

# IPv6-Tunnelkonfiguration auf Managed Switches der Serien 200 und 300

## Ziel

Tunneling ist eine Funktion, die Pakete von einem Netzwerktyp über ein Netzwerk eines anderen Typs transportiert. Das Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol (ISATAP) ist ein IPv6-Tunneltyp, der zur Kapselung von IPv6-Paketen in IPv4-Paketen für die Übertragung über IPv4-Netzwerke verwendet wird.

ISATAP-IPv6-Adressen werden mithilfe einer IPv4-Adresse erstellt, um die Schnittstellen-ID und ein hexadezimalen Präfix zu definieren. Die Schnittstellen-ID wird dargestellt durch: 5EFE:a.b.c.d, wobei a.b.c.d eine IPv4-Notation mit Dezimalpunkten ist. Eine Schnittstellen-ID in Bezug auf 176.8.168.132 und das Präfix FE80 ergibt also die ISATAP-Tunneladresse FE80::5EFE:176.8.168.132.

In diesem Artikel wird erläutert, wie Sie einen ISATAP-Tunnel auf den Managed Switches der Serien 200 und 300 konfigurieren.

## Unterstützte Geräte

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

## Software-Version

- 1.3.0.62

## IPV6-Tunnel

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **Administration > Management Interface > IPv6 Tunnel**, wenn sich der Switch im Layer-2-Modus befindet, oder **IP Configuration > Management and IP Interface > IPv6 Tunnel**, wenn sich der Switch im Layer-3-Modus befindet. Die Seite *IPv6 Tunnel* wird geöffnet:

## IPv6 Tunnel

Tunnel Number:	1
Tunnel Type:	ISATAP
☛ Source IPv4 Address:	<input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> None <input type="radio"/> Manual <input type="text"/>
☛ Tunnel Router's Domain Name:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="ISATAP"/> (Default: ISATAP)
<b>Parameters</b>	
☛ Query Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="60"/> sec. (Range: 10 - 3600, Default: 10)
☛ ISATAP Solicitation Interval:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="60"/> sec. (Range: 10 - 3600, Default: 10)
☛ ISATAP Robustness:	<input type="radio"/> Use Default <input checked="" type="radio"/> User Defined <input type="text" value="1"/> (Range: 1 - 20, Default: 3)

In den folgenden Feldern werden Informationen zum Tunnel angezeigt.

- Tunnelnummer — Die automatische Tunnel-Router-Domänennummer.
- Tunneltyp — Der Tunneltyp, der standardmäßig ISATAP zugewiesen wird.

Schritt 2: Klicken Sie auf das Optionsfeld für die gewünschte Tunnel-Quell-IP-Adresse im Feld Quell-IPv4-Adresse.

- Auto - Der Switch wählt automatisch die niedrigste IPv4-Adresse aus allen anderen konfigurierten Schnittstellen auf dem Switch aus.
- Keine — Der ISATAP-Tunnel ist deaktiviert.
- Manuell — Geben Sie die gewünschte Quell-IPv4-Adresse ein. Diese Adresse muss eine der IPv4-Adressen der Switch-Schnittstellen sein.

Schritt 3: Klicken Sie im Feld Domain Name (Domänenname) des Tunnelrouters auf das Optionsfeld für den gewünschten Tunnelnamen. Dies stellt den Domännennamen des automatischen Tunnelrouters dar.

- Standard verwenden — Standardmäßig lautet der Domänenname des Tunnelrouters ISATAP.
- Benutzerdefiniert — Geben Sie einen Tunnel-Router-Domännennamen ein.

Schritt 4: Klicken Sie auf das Optionsfeld, das der gewünschten Methode entspricht, bei der Abfrageintervalle im Feld Abfrageintervall definiert werden. Das Abfrageintervall gibt die Anzahl der Sekunden zwischen DNS-Abfragen an. Mit der DNS-Abfrage wird der Domänenname des Tunnels in eine IP-Adresse aufgelöst.

- Standard verwenden — Standardmäßig wird der Wert von 10 Sekunden als

Abfrageintervall verwendet.

- Benutzerdefiniert — Geben Sie die gewünschte Abfrageintervallzeit ein.

Schritt 5: Klicken Sie auf das Optionsfeld für die gewünschte Methode, bei der das ISATAP-Aufforderungsintervall im Feld ISATAP-Aufforderungsintervall definiert wird. ISATAP-Aufforderungsmeldungen werden verwendet, um die ISATAP-Schnittstelle anzukündigen. Dies geschieht nur, wenn kein aktiver ISATAP-Router vorhanden ist.

- Standard verwenden — Standardmäßig wird der Wert von 10 Sekunden als Intervall für die Kontaktaufnahme verwendet.
- Benutzerdefiniert — Geben Sie das gewünschte Intervall für die Kontaktaufnahme ein.

Schritt 6: Klicken Sie auf das Optionsfeld für die gewünschte ISATAP-Robustheit im Feld ISATAP-Robustheit. Dieser Parameter dient zur Berechnung des Intervalls für DNS- oder Router-Anfragen. Dabei handelt es sich um die Anzahl der Aktualisierungsmeldungen: Je größer die Anzahl, desto häufiger werden Abfragen ausgeführt.

- Standard verwenden — Standardmäßig wird der Wert 3 verwendet.
- Benutzerdefiniert — Geben Sie die gewünschte ISATAP-Robustheit ein.

**Hinweis:** Der ISATAP-Tunnel funktioniert nicht, wenn die IPv4-Schnittstelle nicht in Betrieb ist.

Schritt 7. Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden). Der ISATAP-Tunnel ist konfiguriert.

## 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.