

# Konfigurieren der VLAN-Mitgliedschaft auf RV320- und RV325-VPN-Routern

## Ziel

Ein Virtual Local Area Network (VLAN) ist ein logisch separates Internet Protocol (IP)-Subnetz, dessen Endpunkte durch Funktionen oder andere gemeinsam genutzte Merkmale verbunden sind. So können verschiedene Abteilungen separate Netzwerke einrichten, sodass ihre Mitglieder exklusiv Zugriff auf Ressourcen haben.

Ein VLAN ermöglicht auch die gemeinsame Nutzung von Ressourcen zwischen VLANs, indem Inter-VLAN-Routing aktiviert wird. Dies entspricht der Sicherheit, da nur Mitglieder eines VLAN Zugriff auf die Ressourcen haben, die über dieses VLAN übertragen werden. Dies bedeutet auch Einsparungen, da die Bereitstellung eines VLAN zwar separate Netzwerke erfordert, aber nur ein Gerät kauft. Standardmäßig verfügen die Router der RV-Serie über ein Standard-VLAN, VLAN1, das nicht gelöscht, bearbeitet oder geändert werden kann. Sie können auf dem RV320 bis zu vier VLANs und auf dem RV325 bis zu vierzehn VLANs konfigurieren, um Pakete innerhalb eines VLAN weiterzuleiten.

In diesem Artikel wird erläutert, wie Sie die VLAN-Mitgliedschaft auf der RV32x VPN-Router-Serie konfigurieren.

## Anwendbares Gerät

- RV320 Dual-WAN VPN-Router
- RV325 Gigabit Dual-WAN VPN-Router

## Softwareversion

- 1.1.0.09

## VLAN-Mitgliedschaft verwalten

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

VLAN Membership

VLAN:  Enable

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.

Up to four new VLANs can be created. VLAN IDs must be in the range (4...4094)

<input type="checkbox"/>	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Schritt 2: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **VLAN-Aktivierung**, um VLANs auf dem Gerät

zu aktivieren.

VLAN Membership

VLAN:  Enable

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.

Up to four new VLANs can be created. VLAN IDs must be in the range (4...4094)

<input type="checkbox"/>	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Add Edit Delete

Save Cancel

**Hinweis:** Auf dem für dieses Beispiel verwendeten Router sind drei Standard-VLANs konfiguriert.

## VLAN hinzufügen

Schritt 1: Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um ein neues VLAN zu erstellen. In der VLAN-Tabelle wird eine neue Zeile hinzugefügt:

VLAN Membership

VLAN:  Enable

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.

Up to four new VLANs can be created. VLAN IDs must be in the range (4...4094)

<input type="checkbox"/>	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Add Edit Delete

Save Cancel

Schritt 2: Geben Sie eine VLAN-ID in das Feld *VLAN-ID* ein. Die VLAN-ID ist die eindeutige ID des VLANs. Der Bereich liegt zwischen 4 und 4094. VLAN 1 ist für das Standard-VLAN reserviert.

VLAN Membership

VLAN:  Enable

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.

Up to four new VLANs can be created. VLAN IDs must be in the range (4...4094)

<input type="checkbox"/>	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Add Edit Delete

Save Cancel

Schritt 3: Geben Sie im Feld *Beschreibung* eine kurze Beschreibung zum neu erstellten VLAN ein. So können Sie schnell den Zweck des neuen VLANs verstehen.

Schritt 4: Wählen Sie aus der Dropdown-Liste *VLAN-übergreifendes Routing* die entsprechende VLAN-übergreifende Routing-Option aus, um Pakete von einem VLAN in ein anderes VLAN zu routen.

- Disabled (Deaktiviert): Inter-VLAN-Routing ist inaktiv.

- Enabled (Aktiviert): Inter-VLAN-Routing ist in diesem VLAN aktiv. Inter-VLAN-Routing leitet die Pakete nur unter den VLANs weiter, die diese aktiviert haben.

VLAN Membership

VLAN:  Enable

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.

Up to four new VLANs can be created. VLAN IDs must be in the range (4...4094)

VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/> 1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/> 25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/> 100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/> 200	data	Enabled	Enabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Buttons: Add, Edit, Delete, Save, Cancel

Schritt 5: Wählen Sie die entsprechende Option aus der Dropdown-Liste *Device Management (Gerätmanagement)* aus, um die Geräteverwaltung zu verwalten. Das Gerätemanagement ist eine Softwareanwendung, mit der Sie sich über das VLAN beim Webkonfigurations-Dienstprogramm des Geräts anmelden können, um Ihr Gerät zu verwalten.

- Disabled (Deaktiviert): Der Gerätemanager ist inaktiv, und Sie können nicht über das VLAN auf den Gerätemanager zugreifen.

- Enabled (Aktiviert): Dieser Parameter stellt dar, dass der Gerätemanager aktiv ist, und Sie können über das VLAN auf den Gerätemanager zugreifen.

VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management
<input type="checkbox"/> 1	Default	Disabled	Enabled
<input type="checkbox"/> 25	Guest	Disabled	Disabled
<input type="checkbox"/> 100	Voice	Disabled	Disabled
<input type="checkbox"/>		Disabled	Enabled

Buttons: Add, Edit, Delete

Schritt 6: Wählen Sie die gewünschte Option aus der Dropdown-Liste für den LAN-Port aus, mit dem Sie verbunden sind, und die Einstellung sollte dem verbundenen Port zugeordnet werden. Wenn Sie mit mehr als einem Port verbunden sind, müssen Sie für jeden Port, mit dem Sie verbunden sind, die gleichen Einstellungen auswählen. Der Standardwert ist Tagged.

- Tagged - Stellt die Zuordnung zwischen Port und VLAN dar. Tagged wird verwendet, um zu bestimmen, zu welchem VLAN der Datenverkehr über die eindeutige VLAN-ID gehört,

wenn mehrere VLANs für denselben Port erstellt werden.

-Untagged - Stellt dar, dass die Zuordnung zwischen Port und VLAN nicht markiert ist. Sie wird verwendet, wenn nur ein VLAN erstellt wird und der Datenverkehr das VLAN erkennt. Für jeden Port kann nur ein VLAN als nicht markiert werden. Wenn sich das Standard-VLAN auf dem Port befindet, sollte es immer unmarkiert sein, auch wenn der Port mehrere VLANs hat.

-Excluded (Ausgeschlossen) - Stellt dar, dass die Schnittstelle kein VLAN-Mitglied ist. Wenn Sie diese Option wählen, wird der Datenverkehr zwischen dem VLAN und dem Port deaktiviert.

**Hinweis:** Wenn Sie in Schritt 4 Inter-VLAN-Routing aktivieren, müssen Sie das VLAN kennzeichnen, um den Datenverkehr zu unterscheiden.

VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/> 1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/> 25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/> 100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/> 200	data	Disabled	Enabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Schritt 7: Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen zu speichern.



## VLAN bearbeiten

Schritt 1: Wenn Sie eine beliebige Einstellung eines VLAN ändern möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem jeweiligen VLAN.

VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/> 1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/> 25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/> 100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/> 200	data	Enabled	Enabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Schritt 2: Klicken Sie auf **Bearbeiten**, und ändern Sie die erforderlichen Informationen für das

VLAN. Weitere Informationen zum Ändern der erforderlichen Informationen finden Sie im Abschnitt *VLAN hinzufügen*.

VLAN Membership

VLAN:  Enable  
Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.  
Up to four new VLANs can be created. VLAN IDs must be in the range (4..4094)

<input type="checkbox"/>	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	200	Data	Enabled	Enabled	Untagged	Tagged	Tagged	Tagged

Schritt 3: Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen zu speichern.



## VLAN löschen

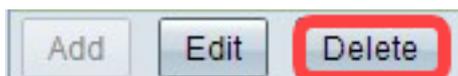
Schritt 1: Wenn Sie eines der VLANs löschen möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem jeweiligen VLAN, und wählen Sie **Löschen aus**.

VLAN Membership

VLAN:  Enable  
Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.  
Up to four new VLANs can be created. VLAN IDs must be in the range (4..4094)

<input type="checkbox"/>	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Device Management	LAN1	LAN2	LAN3	LAN4
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Enabled	Untagged	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	25	Guest	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	100	Voice	Disabled	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	200	data	Enabled	Enabled	Tagged	Tagged	Tagged	Tagged

Schritt 2: Klicken Sie auf **Löschen**, um das VLAN zu entfernen.



Schritt 3: Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen zu speichern.



## Schlussfolgerung

Sie wissen jetzt, wie Sie ein VLAN einrichten. Wenn Sie einen verwandten Artikel zum gleichen Thema lesen möchten, klicken Sie [hier](#).

**Sehen Sie sich ein Video zu diesem Artikel an..**

**Klicken Sie hier, um weitere Tech Talks von Cisco anzuzeigen.**