

Konfigurieren der IPv4-Adresse der VLAN-Schnittstelle auf einem Sx350- oder SG350X-Switch

Ziel

Dieser Artikel enthält Anweisungen zum Konfigurieren der IPv4-Adresse der VLAN-Schnittstelle auf dem Switch.

Einleitung

Der Switch kann über mehrere IP-Adressen verfügen und entweder auf einem Port, einer Link Aggregation Group (LAG), einem Virtual Local Area Network (VLAN) oder einer Loopback-Schnittstelle konfiguriert werden. Verfügt ein Switch nicht über einen DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol), muss die IP-Adresse statisch zugewiesen werden. Der Switch leitet den Datenverkehr zwischen den direkt angeschlossenen IP-Subnetzen, die auf dem Gerät konfiguriert sind, weiter und setzt die Bridge des Datenverkehrs zwischen Geräten im gleichen VLAN fort. Der Datenverkehr wird vom Gerät im Layer-3-Modus weitergeleitet.

Wenn Sie mit den unten verwendeten Begriffen nicht vertraut sind, lesen Sie [Cisco Business: Glossar neuer Begriffe](#).

Anmerkung: Anweisungen zum Konfigurieren von IPv4-Verwaltungsschnittstellen auf dem Switch finden Sie [hier](#).

Unterstützte Geräte

- Sx350-Serie
- SG350X-Serie

Software-Version

- 2.3.0.130

Konfigurieren der IPv4-Verwaltungsschnittstelle

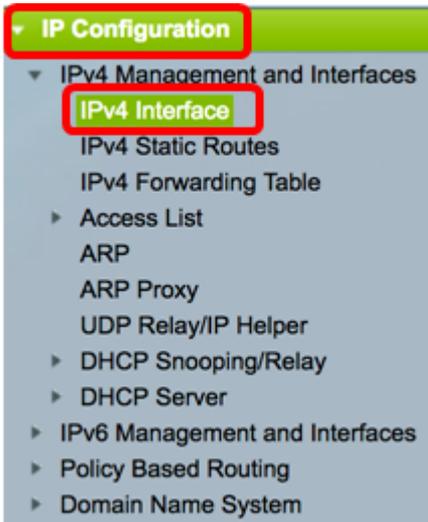
Wenn sich der Switch im Stacking-Modus befindet und ein Standby-Switch vorhanden ist, wird empfohlen, die IP-Adresse als statische Adresse zu konfigurieren, um zu verhindern, dass die Verbindung zum Netzwerk während eines aktiven Stacking-Switchovers unterbrochen wird. Der Grund hierfür ist, dass der Standby-Switch bei Verwendung von DHCP die Kontrolle über den Stack übernimmt und möglicherweise eine andere IP-Adresse als die IP-Adresse erhält, die von der ursprünglichen aktiven Einheit im Stack empfangen wurde.

IPv4-Routing aktivieren

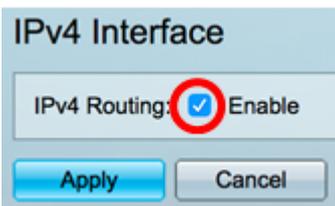
Schritt 1: Melden Sie sich beim webbasierten Dienstprogramm des Switches an, und wählen Sie dann **IP Configuration > IPv4 Management and Interfaces > IPv4 Interface (IP-Konfiguration >**

IPv4-Management und -Schnittstellen > IPv4-Schnittstelle).

Anmerkung: Die verfügbaren Menüoptionen können je nach Gerätemodell variieren. In diesem Beispiel wird SG350X-48MP verwendet.

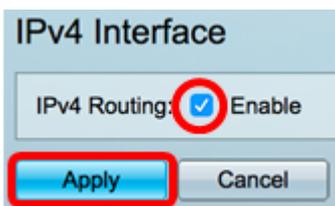


Schritt 2: Um IPv4-Routing zu aktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable IPv4 Routing** (IPv4-Routing aktivieren).



Anmerkung: Wenn Sie die VLAN-Zuordnung auf Ihrem Switch konfigurieren möchten, müssen Sie diese Funktion deaktivieren.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).



Sie sollten jetzt das IPv4-Routing auf Ihrem Switch erfolgreich aktiviert haben.

Konfigurieren der IPv4-Adresse auf der Schnittstelle

Die IPv4-Schnittstellentabelle auf der Seite "IPv4 Interface" (IPv4-Schnittstelle) enthält folgende Informationen:

- *Schnittstelle* - Die Einheit oder Schnittstelle, für die die IP-Adresse definiert ist. Dies kann auch eine Loopback-Schnittstelle sein.
- *IP-Adresstyp* - Folgende Optionen sind verfügbar:
 - *DHCP* - Wird vom DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) empfangen.
 - *Statisch* - Manuell eingegeben. Statische Schnittstellen sind Nicht-DHCP-Schnittstellen, die vom Benutzer erstellt werden.
 - *Standard*: Die Standardadresse, die standardmäßig auf dem Gerät vorhanden ist, bevor

Konfigurationen vorgenommen wurden.

- *IP-Adresse* - Konfigurierte IP-Adresse für die Schnittstelle.
- *Maske* - konfigurierte IP-Adressmaske.
- *Status* - Ergebnisse der IP-Adressendoppelungsprüfung.

- *Zentativ* - Es gibt kein Endergebnis für die IP-Adressendoppelungsprüfung.

- *Gültig* - Die IP-Adressenkollisionsprüfung wurde abgeschlossen, und es wurde keine IP-Adressenkollision festgestellt.

- *Gültig-Dupliziert* - Die IP-Adressendoppelungsprüfung wurde abgeschlossen und eine doppelte IP-Adresse wurde erkannt.

- *Dupliziert* - Eine doppelte IP-Adresse wurde für die Standard-IP-Adresse erkannt.

- *Verzögert* - Die Zuweisung der IP-Adresse wird beim Start um 60 Sekunden verzögert, wenn der DHCP-Client aktiviert ist, um Zeit zum Erkennen der DHCP-Adresse zu geben.

- *Nicht empfangen* - Nur für DHCP-Adresse relevant. Wenn ein DHCP-Client einen Erkennungsvorgang startet, weist er eine Dummy-IP-Adresse 0.0.0.0 zu, bevor die tatsächliche Adresse abgerufen wird. Diese Dummy-Adresse hat den Status Nicht empfangen.

Anmerkung: In diesem Beispiel enthält die IPv4-Schnittstellentabelle das Standard-VLAN 1 mit der DHCP-zugewiesenen IP-Adresse 192.168.100.19 und der Subnetzmaske 255.255.255.224.

IPv4 Interface

IPv4 Routing: Enable

Apply Cancel

IPv4 Interface Table

<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid

Add... Edit... Delete

Schritt 1: Um eine neue Schnittstelle hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.

IPv4 Interface Table

<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid

Add... Edit... Delete

Schritt 2: Klicken Sie im Bereich Interface (Schnittstelle) auf das Optionsfeld des Schnittstellentyps, den Sie mit einer IP-Adresse zuweisen möchten, und wählen Sie dann die entsprechende Schnittstelle aus.

Interface: Unit 1 Port GE1 LAG 1 VLAN 1 Loopback

IP Address Type: Dynamic IP Address
 Static IP Address

IP Address:

VLAN Dropdown: 10, 20, 30, 40

Anmerkung: In diesem Beispiel wird auf VLAN geklickt, und VLAN 20 wird aus der Dropdown-Liste ausgewählt. Um zu erfahren, wie Sie VLANs auf Ihrem Switch konfigurieren, klicken Sie [hier](#).

Schritt 3: Wählen Sie im Bereich IP Address Type (IP-Adresstyp) die folgenden Optionen aus:

- *Dynamische IP-Adresse* - Die IP-Adresse wird vom DHCP-Server empfangen. Wenn diese Option ausgewählt ist, fahren Sie mit [Schritt 6 fort](#).
- *Statische IP-Adresse* - Die IP-Adresse wird manuell eingegeben. Statische Schnittstellen sind Nicht-DHCP-Schnittstellen, die vom Benutzer erstellt werden.

Interface: Unit 1 Port GE1 LAG 1 VLAN 20

IP Address Type: Dynamic IP Address
 Static IP Address

Anmerkung: In diesem Beispiel wird die statische IP-Adresse ausgewählt.

Schritt 4: (Optional) Wenn Statische IP-Adresse ausgewählt ist, geben Sie die IP-Adresse in das Feld *IP-Adresse* ein.

IP Address Type: Dynamic IP Address
 Static IP Address

IP Address:

Anmerkung: In diesem Beispiel wird 192.168.100.66 verwendet.

Schritt 5: Klicken Sie im Maskenbereich auf ein Optionsfeld, und geben Sie dann die entsprechende Subnetzmaske ein. Folgende Optionen sind verfügbar:

- *Netzwerkmaske* - IP-Maske für diese Adresse.
- *Präfixlänge* - Länge des IPv4-Präfix.

IP Address:

Mask: Network Mask
 Prefix Length (Range: 8 - 30)

Anmerkung: In diesem Beispiel wird die Präfixlänge ausgewählt, und 27 wird in das entsprechende Feld eingegeben, das ebenfalls der Netzwerkmaske 255.255.255.224 entspricht.

[Schritt 6:](#) Klicken Sie auf **Übernehmen** und anschließend auf **Schließen**.

Interface: Unit 1 Port GE1 LAG 1 VLAN 20 Loopback

IP Address Type: Dynamic IP Address
 Static IP Address

IP Address: 192.168.100.66

Mask: Network Mask
 Prefix Length 27 (Range: 8 - 30)

Apply Close

Schritt 7: (Optional) Klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen in der Startkonfigurationsdatei zu speichern.

Save cisco

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

IPv4 Interface

IPv4 Routing: Enable

Apply Cancel

IPv4 Interface Table

<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid
<input type="checkbox"/>	VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid

Add... Edit... Delete

Sie haben die Einstellungen für die IPv4-Verwaltungsschnittstelle jetzt erfolgreich über das webbasierte Dienstprogramm auf Ihrem Switch konfiguriert.

Bearbeiten oder Löschen einer IPv4-Verwaltungsschnittstelle

Schritt 1: Um die Schnittstelle zu bearbeiten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Eintrags, den Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.

IPv4 Interface Table

<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid

Add... **Edit...** Delete

Anmerkung: In diesem Beispiel wird VLAN 20 bearbeitet.

Schritt 2: Aktualisieren Sie die erforderlichen Informationen auf der Seite, und klicken Sie dann auf **Übernehmen** und **Schließen**.

Interface: Unit Port LAG VLAN Loopback

IP Address Type: Dynamic IP Address
 Static IP Address

IP Address:

Mask: Network Mask
 Prefix Length (Range: 8 - 30)

Schritt 3: Um eine Schnittstelle zu löschen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen des Eintrags, den Sie ändern möchten, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Löschen**.

IPv4 Interface Table

<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid
<input checked="" type="checkbox"/>	VLAN 20	Static	192.168.100.66	255.255.255.224	Valid

Anmerkung: In diesem Beispiel wird VLAN 20 gelöscht.

Die Seite wird aktualisiert, um anzuzeigen, dass Sie die Schnittstelle gelöscht haben.

IPv4 Interface

Success. To permanently save the configuration, go to the [File Operations](#) page or click the Save icon.

IPv4 Routing: Enable

IPv4 Interface Table

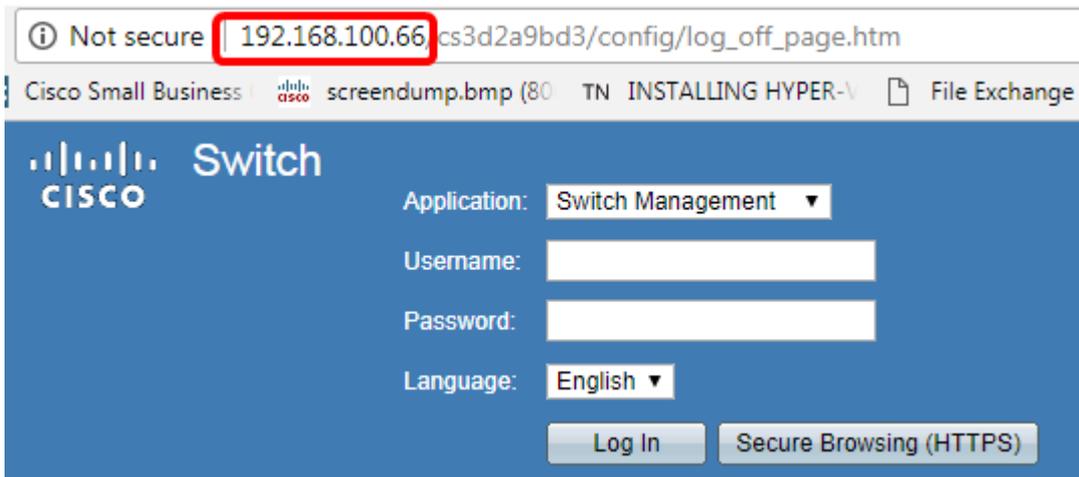
<input type="checkbox"/>	Interface	IP Address Type	IP Address	Mask	Status
<input type="checkbox"/>	VLAN 1	DHCP	192.168.100.19	255.255.255.224	Valid

Sie sollten nun über das webbasierte Dienstprogramm eine IPv4-Verwaltungsschnittstelle auf Ihrem Switch erfolgreich bearbeitet oder gelöscht haben.

Zugriff auf die IPv4-Verwaltungsschnittstelle

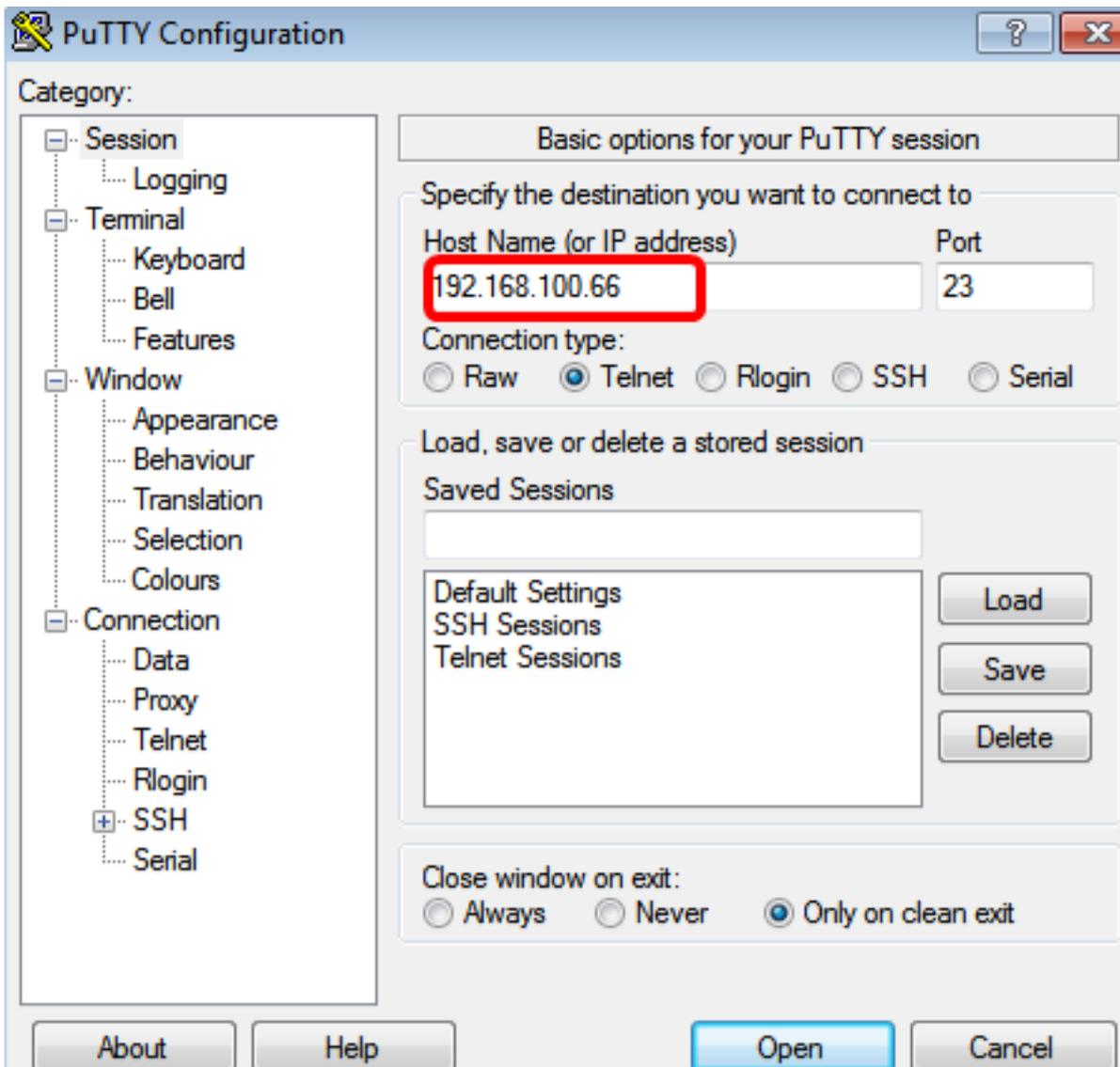
Schritt 1: Um auf das webbasierte Dienstprogramm der Schnittstelle zuzugreifen, geben Sie die IP-Adresse in Ihren Webbrowser ein.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer über dasselbe VLAN mit der Switch-Schnittstelle verbunden ist. In diesem Beispiel wird 192.168.100.66 eingegeben.

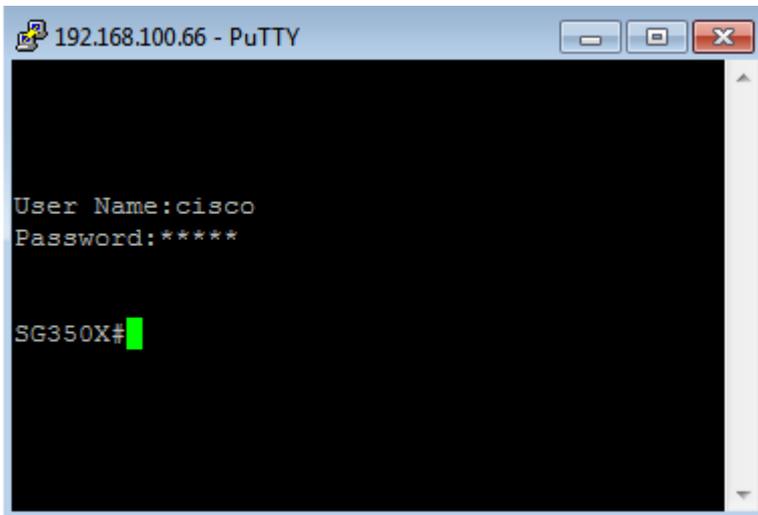


Schritt 2: (Optional) Geben Sie die IP-Adresse des Clients, den Sie verwenden, ein, um auf die CLI der Switch-Schnittstelle zuzugreifen. In diesem Beispiel wird PuTTY verwendet.

Anmerkung: Um zu erfahren, wie Sie über SSH oder Telnet auf eine SMB-Switch-CLI zugreifen, klicken Sie [hier](#).



Auf die CLI des Switches sollte zugegriffen werden können.



```
192.168.100.66 - PuTTY
User Name:cisco
Password:*****
SG350X#
```

Sie haben jetzt erfolgreich auf die CLI oder das webbasierte Dienstprogramm des Switches über die IPv4-IP-Adresse der Verwaltungsschnittstelle zugegriffen.

Anmerkung: Um zu erfahren, wie zusätzliche IPv4-Routen für das Routing zu nicht direkt angeschlossenen Subnetzen auf dem Switch konfiguriert werden, klicken Sie [hier](#).