

Konfigurieren der Konfigurationszonenfunktion in der ACI

Inhalt

[Einleitung](#)

[Konzept](#)

[Voraussetzungen](#)

[Einrichtung und Topologie](#)

[Konfigurationsbeispiel](#)

[Konfiguration der Konfigurationszone](#)

[Konfiguration der Zugriffsrichtlinien](#)

[Konfigurationszonen-Funktionstests mit Schnittstellenkonfiguration auf zwei Leaf-Knoten](#)

[Push ausstehender Änderungen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie die Konfigurationszonenfunktion in der Cisco Application Centric Infrastructure (ACI) konfigurieren können.

Konzept

Die Konfigurationszonenfunktion wird in der ACI verwendet, um Konfigurationsänderungen für einen Teil der Fabric Switches zu sperren. Wenn Sie Fabric-Switches in verschiedenen Zonen A und B gruppieren, können wir Konfigurationsänderungen an Switches in Zone A weiterleiten und Änderungen für Switches in Zone B beibehalten.

Mit dieser Funktion kann das Risiko minimiert werden, Konfigurationsänderungen auf den Switches bereitzustellen, bei denen die Konfiguration an eine Gruppe von Switches anstatt an jeden Switch in der Fabric weitergeleitet wird.

Bereitstellungsmodi bei Verwendung der Konfigurationszone können wie folgt konfiguriert werden:

1. Öffnen - Updates werden sofort gesendet
2. Gesperrt - Neue Updates werden verschoben

Voraussetzungen

Grundlegende Informationen zu den ACI-Konfigurationsfunktionen sind die Schnittstellenrichtliniengruppe, die Schnittstellenauswahl und die Switch-Profile. Alle diese Informationen sind im Abschnitt "Access Policies" (Zugriffsrichtlinien) auf der GUI des Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC) aufgeführt.

Die Konfigurationszonenfunktion ist nur für Richtlinien verfügbar, die im Abschnitt Unterstützte Konfigurationszonenrichtlinien definiert sind (siehe dieses Dokument).

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/kb/b_APIC_Config_Zones.html

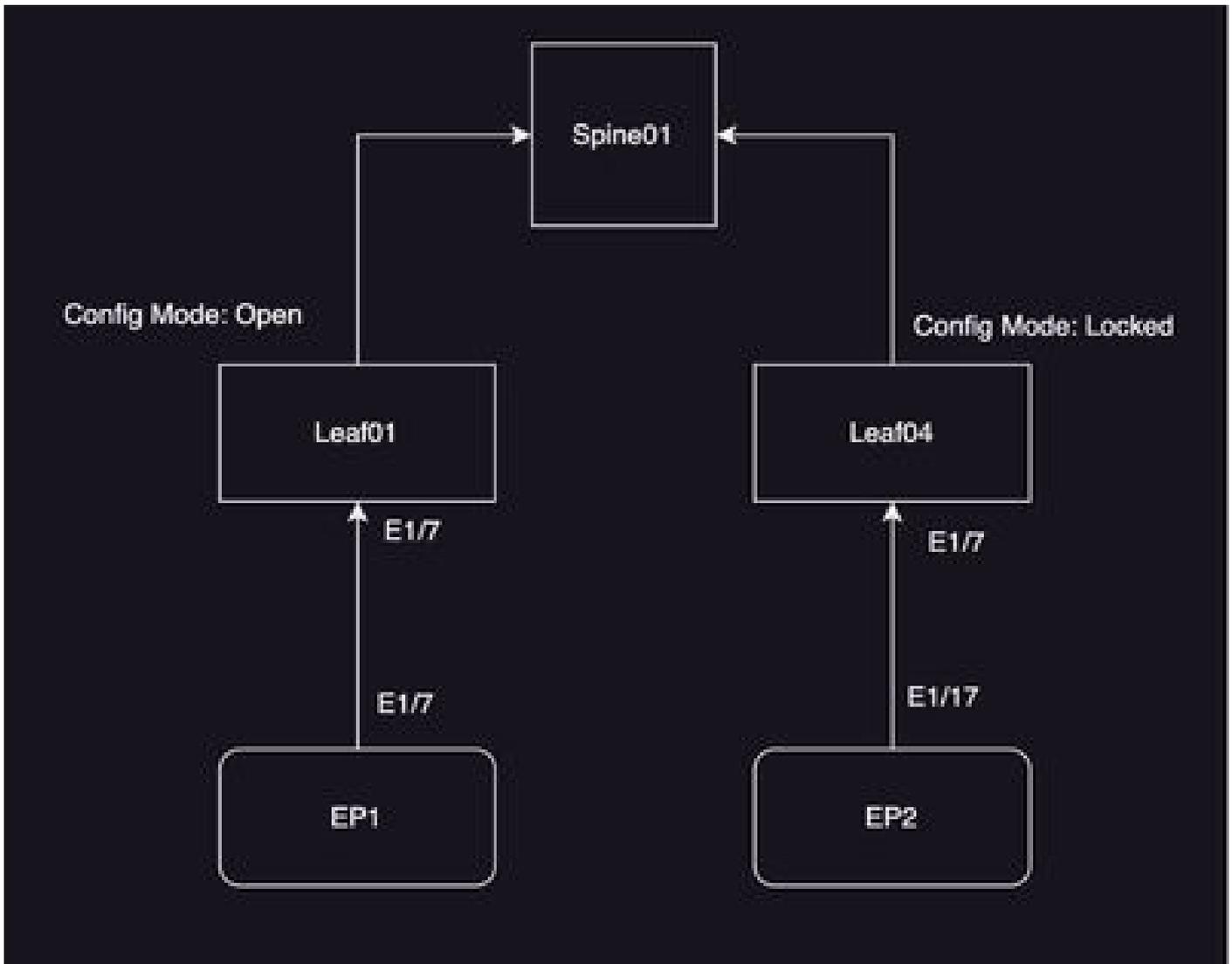
Einrichtung und Topologie

Diese Übung besteht aus zwei Leaf-Switches mit den Knoten-IDs 101 und 104.

Modell: N9K-C93180YC-FX

APIC-Version 5.2(5c)

1. IPG-Richtlinie: config_zone_ipg
 - config_zone_aaep
 - system-cdp-fähig
 - System-LDP-fähig
2. Leaf-Schnittstellenauswahl: config_zone_leaf_interface_profile
 - Port 7
 - config_zone_ipg
3. Switch-Profil: Leaf_101_104_Port7
 - Leaf101
 - Leaf104
 - config_zone_leaf_interface_profile



Konfigurationsbeispiel

In dieser Übung verwenden Sie die Konfigurationszonenfunktion der ACI, um Änderungen der IPG-Schnittstellen-Richtliniengruppe (MO infraAccPortGrp) auf Leaf 104 zu verschieben. Nach der Bereitstellung werden die Änderungen sofort an Node 101 weitergeleitet.

Konfiguration der Konfigurationszone

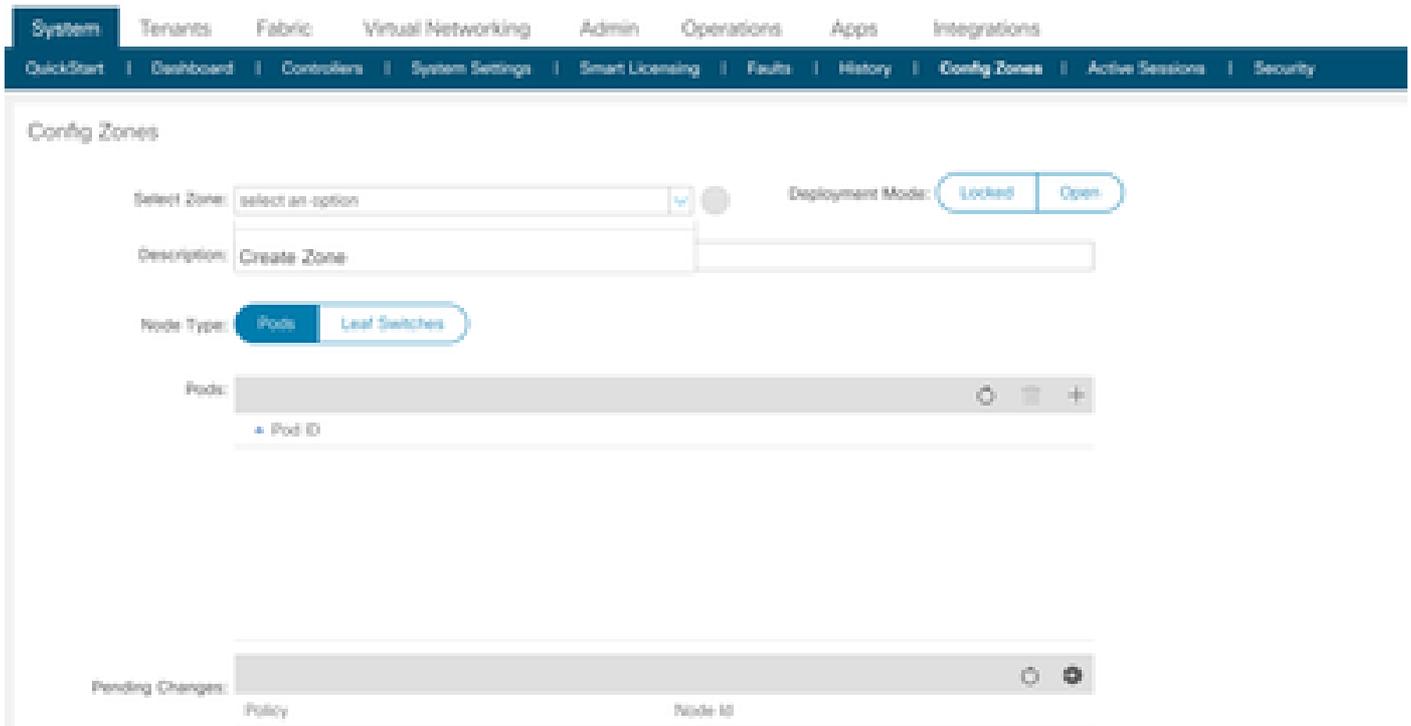
Erstellen Sie zunächst die Konfigurationszone auf dem APIC für Leaf 101 und Leaf 104.

A) Leaf101 ist der Name der Konfigurationszone für Leaf 101.

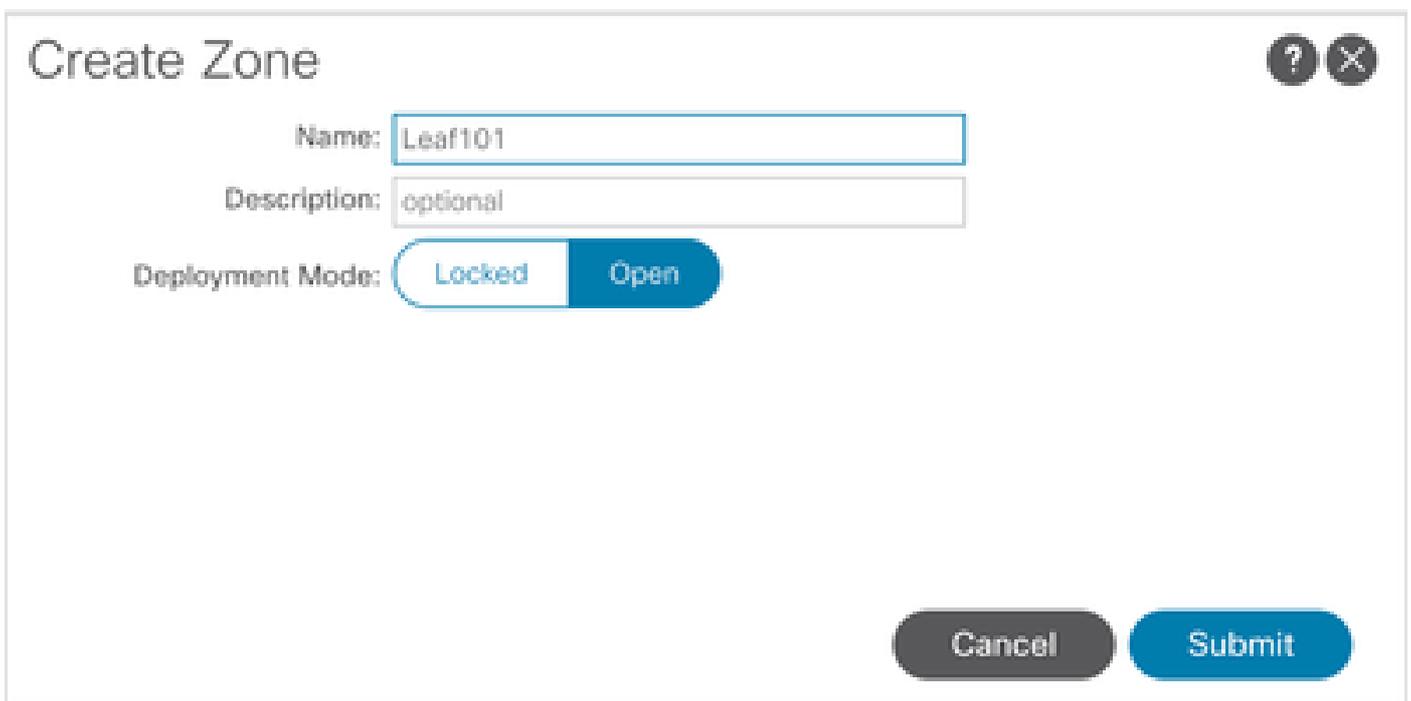
B) Leaf104 ist der Name der Konfigurationszone für Leaf 104.

Schritt 1: Erstellen Sie eine Konfigurationszone für "Leaf101". Zur Konfiguration

Navigieren Sie zu System → Configuration Zone → Create Zone.

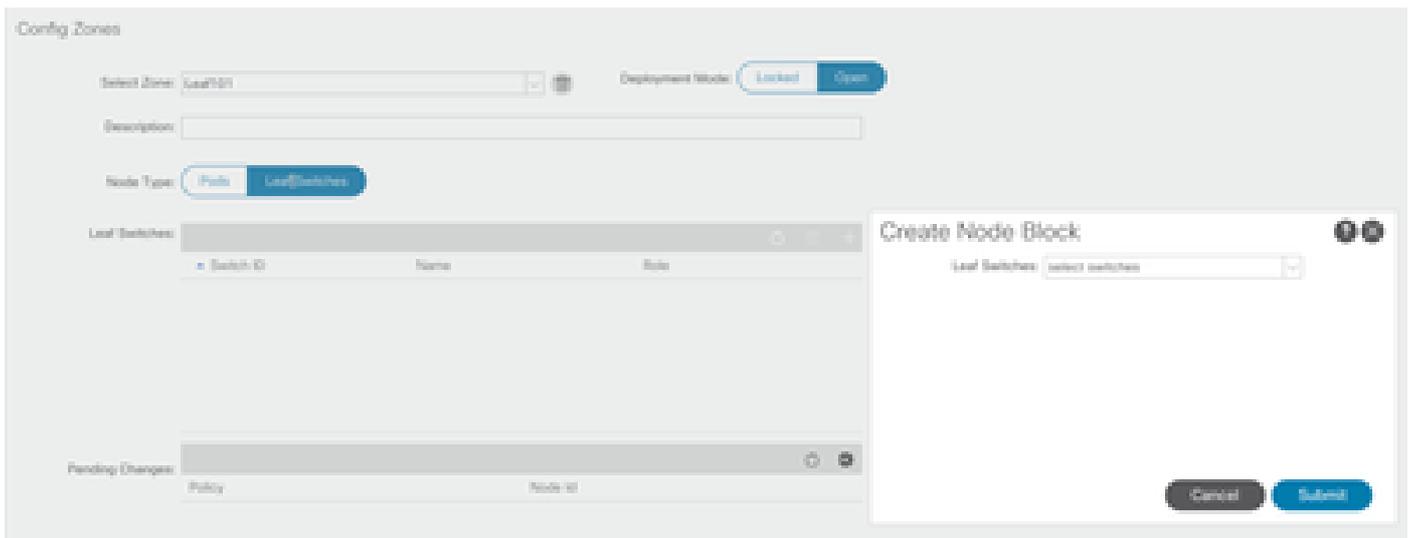


Schritt 2: Sie stellen den Modus "Öffnen" für Leaf 101 ein.



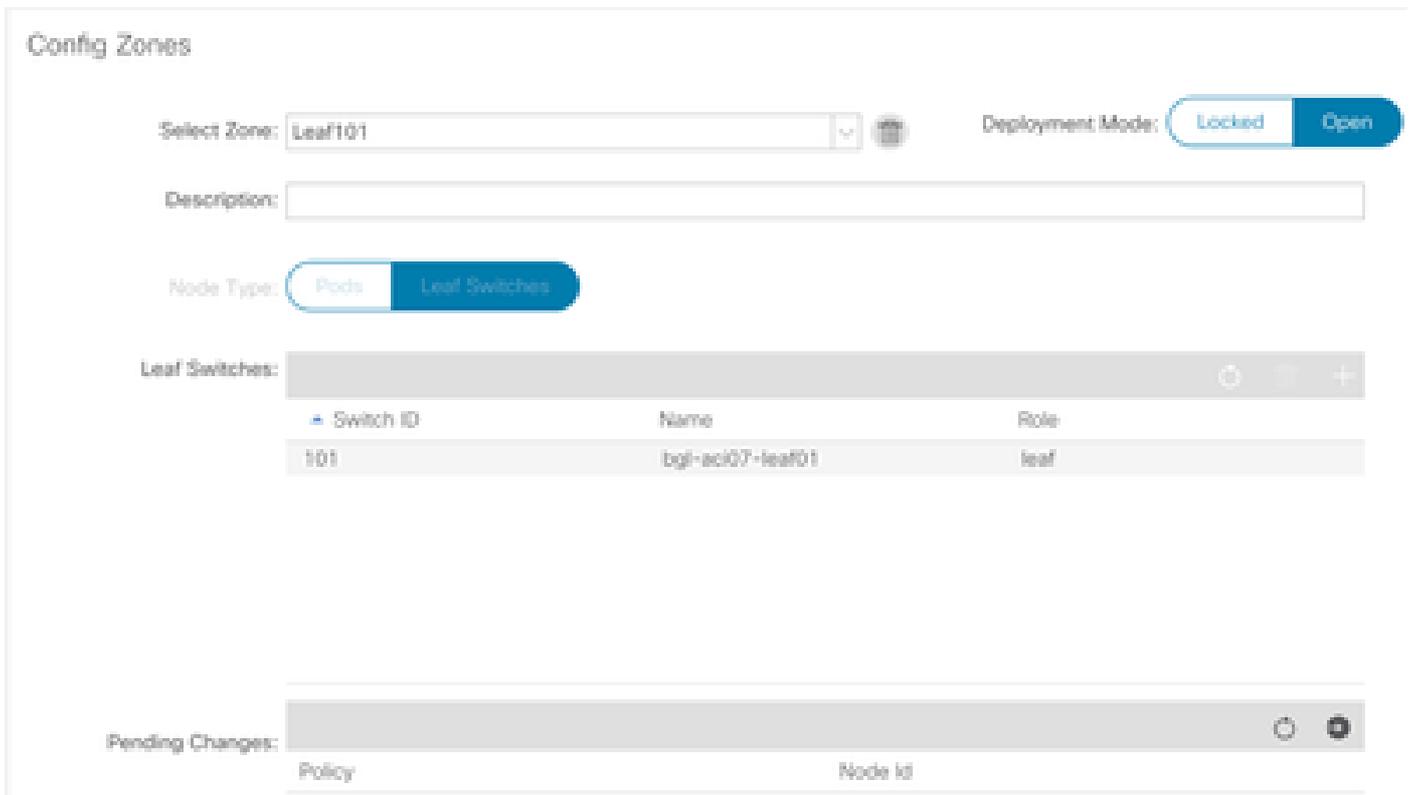
Schritt 3: Die Konfigurationszone wird erstellt, es werden jedoch keine Leafs zugeordnet. Switch-Knoten Leaf 101 mit der Konfigurationszone "Leaf101" zuordnen

1. Knotentypen auswählen —> Leaf-Switches
2. Verwenden Sie das Zeichen +, um den Switch-Knoten 101 hinzuzufügen.



Validierung:

Vergewissern Sie sich, dass der Leaf-Switch-Knoten 101 der Konfigurationszone "Leaf101" hinzugefügt wurde.



Schritt 4: Erstellen Sie die Konfigurationszone für "Leaf104". Sie legen den Modus "Gesperrt" für die Konfigurationszone Leaf104 fest.

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to "Locked". This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.

Select Zone: Leaf104  Deployment Mode: **Locked** **Open**

Description:

Node Type: **Pod** **Leaf Switches**

Leaf Switches:

Switch ID	Name	Role
-----------	------	------

Pending Changes:

Policy	Node Id
--------	---------

Schritt 5: Fügen Sie Switch-Knoten Leaf 104 zur Konfigurationszone "Leaf104" hinzu.

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to "Locked". This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.

Select Zone: Leaf104  Deployment Mode: **Locked** **Open**

Description:

Node Type: **Pod** **Leaf Switches**

Leaf Switches:

Switch ID	Name	Role
104	lgn-ari07-leaf04	leaf

Pending Changes:

Policy	Node Id
--------	---------

Konfiguration der Zugriffsrichtlinien

Im vorherigen Abschnitt haben Sie eine IPG-Richtlinie erstellt: config_zone_ipg. Diese ist dem Leaf Interface Selector "config_zone_leaf_interface_profile" zugeordnet, der dem Switch-Profil Leaf_101_104_Port7 zugeordnet wird.

Nachdem Sie die genannten Schritte ausgeführt haben, können Sie feststellen, dass Änderungen

an "Switches" verschoben werden, die über eine Konfigurationszone mit dem Bereitstellungsmodus "Locked" (Leaf 104) verfügen, während die Änderungen sofort an die Knoten weitergeleitet werden, für die der Bereitstellungsmodus für die Konfigurationszone auf "Open" (Leaf 101) festgelegt ist.

Siehe Schnittstellenrichtliniengruppe, Schnittstellenauswahl und Konfiguration des Switch-Profiles auf zwei Leaf für Port E1/7 im Ausschnitt,

IPG-Richtlinie



IPG-Richtlinie an Schnittstelle E1/7 angefügt



IPG ist mit den 101- bzw. 104-Ports E1/7 von Leaf verbunden

The screenshot displays a configuration page for a Leaf Profile named 'Leaf_101_104_Port2'. The 'Description' field contains the text 'optional'. Below this, there are three expandable sections: 'Leaf Selector', 'Associated Interface Selector Profiles', and 'Associated Module Selector Profiles'. The 'Leaf Selector' section is expanded, showing a table with columns 'Name', 'Blocks', and 'Policy Group'. The 'Associated Interface Selector Profiles' section is also expanded, showing a table with columns 'Name', 'Description', and 'State'. The 'Associated Module Selector Profiles' section is collapsed and shows a message: 'No items have been found. Select Actions to create a new item.'

Name	Blocks	Policy Group
leaf101	101	
leaf104	104	

Name	Description	State
config_zone_leaf_interface_profile		Normal

No items have been found.
Select Actions to create a new item.

Konfigurationszonen-Funktionstests mit Schnittstellenkonfiguration auf zwei Leaf-Knoten

1. IPG-Änderungen werden an Leaf 101 weitergeleitet

Validierung:

Überprüfung ausstehender Änderungen: Nichts (alle Änderungen werden übernommen)

Config Zones

Select Zone: Leaf101  Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods Leaf Switches

Leaf Switches:   

Switch ID	Name	Role
101	bgl-ac007-leaf01	leaf

Pending Changes:  

Policy	Node Id
--------	---------

CDP wurde durch die IPG-Richtlinie aktiviert und an Leaf 101 weitergegeben, da die Konfiguration "OPEN" lautete.

Validierung:

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 101 show cdp neighbors int e1/7
```

```
-----  
Node 101 (leaf01)  
-----
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
```

```
          S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
```

```
          V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
```

```
          s - Supports-STP-Dispute
```

```
Device-ID          Local Intrfce  Hltdme  Capability  Platform          Port ID
```

```
switch1(FD023331683)
```

2. IPG-Richtlinienänderungen werden für Leaf 104 verschoben. Aktivieren Sie Ausstehende Änderungen. Änderungen in Bezug auf IPG und Schnittstellenauswahl werden als ausstehend angesehen.

Validierung:

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating n

Select Zone:  Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods Leaf Switches

Leaf Switches:   

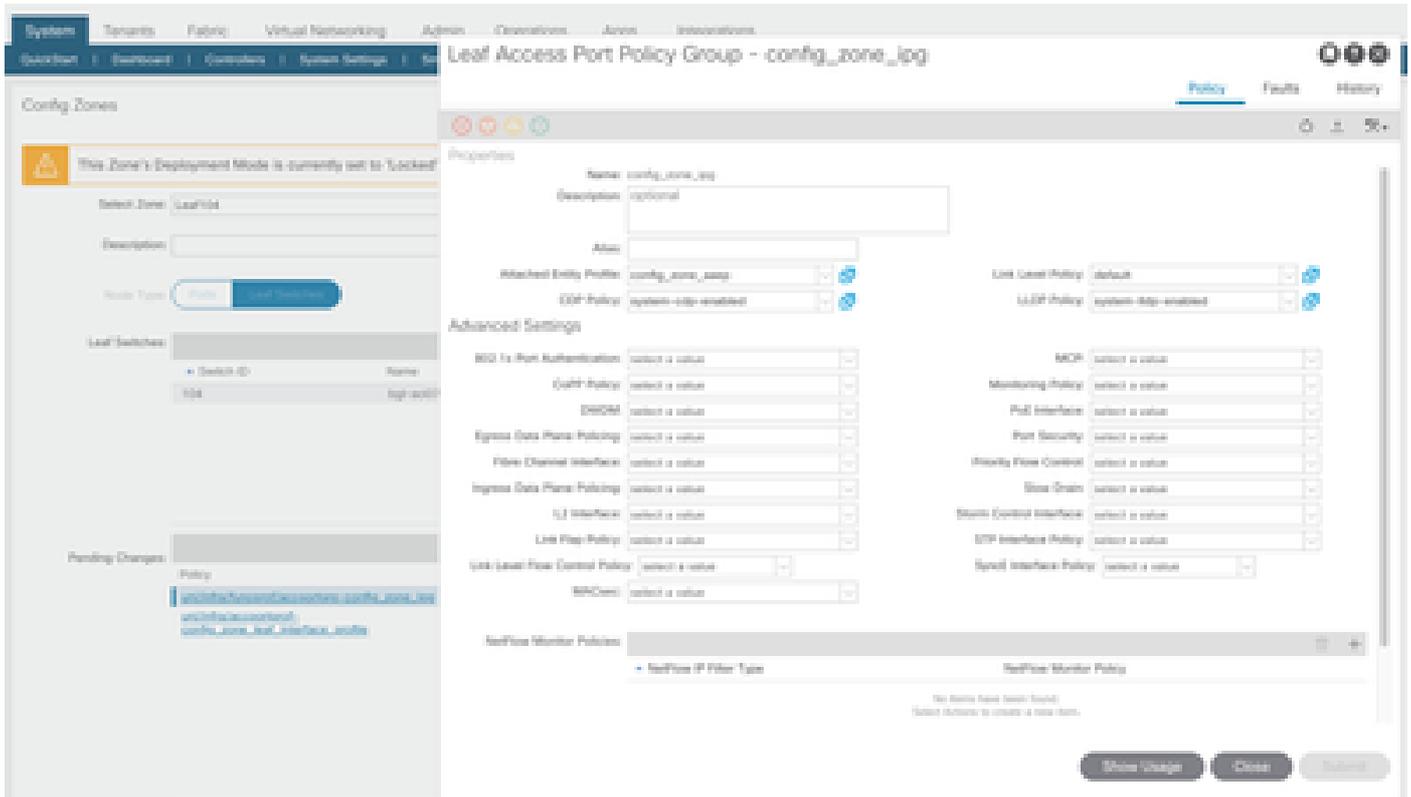
Switch ID	Name	Role
104	bgl-sci07-leaf04	leaf

Pending Changes:  

Policy	Node Id
uni/infra/uncordof/accocordom-conflo_rome_log	104
uni/infra/accocordof-conflo_rome_leaf_interface_profile	104

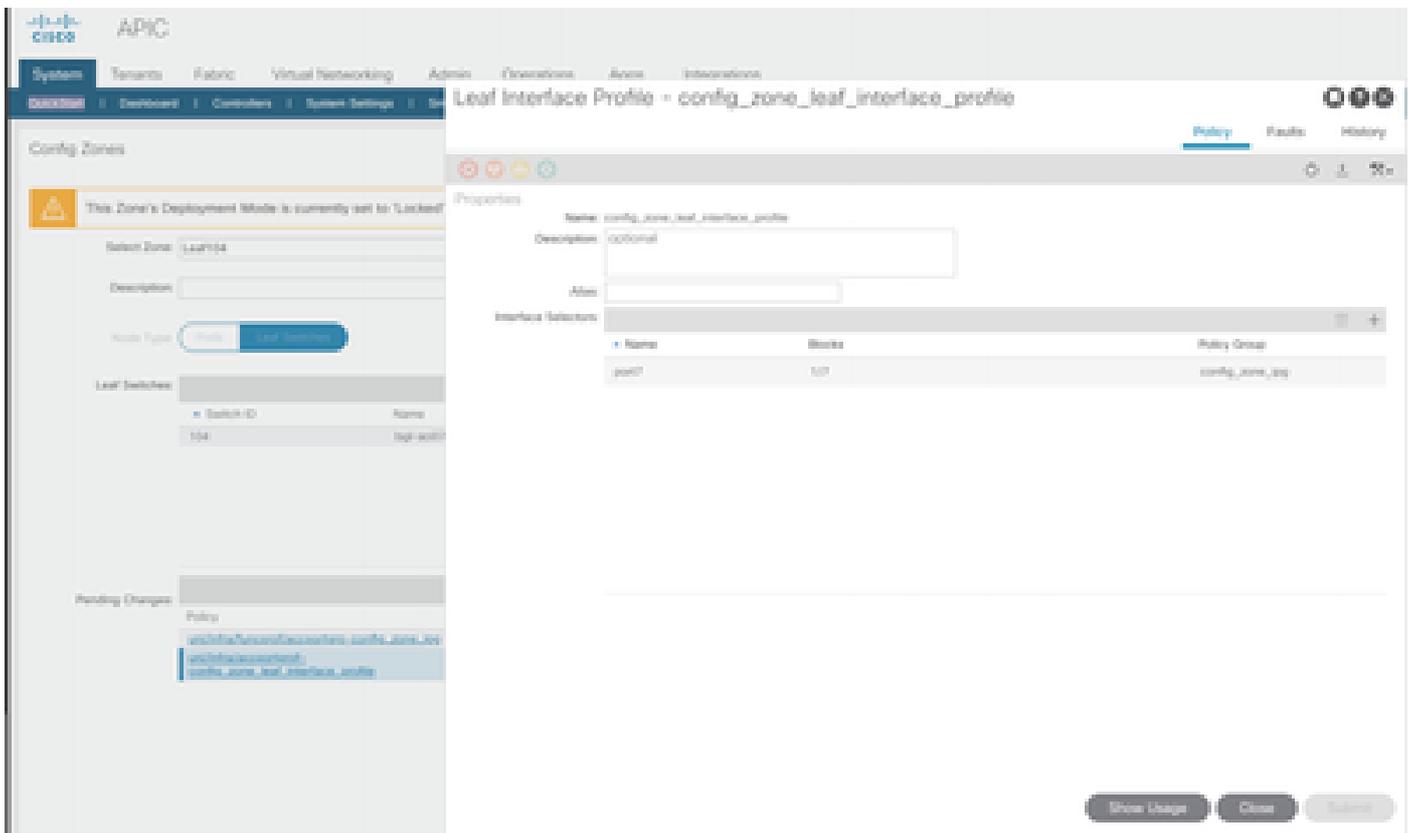
Sie können auf "Ausstehende Änderungen" klicken, um weitere Details zu den Änderungen zu überprüfen. Die IPG-Konfiguration muss noch an Leaf 104 übertragen werden.

Validierung:



Die Änderungen an den Leaf-Schnittstellenprofilen müssen noch an Leaf 104 übertragen werden.

Validierung:



CDP-Änderungen, die Teil der Schnittstellen-Richtliniengruppe waren, werden an Leaf 104 "nicht weitergeleitet", da die Konfiguration gesperrt wurde.

Validierung:

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf04)  
-----
```

```
Note. CDP Neighbor entry not found
```

Push ausstehender Änderungen

Jetzt können Sie ausstehende Änderungen auf Leaf 104 übertragen. Wir müssen die (—>)-Taste verwenden, um die ausstehenden Änderungen zu übernehmen. Klicken Sie auf die Schaltfläche (—>), und wählen Sie OK aus. Aktualisieren Warten Sie auf Änderungen, und stellen Sie sicher, dass nichts mehr übrig ist.

Validierung:

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.

Select Zone: Leaf104  Deployment Mode: **Locked** Open

Description:

Node Type: Pods **Leaf Switches**

Leaf Switches:  

Switch ID	Name	Role
104	sp1-acc01-leaf04	leaf

Pending Changes:  

Policy	Node ID
uni/infra/fabricconf/acc01conf/comp_zone_104	104
uni/infra/acc01conf/comp_zone_leaf_interface_profile	104

Stellen Sie sicher, dass die Änderungen endlich an Leaf 104 weitergeleitet werden.

Validierung:

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participate

Select Zone: Leaf104 Deployment Mode: **Locked** Open

Description:

Node Type: **Leaf Switches** Pods

Leaf Switches:

Switch ID	Name	Role
104	bgl-aci07-leaf04	leaf

Pending Changes:

Policy	Node Id
--------	---------

CDP wurde auf Port E1/7 für Leaf 104 aktiviert, nachdem die Änderungen übernommen wurden.

Validierung:

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf104)  
-----
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge

S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,

V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,

s - Supports-STP-Dispute

Device-ID	Local Intrfce	Hltdme	Capability	Platform	Port ID
-----------	---------------	--------	------------	----------	---------

```
switch1(FDO23331683)
```

```
Eth1/7          141      R S s      N9K-C93108TC- Eth1/17
```

In diesem Konfigurationsbeispiel haben wir gesehen, wie die Konfigurationszonenfunktion in der ACI verwendet werden kann.

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.