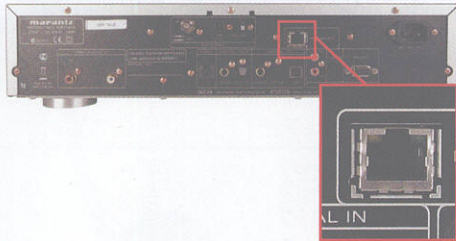


# Musik aus dem Netz

Für das Musik-Streaming aus dem Heimnetzwerk und dem Internet bietet Marantz den brandneuen Netzwerk-Audio-Player NA7004 an. Das DLNA-zertifizierte Universaltalent ist sehr einfach in ein Netzwerk und ans Internet anzubinden. Wie es geht, erklären wir Ihnen nachfolgend Schritt für Schritt.



## Netzwerkanschluss

In den allermeisten Fällen kommen im Heimnetzwerk Router zum Einsatz. Ein Router ist die Schnittstelle zwischen dem Internet und den zu Hause angeschlossenen PCs und Netzwerkgeräten. Er analysiert die ankommenden Datenpakete nach ihrer Zieladresse und blockt diese oder leitet sie weiter. Durch eine integrierte Firewall schützt er vor möglichen Angriffen aus dem Internet. Die Adressierung der angeschlossenen Geräte innerhalb des Heimnetzwerks kann durch den Router automatisch erfolgen („DHCP on“) oder manuell den Netzwerkgeräten zugeteilt werden („DHCP off“). Die manuelle Vergabe von IP-Adressen ist sicherer als die automatische Zuweisung, da sich so keine fremden Benutzer in das Netzwerk einloggen können.

### Die zulässigen IP-Adressen in privaten Netzwerken sind:

10.0.0.0 bis 10.255.255.255, 172.16.0.0 bis 172.31.255.255 und 192.168.0.0 bis 192.168.255.255 (dies ist der gebräuchlichste Adressbereich). Der Netzwerkplayer wird, wie ein PC, per Netzwerkkabel am Router angeschlossen. In der Firewall der angeschlossenen PCs können Sie außerdem die Zugriffsrechte für die vergebenen IP-Adressen zuweisen und so Ihr Heimnetzwerk absichern.



Über die Taste „Menu“ auf der Fernbedienung erscheint das Setup-Menü im Gerätedisplay. Nach Auswahl von „Network“ gelangt man in die Einstellungsoptionen zur Netzwerkeinrichtung.



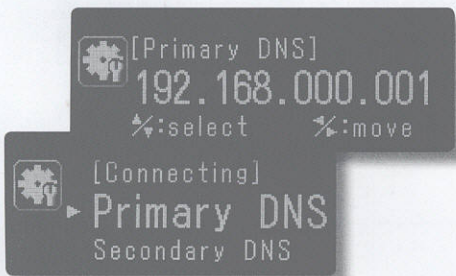
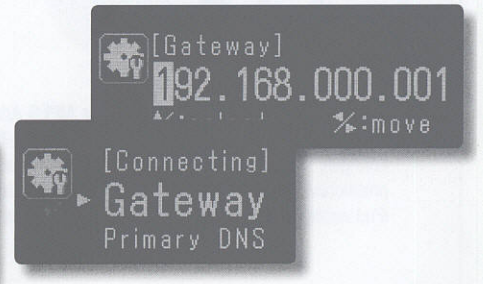
Der NA7004 ist auf die Option „DHCP on“ vorkonfiguriert. Dies bedeutet, dass dem Netzwerkplayer im Netzwerk automatisch eine IP-Adresse vergeben wird. Sofern im Router diese Option aktiviert ist, sollte der NA7004 sofort für die Netzwerkeinrichtung startklar sein.



Soll dem NA7004 eine feste IP-Adresse zugeordnet werden, ist die Option „DHCP off“ mit den Cursortasten auf der Fernbedienung einzustellen und anschließend die Funktion „IP-Address“ auszuwählen.



Weisen Sie dem NA7004 anschließend eine IP-Adresse zu und nehmen dann die weiteren Netzwerkeinstellungen (Subnetzmaske, Gateway und DNS-Server) vor. Bitte beachten Sie, dass die gezeigten Einstellungen nur Beispiele sind!



### Subnetzmaske

Eine Subnetzmaske ist eine Bitmaske, die im Netzwerkprotokoll IPv4 bei der Beschreibung von IP-Netzen angibt, wie viele Bits am Anfang der dargestellten IP-Adresse das Netzpräfix ausmachen. Die Netzmaske kann man auch als Größenangabe eines IP-Netzes verstehen, wobei größere Präfixlängen kleinere Netze bedeuten, da nicht so viele Bits für Geräte Teile zur Verfügung stehen. Im Heimnetzwerk wird, da man in der Regel nur einen DSL-Zugang verwendet, nur eine IP-Adresse als Gateway benutzt. Daher ist die Netzmaske für eine nutzbare IP-Adresse 255.255.255.255

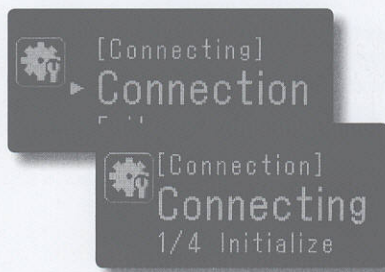
### Gateway

Im Heimbereich wird ein Kombigerät aus Router und DSL-Modem (oder aus Einzelkomponenten bestehend) als Internet-Gateway bezeichnet. Diese Geräte vereinen, vereinfacht ausgedrückt, die Funktion, Netzwerke miteinander zu verbinden (Routing), mit der Fähigkeit, hierfür unterschiedliche Protokolle zu benutzen (Gateway). So werden IP-Pakete aus dem Heimnetzwerk bei DSL-Verwendung zumeist über das PPPoE-Protokoll in das Netz des Providers übersandt.

### DNS

DNS wird zur Umsetzung von Domainnamen in IP-Adressen („forward lookup“) benutzt. Dies ist vergleichbar mit einem Telefonbuch, das die Namen der Teilnehmer in ihre Telefonnummer auflöst. Das DNS bietet somit eine Vereinfachung, weil Menschen sich Namen weitaus besser merken können als Zahlenkolonnen. So kann man sich einen Domainnamen wie example.org in der Regel leichter merken als die dazugehörige IP-Adresse 208.77.188.166.

Die DNS-Adresse ist im heimischen Netzwerk identisch mit der Gateway-IP-Adresse.

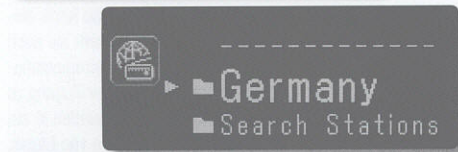


Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie bitte auf „Connection“. Daraufhin meldet sich der NA7004 mit seinen Einstellungen im Netzwerk an.



Die Netzwerkeinstellungen in der neuen Melody Media M-CR603 mit integriertem CD-Player und kräftigem Zweikanal-Verstärker sind identisch mit den Einstellungen des NA7004.

Nach der erfolgreichen Netzwerkeinrichtung können der NA7004 und die M-CR603 Musik aus dem Internet empfangen. Welche Möglichkeiten sie dazu bieten, erklären wir Ihnen auf dieser Seite.



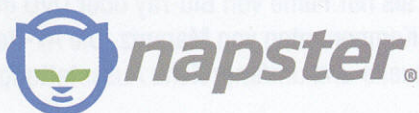
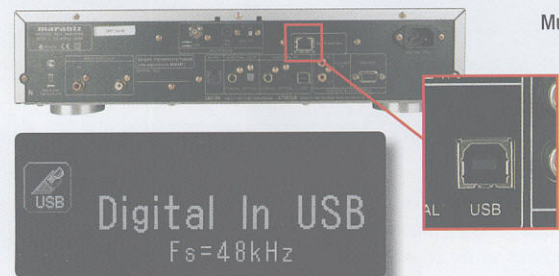
**Internetradio**  
Mit dem NA7004 und der M-CR603 können sie Tausende Internetradiostationen aus der ganzen Welt empfangen. Wählen Sie dazu das Menü „Internetradio“ und suchen Sie sich Ihren Liebblingssender aus. Nach Ländern, Genre, oder Städten geordnete Listen erleichtern die Suche. Die Musik wird in unterschiedlicher Qualität angeboten. Zumeist im MP3-Format mit einer Datenrate zwischen 96 und 192 kbit/s.



**Radioempfang**  
Mit dem NA7004 und der M-CR603 können Sie natürlich auch Musik über Antenne empfangen. Beide Geräte haben dazu einen AM/FM-Tuner und einen Tuner für DAB+ integriert.



Unter „Call Favorite“ lassen sich aus jeder Quelle, auch aus Napster, Internetradio und Music Server, die Lieblingstitel, bevorzugte Playlisten oder Sender in eine Favoritenliste übernehmen und von dort aus schnell wiederfinden.



Napster ist der größte Anbieter im Internet für Musik. Aus lizentechnischen Gründen ist dieser Dienst natürlich nicht kostenlos, bietet aber dennoch eine günstige Möglichkeit, Millionen von Songs zu Hause zu genießen. Voraussetzung dafür ist ein entsprechender Account. Die Zugangsdaten werden im Menü des NA7004 und der M-CR603 folgendermaßen eingetragen:



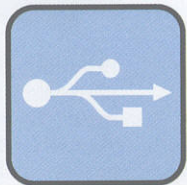
Unter „Napster Account“ geben Sie zunächst Ihren Benutzernamen bei Napster ein. Anschließend tragen Sie Ihr Napster-Passwort unter „Password“ ein. Bitte beachten Sie, dass die gezeigten Zugangsdaten nur Beispiele sind.



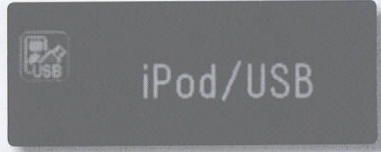
vTuner ist ein Internetdienst, der die Tausenden von Internetradiostationen zusammenfasst. In Zusammenarbeit mit vTuner kann man den NA7004 oder die M-CR603 unter [www.radiomarantz.com](http://www.radiomarantz.com) mit Hilfe der ID-Nummer (dies ist die MAC-Adresse des Gerätes und unter „Network“ im Menü zu finden) oder mit der Seriennummer des Gerätes anmelden. Auf dieser Internetseite können die Liebblingssender bequem am PC ausgesucht und in einer Favoritenliste zusammengestellt werden. Diese Liste wird dann automatisch auf den NA7004 oder die M-CR603 übertragen.



DAB+ (digitales Radio) ist in Deutschland fast überall empfangbar. Derzeit gibt es in Deutschland etwa 60 überregionale und 20 lokale DAB-Programme. Eine bundesländer-spezifische Übersicht der regional verfügbaren Programme ist unter [www.digitalradio.de](http://www.digitalradio.de) zu finden.



**Direktanschluss von iPod und iPhone**  
Über den frontseitigen USB-Anschluss lassen sich die Musikdateien auf einem iPod oder einem iPhone per USB-Kabel, das zum Lieferumfang des Players bzw. des Telefons gehört, direkt und digital über den NA7004 oder die M-CR603 übertragen und über die HiFi-Anlage wiedergeben.



**Musik per USB-Anschluss**  
Der rückseitige USB-Typ B-Anschluss ermöglicht die einfache Übertragung von Musik per USB-Kabel. Der NA7004 und der SA-KIPearlLite-Player werden nach Anschluss vom PC als Audiokarte erkannt. So lässt sich die auf dem PC gespeicherte Musik ohne Netzwerkverbindung digital auf die Geräte übertragen und über die HiFi-Anlage wiedergeben. Im Display des Netzwerkplayers wird zudem die Samplingfrequenz des Musikstückes angezeigt. Die möglichen Abspielformate sind MP3, WMA, AAC, WAV und FLAC.