

Installation einer WLAN -PCMCIA Karte (IEEE 802.11b) mit SuSE80

hier: Tekram PCF200 (Intersil-Chip, Firmware 1.03)

1) Installation der Pakete:

PCMCIA
Wireless-Tools

2) PCMCIA-Netzwerkkarte mit YAST2 einrichten

(Check-Box PCMCIA beachten) IP-Adresse, Subnetmaske usw. einstellen oder, wenn der Access Point dieses unterstützt, DHCP

3) Erstellung der Treiberdatei

/etc/pcmcia/tekrampcf200.conf

```
card „PCMCIA 11M WLAN Card v3.0“  
manfid 0x274, 0x1613  
bind „orinoco_cs“
```

```
card „Tekram 11M WLAN“  
version „PCMCIA“, „11M WLAN Card v3.0“  
bind „orinoco_cs“
```

Anmerkung:

Die *manfid* erhält man mit dem Befehl *cardctl ident* .

Die Module werden eigentlich in der Datei */etc/pcmcia/config* eingetragen. Am Ende dieser Datei steht allerdings ein Verweis auf alle Dateien „*.conf“, die im gleichen Verzeichnis stehen. Es wird immer der letzte passende Treiber geladen !!!

4) Konfiguration des WLAN-Netzwerkes:

Im Prinzip unterscheidet man zwei Modi:

Ad-Hoc - Modus:

Dieser Modus entspricht einem Peer to Peer Netzwerk. Hier reicht es den Modus und die ESSID (Unterscheidung der einzelnen WLAN-Netze) einzutragen. Der Kanal wird normal von der Karte selbst gesucht.

Auszug aus der Datei */etc/sysconfig/network/wireless*

```
wireless_mode="ad-hoc"  
wireless_essid="mein_netz_name"  
wireless_nick="mein_laptopname_oder_sonst_ein_nick_name"
```

MANAGED -Modus:

In diesem Modus läuft sämtliche Kommunikation über den Access-Point. Die Clients müssen sich zunächst nicht die 11MBit/s Bandbreite teilen.

Auszug aus der Datei `/etc/sysconfig/network/wireless`

```
wireless_mode="managed"  
wireless_essid="mein_netz_name"  
wireless_nick="mein_laptopname_oder_sonst_ein_nick_name"
```

Wichtig !!

Die ESSID muss natürlich bei allen übereinstimmen, damit man im Netzwerk aufgenommen wird !!!

5) PCMCIA und Netzwerk neu starten:

```
rpcmcia restart          oder /etc/init.d/pcmcia restart  
rcnetwork restart       oder /etc/init.d/network restart
```

6) Überprüfung der Konfiguration:

```
iwconfig      --> sollte die Details zur WLAN-Kartenkonfiguration anzeigen  
ifconfig      --> sollte, wie üblich, die Netzwerkadapter zeigen
```

die WLAN-Karte taucht als `eth0` oder `eth1` auf.

Wenn es hier Probleme gibt einfach mal neu booten =:-|

7) Sicherheit:

Ein heikles Thema im IEEE802.11b Netzwerk. Um ein Mindestmaß an Sicherheit zu erhalten sollten alle beteiligten Knoten einen Key -Eintrag in der Datei `/etc/sysconfig/network/wireless` erhalten !!!

```
wireless_mode="managed"  
wireless_essid="mein_netz_name"  
wireless_nick="mein_laptopname_oder_sonst_ein_nick_name"  
wireless_key="s:geheim"
```

8) Trouble Shooting:

```
dmesg          --> hier sollte die WLAN-Karte aufgeführt sein  
               wenn der Treiber arbeitet  
tail -n 20 /var/log/messages nach dem Neustart des PCMCIA-Dienstes werden  
               hier Fehler aufgelistet
```

9) Links:

<http://www.heise.de/ct/01/18/122/>
<http://www.unix-ag.uni-kl.de/~pfeffer/wireless>
http://sdb.suse.de/de/sdb/html/pcmcia_wavelan.html

Ergänzungen / Änderungen in SuSE 82

Für den Einsatz des Prism II Chipsatzes wird alles über wlan-ng geregelt. Die Einstellungen erfolgen über

`/etc/pcmcia/wlan-ngXXXX`

und

`/etc/sysconfig/network/wireless`

Yast2 übernimmt die Konfiguration...

Tekram PC200 mit SuSE 82:

Diese Karte läuft unter SuSE 82 nicht mit dem Prism II Treiber. Deshalb muss in der Datei

`/etc/pcmcia/wlan-ng.conf`

nach dem Eintrag mit der

`manfid 0x0274, 0x1613`

gesucht werden und der Eintrag

`bind „prism2_cs“`

durch

`bind „orinoco_cs“`

ersetzt werden !

Konfiguration der Parameter:

Alle Parameter wie ESSID, Nickname, Key usw. werden in der Datei

`/etc/sysconfig/network/ifcfg-eth-pcmcia-1`

gespeichert.

Die Übernahme der Parameter erfolgt einfach durch ein Neustart des PCMCIA Dämons:

`rpcmcia restart`