

Nexus 7000: OTV-VLAN-Zuordnung über Overlay-Schnittstelle

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdigramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfen](#)

[Referenz:](#)

Einführung

Ab Cisco NX-OS 6.2(2) können Sie ein VLAN am lokalen Standort einem VLAN mit einer anderen VLAN-ID am Remote-Standort zuordnen. Wenn Sie zwei VLANs mit unterschiedlichen VLAN-IDs über mehrere Standorte hinweg zuordnen, werden sie einem gemeinsamen VLAN, dem Transport-VLAN, zugeordnet. Wenn Sie beispielsweise VLAN 1 auf Standort A VLAN 2 auf Standort B zuordnen, werden beide VLANs einem Transport-VLAN zugeordnet. Der gesamte Datenverkehr, der von VLAN 1 an Standort A ausgeht, wird aus dem Transport-VLAN übersetzt. Der gesamte Datenverkehr, der an Standort B vom Transport-VLAN eingeht, wird in VLAN 2 umgewandelt.

Dieses Dokument enthält ein Konfigurationsbeispiel für die VLAN-Zuordnung über OTV.

Es gibt zwei Methoden, um die VLAN-Übersetzung für OTV zu konfigurieren:

1. VLAN-Übersetzung auf Trunk-Port (interne OTV-Schnittstelle)
2. Auf Overlay konfigurierte VLAN-Zuordnung (wird derzeit von F3-Modulen nicht unterstützt).

In diesem Dokument wird die auf Overlay konfigurierte zweite Methode - VLAN-Zuordnung - erläutert.

Die erste Methode wird in einem separaten Dokument behandelt.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- OTV

- Virtual Port Channel (vPC)

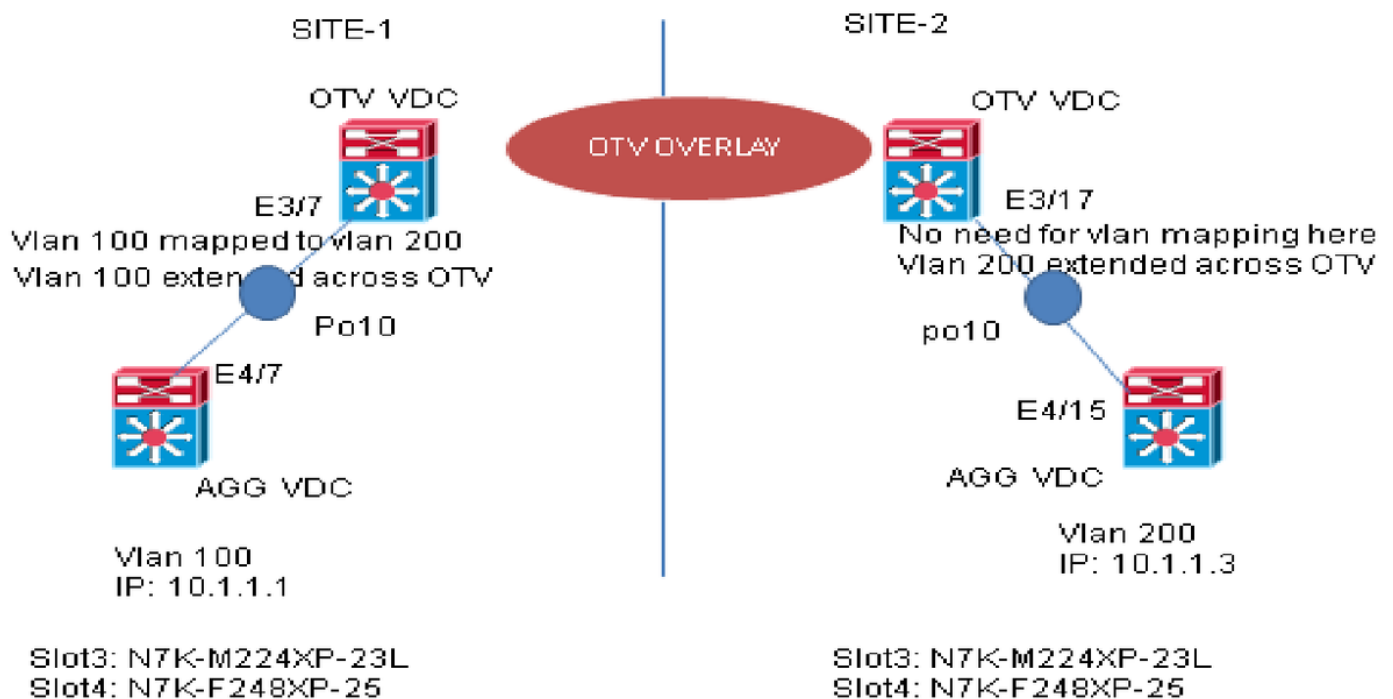
Verwendete Komponenten

- Cisco Nexus Switches der Serie 7000 mit Supervisor 2-Modul
- M2- und F2-Linecards Diese Konfiguration sollte auch mit anderen Linecards außer F3 funktionieren. F3-Module unterstützen derzeit keine VLAN-Zuordnung auf der Overlay-Schnittstelle.
- Softwareversion: 6,2,18
- Unterstützung von Funktionen (VLAN-Übersetzung) wurde gestartet: 6,2/2

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.

Konfigurieren

Netzwerkdiagramm



Konfigurationen

SITE-1:

AGG VDC:

```
interface Vlan100
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.1/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
otv extend-vlan 100 <+++++ Extend Local Vlan 100
otv vlan mapping 100 to 200 <+++++ Local Vlan 100 mapped to
remote Vlan 200
no shutdown
```

SITE-2:

AGG VDC:

```
interface Vlan200
no shutdown
no ip redirects
ip address 10.1.1.3/24
```

```
interface port-channel10
switchport
switchport mode trunk
mtu 9216
```

OTV VDC:

```
interface Overlay1
otv join-interface Ethernetx/y
otv control-group xx.xxx.xx.xx
otv data-group xx.xxx.xxx.xx
otv extend-vlan 200 <+++++ Extend Local Vlan 200.
```

NOTE: No need to map Vlans at this site.

```
no shutdown
```

Überprüfen

SITE-1:

```
OTV VDC:
+++++
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
Original VLAN -> Translated VLAN
-----
100 -> 200 <+++++ Vlan 100 mapped to 200 when traffic is sent/received on Overlay
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
100 8478.ac0c.7b45 1 00:05:14 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 100 SVI MAC learned from
internal interface
```

```
N7K-Site1-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
100 8478.ac0c.7b46 42 00:05:23 overlay N7K-Site2-OTV <+++++ Remote Vlan 200 SVI MAC learned in
Vlan 100 on OTV VDC
```

SITE-2:

```
OTV VDC:
```

++++++

```
N7K-Site2-OTV# sh otv vlan-mapping overlay 1
```

```
Original VLAN -> Translated VLAN
```

```
----- <+++++ No need for translation at this site. Traffic is  
received/sent in Vlan 200
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b45
```

```
200 8478.ac0c.7b45 42 00:02:51 overlay N7K-Site1-OTV <++++ Remote Vlan 100 SVI MAC learned in  
Vlan 200 in OTV VDC
```

```
N7K-Site2-OTV# sh otv route | inc 8478.ac0c.7b46
```

```
200 8478.ac0c.7b46 1 00:10:45 site port-channel10 <+++++ Local Vlan 200 SVI MAC learned from  
internal interface
```

Referenz:

[OTV-Konfigurationsleitfaden](#)