

# So trennen Sie Standorte vom Cisco Nexus Dashboard Orchestrator

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Hintergrund](#)

[Abkürzungen:](#)

[Ziel](#)

[Topologie](#)

[Sites trennen](#)

[Schritt 1: Sites in Vorlagen trennen](#)

[Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die Objekte nicht von NDO auf jedem APIC verwaltet werden.](#)

[Schritt 3: Leere Vorlagen entfernen](#)

[Schritt 4: Leere Schemas entfernen](#)

[Schritt 5: Standorte vom Tenant trennen](#)

[Schritt 6: Leeren Tenant in NDO entfernen](#)

[Schritt 7: Entfernen der NDO-Anwendung in ND](#)

[Schritt 8: Entfernen Sie die NDO-Anwendung aus dem ND.](#)

---

## Einleitung

In diesem Dokument wird das Verfahren beschrieben, mit dem Standorte vom Cisco Nexus Dashboard Orchestrator (NDO) getrennt und lokal in APICs verwaltet werden.

## Hintergrund

Ziel ist es, ND und NDO zu eliminieren.

Dieses Verfahren ist nützlich, wenn Kunden die Stilllegung eines Standorts durchführen und die ursprünglich gestreckte Konfiguration lokal am Standort beibehalten möchten.



Warnung: Bitte beachten Sie, dass in diesem Dokument die Schritte beschrieben werden, die erforderlich sind, um Standorte vom Cisco Nexus Dashboard Orchestrator (NDO) zu trennen und die lokale Verwaltung in APICs beizubehalten. Wenn Sie dieses Verfahren ohne Verständnis und Vorsicht durchführen, kann dies zu Risiken oder Komplikationen führen. Es wird empfohlen, Vorsicht walten zu lassen und sich von Experten beraten zu lassen, bevor Sie Änderungen an Ihrer Netzwerkkonfiguration vornehmen.

---

#### Abkürzungen:

APIC: Application Policy Infrastructure Controller

ND: Nexus Dashboard

NDO: Nexus Dashboard

VRF: Virtual Routing and Forwarding

BD: Bridge-Domäne

EPG: Endpunktgruppe

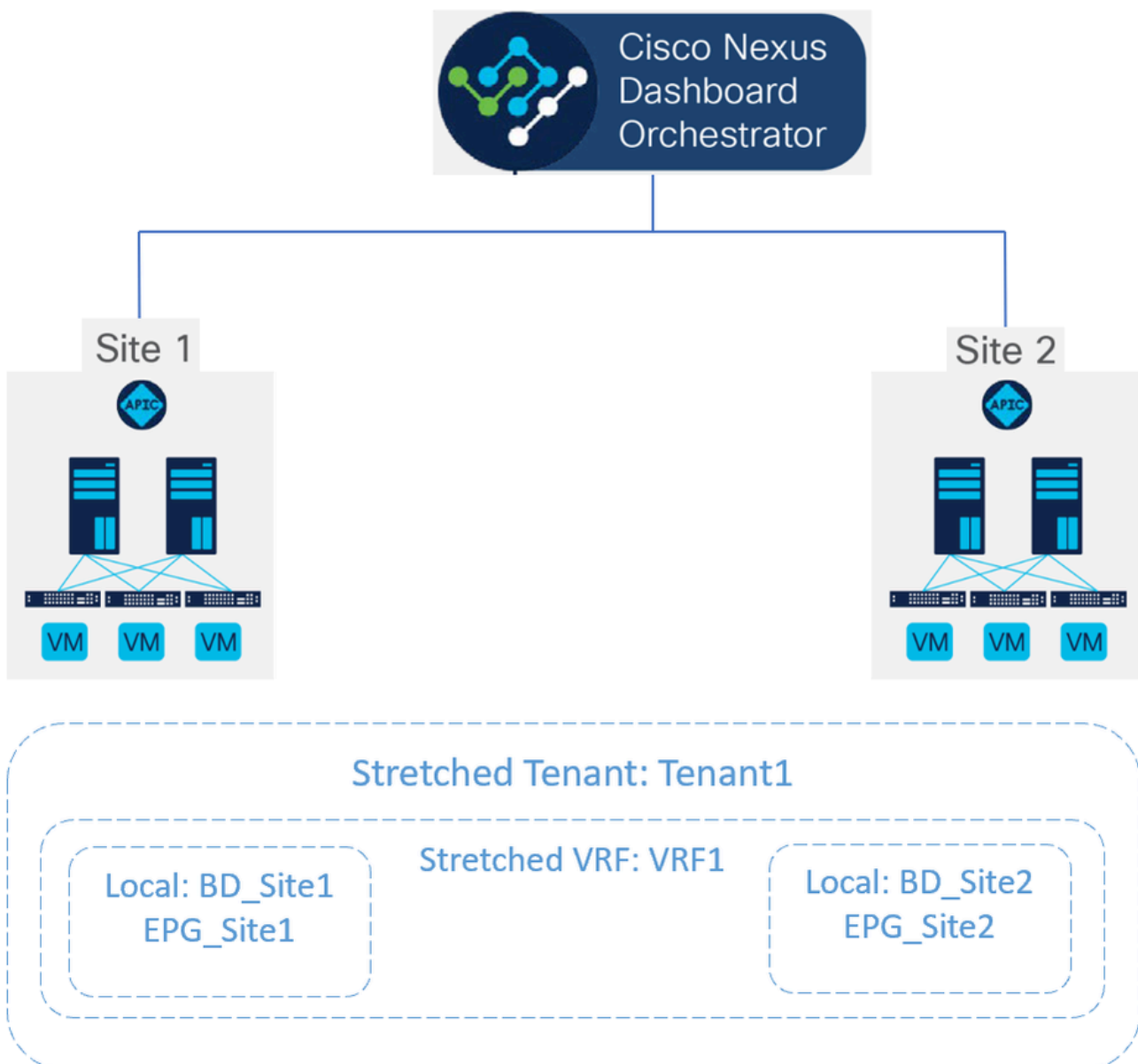
AP: Anwendungsprofil

## Ziel

Zweck dieses Prozesses ist die vollständige Trennung der von NDO verwalteten Objekte und deren individuelle Verwaltung von jedem APIC-Cluster in jeder Fabric.

## Topologie

Zu Demonstrationszwecken wird diese Topologie bereitgestellt:



Vorgeschlagene Topologie

In NDO sieht die Bereitstellung wie folgt aus:

- Tenant-Ebene: Der Tenant Tenant1 wird aus NDO erstellt und ist beiden Standorten Site1 und Site2 zugeordnet:

The screenshot shows the 'Tenant1' configuration page. Under the 'Associated Sites' section, there is a table with the following data:

Site Name	Site Type
Site1 5.203e	APIC
Site2 5.207g	APIC

Validierung der Tenant-Zuordnung mit 2 Standorten

Sie ist mit drei Vorlagen verknüpft:

The screenshot shows the 'Tenants' list with the following data:

Name	Description	Assigned To Sites	Assi
common	Common tenant for use with all other tenants	2	1
dcnm-default-tn	Default tenant for NDFC sites	0	1
infra	Infra tenant for use with all other tenants	0	1
Tenant1		2	1

The 'Tenant1' row is highlighted with a red box. The template detail view shows the following data:

Template Name	Assigned To
Stretched_Site1_Site2	Tenant1
Site1	Tenant1
Site2	Tenant1

Validierung der Vorlagenzuordnung zu einem Tenant

- Schemaebene: Das Schema mit der Bezeichnung Schema1 enthält die drei Vorlagen:

The screenshot shows the 'Stretched\_Schema' configuration page. The table below shows the following data:

Name	Templates	Tenants	Policies
Stretched_Schema	3	1	7

Validierung der in Stretched\_Schema enthaltenen Vorlagen

- Vorlagenebene:
- Stretched\_Site1\_Site2 ist die gestreckte Vorlage, in der die gestreckte VRF-Instanz (VRF1) definiert und beiden Standorten zugeordnet ist:

Stretched\_Schema Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View **Stretched\_Site1\_Site2** ▾

Template Properties ● Site1 ● Site2

**Template Summary** Edit Template Deploy Template Actions ▾

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	In Sync	<span>● In Sync 2</span> <span>● Out of Sync 0</span>	<span>● Deployment Successful</span> Last Deployed: Oct 11, 2023 02:56 pm

Filter  IMPORT ▾ SELECT Create Object ▾

VRFs ▾ Create VRF

Validierung, dass die Vorlage Stretched\_Site1\_Site2 in 2 Sites gestreckt wird

- In der Vorlage Site1, die nur Site1 zugeordnet ist, ist der lokale BD\_Site1 definiert und dem gestreckten VRF1 zugeordnet. Außerdem sind AP\_Site1 und EPG\_Site1 in dieser Vorlage lokal definiert:

Stretched\_Schema Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View **Site1** ▾

Template Properties ● Site1

**Template Summary** Edit Template Deploy Template Actions ▾

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	In Sync	<span>● In Sync 1</span> <span>● Out of Sync 0</span>	<span>● Deployment Successful</span> Last Deployed: Oct 11, 2023 08:05 pm

Filter  IMPORT ▾ SELECT Create Object ▾

Application Profile AP\_Site1 Create Application Profile 🗑️

EPGs ▾ Create EPG

Bridge Domains ▾ Create Bridge Domain

Überprüfen, ob die Vorlage Site1 für einen einzelnen Standort lokal ist

# BD\_Site1

## Common Properties

Display Name \*

BD\_Site1

Deployed Name: BD\_Site1

Description

## Annotations

Key

Value

[+ Create Annotations](#)

## Properties

On-Premise

Reference  
Schema - Stretched\_Schema  
Template - Stretched\_Site1\_Site2

Virtual Routing & Forwarding  \*

VRF1

Validierung, dass VRF für das lokale BD das gestreckte ist

- In der Vorlage mit dem Namen Site2, die nur Site2 zugeordnet ist, ist der lokale BD\_Site2 definiert und mit dem gestreckten VRF1 verknüpft. Außerdem sind AP\_Site2 und EPG\_Site2 in dieser Vorlage lokal definiert:

**Stretched\_Schema** Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View Site2 ▼

Template Properties • Site2

---

**Template Summary** Edit Template Deploy Template Actions ▼

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	<span>In Sync</span>	<span>1</span> <span>In Sync 1</span> <span>Out of Sync 0</span>	<span>Deployment Successful</span> Last Deployed: Oct 11, 2023 06:04 pm

Filter  IMPORT SELECT Create Object ▼

---

Application Profile AP\_Site2 Create Application Profile 🗑️

EPGs ▼ Create EPG

---

Bridge Domains ▼ Create Bridge Domain

Validierung der Vorlage Standort 2 zur Bestätigung ist lokal

# BD\_Site2

## Common Properties

### Display Name \*

BD\_Site2

Deployed Name: BD\_Site2

### Description

## Annotations

Key

Value

[+ Create Annotations](#)

## Properties

✓ On-Premise

Reference  
Schema - Stretched\_Schema  
Template - Stretched\_Site1\_Site2

## Virtual Routing & Forwarding \*

VRF1

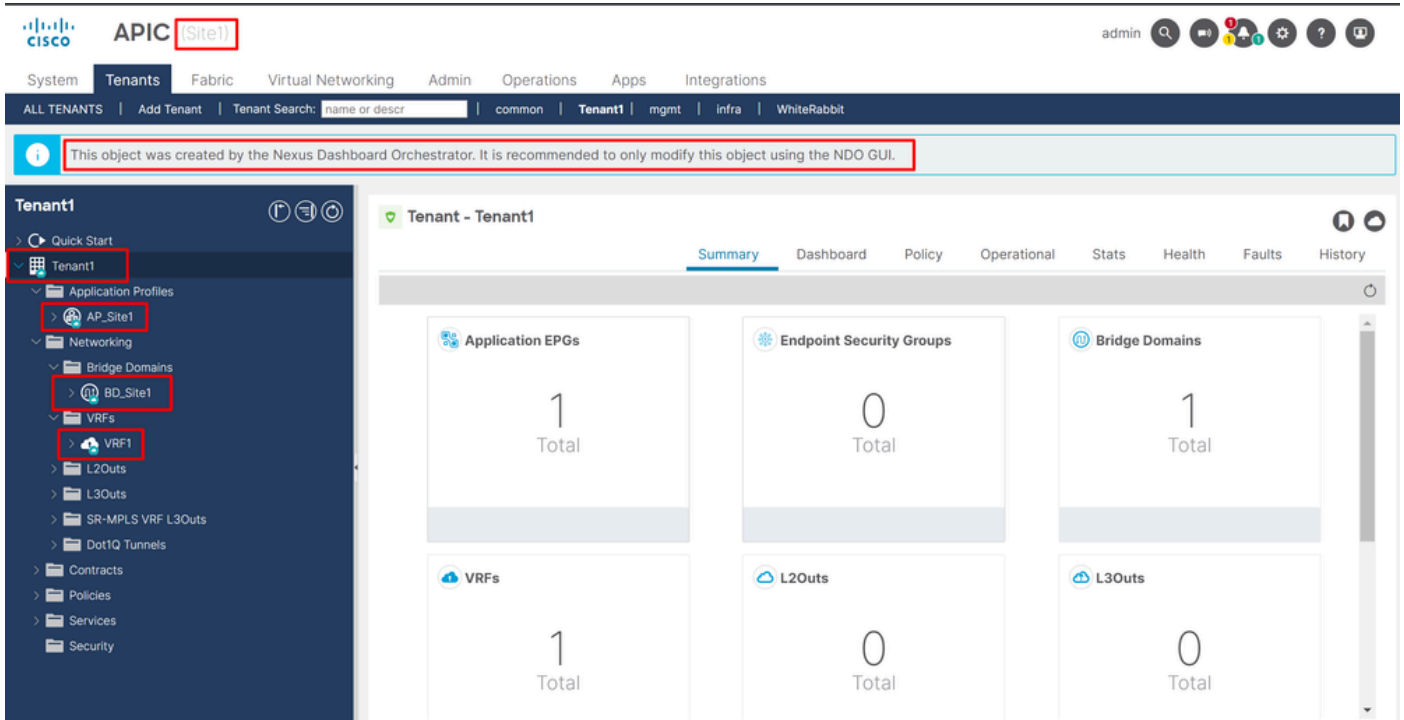
Validierung, dass VRF für das lokale BD das gestreckte ist

So bestätigen Sie, dass die Objekte ordnungsgemäß bereitgestellt wurden:

- An Standort 1:

Tenant1 wird über NDO sowie VRF, AP, BD und EPG bereitgestellt und verwaltet:





Streckungsvalidierung in GUI

Es kann auch bestätigt werden, dass alle MIT-Objekte die Anmerkung auf "orchestrator:msc" gesetzt haben, was bedeutet, dass sie von NDO aus verwaltet werden:

Tenant:

```
{
  "totalCount": "1",
  "imdata":
  [
    {
      "fvTenant":
      {
        "attributes":
        {
          "annotation": "orchestrator:msc",
          "descr": "",
          "dn": "uni/tn-Tenant1",
          "name": "Tenant1",
          "nameAlias": "",
          "ownerKey": "",
          "ownerTag": "",
          "userdom": ":all:"
        }
      }
    }
  ]
}
```

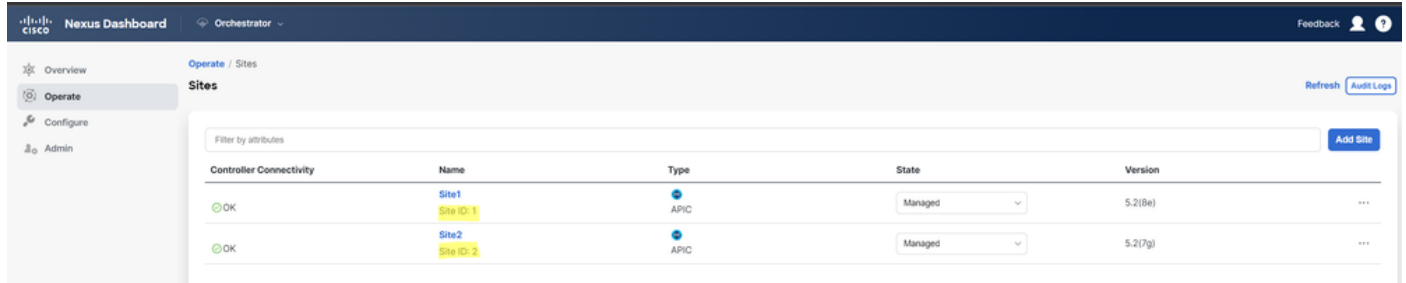
VRF:

"fvCtx":

```
{
  "attributes":
  {
    "annotation": "orchestrator:msc-shadow:no",
    "bdEnforcedEnable": "no",
    "descr": "",
    "ipDataPlaneLearning": "enabled",
    "knwMcastAct": "permit",
    "name": "VRF1",
    "nameAlias": "",
    "ownerKey": "",
    "ownerTag": "",
    "pcEnfDir": "ingress",
    "pcEnfPref": "enforced",
    "userdom": ":all:",
    "vrfIndex": "0"
  },
  "children":
  [
    {
      "fvSiteAssociated":
      {
        "attributes":
        {
          "annotation": "",
          "descr": "",
          "name": "",
          "nameAlias": "",
          "ownerKey": "",
          "ownerTag": "",
          "siteId": "1",
          "userdom": ":all:"
        },
        "children":
        [
          {
            "fvRemoteId":
            {
              "attributes":
              {
                "annotation": "",
                "descr": "",
                "name": "2",
                "nameAlias": "",
                "ownerKey": "",
                "ownerTag": "",
                "remoteCtxPcTag": "32770",
                "remotePcTag": "2686983",
                "siteId": "2",
                "userdom": ":all:"
              }
            }
          }
        ]
      }
    },
  ]
}
```

Für die VRF-Instanz ist ersichtlich, dass neben der Anmerkung "orchestrator:msc" auch einige untergeordnete Eigenschaften angezeigt werden.

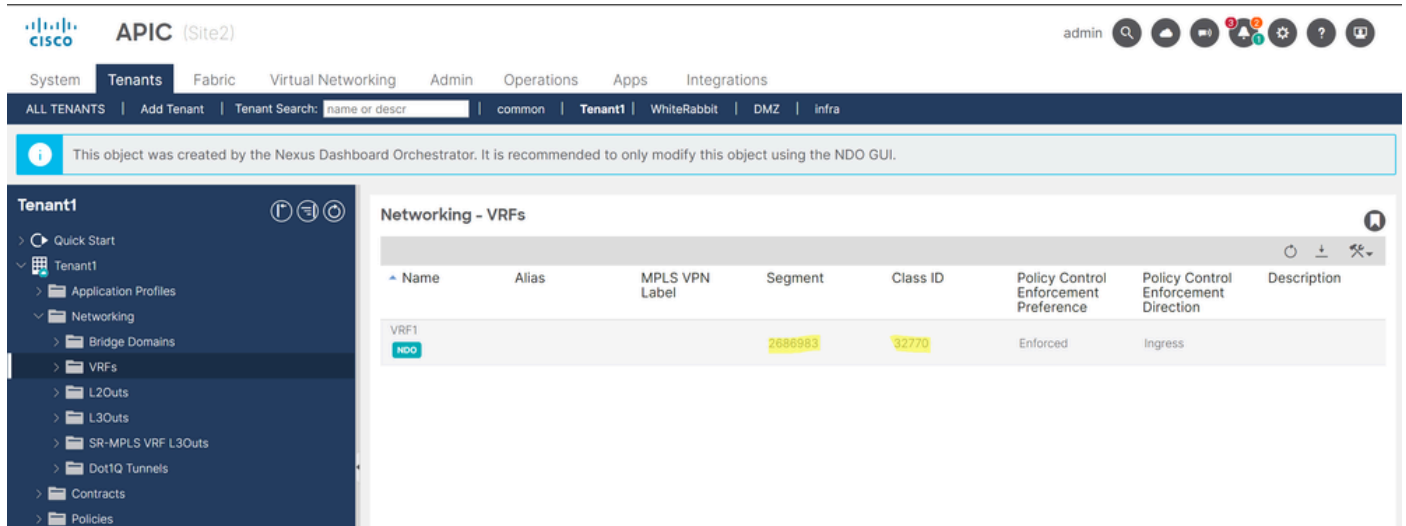
Um diese untergeordneten Objekte besser zu verstehen, ist es wichtig zu bemerken, dass in NDO neben dem Standortnamen jeder Website in NDO eine eindeutige Standort-ID zugeordnet ist. Um die IDs abzufragen, navigieren Sie in NDO zu Operate > Sites :



Validierung der Standort-ID pro Standort in NDO

Nachdem diese Informationen erklärt wurden, sind die untergeordneten Objekte:

- fvSiteAssociated: Zeigt die Standort-ID des lokalen Standorts an.
- fvRemoteID: Die IDs des Remote-Standorts, auf die das Objekt ausgedehnt wird. Dieses Objekt ist auch nützlich, um die Übersetzung von Objekten über Standorte hinweg zu kennen. Im Fall dieser VRF-Instanz sind das Segment und die ClassID für Standort 2 sichtbar. Um dies zu bestätigen, kann ein Vergleich von Site 2 durchgeführt werden:



Validierung von Segment und ClassID von Remoteobjekten

Wie ersichtlich, sind Segment und ClassID von Standort 2 in der fvRemoteID innerhalb des VRF-Objekts von Standort 1 enthalten.

BD:

```
"fvBD": { "attributes": { "OptimizeWanBandwidth": "yes", "annotation": "orchestrator:msc-shadow:no", "
```

AP und EPG:

```
"fvAp": { "attributes": { "annotation": "orchestrator:msc-shadow:no", "descr": "", "name": "APP_Site1"
```

In den Objekten BD, AP und EPG gibt es keine untergeordneten fvRemoteId-Objekte, da diese Objekte lokal bedeutsam und nicht gestreckt sind.

- **An Standort 2:**

Standort 2 hat ziemlich ähnliche Ausgaben, nur die entsprechenden Remote-Objekte ändern, sodass diese Informationen weggelassen werden.

Sites trennen

Es wird empfohlen, vor diesem Verfahren ein Backup in NDO sowie einen Snapshot im APIC durchzuführen, falls ein späteres Rollback gewünscht wird.

Schritt 1: Sites in Vorlagen trennen

Dieser Schritt muss für jede Vorlage ausgeführt werden. Ähnlich der Logik hinter den Kreisabhängigkeiten muss zunächst mit Vorlagen begonnen werden, die Abhängigkeiten von anderen Vorlagen aufweisen, und schließlich die Zuordnung der Vorlagen, die keinen Querverweis aufweisen, aufgehoben werden.

In der in diesem Dokument verwendeten Topologie muss die letzte zu trennende Vorlage die Vorlage Stretched\_Site1\_Site2 sein, da die Vorlagen Site1 und Site2 einen Verweis darauf enthalten.

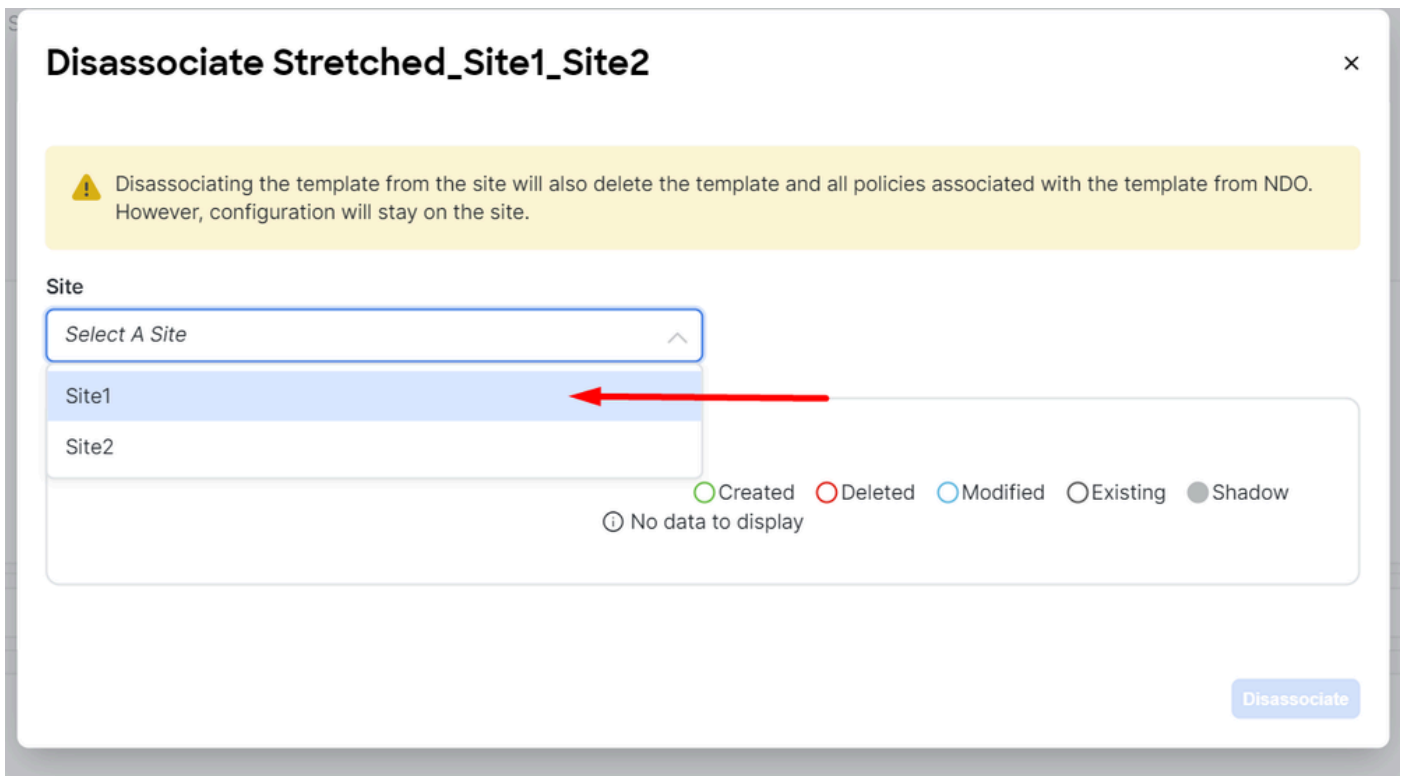
Navigieren Sie zur Vorlage innerhalb des Schemas, klicken Sie auf Actions , und navigieren Sie zu Disassociate Site:

The screenshot shows the Cisco Nexus Dashboard Orchestrator interface. The main content area displays the configuration for a 'Stretched\_Schema' template. The 'Template Summary' section includes a table with columns for Type, Tenant, Template Status, Associated Sites, and Last Action. The 'Associated Sites' section shows 1 site in sync and 0 out of sync. The 'Actions' menu is open, highlighting 'Disassociate Site'.

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	In Sync	1 In Sync, 0 Out of Sync	Deployment Successful Last Deployed: Oct 11, 2023 06:05 pm

Trennen der Vorlage

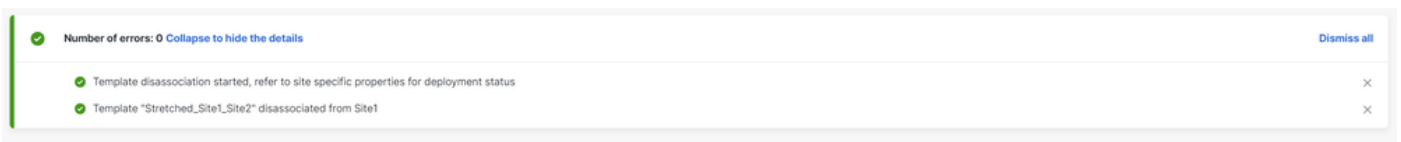
Wählen Sie im nächsten Fenster aus dem Dropdown-Menü Site für Site aus, da die Trennung einer nach der anderen erfolgt (falls die Vorlage mehr als 2 Sites enthält):



*Auswahl des Standorts, von dem die Zuordnung der Vorlage aufgehoben werden soll*

Klicken Sie dann auf **Disassociieren**.

Nach Abschluss des Vorgangs wird eine Nachricht mit der Bestätigung angezeigt:



*Bestätigungsmeldung*



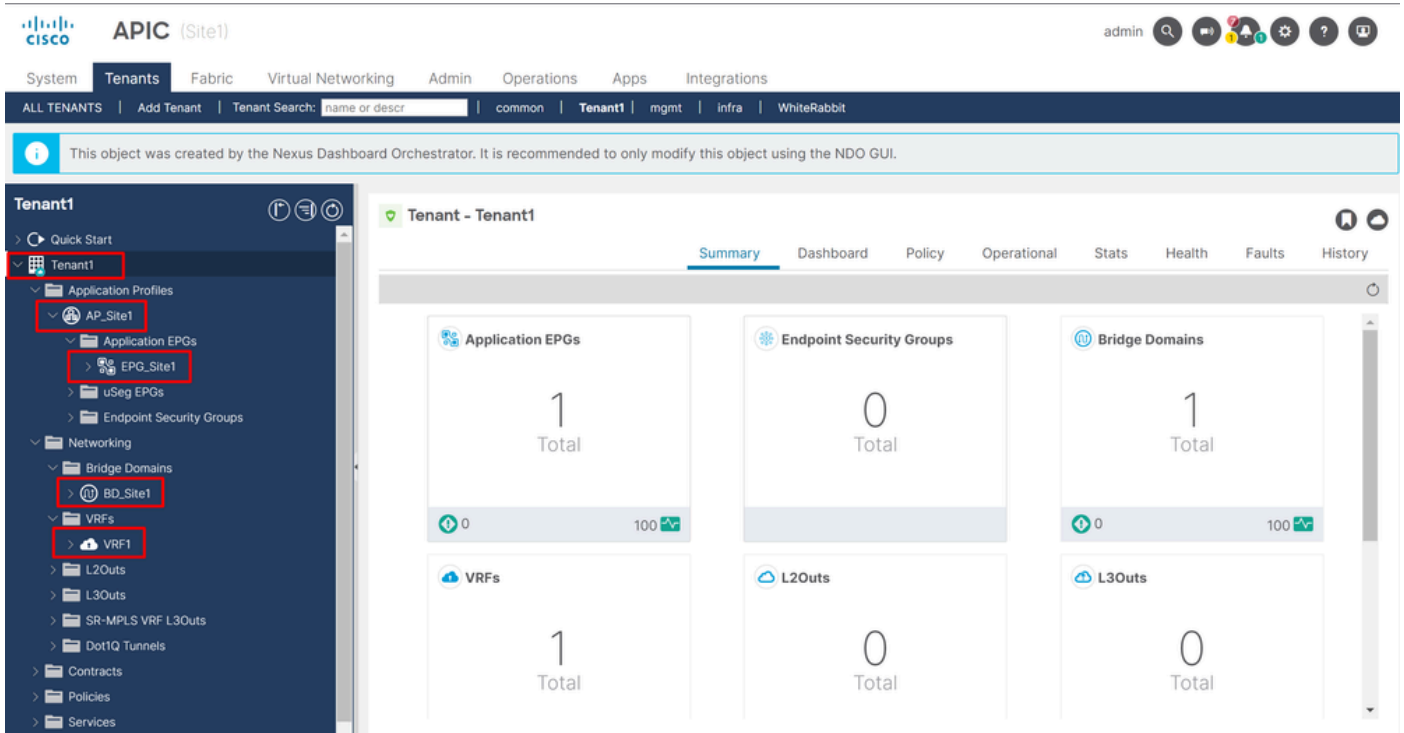
**Hinweis:** Wiederholen Sie wie bereits erwähnt dieses Verfahren für alle Vorlagen im Schema.

---

Schritt 2: Vergewissern Sie sich, dass die Objekte nicht von NDO auf jedem APIC verwaltet werden.

Um zu bestätigen, dass die Objekte in den APICs noch vorhanden sind, jetzt mit unterschiedlichen Eigenschaften:

Im APIC (Beispiel in Standort 1):



GUI-Validierung, dass die Konfiguration beibehalten wird.

Objekte zeigen nicht mehr das Cloud-NDO-Symbol daneben an, nur der Tenant wird noch von NDO verwaltet.

In JSON:

```
"fvTenant": { "attributes": { "annotation": "orchestrator:misc", "descr": "", "dn": "uni/tn-Tenant1", "n"
```

Wie aus dem APIC ersichtlich ist das einzige Objekt, das noch über die Anmerkung verfügt, das Tenant-Objekt. Bei den Objekten BD, VRF, AP und EPG ist die Anmerkungseigenschaft jetzt jedoch leer. Dadurch wird bestätigt, dass die Objekte nicht aus dem APIC entfernt, sondern von jedem APIC verwaltet werden.

Schritt 3: Leere Vorlagen entfernen

Da alle Vorlagen leer sind und keiner Website zugeordnet sind, führen Sie Folgendes aus:

# Stretched\_Schema

View **Stretched\_Site1\_Site2** ^

Temp

Overview

**Stretched\_Site1\_Site2** Unassociated ✓

Site1 Unassociated

Site2 Unassociated

Te

Type

Validierung von Vorlagen in einem nicht zugeordneten Status

Diese Vorlagen können sicher entfernt werden. Um sie zu entfernen, klicken Sie auf Actions und wählen Sie wie im Bild gezeigt aus Delete Template:

Stretched\_Schema Refresh Audit Logs Create New Template Save Schema

View **Stretched\_Site1\_Site2** v

Template Properties

Template Summary

Type	Tenant	Template Status	Associated Sites	Last Action
Application	Tenant1	Unassociated	<span>0</span> In Sync 0 Out of Sync 0	Updated

Filter

VRFs v

VRF1

Actions ^

- Add/Remove Sites
- Disassociate Site ▲
- Undeploy Template ▲
- Delete Template**
- Clone Template
- View Deployed Configuration ▲
- View Deployment Dependencies
- Reconcile Configuration Drifts ▲
- View Version History
- Roll Back Version
- Tag

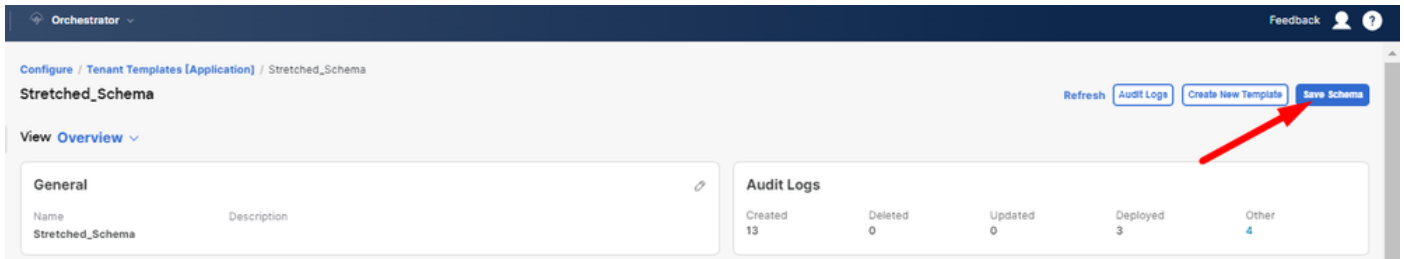
Create Object v

Create VRF

Löschen der Vorlage

Speichern Sie die Änderungen nach dem Leeren des Schemas:

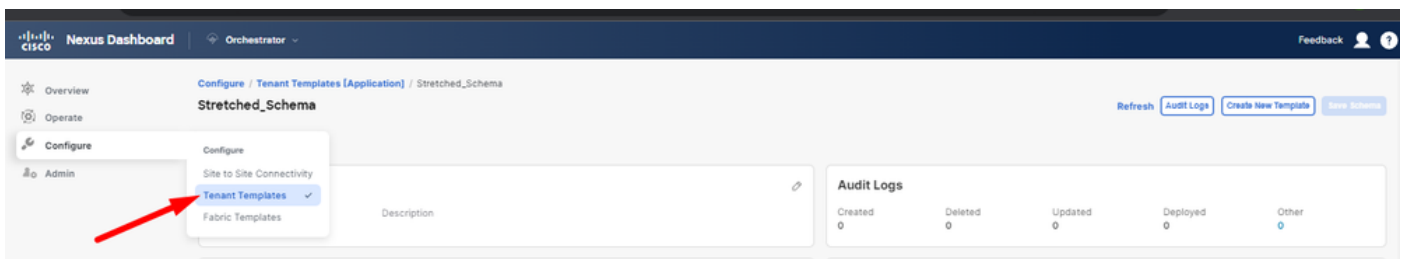




Änderungen in leerem Schema speichern

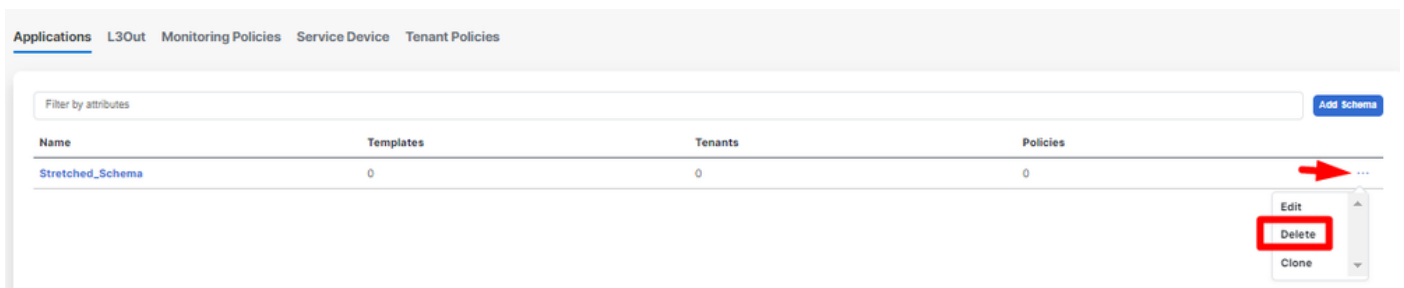
Schritt 4: Leere Schemas entfernen

Es ist an der Zeit, das leere Schema zu entfernen. Configure > Tenant Templates Navigieren Sie wie im Bild dargestellt zu:



Schritte zum Wechseln zum Tenant-Menü

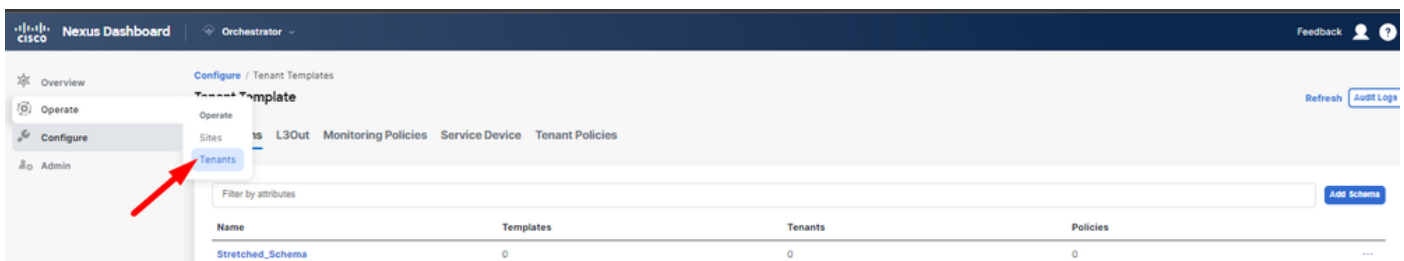
Und klicken Sie auf die 3 Punkte neben dem Schema, und klicken Sie auf Delete, wie im Bild gezeigt:



Leeres Schema löschen, das der Vorlage zugeordnet ist

Schritt 5: Standorte vom Tenant trennen

Sobald keine Schemas mehr vorhanden sind, muss der Tenant zeigen, dass er keiner Vorlage mehr zugeordnet ist. Navigieren Sie zur Bestätigung zu Operate > Tenants:



Standorte vom Tenant trennen

Name	Description	Assigned To Sites	Assigned To Users	Assigned to Templates
common	Common tenant for use with all other tenants	2	1	0
dcnm-default-tn	Default tenant for NDFC sites	0	1	0
infra	infra tenant for use with all other tenants	0	1	0
Tenant1		2	1	0

Bestätigen, dass dem Tenant keine Vorlagen zugeordnet sind

Wie ersichtlich, ist die Anzahl der Tenant1 zugeordneten Vorlagen 0. Klicken Sie auf die drei Punkte, und wählen Sie **Bearbeiten**:

Name	Description	Assigned To Sites	Assigned To Users	Assigned to Templates
common	Common tenant for use with all other tenants	2	1	0
dcnm-default-tn	Default tenant for NDFC sites	0	1	0
infra	infra tenant for use with all other tenants	0	1	0
Tenant1		2	1	0

Mandanteneigenschaften zum Entfernen von Standorten bearbeiten

Jetzt ist es erforderlich, die Auswahl der Websites aufzuheben. Klicken Sie auf Unselect items oben in der Tabelle der Websites:

General Settings

Display Name: Tenant1  
Internal Name: Tenant1

Description:

---

Associated Sites

2 Sites selected

Site Name	Site Type
Site1 5.21(8e)	APIC
Site2 5.21(7g)	APIC

Auswahl der dem Tenant zugeordneten Standorte aufheben

Vergewissern Sie sich vor der Bestätigung, dass die Option zum Löschen des Tenants deaktiviert ist:



## Warning

Are you sure you want to disassociate all sites

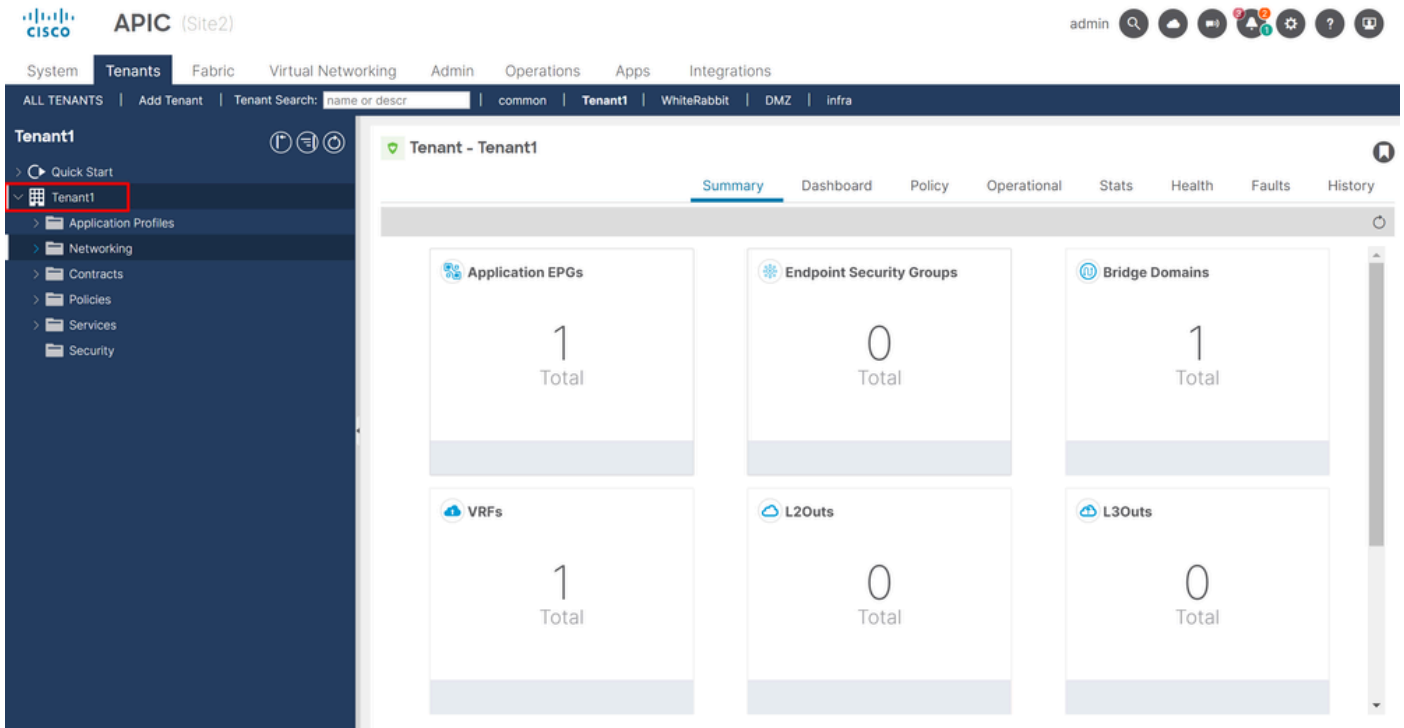
Also delete Tenant1 from all sites

**Cancel**

**Continue**

*Vorgang ohne Prüfung bestätigen*

Wenn beide Standorte deaktiviert sind, speichern Sie die Änderungen. Bestätigen Sie anschließend den Tenant für die einzelnen APIC-Aufenthalte:



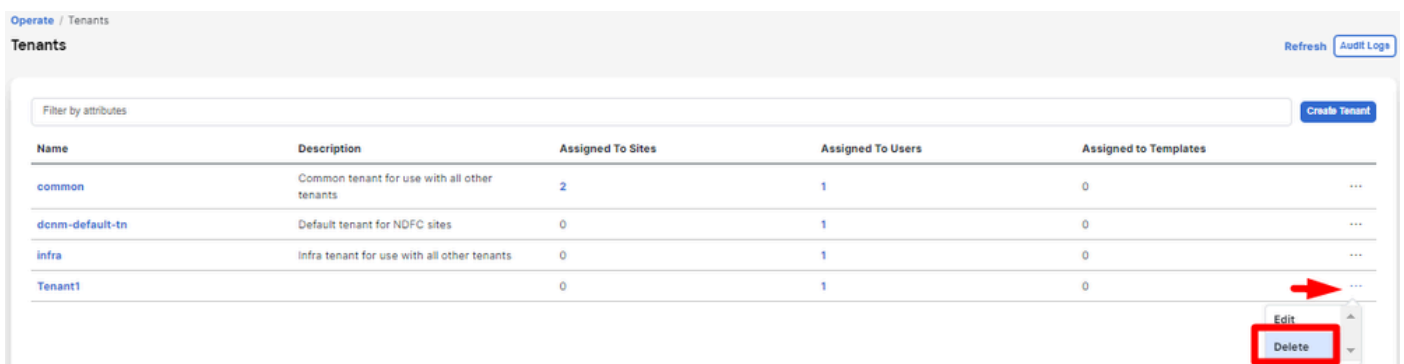
IGUI-Validierung, dass der Tenant noch konfiguriert, aber nicht über NDO verwaltet wird

Die Anmerkung ist jetzt erwartungsgemäß leer:

```
"fvTenant": { "attributes": { "annotation": "", "descr": "", "dn": "uni/tn-Tenant1", "name": "Tenant1",
```

Schritt 6: Leeren Tenant in NDO entfernen

Es ist an der Zeit, den Tenant zu entfernen. Navigieren Sie dazu zu Operate > Tenants Delete, klicken Sie auf die drei Punkte, und klicken Sie auf, wie in der Abbildung dargestellt:



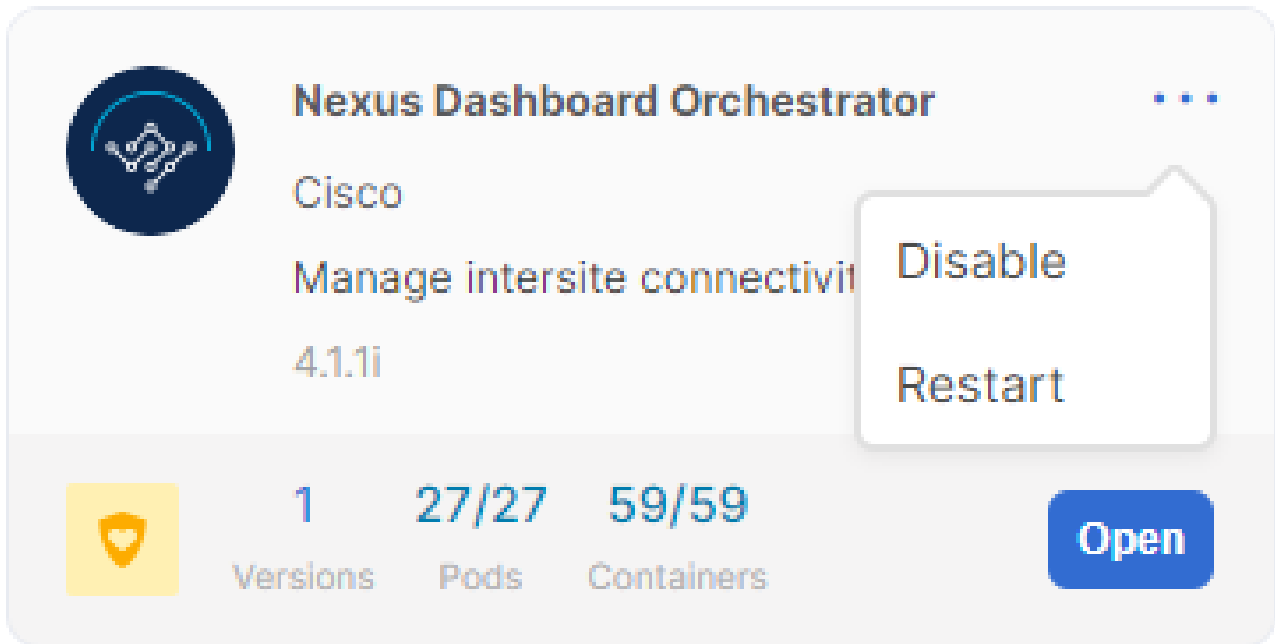
Leeren Tenant löschen

Bestätigen Sie, dass das Tenant-Objekt in den APICs verbleibt.

Schritt 7. Entfernen der NDO-Anwendung in ND

Um NDO zu entfernen, muss die App zuerst deaktiviert werden.

Navigieren Sie in ND zu Admin Console > Services. Die NDO-Anwendung wird dort angezeigt. Klicken Sie auf die drei Punkte, und wählen Sie Disable:



*NDO-Anwendung deaktivieren*

Es kann ein paar Minuten dauern, bis sie vollständig deaktiviert sind.

Klicken Sie dann erneut auf die 3 Punkte, und klicken Sie diesmal auf die Option Delete .

Schritt 8: Entfernen Sie die NDO-Anwendung aus dem ND.

Entfernen Sie abschließend aus ND die Sites. Um die Sites entfernen zu können, dürfen sie keine Dienste nutzen. Wenn also eine andere Anwendung installiert ist, muss sie ebenfalls entfernt werden:



*Validierung, dass Websites den NDO-Dienst nicht verwenden*

Um es zu entfernen, klicken Sie auf die 3 Punkte, und wählen Sie Remove Site wie im Bild gezeigt:

Sites Refresh

Filter by attributes Add Site

Health Score	Name	Type	Connectivity Status	Firmware Version	Services Used	
Healthy	Site1	ACI	Up	5.2(8e)	0	...
Warning	Site2	ACI	Up	5.2(7g)	0	...

10 Rows Page 1

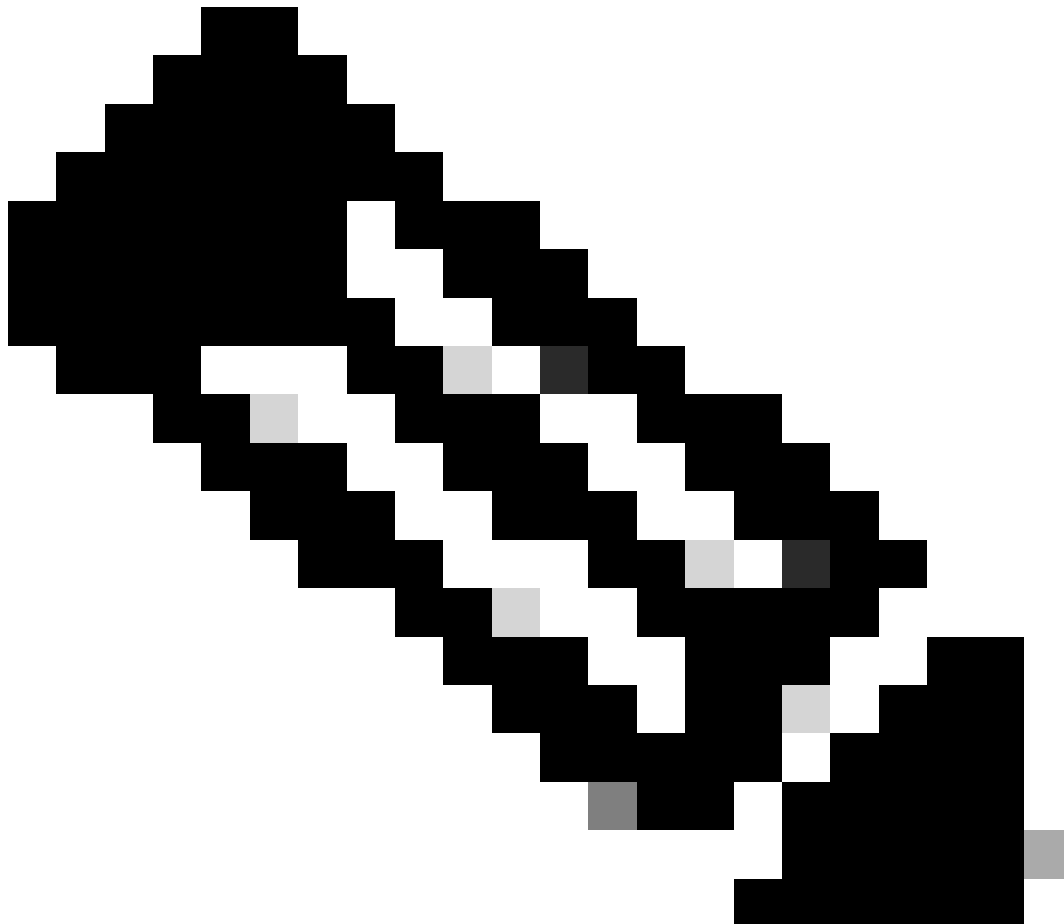
Launch Site

Edit Site

Remove Site

Standorte in ND entfernen

Sobald die Standorte vollständig entfernt sind, ist jede Fabric jetzt unabhängig, und ND kann ebenfalls eingestellt werden.



**Hinweis:** Sobald die Standorte unabhängig sind, ist das L3out für standortübergreifende Services im Infra-Tenant weiterhin vorhanden. Es kann manuell entfernt werden. Achten Sie darauf, dass es sich nur um eine standortübergreifende Verbindung handelt.



## 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.