

Cisco DSL Router-Konfigurations- und Fehlerbehebungsleitfaden - Detaillierte Konfiguration von RFC1483 Pure Bridging

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Konfigurieren](#)

[Schließen Sie den Cisco DSL-Router und Ihren PC an.](#)

[Starten und Einrichten von HyperTerminal](#)

[Löschen vorhandener Konfigurationen auf dem Cisco DSL-Router](#)

[Konfigurieren des Cisco DSL-Routers](#)

[Konfiguration](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Ihr Internetdienstanbieter (ISP) hat eine RFC1483 Bridging-Verbindung zugewiesen.

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

[Verwendete Komponenten](#)

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

[Konventionen](#)

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie unter [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Technische Tipps zu Konventionen von Cisco).

Konfigurieren

Wichtig: Bevor Sie beginnen, schließen Sie alle Programme auf dem PC, die Ihren COM-Port überwachen könnten. Geräte wie PDAs und Digitalkameras platzieren häufig Programme im Systembereich, wodurch der COM-Port für die Konfiguration des Cisco Digital Subscriber Line (DSL)-Routers unbrauchbar wird.

Schließen Sie den Cisco DSL-Router und Ihren PC an.

Eine Konsolenverbindung wird über ein gerolltes Kabel hergestellt und verbindet den Konsolenport des Cisco Digital Subscriber Line (DSL)-Routers mit einem COM-Port eines PCs. Das im Lieferumfang des Cisco DSL-Routers enthaltene Konsolenkabel ist ein flaches, hellblaues Kabel. Weitere Informationen zu den Pinbelegungen eines gerollten Kabels oder den Pinbelegungen eines RJ-45-zu-DB9-Konverters finden Sie im [Kabelhandbuch für Konsolen- und AUX-Ports](#).

1. Schließen Sie den RJ-45-Stecker an einem Ende eines Cisco Konsolenkabels an den Konsolenport des Cisco DSL-Routers an.
2. Verbinden Sie den RJ-45-Stecker am anderen Ende des Konsolenkabels mit einem RJ-45-DB9-Konverter.
3. Schließen Sie den DB9-Anschluss an einen offenen COM-Port Ihres PCs an.

Starten und Einrichten von HyperTerminal

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das HyperTerminal-Programm auf dem PC.
2. Richten Sie Ihre HyperTerminal-Sitzung ein. Weisen Sie der Sitzung einen Namen zu, und klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie im Fenster Verbindung mit auf **Abbrechen**. Klicken Sie im Menü Datei auf **Eigenschaften**. Wählen Sie im Eigenschaftenfenster in der Liste Verbindung über den COM-Port aus, an den Sie das DB9-Ende des Konsolenkabels anschließen möchten. Klicken Sie im Eigenschaftenfenster auf **Konfigurieren**, und füllen Sie die folgenden Werte aus: Bit pro Sekunde: **9600** Datenbits: **8** Parität: **Keine** Stoppbits: **1** Flusskontrolle: **Keine**. Klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie im Menü "Anruf" auf **Verbindung trennen**. Klicken Sie im Menü "Anruf" auf **Anruf**. Drücken Sie die **Eingabetaste**, bis auf dem HyperTerminal-Bildschirm eine Router-Eingabeaufforderung angezeigt wird.

Löschen vorhandener Konfigurationen auf dem Cisco DSL-Router

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie **enable** an der Router-Eingabeaufforderung ein, um in den privilegierten Modus zu wechseln.

```
Router>enable
```

```
Router#
```

```
!--- The # symbol indicates that you are in privileged mode.
```

2. Löschen Sie vorhandene Konfigurationen auf dem Router.

```
Router#write erase
```

3. Laden Sie den Router neu, damit er mit einer leeren Startkonfiguration gestartet wird.

```
Router#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:no
Proceed with reload? [confirm]yes
!--- Reloading the router can take a few minutes.
```

4. Nachdem der Router neu geladen wurde, wechseln Sie wieder in den Aktivierungsmodus.

```
Router>enable
Router#
```

Konfigurieren des Cisco DSL-Routers

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Konfigurieren Sie den **Dienstzeitstempel** so, dass die **Debug**-Ausgabe im Abschnitt Fehlerbehebung richtig protokolliert und angezeigt wird.

```
Router#configure terminal
Router(config)#service timestamps debug datetime msec
Router(config)#service timestamps log datetime msec
Router(config)#end
```

2. Deaktivieren Sie die Protokollierungskonsole auf Ihrem Cisco DSL-Router, um Konsolenmeldungen zu unterdrücken, die möglicherweise während der Konfiguration des Routers ausgelöst werden.

```
Router#configure terminal
Router(config)#no logging console
Router(config)#end
```

3. Konfigurieren Sie ein Bridge-Protokoll, und deaktivieren Sie das Routing auf Ihrem Cisco DSL-Router.

```
Router#configure terminal
Router(config)#no ip routing
Router(config)#bridge 1 protocol ieee
Router(config)#end
```

4. Konfigurieren Sie eine Bridge-Gruppe auf der Cisco DSL Router Ethernet-Schnittstelle.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#bridge group 1
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#end
```

5. Konfigurieren Sie die ATM-Schnittstelle Ihres Cisco DSL-Routers mit einem ATM Permanent Virtual Circuit (PVC), einem Kapselungstyp und einer Bridge-Gruppe.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface atm 0
Router(config-if)#bridge-group 1
Router(config-if)#pvc
```

```
Router(config-if-atm-vc)#encapsulation aal5snap
Router(config-if-atm-vc)#no shut
Router(config-if-atm-vc)#end
```

6. Aktivieren Sie die Protokollierungskonsole auf dem Cisco DSL-Router, und schreiben Sie alle Änderungen in den Speicher.

```
Router#configure terminal
Router(config)#logging console
Router(config)#end
*Jan 1 00:00:00.100: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router#write memory
Building configuration... [OK]
Router#
```

Konfiguration

Dies ist die Konfiguration, die angezeigt wird, nachdem Sie die in diesem Dokument beschriebenen Schritte abgeschlossen haben.

Cisco DSL-Router mit RFC1483 Pure Bridging

```
!--- Comments contain explanations and additional
information. service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec ! no ip routing !
interface ethernet0 no shut no ip directed-broadcast
bridge-group 1 ! interface atm0 no shut no ip address no
ip directed-broadcast no atm ilmi-keepalive pvc
<vpi/vci> encapsulation aal5snap !--- Common PVC values
supported by ISPs are 0/35 or 8/35. !--- Confirm your
PVC values with your ISP. ! bridge-group 1 ! bridge 1
protocol ieee ! end
```

Überprüfen

Ihr Cisco DSL-Router sollte nun für den Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)-Service betriebsbereit sein. Sie können den Befehl **show run** ausführen, um die Konfiguration anzuzeigen.

```
Router#show run
Building configuration...
```

Das [Output Interpreter Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden) (OIT) unterstützt bestimmte **show**-Befehle. Verwenden Sie das OIT, um eine Analyse der **Ausgabe des Befehls show** anzuzeigen.

Fehlerbehebung

Wenn Ihr ADSL-Dienst nicht ordnungsgemäß funktioniert, finden Sie weitere Informationen unter [RFC1483 Pure Bridging Troubleshooting \(RFC1483-Fehlerbehebung bei reinem Bridging\)](#).

Zugehörige Informationen

- [Cisco DSL Router-Konfigurations- und Fehlerbehebungsleitfaden - Cisco DSL-Router: RFC1483 Pure Bridging](#)
- [Cisco DSL Router - Konfigurations- und Fehlerbehebungsleitfaden](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)