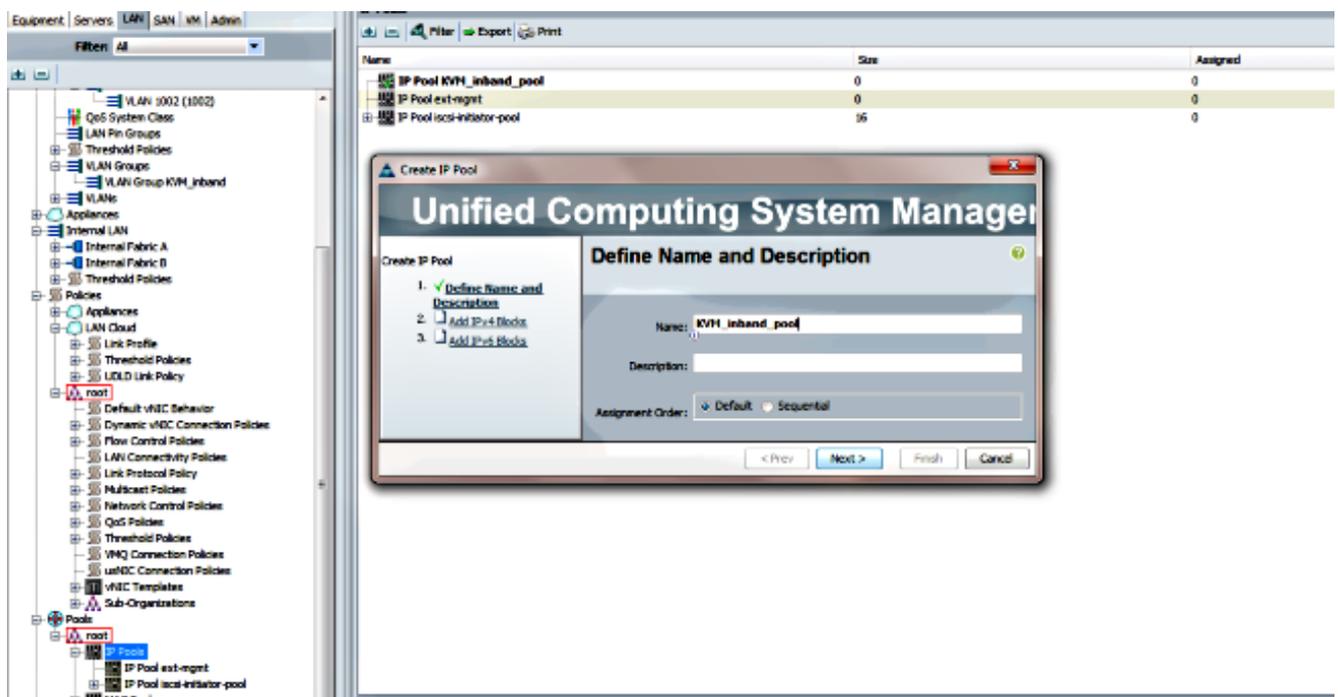
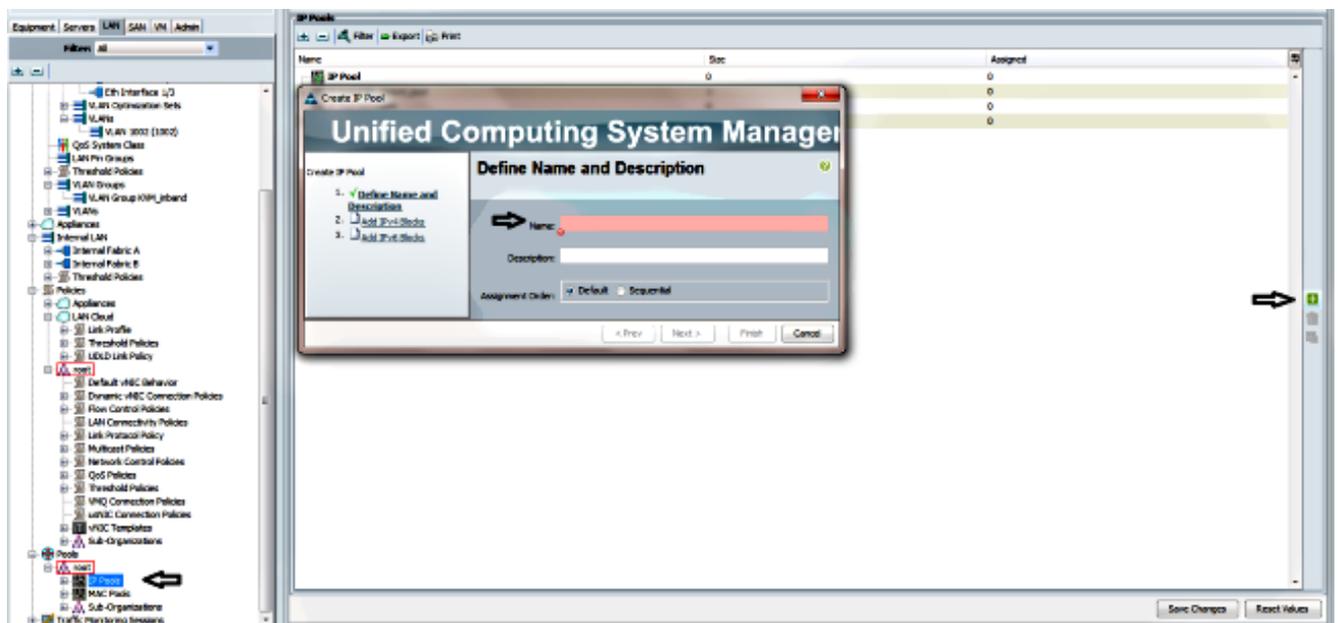
verwenden möchten.

Konfigurieren

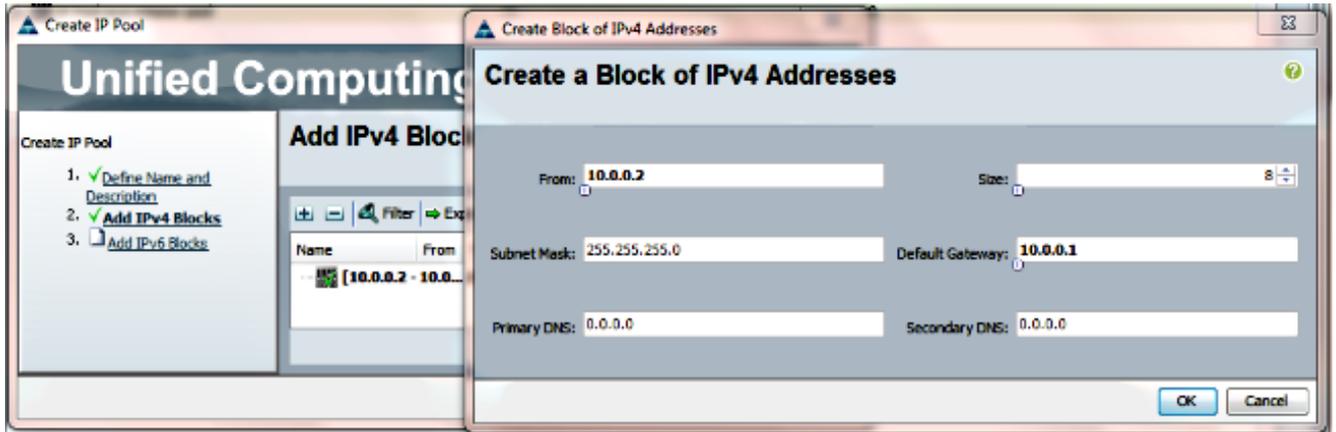
1. Konfigurieren eines Inband-IP-Pools

In diesem Abschnitt wird das Erstellen eines IPv4-Adresspools beschrieben, aus dem die Server ihre Inband-IPv4-Adressen erhalten.

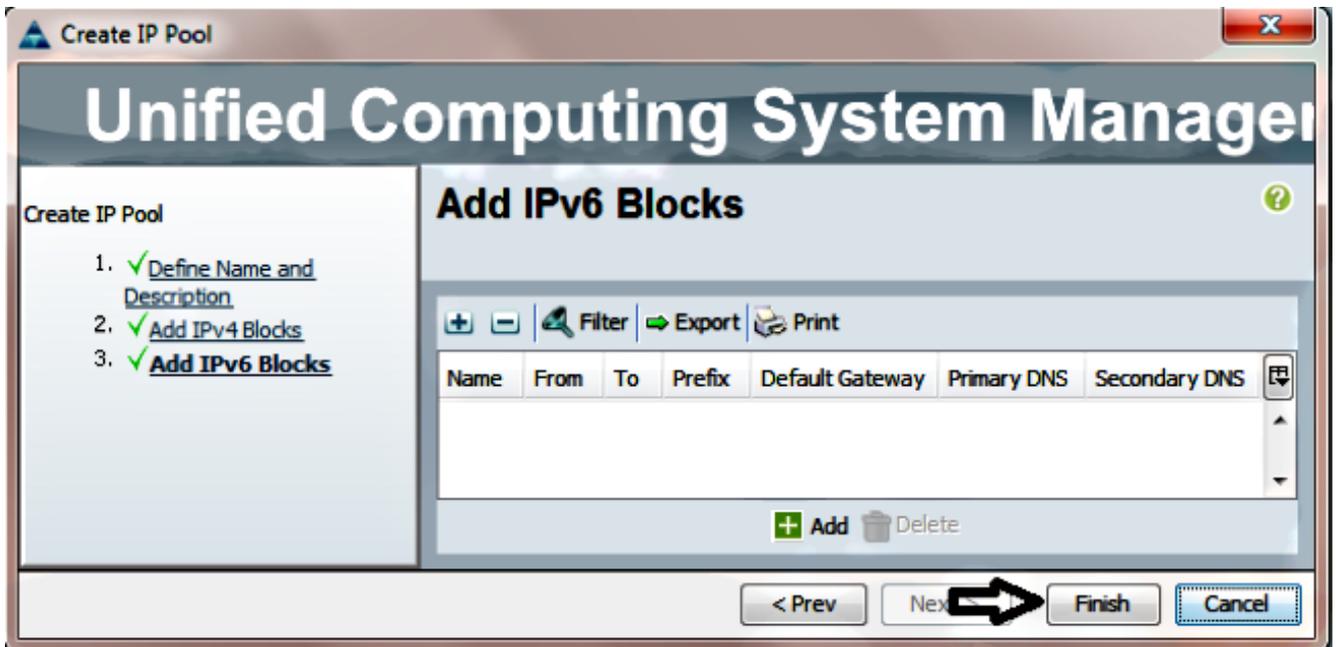
1. Navigieren Sie zur Registerkarte LAN > IP Pools.
2. Klicken Sie auf das Symbol +.
3. Benennen Sie Ihren IP-Pool, und klicken Sie auf Weiter.



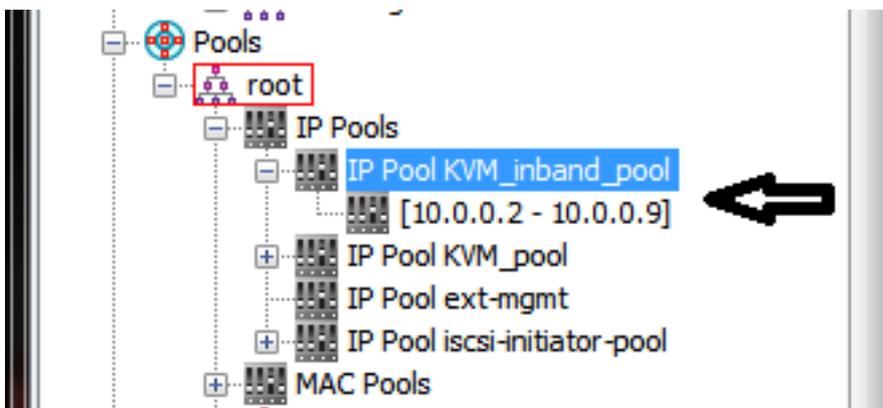
4. Geben Sie den IPv4-Adressblock an, und klicken Sie auf **OK**.



5. Überprüfen Sie, ob der IPv4-Adressblock erstellt wurde, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.



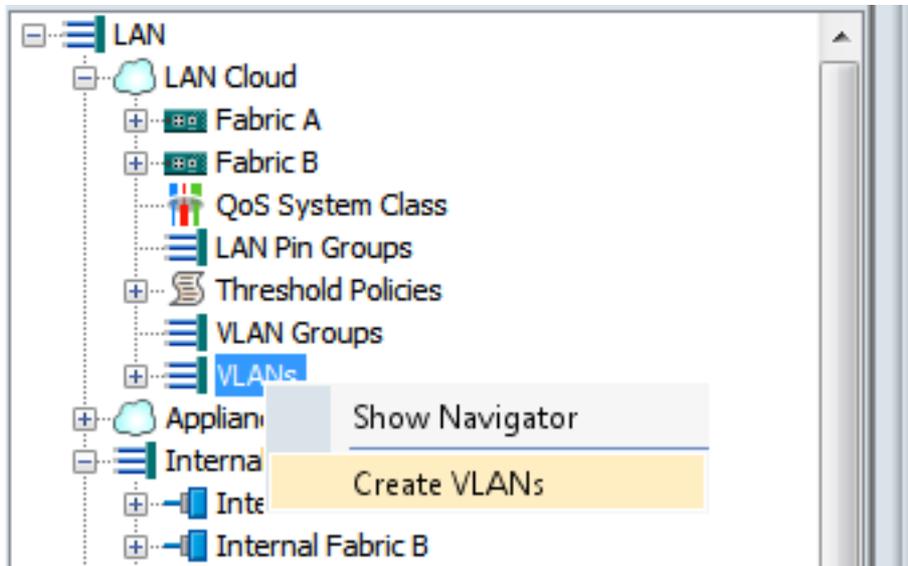
6. Überprüfen Sie, ob der Name des IP-Pools und der Bereich unter der **Registerkarte LAN > IP Pools** angezeigt werden.



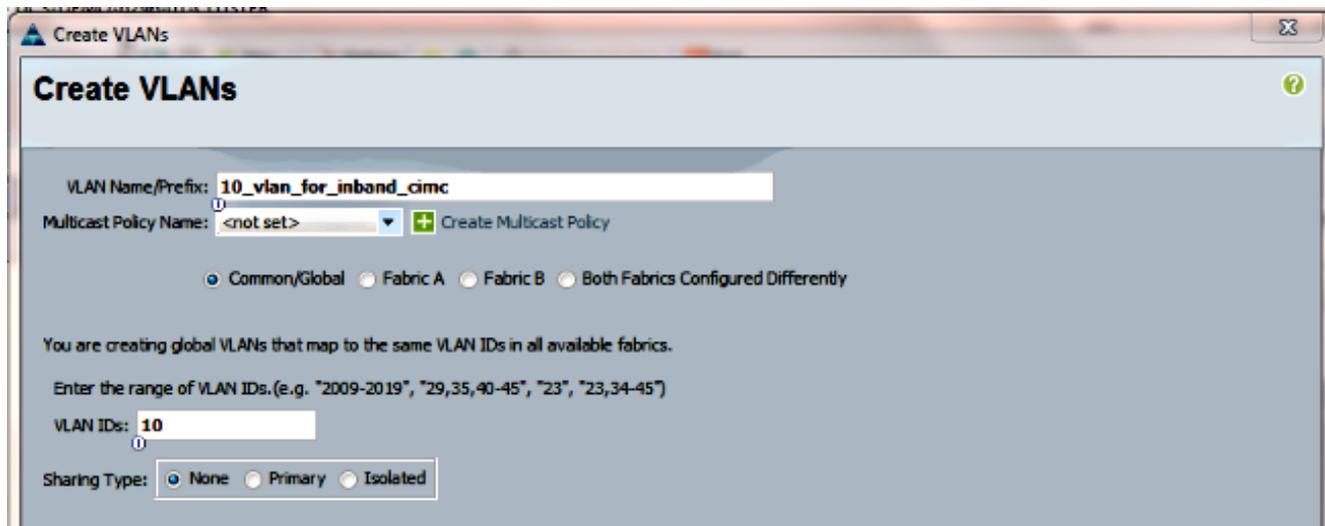
2. Konfigurieren einer VLAN- und VLAN-Gruppe

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die für den In-Band-Zugriff auf den CIMC verwendete VLAN- und VLAN-Gruppe sowie die Ethernet-Uplink-Ports erstellt werden, über die sie erreichbar ist.

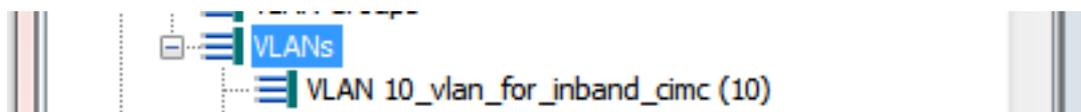
1. Navigieren Sie zur **Registerkarte LAN > LAN Cloud > VLANs**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **VLANs erstellen** aus.



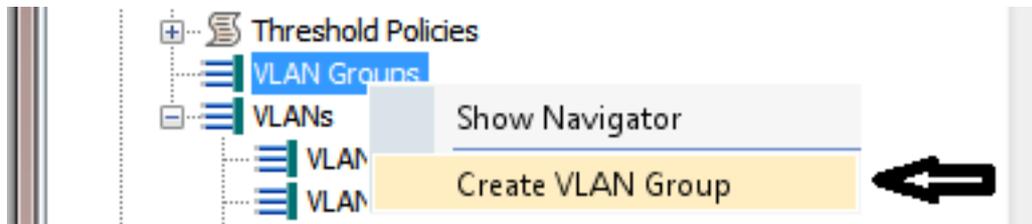
3. Nennen und nummerieren Sie das VLAN entsprechend, und klicken Sie dann auf **OK**.



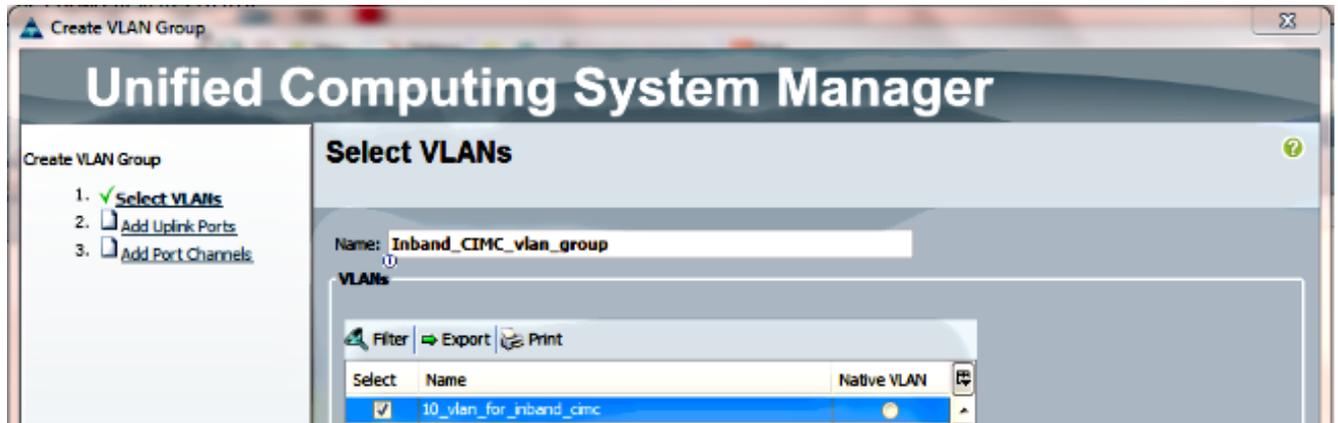
4. Überprüfen Sie, ob das VLAN erstellt wurde.



5. Klicken Sie auf der **Registerkarte LAN > LAN Cloud** mit der rechten Maustaste auf **VLAN Groups**, und wählen Sie **Create VLAN Group (VLAN-Gruppe erstellen)**.

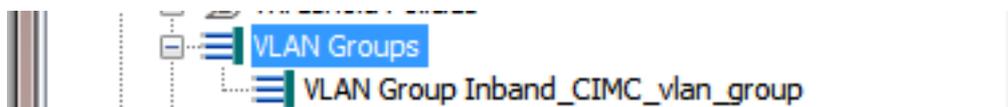


6. Benennen Sie die VLAN-Gruppe, und wählen Sie das zuvor definierte VLAN aus.



7. Wählen Sie keine Uplink-Ports oder Port-Channels aus. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Hinweis: Wenn Sie einen bestimmten Uplink-Port oder Port-Channel auswählen möchten, lesen Sie die Dokumentation zu [VLAN Group](#), um Serviceunterbrechungen zu vermeiden.

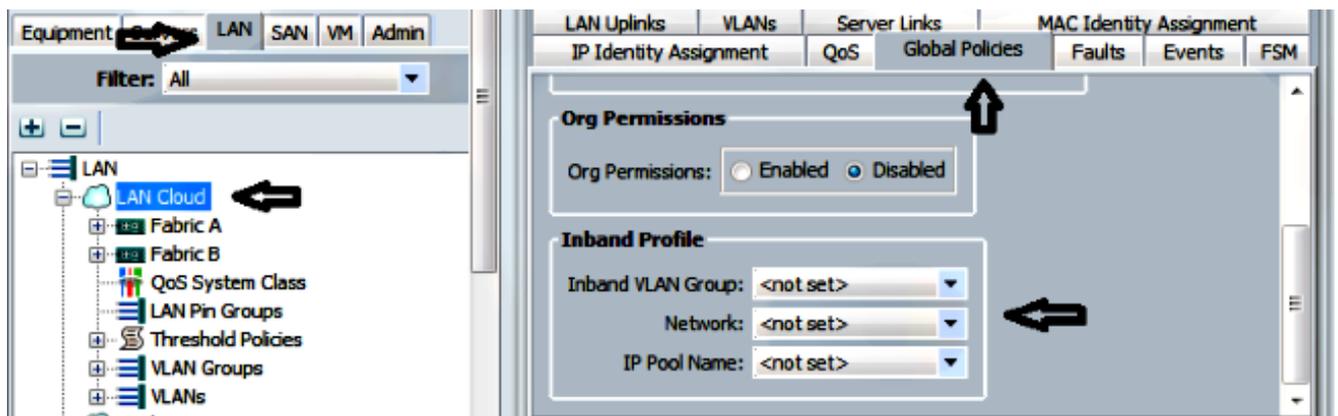
8. Überprüfen Sie, ob die VLAN-Gruppe unter der Registerkarte LAN > LAN Cloud > VLAN Groups vorhanden ist.



3. Konfigurieren des In-Band-Profiles

In diesem Abschnitt werden die Schritte beschrieben, mit denen der zuvor konfigurierte IPv4-Adresspool, VLAN und die VLAN-Gruppe dem globalen Inband-Profil zugewiesen werden.

1. Navigieren Sie zur Registerkarte LAN > LAN Cloud > Global Policies (LAN-Cloud > Globale Richtlinien).

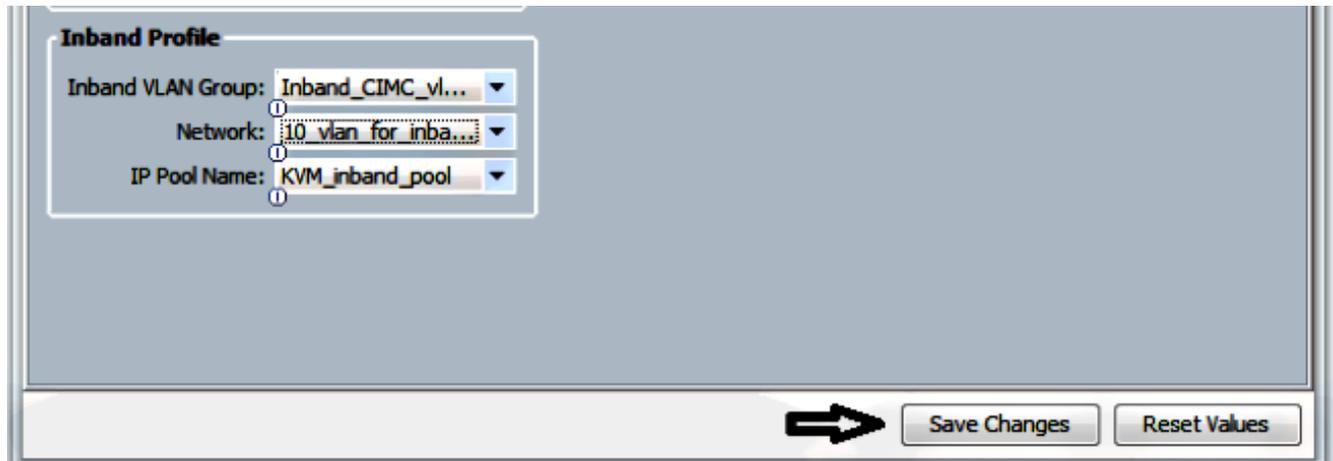


2. Auf der Seite "Globale Richtlinien" im Abschnitt "In-Band-Profil":

Legen Sie die In-Band-VLAN-Gruppe als zuvor erstellte Gruppe fest.

Legen Sie das Netzwerk auf das zuvor erstellte VLAN fest.

Legen Sie den Namen des IP-Pools auf den zuvor erstellten IPv4-Adresspool fest.

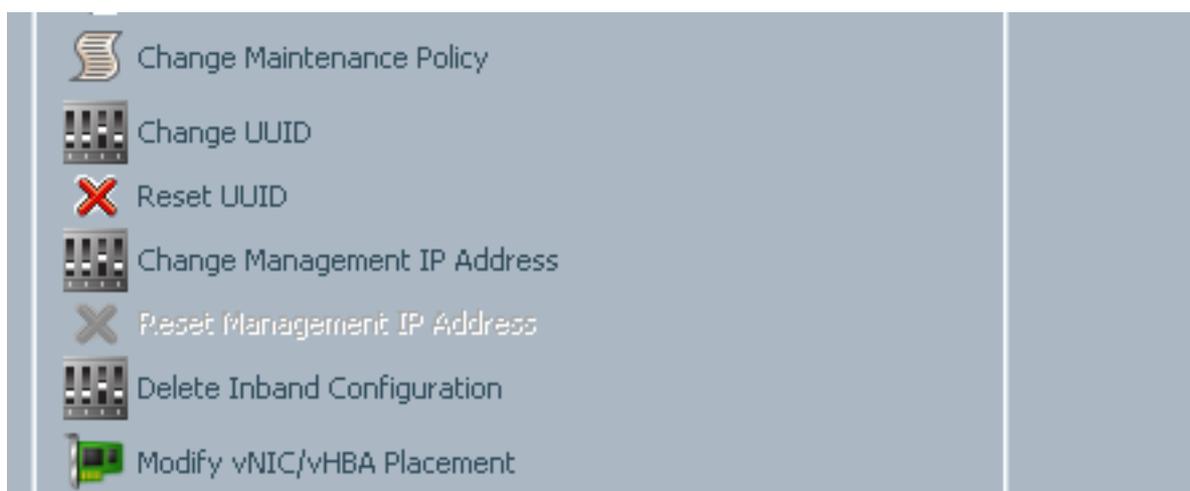


4. Konfigurieren des Serviceprofils

In diesem Abschnitt wird der Prozess zum Zuweisen einer In-Band-Management-IP zu einem Serviceprofil aus dem zuvor erstellten In-Band-Profil beschrieben.

1. Navigieren Sie zu Ihrem Serviceprofil.

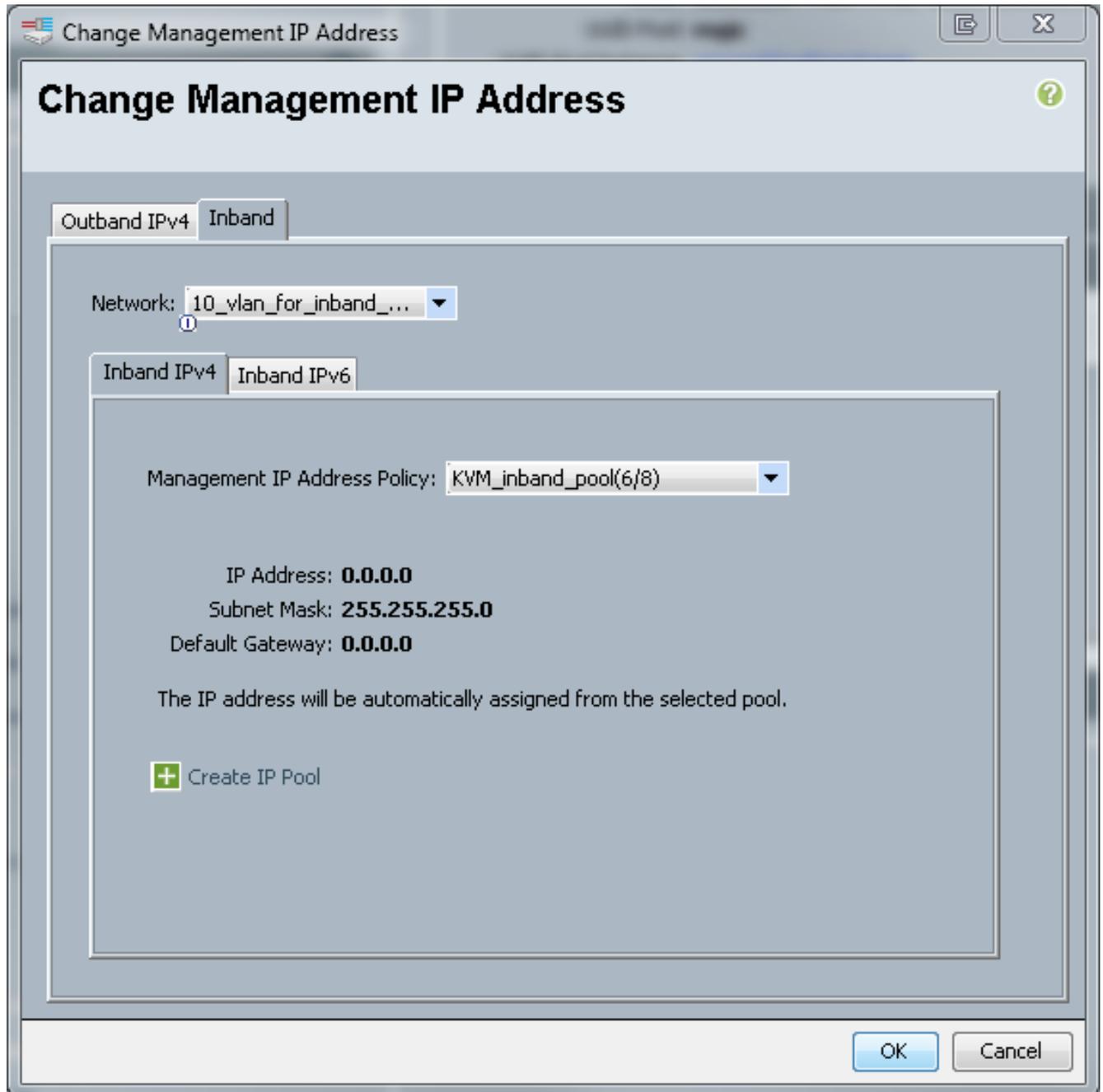
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Allgemein unter Aktionen die Option **IP-Adresse des Managements ändern aus**. Ein Popup-Fenster wird angezeigt.



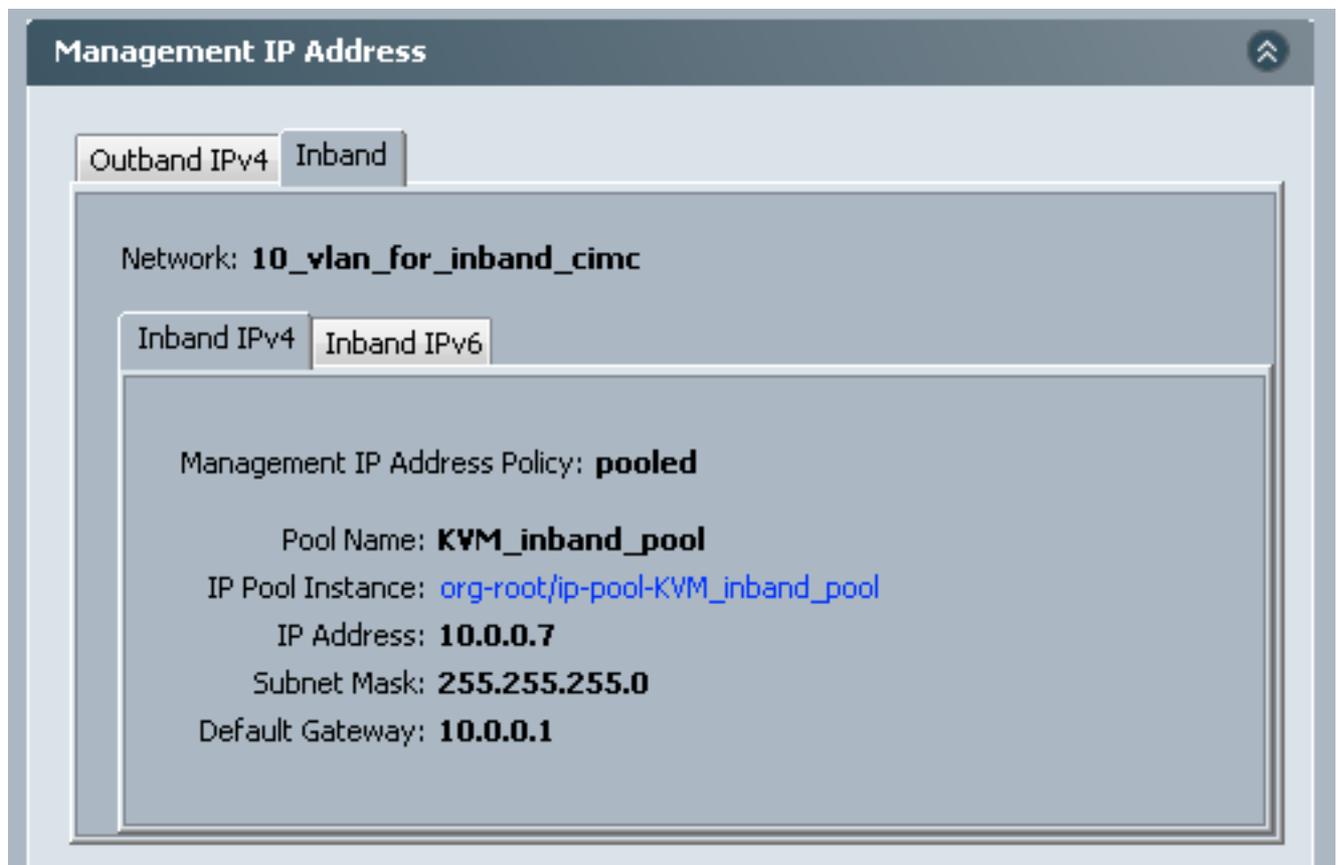
3. Wählen Sie im neuen Fenster die Registerkarte **Inband** aus.

4. Füllen Sie die Felder "Netzwerk- und Management-IP-Adressrichtlinie" mit den zuvor erstellten Optionen aus, und klicken Sie dann auf **OK**.

Beachten Sie, dass sich die IP-Adresse erst ändert, wenn Sie auf OK klicken.



5. Überprüfen Sie, ob dem Serviceprofil aus dem Dropdown-Menü Management IP Address (Management-IP-Adresse) auf der Registerkarte General (Allgemein) eine In-Band-IP-Adresse zugewiesen wurde.

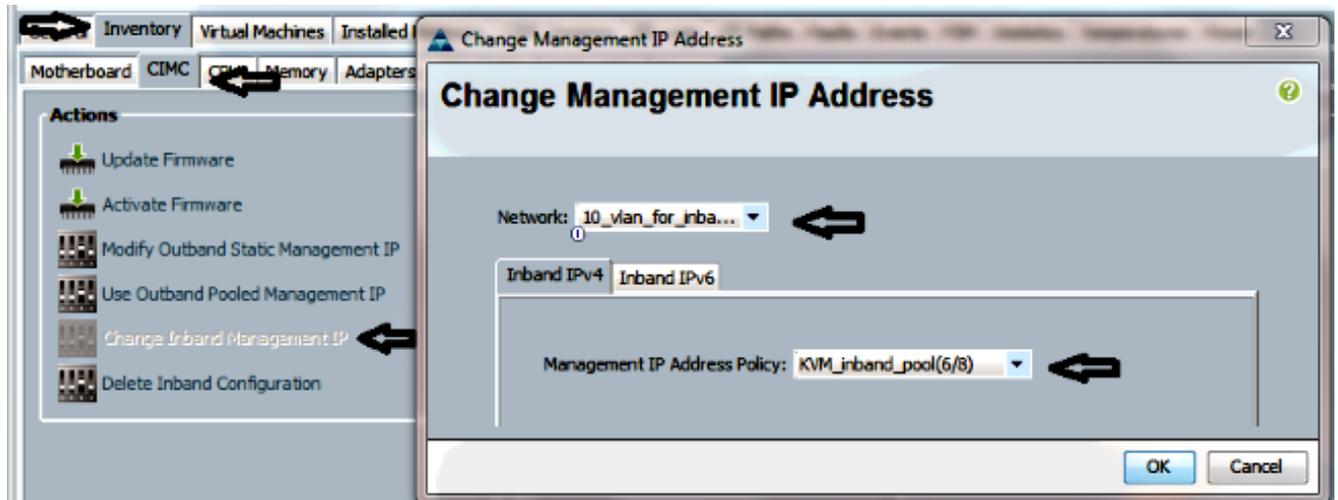


5. Konfigurieren des CIMC

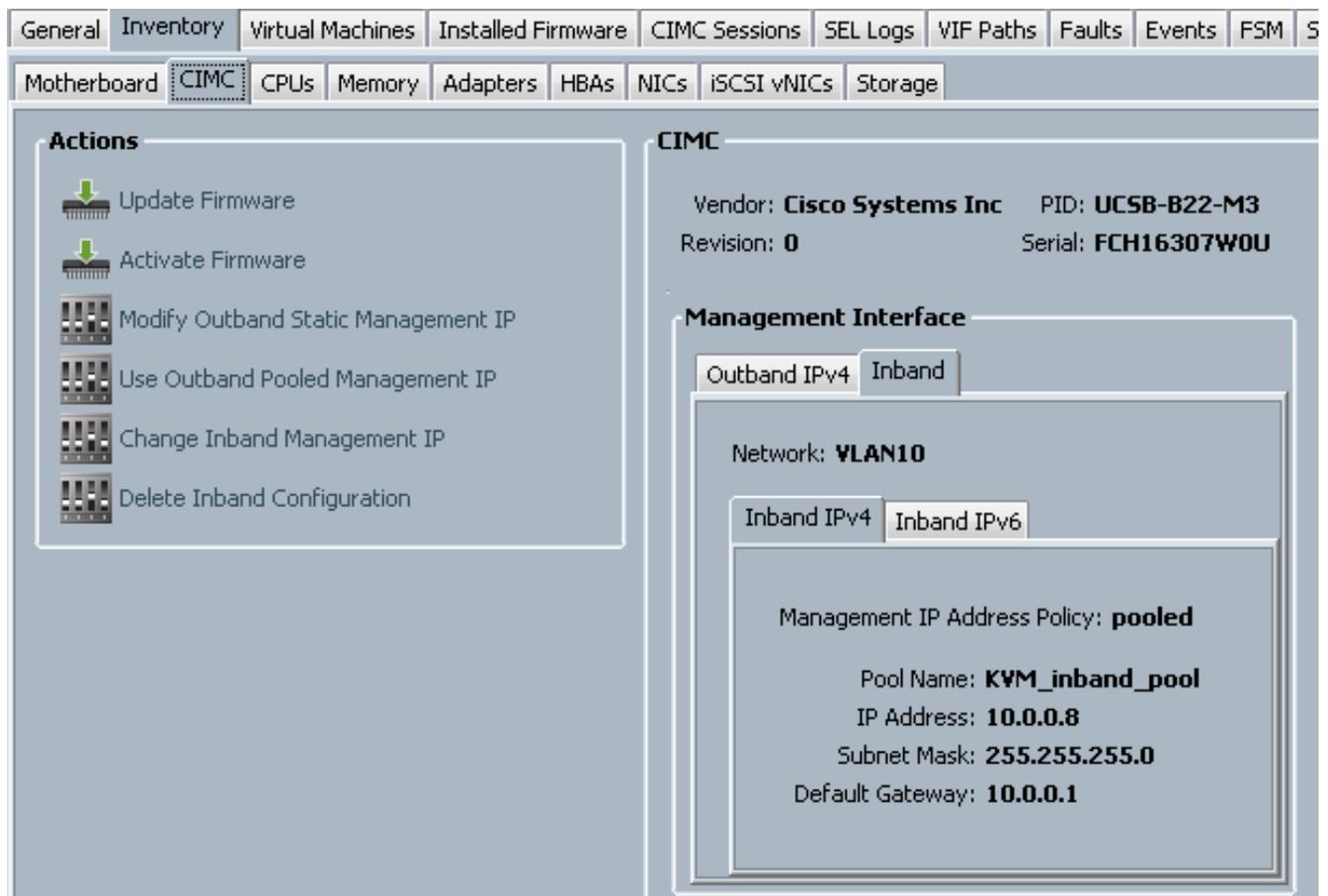
In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie dem CIMC eines Servers aus dem zuvor erstellten In-Band-Profil eine In-Band-IP-Adresse direkt zugewiesen wird.

1. Navigieren Sie zu dem Server, der mit einer In-Band-IP-Adresse konfiguriert werden soll.
2. Wählen Sie dort die Registerkarte **Bestand** und anschließend die Registerkarte **CIMC aus**.
3. Wählen Sie unter Aktionen die Option **In-Band-Management-IP ändern aus**. Ein Pop-up-Fenster wird angezeigt.
4. Füllen Sie die Felder "Netzwerk- und Management-IP-Adressrichtlinie" mit den zuvor erstellten Optionen aus, und klicken Sie dann auf **OK**.

Beachten Sie, dass sich die IP-Adresse erst ändert, wenn Sie auf OK klicken.



5. Um zu überprüfen, ob dem CIMC direkt eine Inband-IP-Adresse zugewiesen wurde, kehren Sie zum vorherigen Bildschirm im Abschnitt Management Address (Verwaltungsadresse) zurück, und wählen Sie **Inband > Inband IPv4** aus.

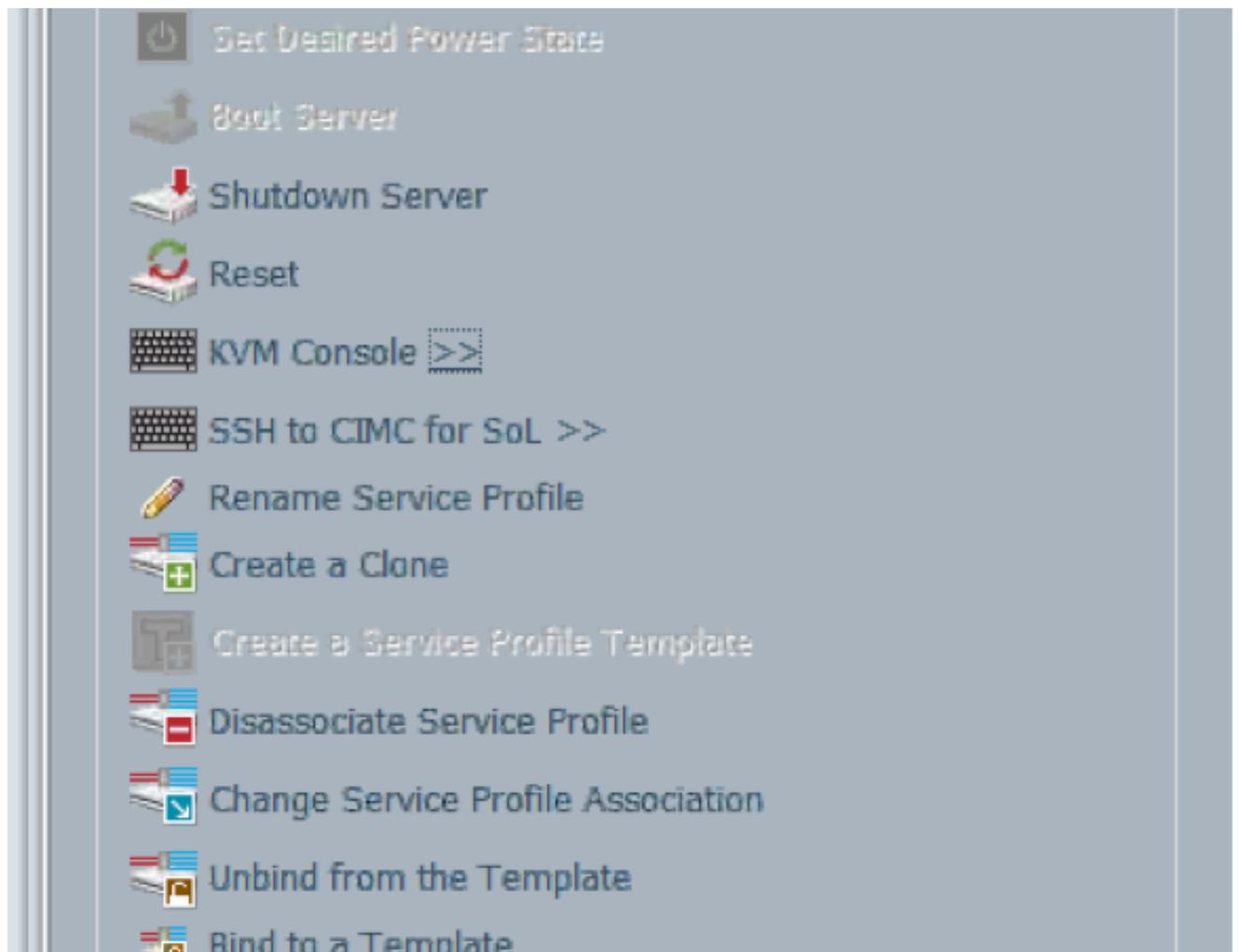


Überprüfen

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

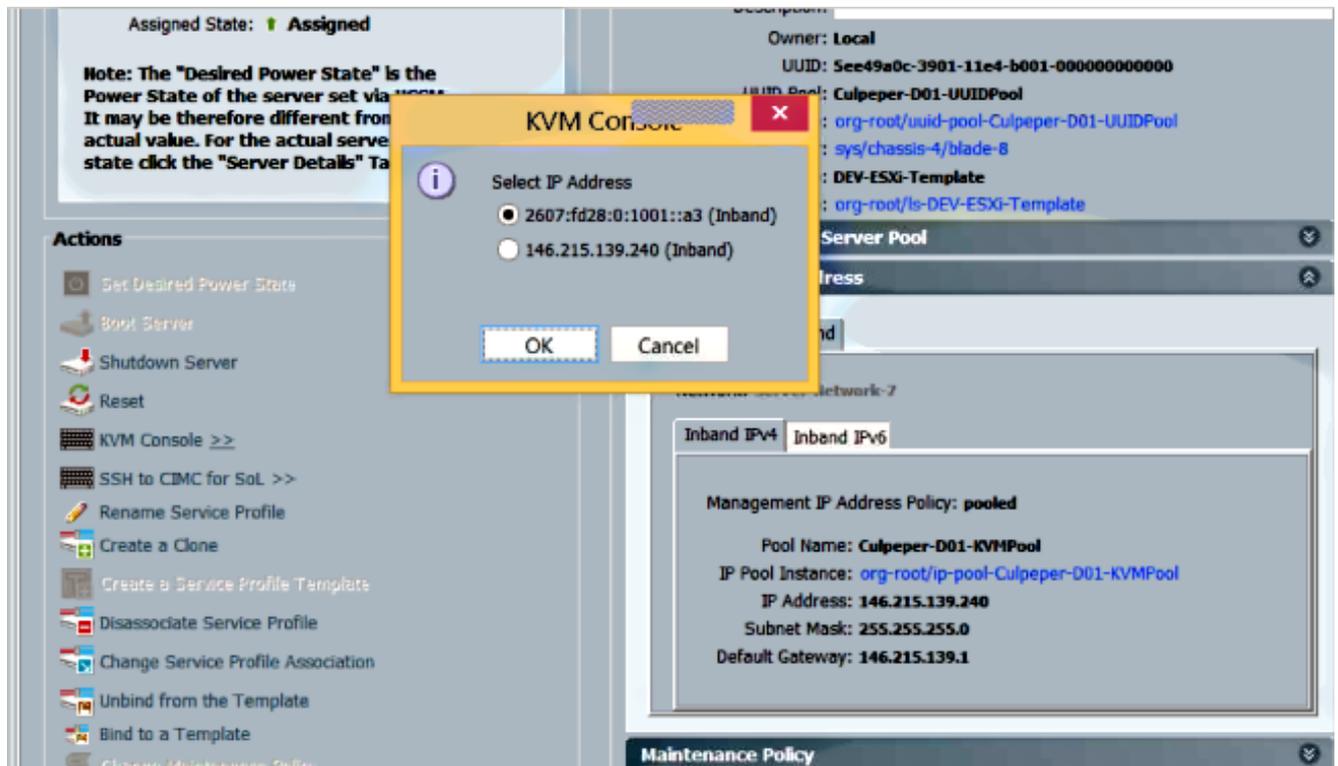
Starten von KVM IPv4 oder IPv6

1. Klicken Sie auf das >> Symbol neben KVM Console.



2. Wählen Sie entweder die IPv4- oder die IPV6-Adresse aus, um KVM zu starten.

Hinweis: IPv6 ist die erste verwendete Standardadresse. Wenn im Netzwerk IPV6 nicht konfiguriert ist, kann KVM nicht gestartet werden.



Fehlerbehebung

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