

# Installation des Cisco VPN-Clients unter Linux

## Voraussetzungen:

- **Kernelversion 2.2.12** oder höher
- **glibc-Library 2.1.1-6** oder höher
- Laut CISCO unterstützt der VPN Client kein SMP (Multiprozessor) Kernel.
- Die **Kernelquellen** und **-header** müssen installiert sein. (sind bei manchen Distributionen am Anfang nicht mit installiert)

**Ab der Clientversion 4.6 wird der Kernel 2.6.x unterstützt.**

## Firewall:

Bei der Benutzung einer Firewall sollte folgender Verkehr durchgelassen werden:

- UDP Port 500
- UDP Port 10000 (oder die entsprechenden Portnummern die für den Gebrauch von IPsec/UDP vorgesehen sind)
- IP Protokoll 50 (ESP)
- TCP Port für Ipsec/TCP
- NAT-T (Standards Base NAT Transperancy) Port 4500

Ein ausführliches Benutzerhandbuch für den VPN Client kann man sich hier herunterladen:

[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/secursw/ps2308/products\\_user\\_guide\\_book\\_09186a00801728a1.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/secursw/ps2308/products_user_guide_book_09186a00801728a1.html)

## Installation:

1. Herunterladen des neusten CiscoVPN-Clients von der WLAN Homepage:

<http://www.rz.uni-freiburg.de/netzdl/>

oder wenn Sie an einer Roten Dose oder sich schon im WLAN Netz befinden, unter

<http://www.vpn.uni-freiburg.de>

2. Entpacken der Files und wechseln in das vpnclient Verzeichnisses:

```
gunzip vpnclient-linux_xxx.tar.gz
tar xvf vpnclient-linux_xxx.tar
cd vpnclient
```

**ACHTUNG:** Folgende Schritte **müssen** als root durchgeführt werden.

3. Mit dem Befehle `./vpn_install` wird die Installationsroutine gestartet. Während der Installation müssen noch ein paar Angaben gemacht werden (die in der eckigen Klammer vorgegebenen Werte sollten übernommen werden).

- Wo sollen die ausführbaren Programme installiert werden?
- Soll der vpn-Daemon automatisch beim booten gestartet werden?
- Wo sind die Kernel-Sourcen installiert.

Nach der Bestätigung, ob alle Angaben richtig sind, werden die Module und Programme kompiliert und installiert.

**Achtung: Nach einem Kernelupdate muß der vpnclient neu kompiliert werden.**

## **Konfiguration:**

Es stehen verschiedene Gruppen (Profile) zur Auswahl:

- Benutzen Sie die Gruppe **campus** (Gruppenpasswort -> campus), wenn Sie sich an einer Roten Dose oder über das WLAN anmelden möchten.
- Wenn Sie von Unterwegs oder Zuhause eine Universitätsseiten anschauen möchten oder sich mit Ihrem Serverlaufwerk an der Universität verbinden möchten, benutzen Sie die Gruppe **home** (Gruppenpasswort -> home).
- Möchten sie sich von Zuhause oder dem Internet auf die elektronischen Zeitschriften der UB zugreifen, benutzen Sie die Gruppe **buch** (Gruppenpasswort -> buch).

Nun muss das Profile-File editiert werden. Die Profiles der einzelnen User (Vebindungen) liegen im Verzeichnis `/etc/CiscoSystemsVPNClient/Profiles`. Das File **sample.pcf** wird nach z.B. `UNI-vpn.pcf` (es kann auch ein anderer Name gewählt werden, nur die Endung `.pcf` darf nicht fehlen) kopiert und editiert dieses mit einem geeigneten/bevorzugtem Editor.

### Hier ein Beispiel solch eines Files:

```
[main]
Description=VPN zur Uni-Freiburg
Host=ipsec-rz.vpn.uni-freiburg.de
AuthType=1
GroupName=<Gruppenname>
GroupPwd=<Gruppenpasswort>
EnableISPCConnect=0
ISPCConnectType=0
ISPCConnect=
ISPCCommand=
Username=<Benutzername>@uni-freiburg.de
UserPassword=<eduroam-Passwort>
SaveUserPassword=0
EnableBackup=0
BackupServer=
EnableNat=0
EnableLocalLAN=1
CertStore=0
CertName=
CertPath=
CertSubjectName=
CertSerialHash=00000000000000000000000000000000
DHGroup=2
ForceKeepAlives=0
```

Bei der Option 'Host' muss der VPN-Server eingetragen werden. Wenn Sie von innerhalb der Universität eine Verbindung aufbauen benutzen Sie den Rechnernamen **ipsec-rz.vpn.uni-freiburg.de**. Möchten Sie von Daheim oder Unterwegs eine Verbindung aufbauen, benutzen Sie den Namen **home-rz.vpn.uni-freiburg.de**.

Der 'GroupName' lautet campus (GroupName=campus), wenn sie sich von innerhalb der Universität anmelden, bzw. home wenn man von Zuhause oder Unterwegs eine VPN/IPsec-Verbindung an die Universität machen möchte. Gleich nach dem 'GroupName' kann man noch die Option 'GroupPwd=campus', bzw home, eintragen.

Bei der Option 'Username' wird der eigene Benutzername eingetragen mit dem Zusatz @uni-freiburg.de. Nach 'Username' kann man noch die Option 'UserPassword' einfügen, dort kann man das eduroam-Passwort (RAS-Kennwort) in Klartext einfügen (nach der ersten Verbindung wird dieses Passwort wieder gelöscht und durch ein Verschlüsseltes ersetzt, das gleiche passiert beim Gruppen Passwort).

**ACHTUNG:** Bei 'GroupName' und 'GroupPwd' **muss** die IPsec-Gruppe und das dazugehörige Passwort stehen. Bei 'UserName' steht der Benutzername den Sie an der Universität haben.

5. Bevor man den VPNClient benutzen kann, muss der VPN-Daemon gestartet werden.

```
/etc/init.d/vpnclient_init start
```

Hat man bei den Fragen geantwortet, dass der Client beim booten gestartet werden soll, ist dieser Schritt nach dem nächsten booten nicht mehr nötig.

6. VPN Verbindung zur Universität herstellen:

Mit dem Befehl: *vpnclient connect <was\_auch\_immer>* (z.B. *vpnclient connect UNI-vpn*) wird der VPN-Tunnel zur Universität hergestellt.