

Konfigurieren von PPTP über PAT auf einem Microsoft PPTP-Server

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Konfigurieren des MS PPTP-Servers](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Ressourcen zur Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Mit dem Microsoft (MS) Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) können Remote-Benutzer eine sichere Verbindung zum Unternehmensnetzwerk über das öffentliche Internet herstellen. Sie können einer Außenstelle eine einzelne IP-Adresse zuweisen, um Ihre öffentlichen IP-Adressen zu erhalten. Anschließend können Sie mehreren Benutzern erlauben, gleichzeitig PPTP-Verbindungen zum gleichen oder zu unterschiedlichen Standorten herzustellen. PPTP wurde in der Cisco IOS® Softwareversion 12.1(4)T hinzugefügt.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt NAT - Support for PPTP in an Overload (Port Address Translation) Configuration (NAT - Unterstützung für PPTP in einer Overload (Port Address Translation)-Konfiguration) in der [Cisco IOS Software 12.1T Early Deployment Release Series](#).

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

[Verwendete Komponenten](#)

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und

Hardwareversionen:

- Cisco Router der Serie 3600 mit Cisco IOS Software-Versionen 12.1.5(9)T und 12.2.3
- Alle Windows-Betriebssystemplattformen mit integrierten PPTP-Clients
- MS Windows 2000 Advanced Server mit integriertem PPTP-Server

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden aus Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Sie in einem Live-Netzwerk arbeiten, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen, bevor Sie es verwenden.

[Konventionen](#)

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

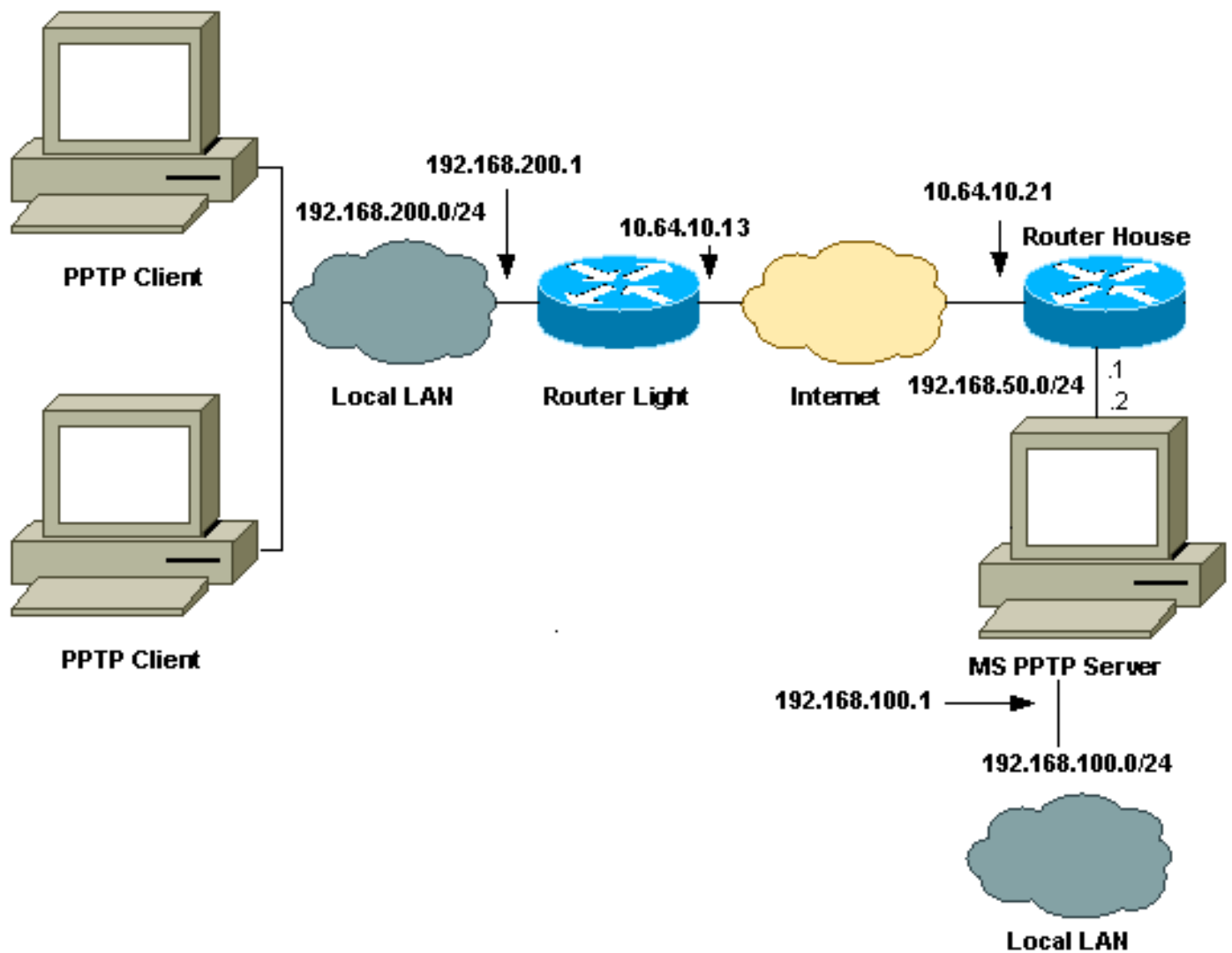
[Konfigurieren](#)

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

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

[Netzwerkdiagramm](#)

In diesem Dokument wird die folgende Netzwerkeinrichtung verwendet:



Konfigurationen

In diesem Dokument werden folgende Konfigurationen verwendet:

- [Routerleuchte](#)
- [IP NAT Translation Table](#)
- [Router-Haus](#)
- [IP NAT Translation Table](#)

Routerleuchte

```
Current configuration : 1136 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug upti
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname light
!
boot system tftp c3660-jk9o3s-mz.122-3.bin
255.255.255.255
!
ip subnet-zero
!
```

```
!  
no ip domain-lookup  
!  
ip audit notify log  
ip audit po max-events 100  
ip ssh time-out 120  
ip ssh authentication-retries 3  
!  
call rsvp-sync  
cns event-service server  
!  
!  
!  
!  
!  
fax interface-type modem  
mta receive maximum-recipients 0  
!  
controller E1 2/0  
!  
!  
!  
interface FastEthernet0/0  
ip address 10.64.10.13 255.255.255.224  
!--- Defines the interface as external for NAT. ip nat  
outside  
duplex auto  
speed auto  
!  
interface FastEthernet0/1  
ip address 192.168.200.1 255.255.255.0  
!--- Defines the interface as internal for NAT. ip nat  
inside  
duplex auto  
speed auto  
!  
interface Serial1/0  
no ip address  
shutdown  
no fair-queue  
!  
interface Serial1/1  
no ip address  
shutdown  
!  
interface Serial1/2  
no ip address  
shutdown  
!  
interface Serial1/3  
no ip address  
shutdown  
!  
!--- Indicates that any packets received on the inside  
interface permitted !--- by access list 101 share one  
public IP address (the address on Fa0/0). ip nat inside  
source list 101 interface FastEthernet0/0 overload  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.64.10.1  
no ip http server  
!  
access-list 101 permit ip any any  
!  
!
```

```
dial-peer cor custom
!
!
!
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

IP NAT Translation Table

```
light#show ip nat translations

Pro Inside global      Inside local      Outside
local      Outside global
gre 10.64.10.13:50150  192.168.200.253:50150
10.64.10.21:50150  10.64.10.21:50150
gre 10.64.10.13:50151  192.168.200.254:50151
10.64.10.21:50151  10.64.10.21:50151
gre 10.64.10.13:0      192.168.200.254:0
10.64.10.21:0         10.64.10.21:0
gre 10.64.10.13:32768  192.168.200.253:32768
10.64.10.21:32768  10.64.10.21:32768
tcp 10.64.10.13:2643   192.168.200.253:2643
10.64.10.21:1723     10.64.10.21:1723
tcp 10.64.10.13:3546   192.168.200.254:3546
10.64.10.21:1723     10.64.10.21:1723
```

Router-Haus

```
Building configuration...

Current configuration : 2281 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname house
!
enable password cisco
!
ip subnet-zero
!
!
!
fax interface-type modem
mta receive maximum-recipients 0
!
!
interface FastEthernet0/0
 ip address 10.64.10.21 255.255.255.224
 !--- Defines the interface as external for NAT. ip nat
 outside
 duplex auto
 speed auto
```

```

!
interface FastEthernet0/1
 ip address 192.168.50.1 255.255.255.0
 !--- Defines the interface as internal for NAT. ip nat
inside
 duplex auto
 speed auto
!
!
interface FastEthernet4/0
 no ip address
 shutdown
 duplex auto
 speed auto
!
!--- Indicates that any packets received on the inside
interface permitted by !--- access list 101 share one
public IP address (the address on Fa0/0). ip nat inside
source list 101 interface FastEthernet0/0 overload
!--- Static port translation for the Microsoft PPTP
server on TCP port 1723 !--- share one public IP address
(the address on Fa0/0). ip nat inside source static tcp
192.168.50.2 1723 interface FastEthernet0/0 1723
 ip classless
 ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.64.10.1
 ip http server
 ip pim bidir-enable
!
access-list 101 permit ip any any
!
!
snmp-server manager
!
call rsvp-sync
!
!
mgcp profile default
!
dial-peer cor custom
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
password cisco
login
!
!
end

```

IP NAT Translation Table

```
house#show ip nat translations
```

```

Pro Inside global      Inside local          Outside local
Outside global
gre 10.64.10.21:50150  192.168.50.2:50150
10.64.10.13:50150    10.64.10.13:50150
gre 10.64.10.21:50151  192.168.50.2:50151
10.64.10.13:50151    10.64.10.13:50151
gre 10.64.10.21:0      192.168.50.2:0       10.64.10.13:0
10.64.10.13:0
gre 10.64.10.21:32768  192.168.50.2:32768

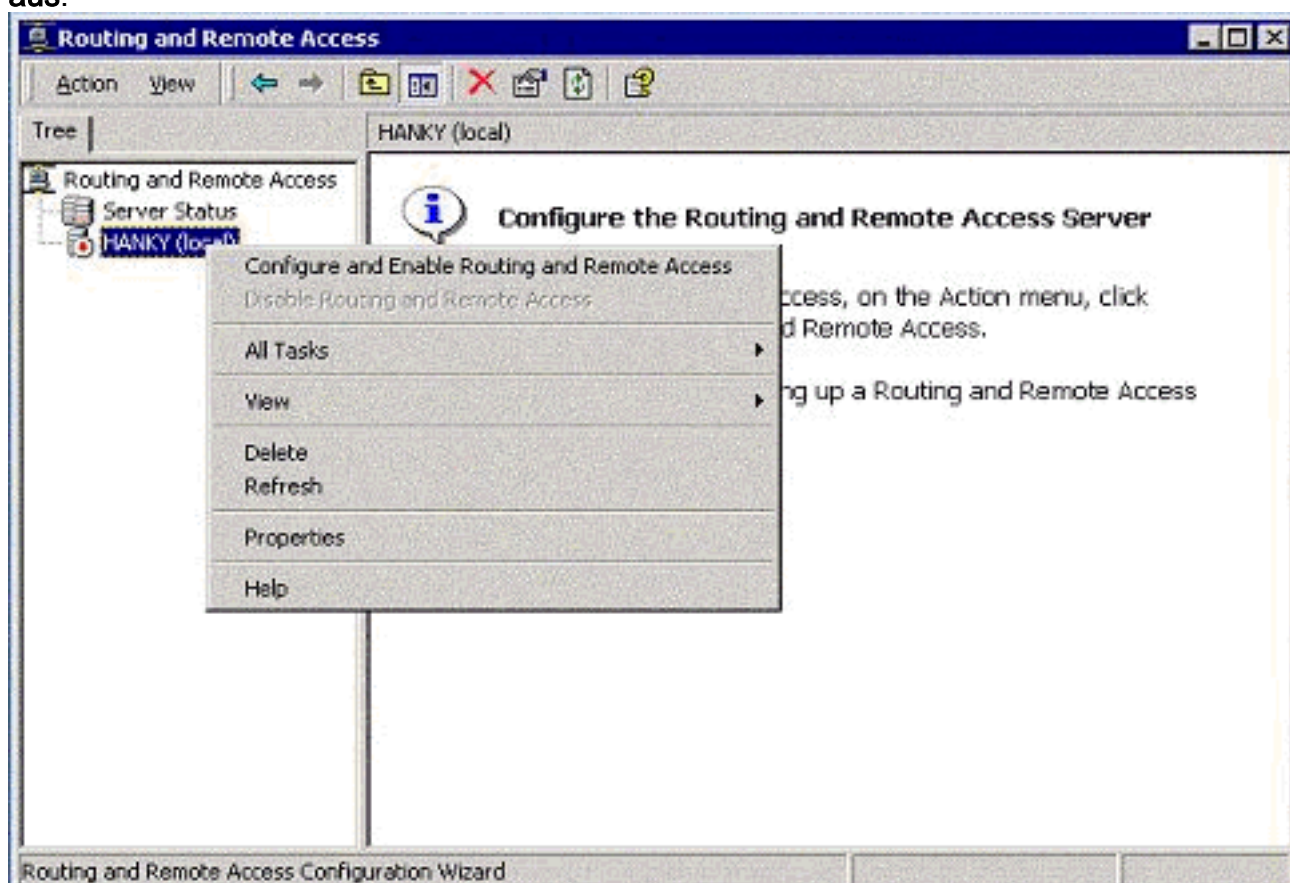
```

```
10.64.10.13:32768 10.64.10.13:32768
tcp 10.64.10.21:1723 192.168.50.2:1723
10.64.10.13:2643 10.64.10.13:2643
tcp 10.64.10.21:1723 192.168.50.2:1723 ---
---
tcp 10.64.10.21:80 192.168.50.2:80 ---
---
tcp 10.64.10.21:1723 192.168.50.2:1723
10.64.10.13:3546 10.64.10.13:3546
```

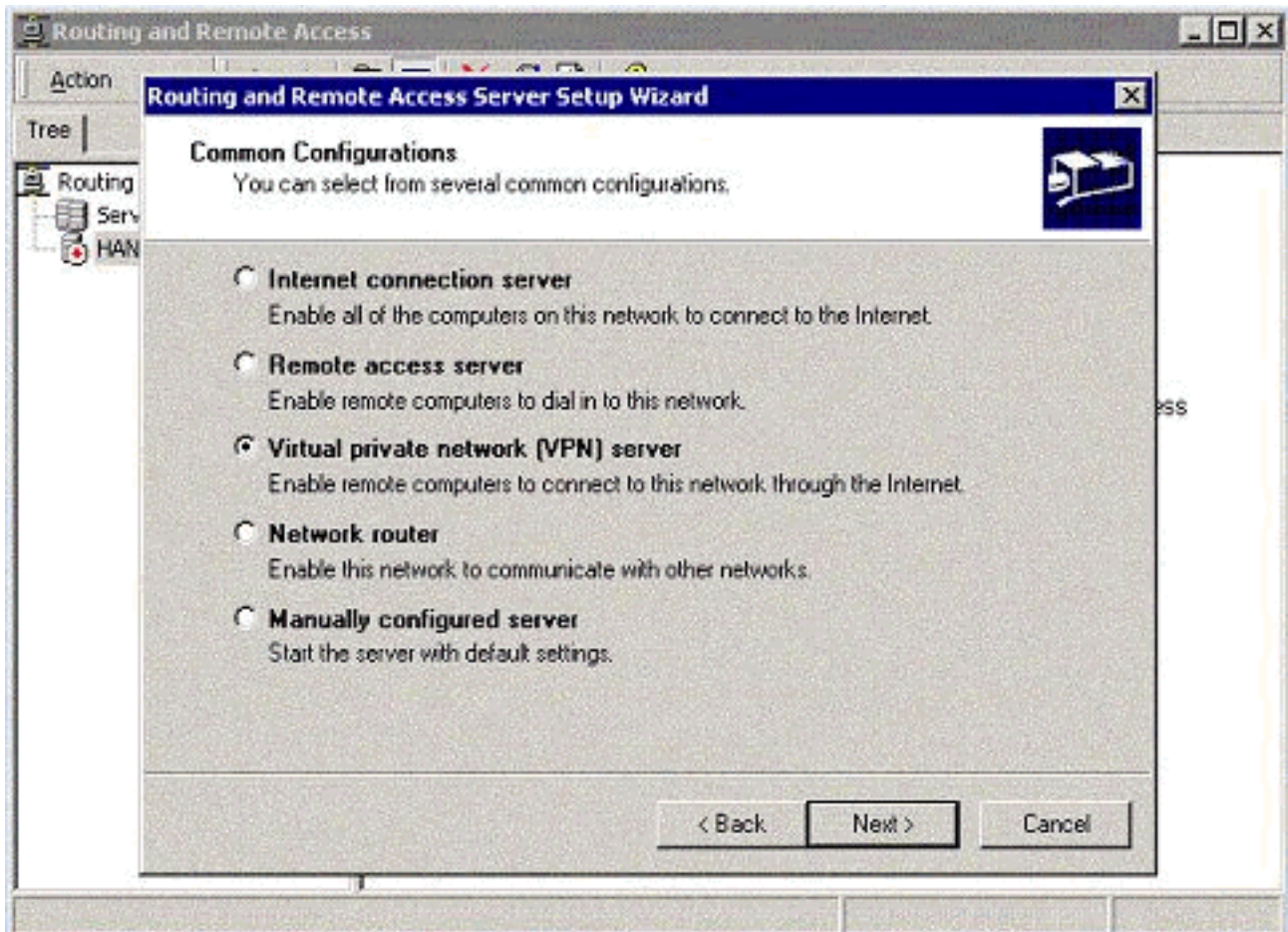
Konfigurieren des MS PPTP-Servers

Gehen Sie wie folgt vor, um den MS PPTP-Server zu konfigurieren:

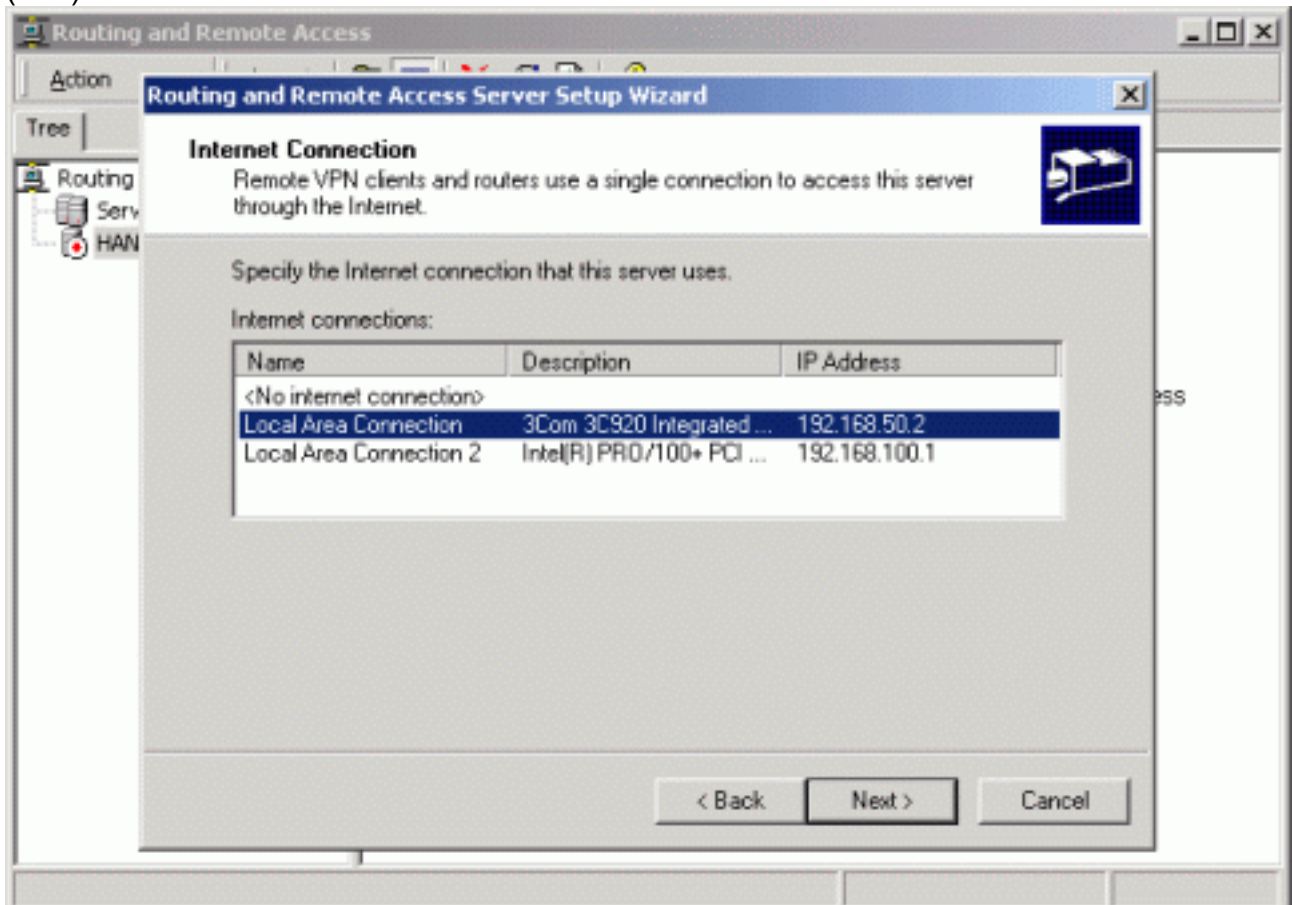
1. Gehen Sie zu **Routing und Remote Access** und wählen Sie **Configure and Enable Routing and Remote Access** aus.



2. Wählen Sie im Assistenten für die Einrichtung von Routing- und Remote-Zugriffsservern die Option **Virtual Private Network (VPN)-Server** aus.

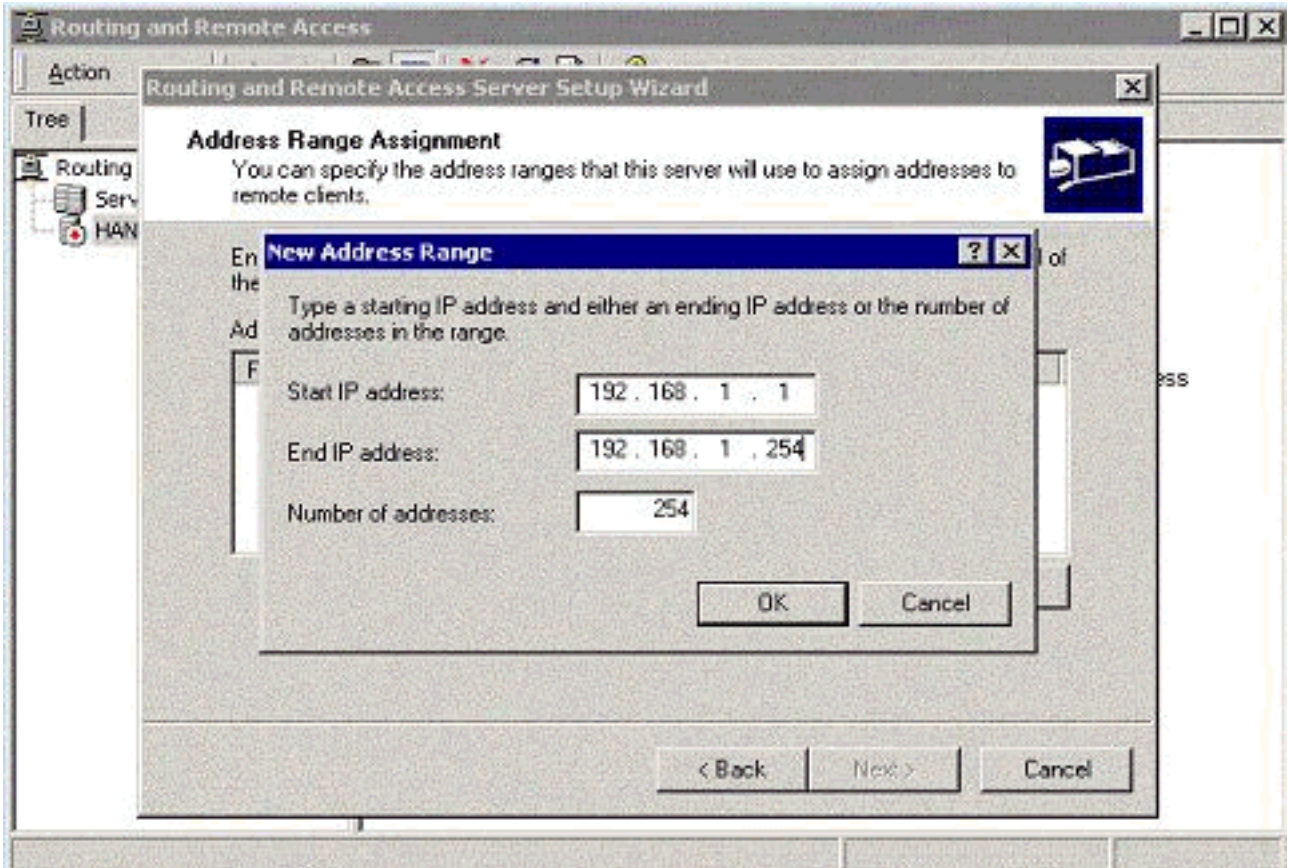


3. Definieren Sie die externen und internen IP-Adressen für die Server-Netzwerkschnittstellenkarte (NIC).

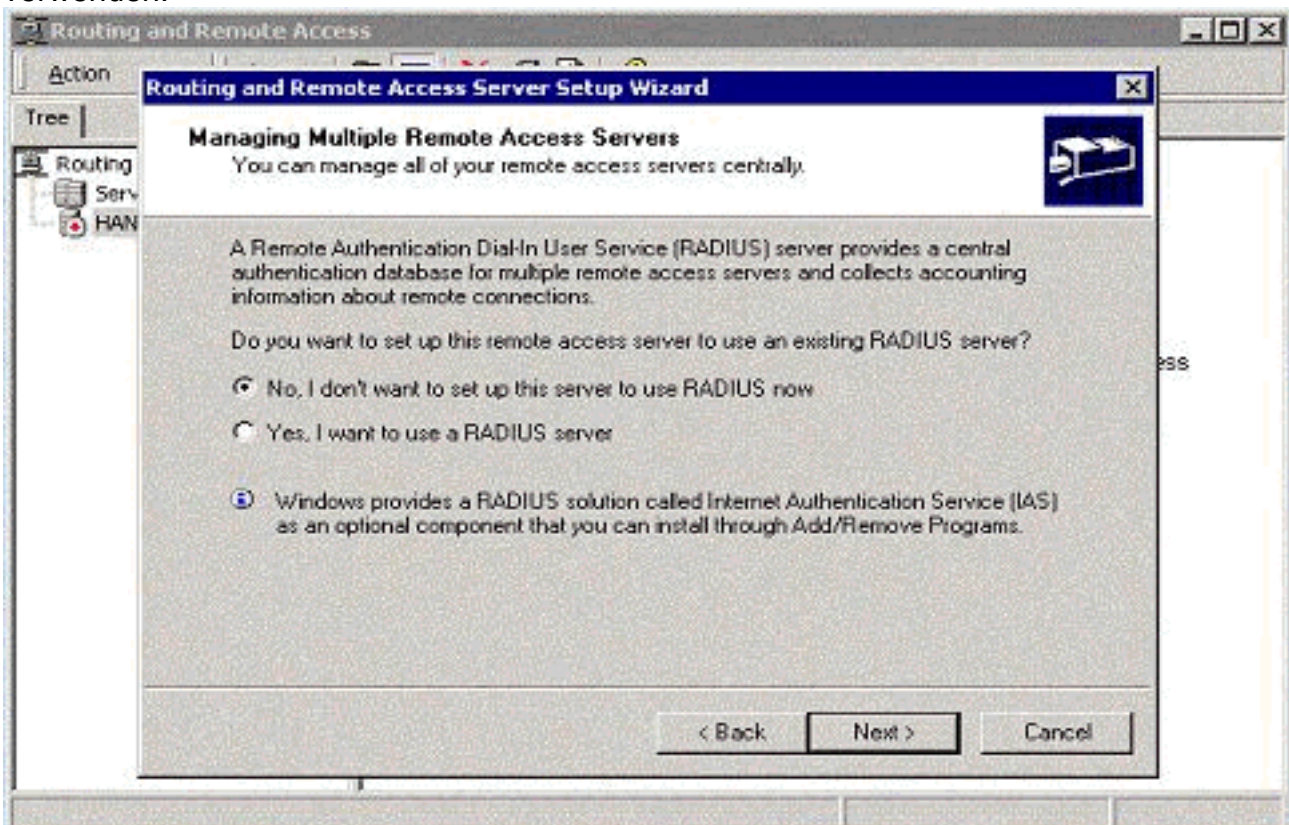


4. Weisen Sie den Remote-PPTP-Clients einen IP-Pool

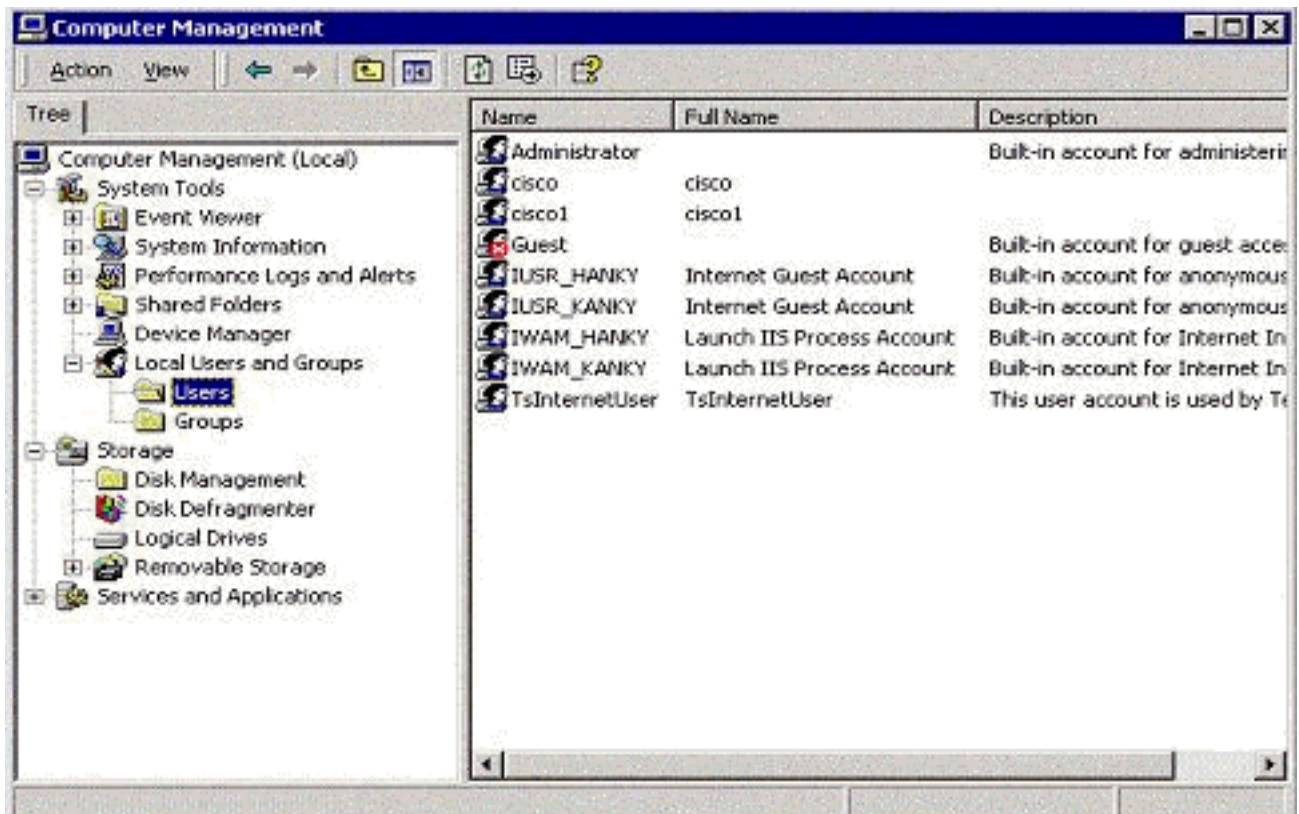
zu.



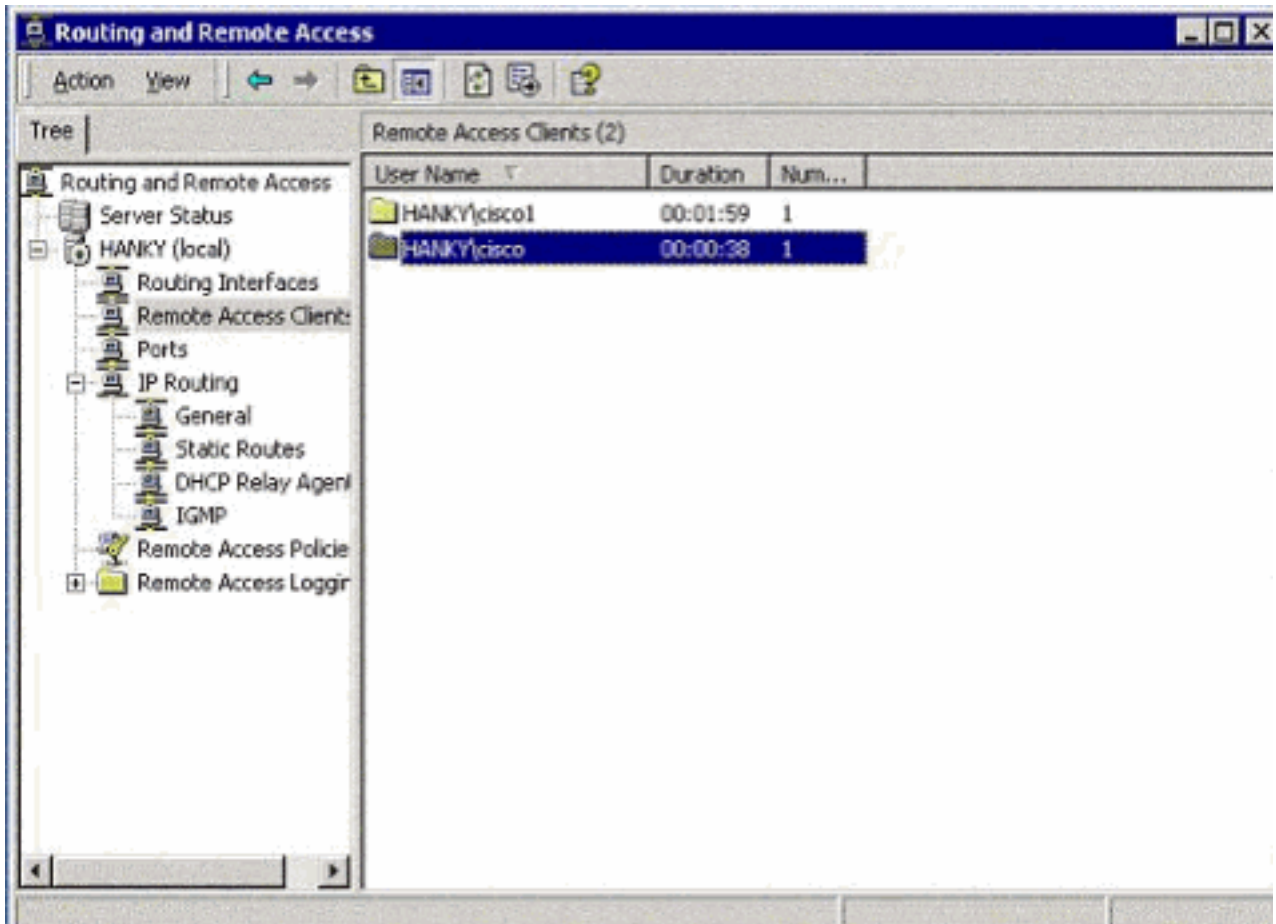
5. Sie können den MS RADIUS-Authentifizierungsserver verwenden oder eine lokale Authentifizierung verwenden.



6. Erstellen Sie die lokale Benutzerdatenbank für die lokale Authentifizierung.



7. Zwei PPTP-Clients hinter dem Port Address Translation (PAT)-Router sind mit dem MS PPTP-Server verbunden.



Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

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.

- **show ip nat translations** - Zeigt den Inhalt der Übersetzungstabelle an.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Fehlerbehebung in Ihrer Konfiguration.

Ressourcen zur Fehlerbehebung

- [Microsoft Windows 2000-Konfiguration des Remote Access Servers als VPN-Server](#)

Zugehörige Informationen

- [RFC 2637: Point-to-Point Tunneling Protocol \(PPTP\)](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)