

Disjunkte Layer 2 in Intersight Managed Mode-Domäne konfigurieren

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Schritt 1: Erstellen einer VLAN-Richtlinie, die alle VLANs enthält](#)

[Schritt 2: Richtlinien für Ethernet-Netzwerkgruppen erstellen](#)

[Schritt 3: Erstellen einer neuen Ethernet-Netzwerkgruppenrichtlinie für virtuelle NICs \(optional\)](#)

[Schritt 4: Erstellen oder Ändern der Port-Richtlinie](#)

[Schritt 5: Zuweisen der VLAN-Richtlinie und der Port-Richtlinie zum Domänenprofil](#)

[Schritt 6: Zuweisen der Ethernet-Gruppenrichtlinie zu einer LAN-Verbindungsrichtlinie](#)

[Überprüfung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie separate Layer-2-Netzwerke im verwalteten Intersight-Modus vor den Fabric Interconnects bereitgestellt werden.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Grundlegendes Verständnis von separaten Layer-2-Netzwerken
- Grundlegende Informationen zur Konfiguration einer UCS-Domäne im intersight-verwalteten Modus.

Verwendete Komponenten

- Intersight-Managed-Modus
- Fabric Interconnect 6454
- 4.2.1g-Firmware

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.

Konfigurieren

Schritt 1: Erstellen einer VLAN-Richtlinie, die alle VLANs enthält

Hinweis: Dazu gehören unsere Produktions-VLANs PROD und unsere VLANs für entmilitarisierte Zonen DMZ, die in der Umgebung vorhanden sein sollen.

Navigieren Sie zu **Policies > Create Policy > VLAN**.

Select Policy Type

Filters

PLATFORM TYPE

- All
- UCS Server
- UCS Domain
- UCS Chassis
- HyperFlex Cluster
- Kubernetes Cluster

Search

- Ethernet Network Control
- Ethernet Network Group
- Flow Control
- Link Aggregation
- Link Control
- Multicast
- Network Connectivity
- NTP
- Port
- SNMP
- Switch Control
- Syslog
- System QoS
- VLAN
- VSAN

Erstellen Sie einen Namen, und klicken Sie auf **Weiter**.



Step 1

General

Add a name, description and tag for the policy.

Organization *

default

Name *

IMM-Domain-vlans

Set Tags

Description

<= 1024

Klicken Sie auf **VLANs hinzufügen**.

Wenn Sie jetzt den VLAN- oder VLAN-Bereich für das PROD/DMZ-Netzwerk hinzufügen, lassen Sie **Auto Allow on Uplinks** deaktiviert, und fügen Sie eine Multicast-Richtlinie hinzu. Dadurch wird sichergestellt, dass diese VLANs getrennt werden und später bestimmten Ports oder Port-Channels zugewiesen werden können.



Add VLANs

Add VLANs to the policy

⚠ VLANs should have one Multicast policy associated to it

Configuration

Name / Prefix *

PROD

VLAN IDs *

101-999

Auto Allow On Uplinks ⓘ

Multicast *

Selected Policy IMM-Multicast ⓘ | ✕



Add VLANs

Add VLANs to the policy

⚠ VLANs should have one Multicast policy associated to it

Configuration

Name / Prefix *

DMZ

VLAN IDs *

20-30

Auto Allow On Uplinks ⓘ

Multicast *

Selected Policy IMM-Multicast ⓘ | ✕

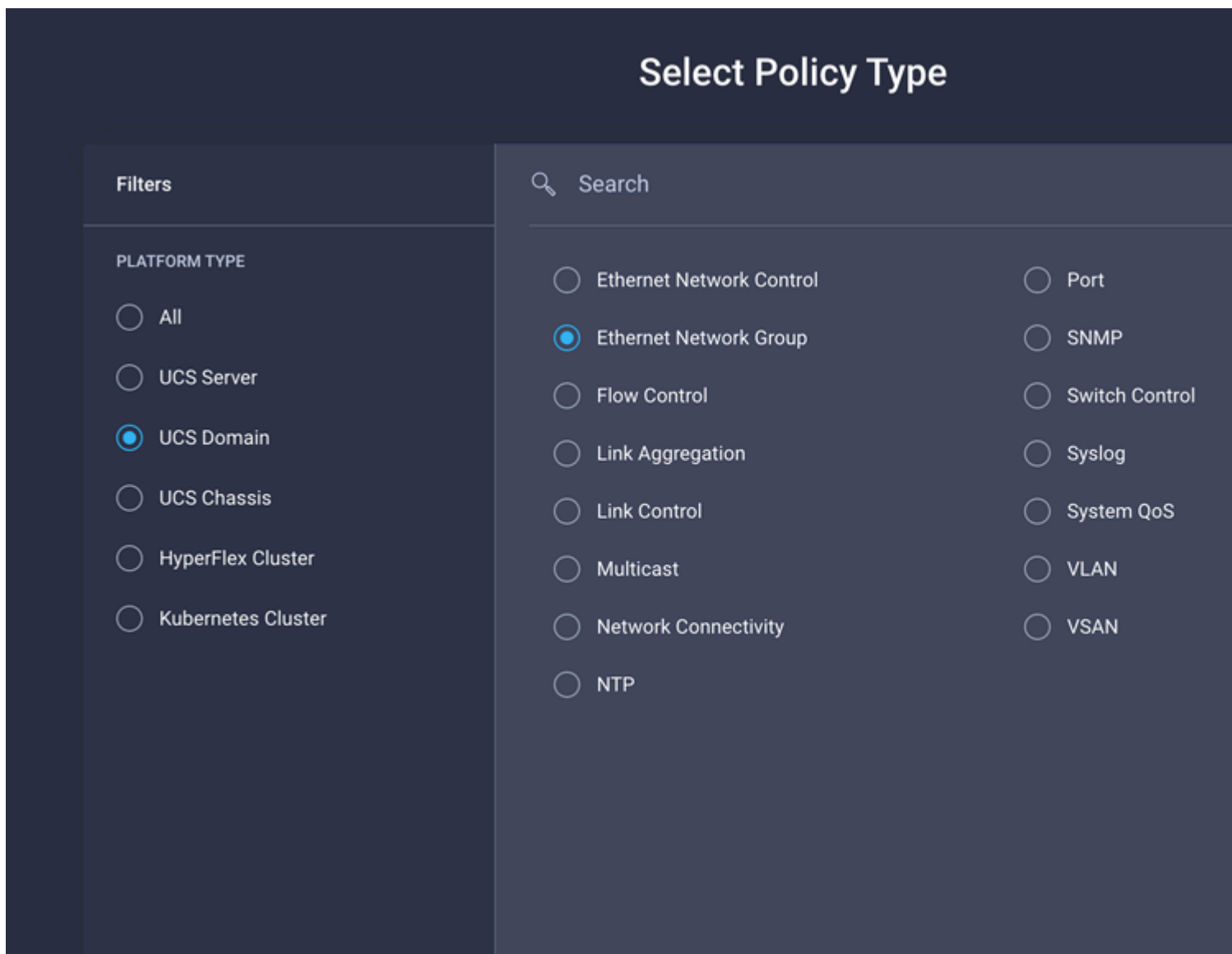
Klicken Sie abschließend auf **Hinzufügen**, um die VLANs der VLAN-Richtlinie hinzuzufügen, und klicken Sie auf **Erstellen**.

Schritt 2: Richtlinien für Ethernet-Netzwerkgruppen erstellen

Diese Richtlinie wird verwendet, um die Gruppe von VLANs bestimmten Uplinks zuzuweisen.

Navigieren Sie zu **Policies > Create Policy > Ethernet Network Group**.

Die erste Gruppe von VLANs ist für den Produktions-Uplink vorgesehen.



Erstellen Sie einen Namen, und klicken Sie auf **Weiter**.



Step 1

General

Add a name, description and tag for the policy

Organization *

default

Name *

Prod-vlans

Set Tags

Description



Step 2
Policy Details

Add policy details

VLAN Settings

Allowed VLANs

101-999



Native VLAN

1

Die zweite Gruppe betrifft den DMZ-Uplink.



Step 1

General

Add a name, description and tag for the policy.

Organization *

default

Name *

DMZ-vlans

Set Tags

Description



Step 2

Policy Details

Add policy details

VLAN Settings

Allowed VLANs

20-30

Native VLAN

1

Schritt 3: Erstellen einer neuen Ethernet-Netzwerkgruppenrichtlinie für virtuelle NICs (optional)

Dieser Schritt ist optional, da die Ethernet-Netzwerkgruppenrichtlinien, die Sie in Schritt 2 erstellt haben, auch **wieder** verwendet werden können, um sie den vNICs in einem Serviceprofil zuzuweisen.

Hinweis: Wenn die Richtlinien wiederverwendet werden, sind alle auf dem Uplink zulässigen VLANs auch auf der vNIC zulässig. Wenn es bevorzugt wird, nur eine Teilmenge von VLANs zuzulassen, müssen Sie eine separate Richtlinie erstellen und die bevorzugten VLANs auf der vNIC zulassen.

Navigieren Sie zu **Policies > Create Policy > Ethernet Network Group**.

Erstellen Sie einen Namen, und klicken Sie auf **Weiter**.



Step 1

General

Add a name, description and tag for the policy

Organization *

default

Name *

MGMT-VNIC-167

Set Tags

Description





Step 2 Policy Details

Add policy details

VLAN Settings

Allowed VLANs

167

Native VLAN

1

Erstellen Sie eine weitere Ethernet-Netzwerkgruppe für das andere DMZ-VLAN.



Step 1 General

Add a name, description and tag for the policy.

Organization *

default

Name *

DMZ-VNIC-20

Set Tags

Description

<= 1024



Step 2 Policy Details

Add policy details

VLAN Settings

Allowed VLANs

20

Native VLAN

1

Schritt 4: Erstellen oder Ändern der Port-Richtlinie

Erstellen Sie eine Port-Richtlinie, oder ändern Sie die bereits vorhandene Richtlinie, und weisen Sie sie dann der Ethernet-Netzwerkgruppe und den entsprechenden Uplinks zu.

Navigieren Sie zur Registerkarte Policies (Richtlinien) > **Create Policy (Richtlinie erstellen)** > wählen Sie **Port** > Create a **Name** (Name erstellen) > **Next (Weiter)** aus.

Wählen Sie den **Port** oder **Port-Channel** aus, und klicken Sie auf **Konfigurieren**.

Progress

- 1 General
- 2 Unified Port
- 3 Port Roles

Port Roles | Port Channels

Configure | Selected Ports: Port 15 | Clear Selection

Name	Type	Role
<input type="checkbox"/> Port 1	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 2	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 3	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 4	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 5	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 6	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 7	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 8	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 9	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 10	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 11	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 12	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 13	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/> Port 14	Ethernet	Unconfigured
<input checked="" type="checkbox"/> Port 15	Ethernet	Ethernet Uplink

Weisen Sie die in Schritt 2 erstellte Ethernet-Netzwerkgruppe zu.



Configure Port

Configuration

Selected Port Port 15

Role

Ethernet Uplink ▼

Admin Speed

Auto ▼ ⓘ

FEC

Auto ▼ ⓘ

Ethernet Network Group ⓘ

📄 Selected Policy DMZ-vlans 👁 | ✕

Flow Control

[Select Policy](#) 📄

Link Control

[Select Policy](#) 📄

Wiederholen Sie den gleichen Vorgang für den anderen Uplink.



Configure port roles to define the traffic type carried through a unified port connection.

Port Roles Port Channels

Configure Selected Ports Port 16 Clear Selection



Ethernet Uplink Ethernet Uplink Port Channel Member Server Unconfigured

<input type="checkbox"/>	Name	Type	Role
<input type="checkbox"/>	Port 1	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 2	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 3	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 4	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 5	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 6	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 7	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 8	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 9	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 10	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 11	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 12	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 13	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 14	Ethernet	Unconfigured
<input type="checkbox"/>	Port 15	Ethernet	Ethernet Uplink
<input checked="" type="checkbox"/>	Port 16	Ethernet	Ethernet Uplink



Configure Port

Configuration

Selected Port Port 16

Role

Ethernet Uplink

Admin Speed

Auto ⓘ

FEC

Auto ⓘ

Ethernet Network Group ⓘ

Selected Policy Prod-vlans |

Flow Control

Select Policy

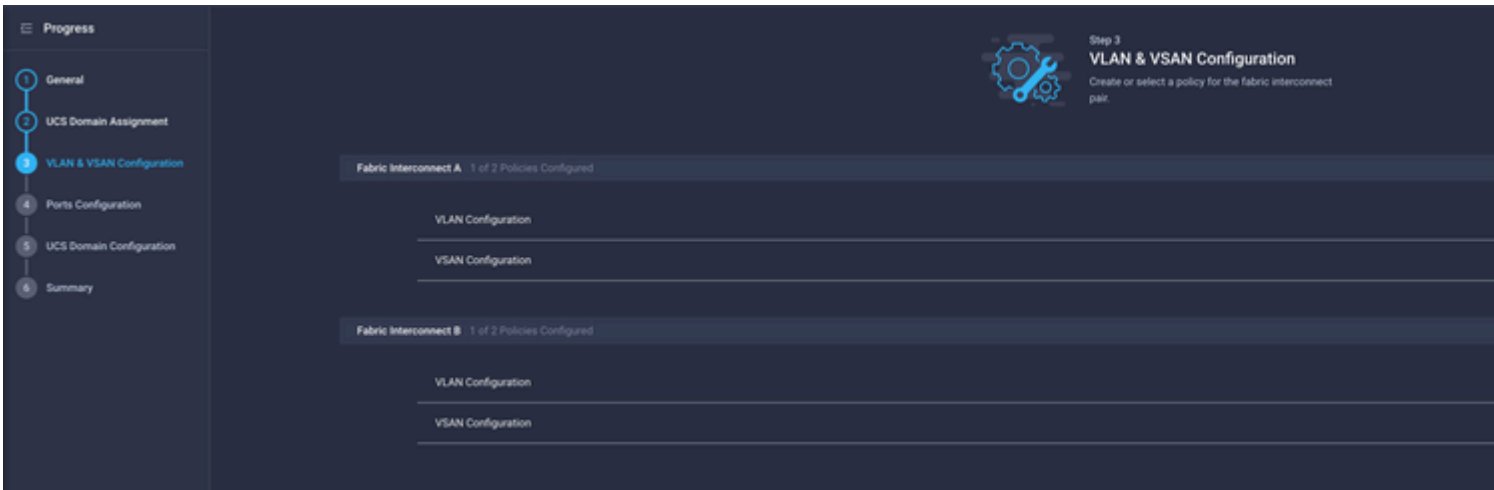
Link Control

Select Policy

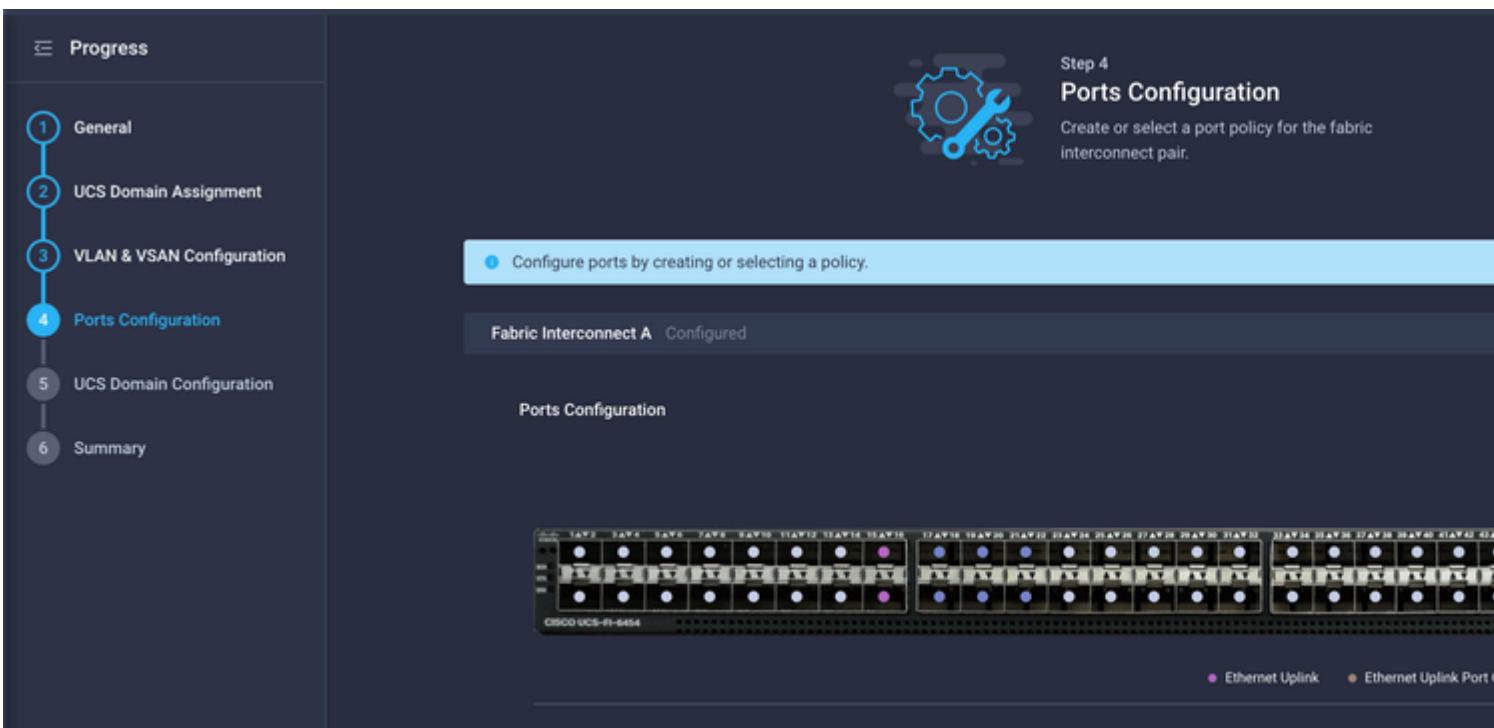
Schritt 5: Zuweisen der VLAN-Richtlinie und der Port-Richtlinie zum Domänenprofil

Navigieren Sie zu **Profiles > UCS Domain Profiles (Profile > UCS-Domänenprofile)**, und wählen Sie das entsprechende **Domänenprofil** aus.

Navigieren Sie zum Abschnitt "**Ports-Konfiguration**".



Weisen Sie die in Schritt 4 erstellte **Port-Richtlinie** Fabric Interconnect A und B zu, und fahren Sie mit dem Abschnitt **Summary** fort.



Überprüfen Sie die auf das **Domänenprofil** angewendete Konfiguration, und klicken Sie auf **Bereitstellen**.

Progress

- 1 General
- 2 UCS Domain Assignment
- 3 VLAN & VSAN Configuration
- 4 Ports Configuration
- 5 UCS Domain Configuration
- 6 Summary

Step 6

Summary

Review the UCS domain profile details, resolve configuration errors and deploy the profile.

General			
Name	F340-24-21-IMM-1	Status	
Organization	default		

Fabric Interconnect	Model	Serial
F340-24-21-IMM-1 FI-A	UCS-FI-6454	FDO22110230
F340-24-21-IMM-1 FI-B	UCS-FI-6454	FDO22110232

Ports Configuration
VLAN & VSAN Configuration
UCS Domain Configuration
Errors / Warnings

Fabric Interconnect A

VLAN Configuration

Fabric Interconnect B

VLAN Configuration

< Back

Close

Schritt 6: Zuweisen der Ethernet-Gruppenrichtlinie zu einer LAN-Verbindungsrichtlinie

Sie können die bereits vorhandene LAN-Verbindungsrichtlinie verwenden oder eine neue erstellen.

Navigieren Sie zu **Richtlinien > Richtlinie erstellen > LAN-Verbindung** auswählen.

Select Policy Type

Filters

PLATFORM TYPE

- All
- UCS Server
- UCS Domain
- UCS Chassis
- HyperFlex Cluster
- Kubernetes Cluster

Search

- Adapter Configuration
- BIOS
- Boot Order
- Certificate Management
- Device Connector
- Ethernet Adapter
- Ethernet Network
- Ethernet Network Control
- Ethernet Network Group
- LAN Connectiv
- LDAP
- Local User
- Network Conne
- NTP
- Persistent Mem
- Power
- SAN Connectiv
- SD Card

Geben Sie einen Namen ein, und klicken Sie auf **Weiter**.



Step 1

General

Add a name, description and tag for the policy.

Organization *

default

Name *

IMM-LCP

Target Platform ⓘ

UCS Server (Standalone) UCS Server (FI-Attached)

Set Tags

Description

Konfigurieren Sie die vNICs mit den gewünschten Einstellungen, und schließen Sie die Ethernet-Netzwerkgruppe ein, die in Schritt 3 erstellt wurde. Sie können die in Schritt 2 erstellte Gruppe auch wiederverwenden.



Enable Azure Stack Host QoS ⓘ

IQN

None Pool Static

• This option ensures the IQN name is not associated with the policy

vNIC Configuration

Manual vNICs Placement Auto vNICs Placement

• For manual placement option you need to specify placement for each vNIC. Learn more at H

Add vNIC

	Name	Slot ID	Switch ID	PCI Link	...
<input type="checkbox"/>	Na...				
<input checked="" type="checkbox"/>	vnic0	MLOM	A	0	0
<input type="checkbox"/>	vnic3	MLOM	A	0	3

Placement

Slot ID *

MLOM



PCI Link

0

Switch ID *

A



PCI Order

0




Consistent Device Naming (CDN)

Source

vNIC Name




Failover


Enabled 

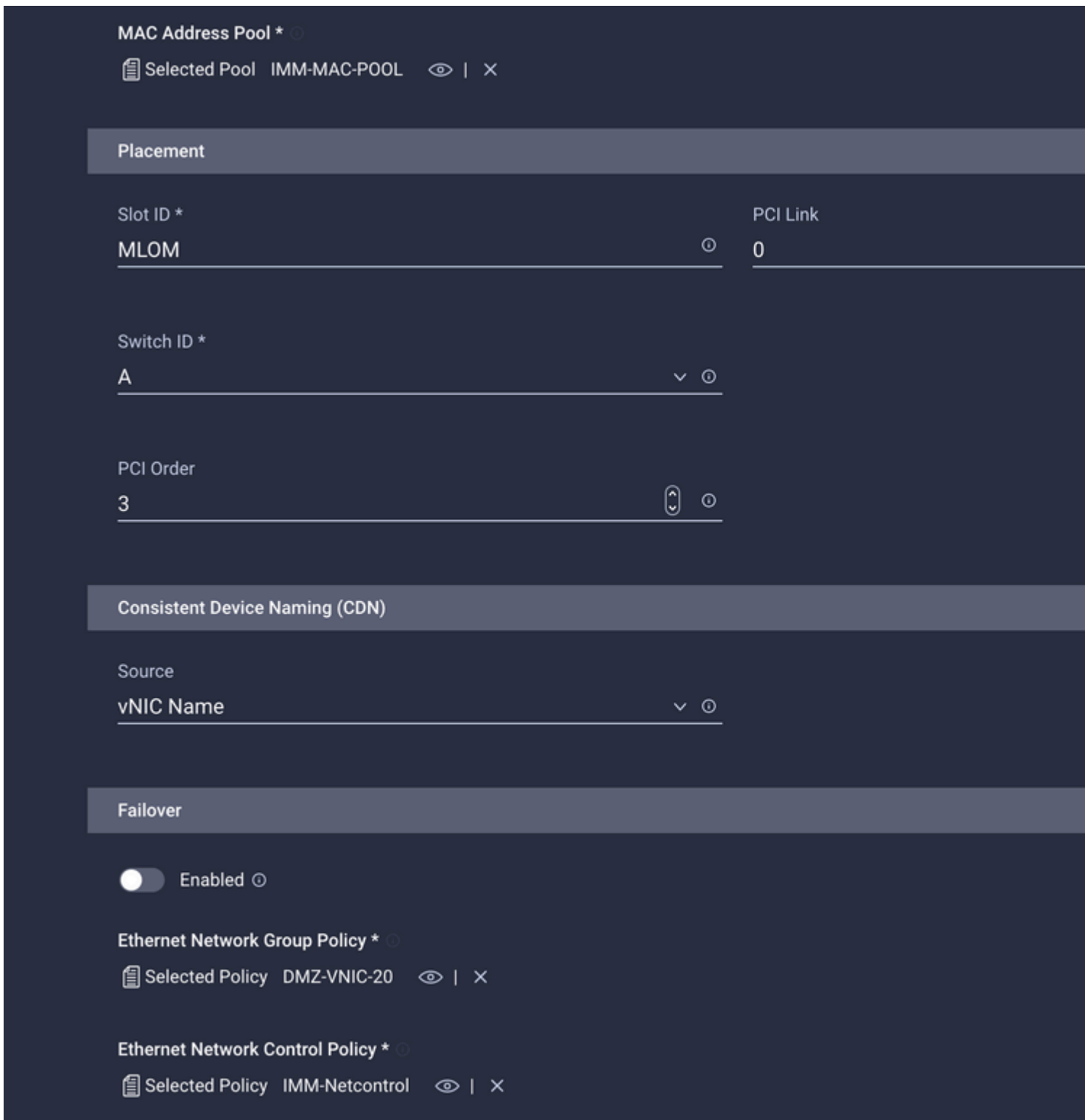
Ethernet Network Group Policy * 

Selected Policy MGMT-VNIC-167  | 

Ethernet Network Control Policy * 

Selected Policy IMM-Netcontrol  | 

Ethernet QoS * 



Weisen Sie die LAN-Verbindungsrichtlinie einem Serviceprofil zu, und stellen Sie es bereit.

Überprüfung

Nutzen Sie diesen Abschnitt, um zu überprüfen, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

Nach der Bereitstellung des Domänenprofils können Sie überprüfen, ob die VLANs den entsprechenden Uplinks zugewiesen sind

Standardkonfiguration (automatische Zulassung für alle Uplinks):

<#root>

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/15

```
!Command: show running-config interface Ethernet1/15
!Running configuration last done at: Wed Mar 9 20:20:55 2022
!Time: Thu Mar 10 14:28:00 2022
version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42
interface Ethernet1/15
  description Uplink
  pinning border
  switchport mode trunk
  switchport trunk allowed

vlan 1,101-999

  no shutdown
```

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/16

```
!Command: show running-config interface Ethernet1/16
!Running configuration last done at: Wed Mar 9 20:20:55 2022
!Time: Thu Mar 10 14:28:06 2022
version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42
interface Ethernet1/16
  description Uplink
  pinning border
  switchport mode trunk
  switchport trunk allowed

vlan 1,101-999

  no shutdown
```

Nach der Zuweisung der DMZ-VLANs zu Port 1/15 und der Produktions-VLANs zu Port 1/16:

<#root>

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/15

```
!Command: show running-config interface Ethernet1/15
!Running configuration last done at: Thu Mar 10 18:13:38 2022
!Time: Thu Mar 10 18:21:54 2022
version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42
interface Ethernet1/15
  description Uplink
  pinning border
  switchport mode trunk
  switchport trunk allowed

vlan 1,20-30
```

no shutdown

LAB-IMM-B(nx-os)#

show run interface ethernet 1/16

```
!Command: show running-config interface Ethernet1/16
!Running configuration last done at: Thu Mar 10 18:13:38 2022
!Time: Thu Mar 10 18:21:57 2022
version 9.3(5)I42(1g) Bios:version 05.42
interface Ethernet1/16
  description Uplink
  pinning border
  switchport mode trunk
  switchport trunk allowed
  vlan 1,101-999
```

no shutdown

Zugehörige Informationen

- [Domänenprofile in Intersight](#)
- [Serverrichtlinien in Intersight](#)
- [Domänenrichtlinien in Intersight](#)
- [Fehlerbehebung im IMM-Netzwerk in der UCS-Domäne mit API Explorer und NX-OS](#)
- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)

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.