

### ADSL Installationsanleitung Linux:

Vor der Installation überprüfen Sie die folgenden Punkte.

- ADSL Modem ist aktiv, "PWR/Alarm" und "Line sync" LEDs leuchten grün.
  - Telefonkabel Splitter - Modem und das Netzwerkkabel Ethernet Modem - PC wurden korrekt angeschlossen.
  - Loggen Sie sich mit "root" Rechten auf Ihrem Linux-Rechner ein.
1. aben Sie alle Punkte überprüft, können wir mit der Installation beginnen:
  2. Vergeben Sie der Netzwerkkarte die IP-Adresse 10.0.0.140 mit einer Subnetmask 255.255.255.0. Das ADSL-Modem ist bereits mit der Adresse 10.0.0.138 vorkonfiguriert.
  3. Tragen Sie in die Datei /etc/hosts einen Hostnamen für das ADSL-Modem ein:

```
10.0.0.138 alcatel
```

Testen können Sie die Netzwerkkonfiguration durch

```
ping 10.0.0.138 (zum Test der eigenen IP-Adresse) und  
ping alcatel (zum Test der Verbindung zum ADSL-Modem).
```

4. In der Datei "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).

Führen Sie einen Neustart des Netzwerks mit dem Befehl "init 1; init 2" oder "/sbin/init.d/network restart" durch um die Einstellungen zu übernehmen.

Für einen Verbindungsaufbau benötigen Sie das "PPPD" Service. Bitte beachten Sie dass dieser Dienst installiert sein muss. Sollte dieser Dienst noch nicht installiert sein, holen Sie dies jetzt nach. Zusätzlich brauchen Sie zum Initialisieren des Tunnels das "PPTP

5. Nach entpacken der Dateien, müssen Sie die Dateien noch mit dem Befehl "make" kompilieren und schließlich kopieren Sie das Binary nach /usr/sbin/pptp.
6. Im Verzeichnis "/etc/ppp" finden Sie das option File, in dem folgende Einträge hinzuzufügen sind:

```
noipdefault
name "username@inode.at"
noauth
defaultroute
debug
```

Datei: pap-secrets

```
username@inode.at * password
```

Datei: chap-secrets

```
username@inode.at * password
```

7. Der Verbindungsaufbau wird mit der Anweisung "pptp alcatel &" durchgeführt, damit das Programm im Hintergrund gestartet wird. Mit Hilfe des Befehls "/var/log/messages" können Sie ein Logfile mitlaufen lassen.
8. 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 [adsl.txt](#) in das Verzeichnis /sbin/init.d und benennen Sie die Datei von "adsl.txt" auf "adsl" um, mit "mv /sbin/init.d/adsl.txt /sbin/init.d/adsl"  
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 Ihren Rechner gearbeitet wird) zwei Symbolische Links ein.  
XX steht für eine freie Zahl in Ihrem Verzeichnis.

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

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

Automatischer Wiederaufbau der Verbindung:

Um die Verbindung nach einem 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/adsl restart
```

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

9. 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. Bei erfolgreicher Verbindung muß das "Line TX" LED am Modem blinken.

Authentizierungsprobleme werden im Logfile klar mit "Authentication failure" kommentiert.

Die aktuellen Einstellungen Ihres Netzwerks können Sie mit "ifconfig" auslesen, weiters muß das Modem auf den Ping reagieren.

Konnte die Verbindung erfolgreich etabliert werden, sind die Einträge um ppp0 zu erweitern.

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  
-----
```

10. Zuletzt werden die aktuellen Routingeinträge mit "route" kontrolliert. Wurde am eth0 Interface eine Default-Route bereits eingetragen, sollten Sie diese deaktivieren, ansonsten kann der "pppd" diese nicht automatisch überschreiben. Eine Deaktivierung geschieht in der Konfigurationsdatei "/etc/route.conf". Nach speichern der Änderungen ist das Netzwerks abermals neu zu starten.

Wurden alle Punkte korrekt ausgeführt, sind Sie Online.