

Konfigurieren von Flexconnect VLAN-Zuordnungen auf Mobility Express-Controllern

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[VLAN-Zuordnungen auf FlexConnect-Gruppenebene](#)

[VLAN-Zuordnungen auf AP-Ebene](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einführung

In diesem Dokument werden die Schritte zum Konfigurieren von Flexconnect VLAN-Zuordnungen auf Access Point- (AP) und Flexconnect-Gruppenebene beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- Bereitstellung und Basiskonfiguration von Cisco Mobility Express.
- Flexconnect-Konfiguration auf dem WLC

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Der Cisco 2802 AP, der Softwareversion 8.5 ausführt.
- 2802 APs, die im Flexconnect-Modus ausgeführt werden.

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.

Hinweis: Auf einem Mobility Express Wireless LAN Controller (WLC) kann die VLAN-bezogene Konfiguration auf Zugangsebene oder auf der Ebene der Flexconnect-Gruppe vorgenommen werden. Es wird empfohlen, die Konfiguration auf Flexconnect-Gruppenebene anzuwenden, es sei denn, einige APs benötigen eine andere Konfiguration.

Konfigurieren

VLAN-Zuordnungen auf FlexConnect-Gruppenebene

Auf dem Mobility Express gibt es nur eine Flexconnect-Gruppe, die als default-flexgroup bezeichnet wird. Standardmäßig werden alle APs dieser Gruppe hinzugefügt.

Schritt 1: Sie müssen zuerst die Unterstützung für VLAN Tagging auf dem WAP konfigurieren. Dies kann mithilfe des Befehls **config flexconnect group_name vlan enable** erfolgen.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup vlan enable
```

Hinweis: Die VLAN-Unterstützung kann ebenfalls deaktiviert werden, wodurch alle WLAN-VLAN- und VLAN-ACL-Zuordnungen auf Gruppenebene auf dem WAP gelöscht werden. Der Befehl hierfür lautet **configConnect group default-flexgroup vlan disable**.

Schritt 2: Wenn Sie die VLAN-Unterstützung hinzufügen, wird für das native VLAN am WAP standardmäßig 1 festgelegt. Dies kann mit dem Befehl **config flexconnect group default-flexgroup vlan native vlan_id** geändert werden.

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup vlan native 10
```

Schritt 3: Um dem Service Set Identifier (SSID) eine VLAN-Zuordnung hinzuzufügen, müssen Sie den folgenden Befehl verwenden: **config flexconnect group_name wlan-vlan wlan_id add vlan vlan_id**.

For example:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup wlan-vlan wlan 2 add vlan 20
```

Damit wird eine Zuordnung von VLAN 20 für SSID Nr. 2 hinzugefügt. Sie können überprüfen, ob die Zuordnungen an den Access Point gesendet werden. Führen Sie den Befehl **show ap config general AP_name** aus:

```
(Mobility_Express) >show ap config general AP00A3.8EFA.DC16
```

```
Cisco AP Identifier..... 4
Cisco AP Name..... AP00A3.8EFA.DC16
<output clipped>
Native Vlan Inheritance: ..... Group
FlexConnect Vlan mode :..... Enabled
Native ID :..... 1
WLAN 1 :..... 15 (Group-Specific)
WLAN 2 :..... 20 (Group-Specific) -----This shows that a
group specific config of VLAN 20 has been applied to WLAN 2.
```

Die Konfiguration des nativen VLANs und des WLAN-VLANs auf Gruppenebene kann auch über die GUI weitergeleitet werden. Sie können zu **Wireless Settings > WLANs > Edit WLAN > VLAN &**

Firewall navigieren. Die Option **VLAN-Tagging verwenden** muss wie im Bild gezeigt auf **Ja** geändert werden.

Edit WLAN [X]

General WLAN Security **VLAN & Firewall** Traffic Shaping

Client IP Management Network(Default) ▼

Use VLAN Tagging Yes ▼

Native VLAN ID 1

DHCP Scope None ▼ VLAN ID * 30 ▼

Enable Firewall No ▼

VLAN and Firewall configuration apply to all WLANs configured with same VLAN

Apply Cancel

Um die WLAN-VLAN-Konfiguration zu löschen, verwenden Sie den Befehl **config flexconnect group default-flexgroup wlan-vlan wlan_id delete**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup wlan-vlan wlan 2 delete
```

Schritt 4: (Optional) Wenn für ein bestimmtes VLAN Zugriffskontrolllisten konfiguriert werden müssen, kann dies mit dem Befehl **config flexconnect group default-flexgroup vlan add vlan_id acl in-aclname out-aclname** erfolgen.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config flexconnect group default-flexgroup vlan add 30 acl acl_in acl_out
```

Dies kann mit dem Befehl **show flexconnect group detail default-flexgroup** verifiziert werden.

```
(Mobility_Express) >show flexconnect group detail default-flexgroup
```

```
Number of AP's in Group: 3
```

```
<output clipped>
```

```
Vlan :..... 30
Ingress ACL :..... acl_in
Egress ACL :..... acl_out
```

Sie können auch überprüfen, ob die ACLs mit dem Befehl **show ap config general ap_name** an die APs gesendet werden.

```
(Mobility_Express) >show ap config general AP00A3.8EFA.DC16

Cisco AP Identifier..... 4
Cisco AP Name..... AP00A3.8EFA.DC16
<Output clipped>

Group VLAN ACL Mappings

Vlan :..... 30
Ingress ACL :..... acl_in
Egress ACL :..... acl_out
```

VLAN-Zuordnungen auf AP-Ebene

Schritt 1: Sie müssen zuerst die Unterstützung für VLAN Tagging auf dem WAP konfigurieren. Dies kann mithilfe des Befehls **config ap flexconnect vlan enabled ap_name** erfolgen:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan enable APA0EC.F96C.E348
```

Wenn die Option **override-ap** aktiviert ist, wird folgender Fehler angezeigt:

```
Request failed: Override flag is enabled at the flexconnect group.
```

Die **override-ap**-Option überschreibt alle AP-spezifischen Konfigurationen und lässt nur die Flex-Gruppenkonfiguration zu. Um dies zu beheben, müssen Sie zunächst die Option **override-ap** mit dem Befehl **config flexconnect group default-flexgroup vlan override-ap disable** deaktivieren. Anschließend können Sie die AP-spezifische Konfiguration vornehmen.

Schritt 2: Sie können die native VLAN-Konfiguration ggf. mit dem Befehl **config ap flexconnect vlan native vlan_id ap_name** ändern.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan native 1 APA0EC.F96C.E348
```

Schritt 3: Sie können die VLAN-WLAN-Zuordnung jetzt mit dem Befehl **config ap flexconnect vlan wlan_id wlan_id ap_ap ap-name** konfigurieren.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan wlan 3 22 APA0EC.F96C.E348
```

Sie können mithilfe des Befehls **show ap config general ap_name** überprüfen, ob die AP-spezifische VLAN-Konfiguration dem AP zugeordnet wurde.

For ex:

```
(Mobility_Express) >show ap config general APA0EC.F96C.E348

Cisco AP Identifier..... 3
Cisco AP Name..... APA0EC.F96C.E348
<output clipped>
FlexConnect Vlan mode :..... Enabled
```

```
Native ID :..... 1
WLAN 1 :..... 15 (Group-Specific)
WLAN 2 :..... 20 (Group-Specific)
WLAN 3 :..... 22 (AP-Specific) ----WLAN 3 config is AP
specific
```

Diese WLAN-VLAN-Zuordnung kann auch mit dem Befehl **config ap flexconnect vlan remove wlan_id ap_name** entfernt werden.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan remove wlan 3 APA0EC.F96C.E348
```

Schritt 4: (optional) Wenn eine Konfiguration der VLAN-ACL auf AP-Ebene erforderlich ist, kann dies mit dem Befehl **config ap flexconnect vlan add wlan_id acl in-aclname out-aclname ap_name** erfolgen.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config ap flexconnect vlan add 22 acl acl_in acl_out APA0EC.F96C.E348
```

This can be verified with the show ap config general command as shown here:

```
(Mobility_Express) >show ap config general APA0EC.F96C.E348
```

```
Cisco AP Identifier..... 3
Cisco AP Name..... APA0EC.F96C.E348
<output clipped>
FlexConnect VLAN ACL Mappings
Vlan :..... 22
Ingress ACL :..... acl_in
Egress ACL :..... acl_out
```

Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.