# Abrufen und Ändern der IP-Adresse vom RateMux C6920

## Inhalt

Einführung
Bevor Sie beginnen
Konventionen
<u>Voraussetzungen</u>
Verwendete Komponenten
So stellen Sie eine Verbindung zum RateMux her
Verbindungsverfahren mit HyperTerminal
Verbindungsverfahren Verwenden des connect.exe-Programms
Abrufen der IP-Adresse aus RateMux
Ändern der IP-Adresse auf der Power PC Card des RateMux
Zugehörige Informationen

## **Einführung**

Dieses Dokument enthält Verfahren zum Abrufen oder Ändern der IP-Adresse des Cisco 6920 RateMux.

**Hinweis:** Die Informationen in diesem Dokument basieren auf Cisco RateMux Version 2.5. Eine Beschreibung des RateMux 6920 finden Sie im <u>Datenblatt - Cisco 6920 RateMUX Advanced</u> <u>MPEG-2 Multiplexer</u>.

**Hinweis:** Nach Cisco RateMux Version 2.3 wird dem 6920 eine feste IP-Adresse von 10.0.0.200 geliefert. Dadurch wird die Erstkonfiguration des Cisco Routers vereinfacht. Wenn Sie eine ältere Version ausführen, wird in diesem Dokument beschrieben, <u>wie Sie die IP-Adresse aus der RateMux abrufen</u>.

# Bevor Sie beginnen

### **Konventionen**

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den <u>Cisco Technical Tips</u> <u>Conventions</u>.

#### <u>Voraussetzungen</u>

Die Leser dieses Dokuments sollten über folgende Punkte Bescheid wissen:

- Digitale Programmierung
- Satellitenempfänger
- Encoder
- MPEG-2-Transport
- Quadrature Amplitude Modulation (QAM)
- Digitale Headend-Schnittstelle (DHEI)
- Standards für digitale Videoübertragung Asynchrone serielle Schnittstelle (DVB-ASI)
- Selektive Reduzierung der Bitrate

#### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den unten stehenden Software- und Hardwareversionen.

- Cisco RateMux 6920 mit PowerPC-Karte
- Die Software connect.exe und/oder HyperTerminal, die auf Ihrem PC geladen ist
- Ein Ethernet-Crossover-Kabel

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.

## So stellen Sie eine Verbindung zum RateMux her

Die PowerPC-Karte verfügt über einen Ethernet-Port und einen Debug-Port. Sie können diese beiden Ports verwenden, um auf die RateMux zuzugreifen. Siehe Abbildung 1 unten.



Abbildung 1: PowerPC-Karte für digitales Video Cisco RateMux 6920

In den folgenden beiden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie sowohl mit dem <u>HyperTerminal</u> als auch mit dem <u>Programm connect.exe</u> eine Verbindung zum RateMux herstellen.

#### Verbindungsverfahren mit HyperTerminal

Befolgen Sie die unten stehenden Anweisungen, um über HyperTerminal eine Verbindung zum RateMux herzustellen:

 Schließen Sie ein serielles Kabel RS232 vom Debug-Port der PowerPC-Karte an den seriellen Port Ihres PCs an. Hinweis: Der Terminalport wird nicht verwendet.



Abbildung 2: Verbindungstopologie mit HyperTerminal

 Starten einer HyperTerminal-Sitzung auf COM1 mit den folgenden Einstellungen:Bit pro Sekunde = 57600Datenbits = 8Parität = KeineStopbits = 1Flusskontrolle = KeineAbbildung 3 zeigt ein Bild der HyperTerminal-

com properties		
Port Settings		1
<u>B</u> its per second:	57600	
<u>D</u> ata bits:	8	
<u>P</u> arity:	None	
<u>S</u> top bits:	1	
<u>E</u> low control:	None	
	<u>R</u> estore Defaults	
	K Cancel Ap	ply
	K Cancel Ap	Ply

HyperTerminal-Einstellungen für die Verbindung mit dem RateMux

- 3. Schalten Sie die RateMux-Stromversorgung aus.
- 4. Starten Sie HyperTerminal.
- 5. Wählen Sie Anruf aus der Menüleiste HyperTerminal aus.
- 6. Schalten Sie den RateMux ein.
- 7. Wählen Sie innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einschalten des RateMux im Menü

HyperTerminal Call die Option **Connect** aus.

- 8. Klicken Sie auf den Mauszeiger im geöffneten Fenster im HyperTerminal-Bildschirm.
- Klicken Sie etwa einmal pro Sekunde auf Eingabe oder die Leertaste, bis die Verbindung hergestellt ist.Die ersten Zeilen zeigen die BootLoader-Revisionsnummer und die IP- und Ethernet-MAC-Adresse, die vom Cisco 6920 verwendet wird. Siehe Abbildung 4 unten.



**Abbildung 4:** Anzeigen auf dem HyperTerminal nach dem Ein- und Ausschalten des RateMux

#### Verbindungsverfahren Verwenden des connect.exe-Programms

Eine andere Möglichkeit, auf den RateMux zuzugreifen, besteht darin, das Programm connect.exe zu starten. Cisco empfiehlt, eine Verknüpfung dieses Programms auf dem Desktop oder auf dem PC zu platzieren. Connect.exe stellt eine Verbindung vom PC zum RateMux über Ethernet her.

Dies kann über eine Netzwerkverbindung oder ein Crossover-Ethernet-Kabel erreicht werden. Siehe Abbildung 5 unten.



Abbildung 5: Herstellen einer Verbindung über den Ethernet-Port und das Programm connect.exe

**Hinweis:** Wenn Sie kein Crossover-Kabel haben, können Sie zwei Durchgangskabel verwenden, die an einen gemeinsamen Hub angeschlossen sind.

Bei Verwendung eines Crossover-Kabels oder -Hubs:

- Stellen Sie sicher, dass sich die IP-Adressen von PC und RateMux im gleichen Subnetz befinden.
- Stellen Sie sicher, dass auf Ihrem PC das richtige Gateway definiert ist.

Dazu können Sie die TCP/IP-Eigenschaften Ihres PCs ändern.

Führen Sie nach der physischen Verbindung die folgenden Schritte aus, um die Kommunikation herzustellen.

- 1. Schalten Sie den RateMux AUS.
- 2. <u>Starten Sie das Programm connect.exe</u>, indem Sie auf das Symbol doppelklicken.



- 3. Klicken Sie auf Verbindung.
- 4. Klicken Sie im Verbindungsmenü auf **Verbinden**, geben Sie die IP-Adresse des RateMux ein, und klicken Sie auf **OK**.
- 5. Schalten Sie den RateMux ein.
- 6. Klicken Sie auf den Cursor im geöffneten Fenster und drücken Sie die Eingabetaste oder Leertaste, bis die Verbindung hergestellt ist. Abbildung 6 zeigt das Fenster connect.exe, nachdem die Verbindung hergestellt wurde.

💏 ¥-Bits, Inc. - Connect v1.9 File Connection Log View Help ШD ÷ ÷ ...... INFO: U-Bits Boot 220 Ethernet address: 00:d0:d4:00:02:5d IP address: 10.0.0.178 Port number: 2047 DRAM Size: 33554432 INFO: POST passed. V-BITS BOOT MENU STANDALONE MODE A: Download Boot Code Firmware B: Upload Boot Code Firmware C: Environment Parameters And FLASH Partitions D: Diagnostics F: Easy Chassis Download G: Erase Application Configuration M: Manufacturing Menu R: Restart Board Q: Quit to Application Enter letter to select ... Ready NUM .

**Abbildung 6:** Das Fenster Connect.exe wird angezeigt, nachdem die Verbindung zum RateMux hergestellt wurde.

## Abrufen der IP-Adresse aus RateMux

In der Regel wird dem PowerPC-Modul im RateMux eine eindeutige IP-Adresse zugewiesen. Die angegebene IP-Adresse befindet sich im Netzwerk 10.0.0.0. Ihr Webbrowser verwendet diese vorab zugewiesene IP-Adresse für die Kommunikation ausschließlich mit dem Cisco 6920. Diese IP-Adresse wird auf einem Etikett des Cisco 6920 gedruckt.

**Hinweis:** Bei Versionen ab Version 2.3 wird die RateMux mit der Standard-IP-Adresse 10.0.0.200 ausgeliefert.

Manchmal verfügt der Cisco 6920 nicht über das IP-Adresslabel. So bestimmen Sie die IP-Adresse:

1. Befolgen Sie die Schritte im HyperTerminal-Verfahren, um eine Verbindung zum RateMux

herzustellen.

2. Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird die IP-Adresse in der zweiten Zeile der Ausgabe angezeigt. Im Beispiel aus <u>Abbildung 4</u> lautet die IP-Adresse 10.0.0.178.

# Ändern der IP-Adresse auf der Power PC Card des RateMux

In den meisten Fällen ist es wünschenswert, per Fernzugriff auf RateMux zugreifen zu können. Die vordefinierte Adresse befindet sich jedoch möglicherweise nicht in Ihrem Netzwerkschema. Die IP-Adresse wird normalerweise im Netzwerk 10.0.0.0 mit der Maske 255.0.0.0 und Gateway 10.0.0.1 angezeigt. Eine Maske von 255.255.255.0 und ein Gateway von 10.0.0.6 sind ebenfalls üblich.

In diesem Fall ist eine Änderung der IP-Adresse der PowerPC-Karte wünschenswert. Dies kann über HyperTerminal oder connect.exe erfolgen. Die Verwendung von HyperTerminal wird jedoch empfohlen. Beachten Sie, dass Sie bei Verwendung von connect.exe zunächst die TCP/IP-Einstellungen auf Ihrem PC auf das gleiche Subnetz festlegen müssen wie bei RateMux. Wenn Sie diese IP-Adresse ändern, müssen Sie die TCP/IP-Einstellungen auf Ihrem PC erneut festlegen, um eine Verbindung herzustellen.

- 1. Stellen Sie mithilfe der <u>HyperTerminal-Prozedur</u> eine Verbindung zum RateMux her.
- Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird ein Menü angezeigt, das dem in <u>Abbildung 4</u> ähnelt. Wählen Sie aus dem Menü die folgende Abfolge von drei Optionen aus:Wählen Sie C: Umgebungsparameter und FLASH-Partitionen.Wählen Sie B: Umgebungskonfiguration.Wählen Sie B: Umgebungsparameter ändern.
- Danach werden Sie aufgefordert, verschiedene Parameter einzugeben. Sie müssen nur eine der folgenden Änderungen vornehmen:GATEWAYNETZWERKIPADDRFür die anderen Parameter drücken Sie EINGABETASTE. In diesem Beispiel ändern Sie:GATEWAY zu 172.22.86.1NETMASK bis 255.255.254.0IPADDR zu 172.22.87.6
- 4. Typ **S: Speichern Sie die Umgebungsparameter im FLASH**, um die Konfiguration zu speichern.
- 5. Typ A: Listen Sie Umgebungsparameter auf, um die aktuelle Konfiguration anzuzeigen, mit der die Einstellungen auf der RateMux angezeigt werden.

## Zugehörige Informationen

- Problemhinweis: Cisco 6920 RateMux PowerPC-Karte wartet auf Sie
- Datenblatt Cisco 6920 RateMUX Advanced MPEG-2 Multiplexer