

# HHU VPN mit dem Ubuntu/Linux Networkmanager nutzen

Auf den HHU Seiten und hier im Wiki ( [OpenVPN](#) ) gibt es eine Reihe von Informationen zur Einrichtung und Nutzung von OpenVPN.

Einige der Konfigurationen (.ovpn Dateien), die unter [vpn.hhu.de](http://vpn.hhu.de) bereitgestellt werden, lassen sich über die grafische Networkmanager-Umgebung, beispielsweise in Ubuntu 20.04 nicht importieren und sind nur auf der Kommandozeile direkt mit OpenVPN verwendbar.

Man kann dennoch diese Konfigurationen verwenden, in dem man die Konfigurationsdatei (.ovpn) abändert und Optionen in der grafischen Oberfläche ergänzt.

Folgender Block wird in der Konfiguration gelöscht:

## Löschen

```
</connection>
<connection>
remote vpn.hhu.de 1194
proto udp
</connection>
```

Die Konfiguration könnte dann beispielsweise so aussehen:

## HHU-VPN-Intern.ovpn

```
client
nobind
mssfix 1432
dev tun

remote vpn.hhu.de 80
proto tcp

#auth-nocache
persist-key
persist-tun

auth-user-pass
cipher AES-128-CBC
auth SHA256
pull
keepalive 10 120
route-method exe
route-delay 2
verify-x509-name "C=DE, ST=Nordrhein-Westfalen, L=Duesseldorf, O=Heinrich-Heine-Universitaet Duesseldorf, CN=vpn.hhu.de"

<ca>
-----BEGIN CERTIFICATE-----
..
-----END CERTIFICATE-----

</ca>
```

Eigentlich ist die Original-Konfigurationsdatei mit einer Art "Schalter" zwischen den Konfigurationsvarianten für verschiedene Ports und Protokolle (UDP, TCP) versehen. Diese Option kann in der Form nicht durch den Networkmanager importiert werden, daher muss man eine andere Möglichkeit finden verschiedene Gateways in einer Konfiguration zu etablieren, die wahlweise verwendet werden.

Um mehrere Ziele als Gateways einzutragen, kann man mehrere Adressen, Ports und Protokolle durch Komma separiert in der grafischen Maske eintragen.

Name **SPLIT-HHU-VPN-intern**

## Allgemein

Gateway **vpn.hhu.de:1194, vpn.hhu.de:80**

Beispielsweise, wie im Beispiel oben:

### Gateway

vpn.hhu.de:1194, vpn.hhu.de:80:tcp

Außerdem existiert beim Import der Konfiguration für Split-Profile das Problem, dass der Split-Tunnel keinen Split vornimmt, sondern dennoch immer Verbindungen über die HHU geroutet werden. Wenn man die Konfigurationen über die Kommandozeile nutzt, funktioniert alles einwandfrei über den Networkmanager jedoch nicht.

In der Networkmanager VPN Konfiguration unter IPV4 (das gibt es natürlich auch bei IPV6) gibt es eine etwas versteckte Option, die dann weiterhilft:

Diese Verbindung nur für Ressourcen in deren Netzwerk verwenden

Informationen	Identität	IPv4	IPv6
<b>IPv4-Methode</b>			
<input checked="" type="radio"/> Automatisch (DHCP)			
<input type="radio"/> Manuell			
<input type="radio"/> Für anderen Rechner freigegeben			
<input type="radio"/> Nur Link-Local			
<input type="radio"/> Deaktivieren			
<b>DNS</b>		Automatisch <input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="text"/>			
IP-Adressen durch Kommata trennen			
<b>Strecken</b>		Automatisch <input checked="" type="checkbox"/>	
Adresse	Netzmaske	Gateway	Metrik
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Diese Verbindung nur für Ressourcen in deren Netzwerk verwenden			

Offensichtlich wird die Option aus der bereitgestellten Konfigurationsdatei ignoriert, weswegen man hier explizit diese Option auswählen muss, um einen Split Tunnel zu etablieren..

Vorher (ohne die Option) hat man einen VPN-Tunnel, der komplett über die HHU läuft.

