# **VPN Installation (OpenConnect) unter Ubuntu 20.04 LTS**

### **1.) VPN Client Installation:**

Installation der benötigte Software (openconnect, network-manager-openconnect, network-manager-openconnect-gnome).

• Wenn sie ein Terminal geöffnet haben, können sie mit dem Befehl *'sudo apt install openconnect network-manager-openconnect network-manager-openconnect-gnome'* wird die benötigte Software installiert.

ΓŦ	test@test: ~ Q =		ı 😣	
<mark>test@</mark> [sudo Paket Abhän	jtest:-\$ sudo apt install openconnect network-manager-openconnect network-manager-openconnect-gnome ] Passwort für test: :listen werden gelesen Fertig gigkettsbaum wird aufgebaut.			
Statu Das f lib	ısinformationen werden eingelesen Fertig Tolgende Paket wurde automatisch installiert und wird nicht mehr benötigt: forint-2-tod1			
Verwe Die f	enden Sie »sudo apt autoremove«, um es zu entfernen. Folgenden zusätzlichen Pakete werden installiert:			
Vorge dns	smasq openssh-server resolvconf			
Die f lib von	ölgenden NEUEN Pakete werden installiert: xopenconnect5 libstoken1 libtomcrypt1 libtommath1 network-manager-openconnect network-manager-openconnect-gnome openconnec xc-scripts	ct		
0 akt Es mü	usalisiert, 8 neu installiert, 0 zu entfernen und 0 nicht aktualisiert. Issen 1.461 kB an Archiven heruntergeladen werden.			
Nach Möcht Holen	dieser Operation werden 7.010 kB Plattenplatz zusätzlich benutzt. :en Sie fortfahren? [J/n] :1 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main amd64 libtommath1 amd64 1.2.0-3 [53,0 kB]			
Holen Holen	n:2 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 libtomcrypt1 amd64 1.18.2-3 [360 kB] n:3 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 libtoken1 amd64 0.92-1 [26,2 kB]			
Holen Holen	n:s http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 vpnc-scripts all 0.1~git20190117-1 [13,8 kB] n:6 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 vpnc-scripts all 0.1~git20190117-1 [13,8 kB]			
Holen Holen Fs wu	n:7 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 network-manager-openconnect amd64 1.2.6-1 [382 kB] n:8 http://de.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe amd64 network-manager-openconnect-gnome amd64 1.2.6-1 [28,9 kB] urden 1.461 kB in 6 s gebolt (4.847 kB/s).			
Vorma (Lese	ils nicht ausgewähltes Paket libtommath1:amd64 wird gewählt. 2 Datenbank 185571 Dateien und Verzeichnisse sind derzeit installiert.)			
vorbe Entpa Vorma	reitung zum Entpacken von/0-llotommath1_1.2.0-3_amdo4.geb scken von libtommath1:amd64 (1.2.0-3) is nicht ausgewähltes Paket libtomcrypt1:amd64 wird gewählt.			
Vorbe Entpa Vorma	ereitung zum Entpacken von/1-libtomcrypt1_1.18.2-3_amd64.deb icken von libtomcrypt1:amd64 (1.18.2-3) is nicht ausgewähltes Paket libtstoken1:amd64 wird gewählt.			
Vorbe Entpa	reitung zum Entpacken von/2-libstoken1_0.92-1_amd64.deb ocken von libstoken1:amd64 (0.92-1)			
Vorma Vorbe Entpa	its nicht ausgewanites Paket (tbopenconnects:amd64 wird gewählt. reitung zum Entpacken von/3-libopenconnect5_8.05-1_amd64.deb icken von libopenconnect5:amd64 (8.05-1)			

Sie können auch die Software mit Ihrem bevorzugtem Paket-Manager installieren.

## 2.) VPN Client Konfiguration:

Über das Netzwerk-Icon rechts oben in der Leiste kommt man über '*Einstellungen* in das Konfigurations Menü für das VPN.



#### Klickt man auf '+' erscheint ein Fenster in dem man den Verbindungstyp wählen kann.

Q	Einstellungen		Netzwerk – 🗆	8
•	Netzwerk			
*	Bluetooth		Kabelgebunden +	
Ç	Hintergrund		Verbunden - 1000 Mb/s	
Ð	Darstellung		VPN +	
Û	Benachrichtigungen		Nicht eingerichtet	
Q	Suchen			
	Anwendungen	$\rangle$	Netzwerk-Proxy Aus	
⋳	Datenschutz	$\rangle$		

#### Hier wählt man den Verbindungstyp '*Multiprotokoll-VPN-Client (openconnect)*' aus.

Abbrechen	VPN hinzufügen
Multiprotokoll Kompatibel mit C	-VPN-Client (Openconnect) isco AnyConnect, Juniper Network Connect, Junos Pulse und PAN GlobalProtect SSL VPNs.
<b>OpenVPN</b> Kompatibel zum (	OpenVPN-Server.
Point-to-Point Kompatibel mit M	Tunneling Protocol (PPTP) licrosofts und anderen PPTP VPN-Servern.
Aus Datei impo	ortieren

Als nächstes erscheint das Konfigurationsmenü für den VPN Client.

Abbrechen			VPN	hinzufügen		Hinzufügen	
Identität	IPv4	IPv6					
Name	VPN Uni-	Freiburg					
Allge	emein						
	VPN-	Protokoll		Cisco AnyConne	ect oder Opencon	nect 🕶	
		Gateway	h	ome-rz.vpn.uni-fr	eiburg.de		
	CA-	Zertifikat		T-TeleSec_Glob	alRoot_Class_2.p	em 🗊	
		Ргоху					
S	Sicherheitsscanner-Trojaner erlauben (CSD)						
Trojaner-CSD-Wrapper-Skript							
	Err	nitteltes Bet	riebssy	stem			
Zerti	fikat-Legi	timierung					
		Benutzerz	ertifika	t (keine)		Ē	
		Geheimer S	chlüsse	el (keine)		Ē	
F	SID für Sch	lüsselkennwo	ort verv	venden			
	en Benutze	er daran hind	lern, ma	anuell ungültige Z	ertifikate zu akze	ptieren	
Legit	imierung	über Softwa	are-Tok	en			
	Toke	n-Modus		Deaktiviert		•	
					Token-Ge	eheimnis	

Hier müssen 2 Dinge konfiguriert werden:

- 1. Gateway: *home-rz.vpn.uni-freiburg.de*
- 2. CA Certificate: T-TeleSec\_GlobalRoot\_Class2.pem

Das Zertifikat der Telekom finden Sie bei Ubuntu 20.04 unter /etc/ssl/certs/*T*-*TeleSec\_GlobalRoot\_Class2.pem* 

Abbrechen	Ein Zertifikat der Zertifizierungsstelle wählen				Q Öffnen
🕚 Zuletzt verwendet	✓ Ø etc ssl certs ▶				
Persönlicher Ordner	Name	-	Größe	Тур	Letzte Änderung
<ul> <li>Schreibtisch</li> <li>Bilder</li> </ul>	<ul> <li>Starfield_Root_Certificate_AuthorityG2.pem</li> <li>Starfield_Services_Root_Certificate_AuthorityG2.pem</li> <li>SwissSign_Gold_CAG2.pem</li> </ul>		1,4 kB 1,4 kB 2,0 kB	Text Text Text	27. Okt 27. Okt 27. Okt
Dokumente Downloads	<ul> <li>SwissSign_Silver_CAG2.pem</li> <li>SZAFIR_ROOT_CA2.pem</li> <li>TeliaSonera_Root_CA_11.pem</li> </ul>		2,0 kB 1,3 kB 1,9 kB	Text Text Text	27. Okt 27. Okt 27. Okt
∬ Musik ⊟ Videos	<ul> <li>thawte_Primary_Root_CA.pem</li> <li>thawte_Primary_Root_CAG2.pem</li> <li>thawte_Primary_Root_CAG3.pem</li> <li>TrustCor ECA-1.pem</li> </ul>		1,5 kB 940 Bytes 1,5 kB 1,5 kB	Text Text Text Text	27. Okt 27. Okt 27. Okt 27. Okt
+ Andere Orte	<ul> <li>TrustCor_RootCert_CA-1.pem</li> <li>TrustCor_RootCert_CA-2.pem</li> <li>Trustis_FPS_Root_CA.pem</li> </ul>		1,5 kB 2,2 kB 1,2 kB	Text Text Text	27. Okt 27. Okt 27. Okt
	<ul> <li>Trustwave_Global_Certification_Authority.pem</li> <li>Trustwave_Global_ECC_P256_Certification_Authority.pem</li> <li>Trustwave_Global_ECC_P384_Certification_Authority.pem</li> </ul>		2,1 kB 883 Bytes 969 Bytes	Text Text Text	27. Okt 27. Okt 27. Okt
	<ul> <li>T-TeleSec_GlobalRoot_Class_2.pem</li> <li>T-TeleSec_GlobalRoot_Class_3.pem</li> <li>TUBITAK_Kamu_SM_SSL_Kok_SertifikasiSurum_1.pem</li> <li>TWCA_Global_Root_CA.pem</li> <li>TWCA_Root_Certification_Authority.pem</li> <li>UCA_Extended_Validation_Root.pem</li> <li>UCA_Global_G2_Root.pem</li> <li>USERTrust_ECC_Certification_Authority.pem</li> <li>USERTrust_RSA_Certification_Authority.pem</li> <li>VeriSign_Class_3_Public_Primary_Certification_AuthorityG4.pem</li> <li>VeriSign_Universal_Root_Certification_Authority.pem</li> <li>VeriSign_Universal_Root_Certification_Authority.pem</li> <li>XRamp_Global_CA_Root.pem</li> </ul>		1,4 kB 1,4 kB 1,6 kB 1,9 kB 1,3 kB 1,9 kB 948 Bytes 2,1 kB 1,3 kB 1,7 kB 1,7 kB 1,5 kB	Text Text Text Text Text Text Text Text	27. Okt 27. Okt

Sie können auch das Root Zertifikat (Wurzelzertifikat) von der Webseite des DFN herunterladen und dann zur Konfiguration hinzufügen.

#### https://www.pki.dfn.de/fileadmin/PKI/zertifikate/T-TeleSec\_GlobalRoot\_Class\_2.pem

Mit '*Hinzufügen*' speichern und beenden Sie die Konfiguration.

## 3.) Verbindung zum VPN Server herstellen:

Wie beim Konfigurieren des Clients können Sie über das Netzwerk-Icon rechts oben in der Leiste den VPN Client starten.



Nach dem Starten brauchen Sie nur noch Ihren Benutzernamen und das RAS-Kennwort eingeben und auf "*Login*" klicken.

Connect to VPN "VPN Uni	-Freiburg"	(			
e-rz.vpn.uni-freiburg.de	•	Connect			
ease enter your username ar	nd password.				
	AnyConnectHome -				
	@uni-freiburg.de				
	•••••				
ords	Cancel	Login			
	Connect to VPN "VPN Uni e-rz.vpn.uni-freiburg.de ease enter your username au ords	Connect to VPN "VPN Uni-Freiburg" e-rz.vpn.uni-freiburg.de ease enter your username and password. AnyConnec @@uni-f @ ords Cancel			

Danach sollte rechts oben eine Meldung kommen, das Sie mit dem VPN Server verbunden sind.

