

# Mit der Dreambox ins Internet



## **VERBINDLICHER HAFTUNGSAUSSCHLUSS + DISCLAIMER:**

**Die Nutzung der hier zur Verfügung stehenden Informationen und/oder Software und/oder sonstiger Angaben dieses Beitrages erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr und begründet unter keinen Umständen eine Haftung des/der Autor(en) dieses Beitrages und/oder des Forums, in dem es veröffentlicht wird.**

**Wir übernehmen keine Verantwortung für die hier angegebenen Informationen, Anleitungen und/oder Dateien. Der Inhalt könnte Ihr System beschädigen! Das Herunterladen und Anwenden der in diesem HowTo angegebenen Images und/oder das Ausführen der Inhalte dieses Beitrages geschieht auf eigene Gefahr.**

**Für eventuelle Beschädigungen, gleich welcher Art und an welchen Geräten auch immer, übernehmen wir keine Verantwortung.**

**Der/die Autoren dieses HowTo's und/oder das veröffentlichende Forum können dafür nicht verantwortlich gemacht werden.**

## Dreambox über einen PC mit Internetverbindung ins Internet verbinden

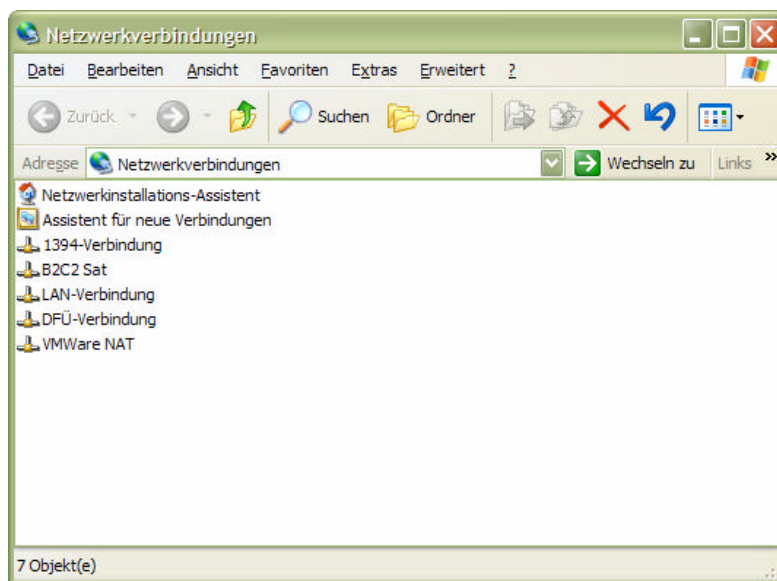
Vorraussetzung:

- funktionierende Netzwerkverbindung zwischen Dreambox und PC
- Windows XP bzw. Windows 2000  
(funktioniert zwar auch mit anderen wie Windows 98/ME mit ICS aber darauf gehe ich hier jetzt nicht ein)
- funktionierende Internetverbindung

### Einstellungen auf dem PC

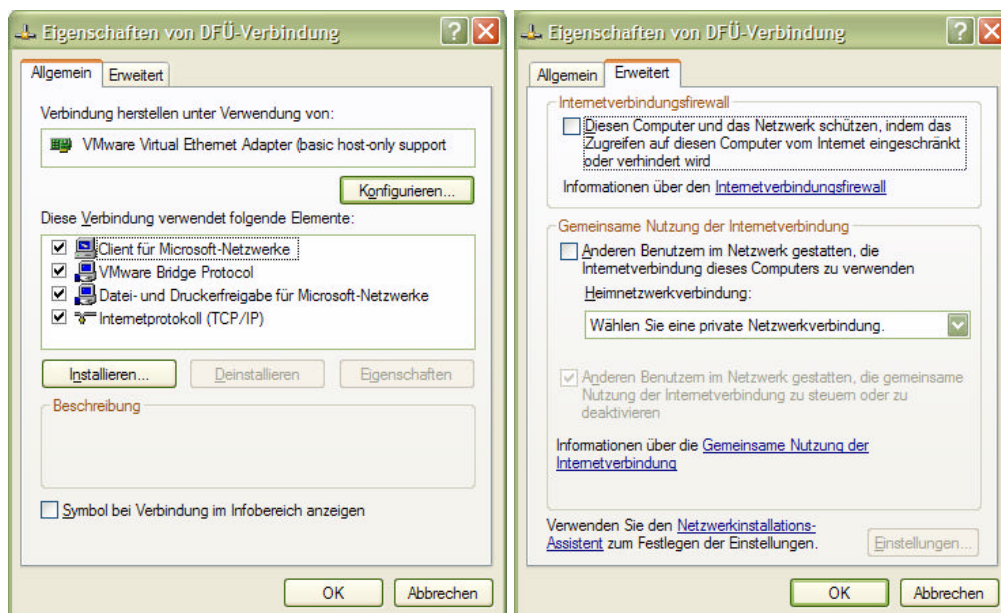
Mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkumgebung auf dem Desktop drücken und Eigenschaften auswählen.

Es erscheint dann eine Auflistung der verfügbaren Netzwerk und DFÜ Verbindungen.



Jetzt wählen wir die DFÜ-Verbindung ins Internet und klicken sie auch mit der rechten Maustaste an und sagen auch hier Eigenschaften.

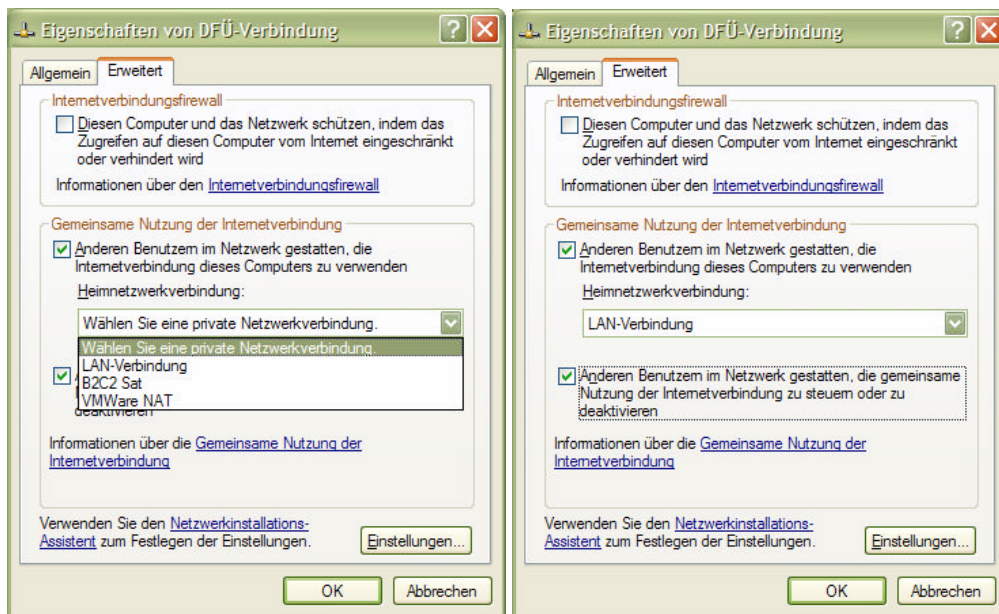
Im nächsten Fenster wählen wir dann den Reiter Erweitert (sieht etwa so aus).



Hier bitte die gemeinsame Nutzung der Internetverbindung aktivieren

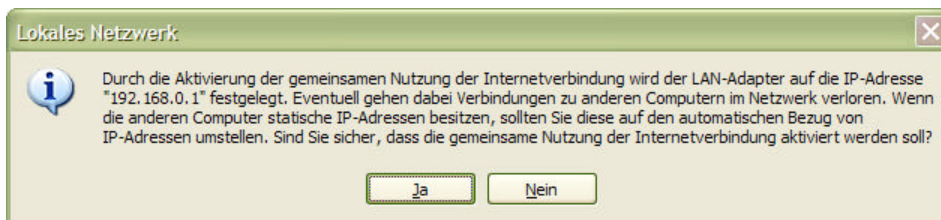


Unter Heimnetzwerkverbindung muß jetzt noch die Netzwerkkarte die mit der Dreambox verbunden ist ausgewählt werden.



Nach der Bestätigung mit OK kommt ein Warnhinweis der darauf hinweist das die IP-Adresse der Netzwerkkarte geändert wird.

Diesen Hinweis bitte mit Ja bestätigen.



## Einstellungen in der Dreambox

Auf der Dreambox müssen jetzt noch die Netzwerkeinstellungen angepasst werden für DNS und Gateway.

Durch die Änderung der Netzwerkkarten IP kann es sein das die IP der Dreambox noch angepasst werden muß, dafür einfach eine noch nicht im eigenen Netz verwendete IP ändern, zB. 192.168.0.100.

Die beiden Einträge für Gateway und DNS müssen jetzt auf die IP der Netzwerkkarte eingestellt werden, in diesem Fall auf 192.168.0.1.

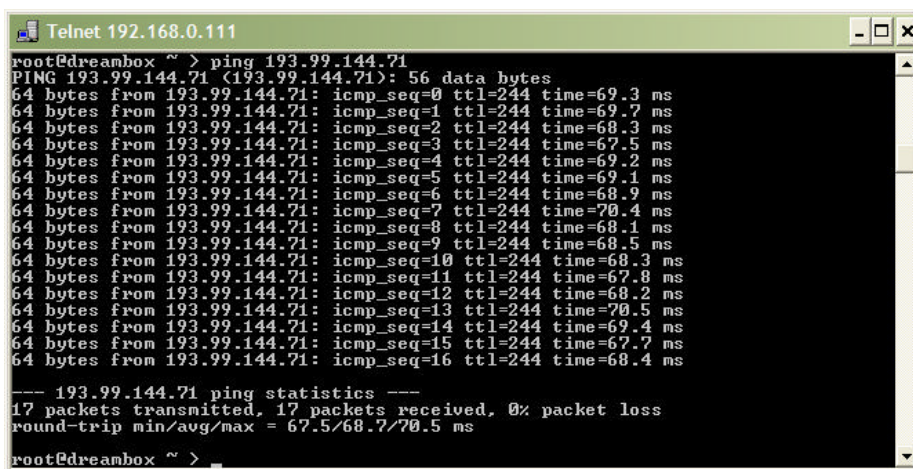
Sobald die Einstellungen vorgenommen wurden können wir zuerst einmal die Funktion der gemeinsamen Netzwerkverbindung testen.

Hierfür zuerst eine Internetverbindung auf dem PC herstellen.

Jetzt bitte auf der Dreambox mit Telnet einloggen und im Telnetfenster folgendes eingeben:

**ping 193.99.144.71**

Als Erbenis sollte folgendes im Telnetfenster erscheinen:



```
Telnet 192.168.0.111
root@dreambox ~ > ping 193.99.144.71
PING 193.99.144.71 (193.99.144.71): 56 data bytes
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=0 ttl=244 time=69.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=1 ttl=244 time=69.7 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=2 ttl=244 time=68.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=3 ttl=244 time=67.5 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=4 ttl=244 time=69.2 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=5 ttl=244 time=69.1 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=6 ttl=244 time=68.9 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=7 ttl=244 time=70.4 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=8 ttl=244 time=68.1 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=9 ttl=244 time=68.5 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=10 ttl=244 time=68.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=11 ttl=244 time=67.8 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=12 ttl=244 time=68.2 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=13 ttl=244 time=70.5 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=14 ttl=244 time=69.4 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=15 ttl=244 time=67.7 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=16 ttl=244 time=68.4 ms

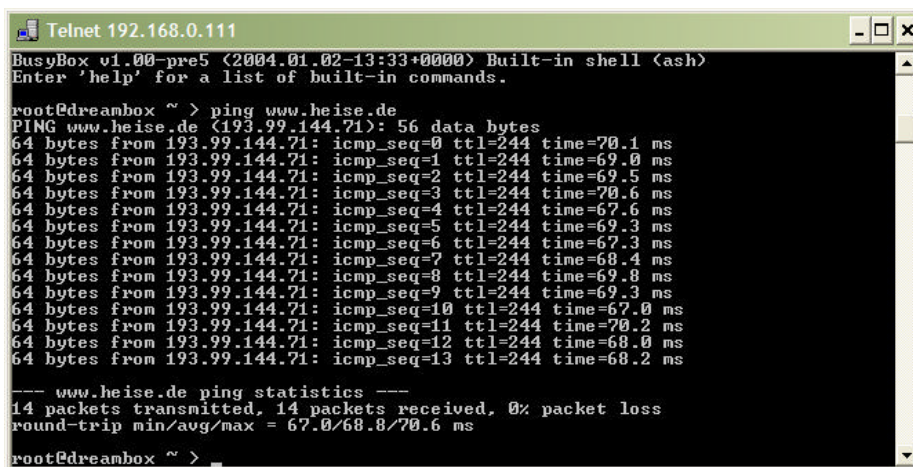
--- 193.99.144.71 ping statistics ---
17 packets transmitted, 17 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 67.5/68.7/70.5 ms
root@dreambox ~ >
```

Wenn das Fenster in etwa so aussieht funktioniert schon mal die gemeinsame Internetnutzung, wenn nicht müssen noch einmal die Einstellungen für die Freigabe überprüft werden

Wenn die Verbindung geklappt hat können wir mit dem Befehl

**ping www.heise.de**

die Namensauflösung überprüfen und die Ausgabe sollte in etwa so aussehen.



```
Telnet 192.168.0.111
BusyBox v1.00-pre5 (2004.01.02-13:33+0000) Built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.
root@dreambox ~ > ping www.heise.de
PING www.heise.de (193.99.144.71): 56 data bytes
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=0 ttl=244 time=70.1 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=1 ttl=244 time=69.0 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=2 ttl=244 time=69.5 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=3 ttl=244 time=70.6 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=4 ttl=244 time=67.6 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=5 ttl=244 time=69.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=6 ttl=244 time=67.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=7 ttl=244 time=68.4 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=8 ttl=244 time=69.8 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=9 ttl=244 time=69.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=10 ttl=244 time=67.0 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=11 ttl=244 time=70.2 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=12 ttl=244 time=68.0 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=13 ttl=244 time=68.2 ms

--- www.heise.de ping statistics ---
14 packets transmitted, 14 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 67.0/68.8/70.6 ms
root@dreambox ~ >
```

Wenn beides geklappt hat funktioniert jetzt auch das Internetupdate und der Addon Download mit der Dreambox.

Wenn die Internetverbindung zwar klappt, aber die Namensauflösung nicht funktioniert hat kann man alternativ auf der Dreambox für den DNS Servereintrag beispielsweise den DNS Server des eigenen Providers eintragen.

**Hier mal eine Auflistung der lokalen DNS Server von T-Online:**

<b>Lokale DNS-Server von T-Online</b>		
<b>Stadt</b>	<b>1. Server</b>	<b>2. Server</b>
Berlin	217.5.100.1	62.155.255.16
Bonn	212.185.249.50	keine
Bochum	217.5.113.240	keine
Chemnitz [Stadt]	193.158.141.116	keine
Düsseldorf	212.185.253.136	keine
Darmstadt	62.225.248.240	keine
Dortmund	62.225.244.197	keine
Essen	217.237.159.193	keine
Frankfurt am Main [Stadt]	212.185.252.73	keine
Breisgau-Hochschwarzwald (Freiburg [Breisgau])	217.5.112.21	keine
Hannover	62.225.253.9	keine
Hansestadt Hamburg	212.185.253.70	62.225.249.16
Hansestadt Rostock	217.5.115.77	keine
Köln	217.5.99.9	keine
Kaiserslautern	212.185.251.41	keine
Koblenz [Stadt]	212.185.248.84	keine
Kassel	217.5.112.145	keine
Leipzig	212.185.251.136	keine
München	212.185.252.201	62.155.254.208
Mannheim	62.225.252.244	keine
Magdeburg	217.5.114.141	keine
Münster [Westfalen]	212.185.248.116	keine
Nürnberg [Stadt]	212.185.253.9	keine
Ortenaukreis (Offenburg)	217.5.99.105	keine
Oldenburg [Oldenburg]	217.5.97.137	keine
Osnabrück	217.5.115.7	keine
Stuttgart	212.185.252.136	62.225.251.16
Alb-Donau-Kreis und Ulm	217.5.100.129	keine
Wuppertal	217.5.115.205	keine

Ihr könnt euch den nächstgelegenen DNS Server aussuchen.

Alternativ kann man in der Dreambox auch einem DNS Namen wie zB. **www.heise.de** auch per Hand eine IP zuweisen, hierfür muß die Datei **/var/etc/hosts** editieren wie folgt:

```
#
# hosts      This file describes a number of hostname-to-address
#              mappings for the TCP/IP subsystem. It is mostly
#              used at boot time, when no name servers are running.
#              On small systems, this file can be used instead of a
#              "named" name server.
# Syntax:
#
# IP-Address Full-Qualified-Hostname Short-Hostname
#
127.0.0.1      localhost
127.0.0.1      dreambox
193.99.144.71 www.heise.de

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
ff02::3 ip6-allhosts
```

Nach diesen Änderungen sollte die Internetverbindung funktionieren.

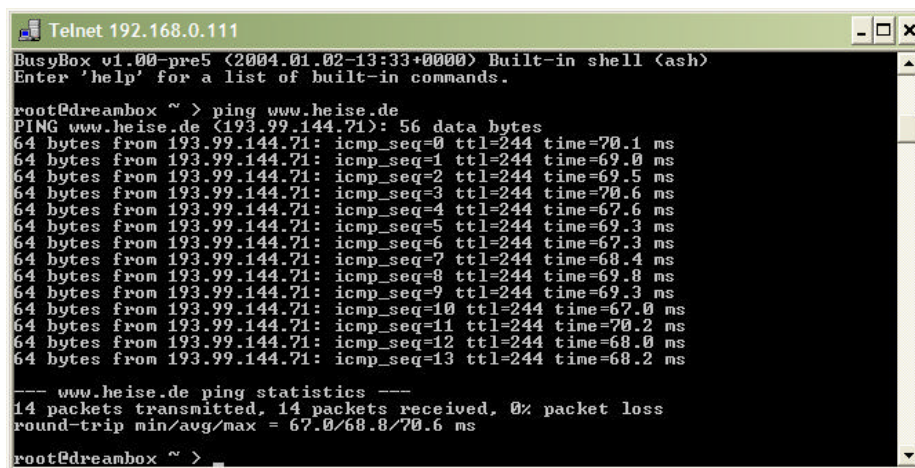
## Dreambox über einen Router ins Internet verbinden

Um mit der Dreambox über einen Router ins Internet zu kommen ist deutlich weniger Aufwand notwendig.

In diesem Fall braucht lediglich die Dreambox konfiguriert werden.

Als Gateway und als DNS Server wird die IP-Adresse des Routers eingetragen, wobei alternativ auch wieder die vorgehensweise für den DNS-Server wie bei der Verbindung über den PC verwendet werden kann.

Auch hier sollte im Abschluss einmal mit ping getestet werden ob die Verbindung klappt.



```
Telnet 192.168.0.111
BusyBox v1.00-prs5 <2004.01.02-13:33+0000> Built-in shell (ash)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

root@dreambox ~ > ping www.heise.de
PING www.heise.de (193.99.144.71): 56 data bytes
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=0 ttl=244 time=70.1 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=1 ttl=244 time=69.0 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=2 ttl=244 time=69.5 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=3 ttl=244 time=70.6 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=4 ttl=244 time=67.6 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=5 ttl=244 time=69.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=6 ttl=244 time=67.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=7 ttl=244 time=68.4 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=8 ttl=244 time=69.8 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=9 ttl=244 time=69.3 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=10 ttl=244 time=67.0 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=11 ttl=244 time=70.2 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=12 ttl=244 time=68.0 ms
64 bytes from 193.99.144.71: icmp_seq=13 ttl=244 time=68.2 ms

--- www.heise.de ping statistics ---
14 packets transmitted, 14 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 67.0/68.8/70.6 ms

root@dreambox ~ >
```

## Kurze Anleitung für die Auswahl von IP's fürs private Netzwerk

Für den Gebrauch in privaten Netzen sind drei Adressklassen reserviert, die im "Internet" nicht vergeben werden.

Es handelt sich hierbei um folgende private Adressbereiche:

10.x.x.x                   => also zB. 10.11.12.123

von 172.16.x.x           => also zB. 172.26.1.123  
bis 172.31.x.x

192.168.x.x               => also zB. 192.168.1.123

Diese Adressen werden im Internet nicht vergeben und daher auch nicht geroutet - sie sind damit dort nicht sichtbar.

Wenn eine Adresse aus einem anderen Adressbereich verwendet wird, wie zB. 80.123.20.21 (die nicht für private Netze registriert ist), dann kann kein Rechner mit einer nicht privaten IP-Adresse von diesem Netzwerk aus einen anderen Rechner im Netzwerk erreichen da automatisch versucht wird die IP über das Internet zu finden.

Wichtig ist auch das sich die IP's innerhalb eines Netzes nur durch die letzte Zahl hinter dem 3.ten Punkt unterscheiden dürfen, also zB. 192.168.0.100 und 192.168.0.200.

**© Copyright <http://www.dreambox-forum.com>**

Die Verwendung und die nichtkommerzielle Weitergabe von Kopien der kompletten Dokumentation in elektronischer oder gedruckter Form sind nicht erlaubt. Die Veröffentlichung von Zitaten (kurzen Ausschnitten) mit Angabe des Autors und der Quelle sind nicht erlaubt. Die kommerzielle Verwendung und die Erstellung und Verbreitung von Bearbeitungen (veränderten, erweiterten, gekürzten oder übersetzten Versionen) ist nur nach Rücksprache mit den Autoren erlaubt.