



Titel: manuelle Steuerung der Modemverbindung

Autor: [Björn Diwald](#)

Creation: 30.08.2002

Version: 1.0

Worum es geht

=====

Trotz ISDN und DSL gibt es noch einige Anwender, die mit einem Modem online gehen wollen oder evtl. aus technischen Gründen der Telekom gehen müssen - fli4l ist aber nur zu einem sehr kleinen Teil Modem-freundlich. Dieses HowTo soll allen fli4l Modem-Nutzern das Leben erleichtern und somit zur Vergrößerung der Gemeinde beitragen.

Worum es nicht geht

=====

In diesem HowTo wird nicht die Konfiguration eines fli4l Routers mit diversen Paketen besprochen - hierzu gibt es jede Menge anderer HowTo's, FAQ's, Newsgroups auf www.fli4l.de, die dieses Thema erschöpfend erörtern. Vielmehr werde ich auf Änderungen in der Konfiguration der einzelnen Pakete eingehen um die gewünschten Ziele zu erreichen.

Ziele

=====

die manuelle Einwahl, die Trennung der Onlineverbindung und das Herunterfahren vom Client aus unter Verwendung des fli4l mit Modem.

Warum fli4l Nutzen ?

=====

Wer das nicht weiß ist hier falsch => seht bitte unter www.fli4l.de nach.

Meine persönliche Intension ist, alle PC's in meinem Heimnetzwerk gleichzeitig online zu bringen und meinem Chef ;) zeigen daß sich ein Umstieg auf ISDN/DSL durchaus lohnen würde.

Fakten / Ausgangssituation

=====

Das Paket OPT_Modem bietet jedem fli4l Nutzer die Möglichkeit, problemlos über ein Modem online zu gehen. Bedauerlicherweise bestehen aber weder aus fli4l noch aus dem Paket heraus die Möglichkeit in den Wahlprozeß einzugreifen - für ISDN/DSL gibt es ja IMONC/IMOND, die diese Aufgabe vortrefflich lösen.

Gibt man im Browser eine URL an, so baut der Router eine Verbindung auf. Bei ISDN/DSL dauert dies im Schnitt wenige Sekunden, bei einem Modem ca. eine Minute, ist belegt oder funktioniert die Einwahl nicht entsprechend länger. Menschen können diese Einwahlzeit mit Kaffee überbrücken, der

Browser quittiert mit einer Fehlermeldung.

Jedem ist es sicherlich schon öfters passiert, daß man über eine interessante Seite gestolpert ist, diese dann auch gleich durchgelesen hat und dann erst geht's weiter...nee, eben nicht, weil der Router in der Regel nach zwei Minuten ohne Daten auf der Onlineverbindung auflegt und die Einwahl mit dem Modem ...

"OK, dann eben den Timeout des Routers auf 20 min. erhöhen" - und wie erkläre ich einem normalen User, daß er noch 20 min. warten muß und nix tun darf (Windows Sanduhr - gute Idee!), bis der Router von alleine auflegt, oder er via SSH Session auflegen und anschließend den Router runterfahren soll, wenn es doch so schöne bunte Bilder auf Billy's Bildschirm gibt?

Weshalb nicht einfach ausschalten ?

=====

Viele fli4l laufen mit einer Festplatte, haben Daten oder Swap Bereiche und dann will auch fli4l sauber runtergefahren werden - sonst droht Datenverlust und der Router muß er beim nächsten Booten das Filesystem prüfen und dann ist auch ein P1-100 mit fli4l langsamer beim booten als ein P4-1000 mit Windows. Und das wollen wir doch nicht.

Die Lösung:

=====

In welcher Ausbaustufe sich Euer Router befindet spielt bei der Umsetzung keine Rolle. Dies sind ist auf jeden Fall die Komponenten, die Ihr minimal benötigt.

Zutaten:

=====

fli4l 2.x + inet <http://www.fli4l.de/german/download.php>
 ISDN wird zum runterfahren benötigt
 OPT_Modem (320) <http://www.fli4l.de/german/extern/opt>
 PuTTY, Plink <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download>

Wer das Paket OPT_SSH2 bereits installiert hat, benötigt natürlich nicht noch zusätzlich den SSH Deamon aus inet und kann dieses Paket weglassen.

Diese Änderungen müssen an den Config Files vorgenommen werden:

=====

base.txt START_IMOND='yes' wird zum runterfahren des Routers benötigt

inet.txt OPT_SSHD='yes' ohne SSH geht nix

isdn.txt OPT_ISDN='yes' ohne ISDN kein IMOND und weil wir ja gar kein

ISDN_CIRCUITS_N='0' ISDN haben setzen wir ISDN_Circuits auf Null !

modem.txt OPT_Modem='yes' mit was wollen wir denn sonst Online gehen ???
 MODEM_HUP_TIMEOUT='600' beliebige Zeiten möglich, sinnvoll > 10 min.
 MODEM_MTU='576' optimale TCP/IP Paketgröße einer Modemverbindung
 MODEM_MRU='576'

Das ist (fast) alles - jetzt noch rüber auf den Router damit. Es spielt keine Rolle welche Art von Installation (Disk, CD, HD, RAMcard) hierbei verwendet wird.

So, nun müssen wir PuTTY noch beibringen, daß er den Server kennt. Auch hier gibt es verschiedene Wege: explizite Erstellung zweier RSA Keys wie in der Dokumentation zu INET beschrieben oder der im folgenden beschriebene einfachere implizite Weg.

- PuTTY starten
- Session zum Router aufbauen
- Meldung "...ich kenne den anderen SSH Partner nicht, aber wenn Du mir sagst daß er vertrauenswürdig ist, nehme ich Verbindung mit Ihm auf..." mit Ja beantworten
- einloggen und exit
- PuTTY wieder beenden

das war's. Ab sofort kann jederzeit eine SSH Session über PuTTY/Plink von diesem Client aus gestartet werden. Sollen weitere Rechner eingebunden werden, ist obige Prozedur jeweilig durchzuführen.

Die Befehle

=====

wählen ping -n 1 EuerProvider > NUL

auflegen plink.exe -l root -pw passwort -ssh -batch killall -1 pppd

runterfahren imonc.exe /s:IP_Router /rc:halt

- mit dem "ping" veranlaßt Ihr den Router eine Verbindung zur Außenwelt aufzubauen. Bitte "EuerProvider" durch die URL Eures Providers ersetzen, z.B. www.freenet.de
- mit dem "killall -1" liest der pppd die config neu und hängt nebenbei auch gleich auf.
- und der IMONC setzt den Befehl "halt" an den IMOND ab, der dies auch brav tut (siehe Doku IMONC/IMOND 8.1) - "IP_Router" durch die IP Eures Routers ersetzen

Ihr könnt die Befehlsaufrufe in Batchdateien schreiben oder direkt als Icon auf den Desktop legen, da beides funktioniert. Da sowohl "wählen" als auch "auflegen" Commandline Befehle sind, poppt ein MS-DOS Window auf und schließt sich nach wenigen Sekunden von alleine wieder.

Möchtet Ihr "wählen" direkt als Icon definieren, muß der Aufruf lauten:

wählen win9x `command.exe /c "ping -n 1 EuerProvider > NUL"`
WinNT/2000 `cmd.exe /c "ping -n 1 EuerProvider > NUL"`

Das geht auch einfacher ?!

=====

So wie ich als Franke sächsisch reden kann, spreche ich Linux ;))

Bedauerlicherweise habe ich es nicht geschafft via SSH folgenden Befehl erfolgreich an den Router zu übergeben: `"plink.exe -l root -pw passwort -ssh -batch halt"`

Es hagelt jede Menge Fehlermeldungen und sind nicht Bestand dieses HowTo's.

Lösungen oder ein bißchen Nachhilfe sind natürlich sehr willkommen - eine genaue Beschreibung des Problems findet Ihr unter <news://news.spline.de/spline.fli4l> "SSH - Batchmodus" (26.08.2002 9:33)

Die Zukunft

=====

In einer zukünftigen Version soll der IMOND auch Modem "sprechen" können. Bis es soweit ist, stellt obige Lösungen einen guten und funktionalen Workaround dar.

Danksagung

=====

An das ganze fli4l Team und die fli4l Gemeinde für ein echt geiles (sorry) Teil :)
und an Oliver Dawid, für sein OPT_Modem und seine Unterstützung.

Disclaimer

=====

Wenn es Probleme mit der Anleitung oder der Konfiguration gibt, stehe ich bei Fragen gerne zur Verfügung. Ich habe die Anleitung nach bestem Wissen geschrieben. Haftung irgendwelcher Art übernehme ich für diese Anleitung und das Gelingen nicht!

Klicken Sie hier, um die Seite auszudrucken.