

VLAN-Konfiguration auf den Managed Switches der Serien 200 und 300

Ein Video zur Konfiguration von VLANs finden Sie unter <https://youtu.be/bPBAAnRLuco4>

Ziel

In Szenarien, in denen die Aufteilung des Datenverkehrs und die Sicherheit Priorität haben, können VLANs erstellt werden, um die Sicherheit Ihres Netzwerks durch die Trennung des Datenverkehrs zu erhöhen. Nur Benutzer, die zu einem VLAN gehören, können auf den Datenverkehr im VLAN zugreifen und diesen manipulieren. Dies ist auch in Szenarien erforderlich, in denen mehrere Subnetze einen Uplink für das Gerät durchlaufen müssen. In diesem Artikel wird erläutert, wie Sie ein VLAN auf den 200/300 Managed Switches konfigurieren.

Unterstützte Geräte

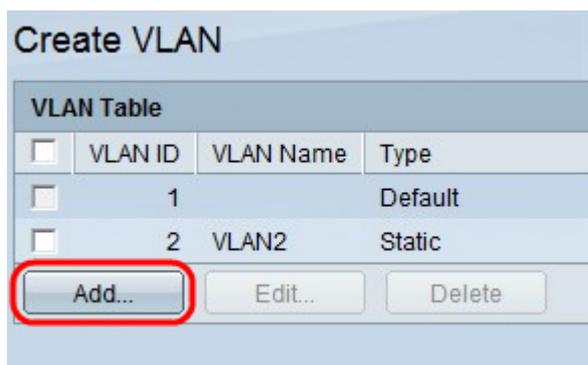
- Managed Switches der Serien SF/SG 200 und SF/SG 300

Software-Version

- 1.3.0.62

VLAN-Konfiguration

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **VLAN-Management > VLAN erstellen** aus. Die Seite *Create VLAN* (VLAN erstellen) wird geöffnet:



<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Type
<input type="checkbox"/>	1		Default
<input type="checkbox"/>	2	VLAN2	Static

Schritt 2: Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Fenster *Add VLAN* (VLAN hinzufügen) wird angezeigt.

VLAN
 * VLAN ID: (Range: 2 - 4094)
 VLAN Name: (0/32 Characters Used)
 Range
 * VLAN Range: - (Range: 2 - 4094)

Es gibt zwei Möglichkeiten, ein VLAN zu erstellen. Sie können ein einzelnes VLAN erstellen oder eine Reihe neuer VLANs einrichten.

VLAN
 * VLAN ID: (Range: 2 - 4094)
 VLAN Name: (8/32 Characters Used)
 Range
 * VLAN Range: - (Range: 2 - 4094)

Schritt 3: Klicken Sie auf das Optionsfeld "VLAN", um ein einzelnes VLAN zu erstellen. Geben Sie dann die folgenden Informationen ein:

- VLAN-ID - Die ID des neuen VLANs.
- VLAN-Name - Der Name des neuen VLANs.

VLAN
 * VLAN ID: (Range: 2 - 4094)
 VLAN Name: (8/32 Characters Used)
 Range
 * VLAN Range: - (Range: 2 - 4094)

Schritt 4: Klicken Sie auf das Optionsfeld **Range (Bereich)**, um einen Bereich von VLANs zu erstellen. Geben Sie dann die folgenden Informationen ein:

- VLAN Range (VLAN-Bereich): Der Bereich, abhängig von der Anzahl der VLANs, die Sie erstellen möchten. Wenn Sie beispielsweise 10 VLANs erstellen möchten, geben Sie einen Bereich ein, der Ihren Anforderungen entspricht (in diesem Fall 10 bis 20).

Schritt 5: Klicken Sie auf **Apply**, um die Konfiguration zu speichern.

Konfiguration von Port zu VLAN

Nachdem die VLANs erstellt wurden, müssen Sie die gewünschten Ports dem entsprechenden VLAN zuweisen. Im nächsten Schritt wird erläutert, wie Sie VLANs auf den Managed Switches der Serien 200 und 300 Ports zuweisen.

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

Port to VLAN

Filter: VLAN ID equals to AND Interface Type equals to

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input checked="" type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input checked="" type="checkbox"/>																			

Port to VLAN

Filter: VLAN ID equals to AND Interface Type equals to

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input checked="" type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input type="checkbox"/>																			

Schritt 2: Wählen Sie im Feld Filter in der Dropdown-Liste VLAN ID Equals To (VLAN-ID ist gleich für) das entsprechende VLAN aus.

Port to VLAN

Filter: VLAN ID equals to 10 AND Interface Type equals to Port Go

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input checked="" type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input type="checkbox"/>																			

Apply Cancel Port VLAN Membership Table

Schritt 3: Wählen Sie im Feld Filter in der Dropdown-Liste "Interface Type Equals To" (Schnittstellentyp gleich Zu) den Schnittstellentyp aus, den Sie dem VLAN hinzufügen möchten. Die verfügbaren Optionen sind entweder ein Port oder eine LAG (Link Aggregation Group).

Port to VLAN

Filter: VLAN ID equals to 10 AND Interface Type equals to Port Go

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input checked="" type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input type="checkbox"/>																			

Apply Cancel Port VLAN Membership Table

Schritt 4: Klicken Sie auf **Los**.

Schritt 5: Klicken Sie für jede Schnittstelle auf das Optionsfeld des gewünschten Schnittstellentyps. Folgende Optionen sind verfügbar:

- **Verboten** - Die Schnittstelle wird dem ausgewählten VLAN nicht manuell oder über GVRP hinzugefügt. Stattdessen tritt die Schnittstelle in das intern verwendete VLAN 4095 ein, wenn sie nicht Mitglied eines anderen VLANs ist.
- **Excluded (Ausgeschlossen)** - Die Schnittstelle ist kein Mitglied des ausgewählten VLAN. Wenn das ausgewählte VLAN das Standard-VLAN für dieses Gerät ist, ist das Optionsfeld Ausgeschlossen nicht verfügbar. Wenn alle nicht gekennzeichneten VLANs von einer Schnittstelle ausgeschlossen werden, wird die Schnittstelle automatisch zum Standard-VLAN hinzugefügt.
- **Tagged** - Die Schnittstelle ist ein Mitglied des ausgewählten VLANs, und Pakete, die von dieser Schnittstelle an das ausgewählte VLAN gesendet werden, werden mit der VLAN-ID versehen. Das Optionsfeld Tagged ist für Schnittstellen im Zugriffsmodus nicht aktiviert, wenn das ausgewählte VLAN das Standard-VLAN ist. Wenn auf einer Schnittstelle keine nicht gekennzeichneten VLANs vorhanden sind, wird die Schnittstelle automatisch zum intern verwendeten VLAN 4095 hinzugefügt.
- **Untagged (Nicht markiert)** - Die Schnittstelle ist ein Mitglied des ausgewählten VLAN. Pakete,

die von dieser Schnittstelle an das ausgewählte VLAN gesendet werden, werden nicht mit der VLAN-ID markiert. Wenn sich die Schnittstelle im Zugriffs- oder Trunk-Modus befindet, wird das Standard-VLAN automatisch ausgeschlossen, wenn die Schnittstelle dem VLAN als Nicht markiert beitrifft.

- **Multicast-TV-VLAN:** Diese Option ermöglicht die Multicast-Übertragung an Benutzer, die sich nicht im gleichen Daten-VLAN befinden. Die Benutzer, die mit einem Switch mit einer anderen VLAN-ID verbunden sind, können denselben Multicast-Stream verwenden, wenn sie die Ports mit derselben Multicast-VLAN-ID verbinden.

Schritt 6 (Optional): Der Port VLAN Identifier (PVID) identifiziert das Standard-VLAN für die Schnittstelle. Um die PVID der Schnittstelle auf das ausgewählte VLAN festzulegen, aktivieren Sie für jede Schnittstelle das Kontrollkästchen **PVID**. Wenn sich die Schnittstelle im Zugriffsmodus oder im Trunk-Modus befindet, wechselt die Schnittstelle vom getaggten Modus in den nicht getaggten Modus. Wenn Sie das Kontrollkästchen **PVID** deaktivieren und sich die Schnittstelle im Zugriffs- oder Trunk-Modus befindet, ändert die Schnittstelle den Tag-Modus des VLAN in Tagged. Wenn sich die Schnittstelle im Zugriffsmodus oder Trunk-Modus befindet und Sie auf das Optionsfeld **Nicht markiert** klicken, ist das Kontrollkästchen **PVID** aktiviert. Wenn Sie auf das Optionsfeld **Markiert** klicken, ist das Kontrollkästchen **PVID** deaktiviert.

Schritt 7. Klicken Sie auf **Apply** save the settings for the selected VLAN and interface type.

Hinweis: Die Schaltfläche Port VLAN Membership Table führt Sie zur Konfigurationsseite *Port VLAN Membership*. "Port VLAN Membership" (Port-VLAN-Mitgliedschaft) zeigt die VLAN-Mitgliedschaftsinformationen der Ports an. Sie können jede Schnittstelle bearbeiten, um die VLAN-Mitgliedschaft hinzuzufügen oder zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie im Artikel *Configuration of VLAN Membership of an Interface on the 200/300 Series Managed Switches (Konfiguration der VLAN-Mitgliedschaft einer Schnittstelle auf den Managed Switches der Serien 200/300)*.

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.