

WLAN-Konfiguration unter FreeBSD für das Netz der Hochschule Neubrandenburg

Die folgende Anleitung wurde für FreeBSD 8.2 (i386) geschrieben. Unter FreeBSD 7.X und früher müssen die Hinweise des Handbuchs beachtet werden (<http://www.freebsd.org/doc/de/books/handbook/network-wireless.html>). FreeBSD besitzt (noch) keinen Netzwerkmanager; die WLAN-Konfiguration muss daher per Hand erfolgen. Neben dem Netzwerkkartentreiber (`ath(4)` oder `wi(4)`) sind die WLAN-Module

```
device wlan
device wlan_wep
device wlan_ccmp
device wlan_tkip
```

entweder in den Kernel zu kompilieren oder – bei Verwendung eines **GENERIC**-Kernels – in `/boot/loader.conf` einzutragen:

```
wlan_wep_load="YES "
wlan_ccmp_load="YES "
wlan_tkip_load="YES "
```

Die WLAN-Verbindung mit WEP-Verschlüsselung wird mittels `wpa_supplicant(8)` aufgebaut. Die Netzwerkdaten werden dazu in `/etc/wpa_supplicant.conf` eingetragen:

```
network={
    ssid="Netzwerkname "
    key_mgmt=NONE
    wep_key0="Schluessel "
    wep_tx_keyidx=0
}
```

`Netzwerkname` und `Schluessel` sind durch die richtigen Werte zu ersetzen. Für den ASCII-Schlüssel sind Anführungszeichen zu setzen, für den HEX-Schlüssel nicht (siehe auch `wpa_supplicant(8)`). Um die WLAN-Verbindung aufzubauen, einfach ein kleines Shell-Skript schreiben:

```
#!/bin/sh

ifconfig wlan0 create wlandev ath0
wpa_supplicant -i wlan0 -c /etc/wpa_supplicant.conf -B
dhclient wlan0
```

Wird der `wi(4)`-Treiber verwendet, ist `ath0` durch `wi0` zu ersetzen. Das WLAN-Device muss nicht mit `ifconfig` erstellt werden. Stattdessen kann auch

```
wlans_ath0="wlan0"
```

in `/etc/rc.conf` eingetragen werden; das Device wird dann während des Bootens angelegt. Das Skript einfach mit `root`-Rechten ausführen oder mittels `chmod(1)` Ausführrechte für Benutzer setzen. Wenn keine Fehler auftraten, sollte jetzt eine WLAN-Verbindung bestehen.

Probleme

Bei Verbindungsproblemen kann es helfen, `wpa_supplicant(8)` im Debugging-Modus zu starten und den Verbindungsaufbau mitzulauschen:

```
wpa_supplicant -i wlan0 -c /etc/wpa_supplicant.conf -d
```

Stand: 9. November 2011