

# Konfigurieren Sie Direct Attached Storage in der Domäne des verwalteten Intersight-Modus.

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Direct Attached Storage \(DAS\)](#)

[Konfigurieren](#)

[1. UCS-Domänenprofil](#)

[Schritt 1: Konfigurieren der VSAN-Richtlinie](#)

[Schritt 1.2 Konfigurieren der Port-Richtlinie](#)

[Schritt 1.3 Konfigurieren der Switch-Steuerungsrichtlinie](#)

[Schritt 1.4 Bearbeiten oder Erstellen des Domänenprofils](#)

[2. Serverprofil](#)

[Schritt 2.1 Erstellen eines Serverprofils](#)

[Schritt 2.2 Erstellen einer SAN-Verbindungsrichtlinie](#)

[Schritt 2.3 Konfigurieren der VHBA-Einstellungen](#)

[Schritt 2.4 Erstellen einer FC-Zonenrichtlinie](#)

[Schritt 3: Booten vom SAN \(optional\)](#)

[Schritt 3.1 Konfigurieren der Startoptionen](#)

[Schritt 3.2 SAN Boot-Optionen konfigurieren](#)

[Schritt 3.3 Fügen Sie nach Bedarf Ziele hinzu, und überprüfen Sie die Bestellung.](#)

[Fehlerbehebung](#)

---

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Konfiguration von Direct Attached Storage (DAS) für Intersight Managed Mode (IMM)-Domänen.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

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


- UCS- und IMM-Kenntnisse
- Storage Area Networking (SAN)
- Fibre-Channel-Konzepte

## Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- UCS-FI-6454, Firmware 4.2(1l)
- UCSX-210C-M6, Firmware 4.2(1l)

---

 Hinweis: Die mindestens unterstützte Firmware-Version für den Intersight Managed Mode ist 4.1(3).

---

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.

## Hintergrundinformationen

Stellen Sie vor dem Versuch der Konfiguration sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:

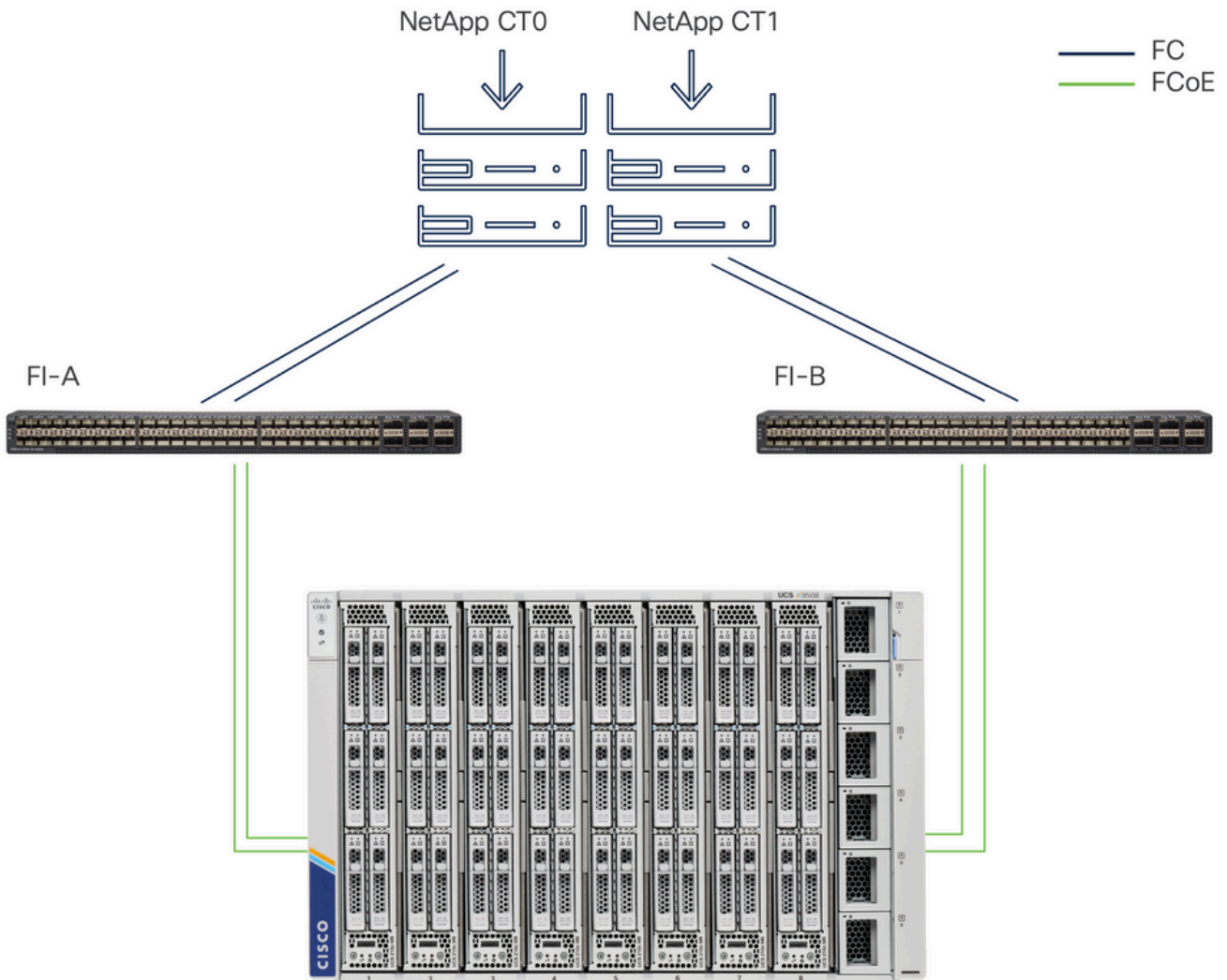
- Virtual Storage Area Network (VSAN)-ID
- Fibre Channel over Ethernet (FCOE) VLAN-ID
- World Wide Port Name (WWPN) von Initiatoren und Zielen
- LUN-ID (Logical Unit Number)

Die Konfiguration der Server- und Domänenprofile sowie die erforderlichen Richtlinien und Pools sind:

- VSAN-Richtlinie
- Port-Richtlinie
- Richtlinie zur Bootbestellung
- SAN-Verbindungsrichtlinie
- WWPN-Pool
- Fibre Channel-Zonenrichtlinie

## Direct Attached Storage (DAS)

Von IMM verwaltete Server können eine Zone-Datenbank wie UCSM erstellen. Bei DAS ist kein Fibre Switch erforderlich, um das Zoning voranzutreiben. In diesem Beispiel wird folgende Topologie verwendet:



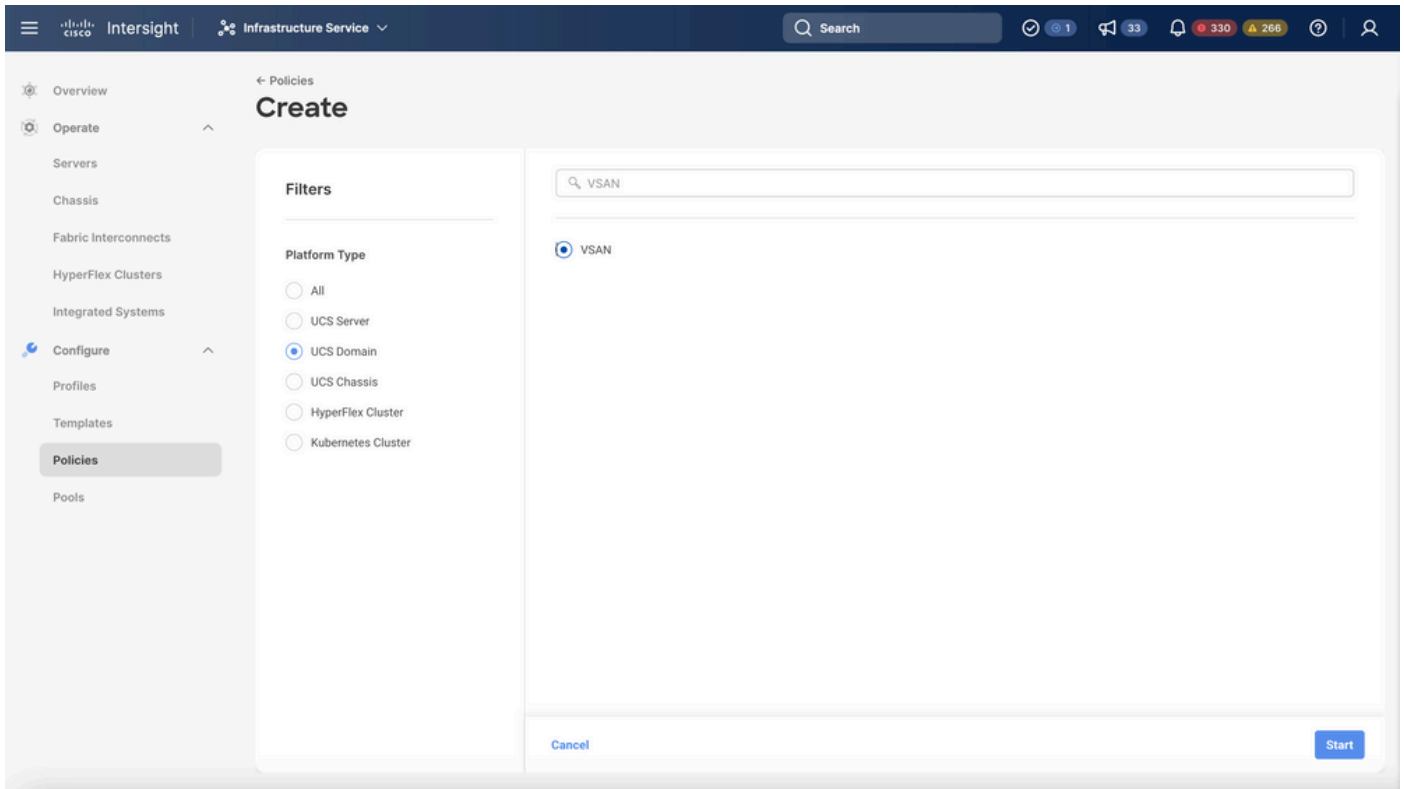
Topologie

## Konfigurieren

### 1. UCS-Domänenprofil

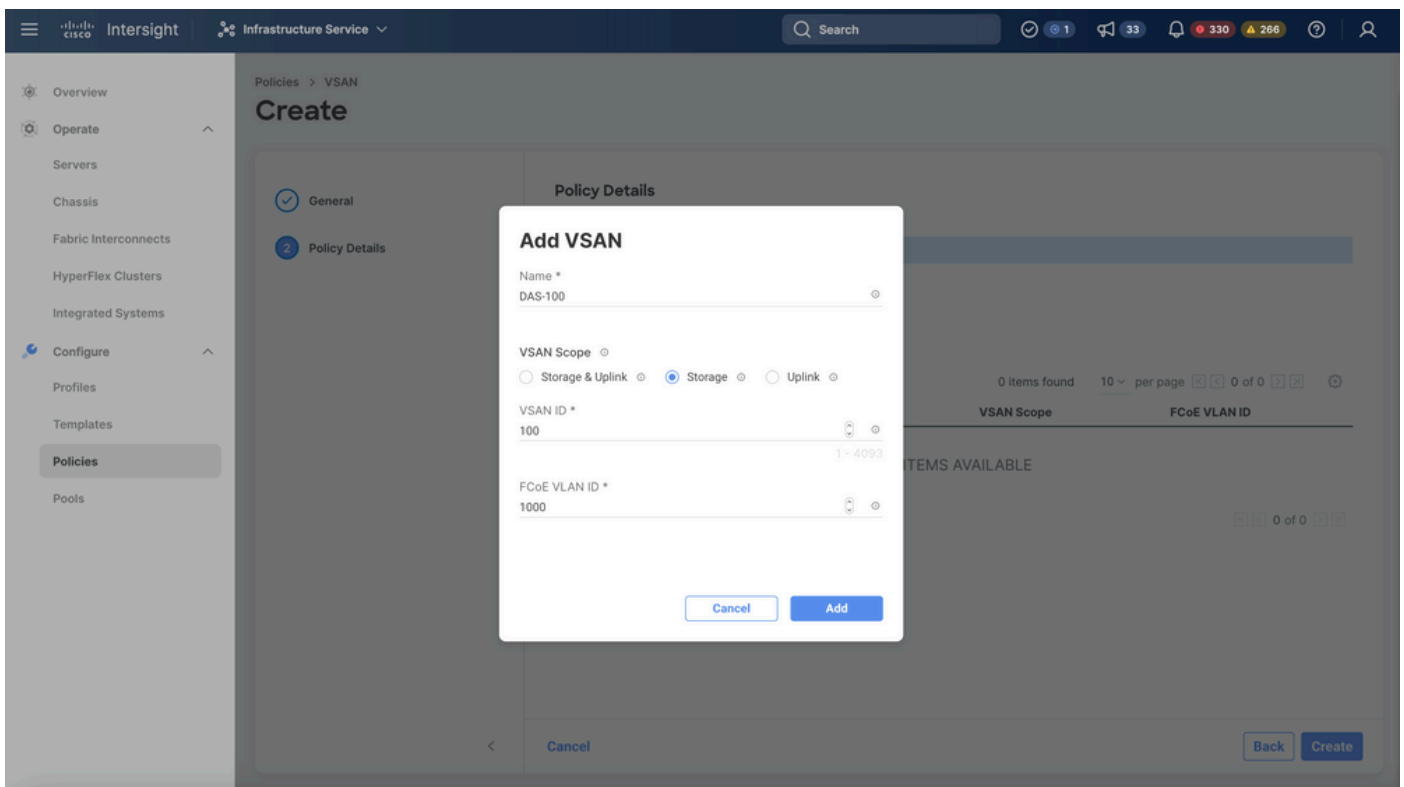
Schritt 1: Konfigurieren der VSAN-Richtlinie.

- Navigieren Sie zu Policies > Create Policy (Richtlinien erstellen), und wählen Sie VSAN aus.




Wählen Sie UCS Domain Profile und dann VSAN

- Benennen Sie die Richtlinie, und fügen Sie ihr die erforderlichen VSANs hinzu. In diesem Beispiel werden VSAN-A 100 und FCOE VLAN 1000 verwendet.
- Wählen Sie Storage for VSAN Scope aus.

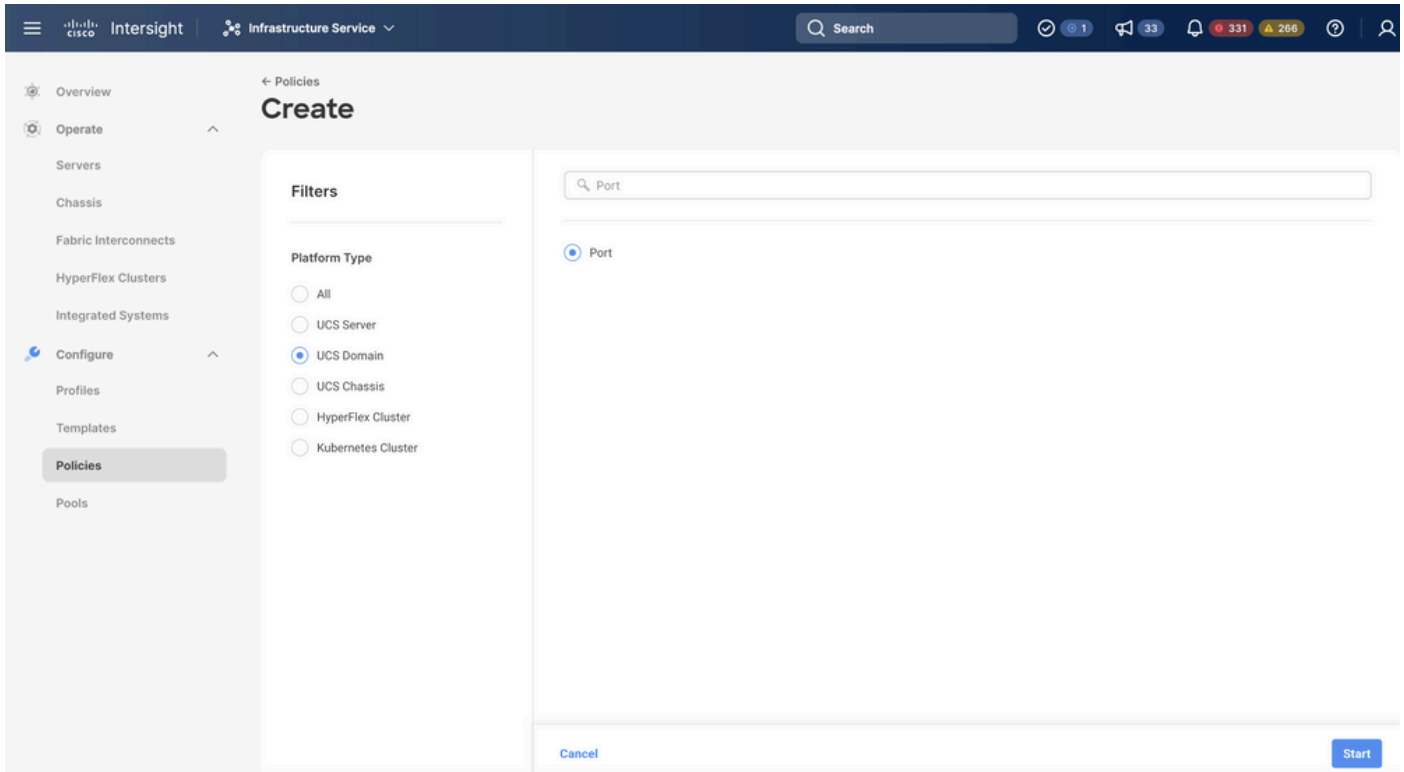


Storage-VSAN ist für die DAS-Konfiguration erforderlich.

 Hinweis: VSAN-Speicherbereich ist für DAS-Netzwerke erforderlich.

## Schritt 1.2 Konfigurieren der Port-Richtlinie

- Navigieren Sie zu Richtlinien > Richtlinie erstellen, und wählen Sie Port aus.



### Port-Richtlinie erstellen

- Geben Sie einen Namen ein, und wählen Sie das Switch-Modell aus der Liste aus.

Konfigurieren Sie dann die Unified Ports oder Breakout-Ports (falls erforderlich).

Name der Port-Richtlinie

- Wählen Sie in Port Roles die für FC Storage erforderlichen Ports aus, und klicken Sie auf Configure.



Policies > Port

## Create

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

**Port Roles** | Port Channels | Pin Groups

**Configure** Selected Ports: Port 1 | Clear Selection

Unconfigured

<input type="checkbox"/>	Name	Type	Role	Connected D...	Device Num...	Port Channel	Mode
<input checked="" type="checkbox"/>	port 1	FC	Unconfigured			-	
<input type="checkbox"/>	port 2	FC	Unconfigured			-	
<input type="checkbox"/>	port 3	FC	Unconfigured			-	
<input type="checkbox"/>	port 4	FC	Unconfigured			-	

Cancel Back Save

Portrolle

**Tipp:** Konfigurieren Sie in diesem Schritt bei Bedarf zusätzliche Schnittstellen als Server-Ports oder Ethernet-Uplink-Ports.

- Wählen Sie die Rolle als FC-Speicher, Admin-Geschwindigkeit und gewünschtes VSAN aus.

Policies > Port > DAS-Port-IMM6454

## Edit

### Configure (2 Ports)

Configuration

Selected Ports: Port 1, Port 2

Role: FC Storage

Admin Speed: 16Gbps VSAN ID: 100

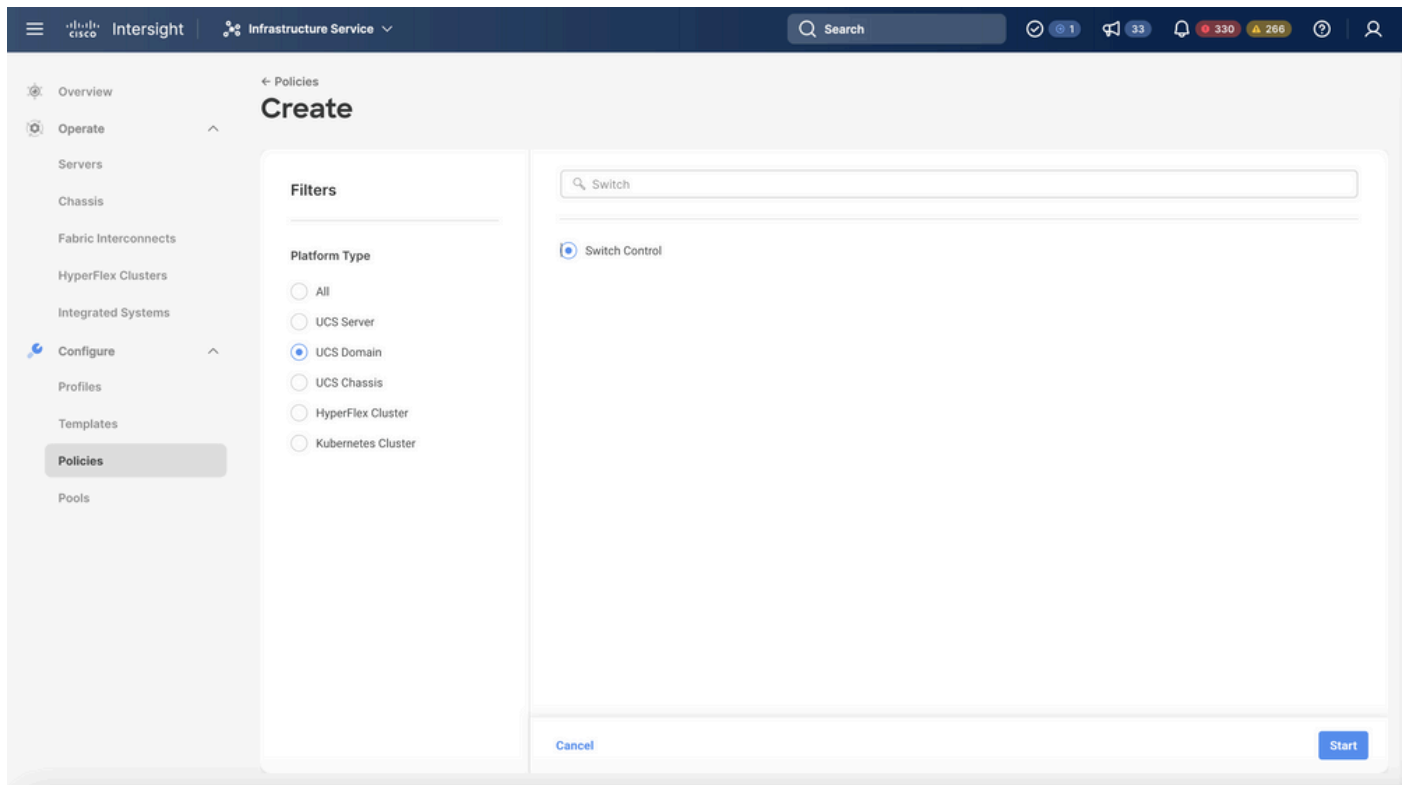
Cancel Save

Portrolle

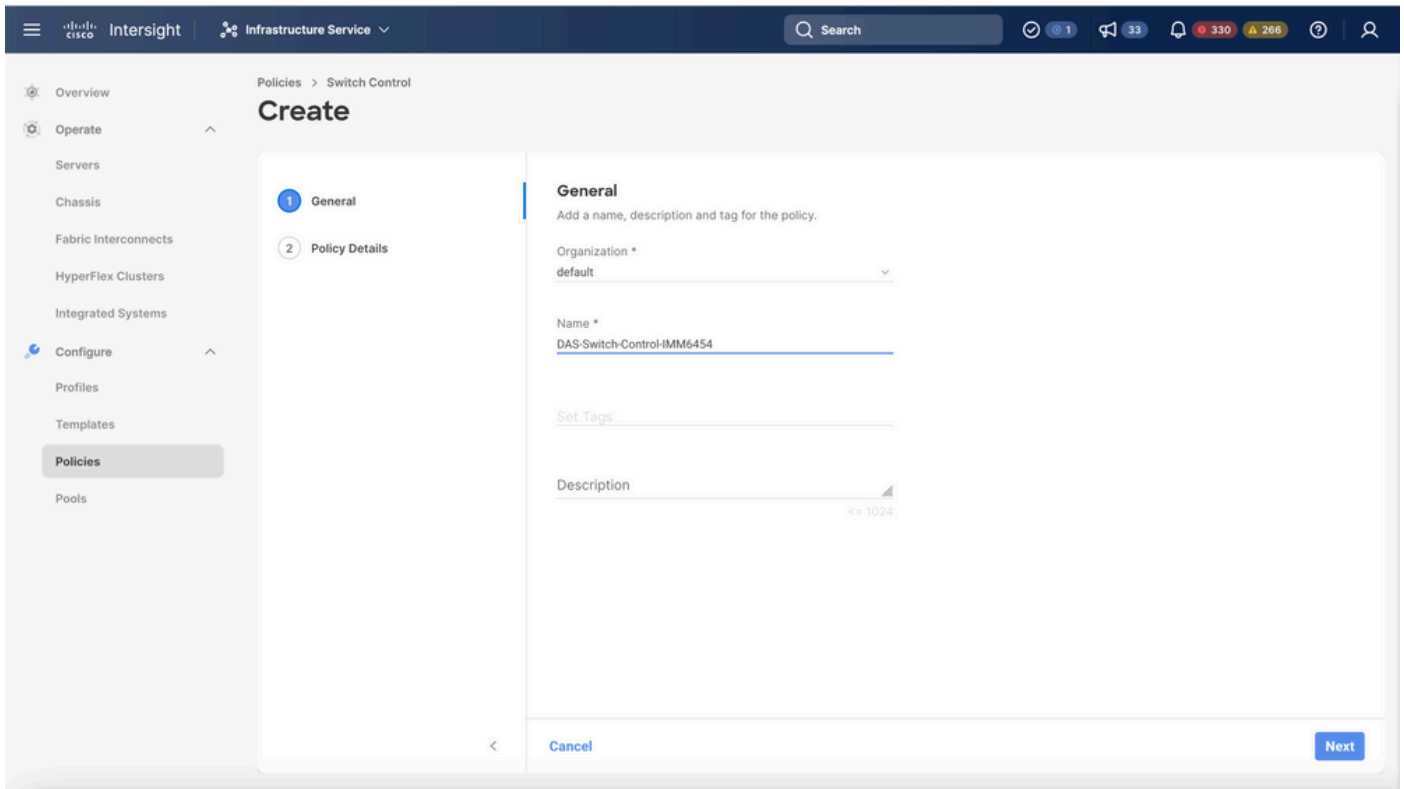
### Schritt 1.3 Konfigurieren der Switch-Steuerungsrichtlinie

In einer UCS-Domäne kann der FC-Switching-Modus "End Host" oder "Switch" sein. Im Switch-Modus kann Fabric Interconnect direkt mit einem Speichergerät verbunden werden. Der Fibre Channel-Switch-Modus ist bei Modellen ohne SAN nützlich (z. B. bei einem einzelnen Cisco UCS-System, das direkt mit dem Speicher verbunden ist). Die Switch Control Policy konfiguriert den FC-Switching-Modus für eine IMM-Domäne.

- Navigieren Sie zu Policies > Create Policy, und wählen Sie Switch Control aus.

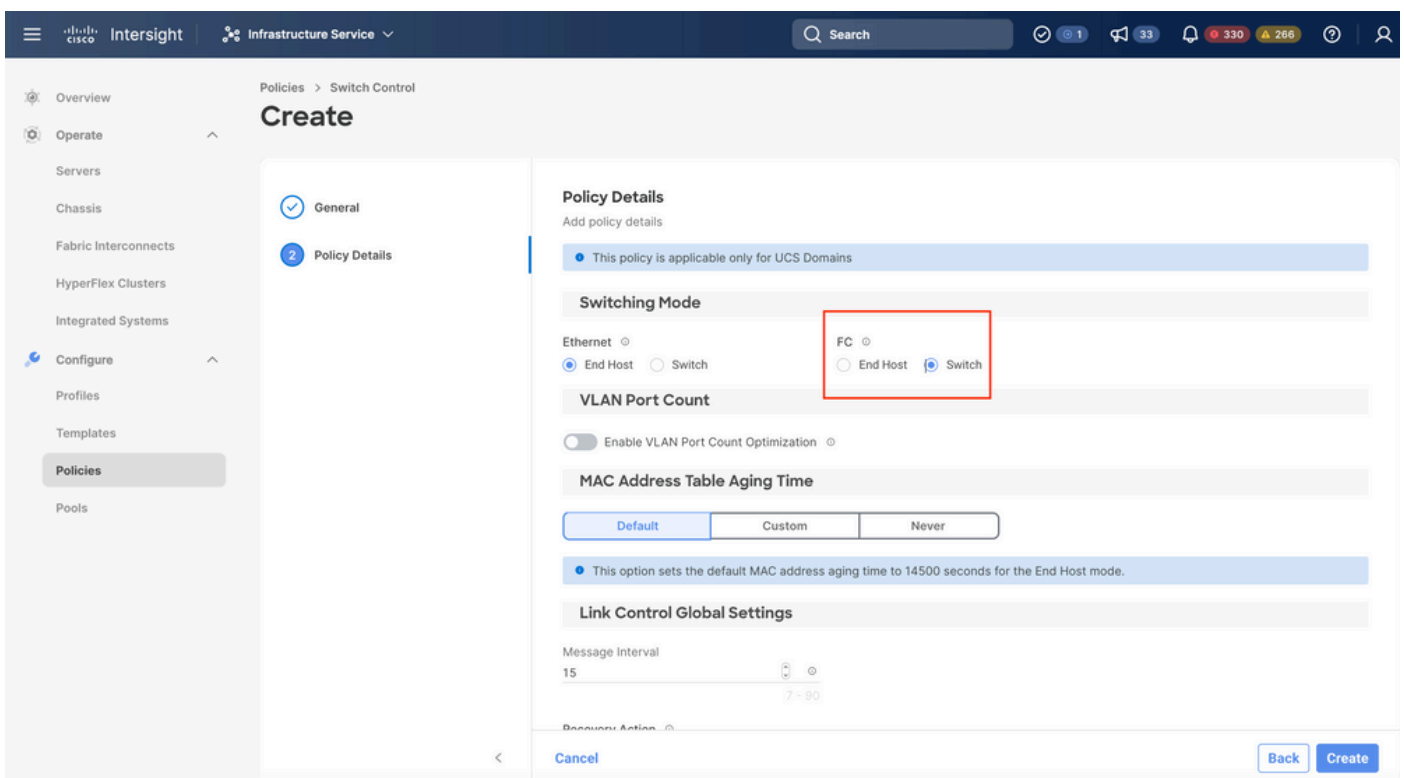


Switch-Kontrollrichtlinie



Name der Switch-Steuerungsrichtlinie

- Wählen Sie FC Switch Mode aus, und klicken Sie dann auf Create (Erstellen).



FC-Switch-Modus

## Schritt 1.4 Bearbeiten oder Erstellen des Domänenprofils

- Sie können die Richtlinien jetzt zum Domänenprofil hinzufügen. Wechseln Sie zur



Registerkarte Profile > UCS Domain Profiles > Edit Domain profile (falls bereits ein Profil vorhanden ist), oder Create domain profile (Domänenprofil erstellen), und fügen Sie die erforderlichen Richtlinien Ihrem Domänenprofil hinzu.

## 2. Serverprofil

### Schritt 2.1 Erstellen eines Serverprofils

- Navigieren Sie zur Registerkarte Policies (Richtlinien) > Create UCS Server Profile (UCS-Serverprofil erstellen).
- Geben Sie einen Namen ein, und wählen Sie die Zielplattform aus.

### Schritt 2.2 Erstellen einer SAN-Verbindungsrichtlinie

- Fügen Sie dem Profil eine vorhandene San-Verbindungsrichtlinie hinzu, oder erstellen Sie eine neue.
- Geben Sie einen Namen für die Richtlinie ein.
- Wählen Sie den WWNN-Pool aus, und fügen Sie die erforderlichen VHBAs hinzu.

The screenshot shows the 'Edit Policy Details' page in Cisco Intersight. The breadcrumb trail is 'Policies > SAN Connectivity > DAS-SAN-Conn'. The page title is 'Edit'. The left sidebar shows the navigation menu with 'Policies' selected. The main content area is divided into 'General' and 'Policy Details'. Under 'Policy Details', there are two tabs: 'Manual vHBAs Placement' (selected) and 'Auto vHBAs Placement'. Below the tabs, there is a 'WWNN' section with two options: 'Pool' (selected) and 'Static'. Under 'Pool', there is a 'WWNN Pool' dropdown menu with 'Selected Pool WWNN\_POOL' displayed. A blue information bar states: 'For manual placement option you need to specify placement for each vHBA. Learn more at Help Center'. Below this, there is an 'Add vHBA' button and a 'Graphic vHBAs Editor' button. A table lists the vHBAs:

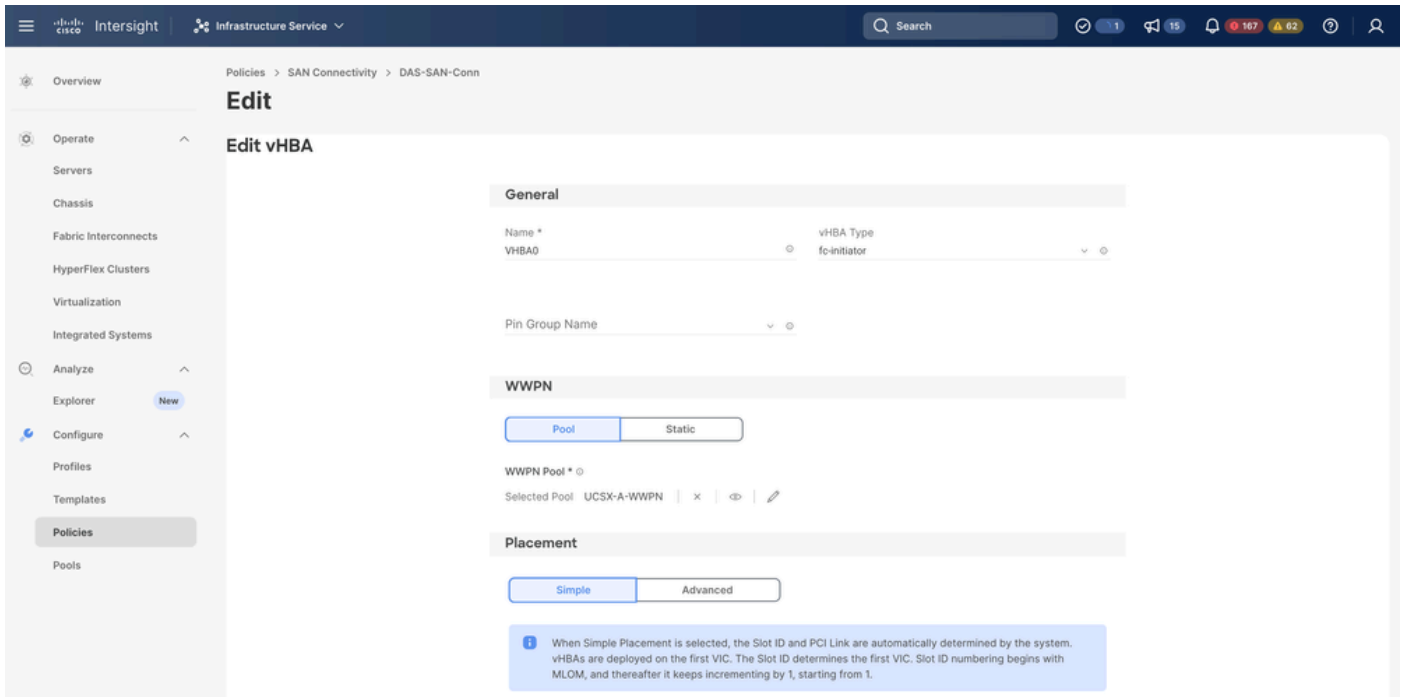
Name	Slot ID	Switch ID	PCI Order	Pin Group	WWPN Pool
VHB0	Auto	A	0	-	UCSX-A-WWPN
VHB1	Auto	B	1	-	UCSX_WWPN_B

At the bottom of the page, there are 'Cancel', 'Back', 'Save', and 'Save & Deploy' buttons.

SAN-Verbindungsrichtlinie

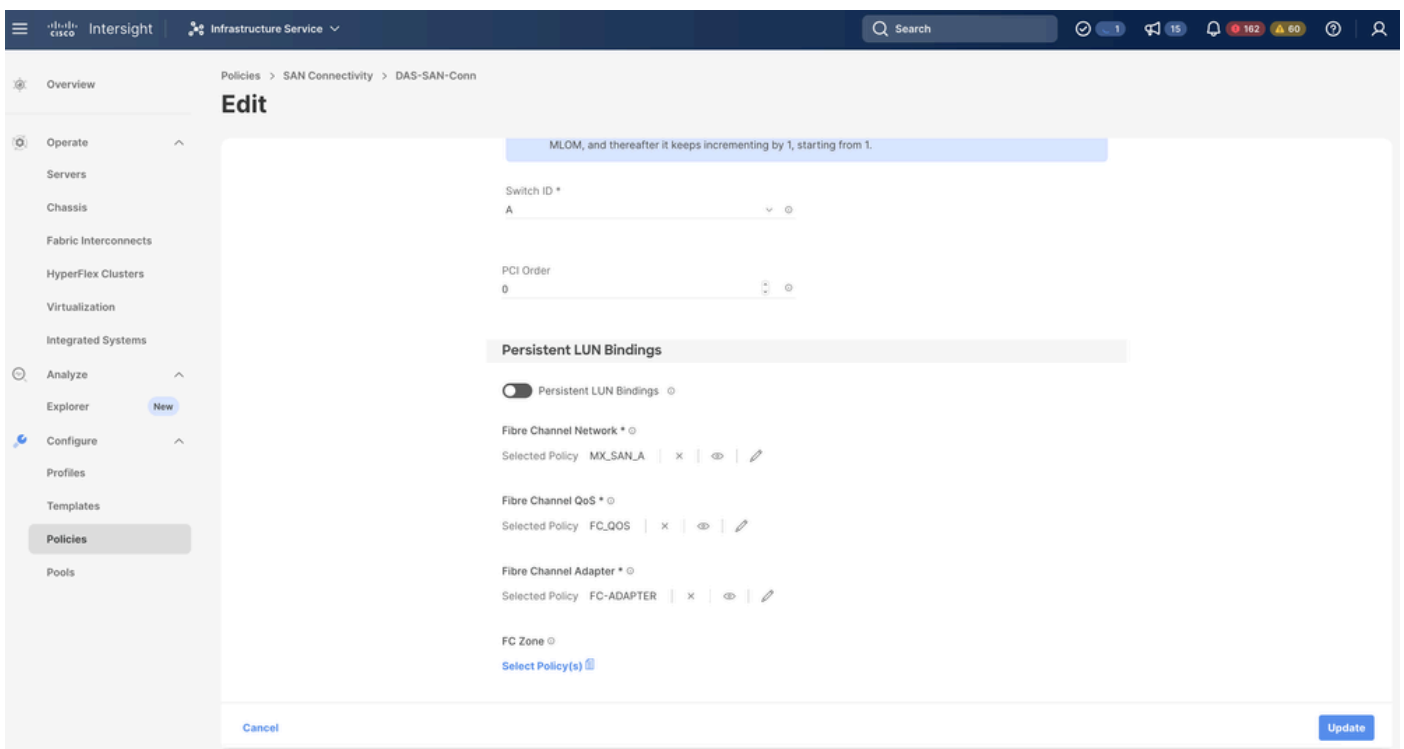
### Schritt 2.3 Konfigurieren der VHBA-Einstellungen

- Bearbeiten Sie den VHBA mit der erforderlichen Konfiguration, z. B. Name, WWPN und anderen Adapterrichtlinien.



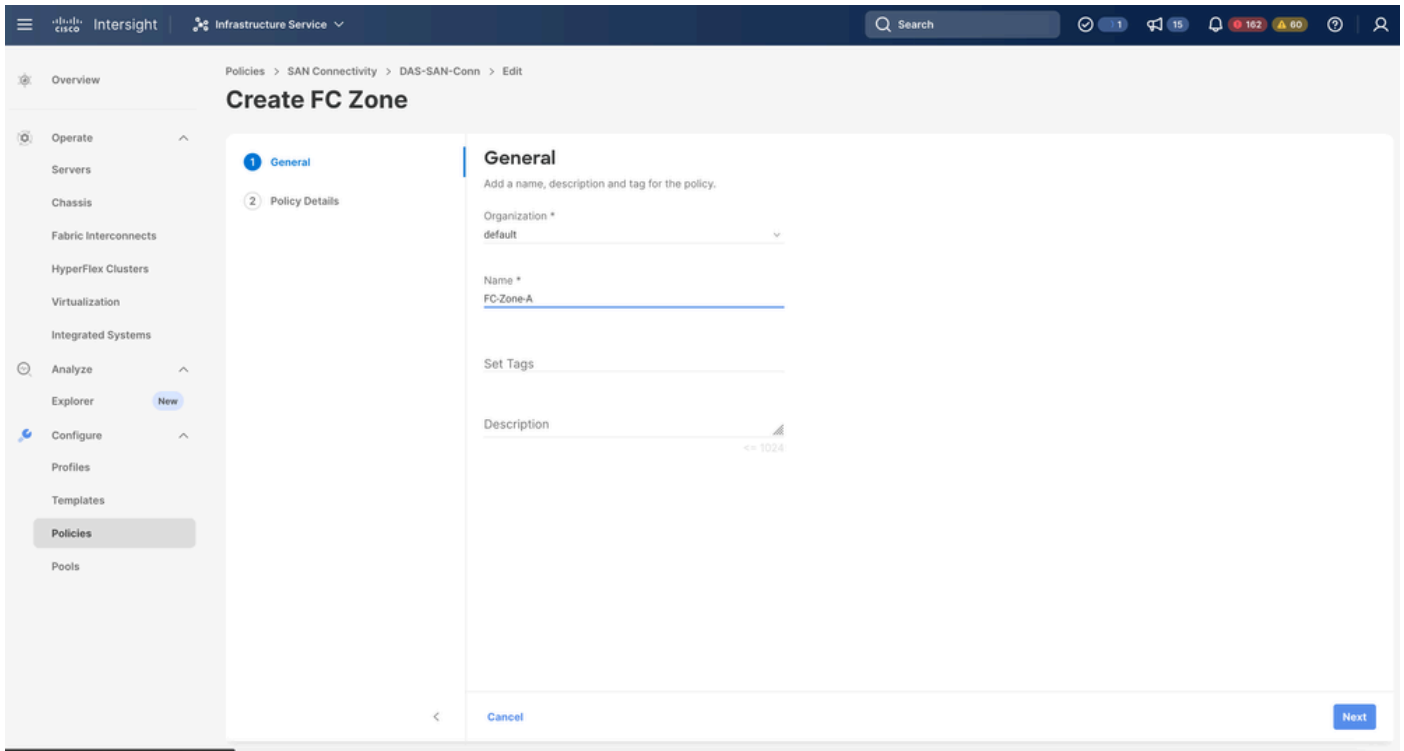
### VHBA-Einstellungen

- Fahren Sie mit der Richtlinienauswahl für VHBA fort, und klicken Sie dann in FC-Zone auf Richtlinie(n), Erstellen einer neuen oder Auswählen einer vorhandenen FC-Zonenrichtlinie aus der Liste.



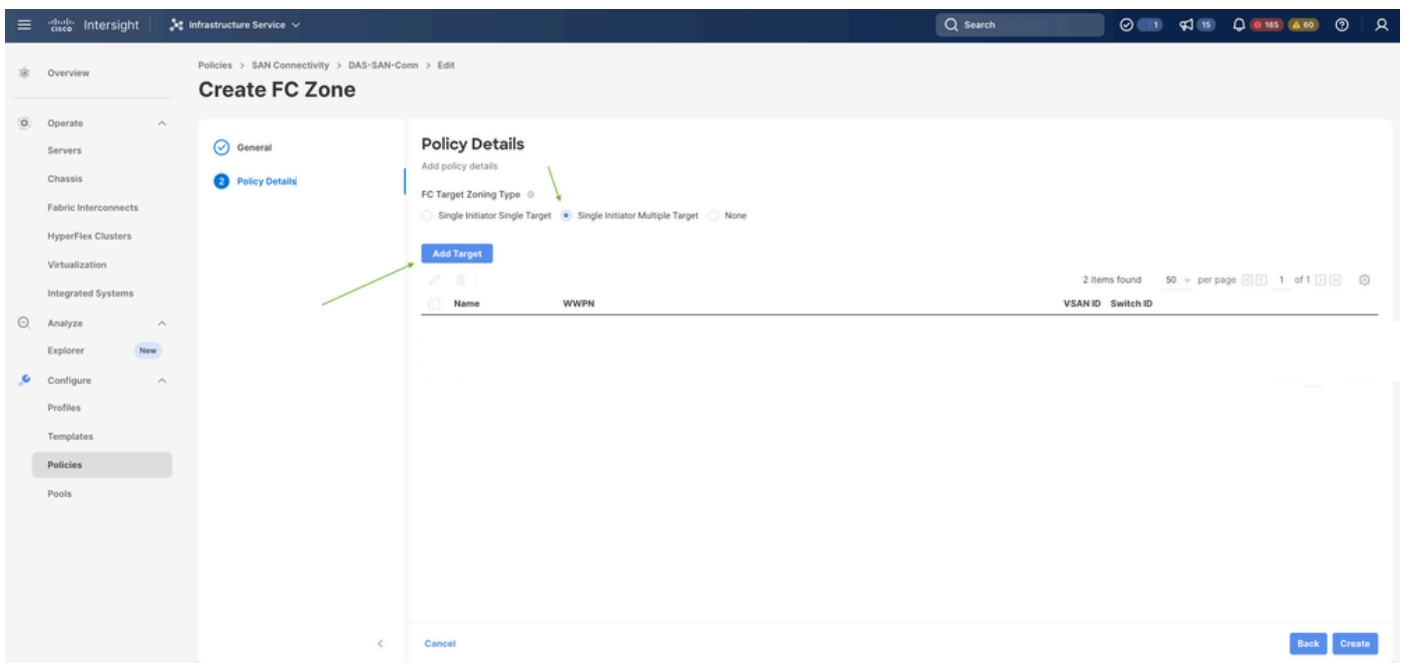
### FC-Zonenrichtlinie auswählen

## Schritt 2.4 Erstellen einer FC-Zonenrichtlinie



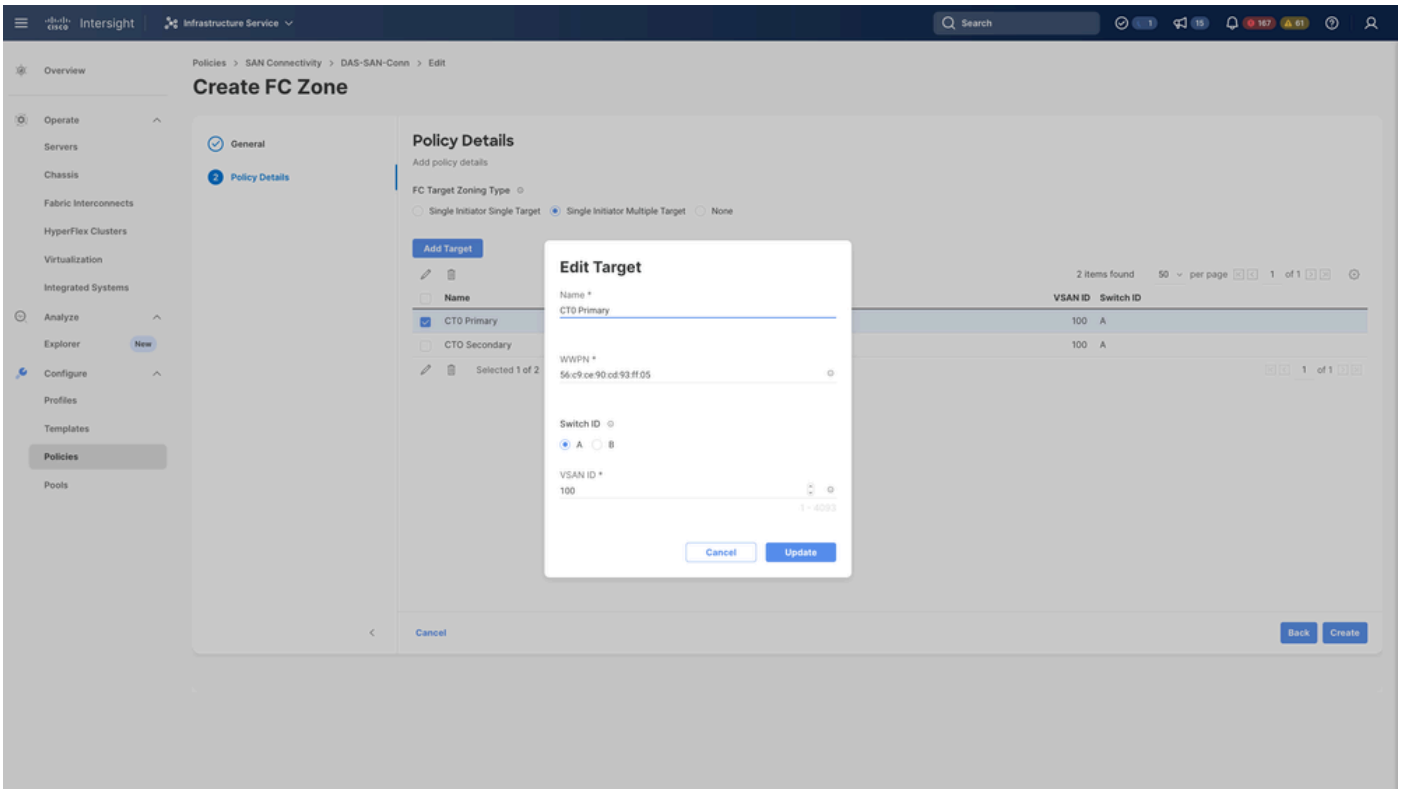
## FC-Zone

- Wählen Sie Single Initiator - Single Target oder Single Initiator Multiple target aus, und klicken Sie dann auf Add Target



## FC-Zonenziele

- Konfigurieren von Zielen mit entsprechendem WWPN, Fabric-ID und VSAN



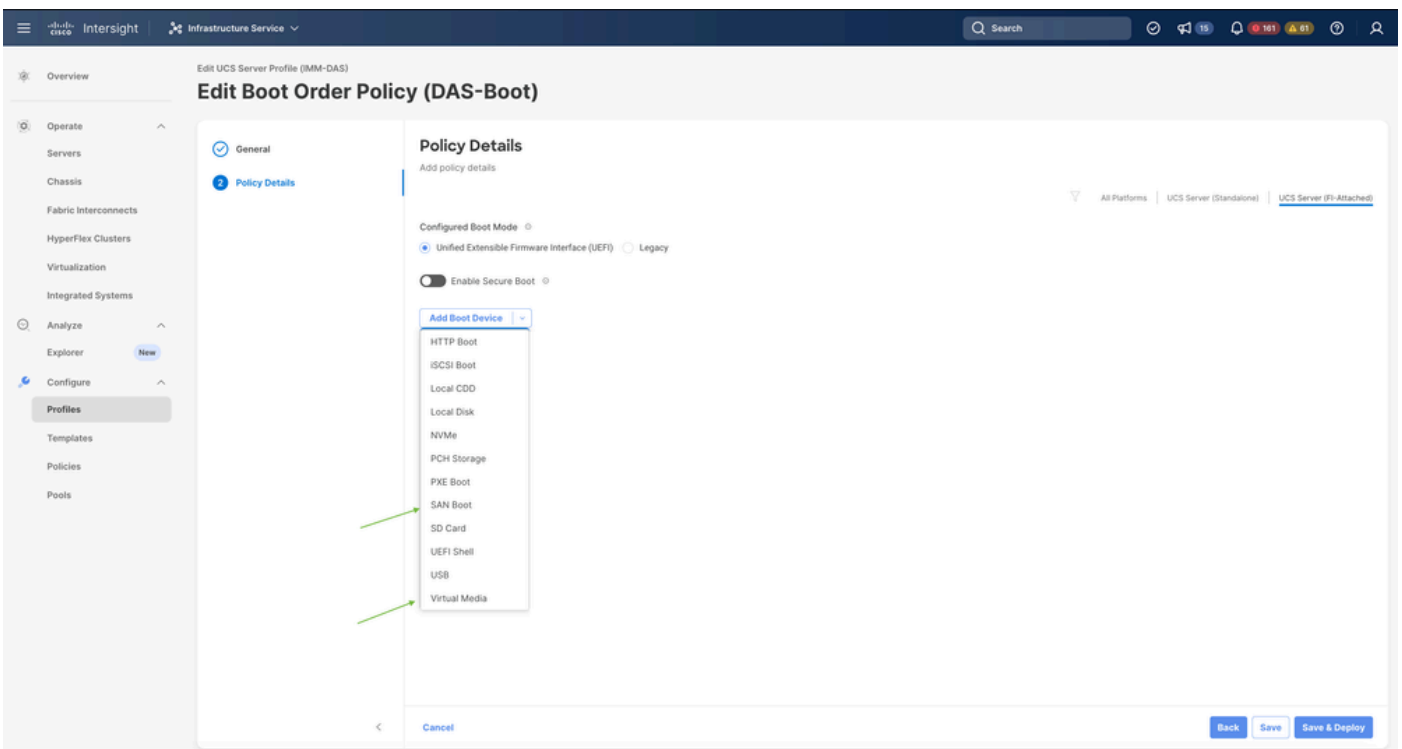
FC Zone-Zielkonfiguration

### Schritt 3: Booten vom SAN (optional)

Wenn der Server vom SAN startet Fügen Sie die Ziele der Boot-Richtlinie hinzu.

#### Schritt 3.1 Konfigurieren der Startoptionen

San Boot- und Virtual Media-Optionen hinzufügen




### Schritt 3.2 SAN Boot-Optionen konfigurieren

Geben Sie den WWPN des Ziels mit dem entsprechenden VHBA-Namen ein.

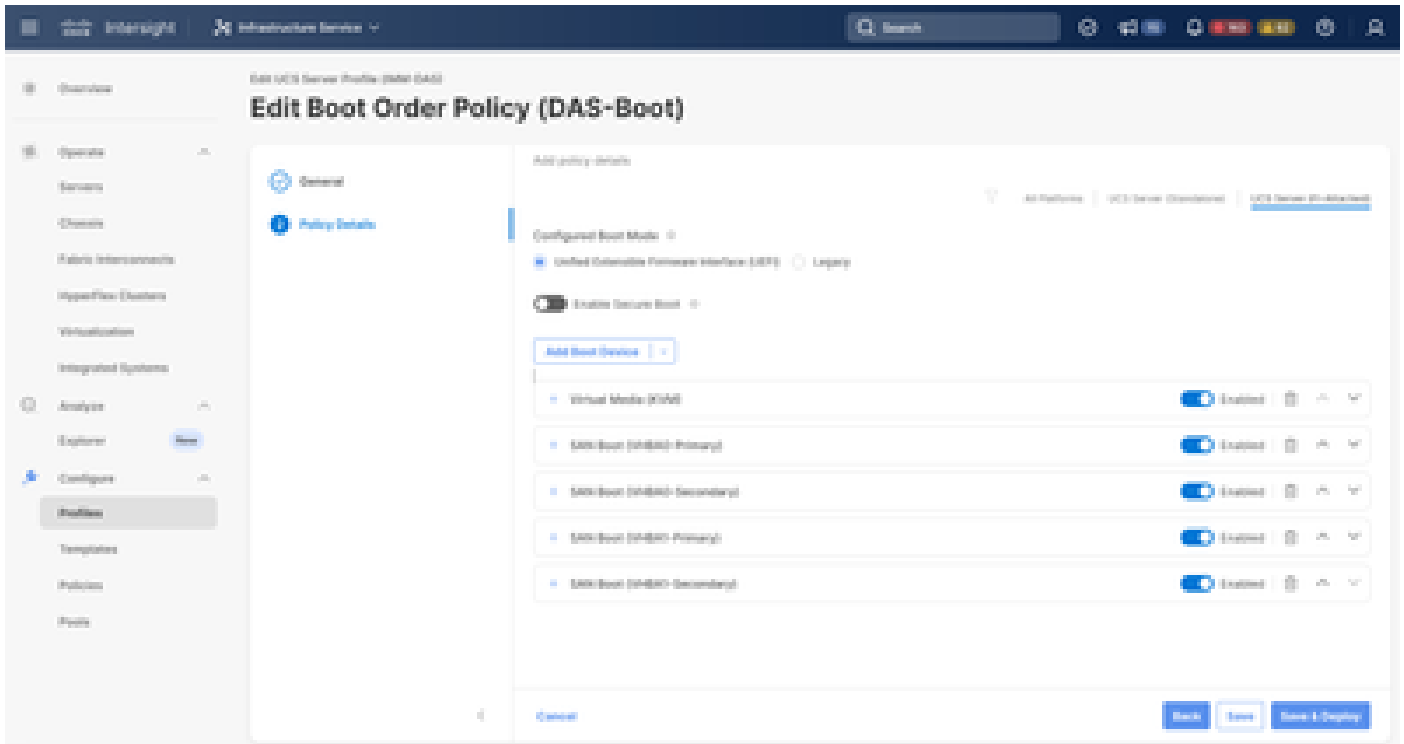
The screenshot shows the 'Edit Boot Order Policy (DAS-Boot)' configuration page in Cisco Intersight. The page is divided into two main sections: 'General' and 'Policy Details'. The 'Policy Details' section is active and shows the following configuration:

- Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)** (selected) / Legacy
- Enable Secure Boot** (disabled)
- Add Boot Device** (dropdown menu)
- Virtual Media (KVM)** (Enabled)
- SAN Boot (VHBA0-Primary)** (Enabled)
- Device Name \***: VHBA0-Primary
- LUN**: 0
- Interface Name \***: VHBA0
- Target WWPN \***: 56:c9:ce:90:cd:93:ff:05
- Bootloader Name**: (empty)
- Bootloader Description**: (empty)
- Bootloader Path**: (empty)

Buttons at the bottom: Cancel, Back, Save, Save & Deploy.

 **Hinweis:** Der Schnittstellenname MUSS mit dem zuvor für den VHBA angegebenen Namen übereinstimmen.

Schritt 3.3 Fügen Sie nach Bedarf Ziele hinzu, und überprüfen Sie die Bestellung.



Boot-Optionen

## Fehlerbehebung

So überprüfen Sie die ordnungsgemäße Konfiguration des FC-Ports

```
FI-A # connect nxos
FI-A (nxos) # show interface fc 1/1
FI-A (nxos) # show running-config interface fc 1/1
```

So überprüfen Sie die Initiatorliste in Fabric Interconnect

```
FI-A (nxos) # show flogi database vsan <vsan id>
```

So überprüfen Sie die VHBA-Konfiguration in einem bestimmten Serverprofil

```
FI-A (nxos) # show run interface | grep prev 1 next 10 <Server Profile's Name>
```

## 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.