

## Installation und Konfig. für den USB-Surfstick von O2

Diese Beschreibung bezieht sich auf SUSE 11.0.

Eine gute Beschreibung findet sich in der Zeitschrift LinuxUser 07/2008 pp. 38 – 41.

Beim Surfstick handelt sich um das Modell E160 von Huawei.

Für die Installation und zum Einwählen muß man die PIN der SIM-Karte und die APN des Mobilfunkdienstes bereit halten. Die APN für meinen O2-Loop Vertrag ist *surfo2*.

Für den Betrieb unter SUSE werden die Module *umtsmon* und *usb\_modeswitch* benötigt. Von beiden stehen .rpm-Pakete zur Verfügung, Von *umtsmon* gibt es eine Version auf der SUSE-Installations-DVD.

*usb\_modeswitch* und *umtsmon* gibt es auch in den Standard-Repositories, z.B. <http://download.opensuse-org/repositories>.

Beide Pakete installieren -> den PC neu starten → den USB-Surfstick anschließen.

Prüfen, ob die Hardware richtig erkannt wurde mit `lsusb`.

Wenn OK, wird ausgegeben:

```
Bus 002 Device 002: ID 12d1:1003 Huawei Technologies Co., Ltd.  
E220 HSDPA Modem←  
/ E270 HSDPA/HSUPA Modem
```

Die Vendor-ID lautet also 12d1, die Produkt-ID 1003.

Eine weitere Prüfung, wie die neue Hardware erkannt wurde als root mit:

```
tail /var/log/messages
```

Wenn `usb-storage: waiting for device to settle before scanning` ausgegeben wird, muß der Surfstick mit *usb\_modeswitch* in den Modem-Modus umgeschaltet werden.

### **Umschalten in den Modem-Modus:**

Bei Surf-Sticks mit Speicherkarte muß u.U. der Modus mit *usb\_modeswitch* von Speicherstick auf Modembetrieb geändert werden.

Beim erstmaligen einstecken wird der O2-Surfstick (= Modell E160 von Huawei) als CD-Laufwerk erkannt und mit CD-Symbol in der KDE3-Symbolleiste dargestellt. Das Verzeichnis (= eingebauter Flash-Speicher) enthält Konfigurationsdateien und den Installer der Windows-Software „Mobile Partner“ (von O2).

Zum Umschalten in den Modem-Modus:

Als root *usb-modewitch* aufrufen mit Angabe von Vendor-ID und Produkt-ID (siehe oben).

```
usb_modeswitch -v 12d1 -p 1003 -d1 -H1
```

Automatischer Modeswitch (laut LinuxUser 07/2008 p. 38, bei mir nicht erforderlich)

Der Aufruf von *usb\_modeswitch* lässt sich über eine einfache Udev-Regel automatisieren. Legen Sie als Administrator die Datei `/etc/udev/rules.d/99-umts.rules` an und fügen Sie darin folgende Zeile ein:

```
SUBSYSTEM=="usb", SYSFS{idProduct}=="1003", SYSFS{idVendor}=="12d1", ↵  
RUN+="usb_modeswitch -v 12d1 -p 1003 -d1 -H1"
```

## **umtsmon konfigurieren**

Notwendige Anpassungen im User-Profil

Yast: -> *Sicherheit und Benutzer* -> *Benutzer- & Gruppenmanagement* → *Verwaltung von Benutzern und Gruppen* → Liste mit den Benutzerprofilen wird angezeigt.

In der Liste den betreffenden Benutzer markieren → Karteikarte *Details* → *uucp* markieren → OK.

*umtsmon* starten in KDE mit [Alt] + [F2] : `umtsmon`

Auf die Ausgabe der Fehlermeldungen achten. Wurde kein Mobilfunk-Modem erkannt, beendet sich *umtsmon*.

Beim ersten Start gibt *umtsmon* einen Statusbericht aus. Um die von *umtsmon* gefundenen Probleme zu beheben, die betreffende Fehlermeldung markieren und *Fix* anklicken. Um den Fix auszuführen, muß das root-Paßwort eingegeben werden.

Alternative: *umtsmon* in KDE als root starten mit [Alt] + [F2]: `kdesu umtsmon`.

Im ersten Dialog die PIN für die SIM-Karte eingeben. Ist diese korrekt, erscheint das Hauptfenster. Es zeigt den Netzbetreiber, die Signalstärke, den Übertragungsstandard und die übertragene Datenmenge an.

Im Menü: *Verbindung* → *Manage Profiles* → Fenster *Profilverwaltung*.

Es muß mindestens 1 Profil angelegt werden. Bei APN muß *surfo2* eingetragen werden. Weitere Einträge oder Änderungen sind nicht erforderlich.

Im Menü: *Verbindung* → *Radio Preferences* -> Fenster *Netzwerkeinstellungen*.

Als Default steht *3G Preferred*. Bei schlechter UMTS-Versorgung sollte man auf *GPRS/EDGE Only* umschalten, um eine stabile Verbindung zu erhalten.

## **Internetverbindung herstellen bzw. trennen**

Im Menü: *Verbindung* → *Connect* oder [Strg] + [C] stellt die Internetverbindung her.

Im Menü: *Verbindung* → *Disconnect* oder [D] beendet die Internetverbindung.

## **Aufladen des Guthabens beim Prepaid-Tarif O2 Loop**

Unter Windows gibt es dafür die Software „*Mobile Partner*“.

Mit Linux braucht man ein Handy. Die SIM-Karte aus dem Surfstick wird in das Handy eingelegt und kann dann mit Guthaben aufgeladen werden. Die Eingaben und Rückmeldungen erfolgen per SMS, siehe im O2-Handbuch für den Tarif O2-Loop.

1. Per O2-Loop-up Karte
2. Anforderung von Bankverbindung und Verwendungszweck per SMS, dann Zahlung per Dauerauftrag oder Einzelüberweisungen
3. Verwaltung des Guthabens per Internet über das O2-Portal [www.o2online.de](http://www.o2online.de). Für die Registrierung ist ein empfangsbereites Handy erforderlich. Das primäre Passwort wird per SMS geschickt und muß im Internetportal anschließend in ein individuelles Passwort umgeändert werden.