

Wechsel zu Layer-3-Modus bei Switches der Serie SF/SG 300

Ziel

Standardmäßig wird der Managed Switch der Serie SF/SG 300 im Layer-2-Modus betrieben. In diesem Modus verwendet der Switch Hardware, um Weiterleitungsentscheidungen basierend auf den MAC-Adressinformationen in einem Frame zu treffen. Im Layer-3-Modus analysiert der Switch nur das IP-Headersegment eines Frames mithilfe von Hardware, anstatt dass ein Router das gesamte Paket mithilfe von Software analysiert. Ein Switch, der im Layer-3-Modus betrieben wird, weist eine niedrige Latenz auf und kann ein Ersatz für andere Router mit ähnlichem Durchsatz sein. Wenn Sie mehr über die Weiterentwicklung von Layer-3-Switches erfahren möchten, klicken Sie [hier](#).

In diesem Dokument wird erläutert, wie der Layer-3-Modus auf dem Managed Switch der Serie SF/SG 300 mithilfe der grafischen Benutzeroberfläche (GUI) und der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) aktiviert wird.

Anwendbare Geräte

- Managed Switches der Serie SF/SG 300

Softwareversion

- 1,4 0,88

Wechseln in den Layer-3-Modus mithilfe der GUI

Schritt 1: Melden Sie sich beim Webkonfigurationsprogramm an, und wählen Sie **Administration > System Settings (Verwaltung > Systemeinstellungen)**. Die Seite *Systemeinstellungen* wird angezeigt.

System Settings

System Settings

System Description: SG300-20 20-Port Gigabit Managed Switch

System Location: (0/160 characters used)

System Contact: (0/160 characters used)

Host Name: Use Default
 User Defined (0/58 characters used; Default: switch3ba618)

System Mode: L2
 L3

Custom Banner Settings

Login Banner: (0/1000 characters used)

Preview...

Welcome Banner: (0/1000 characters used)

Preview...

Schritt 2: Wählen Sie im Feld *Systemmodus* entweder die Optionsschaltfläche **L2** oder **L3**, um den Modus auszuwählen, in dem der Switch ausgeführt wird. **L2** steht für Layer 2 (Data-Link). **L3** steht für Layer 3 (Netzwerk). Der Standardwert ist **L2**.

System Settings

System Settings

System Description: SG300-20 20-Port Gigabit Managed Switch

System Location: (0/160 characters used)

System Contact: (0/160 characters used)

Host Name: Use Default
 User Defined (0/58 characters used; Default: switch3ba618)

System Mode: L2
 L3

Custom Banner Settings

Login Banner: (0/1000 characters used)

Preview...

Welcome Banner: (0/1000 characters used)

Preview...

Hinweis: Layer 2 (Data-Link) leitet Daten basierend auf MAC-Adressen weiter. Layer 3 (Netzwerk) bietet eine intelligente Funktion, die in der Regel in Routern vorhanden ist, sowie die Möglichkeit, Daten mithilfe von IP-Adressen zu routen.

Schritt 3: Klicken Sie auf **Übernehmen**.

System Settings

System Description: SG300-20 20-Port Gigabit Managed Switch

System Location: (0/160 characters used)

System Contact: (0/160 characters used)

Host Name: Use Default
 User Defined (0/58 characters used; Default: switch3ba618)

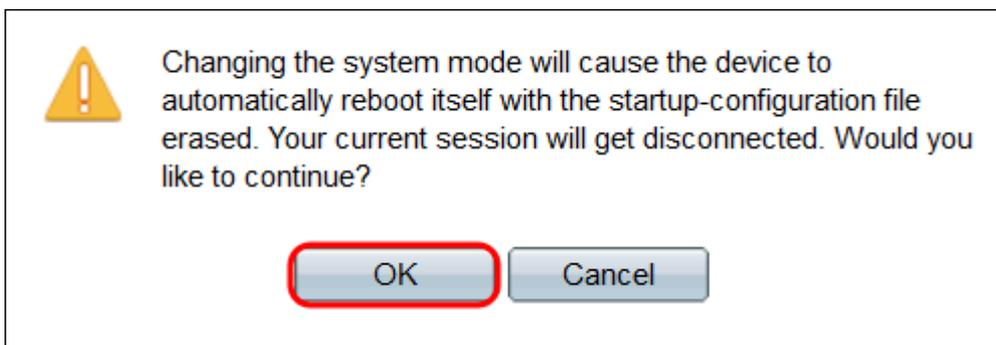
System Mode: L2
 L3

Custom Banner Settings

Login Banner: (0/1000 characters used)

Welcome Banner: (0/1000 characters used)

Schritt 4: Es erscheint ein Popup-Fenster mit der Warnung, dass eine Änderung des Systemmodus dazu führt, dass der Switch sich automatisch neu startet und die Startkonfigurationsdatei während des Vorgangs gelöscht wird. Klicken Sie auf **OK**, um fortzufahren. Der Switch wird neu gestartet.



Wechseln in den Layer-3-Modus mit CLI

Um den Switch auf den Layer-3-Modus zu setzen, verwenden Sie den folgenden Befehl:

```
SG300#Set-Systemmodus-Router
```

[Sehen Sie sich ein Video zu diesem Artikel an..](#)

[Klicken Sie hier, um weitere Tech Talks von Cisco anzuzeigen.](#)