

Konfiguration von MAC-basierten Gruppen zu VLAN auf Switches der Serie 300

Ziel

Eine Media Access Control Address (MAC-Adresse) ist eine eindeutige ID, die jeder Netzwerkschnittstelle zugewiesen wird. Pakete (d. h. Meldungen von einem Gerät) können durch ihre Quell-MAC-Adresse in eine VLAN-Gruppe eingefügt werden. Die Informationen in einer VLAN-Gruppe werden dann an ein designiertes VLAN gesendet. Mit den Managed Switches der Serie 300 können Sie mehrere MAC-basierte VLAN-Gruppen definieren. Nach der Erstellung können diese VLAN-Gruppen bestimmten Ports/LAGs am Switch zugewiesen und an bestimmte VLANs weitergeleitet werden.

In diesem Dokument wird erläutert, wie MAC-basierte VLAN-Gruppen erstellt und einer bestimmten Schnittstelle (Port/LAG) zugeordnet werden.

Anwendbare Geräte

·Managed Switches der Serie SF/SG 300

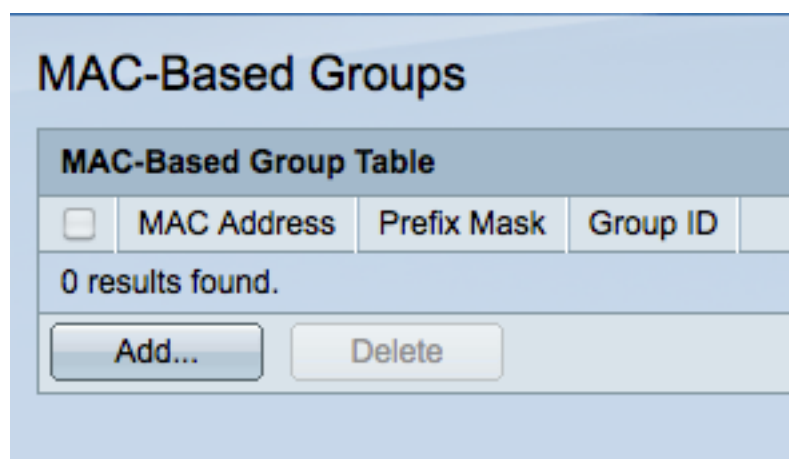
Softwareversion

·v1.2.7.76

Erstellen einer MAC-basierten VLAN-Gruppe

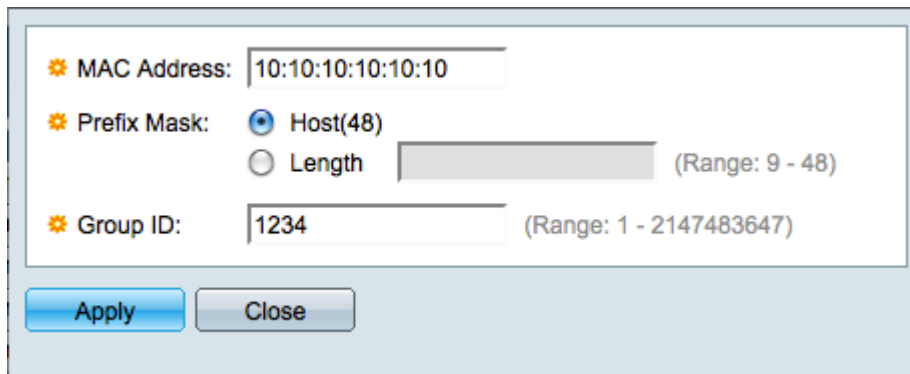
Hinweis: Um eine MAC-basierte VLAN-Gruppe zu erstellen, muss sich der Switch im Layer-2-Modus befinden. Informationen zum Wechseln des Switches in den Layer-2-Modus finden Sie unter [Konfiguration der Systemeinstellungen für Managed Switches der Serien 200 und 300](#).

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **VLAN Management > VLAN Groups > MAC-Based Groups** aus. Die Seite *MAC-basierte Gruppen* wird geöffnet.



Schritt 2: Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine neue MAC-basierte Gruppe zu erstellen. Das

Fenster *MAC-basierte Gruppe hinzufügen* wird angezeigt.



MAC Address: 10:10:10:10:10:10

Prefix Mask: Host(48) Length (Range: 9 - 48)

Group ID: 1234 (Range: 1 - 2147483647)

Apply Close

Schritt 3: Geben Sie im Feld *MAC-Adresse* eine MAC-Adresse ein, die Sie für eine VLAN-Gruppe konfigurieren möchten.

Schritt 4: Klicken Sie auf das Optionsfeld, das der Methode entspricht, die Sie zum Definieren der *Präfixmaske* verwenden möchten. Die Präfixmaske betrachtet eine bestimmte Anzahl von Bits und weist diese dann einer VLAN-Gruppe zu.

·Host - Die gesamte MAC-Adresse wird geprüft und in eine Gruppe eingefügt. Sie können MAC-Adressen nur einzeln gruppieren, wenn Sie den Host verwenden.

·Länge: Nur ein Teil der MAC-Adresse wird geprüft (von links nach rechts) und dann in eine Gruppe eingefügt. Je niedriger die Längenzahl, desto weniger Bits werden betrachtet. Dies bedeutet, dass Sie einer VLAN-Gruppe gleichzeitig eine große Anzahl von MAC-Adressen zuweisen können. Beispielsweise werden alle Computer in Ihrem Netzwerk von demselben Unternehmen hergestellt.

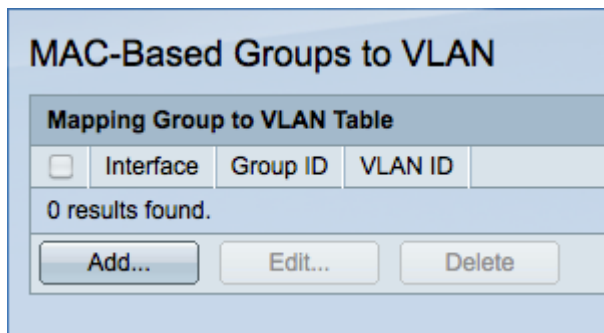
Schritt 5: Erstellen Sie im Feld *Gruppen-ID* eine VLAN-Gruppen-ID, mit der die MAC-basierte VLAN-Gruppe identifiziert werden kann, und geben Sie diese ein.

Schritt 6: Klicken Sie auf **Apply**, um die MAC-basierte Gruppe zu erstellen, und klicken Sie dann auf **Close**, um das Fenster *MAC-basierte Gruppe hinzufügen* zu schließen.

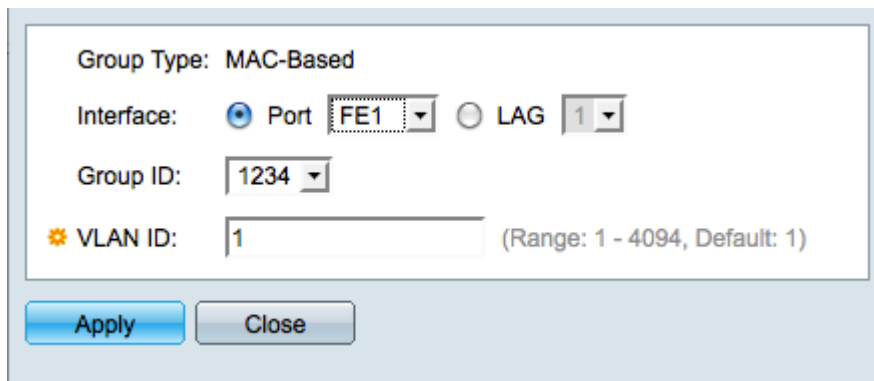
Zuordnung der VLAN-Gruppe zu VLAN pro Schnittstelle

Hinweis: Sie können einer Port/LAG, die sich im allgemeinen Modus befindet, nur eine VLAN-Gruppe zuordnen. Informationen zum Ändern eines Ports/einer LAG in den allgemeinen Modus finden Sie im Dokument [Konfigurieren der VLAN-Schnittstelleneinstellungen für 200/300 Managed Switches](#).

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **VLAN Management > VLAN Groups > MAC-Based Groups to VLAN** aus. Die Seite *MAC-Based Groups to VLAN* wird geöffnet.



Schritt 2: Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster *Gruppe zu VLAN-Zuordnung hinzufügen* wird angezeigt.



Schritt 3: Klicken Sie auf das entsprechende Optionsfeld im Feld *Schnittstelle*, um eine Schnittstelle zu definieren, und wählen Sie einen bestimmten Port/eine LAG aus der Dropdown-Liste aus. Diese Schnittstelle ist der VLAN-Gruppe zugeordnet.

- Port - Ein einzelner physischer Port am Switch.

- LAG: Ein Paket physischer Ports, das zur Erhöhung der Bandbreite und zur Bereitstellung von Link-Redundanz verwendet wird.

Schritt 4: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste im Feld *Gruppen-ID* eine VLAN-Gruppe aus. Dies sind die VLAN-Gruppen, die Sie im vorherigen Abschnitt erstellt haben.

Schritt 5: Geben Sie im Feld "*VLAN ID*" die Nummer des VLANs ein, das den Datenverkehr von der VLAN-Gruppe empfangen soll.

Schritt 6: Klicken Sie **zum Speichern** auf **Übernehmen** und dann auf **Schließen**, um das Fenster *VLAN-Zuordnung* zu verlassen.