

Wie wird die IP-Adresse verändert?

Jeder Rechner in einem TCP/IP-basierten Ethernet-LAN benötigt eine eindeutige IP-Adresse. Diese darf innerhalb eines bestimmten LANs nur einmal vorkommen. Die IP-Adresse des DIL/NetPC DNP/7520 ist ab Werk auf den Wert **192.168.0.126** voreingestellt. Für die Integration in Ihr LAN müssen Sie die IP-Adresse ggf. den Gegebenheiten anpassen.

- **1. Schritt:** Erzeugen Sie eine serielle oder Telnet-basierte Konsole. Details hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch zum Linux Control Starter Kit mit DIL/NetPC DNP/7520. Ein serielle Konsole über eine RS232-Verbindung ist in diesem Fall (besonders) sinnvoll.
- **2. Schritt:** Lassen Sie sich alle Dateien im Verzeichnis `/etc/config` des DIL/NetPC DNP/7520 anzeigen. In diesen Dateien sind die Einstellungen für den DIL/NetPC DNP/7520 gespeichert.

```

Telnet 192.168.0.126
BusyBox v1.00-rc3 (2004.12.28-09:12+0000) Built-in shell (msh)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

# cd /etc/config
# ls -al
drwxr-xr-x 1 0 0 0 Dec 28 2004 .
drwxr-xr-x 1 0 0 0 Dec 28 2004 ..
-rw-r--r-- 1 0 0 14 Dec 28 2004 broadcast
-rw-r--r-- 1 0 0 0 Dec 28 2004 gateway
-rw-r--r-- 1 0 0 14 Dec 28 2004 ipaddr
-rw-r--r-- 1 0 0 14 Dec 28 2004 netmask
-rw-r--r-- 1 0 0 12 Dec 28 2004 network
# cat broadcast
192.168.0.255
# cat ipaddr
192.168.0.126
# cat netmask
255.255.255.0
# cat network
192.168.0.0
# route
Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface
192.168.0.0 * 255.255.255.0 U 0 0 0 eth0
127.0.0.0 * 255.0.0.0 U 0 0 0 lo
# ifconfig eth0
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 02:80:AD:20:63:D1
      inet addr:192.168.0.126 Bcast:192.168.0.255 Mask:255.255.255.0
      UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
      RX packets:544 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
      TX packets:363 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
      collisions:0 txqueuelen:1000
#
  
```

Beachten Sie bitte, dass sich die Dateien im nichtflüchtigen Flash-Speicher des DIL/NetPC DNP/7520 befinden.

Datei	Aufgabe	Inhalt (Werkseinstellung)
<code>/etc/config/broadcast</code>	Broadcast IP-Adresse	192.168.0.255
<code>/etc/config/gateway</code>	Gateway IP-Adresse	---
<code>/etc/config/ipaddr</code>	Individuelle IP-Adresse	192.168.0.126
<code>/etc/config/netmask</code>	Netzwerkmaske	255.255.255.0
<code>/etc/config/network</code>	Netzwerkadresse	192.168.0.0

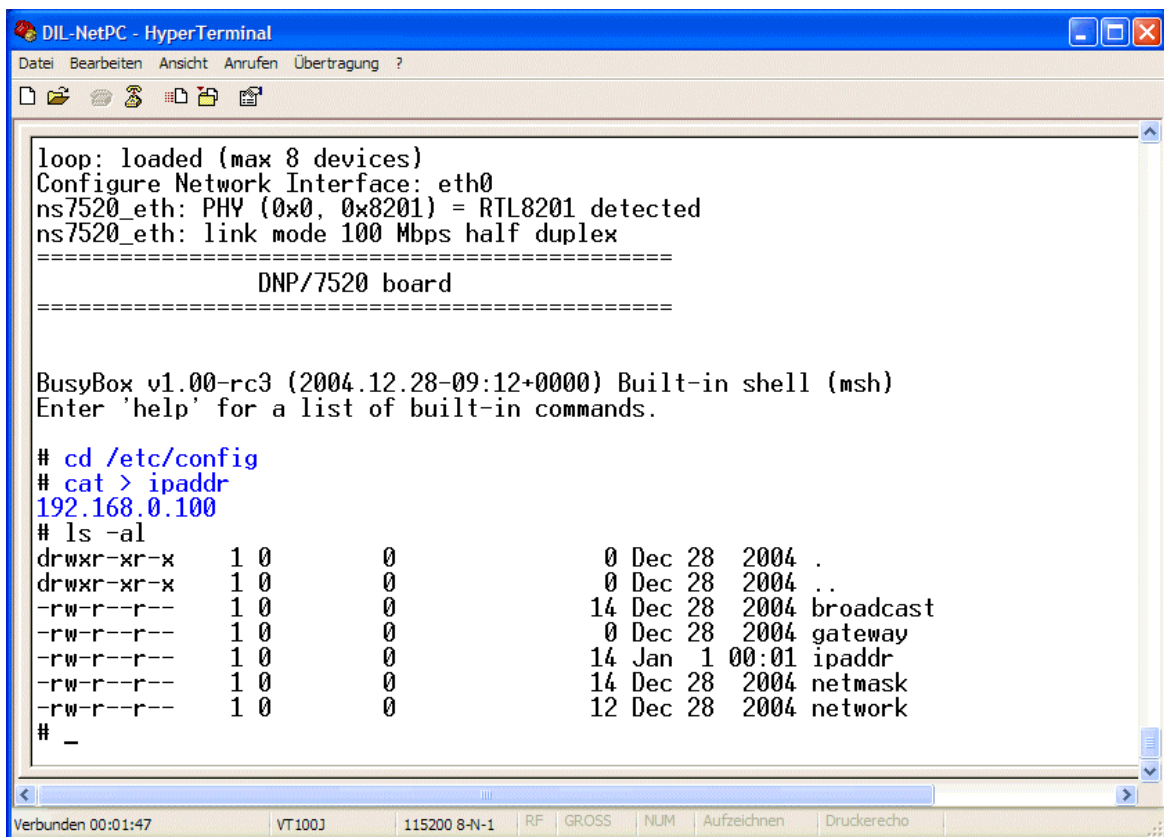
Wichtiger Hinweis: Der DIL/NetPC DNP/7520 unterstützt auch die automatische IP-Adressvergabe per DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

- **3. Schritt:** Um zum Beispiel die IP-Adresse des DIL/NetPC DNP/7520 auf **192.168.0.100** zu ändern, geben Sie bitte die folgende Linux-Kommandosequenz in der Konsole ein:

```
cd /etc/config
cat > ipaddr
192.168.0.100
```

CTRL-D (CTRL-D beendet die Eingabe in eine Datei mit dem cat-Kommando)

Danach muss das Linux des DIL/NetPC DNP/7520 **unbedingt neu gestartet werden**. Hierfür muss die Versorgungsspannung kurz unterbrochen werden. Erst nach einem solchen Reset wird die neue IP-Adresse vom TCP/IP-Stack des DIL/NetPC DNP/7520-Betriebssystems übernommen.



```
DIL-NetPC - HyperTerminal
Datei Bearbeiten Ansicht Anrufen Übertragung ?

loop: loaded (max 8 devices)
Configure Network Interface: eth0
ns7520_eth: PHY (0x0, 0x8201) = RTL8201 detected
ns7520_eth: link mode 100 Mbps half duplex
=====
DNP/7520 board
=====

BusyBox v1.00-rc3 (2004.12.28-09:12+0000) Built-in shell (msh)
Enter 'help' for a list of built-in commands.

# cd /etc/config
# cat > ipaddr
192.168.0.100
# ls -al
drwxr-xr-x 1 0 0 0 Dec 28 2004 .
drwxr-xr-x 1 0 0 0 Dec 28 2004 ..
-rw-r--r-- 1 0 0 14 Dec 28 2004 broadcast
-rw-r--r-- 1 0 0 0 Dec 28 2004 gateway
-rw-r--r-- 1 0 0 14 Jan 1 00:01 ipaddr
-rw-r--r-- 1 0 0 14 Dec 28 2004 netmask
-rw-r--r-- 1 0 0 12 Dec 28 2004 network
# -

Verbunden 00:01:47 VT100J 115200 8-N-1 RF GROSS NUM Aufzeichnen Druckerecho
```

Viel Erfolg.