

Configuratie van Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP), Snooping en Relay-instellingen op uw switch

Doel

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) is een service die op de toepassingslaag van de TCP/IP-configuratieinformatie in de TCP/IP-stack (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) draait om dynamisch IP-adressen aan DHCP-clients toe te wijzen en TCP/IP-configuratieinformatie aan DHCP-clients toe te wijzen. DHCP-snooping is een beveiligingsfunctie die fungeert als firewall tussen onvertrouwde hosts en DHCP-servers.

Snooping voorkomt valse DHCP-reacties en houdt klanten in de gaten. Ze kunnen de mens-in-the-middle aanvallen voorkomen en de host-apparaten echt maken. De DHCP-spionage-bindende database wordt ook gebruikt door IP-bronbescherming en ARP-inspectie van adresresolutie (adresresolutie). In Layer 3-switches kunnen DHCP-relais en -snooping op elke interface met een IP-adres en op Virtual Local Area Networks (VLAN's) met of zonder een IP-adres worden ingeschakeld.

Dit artikel bevat instructies voor het configureren van DHCP-eigenschappen op een switch die ook de configuratie van DHCP-opties en DHCP-relay vergemakkelijkt.

Toepasselijke apparaten

- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx550X Series

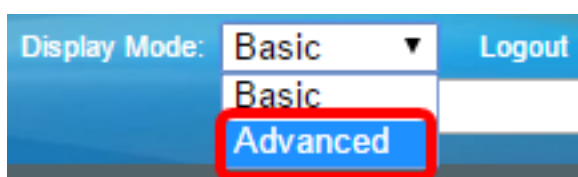
Softwareversie

- 2.2.5.68

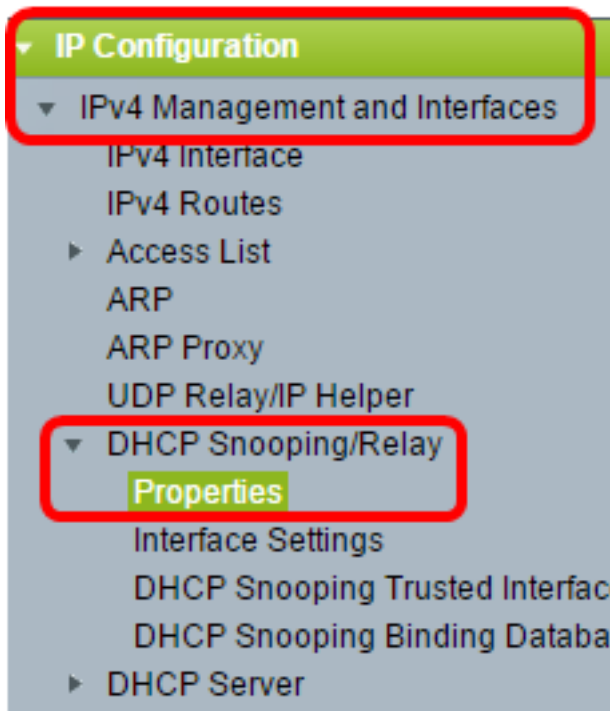
DHCP-genezing en Relay-instellingen op een switch configureren

DHCP-opties en Relay-instellingen inschakelen

Stap 1. Meld u aan bij het op web gebaseerde hulpprogramma van uw switch en kies vervolgens **Geavanceerd** in de vervolgkeuzelijst Weergavemodus.

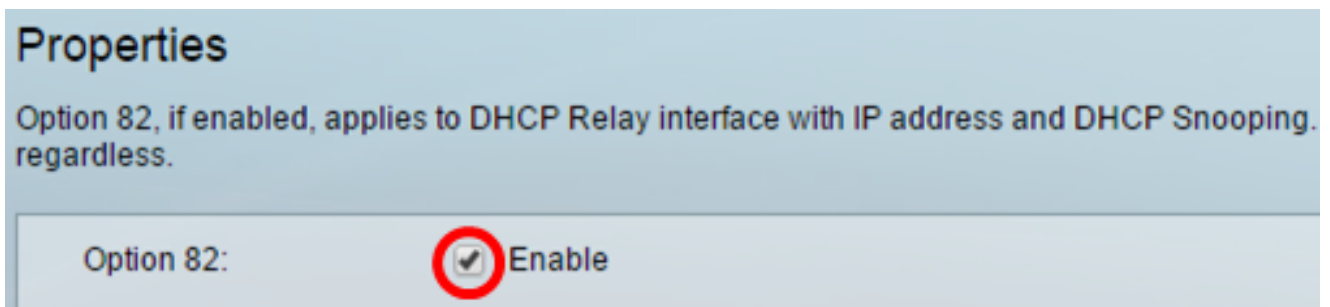


Stap 2. Kies IP-configuratie > IPv4-beheer en -interfaces > DHCP-decodering/relay > Eigenschappen.



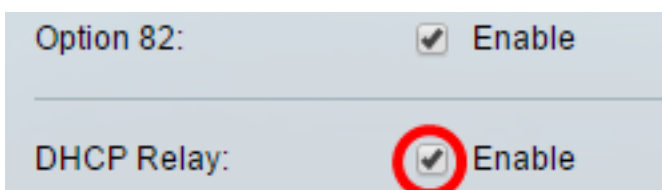
Opmerking: De menuopties kunnen variëren afhankelijk van het apparaatmodel. In dit voorbeeld wordt SG350X-48MP gebruikt.

Stap 3. (Optioneel) Controleer het aankruisvakje Optie 82 **inschakelen** om optie 82-informatie in pakketten in te voegen. Deze optie is standaard uitgeschakeld.

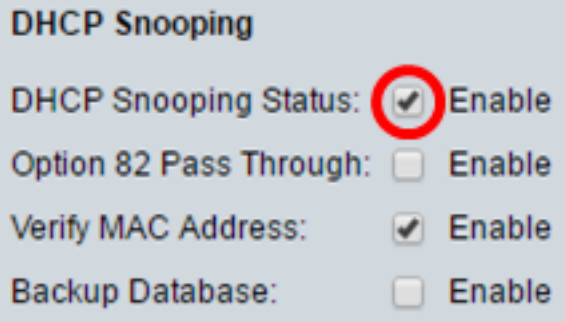


Opmerking: DHCP-berichten zijn uitzendberichten die niet van het ene netwerk naar het andere kunnen oversteken. DHCP-relay stuurt de uitzendberichten naar een ander netwerk door. Het voegt ook optie 82 toe om extra informatie over de client aan het routingnetwerk te verstrekken. Optie 82 is niet nodig wanneer DHCP-relais is ingeschakeld. Als u echter een externe agent gebruikt om DHCP-relais te doen, moet optie 82 zijn ingeschakeld (Transparent DHCP-relais). Optie 82 helpt de router om de client uit de netwerkpool te kiezen.

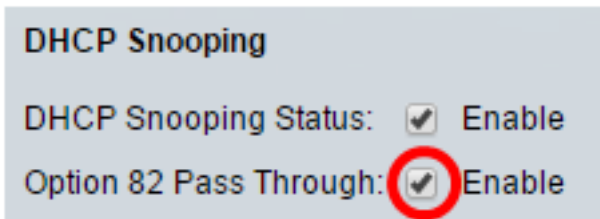
Stap 4. (Optioneel) Controleer het aanvinkvakje DHCP Relay **inschakelen** om de functie DHCP-relais in te schakelen. Deze optie is standaard uitgeschakeld.



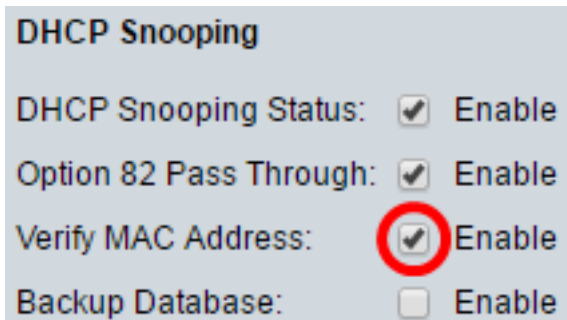
Stap 5. Controleer in het gebied DHCP-optie, het aanvinkvakje DHCP-optie inschakelen om DHCP-optie in te schakelen. Deze optie is standaard uitgeschakeld.



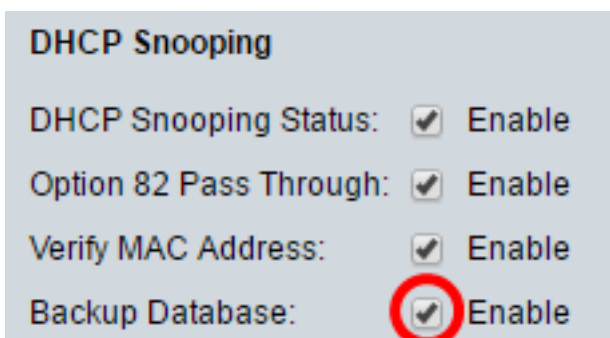
Stap 6. (Optioneel) Controleer de optie Optie 82 **inschakelen** door het aanvinkvakje om pakketten van een onvertrouwde bron die informatie over optie 82 hebben, in te schakelen. De pakketten van vertrouwde interfaces worden altijd doorgestuurd. Deze optie kan alleen worden ingesteld als DHCP-optie is ingeschakeld.



Stap 7. (Optioneel) Controleer of het vakje MAC-adres controleren inschakelen is ingeschakeld om het apparaat te dwingen om te controleren of het adres van de bron Media Access Control (MAC) van Layer 2-header overeenkomt met het hardwareadres van de client. Deze optie is standaard ingeschakeld.



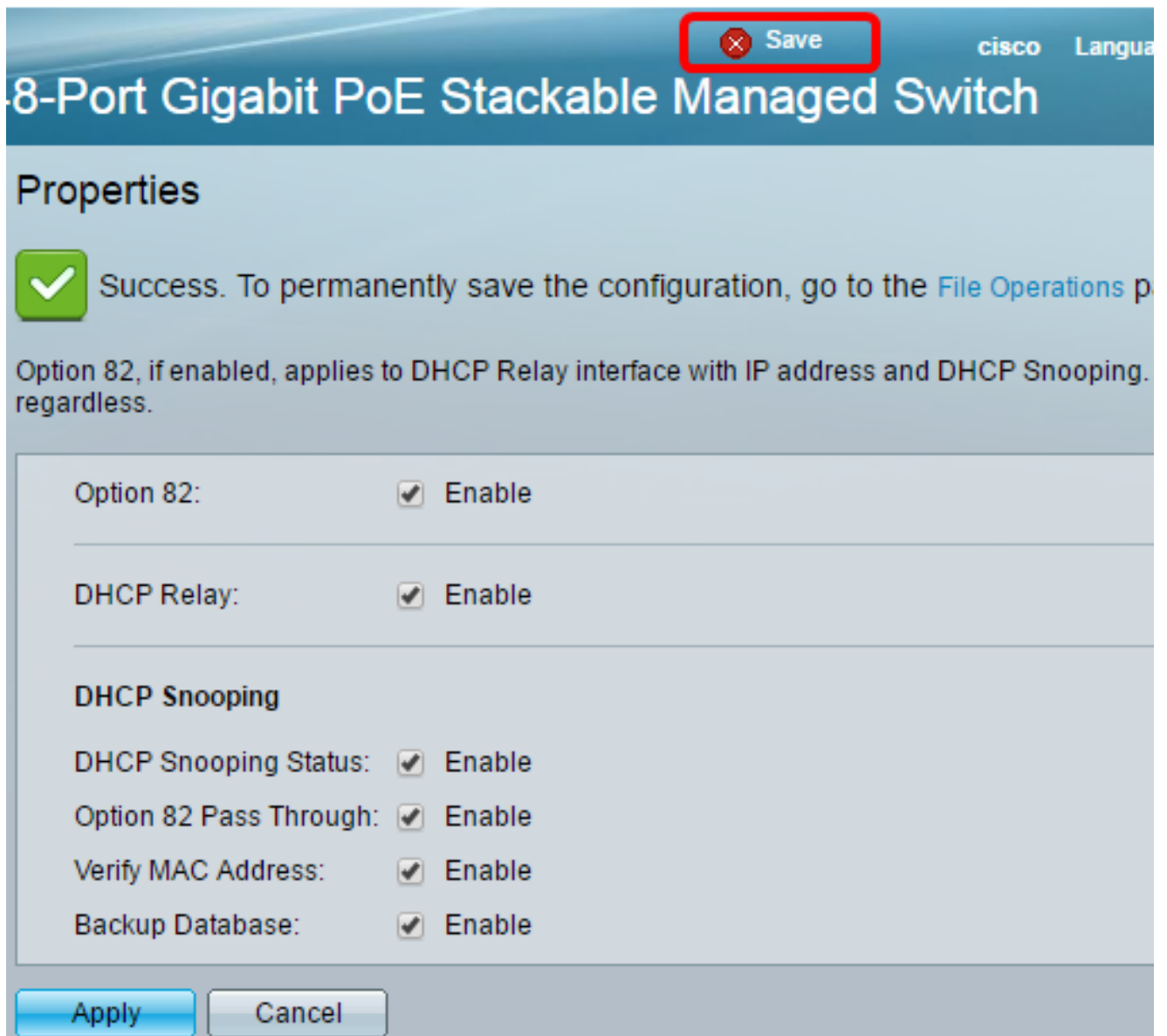
Stap 8. (Optioneel) Controleer het aanvinkvakje Backup Database inschakelen om een back-up te maken van de DHCP-optie Binding database op het flash-geheugen van het apparaat. Deze optie kan alleen worden ingesteld als DHCP-optie is ingeschakeld.



Stap 9. Klik op **Toepassen** om de instellingen op het actieve configuratiebestand toe te passen.

Option 82:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
<hr/>		
DHCP Relay:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
<hr/>		
DHCP Snooping		
DHCP Snooping Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Option 82 Pass Through:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Verify MAC Address:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Backup Database:	<input type="checkbox"/>	Enable
<hr/>		
Apply	Cancel	

Stap 10. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om instellingen in het opstartconfiguratiebestand op te slaan.

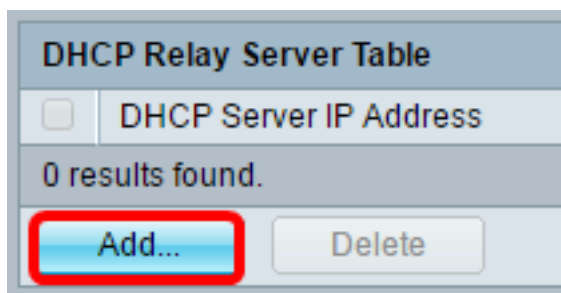


U zou nu de instellingen DHCP Snooping en Relay in de switch moeten hebben ingeschakeld.


Voeg een DHCP-server aan de DHCP Relay-tabel toe

De DHCP-server kent een IP-adresdatabase toe en onderhoudt deze. Meestal is de DHCP-server een router.

Stap 1. In de tabel van de DHCP Relay Server klikt u op **Add** om een DHCP-server te definiëren.



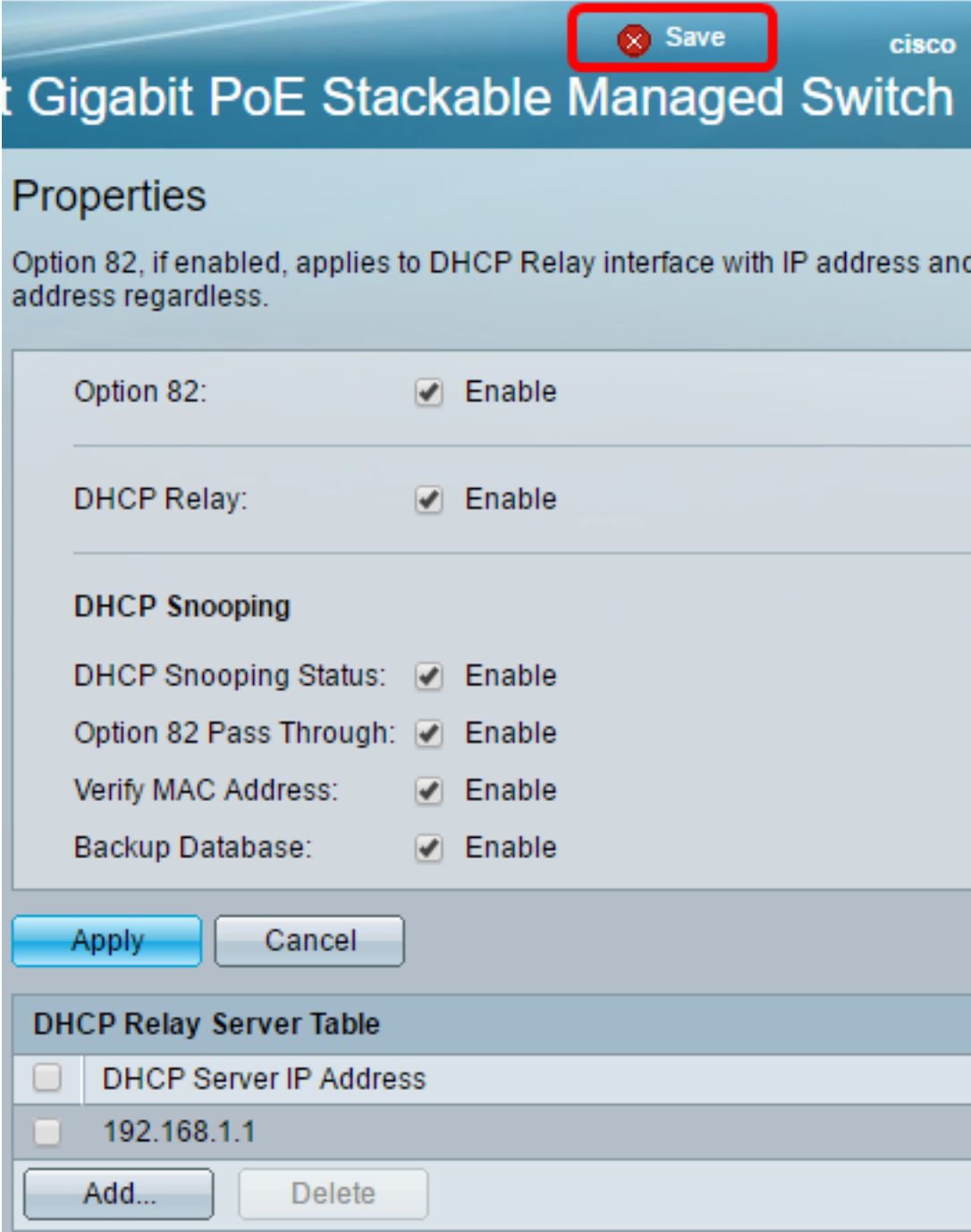
Stap 2. De IP-versie wordt automatisch in het IP-gebied weergegeven. Voer het IP-adres van de DHCP-server in het veld *DHCP-server IP-adres*.

IP Version:	Version 4
 DHCP Server IP Address:	<input type="text" value="192.168.1.1"/>

Opmerking: In dit voorbeeld wordt 192.168.1.1 gebruikt.

Stap 3. Klik op **Toepassen** en vervolgens op **Sluiten**. De instellingen worden geschreven in het configuratiebestand.

Stap 4. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om instellingen op te slaan in het opstartconfiguratiebestand.



cisco

Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Properties

Option 82, if enabled, applies to DHCP Relay interface with IP address and address regardless.

Option 82:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
DHCP Relay:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
DHCP Snooping	
DHCP Snooping Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Option 82 Pass Through:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Verify MAC Address:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Backup Database:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

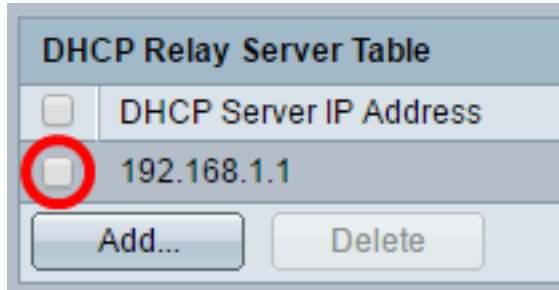
DHCP Relay Server Table

<input type="checkbox"/>	DHCP Server IP Address
<input type="checkbox"/>	192.168.1.1

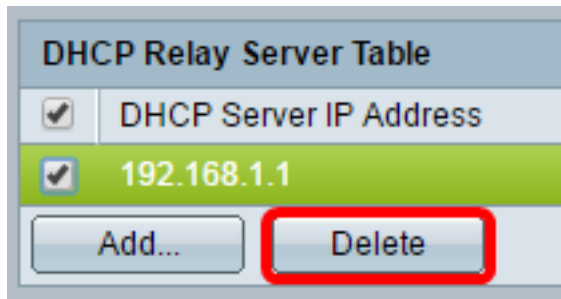
U moet nu met succes een DHCP-server aan de DHCP Relay Server-tabel hebben toegevoegd.

Verwijdert een DHCP-server uit de DHCP Relay-tabel


Stap 1. In de tabel met DHCP Relay Server controleert u het vakje naast het IP-adres van de DHCP-server die u wilt verwijderen.



Stap 2. Klik op de knop **Verwijderen** om de server te verwijderen.




Stap 3. (Optioneel) Klik op **Opslaan** om instellingen op te slaan in het opstartconfiguratiebestand.

 Save cisco Language

48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Properties

 Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) p

Option 82, if enabled, applies to DHCP Relay interface with IP address and DHCP Snooping, regardless.

Option 82:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
DHCP Relay:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
DHCP Snooping	
DHCP Snooping Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Option 82 Pass Through:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Verify MAC Address:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Backup Database:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable

DHCP Relay Server Table

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

0 results found.

De DHCP-server zou nu uit de schakelaar moeten zijn verwijderd.

U zou nu de instellingen DHCP Snooping en Relay op uw schakelaar moeten configureren.