

Installation einer NETGEAR MA521 PCMCIA Wireless PC Card unter Linux

Peer Hartleben
eMail: linux@peer2peer.it
vom 29.09.2004

Bei meiner erfolgreichen Installation sind folgende Dinge Vorausgesetzt:

-SuSE 9.1 - Kernel 2.6 (Wichtig: mit aktuellen Patches/Updates, sonst funktioniert es nicht korrekt!)

-ndiswrapper ab Version 0.6 (Paket liegt SuSE bei)

-Realtek-Treiber "RTL8180L" (Quelle: <http://www.realtek.com.tw>) Bitte unbedingt diesen Treiber verwenden, da der original Netgear-Treiber nicht mit dem ndiswrapper zusammenarbeitet.

Schritt für Schritt:

1.ndiswrapper installieren

2.Treiber laden (Bitte den WindowsXP-Treiber verwenden!) und auspacken.
Bei mir liegt der Treiber unter `/usr/local/src/realtek/`

3. Auf der Konsole den Treiber an ndiswrapper binden:

```
maestro:/ # ndiswrapper -i /usr/local/src/realtek/NET8180.INF
```

Die Überprüfung sollte folgendes Ergebnis liefern:

```
maestro:/ # ndiswrapper -l
Installed ndis drivers:
net8180 present
maestro:/ #
```

4.Netzwerkkarte unter YaST einrichten

Bei "**erkannten Geräten**" erscheint bereits die NETGEAR Karte. Bitte diesen Eintrag NICHT! verwenden. Statt dessen "**Andere (nicht erkannte)**".

2.Im ersten Menü "**Gerätetyp**" auf "**Drahtlos**" einstellen.

3.Als "**Modulname**" bitte "**ndiswrapper**" eingeben. Alle anderen Felder bleiben so wie sie sind.

4.Unter "**Einstellungen für Funkferbindung**" Netzwerk-ID und ev. Verschlüsselungskey eingeben. Betriebsmodus kann meist auf "**verwaltet**" eingestellt bleiben.

5.Auf der nächsten Seite sind die Netzwerkeinstellungen je nach Konfiguration des Netzwerkes zu setzen (DHCP oder feste IP/ Standardgateway etc.)

Da YaST ja letztendlich auch config-Dateien editiert, können diese Einträge auch von Hand vorgenommen werden. Dazu ist die entsprechende Datei des Netzwerkinterfaces (bei mir ist es "wlan0") zu editieren. Sie befindet sich hier: `/etc/sysconfig/network/ifcfg-wlan0`

Ist sie nicht vorhanden, müsste sie angelegt und mit den entsprechenden Werten gefüllt werden. So in etwa könnte sie aussehen:

```
# Wireless NDIS Wrapper Config
DEVICE=wlan0
BOOTPROTO=dhcp
HWADDR=00:90:96:68:6E:67
ONBOOT=no
TYPE=Wireless
DHCP_HOSTNAME=MobileRob
MODE=Managed
ESSID='11g AP'
CHANNEL=9
IPADDR=
DOMAIN=
NETMASK=
USERCTL=no
PEERDNS=no
GATEWAY=
IPV6INIT=no
RATE=Auto
```

Wer den ndiswrapper nicht jedes Mal beim Systemstart von Hand einbinden will, kann ihn natürlich in den Startskripten des jeweiligen Systems einbinden "modprobe -i ndiswrapper". Dabei ist auf die richtige Reihenfolge zu achten: Erst das Kernelmodul einbinden, dann das Netzwerk starten.

6.Das wars.

7.Nach einem Neustart des Rechners sollte ein "**iwconfig**" die korrekte eingerichtete Netzwerkkarte als "**wlan0**" anzeigen. Ebenso Verbindungsqualität und Signalstärke.

In meinen Versuchen hat sich gezeigt, dass manchmal nach dem Start die Netzwerkverbindung nicht korrekt initialisiert wurde. Ein Neustart des PCMCIA-Controllers ("*rcpcmcia restart*") löst das Problem. Der ndiswrapper kann auch "per Hand" als Kernelmodul in die Startkonfiguration eingebunden werden, allerdings arbeitet YaST hier sehr sauber und beachtet auch die SuSE-Typischen Besonderheiten... :)

Realtek bietet auf seinen Seiten auch einen angepassten Linux-Kernel an. Allerdings ist das ein 2.4er Kernel. Wer ohnehin mit einem 2.4er System arbeitet kann ihn ebenso verwenden.

Als Alternative zum ndiswrapper hat sich auch der "driverloader" der Firma "Linuxant" (www.linuxant.com) bewährt. Allerdings kostet er knapp 20,-Euro, lohnt sich aber mal anzusehen - auch im Zusammenhang mit anderen WLAN-Karten. Diese Summe kann aber auch dem freien Projekt "ndiswrapper" gespendet werden! :)

Ich freue mich über eine kurze Rückmeldung, wenn es bei dir funktioniert.