

# Cisco IOS-software uploaden op een uBR900 Series kabelmodem

## Inhoud

### [Inleiding](#)

[Wanneer zou ik moeten overwegen om de Cisco IOS-software te verbeteren die op mijn uBR900 kabelmodem loopt?](#)

[Hoe verkrijgen ik een exemplaar van een nieuw Cisco IOS-softwareframe?](#)

[Hoe bevestig ik de Cisco IOS-software die op mijn uBR900 kabelmodem loopt?](#)

[Gerelateerde informatie](#)

## Inleiding

Dit document behandelt gemeenschappelijke vragen en kwesties die nieuwe eigenaars van uBR900 Series kabelmodems kunnen tegenkomen bij het configureren van de modem en het verbeteren van Cisco IOS<sup>®</sup> Software. Raadpleeg voor meer informatie over andere aspecten van het configureren en gebruiken van uBR900 Series kabelmodems de volgende documenten:

- [Beginners FAQ voor uBR900 Series eindgebruikers van kabelmodem](#)
- [uBR9000 Series kabelmodem configureren](#)
- [Connectiviteitsproblemen voor uBR900 kabelmodems](#)
- [uBR9000 problemen bij prestaties van kabelmodems](#)
- [uBR900 foutmeldingen voor kabelmodem](#)
- [Diverse vragen over uBR9000 Series kabelmodems](#)

### **Q. Wanneer zou ik moeten overwegen om de Cisco IOS-software te verbeteren die op mijn uBR900 kabelmodem loopt?**

A. Als uw uBR900-kabelmodem naar tevredenheid werkt en u geen vereiste functionaliteit hebt, dan is er geen reden om de Cisco IOS-software op uw router te verbeteren.

U dient de Cisco IOS-software alleen te upgraden op uw uBR900-kabelmodem als:

- Er is een bekend bug die in uw huidige versie van firmware aanwezig is dat een negatieve invloed heeft op uw internetverbinding via de uBR900-kabelmodem.
- U hebt toegang nodig tot een nieuwe functie die niet in uw huidige versie wordt ondersteund.
- U is geadviseerd een upgrade uit te voeren door het Cisco Technical Assistance Center (TAC) of uw kabelserviceprovider.

### **Q. Hoe verkrijgen ik een kopie van een nieuw Cisco IOS-softwareframe?**

A. Cisco IOS-software voor de uBR900-kabelmodem kan van het [Cisco Software Center](#) worden

gedownload (alleen [geregistreerde](#) klanten). Als de Cisco TAC of uw kabelserviceprovider u om een upgrade vraagt, biedt u doorgaans de afbeelding voor u.

**Opmerking:** Het Cisco Technical Assistance Center (TAC) biedt alleen nieuwe Cisco IOS-softwareafbeeldingen om problemen te repareren die uw uBR900-kabelmodem beïnvloeden. De TAC zal over het algemeen Cisco IOS-softwareafbeeldingen niet leveren om extra functies en functionaliteit te bieden. Als uw huidige versie van Cisco IOS-software bijvoorbeeld geen IPSec-functionaliteit ondersteunt, is de TAC niet geautoriseerd om u een Cisco IOS-softwarebeeld te geven dat IPSec ondersteunt. U moet deze afbeelding met extra functionaliteit aanschaffen bij Cisco of bij een andere geautoriseerde partij.

## Vraag. Hoe kan ik de Cisco IOS-software upgraden die op mijn uBR900 kabelmodem loopt?

**A.** Als uw serviceprovider aanbeveelt dat de versie van Cisco IOS-software op uw uBR900-kabelmodem wordt bijgewerkt, dan kan de kabelserviceprovider dit over het algemeen zelf doen, ervan uitgaande dat de kabelmodem online is.

Als u merkt dat u uw uBR900 kabelmodemmodule via het lokale Ethernet-segment moet upgraden, moet u eerst handmatig een IP-adres aan de Ethernet-poort van de kabelmodem toewijzen en handmatig een IP-adres aan een van uw lokale pc's toewijzen. Daarnaast moet u een TFTP-servertoepassing downloaden en installeren. Er zijn veel TFTP-servers beschikbaar en deze kunnen gemakkelijk gevonden worden door te zoeken naar "Tftp server" op uw favoriete zoekmachine voor internet. Cisco beveelt niet specifiek een bepaalde TFTP-implementatie aan.

**Opmerking:** UNIX-gebaseerde besturingssystemen hebben doorgaans een ingebouwde TFTP-Daemon zoals tftpd of in.tftpd. Raadpleeg de documentatie bij uw besturingssysteem voor meer informatie.

Nadat u het Cisco IOS-softwarebeeld naar uw PC via FTP hebt gedownload, gebruikt u de volgende procedure om het op de uBR900 kabelmodem te laden:

1. Sluit uw PC aan op de kabelmodem met een Ethernet cross-over kabel.
2. Pas de aangewezen IP adressen op de twee Ethernet interfaces in zelfde slechts toe.**N.B.:** De procedure voor het handmatig toewijzen van een IP-adres aan uw lokale pc of werkstation varieert afhankelijk van het platform en het besturingssysteem dat u gebruikt. Als u een Microsoft Windows-gebaseerd systeem gebruikt, kan het IP-adres van uw pc normaal gesproken worden ingesteld met behulp van het bedieningspaneel.**Opmerking:** Ga er bij dit voorbeeld van uit dat het IP-adres van de PC handmatig wordt gewijzigd in 192.168.1.10 met een netwerkmasker van 255.255.255.0. In deze fase hoeven geen andere IP-gerelateerde parameters op de PC te worden ingesteld.
3. Zorg ervoor dat u de eerste IP-adresinstellingen op uw PC opneemt, zodat u ze terug kunt zetten nadat de Cisco IOS-softwareupgrade procedure is voltooid. Wanneer u het IP-adres op uw PC of werkstation wijzigt, moet u het misschien opnieuw opstarten om de wijzigingen te kunnen doorvoeren. Nadat u het IP-adres van uw PC handmatig hebt ingesteld, start u de TFTP-servertoepassing. Uw TFTP-server moet gebruiksklaar zijn.**N.B.:** Als u de Cisco TFTP-servertoepassing uitvoert, moet u bepaalde instellingen wijzigen om een mogelijk probleem met de server te voorkomen die kan overslaan bij het gebruik van bepaalde versies van Windows. Voltooi de volgende stappen om de gewenste wijzigingen aan te brengen: Selecteer in de TFTP-servertoepassing de optie **Beeld > Opties**. In het

dialogoogvenster **Opties** deselecteert u de **voortgang van bestandsoverdracht tonen** en **registreren inschakelen**. Klik op **OK**. **Opmerking:** In dit stadium moet de TFTP-server klaar zijn om te starten.

4. Pak het Cisco IOS-softwarebeeld vast dat u op de uBR900-kabelmodem wilt plaatsen en kopieer het naar de juiste map op uw computer. Meestal, noemen gebruikers zo'n folder *TFTPbooster*, maar u kunt het noemen wat u wilt. Standaard gebruikt de Cisco TFTP-server de volgende locatie voor de TFTP-hoofdmap:

```
C:\Program Files\Cisco Systems\Cisco TFTP Server
```

Dit betekent dat u het nieuwe Cisco IOS Software-beeld naar deze map moet kopiëren. Als u de TFTP-hoofdmap wilt wijzigen met behulp van de Cisco TFTP-server, specificeert u deze door **Beeld > Opties** te selecteren en geeft u de gewenste TFTP-wortel aan in het dialogoogvenster **Opties**. Nu de TFTP-server actief is en het nieuwe Cisco IOS-softwarebeeld in de TFTP-hoofdmap staat, moet u ervoor zorgen dat de TFTP-servertoepassing naar die map en het pad wijst. In dit geval is de folder naam `TFTPbooster`. Deze parameter wordt gewoonlijk in het dialogoogvenster **Opties** van de TFTP-servertoepassing ingesteld en het lijkt op

```
D:\TFTPboot.
```

5. Geef een IP-adres handmatig toe aan de Ethernet-poort van de kabelmodem. Dit realiseren door de volgende stappen te volgen: Sluit de kabelinterface van de modem af. Schakel overbrugging uit en schakelt routing in, zoals hieronder wordt getoond. In het onderstaande voorbeeld wordt de Ethernet-poort toegewezen aan een IP-adres van 192.168.1.1 met een netwerkmasker van 255.255.255.0. **Opmerking:** Als u de routing op uw uBR900-kabelmodem al hebt ingeschakeld, hoeft u deze stappen niet uit te voeren.

```
Router>enable
Router#write memory
!--- This saves the cable modem's current configuration. Router#config t
Router(config)#no bridge 59
Router(config)#interface cable-modem 0
Router(config-if)#no cable-modem compliant bridge
Router(config-if)#shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#ip routing
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-if)#end
Router#
```

6. Op dit punt, zorg ervoor dat de router en de PC met elkaar over het Ethernet segment kunnen communiceren. U kunt de connectiviteit tussen de twee apparaten verifiëren door de **ping**-opdracht uit te geven. Als het IP-adres van uw PC bijvoorbeeld is ingesteld op 192.168.1.10, kunt u de volgende routeropdracht uitvoeren:

```
Router#ping 192.168.1.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.10, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/35/100 ms
Router#
```

Een uitroepteken betekent dat ping succesvol was. Als je meer dan drie van de vijf succesvolle pings krijgt, is dit goed genoeg. Als u minder dan drie van de vijf succesvolle pings krijgt, controleer dan de fysieke bekabeling tussen uw uBR900 kabelmodem en PC. Controleer ook of de PC- en kabelmodems IP-adressen hebben die niet hetzelfde zijn als elkaar en dat de IP-adressen hetzelfde netwerknummer en subnetmasker hebben.

7. Kopieert het Cisco IOS-softwarebeeld naar de router, zoals in het onderstaande voorbeeld weergegeven. Het adres of de naam van de externe host moet worden ingesteld op het IP-adres van de TFTP-server en de bronbestandsnaam moet worden ingesteld op de exacte

naam van de Cisco IOS-softwarefunctie zoals in uw TFTP-hoofdmap. In dit voorbeeld is de upgradebeeldnaam uBR920-k8o3v6y5-mz.122-3.

```
Router#  
Router#copy tftp flash  
Address or name of remote host []? 192.168.1.10  
Source filename []? uBR920-k8o3v6y5-mz.122-3  
Destination filename [uBR920-k8o3v6y5-mz.122-3]?
```

```
Accessing tftp://192.168.1.10/uBR920-k8o3v6y5-mz.122-3...  
Erase flash: before copying? [confirm]
```

```
Erasing the flash filesystem will remove all files! Continue? [confirm]
```

```
Erasing device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee ...erased  
Erase of flash: complete  
Loading uBR920-k8o3v6y5-mz.122-3 from 192.168.1.10 (via cable-modem0):  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
. . . . .  
. . . . .  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
[OK - 4147112/8093696 bytes]  
Verifying checksum... OK (0xE6BB)  
4147112 bytes copied in 123.135 secs (32903 bytes/sec)  
Router#
```

**Zoek een bericht als volgt:**

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/uBR920-k8o3v6y5-mz.122-3  
(No such file or directory)
```

Als u zo'n bericht in een willekeurig stadium ziet, dubbeldient u te controleren of u de afbeeldingsnaam correct hebt en dat het Cisco IOS-softwarebeeld in de juiste map op uw werkstation staat. Daarnaast kunt u proberen om **.bin** aan het einde van de bestandsnaam toe te voegen als u het intypt op de uBR900 kabelmodems. Kijk ook naar het volgende bericht:

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/uBR920-k8o3v6y5-mz.122-3 (Timed out)
```

Als u dit of een soortgelijk bericht in een willekeurig stadium ziet, moet u er dan voor zorgen dat de TFTP-server in bedrijf is en dat u het IP-adres van de TFTP-servermachine kunt pingen via de uBR900-kabelmodem.

8. Reinig de uBR900-kabelmodem. Als de TFTP-overdracht succesvol was, hebt u het nieuwe Cisco IOS-softwarebeeld op uw uBR900 kabelmodem en u moet het apparaat opnieuw laden om de nieuwe software te kunnen gebruiken. U kunt dit doen door op de router te drukken of door de opdracht **opnieuw laden** uit te geven. Als u de opdracht **opnieuw laden** geeft, vertel de router niet om de configuratie op te slaan. Vergeet niet dat u een aantal tijdelijke

configuratiewijzigingen hebt aangebracht die u waarschijnlijk niet wilt bewaren en die u reeds de oorspronkelijke configuratie hebt opgeslagen.

```
Router#reload
```

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
```

```
Proceed with reload? [confirm]
```

Uw router moet nu opnieuw laden met de nieuwe versie van Cisco IOS-software. Wanneer de router met succes herstart is, geeft u de opdracht **Versie** uit om te bevestigen dat de router met succes het nieuwe Cisco IOS-softwarebeeld heeft geladen.

In deze fase dient u de IP-adreseigenschappen van uw computer weer in te stellen op wat deze oorspronkelijk waren. Het kan nodig zijn de computer opnieuw op te starten om de wijzigingen te kunnen doorvoeren.

## Gerelateerde informatie

- [Kabeloplossingen](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)