

Touchstone® CM820-Kabelmodem Benutzerhandbuch

Entscheiden Sie sich für die Schnellstraße durch das Internet! Ganz gleich, ob Sie Streaming-Medien ausprobieren, neue Software herunterladen, Ihre E-Mails abrufen oder mit Freunden telefonieren – mit dem Touchstone CM820-Kabelmodem geht all dies bis zu achtmal schneller als mit einem DOCSIS 2.0-Kabelmodem.

Das Touchstone-Kabelmodem verfügt über einen Ethernet-Anschluss zur Verwendung mit einem Einzelplatzcomputer oder einem LAN (Local Area Network) zu Hause oder im Büro.

Die Installation ist einfach, und Ihr Kabelnetzbetreiber steht Ihnen bei allen speziellen Fragestellungen zur Seite. Unter den nachstehenden Links finden Sie weitere detaillierte Anweisungen.

[Sicherheitsanforderungen](#)

[Erste Schritte](#)

[Installieren und Anschließen Ihres Kabelmodems](#)

[Konfigurieren der Ethernet-Verbindung](#)

[Verwenden des Kabelmodems](#)

[Fehlersuche](#)

[Glossar](#)



Exportbestimmungen

Dieses Produkt darf ohne Zustimmung des U.S. Department of Commerce, Bureau of Export Administration, nicht außerhalb der USA und Kanadas verwendet werden. Alle Exporte beziehungsweise Reexporte durch den Käufer (direkt und indirekt), die einen Verstoß gegen die Bestimmungen der U.S. Export Administration Regulation darstellen, sind untersagt.

Copyright © 2011 ARRIS. Alle Rechte vorbehalten.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Die Fakten, Konfigurationen, technischen Daten und Empfehlungen in diesem Dokument werden als genau und zuverlässig betrachtet, aber ohne ausdrückliche oder implizierte Gewährleistung bereitgestellt. Benutzer müssen die vollständige Verantwortung für den Einsatz aller in diesem Dokument genannten Produkte übernehmen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind geistiges Eigentum von ARRIS.

ARRIS, Touchstone und das ARRIS-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von ARRIS. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Geschützt durch das folgende US Patent: 7,031,435. Andere Patente anhängig.

ARSVD01397
Version 8 Standard 1.1 Juli 2011

Sicherheitsanforderungen

ARRIS-Kabelmodems entsprechen den jeweiligen Anforderungen an Leistung, Bauweise, Beschriftung und Information, wenn sie wie nachstehend beschrieben eingesetzt werden:



VORSICHT

Gefahr eines elektrischen Schlags

Im Gerät besteht Netzspannung. Keine im Gerät befindlichen Teile können vom Benutzer gewartet werden. Beauftragen Sie ausschließlich qualifizierte Mitarbeiter mit Wartungsarbeiten!

- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser (d. h. feuchte Kellerräume, Badewanne, Spüle, in der Nähe eines Swimmingpools usw.), um das Risiko eines tödlichen Stromschlags auszuschließen.
- Das Gerät darf nur mit einem feuchten, fusselfreien Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Haushaltsreiniger.
- Verwenden Sie keine Reinigungssprays oder Aerosole auf das Kabelmodem.
- Das Gerät darf nicht während eines Gewitters verwendet oder angeschlossen werden, da ansonsten die Gefahr einer Tötung durch Stromschlag besteht.
- Wahren Sie beim Aufstellen des Geräts einen Sicherheitsabstand von mindestens 1,9 Metern zu offenen Flammen oder Zündquellen (d. h. Wärmestrahler, Raumheizungen, offene Kamine usw.).
- Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Netzteil und Netzkabel.
- Das Gerät sollte in der Nähe einer Steckdose installiert werden und einfach zugänglich sein.
- Die Ummantelung des Koaxialkabels muss mit der Erdung (geerdet) am Gebäudeeingang verbunden sein, in Übereinstimmung mit den geltenden landesspezifischen Richtlinien für Elektroinstallationen. Dies ist in den USA im NFPA 70 (National Electrical Code), Artikel 820 festgelegt. In der europäischen Union und in bestimmten anderen Ländern sind die Erdungsvorschriften für CATV-Installationen in der Norm IEC 60728-11 (dt. Fassung: DIN EN 60728-11), *Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste, Teil 11: Sicherheitsanforderungen*, festgehalten. Dieses Gerät ist für einen sicheren Betrieb gemäß den Bestimmungen der Norm IEC 60728-11 zu installieren.

Wird das Gerät in einem Bereich installiert, der mit einem IT-Powerline-Netz versorgt wird, wie das in vielen Gebieten Norwegens der Fall ist, ist besonders darauf zu achten, dass die Installation gemäß IEC 60728-11, und hier insbesondere Anhang B und Abbildung B.4, erfolgt.

- In Gebieten mit erhöhter Überspannungsgefahr, schlechten Erdungsbedingungen oder starker Blitzschlaggefahr ist für die AC-, RF-, Ethernet- und Telefonleitungen möglicherweise zusätzlicher Überspannungsschutz erforderlich (d. h. PF11VNT3 von American Power Conversion).
- Ist das Kabelmodem über ein Ethernet-Kabel mit einem lokalen Computer verbunden, muss der Computer über das Erdungsnetz des Gebäudes richtig geerdet werden. Alle Plugin-Karten im Computer müssen gemäß den Herstellerangaben einwandfrei eingebaut und über das Computergehäuse geerdet werden.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Platzieren Sie das Kabelmodem so, dass die Luftzirkulation um das Gerät nicht behindert wird und die Lüftungsöffnungen des Geräts nicht verdeckt sind.
- Befestigen Sie das Kabelmodem nicht an Oberflächen, die hitzeempfindlich sind und/oder durch die Wärmeabstrahlung des Modems, des Netzteils oder einer anderen Zubehörkomponente beschädigt werden könnten.

FCC Teil 15

Das vorliegende Gerät wurde gemäß Teil 15 der Bestimmungen der Federal Communications Commission (FCC) getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B. Diese Bestimmungen sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten gewährleisten. Das Gerät erzeugt und nutzt Funkfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird es nicht gemäß den hier gegebenen Anweisungen installiert und benutzt, können Funkübertragungen gestört werden. Es besteht allerdings keine Gewähr, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät Störungen beim Radio- bzw. Fernsehempfang verursachen, was beispielsweise durch Ein- und Ausschalten des Gerätes überprüft werden kann, versuchen Sie, diese durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

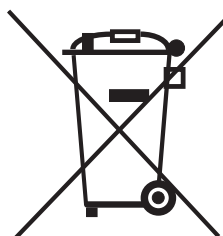
- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- Vergrößern Sie die Entfernung zwischen dem Gerät und dem Receiver.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis als dem des Receivers gehört.
- Wenden Sie sich zwecks Unterstützung an Ihren Fachhändler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker.

Nicht genehmigte Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts ungültig machen.

CE-Konformität

Dieses Produkt entspricht den folgenden Richtlinien: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) (89/336/EWG), abgeänderte Richtlinie (92/31/EWG), Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) und CE-Kennzeichnungsrichtlinie (93/68/EWG). Die Konformität dieses Produkts mit den oben genannten Normen und Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

Ein Exemplar der Konformitätserklärung ist unter folgender Anschrift erhältlich: ARRIS International, Inc., 3871 Lakefield Drive, Suite 300, Suwanee, GA 30024, USA.



Wie mit diesem Zeichen angegeben, unterliegt die Entsorgung dieses Produkts der Richtlinie 2002/96/EG des europäischen Parlaments und der WEEE-Richtlinie. Gemäß der WEEE-Richtlinie kann das Gerät potenziell schädlich für die Umwelt sein. Daher darf das Kabelmodem nicht in den normalen Hausmüll geworfen werden, sondern muss gesondert abgegeben und gemäß der WEEE-Bestimmungen entsorgt werden.



Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2002/95/EG vom 27. Januar 2003 bezüglich der Einschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektronik- und Elektrogeräten.

ARRIS
RoHS Compliant
.GREEN

Stromverbrauch (nur CM820S-Modelle)

Dieses Gerät ist in Übereinstimmung mit der Ökodesign-Richtlinie 2005/32/EC mit einem Netzschalter ausgestattet. Messungen mit einem Wattmeter an der Steckdose ergaben die folgenden Verbrauchswerte:

Netzschalter	Stromverbrauch
AUS	0,0 W
EIN	5,0 W (Ruhezustand) 5,5 W (Maximum)

Hinweis: ARRIS empfiehlt in der Regel, dass der Netzschalter stets eingeschaltet bleibt. Beim Ausschalten des Geräts am Netzschalter wird das Gerät deaktiviert. Schalten Sie das Gerät am Netzschalter aus, wenn ein Urlaub oder eine sonstige längere Abwesenheit bevorsteht.

Erste Schritte

Grundlegendes zu Ihrem neuen Kabelmodem

Das Touchstone CM820-Kabelmodem bietet DOCSIS® 3.0- oder Euro-DOCSIS™ 3.0-Kompatibilität mit den folgenden Merkmalen:

- Geschwindigkeit: deutlich höher als Einwahl- oder ISDN-Dienst und bis zu achtmal schneller als DOCSIS 2.0-Kabelmodems
- Konnektivität: unterstützt Ethernet-Verbindungen
- Flexibilität: bietet Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung
- Kompatibilität:
 - Datendienste: kompatibel mit DOCSIS oder Euro-DOCSIS 3.0 sowie abwärtskompatibel mit DOCSIS 2.0 oder 1.1; unterstützt Tiered Data-Services (Datendienste mit variabler Bandbreite) (sofern von Ihrem Kabelnetzbetreiber angeboten)

Lieferumfang

Stellen Sie zunächst sicher, dass die folgenden Elemente im Lieferumfang enthalten sind. Sollte etwas fehlen, wenden Sie sich an Ihren Kabelnetzbetreiber.

- Kabelmodem
- Netzkabel
- Installationsanleitung
- Schablone und Anweisungen für die Wandbefestigung
- Ethernet-Kabel
- Mini-CD-ROM (80 mm)

Hinweis: Für Geräte mit Einschubschlitz ist ein Adapter erforderlich. Dieser Adapter ist nicht im Lieferumfang enthalten.

- Endbenutzer-Lizenzvereinbarung

CD-Inhalt

Die CD enthält:

- Installationsanleitung
- Benutzerhandbuch

Erforderliche Komponenten

Wenn Sie das Kabelmodem selbst installieren, vergewissern Sie sich zunächst, dass Sie Folgendes zur Hand haben:

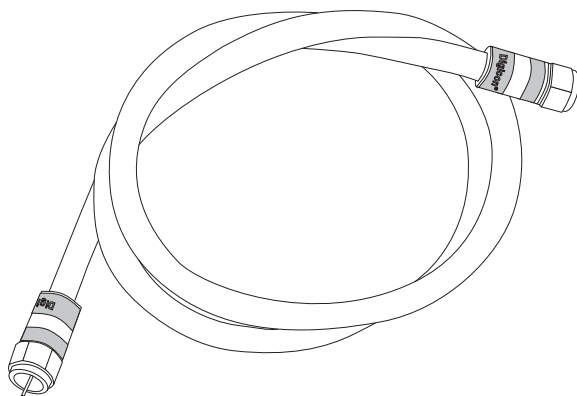
- **Kabelmodem-Paket:** Unter Lieferumfang finden Sie eine Liste der im Lieferumfang enthaltenen Elemente.
- **Koaxialkabel (Koax):** siehe Abbildung links. Ein dünnes Kabel mit einem Steckverbinder an jedem Ende. Hierbei handelt es sich um dasselbe Kabel, mit dem Ihr Fernseher an das Kabel-TV-System angeschlossen wird. Koaxialkabel sind im Elektrofachhandel und bei vielen Discounterern erhältlich. Achten Sie darauf, dass das Kabel an beiden Enden mit Steckverbindern ausgestattet ist. Es gibt zwei Arten von Steckern: Aufsteck- und Schraubverbinder. Die Schraubverbinder sind für den Einsatz mit Ihrem Kabelmodem am besten geeignet. Das Koaxialkabel sollte vom Kabelmodem zum nächstgelegenen Kabelanschluss reichen.

Hinweis: Verwenden Sie für eine optimale Leistung qualitativ hochwertige RG-6-Koaxialkabel und möglichst wenige Splitter zwischen Kabelbuchse und Kabelmodem.

- **Splitter (optional):** Bereitstellung einer zusätzlichen Kabelverbindung durch die Teilung einer Anschlussdose in zwei. Sie benötigen möglicherweise einen Splitter, wenn Sie bereits ein Fernsehgerät am gewünschten Kabelanschluss angeschlossen haben. Splitter sind im Elektrofachhandel und bei vielen Discounterern erhältlich. Möglicherweise benötigen Sie zusätzlich ein kurzes Koaxialkabel (mit Steckverbindern). Verbinden Sie damit den Splitter mit dem Kabelanschluss und anschließend das Kabelmodem und das Fernsehgerät mit dem Splitter.

Hinweis: Mit einem Splitter wird die Signalstärke halbiert und auf beide Ausgänge aufgeteilt. Bei Verwendung mehrerer Splitter hintereinander kann die Qualität der Fernseh-, Telefon- und/oder Internetverbindung leiden.

- **Komponenten für die Wandbefestigung (optional):** Für die Wandbefestigung des Kabelmodems benötigen Sie zwei Rigipsdübel oder Holzschrauben. Einzelheiten finden Sie auf der Schablone für die Wandbefestigung und in den Anweisungen.



Koaxialkabel

- **Informationen:** Ihr Kabelnetzbetreiber sollte Ihnen Informationen über Ihren Dienst und die Konfiguration zur Verfügung stellen. Lesen Sie diese Informationen gründlich durch und wenden Sie sich bei etwaigen Fragen an Ihren Kabelnetzbetreiber.

Dienstbestellung

Wenden Sie sich vor der Inbetriebnahme Ihres neuen Kabelmodems an den Kabelnetzbetreiber vor Ort, um ein Internetkonto und einen Telefondienst einzurichten. Halten Sie für den Anruf die folgenden Informationen bereit:

- Seriennummer des Kabelmodems und MAC-Adressen des Geräts (auf dem Aufkleber an der Unterseite des Kabelmodems zu finden)
- Modellnummer des Kabelmodems

Heben Sie diese Informationen zur späteren Wiederverwendung auf. Zusätzlich sollten Sie dem Kabelnetzbetreiber die folgenden Fragen stellen:

- Bestehen bestimmte Systemanforderungen oder gibt es Dateien, die ich nach der Verbindungsherstellung herunterladen muss?
- Ab wann kann ich mein Kabelmodem benutzen?
- Benötige ich eine Benutzerkennung oder ein Passwort, um auf das Internet oder meine E-Mails zugreifen zu können?

Systemanforderungen

Das Touchstone-Kabelmodem kann mit den meisten Computern verwendet werden. Im Folgenden sind die Anforderungen für die einzelnen Betriebssysteme beschrieben. Einzelheiten zur Aktivierung und Konfiguration von Netzwerkfunktionen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem System.

Für die Verwendung des Kabelmodems benötigen Sie DOCSIS- oder Euro-DOCSIS-Hochgeschwindigkeits-Internetdienste von Ihrem Kabelnetzbetreiber.

Empfohlene Hardware

Nachfolgend sind die Anforderungen für die Hardware aufgeführt. Auch wenn Ihr Computer diese Anforderungen nicht erfüllt, können Sie das CM820 verwenden. Es kann allerdings sein, dass Sie nicht die maximale Leistung des Modems nutzen können.

- Prozessor: P4, 3 GHz oder schneller
- RAM: mindestens 1 GB
- Festplatte: 7.200 U/min oder schneller
- Ethernet: GigE (1000BaseT)

Windows

Ethernet-Verbindung: Windows 2000, Windows XP, Windows Vista oder Windows 7

MacOS

Ethernet-Verbindung: System 7.5 bis MacOS 9.2 (Open Transport empfohlen) oder MacOS X

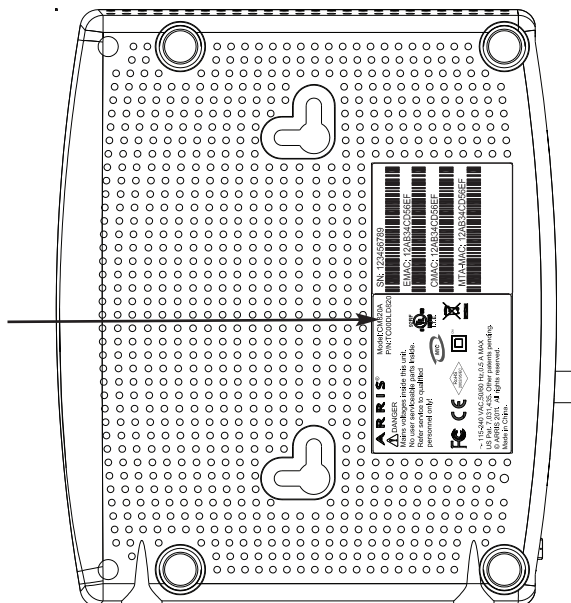
Linux/andere UNIX-Systeme

Ethernet-Verbindung: Hardwaretreiber, TCP/IP und DHCP müssen im Kernel aktiviert sein

Über dieses Handbuch

In diesem Handbuch werden alle CM820-Modelle behandelt. Ihr Modell verfügt möglicherweise nicht über alle in diesem Handbuch genannten Funktionen. Anhand der Abbildung auf der linken Seite können Sie erkennen, über welches Modell Sie verfügen. Die Modellnummer finden Sie auf dem Aufkleber an der Unterseite des Kabelmodems.

Modell-
nummer

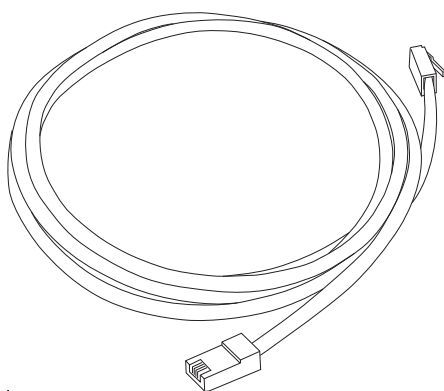


Ethernet-Verbindung

Ethernet ist eine Standardmethode für die Verbindung von zwei oder mehr Geräten mit einem LAN (Local Area Network).

Hinweis: Für den Anschluss von zwei oder mehr Computern mit dem Ethernet-Anschluss benötigen Sie einen Hub oder einen Breitband-Router (im Computerfachhandel erhältlich).

Im Lieferumfang des Kabelmodems ist ein 1,9 Meter langes Ethernet-Kabel enthalten. Weitere Kabel erhalten Sie gegebenenfalls im Computerfachhandel. Falls Sie das Kabelmodem direkt an einen Computer oder mit einem Crossover-Switch an einen Ethernet-Hub beziehungsweise Breitband-Router anschließen, benötigen Sie ein CAT5e-Straight-Through-Kabel. Für eine Gigabit-Ethernet-Verbindung (GigE) wird ein CAT5e-Kabel benötigt, nicht ein handelsübliches CAT5-Kabel.



Ethernet-Kabel

Sicherheit

Die Nutzung einer Hochgeschwindigkeits-Dauerverbindung zum Internet erfordert ein bestimmtes Maß an Verantwortung gegenüber anderen Internet-Benutzern. So müssen Sie beispielsweise dafür sorgen, dass Ihr System sicher ist. Es gibt zwar kein 100-prozentig sicheres System, anhand der folgenden Tipps können Sie die Sicherheit Ihres Systems jedoch erhöhen:

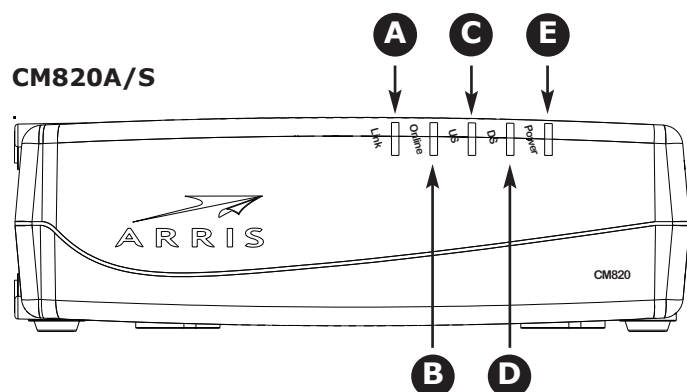
- Aktualisieren Sie Ihr Betriebssystem stets mit den jeweils aktuellsten Sicherheitspatches. Führen Sie mindestens einmal wöchentlich ein System-Update durch.
- Aktualisieren Sie Ihr E-Mail-Programm stets mit den jeweils aktuellsten Sicherheitspatches. Öffnen Sie darüber hinaus nach Möglichkeit weder E-Mails mit Anhängen noch Dateien, die über Chatrooms versendet wurden.
- Installieren Sie ein Virenschutzprogramm und aktualisieren Sie dieses regelmäßig.
- Stellen Sie über Ihr Kabelmodem keine Web- oder File-Sharing-Dienste bereit. Diese können Sicherheitslücken verursachen. Zudem untersagen die meisten Kabelnetzbetreiber den Betrieb von Servern über herkömmliche Benutzerkonten und können Ihr Konto aufgrund eines solchen Verstoßes gegen die Geschäftsbedingungen sperren.
- Verwenden Sie die Mailserver des Kabelnetzbetreibers zum Senden von E-Mails.
- Verwenden Sie Proxy-Software nur, wenn Sie sicher sind, dass kein Missbrauch durch andere Internetbenutzer stattfinden kann (einige Proxys sind standardmäßig offen). Kriminelle können offene Proxys dazu nutzen, ihre Identität zu verbergen, wenn sie in andere Computer eindringen oder Spam-Mails versenden. Falls Sie über einen offenen Proxy verfügen, kann Ihr Kabelnetzbetreiber Ihr Konto sperren, um das restliche Netz zu schützen.
- Falls Sie Ihr Kabelmodem mit einem Wireless-LAN verbinden, müssen Sie sicherstellen, dass Sie am Wireless-Hub Sicherheit und Verschlüsselung aktivieren (aus denselben Gründen, aus denen Sie nur geschützte Proxys verwenden sollten). Ziehen Sie zur Unterstützung die Dokumentation und den technischen Support des Anbieters der drahtlosen Geräte zurate.

Installieren und Anschließen Ihres Kabelmodems

Überprüfen Sie vorab folgende Punkte:

- Sie haben sich von Ihrem Kabelnetzbetreiber bestätigen lassen, dass dieser Datendienste mit Standard-DOCSIS-Technologie anbietet.
- Sie verfügen über alle [erforderlichen Komponenten](#).
- Kabelanschluss und Steckdosen sind in der Nähe des Computers vorhanden. Sollte sich Ihr Kabelanschluss an einer ungünstigen Stelle befinden, können Sie von Ihrem Kabelanbieter einen neuen Anschluss installieren lassen.

Im Anschluss an die Dienstbestellung sollte das Kabelmodem vom Kabelnetzbetreiber automatisch konfiguriert werden. Für die Installation und den Anschluss des Kabelmodems müssen Sie lediglich die in diesem Abschnitt genannten Anweisungen befolgen.



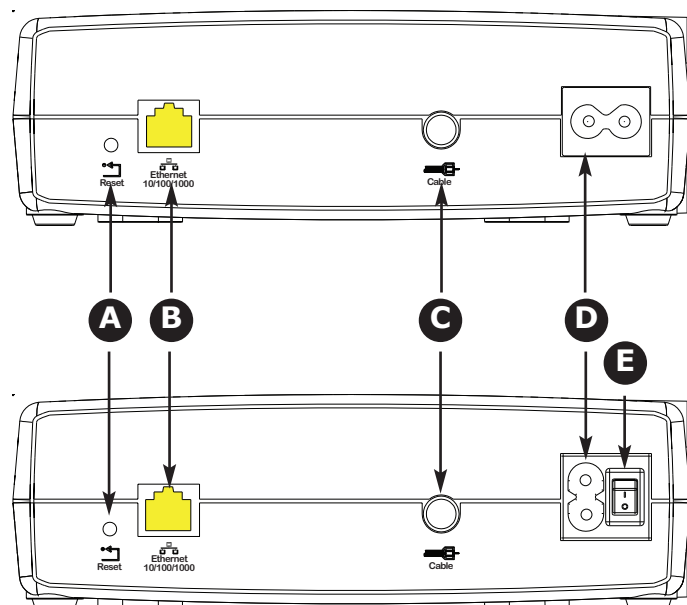
Vorderseite

CM820A/S: Vorderseite

An der Vorderseite des Kabelmodems befinden sich die folgenden Anzeigen.

- A Link:** Zeigt die Ethernet-Konnektivität zwischen Kabelmodem und Computer an. Je nach Verbindungsgeschwindigkeit leuchtet die LED gelb oder grün.
- B Online:** Zeigt den Status der Internet-Datenübertragung an.
- C US:** Zeigt die Upstream-Konnektivität an. Je nach Verbindungsgeschwindigkeit leuchtet die LED gelb oder grün.
- D DS:** Zeigt die Downstream-Konnektivität an. Je nach Verbindungsgeschwindigkeit leuchtet die LED gelb oder grün.
- E Power:** Zeigt an, ob das Gerät ans Stromnetz angeschlossen ist.

CM820A



CM820S

Rückseite

An der Rückseite des Kabelmodems befinden sich die folgenden Anschlüsse und Bedienelemente:

CM820A/S: Rückseit

- A Reset-Taste:** Startet das Kabelmodem neu, wie bei einer Netzstromunterbrechung. Verwenden Sie zum Drücken der Taste einen spitzen, **nicht metallischen** Gegenstand.
- B Ethernet-Anschluss (gelb):** Zur Verwendung mit einer Computer- oder LAN-Verbindung für ein Heimnetzwerk.
- C Cable:** Anschluss für das [Koaxialkabel](#).
- D Netzanschluss:** Anschluss für das Netzkabel.
- E Netzschalter** (nur CM820S): Netzschalter (EIN/AUS).

Befestigen des Kabelmodems

Sie können das Kabelmodem entweder an der Wand befestigen oder auf einen Schreibtisch stellen. Für die Wandbefestigung können Sie das Kabelmodem mit den Anzeigen nach oben (vertikal) oder zur Seite (horizontal) anbringen.

Werkzeuge und Materialien

Halten Sie für Wandbefestigungen die folgenden Werkzeuge und Materialien bereit:

- Befestigung an einer in Trockenbauweise errichteten Wand: zwei 6-mm-Rigipsdübel, zwei selbstschneidende 3,5x40mm Flachkopfschrauben und einen 6-mm-Bohrer (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Befestigung an Sperrholz oder Balken: zwei für Holz geeignete, selbstschneidende 3,5x40mm Flachkopfschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schraubendreher (Schlitz- oder Kreuzschlitzausführung, je nach verwendeten Schrauben)
- Schablone für die Wandbefestigung (Teil der Installationsanleitung des Kabelmodems)
- transparentes Klebeband (zum Fixieren der Schablone an der Wand)

Position

Platzieren Sie das Kabelmodem immer folgendermaßen:

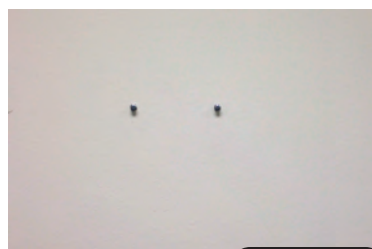
- in der Nähe einer Netzsteckdose. Es muss möglich sein, das Netzkabel mit der Netzsteckdose zu verbinden, ohne es zu dehnen bzw. ohne ein Verlängerungskabel anzuschließen.
- in der Nähe einer Kabelanschlussdose (zur Vermeidung langer Kabelwege).



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4

Anweisungen

Anweisungen zur Wandbefestigung

Hinweis: Versuchen Sie, das Kabelmodem zur Befestigung an einer Trockenbauwand so auszurichten, dass mindestens eine Schraube in einen Träger eingedreht wird. So wird verhindert, dass das Kabelmodem sich später von der Wand löst. Beugen Sie einer Überhitzung des Kabelmodems vor, indem Sie die Lüftungsöffnungen an den Geräteseiten frei lassen.

- 1 Befestigen Sie die Schablone mit transparentem Klebeband an der Wand, an der Sie das Kabelmodem anbringen möchten.
- 2 Bohren Sie an den für die Schrauben vorgesehenen Stellen Löcher durch die Schablone. Nachdem Sie die Löcher gebohrt haben, nehmen Sie die Schablone wieder von der Wand.
- 3 Falls Sie mit Rigipsdübeln arbeiten, stecken Sie diese in die Wand. Drehen Sie anschließend die Schrauben in die Wand ein und belassen Sie dabei zwischen Schraubenkopf und Wand einen Abstand von circa 3 mm. Falls Sie keine Dübel verwenden, drehen Sie einfach die Schrauben ein.
- 4 Richten Sie das Kabelmodem mit den LEDs nach oben bzw. nach rechts aus. Setzen Sie die beiden Befestigungsschlitze (an der Rückseite des Kabelmodems) auf die Schrauben und schieben Sie dann das Gehäuse nach unten, bis das schmale Ende des Schlitzes auf dem Schraubenstift sitzt.
- 5 Weiter mit [Anschließen des Kabelmodems](#).

Anweisungen zur Schreibtischbefestigung

- 1 Platzieren Sie das Kabelmodem folgendermaßen:
 - Die Luftzirkulation um das Gerät wird nicht behindert.
 - Die Rückseite weist zur nächstgelegenen Wand.
 - Das Gerät fällt nicht herunter, wenn es angestoßen oder verschoben wird.
 - Die Lüftungsöffnungen an den Geräteseiten sind nicht verdeckt.
- 2 Weiter mit [Anschließen des Kabelmodems](#).

Anschließen des Kabelmodems

- 1 Schließen Sie das eine Ende des Koaxialkabels an die Kabelanschlussdose oder an den Splitter an und das andere Ende an den Kabelanschluss des Kabelmodems (**C**). Schrauben Sie die Anschlüsse von Hand fest und ziehen Sie dann mit einem Schraubenschlüssel um eine weitere 1/8-Drehung an.

Hinweis: Verwenden Sie für eine optimale Leistung qualitativ hochwertige RG-6-Koaxialkabel und möglichst wenige Splitter zwischen Kabelbuchse und Kabelmodem.

- 2 Schließen Sie das Netzkabel an die Netzanschlussbuchse des Kabelmodems (**D**) an und verbinden Sie das Netzkabel anschließend mit einer Steckdose in der Nähe.

Nur Modell CM820S: Der Netzschalter an der Rückseite des Modems (**E**) muss eingeschaltet sein.

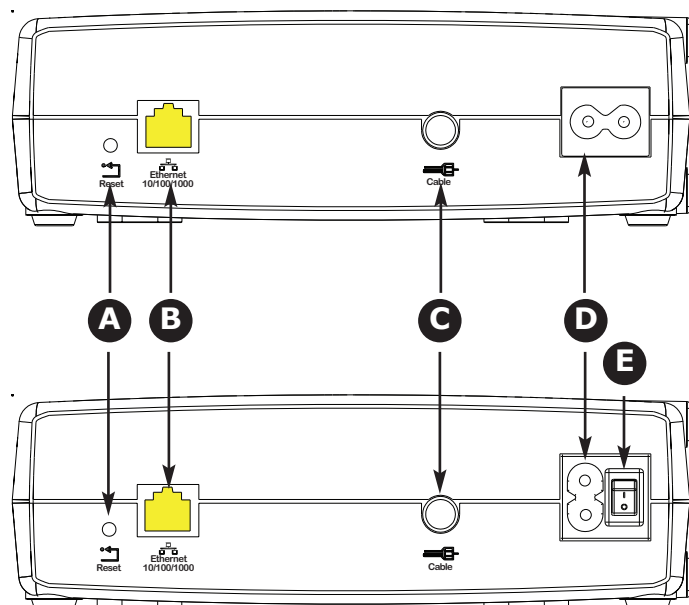
Die Power-LED an der Vorderseite des Kabelmodems leuchtet auf und blinkt dann einmal (siehe modellspezifische LED-Tabelle). Falls die Power-LED nicht leuchtet, lesen Sie den Abschnitt zur [Fehlersuche](#).

Herstellen von Ethernet-Verbindungen

- 3 Verbinden Sie ein Ende des gelben Ethernet-Kabels mit dem gelben Anschluss an der Rückseite des Kabelmodems mit der Bezeichnung „Ethernet 10/100/1000“ (**B**) und das andere Ende mit dem Ethernet-Anschluss an einem Computer, Hub oder Breitband-Router.

Hinweis: Verwenden Sie zum Anschließen an einen Computer das im Lieferumfang des Kabelmodems enthaltene Ethernet-Kabel.

CM820A



CM820S

Konfigurieren der Ethernet-Verbindung

Wenn Ihr Computer über eine LAN-Karte mit Ethernet-Anschluss verfügt, müssen Sie möglicherweise die TCP/IP-Einstellungen Ihres Computers konfigurieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die TCP/IP-Einstellungen Ihres Computers so festzulegen, dass dieser mit dem Kabelmodem verwendet werden kann.

Anforderungen

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, bevor Sie die Ethernet-Verbindung konfigurieren:

- PC mit folgender Ausstattung:
 - Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 oder MacOS X
 - Ethernet-Schnittstelle
- Ethernet-Kabel (im Lieferumfang enthalten)
- IP-Adresse, Subnetz, Gateway und DNS-Informationen für Installationen ohne DHCP

Verwenden dieses Kapitels

Über die Links in der folgenden Liste können Sie die Verfahren zum Ändern der TCP/IP-Einstellungen Ihres Computers aufrufen. Das Verfahren ändert sich geringfügig in Abhängigkeit vom verwendeten Betriebssystem. Stellen Sie sicher, dass Sie die für das Betriebssystem auf Ihrem Computer zutreffenden Schritte ausführen. Wählen Sie unten den entsprechenden Link, um Anweisungen zum Konfigurieren der Ethernet-Verbindung für Ihr jeweiliges Betriebssystem aufzurufen.

- [TCP/IP-Konfiguration für Windows 2000](#)
- [TCP/IP-Konfiguration für Windows XP](#)
- [TCP/IP-Konfiguration für Windows Vista](#)
- [TCP/IP-Konfiguration für Windows 7](#)
- [TCP/IP-Konfiguration für MacOS X](#)

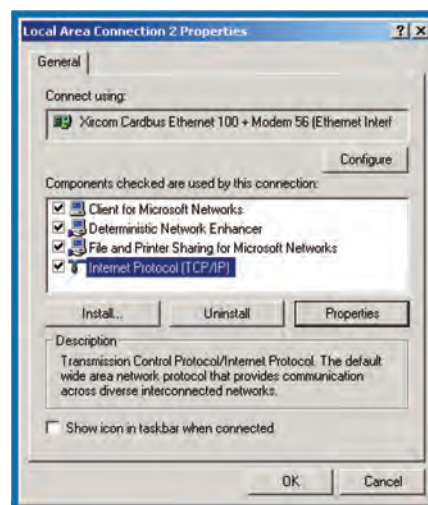
TCP/IP-Konfiguration für Windows 2000

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Ethernet-Schnittstelle auf einem Computer unter Windows 2000 zu konfigurieren.

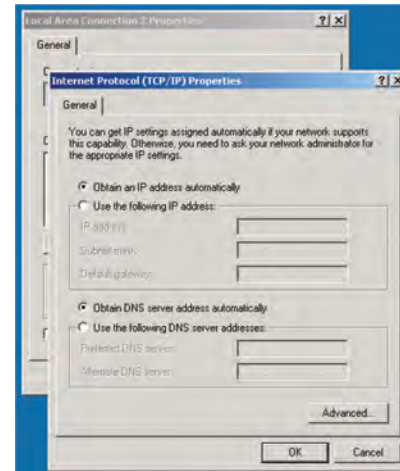
Hinweis: Die auf Ihrem Computer angezeigten Dialogfelder sehen möglicherweise etwas anders aus als die hier abgebildeten.

- 1 Wählen Sie auf dem Computer **Start > Einstellungen > Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen > LAN-Verbindung**.
- 2 Klicken Sie im Fenster **Local Area Connections Properties** (Eigenschaften von LAN-Verbindung) einmal auf den Eintrag **TCP/IP**, um ihn zu markieren, und klicken Sie dann auf **Properties** (Eigenschaften).

Hinweis: Wenn Ihr Computer über mehrere Ethernet-Karten verfügt, müssen Sie möglicherweise die richtige Karte im Bereich **Connect using:** (Verbindung herstellen unter Verwendung von:) des Fensters **Local Area Connections Properties** (Eigenschaften von LAN-Verbindung) auswählen.



- 3 Aktivieren Sie die Optionen **Obtain an IP address automatically** (IP-Adresse automatisch beziehen) und **Obtain DNS server address automatically** (DNS-Serveradresse automatisch beziehen) und klicken Sie dann auf **OK**.



- 4 Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu bestätigen, und dann erneut auf **OK**, um das Konfigurationsfenster zu schließen.
- 5 Möglicherweise müssen Sie Ihren Computer neu starten, damit dieser eine neue IP-Adresse aus dem Netzwerk abrufen kann.

TCP/IP-Konfiguration für Windows XP

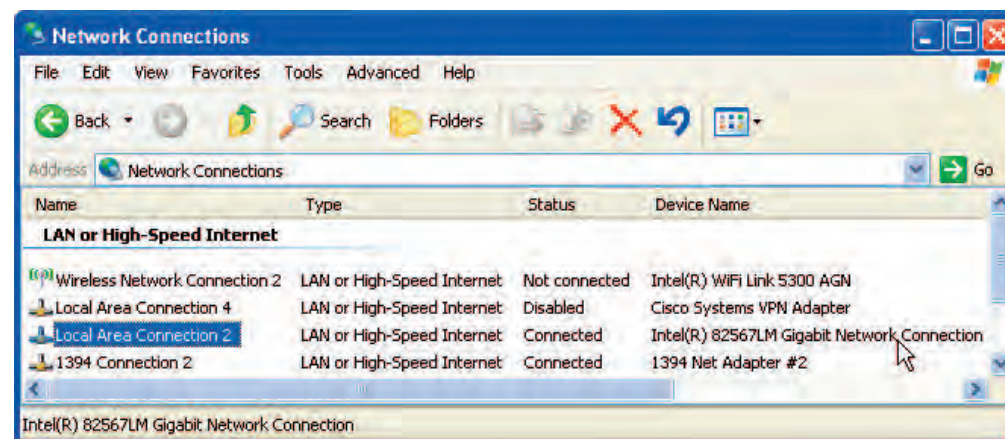
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Ethernet-Schnittstelle auf einem Computer unter Windows XP zu konfigurieren.

Hinweis zu TCP/IPv6: Die hier genannten Schritte beziehen sich auf die Konfiguration von TCP/IPv4. TCP/IPv6 ist unter Windows XP nicht standardmäßig installiert bzw. aktiviert. Falls Ihr Kabelnetzbetreiber TCP/IPv6 erfordert, müssen Sie es zunächst auf Ihrem Computer installieren und aktivieren. Anweisungen für die Installation finden Sie in den entsprechenden Windows XP-Unterlagen von Microsoft. Sobald TCP/IPv6 installiert und aktiviert wurde, folgen Sie diesen Konfigurationsanweisungen und wählen Sie TCP/IPv6 aus.

Hinweis: Die auf Ihrem Computer angezeigten Dialogfelder sehen möglicherweise etwas anders aus als die hier abgebildeten.

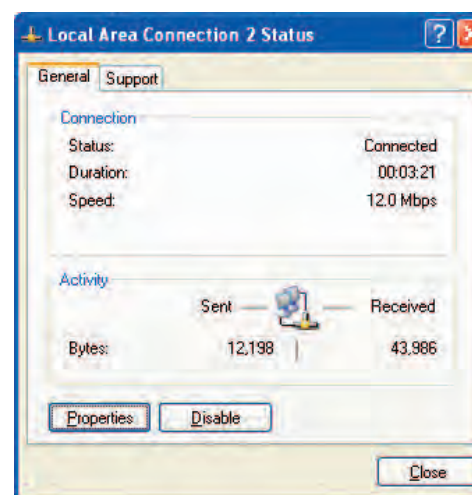
- 1 Wählen Sie auf dem Computer **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** und doppelklicken Sie dann in der Systemsteuerung auf das Symbol **Network Connections** (Netzwerkverbindungen).

*Im Fenster **Network Connections** (Netzwerkverbindungen) wird eine Liste der LAN-Verbindungen und Netzwerkadapter angezeigt.*

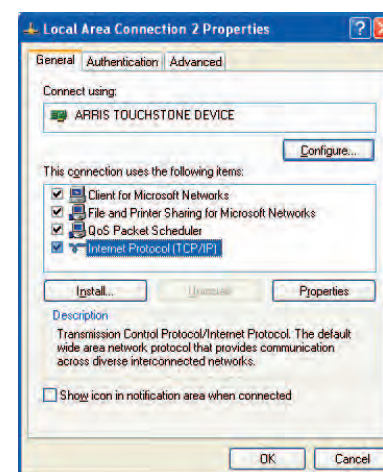


- 2 Doppelklicken Sie auf die LAN-Verbindung, die als Netzwerkverbindung für Ihr Gerät eingerichtet werden soll.

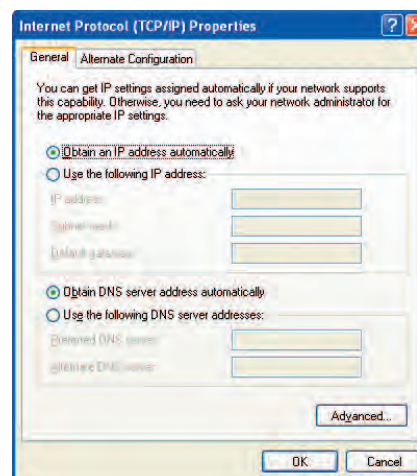
Das Fenster **Local Area Connection Status** (Status der LAN-Verbindung) wird geöffnet.



- 3 Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).
- 4 Wählen Sie **TCP/IP** aus, indem Sie einmal darauf klicken. Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften).



- 5 Klicken Sie auf die Registerkarte **General** (Allgemein), wählen Sie **Obtain an IP address automatically** (IP-Adresse automatisch beziehen) aus und klicken Sie dann auf **OK**.

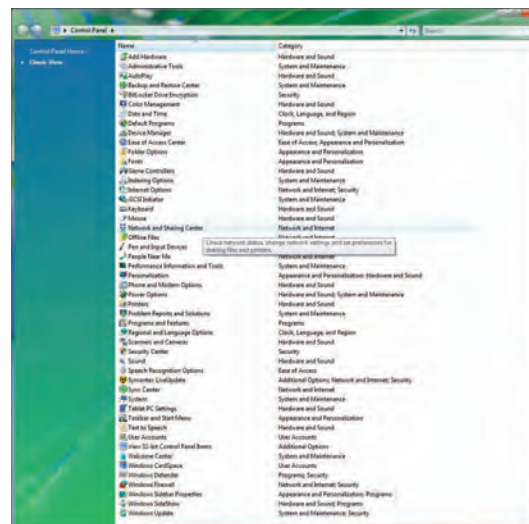


- 6 Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu bestätigen, und dann erneut auf **OK**, um das Eigenschaftensfenster zu schließen.
- 7 Möglicherweise müssen Sie Ihren Computer neu starten, damit dieser eine neue IP-Adresse aus dem Netzwerk abrufen.

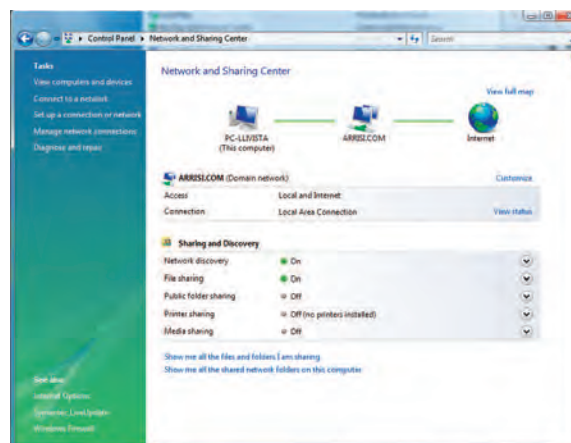
TCP/IP-Konfiguration für Windows Vista

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Ethernet-Schnittstelle auf einem Computer unter Windows Vista zu konfigurieren.

- 1 Öffnen Sie die Systemsteuerung von Windows Vista.

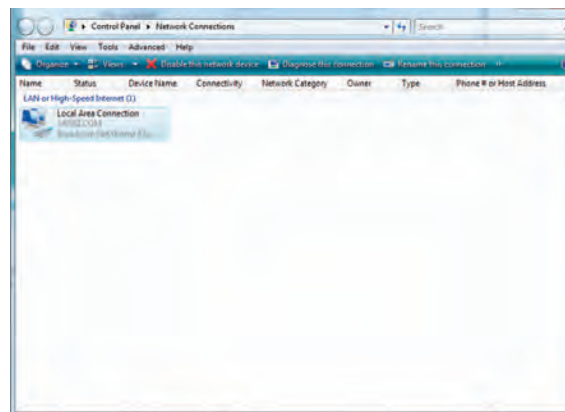


- 2 Doppelklicken Sie auf **Network and Sharing Center** (Netzwerk- und Freigabecenter), um das gleichnamige Fenster zu öffnen.



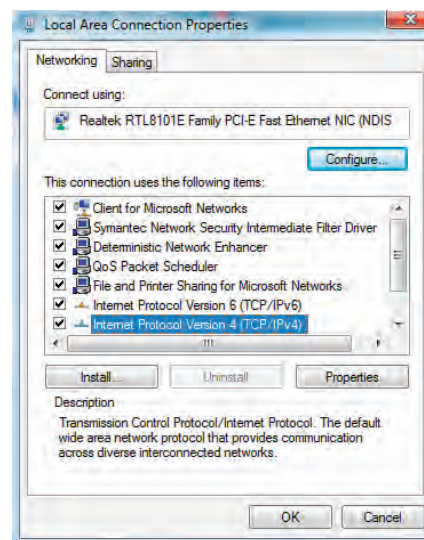
- 3 Klicken Sie auf **Manage network connections** (Netzwerkverbindungen verwalten). Wenn Sie zur Auswahl einer Verbindung aufgefordert werden, wählen Sie **Local Area Connection** (LAN-Verbindung).

Das Fenster **Network Connections** (Netzwerkverbindungen) wird angezeigt.

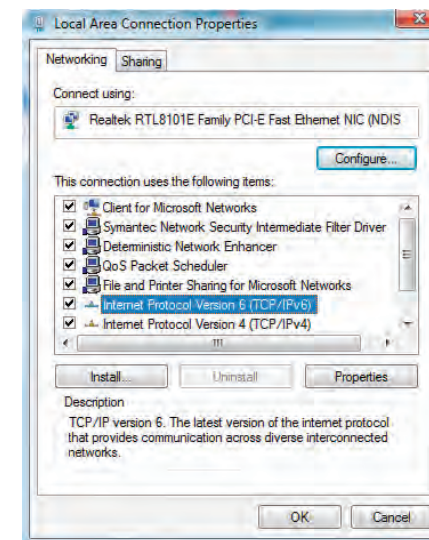


- 4 Doppelklicken Sie auf **Local Area Connection** (LAN-Verbindung), um das Eigenschaftsfenster zu öffnen:

Hinweis: Wenn Windows Sie zum Fortfahren um Ihre Zustimmung bittet, klicken Sie auf **Weiter**.



TCP/IPv4 ausgewählt

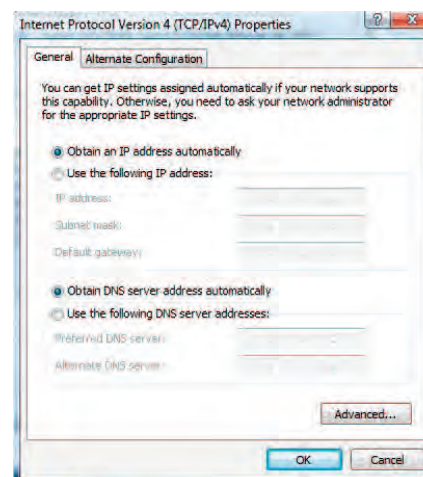


TCP/IPv6 ausgewählt

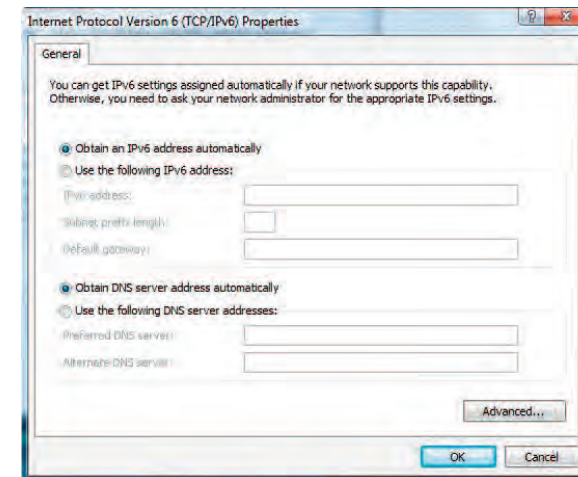
- 5 Doppelklicken Sie auf **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** (Internetprotokoll Version 4 [TCP/IPv4]).

Hinweis: Falls Ihr Kabelnetzbetreiber TCP/IPv6 erfordert, doppelklicken Sie auf **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)** (Internetprotokoll Version 6 [TCP/IPv6]), um TCP/IPv6 zu konfigurieren.

Das TCP/IP-Eigenschaftenfenster für die gewählte Version wird angezeigt.



TCP/IPv4-Eigenschaften



TCP/IPv6-Eigenschaften

- 6 Aktivieren Sie sowohl für TCP/IPv4 als auch für TCP/IPv6 die Optionen **Obtain an IP address automatically** (IP-Adresse automatisch beziehen) und **Obtain DNS server address automatically** (DNS-Serveradresse automatisch beziehen), sofern Sie keine anderen Anweisungen von Ihrem Kabelnetzbetreiber erhalten haben.
- 7 Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu bestätigen und das Konfigurationsfenster zu schließen.

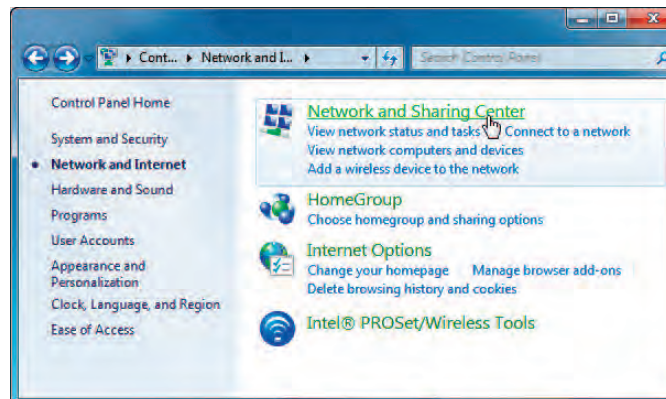
TCP/IP-Konfiguration für Windows 7

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Ethernet-Schnittstelle auf einem Computer unter Windows 7 zu konfigurieren.

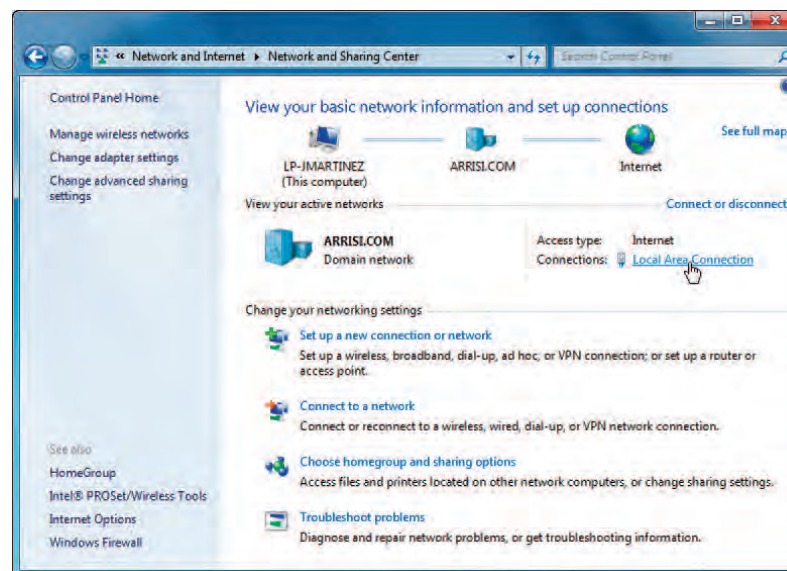
- 1 Öffnen Sie die Systemsteuerung von Windows 7.



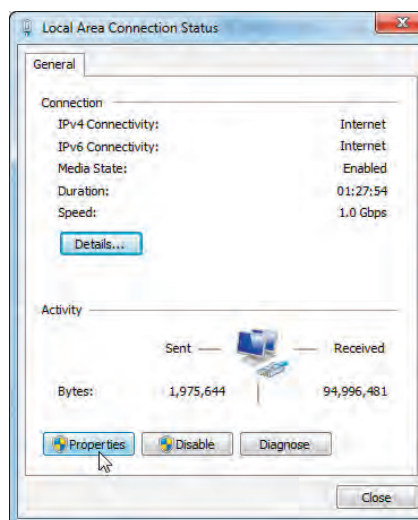
- 2 Klicken Sie auf **Network and Internet** (Netzwerk und Internet).



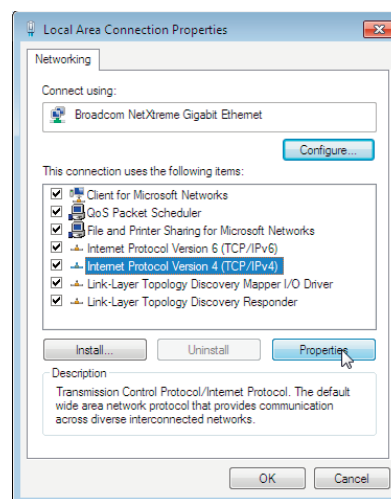
- 3 Klicken Sie auf **Network and Sharing Center** (Netzwerk- und Freigabecenter).



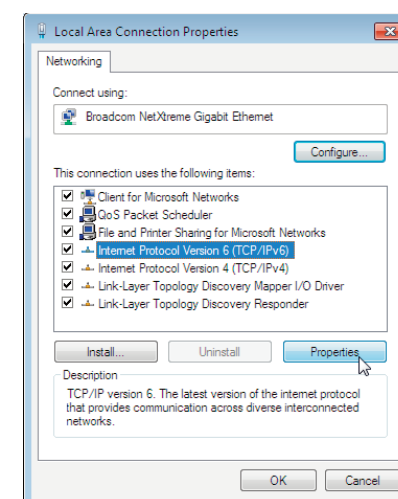
- 4 Klicken Sie auf **Local Area Connection** (LAN-Verbindung), um das Statusfenster zu öffnen.



5 Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften), um das Eigenschaftenfenster zu öffnen.



TCP/IPv4 ausgewählt

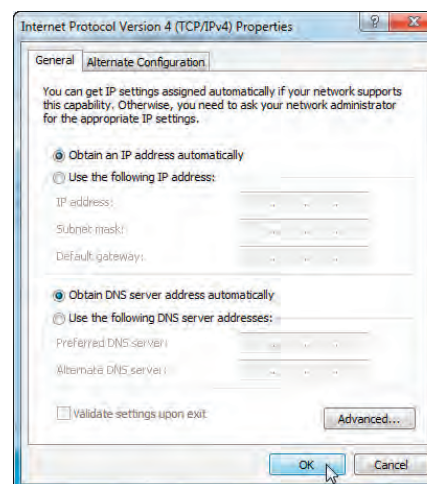


TCP/IPv6 ausgewählt

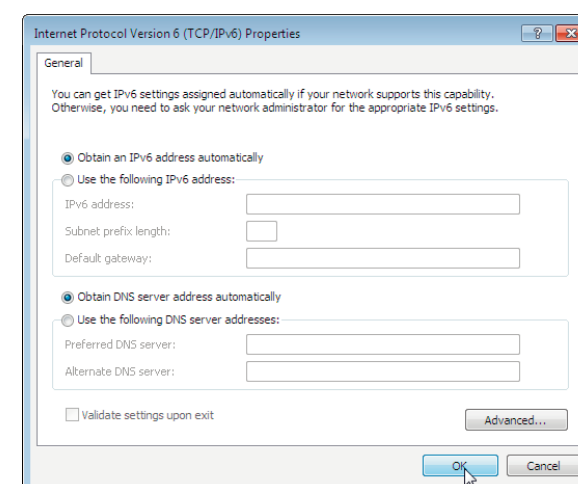
- 6 Wählen Sie **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** aus und klicken Sie auf **Eigenschaften**, um TCP/IPv4 zu konfigurieren.

Hinweis: Falls Ihr Kabelnetzbetreiber TCP/IPv6 erfordert, wählen Sie **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)** (Internetprotokoll Version 6 [TCP/IPv6]) aus und klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften), um TCP/IPv6 zu konfigurieren.

Das TCP/IP-Eigenschaftenfenster für die gewählte Version wird angezeigt.



TCP/IPv4-Eigenschaften



TCP/IPv6-Eigenschaften

- 7 Aktivieren Sie sowohl für TCP/IPv4 als auch für TCP/IPv6 die Optionen **Obtain an IP address automatically** (IP-Adresse automatisch beziehen) und **Obtain DNS server address automatically** (DNS-Serveradresse automatisch beziehen), sofern Sie keine anderen Anweisungen von Ihrem Kabelnetzbetreiber erhalten haben.
- 8 Klicken Sie auf **OK**, um die neuen Einstellungen zu bestätigen und das Eigenschaftenfenster zu schließen. Klicken Sie anschließend auf **Schließen**, um die restlichen Setup-Bildschirme zu beenden.

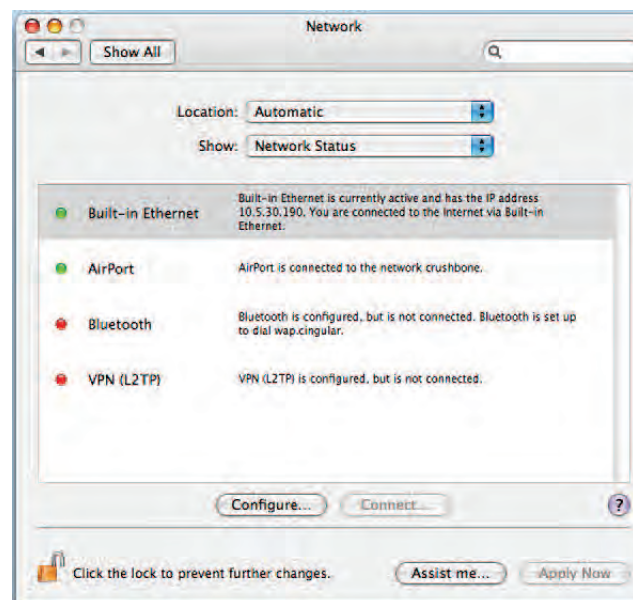
TCP/IP-Konfiguration für MacOS X

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Ethernet-Schnittstelle auf einem Computer unter MacOS X zu konfigurieren.

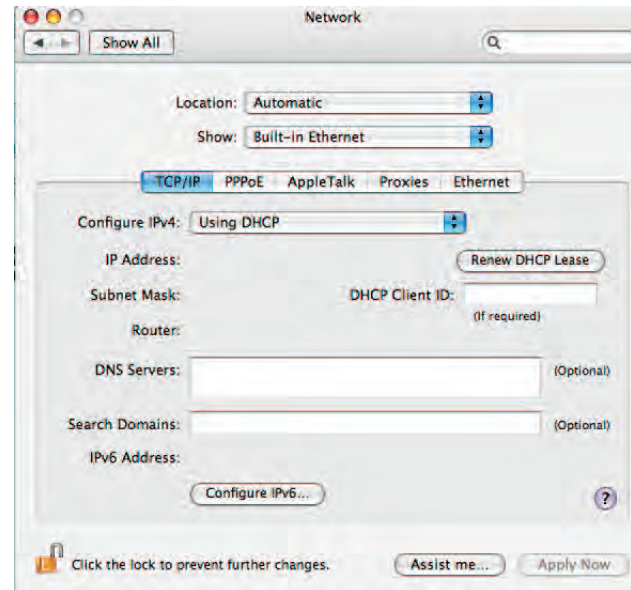
- 1 Öffnen Sie die Systemeinstellungen durch Auswahl von **System Preferences** (Systemeinstellungen) im Apple-Menü oder durch Klicken auf das gleichnamige Symbol im Dock.



2 Klicken Sie auf das Symbol **Network** (Netzwerk).

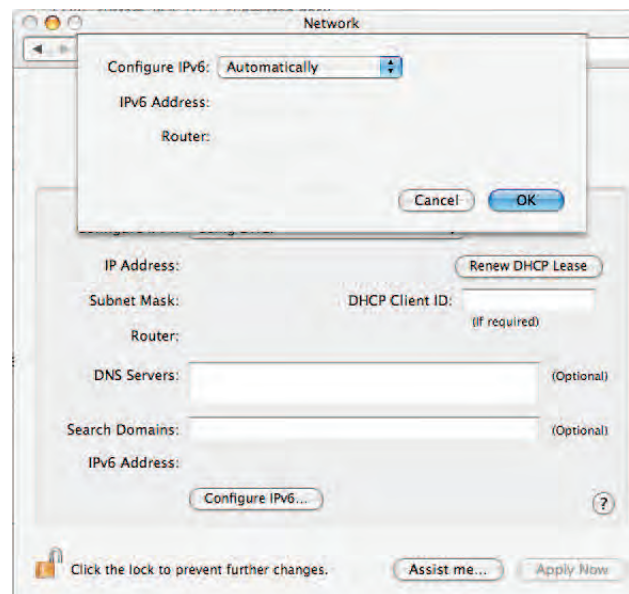


- 3 Wählen Sie im Drop-down-Menü **Location** (Umgebung) die Option **Automatic** (Automatisch) aus und im Menü **Show** (Anzeigen) die Option **Built-in Ethernet** (Ethernet integriert).



- 4 Wählen Sie ggf. **TCP/IP** aus.
- Wenn Sie **TCP/IPv4** verwenden, fahren Sie mit **Schritt 5** fort.
Falls Ihr Kabelnetzbetreiber **TCP/IPv6 erfordert**, fahren Sie mit **Schritt 8** fort.
- 5 Wählen Sie im IPv4-Konfigurationsmenü **DHCP** aus.
- 6 Klicken Sie ggf. auf **Renew DHCP Lease** (DHCP-Lease erneuern).
- 7 Schließen Sie die Systemeigenschaften.
- Die Konfiguration von TCP/IPv4 ist abgeschlossen.*

- 8 Wenn Sie TCP/IPv6 verwenden, klicken Sie unten im vorherigen Fenster auf **Configure IPv6** (IPv6 konfigurieren).



- 9 Wählen Sie **Automatically** (Automatisch) aus dem Drop-down-Menü bei **Configure IPv6** (IPv6 konfigurieren) aus und klicken Sie auf **OK**.
- 10 Schließen Sie die Systemeigenschaften.

Verwenden des Kabelmodems

In diesem Kapitel werden die Bedienelemente und Funktionen des Touchstone-Kabelmodems beschrieben. Außerdem werden grundlegende Fehlersuchverfahren erläutert.

- [Einrichten des Computers für die Verwendung des Kabelmodems](#)
- [LEDs für die CM820A/S-Modelle](#)
- [Verwenden der Reset-Taste](#)

Einrichten des Computers für die Verwendung des Kabelmodems

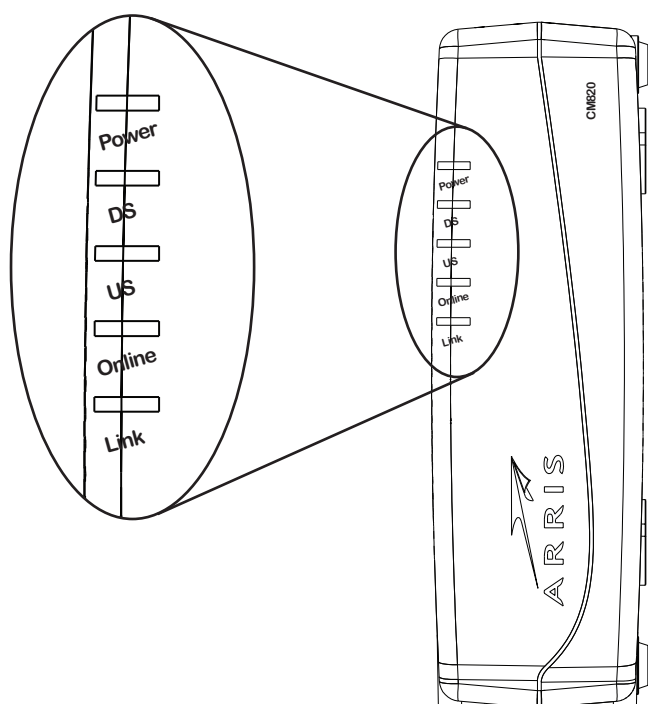
Befolgen Sie die Anweisungen in dem Informationspaket, das Sie von Ihrem Kabelnetzbetreiber erhalten haben. Setzen Sie sich mit Ihrem Kabelnetzbetreiber in Verbindung, wenn Sie Hilfe beim Einrichten Ihres Computers benötigen.

LEDs für die CM820A/S-Modelle

Das Touchstone-Kabelmodem verfügt über fünf LEDs, die die Fehlersuche vereinfachen.

LEDs: Normaler Betrieb

Die folgende Tabelle zeigt die Leuchtmuster während des normalen Betriebs. Farben, die nicht angegeben sind, beeinflussen den Status nicht.



Modus	Power	DS	US	Online	Link
Netzspannung gut	Ein	Gelb ¹ = Mit dem Internet verbunden (Hochgeschwindigkeit) Grün ¹ = Mit dem Internet verbunden (Ultra-Hochgeschwindigkeit) Blinkt = Nicht mit dem Internet verbunden	Gelb ¹ = Mit dem Internet verbunden (Hochgeschwindigkeit) Grün ¹ = Mit dem Internet verbunden (Ultra-Hochgeschwindigkeit) Blinkt = Nicht mit dem Internet verbunden	Ein = Internet verfügbar Aus = Internet nicht verfügbar	Gelb ¹ = Mit 10/100 BaseT Ethernet verbunden Grün ¹ = Mit 1000 BaseT Ethernet verbunden Aus = Computer nicht verbunden Blinkt = Computeraktivität
Keine Netzspannung	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
Firmware-Upgrade	Ein	Blinkt	Blinkt	Ein	(normaler Betrieb)

Hinweis 1: Ihr Kabelnetzbetreiber kann das Kabelmodem so konfigurieren, dass die **DS**-, **US**- und **Link**-LEDs immer grün leuchten, unabhängig von der Verbindungsgeschwindigkeit. Darüber hinaus kann er die Bedeutung der gelben und grünen LEDs (zur Angabe der Verbindungsgeschwindigkeit) ändern.

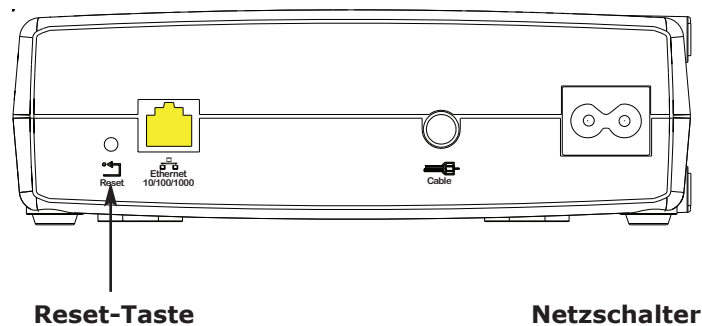
LEDs: Startsequenz

Die folgende Tabelle zeigt die Startsequenz für das Kabelmodem.

Power	DS	US	Online	Link	Beschreibung
Aus	Aus	Aus	Aus	Aus	Keine Netzspannung am Kabelmodem
Blinkt	Blinkt	Blinkt	Blinkt	Blinkt	Selbsttest beim Einschalten
Ein	Blinkt	Aus	Aus	Aus	Downstream wird gesucht
Ein	Ein	Blinkt	Aus	Aus	Downstream gefunden; Upstream wird gesucht
Ein	Ein	Ein	Blinkt	Aus	Downstream und Upstream gefunden; Setupinformationen werden vom Kabelnetzbetreiber abgerufen
Ein	Ein	Ein	Ein	Ein	Betriebsbereit

Hinweis: Die **DS-** und **US-**LEDs blinken während des Starts gelb und werden grün, wenn das Kabelmodem eine Ultra-Hochgeschwindigkeits-Verbindung hergestellt hat. Bei einigen Kabelnetzbetreibern leuchten die LEDs unter Umständen anders. Die **Link-**LED kann gelb oder grün leuchten, wie in der Tabelle auf der vorherigen Seite beschrieben.

CM820A



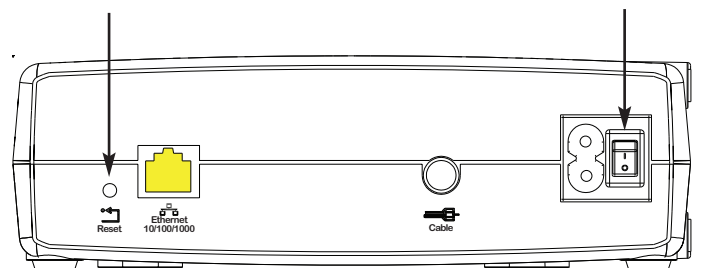
Verwenden der Reset-Taste

Mit der **Reset**-Taste an der Rückseite des Kabelmodems können Sie das Modem zurücksetzen, was dem Aus- und Einschalten des Geräts entspricht. Ein Reset des Kabelmodems kann erforderlich sein, wenn Sie Probleme mit dem Herstellen einer Verbindung zum Internet haben. Die Verwendung dieser Taste ist nur selten erforderlich.

Verwenden Sie zum Drücken der Taste einen spitzen, **nicht metallischen** Gegenstand. Die Abbildung links zeigt die Position der **Reset**-Taste. Die **Reset**-Taste ist versenkt, um ein versehentliches Zurücksetzen des Geräts zu verhindern.

Nur Modell CM820S: Der Netzschalter an der Rückseite des Geräts kann ebenfalls zum Zurücksetzen verwendet werden.

CM820S



Fehlersuche

Das Kabelmodem ist an die Stromversorgung angeschlossen, die Power-LED leuchtet jedoch nicht.

Überprüfen Sie alle Stromanschlüsse. Sind beide Seiten des Netzkabels fest eingesteckt?

Nur Modell CM820S: Ist der Netzschalter an der Rückseite des Geräts eingeschaltet?

Wenn Sie das Netzkabel an eine Steckdosenleiste angeschlossen haben, überprüfen Sie, ob die Leiste eingeschaltet ist.

Verwenden Sie nach Möglichkeit keine Steckdose, die über einen Wandschalter gesteuert wird.

Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Steckdose, indem Sie ein anderes Gerät (z. B. eine Lampe) anschließen.

Überprüfen Sie anschließend die Sicherung.

Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen.

Beim ersten Einschalten des Kabelmodems kann es mehr als 30 Minuten dauern, bis eine Verbindung hergestellt ist. Ziehen Sie nie den Netzstecker des Kabelmodems und trennen Sie nie die Verbindung zum Kabelsystem.

Überprüfen Sie die LEDs an der Vorderseite:

- Die LEDs **Power** und **Online** sollten leuchten.
- Die **Link**-LED sollte entweder leuchten oder blinken.
- Wenn die **Power**-LED länger als 30 Minuten blinkt, wenden Sie sich zwecks Unterstützung an Ihren Kabelnetzbetreiber.

Überprüfen Sie die Kabelverbindungen. Die Verbindungsstücke sollten fest angezogen sein. Das [Koaxialkabel](#) darf nicht gequetscht, geknickt oder extrem gebogen werden; jeder dieser Zustände kann zu einem Kabelbruch oder einem Kurzschluss im Kabel führen (dieses muss dann eventuell ausgetauscht werden). Wenn ein oder mehrere Splitter zwischen Kabelmodem und Kabelanschlussdose geschaltet sind, entfernen Sie die Splitter und schließen Sie das Kabelmodem direkt an die Dose an.

Fahren Sie ggf. mit den Lösungen für Ethernet-Verbindungsprobleme (nächste Seite) fort.

Ich kann keine Verbindung zum Internet herstellen. (Ethernet)

Überprüfen Sie bei Verwendung eines Hubs, ob dieser eingeschaltet ist.

Verwenden Sie den richtigen [Ethernet](#)-Kabeltyp? Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel für den direkten Anschluss an einen Computer; verwenden Sie ein Crossover-Kabel für den Anschluss an einen Hub oder Breitband-Router.

Drücken Sie die Reset-Taste an der Rückseite des Kabelmodems.

Ich kann eine Verbindung zum Internet herstellen, aber alles ist sehr langsam.

Wenn die von Ihnen besuchte Website sehr beliebt ist, werden unter Umständen nicht alle Anfragen schnell genug verarbeitet. Wenn das Problem bei anderen Websites nicht auftritt, warten Sie einige Minuten und versuchen Sie es erneut. Zu Spitzenzeiten kann die Verbindungsgeschwindigkeit ebenfalls beeinträchtigt sein.

Wenn Ihr Kabelmodem an ein LAN (Local Area Network) angeschlossen ist (sei es direkt oder über eine Firewall), kann Ihre Verbindung durch andere Datenübertragungen im LAN verlangsamt werden.

Prüfen Sie Ihre Netzwerkgeschwindigkeit mit einem Onlinetest wie z. B.

<http://www.speedtest.net/>

Glossar

Die folgende Liste enthält gängige Kabel- und Netzwerkbegriffe.

CPE

Customer Premise Equipment – Endgeräte. Dies sind die Geräte, die an das Kabelmodem angeschlossen werden, in der Regel ein Computer, ein Hub oder ein Router.

Crossover

Ein Ethernet-Kabel, mit dem zwei Hubs (oder ein Hub und ein Kabelmodem) miteinander verbunden werden. Einige Ethernet-Hubs verfügen zudem möglicherweise über integriertes Crossover an einem oder mehreren Anschlüssen (dies macht die Verwendung eines Crossover-Kabels überflüssig).

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol. Ein IP-Protokoll, das eine IP-Adresse und den Bezug von Diensten (wie DNS und TFTP) bereitstellt, die von einem Gerät benötigt werden, das mit dem Netzwerk verbunden wird. Mithilfe von DHCP kann der Kabelnetzbetreiber die Netzwerksoftware Ihres Computers für Sie konfigurieren.

DNS

Domain Name Service (Server). Ein IP-Dienst, der einem Domännennamen (z. B. www.beispiel.com) eine IP-Adresse zuordnet.

DOCSIS

Data Over Cable System Interface Specification. Die Interoperabilitätsstandards für Datenkommunikationsgeräte in einem HFC-Netzwerk.

Downstream

In einem HFC-Netzwerk bezeichnet dies die Richtung vom Headend (Dienstanbieter) zum Kunden. In älterer Kabeldokumentation wird hierfür möglicherweise der Begriff „Forward Path“ verwendet.

EMTA

Embedded Multimedia Terminal Adapter. Ein MTA-Gerät, das in ein Kabelmodem integriert ist.

Ereignis

Eine Informationsmeldung zur Überwachung des Netzwerkstatus.

Ethernet

Eine Standardmethode zum Zusammenschließen von zwei oder mehr Computern zu einem Local Area Network (LAN).

Euro-DOCSIS

Die europäische Version von DOCSIS.

F-Stecker

An Koaxialkabeln verwendeter Steckertyp. Es gibt zwei gängige Typen von F-Steckern: steckbar und schraubbar. Verwenden Sie zum Anschließen Ihres Kabelmodems Koaxialkabel mit schraubbaren Steckern.

Gateway

Ein Gerät (normalerweise ein Router), mit dem Geräte in einem bestimmten IP-Subnetz mit anderen IP-Subnetzen verbunden werden.

Geschaltete Steckdose

Eine Steckdose, die über einen Wandschalter ein- und ausgeschaltet werden kann. Wird normalerweise für Lampen verwendet. Schließen Sie Ihren Computer oder Ihr Kabelmodem nach Möglichkeit nicht an eine geschaltete Steckdose an, da es ansonsten zu Unterbrechungen kommen kann.

Headend

Die „Zentrale“ eines HFC-Netzwerks, auch Kopfstelle genannt. Im Headend sind sowohl Video- als auch Datengeräte untergebracht. In größeren Kabelnetzen versorgt häufig ein „Master“-Headend mehrere „Remote“-Headends, um dezentrale Dienste bereitzustellen.

HTTP

HyperText Transfer Protocol.

Hub

Ein Gehäuse mit mehreren Ethernet-Anschlüssen. Ethernet-Hubs bieten einen gemeinsamen Kontaktpunkt für alle verbundenen Geräte.

IP-Adresse

Eine Nummer, die Ihrem Computer von Ihrem Kabelnetzbetreiber zugewiesen wird und die dazu dient, Ihren Computern bei anderen Systemen im Internet zu identifizieren.

ISDN

Integrated Services Digital Network. Ein digitaler Telefoniestandard, der ungefähr die doppelte Übertragungsgeschwindigkeit einer Standardeinwählverbindung bietet.

Kategorie 5e (CAT5e)

Ein qualitativ hochwertiger Kabeltyp, der für Gigabit Ethernet (1000BaseT)-Verbindungen verwendet wird. Kaufen Sie als Ethernet-Kabel nach Möglichkeit immer ein CAT5e-Kabel.

Koaxialkabel (Koax)

Ein Kabel, mit dem Ihr Fernseher und Ihr Kabelmodem an das Kabel-TV-System angeschlossen werden. Koaxialkabel sind im Elektrofachhandel und bei vielen Discountern erhältlich.

LAN

Local Area Network. Ein Netzwerk, über das Computer an einem bestimmten Standort (z. B. in einem Gebäude) miteinander kommunizieren können.

LED

Light Emitting Diode. Eine Halbleiterdiode, die Licht ausstrahlt, wenn Strom durch sie geleitet wird.

MAC-Adresse

Eine Nummer, die jedes in ein Netzwerk eingebundene Gerät eindeutig identifiziert. Anhand der MAC-Adresse Ihres Kabelmodems autorisiert Ihr Kabelnetzbetreiber den Zugang zum Internet. Die MAC-Adresse finden Sie auf einem Aufkleber an der Unterseite Ihres Kabelmodems.

Protokoll

Ein Satz Regeln und Formate, der das Kommunikationsverhalten von Netzwerkentitäten auf einer bestimmten Schicht festlegt.

Proxy

Ein Gerät oder Programm, das zwischen einem Server (z. B. einer Website) und einem Client (Ihrem Browser) positioniert ist und den Server teilweise entlastet. Beispiel: Ihr Kabelnetzbetreiber verfügt möglicherweise über einen Webproxy, auf dem Kopien häufig aufgerufener Webseiten gespeichert werden; diese Seiten werden Ihnen dann vom Proxy gesendet, sodass Sie sie nicht direkt von der Website herunterladen müssen. Dies beschleunigt den Download von Seiten und verringert die Netzwerkbelastung.

RF

Abkürzung für „Radio Frequency“ (Funkfrequenz). In einigen Dokumentationen werden Koaxialkabel auch als „RF-Kabel“ und die Stecker als „RF-Stecker“ bezeichnet.

RJ-11

Ein genormter Modularsteckverbinder mit 2 Kontakten, der üblicherweise in Nordamerika für den Anschluss von Telefonen verwendet wird.

RJ-45

Ein genormter Modularsteckverbinder mit acht Kontakten, der üblicherweise an Ethernet-Kabeln verwendet wird. Ein RJ-45-Stecker sieht aus wie ein breiter RJ-11-Stecker (Telefon).

Splitter

Ein kleines Kästchen mit drei Kabelanschlüssen: einem Eingang und zwei Ausgängen. Sie benötigen möglicherweise einen Splitter, wenn Sie bereits ein Fernsehgerät an den Kabelanschluss angeschlossen haben, den Sie für Ihr Kabelmodem verwenden möchten. Splitter sind im Elektrofachhandel und bei vielen Discountern erhältlich.

TCP/IP

Transmission Control Protocol/Internet Protocol. Die für Datenübertragungen über ein oder mehrere verbundene Netzwerke verwendeten Protokolle.

TDMA

Time Division Multiple Access. Ein von DOCSIS-kompatiblen Kabelmodems verwendetes Verfahren, um Upstream-Daten mit minimaler Interferenz zu senden.

Upstream

Die Richtung von einem Gerät des Kunden zum Headend. In älterer Kabeldokumentation wird hierfür möglicherweise der Begriff „Return Path“ oder „Reverse Path“ verwendet.

Benutzerhandbuch zum Touchstone® CM820- Kabelmodem



© 2011 ARRIS Group, Inc. Alle Rechte vorbehalten

Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. ARRIS behält sich das Recht vor, das Gerätedesign oder die Programmkomponenten entsprechend technischen Weiterentwicklungen, Fortschritten bei Fertigungsmethoden oder anderen Umständen zu ändern.

ARRIS, Touchstone und das ARRIS-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der ARRIS Group. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Geschützt durch das folgende US Patent: 7,031,435. Andere Patente anhängig.

ARSVD01397
Version 8 Standard 1.1
Juli 2011