

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

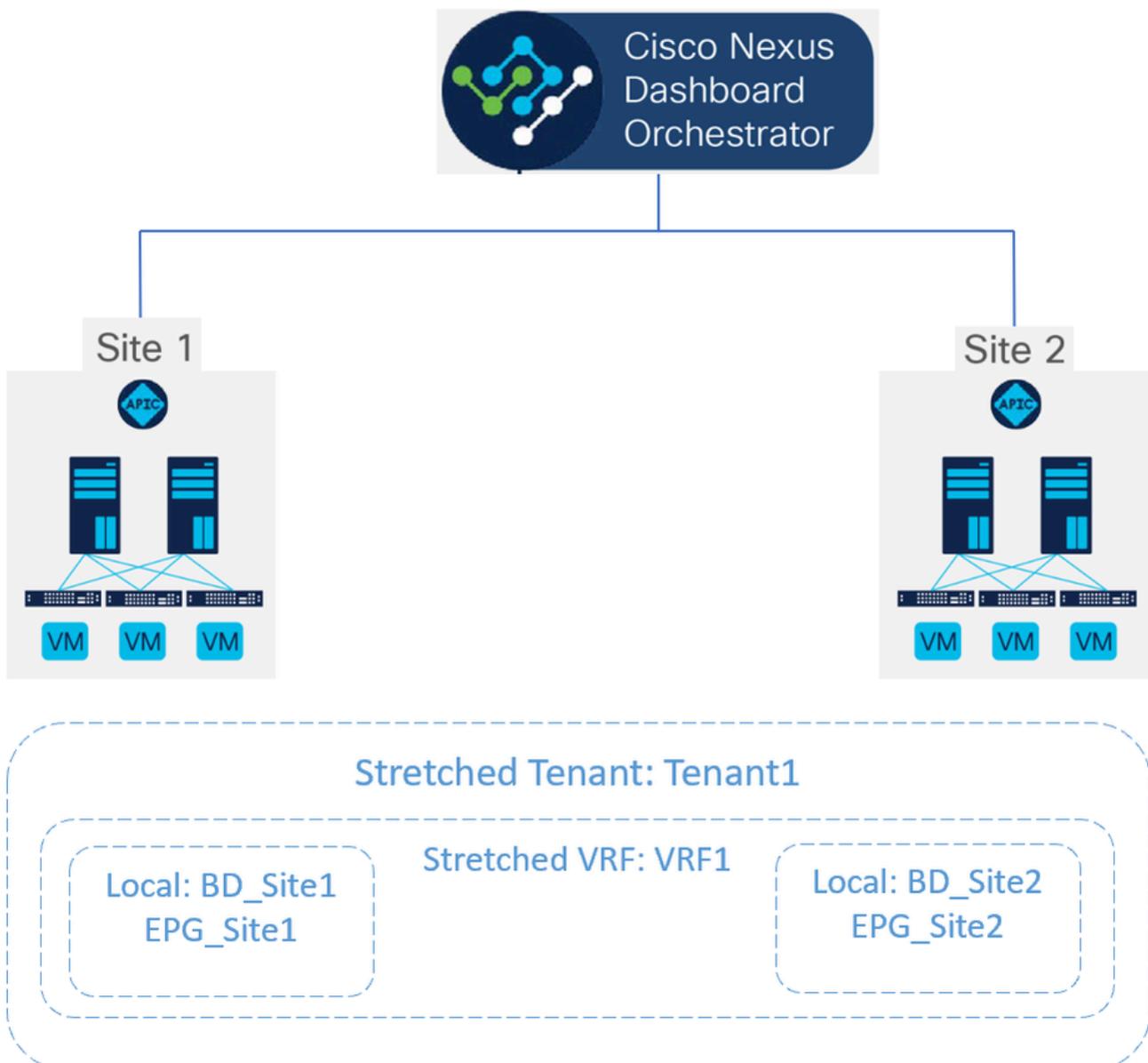
AP: Anwendungsprofil

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

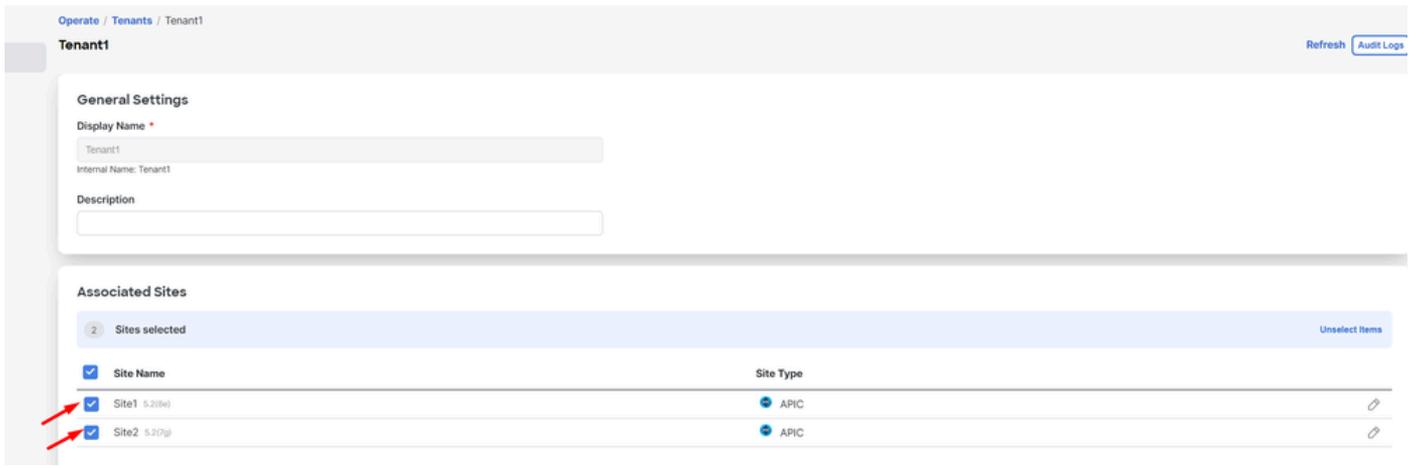
Zu Demonstrationszwecken wird diese Topologie bereitgestellt:



Vorgeschlagene Topologie

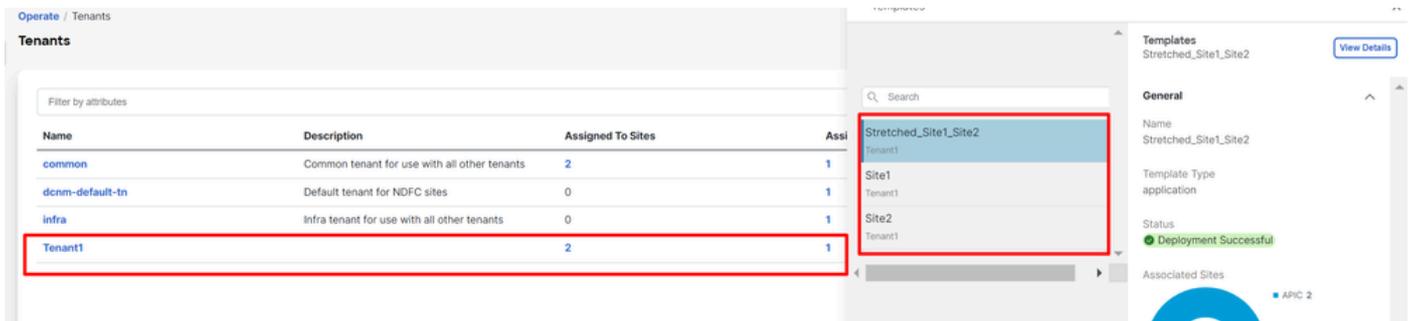
In NDO sieht die Bereitstellung wie folgt aus:

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



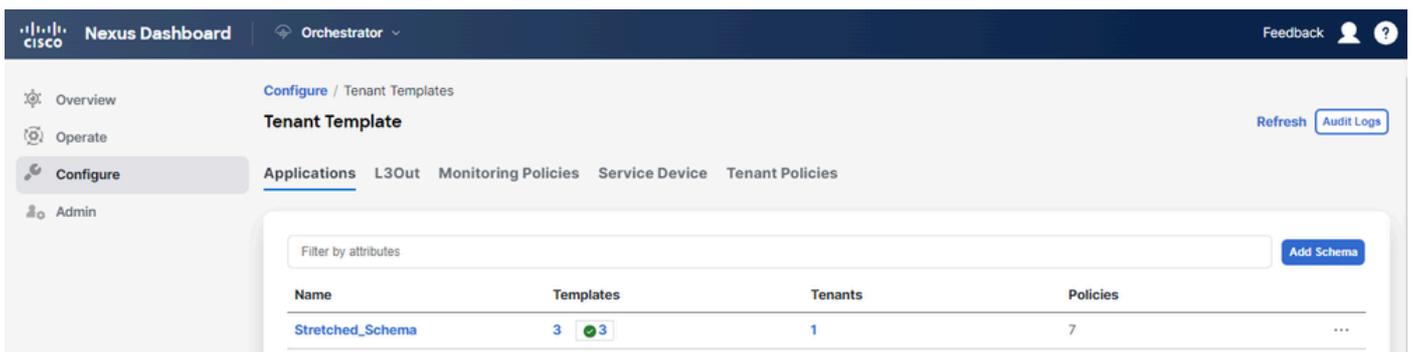
Validierung der Tenant-Zuordnung mit 2 Standorten

Sie ist mit drei Vorlagen verknüpft:



Validierung der Vorlagenzuordnung zu einem Tenant

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



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	● In Sync 2 ● Out of Sync 0	● Deployment Successful 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	● In Sync 1 ● Out of Sync 0	● Deployment Successful 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	In Sync	1 In Sync 1 Out of Sync 0	Deployment Successful Last Deployed: Oct 11, 2023 06:04 pm

Filter IMPORT SELECT Create Object

Application Profile AP_Site2

Create Application Profile

EPGs Create EPG

EPG_Site2

Bridge Domains

Create Bridge Domain

BD_Site2

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 *

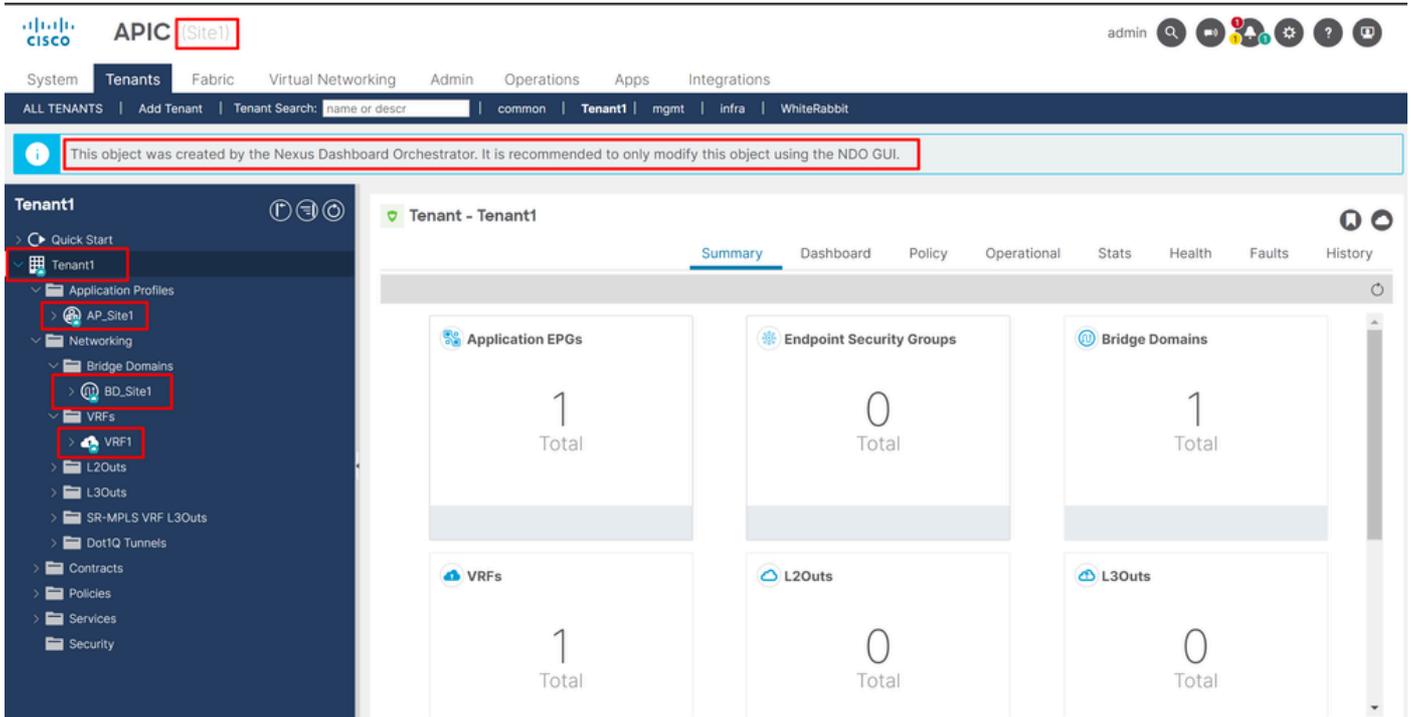
VRF1

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:"
        }
      }
    }
  ]
}
```

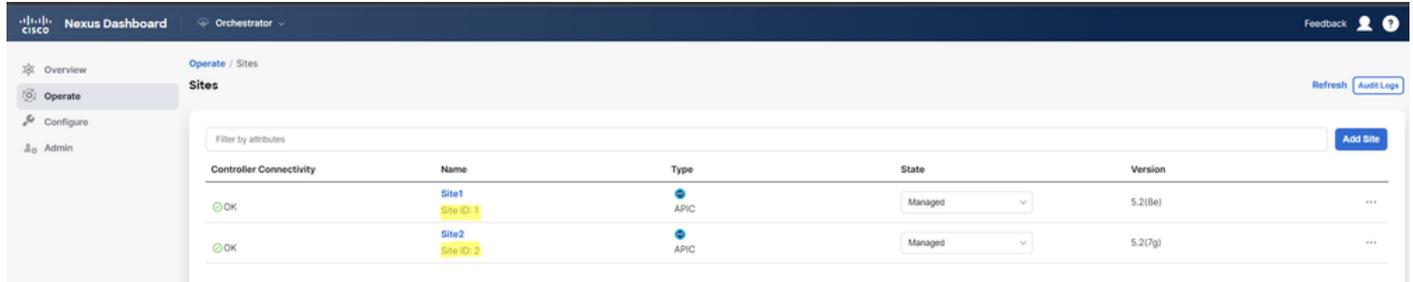
VRF:

"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.

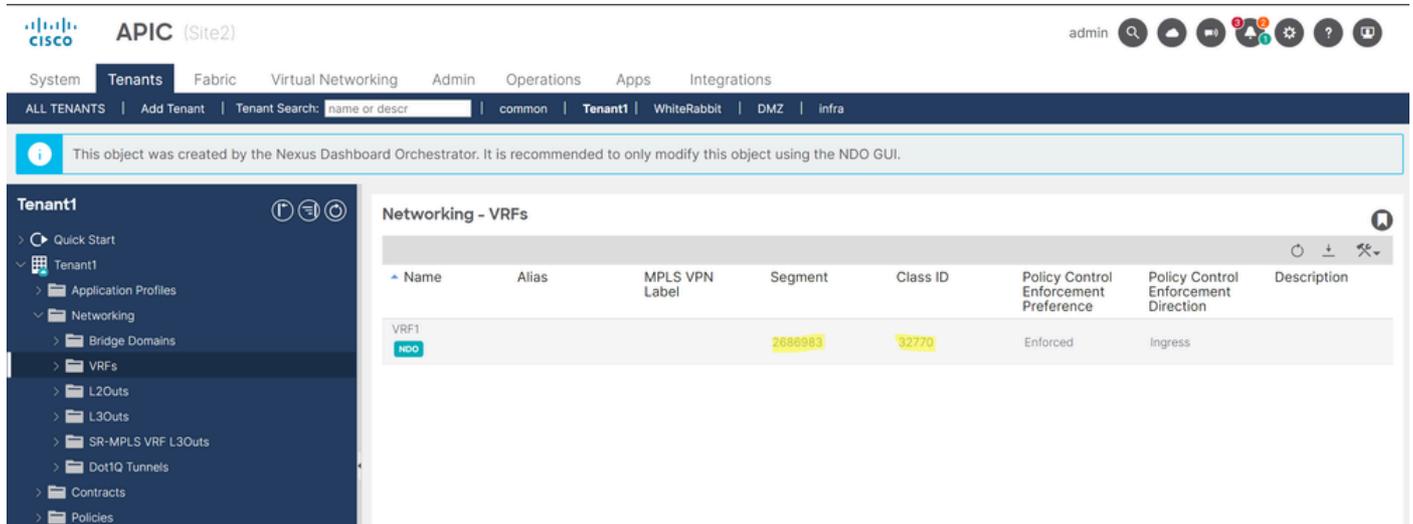
Um diese untergeordneten Objekte besser zu verstehen, ist es wichtig zu bemerken, dass in NDO neben dem Standortnamen jeder Website in NDO eine eindeutige Standort-ID zugeordnet ist. Um die IDs abzufragen, navigieren Sie in NDO zu Operate > Sites :



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.

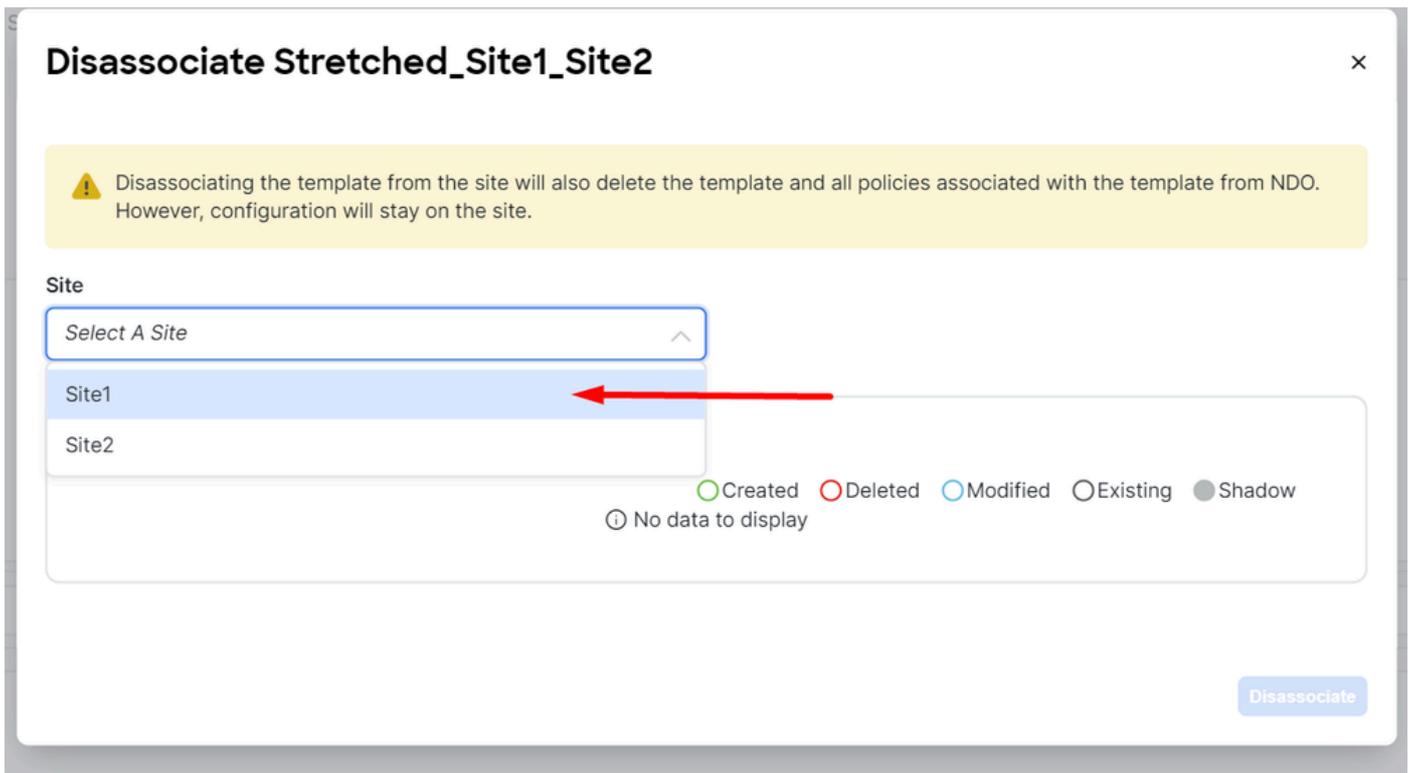
In der in diesem Dokument verwendeten Topologie muss die letzte zu trennende Vorlage die Vorlage Stretched_Site1_Site2 sein, da die Vorlagen Site1 und Site2 einen Verweis darauf enthalten.

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, and the 'Disassociate Site' option is highlighted with a red arrow. The 'Application Profile AP_Site1' section shows EPGs and Bridge Domains.

Trennen der Vorlage

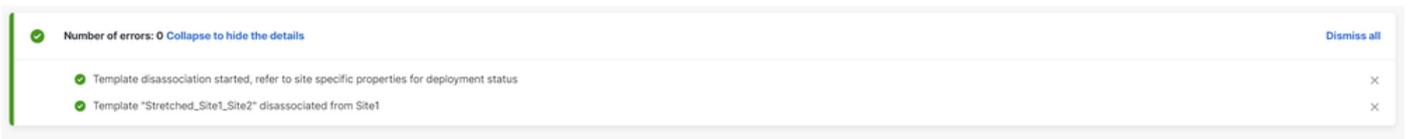
Wählen Sie im nächsten Fenster aus dem Dropdown-Menü Site für Site aus, da die Trennung einer nach der anderen erfolgt (falls die Vorlage mehr als 2 Sites enthält):



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

Klicken Sie dann auf **Disassocieren**.

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



Bestätigungsmeldung

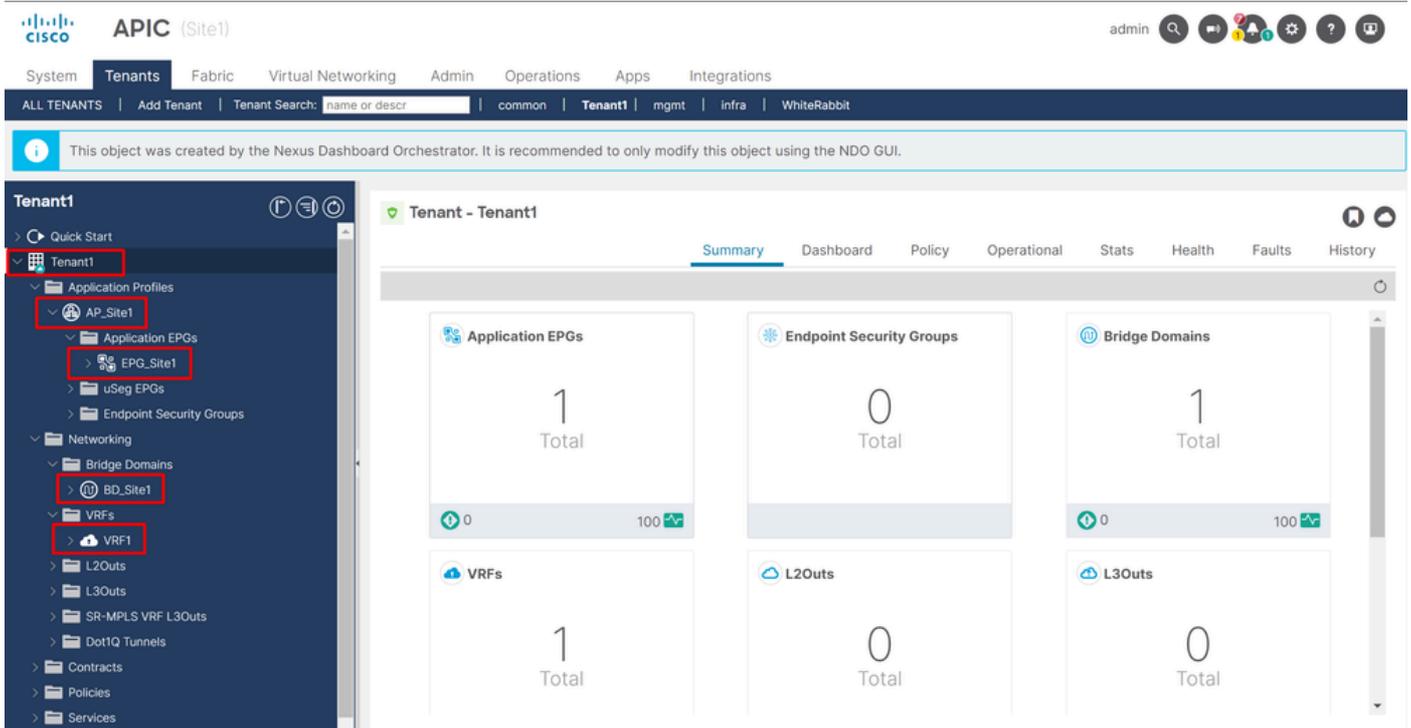


Hinweis: Wiederholen Sie wie bereits erwähnt dieses Verfahren für alle Vorlagen im Schema.

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:msc", "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

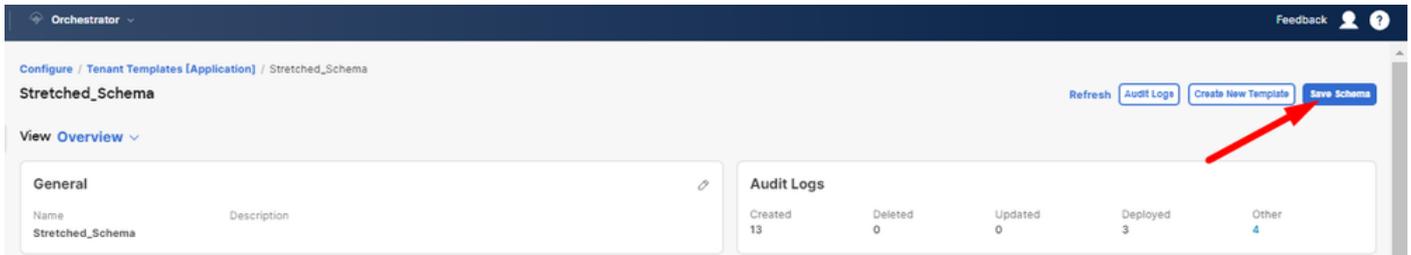
Validierung von Vorlagen in einem nicht zugeordneten Status

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

The screenshot shows the 'Stretched_Schema' interface. At the top, there are buttons for 'Refresh', 'Audit Logs', 'Create New Template', and 'Save Schema'. Below this, the 'View' is set to 'Stretched_Site1_Site2'. The 'Template Properties' section is visible, showing a 'Template Summary' with fields for Type (Application), Tenant (Tenant1), Template Status (Unassociated), Associated Sites (0), and Last Action (Updated). A red arrow points to the 'Delete Template' option in the 'Actions' dropdown menu. Other options in the menu include 'Add/Remove Sites', 'Disassociate Site', 'Undeploy Template', 'Clone Template', 'View Deployed Configuration', 'View Deployment Dependencies', 'Reconcile Configuration Drifts', 'View Version History', 'Roll Back Version', and 'Tag'.

Löschen der Vorlage

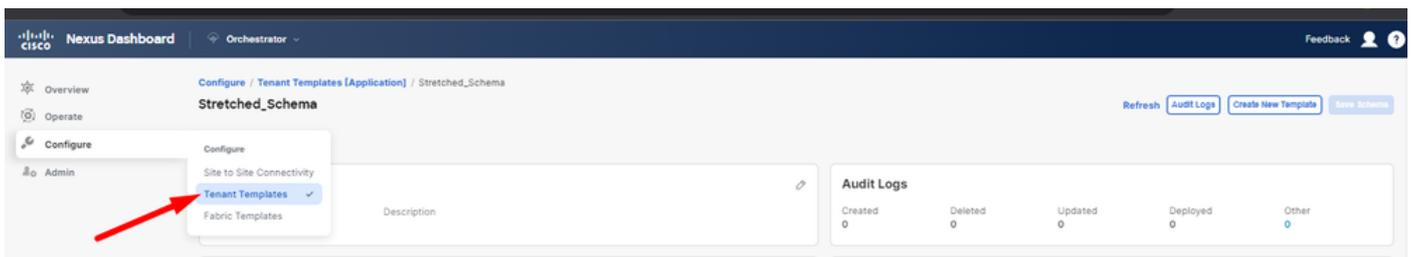
Speichern Sie die Änderungen nach dem Leeren des Schemas:



Änderungen in leerem Schema speichern

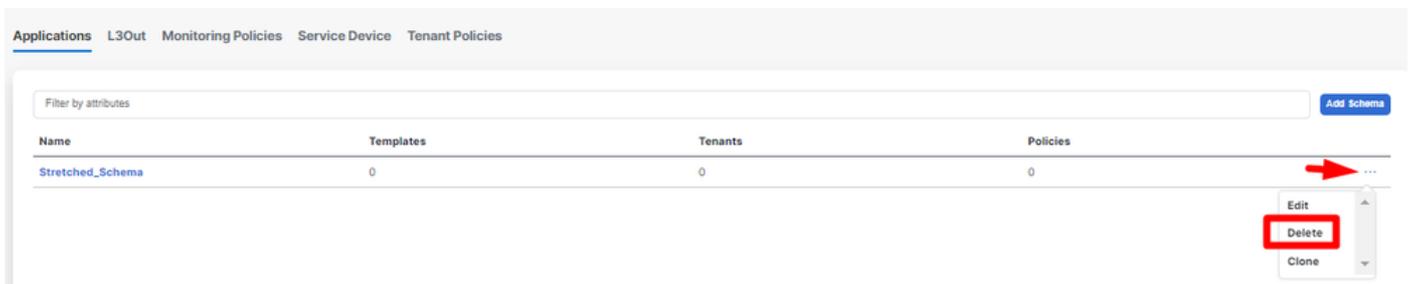
Schritt 4: Leere Schemas entfernen

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

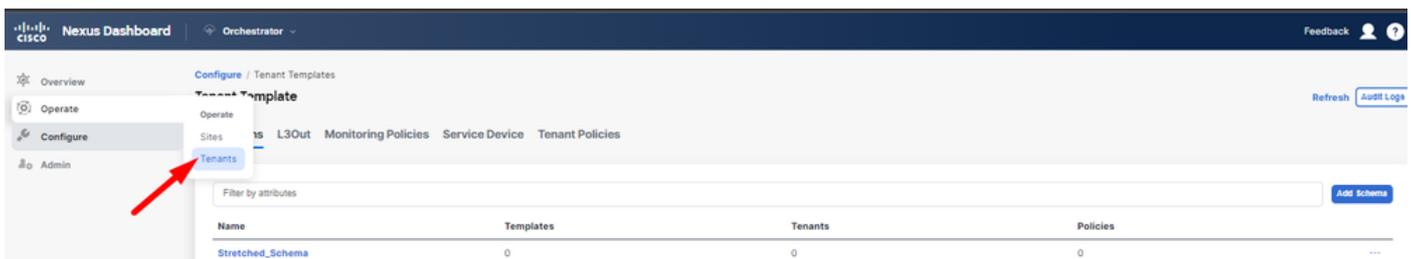
Und klicken Sie auf die 3 Punkte neben dem Schema, und klicken Sie auf Delete, wie im Bild gezeigt:



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

Nexus Dashboard | Orchestrator

Operate / Tenants

Refresh | Audit Logs

Filter by attributes Create Tenant

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**:

Nexus Dashboard | Orchestrator

Operate / Tenants

Refresh | Audit Logs

Filter by attributes Create Tenant

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	...

Edit
Delete

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:

Operate / Tenants / Tenant1

Tenant1 Refresh Audit Logs

General Settings

Display Name *

Tenant1

Internal Name: Tenant1

Description

Associated Sites

2 Sites selected Unselect Items

Site Name	Site Type	
<input checked="" type="checkbox"/> Site1 5.21(8e)	APIC	
<input checked="" type="checkbox"/> 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

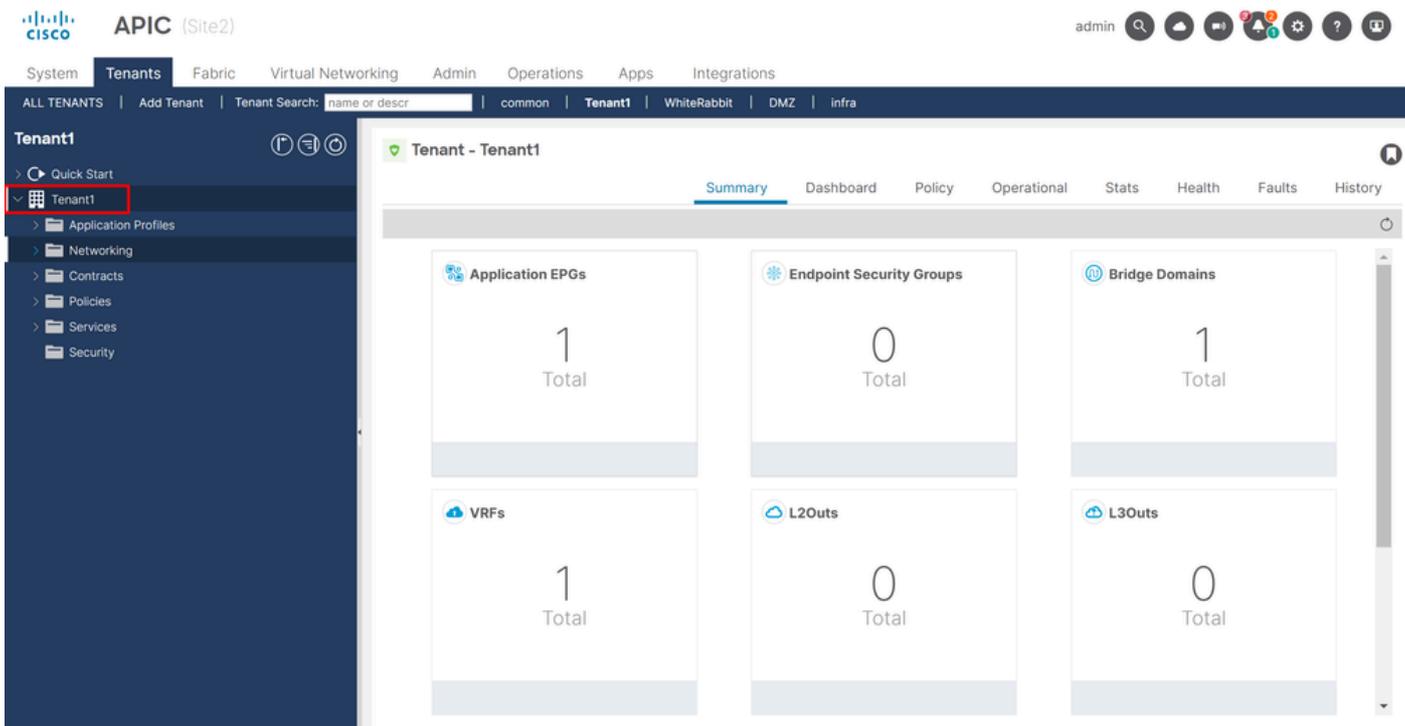
Also delete Tenant1 from all sites

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:



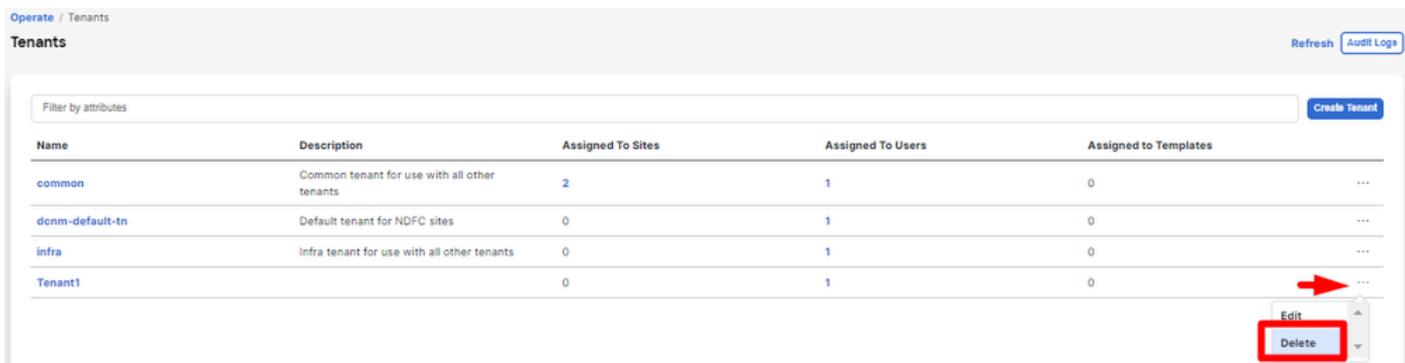
IGUI-Validierung, dass der Tenant noch konfiguriert, aber nicht über NDO verwaltet wird

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:

Nexus Dashboard Orchestrator

Cisco

Manage intersite connectivity

4.1.1i

1 27/27 59/59

Versions Pods Containers

Open

Disable

Restart

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:

Sites

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 of 1 << 1-2 of 2 >>

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

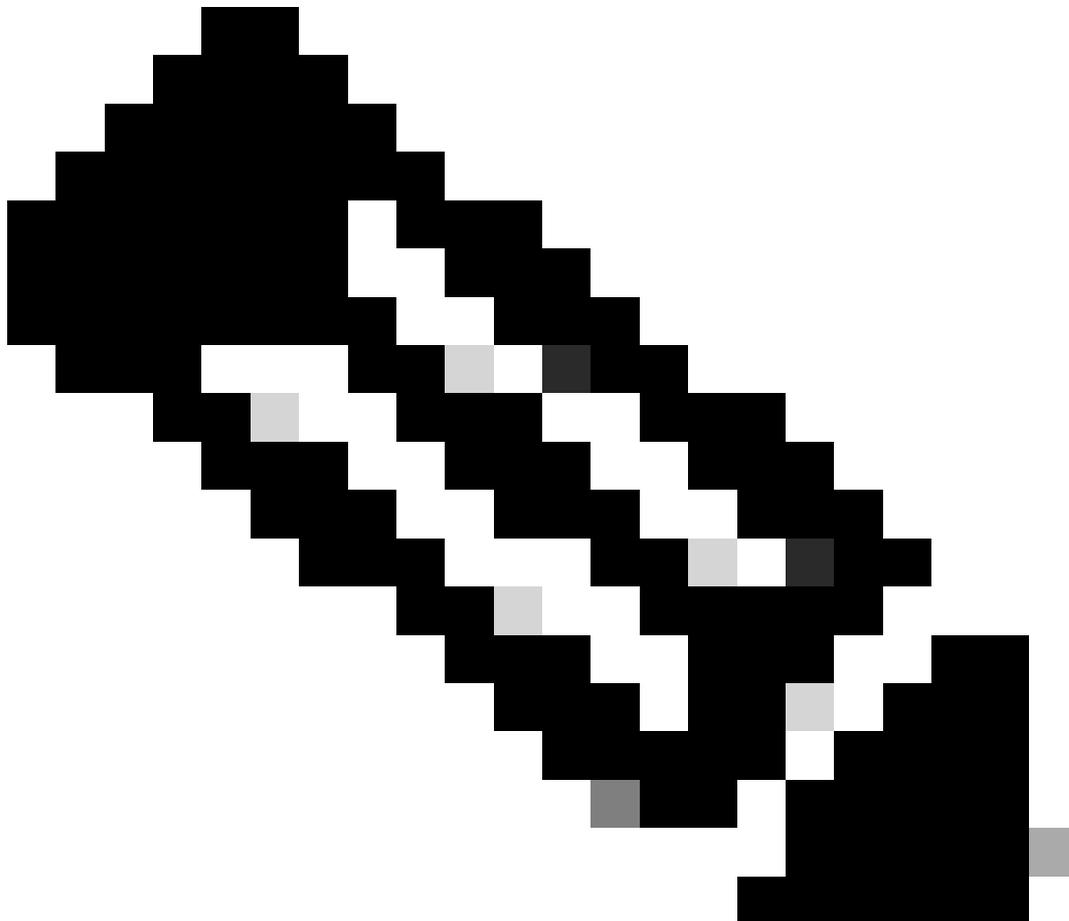
Health Score	Name	Type	Connectivity Status	Firmware Version	Services Used	
Healthy	Site1	ACI	Up	5.2(8e)	0	...
Warning	Site2	ACI	Up	5.2(7g)	0	...

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.