



wir_verbinden

KONFIGURATIONSHILFE

Letzte Aktualisierung am 01. 09. 2002

Büro Wien
Millennium Tower
Handelskai 94-96
A-1200 Wien

Büro Graz
Business Center
Schmiedlstraße 1
A-8042 Graz

Büro Salzburg
Techno-Z Obj.X
Schillerstraße 30
A-5020 Salzburg

Büro Innsbruck
Objekt 057
Eduard-Bodem-Gasse 5-7
A-6020 Innsbruck

Büro Linz
Wienerstrasse 131
A-4020 Linz

Tel 059 999-0

Fax 059 999-6299

support@inode.at

http://www.inode.at



wir_verbinden

xDSL@home

LINUX mit Ethernet-Modem

Einrichten einer Internetverbindung mit dem Ethernet-Modem:

Hier wird in einfachen Schritten erklärt, wie Sie unter Linux Ihren Zugang konfigurieren.

Vor der Installation überprüfen Sie die folgenden Punkte.

- a.. XDSL Modem ist aktiv, "PWR" und "Line sync" LEDs leuchten grün.
 - b.. Loggen Sie sich mit "root" Rechten auf Ihrem Linux-Rechner ein.
- 1.. Haben Sie alle Punkte überprüft, können wir mit der Installation beginnen:

2.. Aktivieren Sie auf Ihrer Netzwerkkarte den DHCP Client. Sollten Sie keinen DHCP Client auf Ihrem System installiert haben, müssen Sie diesen downloaden, entpacken und kompilieren. Aktuelle Versionen sind auf <http://www.freshmeat.net> zu finden. Wenn Sie das Package downgeloadet haben führen Sie folgende Schritte aus:

```
tar -xvzf dhcp-latest.tar.gz
cd dhcp-latest
./configure
make
make install
```

Damit haben Sie das DHCP Package (inklusive DHCP Client) auf Ihrem System installiert.

3.. Tragen Sie in die Datei /etc/hosts den Hostnamen für den Server ein:

```
10.0.0.138 inode
```

Aktivieren Sie zum Testen der Verbindung den DHCP Client (manuell durch Ausführen des Programmes dhclient). Sie sollten dannach auf Ihrer Netzwerkkarte eine interne IP Adresse aus dem Bereich 192.168.x.x erhalten haben. Ein ping auf 10.0.0.138 sollte nun auch problemlos möglich sein:

```
PING inode (10.0.0.138): 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.0.138: icmp_seq=1 ttl=253 time=1.542 msec
64 bytes from 10.0.0.138: icmp_seq=2 ttl=253 time=1.832 msec
```

ACHTUNG:

Bitte die zugewiesene dynamische interne IP Adresse nicht statisch auf der Netzwerkkarte definieren. Dadurch könnte es bei der Einwahl zu unerwarteten Problemen kommen.

4.. In der Datei "/etc/resolv.conf" sind die Nameserveradressen 195.58.160.2 und 195.58.161.3 einzutragen.

```
-----
#
# /etc/resolv.conf
#
nameserver 195.58.160.2
nameserver 195.58.161.3
-----
```

VORSICHT:

Bei SuSE-Linux die Nameserveradressen in die Datei "rc.config" eintragen.

```
-----  
SEARCHLIST="inode.at"  
NAMESERVER="195.58.160.2 195.58.161.3"  
-----
```

Starten Sie SuSEconfig (resolv.conf wird danach automatisch generiert).

Bei SuSE Linux 8.0 sind sämtliche Konfigurationsschritte mit Hilfe von yast2 durchzuführen.

Führen Sie einen Neustart des Netzwerks mit dem Befehl "/sbin/init.d/network restart" durch um die Einstellungen zu übernehmen.

5.. Für einen Verbindungsaufbau benötigen Sie das "PPPD" Service. Sollte dieser Dienst noch nicht installiert sein, holen Sie dies jetzt nach. Eine aktuelle Version finden Sie unter <http://www.freshmeat.net> Zusätzlich brauchen Sie zum Initialisieren des Tunnels einen PPTP Client.

Nach erfolgreichen Download entpacken Sie das Tar File und kompilieren Sie es wie folgt:

```
tar -xzf pptp-client_xxx.tar.gz  
cd pptp-client_xxx  
./configure  
make  
make install
```

6.. Kopieren Sie das PPTP Binary nach /usr/sbin/pptp.

7.. Im Verzeichnis "/etc/ppp" finden Sie das option File, in dem folgende Einträge hinzuzufügen sind:

```
Für xdsl@student Kunden:  
defaultroute  
replacedefaultroute  
noipdefault  
name "benutzername@home"  
noauth  
debug
```

Datei: /etc/pap-secrets

```
username * password
```

Datei: /etc/chap-secrets

```
username * password
```

8.. Der Verbindungsaufbau wird mit der Anweisung «pptp inode &» durchgeführt, damit das Programm im Hintergrund gestartet wird. Mit Hilfe des Befehls «tail -f /var/log/messages» können Sie zur Kontrolle ein Logfile mitlaufen lassen.

9.. Automatisches Login/Logout (bezieht sich auf SuSE-Distributionen)

Um sicherzustellen, daß die ADSL-Verbindung bei Erreichen eines bestimmten Runlevels aufgegeben wird, führen Sie bitte folgende Schritte aus:

a) Fügen Sie in der Datei /etc/rc.config

```
ADSL=»yes«
```

ein und starten Sie SuSEconfig.

b) Speichern Sie das Script xdsl in das Verzeichnis /sbin/init.d
Die Rechte werden mit «chmod 755 /sbin/init.d/adsl» geändert.

c) Fügen Sie in /sbin/init.d/rc2.d oder in /sbin/init.d/rc3.d (je nachdem in welchem Runlevel auf Ihrem Rechner gearbeitet wird) zwei symbolische Links ein.

XX steht für eine freie Zahl in Ihrem Verzeichnis.

```
ln --symbolic ../adsl KXXadsl
```

```
ln --symbolic ../adsl SXXadsl
```

```
#!/bin/sh
#
# by Mike Holzer (m.holzer@inode.at)
# 23-07-2002
#
# /etc/init.d/xdsl
#
./etc/rc.config
base=${0##*/}
link=${base#[SK][0-9][0-9]}
test $link = $base && XDSL=yes
test „$XDSL“ = yes || exit 0
test -x /usr/sbin/pptp || exit 0
# fetching default gateway from internal lan
GATEWAY=$( /sbin/route -n | /usr/bin/grep „^0.0.0.0“ | /usr/bin/cut -c17-32`
return=$rc_done
case „$1“ in
start)
    echo -n „Connecting to XDSL@inode“
    startproc /usr/sbin/pptp inode || return=$rc_failed
    echo -e „$return“
    /sbin/route add -host 10.0.0.138 gw $GATEWAY
;;
stop)
    echo -n „Disconnection from XDSL@inode“
    killproc -TERM /usr/sbin/pppd || return=$rc_failed
    killproc -TERM /usr/sbin/pptp || return=$rc_failed
    /sbin/route del -host 10.0.0.138
    echo -e „$return“
;;
restart)
    $0 stop && $0 start || return=$rc_failed
;;
reload)
;;
status)
    echo -n „Checking for XDSL Connection:„
    checkproc /usr/sbin/pptp && echo „online“ || echo „offline“
;;
*)
    echo „Usage: $0 {start|stop|status|restart}“
    exit 1
esac
test „$return“ = „$rc_done“ || exit 1
exit 0
```

Automatischer Wiederaufbau der Verbindung:

Um die Verbindung nach einen Timeout automatisch wieder aufzubauen reicht folgender Eintrag in der /etc/crontab:
"crontab -e"

Sollte bei Ihnen die /etc/crontab fehlen, verwenden Sie den Befehl "crontab -e" um den cronjob einzurichten.

```
0,30 * * * * root ping -c 1 195.58.160.2 > /dev/null || /sbin/init.d/xdsl restart
```

Nach diesem Eintrag wird die Verbindung zu jeder halben und jeder vollen Stunde überprüft und gegebenenfalls erneut aufgebaut.

Bei Schwierigkeiten kontrollieren Sie zuerst das Logfile auf Einträge - meist unter /var/log. Fehler im Netzwerksetup werden dort ausführlich mitprotokolliert und Sie sehen ob der Fehler in der Authentizierung oder an einem Problem im pppd liegt.

Authentizierungsprobleme werden im Logfile klar mit „Authentication failure“ kommentiert.

Die aktuellen Einstellungen Ihres Netzwerks können Sie mit „ifconfig“ auslesen, weiters muß unser Server (10.0.0.138) auf einen Ping reagieren. Konnte die Verbindung erfolgreich etabliert werden, sehen Sie über den Befehl „ifconfig“ folgenden ähnlichen Output:

Dies ist nur eine Beispielkonfiguration:

```
-----  
ppp0 Link encap:Point-Point Protocol  
inet addr:213.229.7.35  
Mask:255.255.255.255  
UP POINTOPOINT RUNNING NOARP MULTICAST  
MTU:1500  
Metric:1  
RX packets:194235  
errors:1596  
dropped:0  
-----
```

Wurden alle Punkte korrekt ausgeführt, sind Sie Online. Über lynx <http://www.inode.at> sollten Sie nun unsere Homepage aufrufen können.