

ZENTRALER INFORMATIKDIENST DER JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ  
Abteilung Kundendienste und Dezentrale Systeme

URL dieser Anleitung: <http://software.edvz.uni-linz.ac.at/KundenD/LinuxPPP/Shell.html>

# PPP für Linux / Shell-basiert

(Version der Anleitung: 2.2 / letzte Änderung: 09. 03. 2000)

## Vorbedingungen

- Folgendes muss vom Kernel unterstützt werden:
  - **General setup**
    - Networking support
  - **Networking options**
    - TCP/IP networking
  - **Network device support**
    - Network device support
      - Dummy net driver support
      - PPP support
  - **Character devices**
    - Standard/general serial support
- `pppd` muss installiert sein (mindestens die für den verwendeten Kernel vorausgesetzte Version, bei selbst kompiliertem Kernel siehe hierzu `/usr/src/linux/Documentation/Changes`)

## Konfigurieren der Modemverbindung

- Erstellen Sie eine Datei mit folgendem Inhalt (3 Zeilen!):

```
#!/bin/sh
setserial /dev/ttyS $X$  spd_vhi
pppd connect 'chat -v "" "atx3dt0718918900"<blank> <--kein Zeilenumbruch!
CON "" ame: k123456 word: pAs$w0rd JKUTSL<blank> <--kein Zeilenumbruch!
ppp' /dev/ttyS $1$  38400 debug crtscts modem<blank> <--kein Zeilenumbruch!
asynctmap 0x00000000 defaultroute
```

### Erklärung:

- Die Zeile mit `pppd` darf *keinen* Zeilenumbruch beinhalten (alles ab `pppd` ist in *eine* Zeile zu schreiben!, `<blank>` steht für ein Leerzeichen, z.B.:`JKUTSL<blank>...ppp'` wird zu: `JKUTSL ppp'`)
- `/dev/ttyS $X$`  ist durch `/dev/ttyS0` für `COM1` bzw. `/dev/ttyS1` für `COM2` zu ersetzen (in Zeile 2 und 3)
- bei `atx3dt0718918900` ist die richtige Telefonnummer einzutragen (siehe Punkt *Telefonnummern*)
- `k123456` ist durch Ihre k-Nummer zu ersetzen
- `pAs$w0rd` ist durch Ihr Passwort zu ersetzen

- Speichern Sie diese Datei ab (zb. mit dem Namen `unipp` in das Verzeichnis `/usr/local/bin`)
- Machen Sie diese Datei *ausführbar*

```
chmod +x /usr/local/bin/unipp
```

- Editieren Sie die Datei `/etc/resolv.conf` und fügen Sie folgenden Inhalt ein:

```
nameserver 140.78.3.62
nameserver 140.78.2.62
domain edvz.uni-linz.ac.at
```

- Starten der Netzwerkverbindung

```
/usr/local/bin/unipp &
```

- Beenden der Netzwerkverbindung

```
killall -KILL pppd (oder, wenn das nicht funktioniert:
```

```
mit ps x den Task-ID von pppd suchen und mit kill -9 <Task-ID> beenden)
```

### Telefonnummern für die Modemeinwahl

Onlinetarif (innerhalb von 50 km)	<b>0718918900</b>
innerhalb von Linz	<b>2568</b>
ausserhalb von Linz	<b>07322568</b>

### Ändern des Passwortes, Verlängerung der Gültigkeit des Netzzugangs und des EMail-Accounts

- Rufen Sie die Seite <http://software.edvz.uni-linz.ac.at/Benutzerservice.html> auf.
- Dort wählen Sie bitte den Punkt **Webbasierte Dienste** aus.

**Achtung:** Das geänderte Passwort muss natürlich vor dem nächsten Aufruf des `skripts` entsprechend angepasst werden!

### Fehlersuche

Fehler	mögliche Behebung
Modem antwortet nicht	Ist der richtige COM-Port ausgewählt? ( <code>/dev/ttyS0</code> für COM1, <code>/dev/ttyS1</code> für COM2) <code>kppp</code> bietet zum Testen des Modems eine <b>Modemabfrage</b> an (Lasche <b>Modem</b> )
Verbindungsprogramm bleibt vor oder bei der Netzwerkanmeldung hängen	Ist das richtige Passwort eingetragen (wenn z.B. das EMail-Passwort geändert wurde, muss in <code>kppp</code> ebenfalls das neue Passwort eingetragen werden)
Ein oder mehrere <i>Kompressionsmodule</i> können nicht geladen werden, Verbindung bricht ab (Zu sehen in der Log-Datei <code>/var/log/messages</code> )	Neuere Kernels verlangen, dass die <i>Authorization</i> konfiguriert oder, wenn nicht benötigt, abgeschaltet wird (kleine Sicherheitslücke!). Einfachste Lösung: In Datei <code>/etc/ppp/options</code> den Eintrag <b>auth</b> auskommentieren (--> <b>#auth</b> ).
<code>pppd</code> "stirbt" kurz nach erfolgreicher Netzanmeldung	<code>pppd</code> zu alt für den verwendeten Kernel. In <code>/usr/src/linux/Documentation/Changes</code> nachlesen, welche Version von <code>pppd</code> zum verwendeten Kernel gefordert wird.

### Fehler in dieser Anleitung

Wenn Sie in dieser Anleitung einen Fehler finden oder etwas unverständlich ist, senden Sie bitte eine EMail an [astleitner@edvz.uni-linz.ac.at](mailto:astleitner@edvz.uni-linz.ac.at) und geben Sie als Subject "LinuxPPP-Anleitung/Shell" an.