

# OTV-Standort-VLANs und AED-Auswahlszenario

## Inhalt

[Einführung](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Szenario](#)

[Verwandte Cisco Bug-IDs](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird ein gängiges OTV-Szenario (Overlay Transport Virtualization) beschrieben, bei dem das Site-VLAN nicht online ist oder das Authoritative Edge Device (AED) keine VLANs weiterleitet, sowie die Schritte zur Behebung dieses Szenarios.

## Hintergrundinformationen

In diesem Dokument wird von einer Multi-AED-Konfiguration für Unicast- oder Multicast-OTV ausgegangen.

## Szenario

Die AED wird für ein VLAN nicht aktiv.

1. Geben Sie den Befehl **show otv** ein, und überprüfen Sie, ob Fehler vorliegen. Beispielsweise ist "Standort-ID-Ungleichheit" problematisch.
2. Geben Sie den Befehl **show otv site** ein, und bestätigen Sie die System-ID. Diese wird verwendet, um die AED-Option auszuwählen, damit Sie wissen, was für jedes VLAN aktiv sein soll.

```
RTP-OTV1# show otv site
[snip]
System-ID 8478.ac0b.6044
Site-Identifizier aaaa.aaaa.aaaa
Site-VLAN 6 State is Up
```

Site Information for Overlay1:

```
Local device is AED-Capable
Neighbor Edge Devices in Site: 1
```

Hostname	System-ID	Adjacency- State	Adjacency- Uptime	AED- Capable
----------	-----------	---------------------	----------------------	-----------------

---

```
RTP-OTV1 8478.ac0c.7b44 Full 1w6d Yes
```

- Bestätigen Sie, dass das Site-VLAN in beiden OTV Virtual Device Contexts (VDCs) an diesem Standort identisch ist.

```
Nexus-otv# show run | in "site-vlan"
otv site-vlan 7
```

Die Best Practice besteht in der Verwendung verschiedener Site-VLANs pro Standort.

- Überprüfen Sie den STP-Status (Spanning Tree Protocol) des Site-VLAN auf allen Switches im Pfad zwischen OTV-VDCs. Sie sollte an die Layer-2-Ports (L2) an die Aggregation weitergeleitet werden, und die Agg-Ports sollten auch zwischen VDCs weitergeleitet werden.

```
Nexus-otv# show spanning-tree vlan 7
```

```
[snip]
Interface          Role Sts Cost          Prio.Nbr Type
-----
Po1                 Root FWD 1             128.4096 Network P2p
```

- Überprüfen Sie den Ereignisverlauf, um sicherzustellen, dass die Hellos von der anderen AED am lokalen Standort sowohl über das Overlay als auch über das Site-VLAN eingehen und dass die lokale AED zwei aussendet.

```
RTP-OTV1# show otv isis internal event-history iih | in "IIH"
2015 Mar 26 14:35:09.227474 isis_otv default [14312]: [14321]:
Send L1 LAN IIH over Overlay1 len 1397 prio6,dmac 0100.0cdf.dfdf
2015 Mar 26 14:35:08.803200 isis_otv default [14312]: [14325]:
Receive L1 LAN IIH over Overlay1 from SJ-OTV1 (8478.ac0c.7b47) len 1397 prio 7
2015 Mar 26 14:35:08.434157 isis_otv default [14312]: [14325]:
Receive L1 LAN IIH over site-vlan from RTP-OTV1 (8478.ac0c.7b44) len 1497 prio 7
2015 Mar 26 14:35:08.345369 isis_otv default [14312]:
[14321]: Send L1 LAN IIH over site-vlan len 1497 prio6,dmac 0100.0cdf.dfdf
```

**Hinweis:** Wenn das Standort-VLAN an beiden Standorten identisch ist und die Hello-Pakete von einem Standort zum anderen umgeleitet werden, erkennt OTV die unterschiedliche Standort-ID und aktiviert die VLANs, um einen Standort zu schließen. Dieser Vorgang ist abgeschlossen, um eine L2-Schleife zu vermeiden. Geben Sie den Befehl `show otv output` zur Überprüfung ein. In diesem Fall sollte eine "Standort-ID-Diskrepanz" angezeigt werden. Sie können das Site-VLAN ändern oder die Schleife vor dem Site-VLAN beenden, um das Problem zu beheben. AED kann dann aufgerufen werden.

- Überprüfen Sie die Statistiken, um zu überprüfen, ob die Hellos in den Zählern empfangen werden.

```
RTP-OTV1# show otv isis site statistics | begin PDU
```

```
OTV-IS-IS PDU statistics for site-vlan:
```

PDU	Received	Sent	RcvAuthErr	OtherRcvErr	ReTransmit
LAN-IIH	91697	91700	0	0	n/a <<<<<<

```
RTP-OTV2# show otv isis traffic
```

```
OTV-IS-IS process: default
```

```
VPN: Overlay1
```

```
OTV-IS-IS Traffic:
```

PDU	Received	Sent	RcvAuthErr	OtherRcvErr	ReTransmit
LAN-IIH	85530	23298	0	0	n/a <<<<<<

- Überprüfen Sie die Ordinalnummern, um sicherzustellen, dass sie korrekt zugewiesen sind:

```
//////////////////////////////////// Note //////////////////////////////////////
Lower IS-IS System-ID (Ordinal 0) = AED for EVEN VLANs
Higher IS-IS System-ID (Ordinal 1) = AED for ODD VLANs
////////////////////////////////////
```

```
RTP-OTV1# show otv internal site
```

```
Group:239.1.1.1 Queue-size:2 num_site_adj:2 fwd_rdy_cnt:2 local-present:1
```

```

System-ID          Up Time   Ordinal  Fwd-Rdy
8478.ac0b.6044    1w6d     0        1
* 8478.ac0c.7b44 1w6d     1        1 <<<<< active for ordinal 1,
so this VDC should be AED for odd VLANs

```

```

RTP-OTV2# show otv internal site
Group:239.1.1.1 Queue-size:2 num_site_adj:2 fwd_rdy_cnt:0 local-present:1
System-ID          Up Time   Ordinal  Fwd-Rdy
* 8478.ac0b.6044 1w6d     0        1 <<<<< active for ordinal 0,
so this VDC should be AED for even VLANs
8478.ac0c.7b44    1w6d     0        1

```

```
RTP-OTV1# show otv vlan
```

OTV Extended VLANs and Edge Device State Information (\* - AED)

Legend:

(NA) - Non AED, (VD) - Vlan Disabled, (OD) - Overlay Down  
(DH) - Delete Holddown, (HW) - HW: State Down  
(NFC) - Not Forward Capable

VLAN	Auth. Edge Device	Vlan State	Overlay
190	RTP-OTV2	inactive(NA)	Overlay1
191*	RTP-OTV1	active	Overlay1 <<< <b>This AED</b>

**is active for odd vlans as expected**

**Hinweis:** Behalten Sie die Cisco Bug-ID [CSCur30401](#) im Auge, wenn Sie Ordinals betrachten!

## Verwandte Cisco Bug-IDs

- Cisco Bug-ID [CSCum54509](#) - Version 6.2(6), Standort-Adjacency im partiellen Zustand festgehalten, da Line Card-Pakete der F-Serie, die für 0100.0cdf.dfdf bestimmt sind, nicht an Bridge Domain (BD) geflutet werden
- Cisco Bug ID [CSCur30401](#) - Ordnungszahl in "show otv site detail" ist 0 für alle Switches