

# DHCP Relay-Konfiguration auf Managed Switches der Serie 300

## Ziel

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ist eine Technologie, die IP-Adressen automatisch für Hosts in einem Netzwerk konfiguriert. DHCP Relay ist eine Funktion, die von einem Switch (auch Relay Agent genannt) verwendet wird, um die DHCP-Kommunikation zwischen Hosts und Remote-DHCP-Servern zu ermöglichen, die sich nicht im gleichen Netzwerk befinden. Wenn ein Client einen DHCP-Broadcast für eine IP-Adresse sendet, leitet der Relay-Agent die Anforderung an das Subnetz weiter, in dem sich der Remote-DHCP-Server befindet. Die Seite *"Eigenschaften"* wird verwendet, um DHCP-Relay global zu aktivieren und eine Verbindung zwischen dem Switch und einem Remote-DHCP-Server herzustellen. Auf der Seite *Schnittstelleneinstellungen* wird DHCP Relay für angegebene Schnittstellen aktiviert.

In diesem Artikel wird erläutert, wie DHCP Relay für die Managed Switches der Serie 300 konfiguriert wird.

## Anwendbare Geräte

- Managed Switches der Serie SF/SG 300

## Softwareversion

- v1.2.7.76

## DHCP-Relay-Konfiguration

### Eigenschaften

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **IP Configuration > DHCP > Properties** aus. Die Seite *Eigenschaften* wird geöffnet:

## Properties

Option 82, if enabled, applies to DHCP Relay interface with IP address and DHCP Snooping. The switch always insert option 82 in DHCP Relay interface without an IP address regardless.

Option 82:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
DHCP Relay:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
<b>DHCP Snooping</b>	
DHCP Snooping Status:	<input type="checkbox"/> Enable
Option 82 Pass Through:	<input type="checkbox"/> Enable
Verify MAC Address:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Backup Database:	<input type="checkbox"/> Enable
* Backup Database Update Interval:	<input type="text" value="1200"/> sec. (Range: 600 - 86400, Default: 1200)

DHCP Relay Server Table	
<input type="checkbox"/>	DHCP Server IP Address
0 results found.	
<input type="button" value="Add..."/>	<input type="button" value="Delete"/>

Schritt 2: (Optional) Aktivieren Sie im Feld *Option 82* die **Option Aktivieren**, um Option 82 für DHCP-Pakete zu aktivieren. Option 82 dient zum Schutz des Switches vor Angriffen wie IP- und MAC-Adressen-Spoofing. Option 82 liefert Informationen über den Standort des DHCP-Clients, indem die Circuit-ID (Schnittstellename, an der der DHCP-Client angeschlossen ist, und der VLAN-Name, der der Schnittstelle entspricht) und die Remote-ID (MAC-Adresse des Switches) in den Paket-Header des DHCP-Pakets eingefügt werden. Der DHCP-Server verwendet diese Informationen dann, um eine IP-Adresse zuzuweisen.

Schritt 3: Aktivieren Sie im *DHCP Relay*-Feld **Enable (Aktivieren)**, um DHCP Relay auf dem Switch global zu aktivieren.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Speichern**. DHCP Relay wird auf dem Switch konfiguriert.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen Pfad vom Switch zum DHCP-Server einzurichten. Das Fenster *DHCP-Server hinzufügen* wird angezeigt.

IP Version:	Version 4
* DHCP Server IP Address:	<input type="text" value="192.168.1.150"/>

Im Feld *IP-Version* wird die IP-Version des DHCP-Servers angezeigt. Die 300 Switches unterstützen derzeit nur DHCP-Relay zu IPv4-DHCP-Servern.

Schritt 6: Geben Sie die IP-Adresse des DHCP-Servers in das Feld *IP-Adresse* des *DHCP-*

Servers ein.

Schritt 7: Klicken Sie auf **Übernehmen**. Der DHCP-Server ist für die Verwendung der *DHCP Relay Server Table* konfiguriert.

**Properties**

Option 82, if enabled, applies to DHCP Relay interface with IP address and DHCP Snooping. The switch always insert option 82 in DHCP Relay interface without an IP address regardless.

Option 82:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
DHCP Relay:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
<b>DHCP Snooping</b>	
DHCP Snooping Status:	<input type="checkbox"/> Enable
Option 82 Pass Through:	<input type="checkbox"/> Enable
Verify MAC Address:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Backup Database:	<input type="checkbox"/> Enable
* Backup Database Update Interval:	<input type="text" value="1200"/> sec. (Range: 600 - 86400, Default: 1200)

**DHCP Relay Server Table**

<input type="checkbox"/>	DHCP Server IP Address
<input type="checkbox"/>	192.168.1.150

## DHCP-Relay-Schnittstellen

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **IP Configuration > DHCP > Interface Settings (IP-Konfiguration > DHCP > Schnittstelleneinstellungen)**. Die Seite *Schnittstelleneinstellungen* wird geöffnet:

**Interface Settings**

**DHCP Interfaces Table**

<input type="checkbox"/>	Interface	DHCP Relay	DHCP Snooping
0 results found.			

An \* indicates that the corresponding interface configuration is inactive because the associated Interface no longer exists.

Schritt 2: Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine Schnittstelle zu konfigurieren, die DHCP-Relay zulässt. Das Fenster *DHCP-Snooping-VLAN hinzufügen* wird angezeigt.

Interface:

DHCP Relay:  Enable

DHCP Snooping:  Enable

Schritt 3: Wählen Sie eine Schnittstelle aus der Dropdown-Liste *Interface (Schnittstelle)* aus.

Schritt 4: Aktivieren Sie **Aktivieren** im *DHCP Relay*-Feld, um DHCP Relay auf der angegebenen Schnittstelle zu aktivieren. Im Layer-2-Modus unterstützt der Switch nur DHCP-Relay auf VLANs. Im Layer-3-Modus unterstützt der Switch DHCP-Relay für Ports, LAGs und VLANS.

Schritt 5: Klicken Sie auf **Übernehmen**. DHCP Relay ist auf der Schnittstelle aktiviert.

### Interface Settings

DHCP Interfaces Table			
<input type="checkbox"/>	Interface	DHCP Relay	DHCP Snooping
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	Enabled	Disabled

An \* indicates that the corresponding interface configuration is inactive because the associated Interface no longer exists.