

Konfigurieren einer Cisco 1700/2600/3600 ADSL-WIC mit NAT, einem DHCP-Server und Easy IP Using PPPoA (aal5mux ppp)

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdigramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Die Cisco Router der Serien 1700, 2600 und 3600 unterstützen die ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) WAN Interface Card (WIC). Alle drei Plattformen sind im Wesentlichen identisch konfiguriert. Die Hardware und die Cisco IOS® Software-Version unterscheiden sich jedoch je nach Version. In diesem Dokument wird Cisco 1700/2600/3600 als Cisco ADSL WIC bezeichnet.

Dieses Dokument zeigt eine Cisco ADSL WIC, die mit einem Cisco 6130 DSL Access Multiplexer (DSLAM) verbunden ist und mit einem Cisco 6400 Universal Access Concentrator (UAC) endet. Der Cisco ADSL WIC-Router wurde mit PPP over ATM (PPPoA) konfiguriert, wobei Network Address Translation (NAT) und die Aushandlung von IP-Adressen aktiviert sind. Die Cisco ADSL WIC fungiert außerdem als Server für seine lokalen Ethernet-Clients.

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Stellen Sie vor dem Versuch dieser Konfiguration sicher, dass Sie diese Anforderungen erfüllen. Bevor Sie diese Konfiguration versuchen, stellen Sie sicher, dass Sie eine der folgenden erforderlichen Softwareversionen verwenden:

- Cisco 6400 UAC-NRP IOS Software, Version 12.1(3)DC1
- Cisco 6400 UAC-NSP IOS Software, Version 12.1(3)DB

- Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS Software, Version 12.1(5)DA

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf diesen Software- und Hardwareversionen.

Zur Unterstützung der ADSL WIC auf dem Cisco 2600/3600 sind folgende Hardwareprodukte erforderlich:

- 2600: Chassis-WIC-Steckplätze, NM-2W
- 3600: NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W, NM-2W

Hinweis: Beim Cisco 3600 wird ADSL nicht auf WIC NM-1E1R2W, NM-1E2W oder NM-2E2W unterstützt.

Zur Unterstützung der ADSL WIC sind mindestens folgende Cisco IOS Software-Versionen erforderlich:

- Cisco IOS Software Release 12.1(5)YB (nur Plus-Versionen) für Cisco 2600/3600
- Cisco IOS Software Release IOS 12.1(3)XJ oder höher (nur Plus-Versionen oder ADSL-Feature-Set) auf dem Cisco 1700. Der ADSL-Funktionssatz ist im Bildnamen durch "y7" gekennzeichnet. z. B. c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin.

Hinweis: Stellen Sie beim Herunterladen des Images für die Cisco Serie 1700 sicher, dass Sie den Bildnamen 1700 auswählen. Laden Sie kein Bild 1720 oder 1750 herunter. Die Funktionen unterstützen die ADSL WIC nicht.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

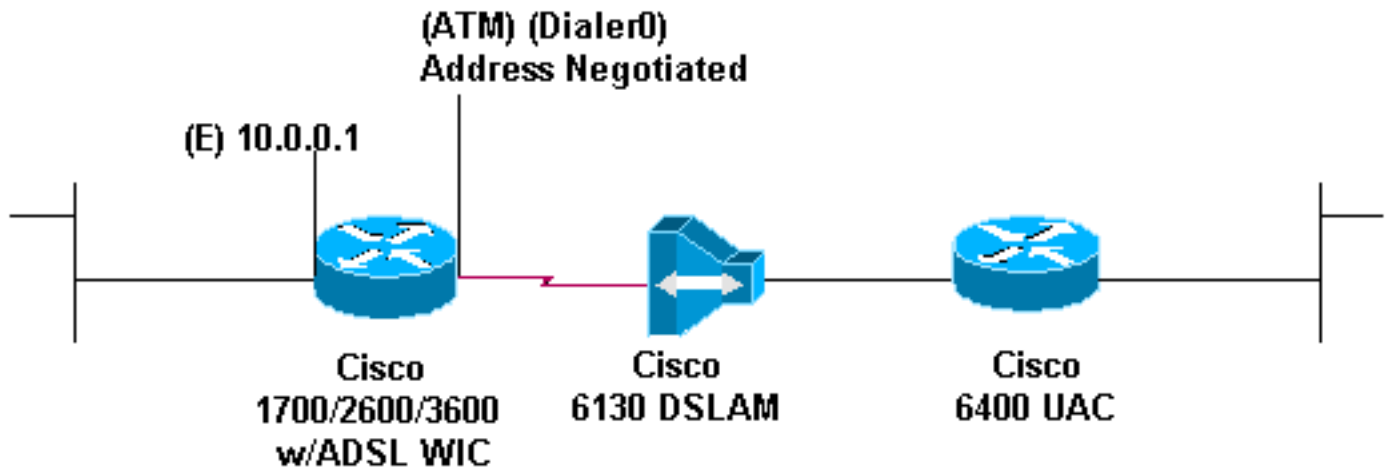
Konfigurieren

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen zum Konfigurieren der in diesem Dokument beschriebenen Funktionen.

Hinweis: Um weitere Informationen zu den in diesem Dokument verwendeten Befehlen zu erhalten, verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) ([nur registrierte](#) Kunden).

Netzwerkdiagramm

In diesem Dokument wird die im Diagramm dargestellte Netzwerkeinrichtung verwendet.



Konfigurationen

In diesem Dokument werden diese Konfigurationen verwendet.

Cisco ADSL WIC

```
! version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool pool name
  network 10.0.0.0 255.0.0.0
  default-router 10.0.0.1
!
interface FastEthernet0
  ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
  no ip directed-broadcast
  ip nat inside
  no ip mroute-cache
!
interface ATM0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip mroute-cache
  no atm ilmi-keepalive
  pvc 1/150
    encapsulation aal5mux ppp dialer
    dialer pool-member 1
  !
  hold-queue 224 in
!
interface Dialer0
  ip address negotiated
  no ip directed-broadcast
  ip nat outside
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  dialer-group 1
ppp pap sent-username username password password
```

```
!  
ip nat inside source list 1 interface Dialer0 overload  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0  
no ip http server  
!  
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255  
dialer-list 1 protocol ip permit  
!  
end
```

Cisco Access 6400 NRP1

```
! interface ATM0/0/0.200 point-to-point  
!--- The username and password values must match !--  
the username and password values of the remote device.  
no ip directed-broadcast no ip route-cache pvc 1/301  
encapsulation aal5mux ppp Virtual-Templatell ! interface  
Virtual-Templatell ip unnumbered Ethernet0/0/0 no ip  
directed-broadcast peer default ip address pool pool  
name  
ppp authentication pap  
!  
ip local pool pool name 172.17.0.1 172.17.0.10
```

Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Zugehörige Informationen

- [Support-Informationen zur Cisco DSL-Technologie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)