



Anleitung zur Nutzung der Leistungen des Mach-Kompetenz-Zentrums.

Diese Anleitung behandelt die Installation auf einem Windows Rechner.

Inhalt

1. Voraussetzungen	
2. Installation des OpenVPN Clients	S.2
2.1. OpenVPN Client installieren	S.3
2.2. Entpacken des Zip Ordners	S.7
2.3. Einrichten der OpenVPN Verbindung	S.9
3. Problembehandlung OpenVPN	S.12
4. VPN Details zur eigen Konfiguration	S.12





1. Voraussetzungen

Zur Verbindung mit dem MKZ wird ein Archivierungsprogramm, ein VPN Client, sowie ein Remote-Desktop Client benötigt. Ein Archivierungsprogramm und ein Remote-Desktop Client sind mit Windows XP oder höheren Betriebssystemen mitgeliefert.

Als VPN Client kann der OpenVPN Client (für Windows XP und höher) genutzt werden, der vom MKZ per E-Mail mitversandt wurde.

2. Installation des OpenVPN Clients

Ihnen wurde eine Zip-Datei vom MKZ per E-Mail übersandt, diese enthält den Zugangsschlüssel als auch Ihren Nutzernamen.

Den OpenVPN Client erhalten Sie als Download unter:

http://swupdate.openvpn.org/community/releases/openvpn-2.2.2-install.exe

Zur Sicherheit ist die Zip-Datei mit einem Passwort gesichert, welches Ihnen per Brief übermittelt wurde.





2.1 OpenVPN Client installieren

Zum Start der Installation, doppelklicken Sie die Datei "openvpn-2.2.2-install.exe". Damit das Programm erfolgreich installiert wird, muss die Aufforderung "Änderungen am Computer zulassen" bestätigt werden, bzw. die Installation als Administrator durchgeführt werden.

Klicken Sie nun auf weiter bzw. "Next".



Bestätigen Sie die Lizenz Vereinbarungen mit "I Agree".

OpenVPN 2.2.0 Setup	×
PENVPN License Agreement Please review the license terms before installing OpenVPN 2.	2.0.
Press Page Down to see the rest of the agreement.	
GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991	
Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.	
Preamble	
The licenses for most software are designed to take away your	Ŧ
If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install OpenVPN 2.2.0 .	
Nullsoft Install System v2.46	el





Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten installiert werden und klicken Sie auf "Next".

OpenVPN 2.2.0 Setup				
ΩPENVPN	Choose Components Choose which features of OpenVPN 2.2.0 you want to install.			
Select the components to install/upgrade. Stop any OpenVPN processes or the OpenVPN service if it is running. All DLLs are installed locally.				
Select components to install	OpenVPN User-Space Components OpenVPN GUI OpenVPN RSA Certificate Management Scripts OpenVPN Service OpenVPN File Associations OpenSSL DLLs Construction			
Space required: 3.3MB	Position your mouse over a component to see its description,			
Nullsoft Install System v2.46 —	< Back Next > Cancel			

Wählen Sie nun als Zielordner "C:\OpenVPN" aus. <u>Sollten Sie den Client in einem anderen Ordner</u> <u>installieren, so muss evtl. die Konfigurationsdatei manuell bearbeitet werden!</u> Fahren Sie anschließend fort mit der Schaltfläche "Install".

OpenVPN 2.2.0 Setup	
Choose Install Location Choose the folder in which to install OpenVF	PN 2.2.0 .
Setup will install OpenVPN 2.2.0 in the following folder. To install in a diffe Browse and select another folder. Click Install to start the installation.	erent folder, dick
Destination Folder C:\OpenVPN	Browse
Space required: 3.3MB Space available: 49.9GB Nullsoft Install System v2.46	
< Back Instal	Cancel





Nun werden Sie evtl. gefragt, ob Sie ein TAP-Netzwerkadapter installieren möchten. Es handelt sich hierbei um eine notwendige Software Komponente des Clients. Bestätigen Sie die Installation mit der Schaltfläche "Installieren".

Windows-Sicherheit
Möchten Sie diese Gerätesoftware installieren?
Name: TAP-Win32 Provider V9 Netzwerkadapter Herausgeber: OpenVPN Technologies, Inc.
Software von "OpenVPN Technologies, Inc." immer vertrauen Nicht installieren
Sie sollten nur Treibersoftware von vertrauenswürdigen Herausgebern installieren. Wie kann festgestellt werden, welche Gerätesoftware bedenkenlos installiert werden kann?

Bei erfolgreicher Installation sollte nun das folgende Fenster erscheinen. Falls Sie die Readme Datei nicht aufrufen möchten, so entfernen Sie das Häckchen bei "Show Readme". Anschließend beenden Sie die Installation mit der Schaltfläche "Finish".

OpenVPN 2.2.0 Setup				
	Completing the OpenVPN 2.2.0 Setup Wizard			
	OpenVPN 2.2.0 has been installed on your computer.			
	Click Finish to close this wizard.			
	Show Readme			
	< Back Finish Cancel			





Im Anschluss Kopieren Sie die die "ca.crt", die "client_X.ovpn", die "X.crt" und die "X.key" aus dem Entpackungs Ordner in Ihren "config" Ordner der OpenVPN Installation. Dieser sollte sich in "C:\OpenVPN\config\" befinden. "X" steht hierbei für Ihre abgekürzte Kennung, in unserem Beispiel ist dies "hhu_1".

Sollten Sie sich unsicher sein, ob Sie alle notwendigen Dateien kopiert haben, können Sie auch bei Bedarf alle entpackte Dateien in den "config" Ordner Kopieren.





2.2. Entpacken des Zip Ordners

Entpacken Sie die Datei, indem Sie einen Rechtsklick auf die Datei tätigen und im Auswahlmenü den Punkt "Alle extrahieren…" wählen.

Als Beispiel in unserem Fall die hhu_1.zip



Nun wählen Sie Ihren OpenVPN config Ordner als Zielordner. Dieser kann wie im Beispiel in C:\OpenVPN\config sein. Setzen Sie das Häckchen "Dateien nach Extrahierung anzeigen".

🕞 🔒 ZIP-komprimierte Ordner extrahieren	
Wählen Sie ein Ziel aus und klicken Sie auf "Extrahieren".	
Dateien werden in diesen Ordner extrahiert:	
C:\OpenVPN\config	Durchsuchen
☑ Dateien nach Extrahierung anzeigen	
Extrahiere	Abbrechen





Als nächstes werden Sie aufgefordert ein Passwort anzugeben. Es handelt sich um das auf dem separaten Wege übermittelte Passwort.

Kenny	vort eingeben	—	
Die Datei "ca.crt" ist durch ein Kennwort geschützt. Geben Sie das Kennwort ein.		ОК	
		Datei auslassen	
	Kennwort:	Abbrechen	

Nun wird Ihnen der entpackte Ordner angezeigt.

Im entpackten Ordner befinden sich nun eine Liesmich.txt, ein VPN Schlüssel sowie die dazugehörige Konfigurationsdatei.

In der Liesmich.txt befindet sich Ihr Nutzername.

Um die OpenVPN Installation abzuschließen führen Sie die Datei "install.bat" aus. Bei Erfolg löscht sich die Datei selbst und die "client.ovpn" wurde konfiguriert.





2.3. Einrichten der OpenVPN Verbindung

Zum Start der OpenVPN Verbindung müssen Sie nun den OpenVPN Dienst ausführen. Dazu klicken Sie auf den Startknopf und wählen "Systemsteuerung".

Klicken Sie nun auf "System und Sicherheit"

Einstellungen des Computers anpassen



System und Sicherheit Status des Computers überprüfen Sicherung des Computers erstellen Probleme erkennen und beheben



Netzwerk und Internet Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen



Hardware und Sound Geräte und Drucker anzeigen Gerät hinzufügen

Anschließend auf "Verwaltung"



Energieoptionen Kennwort bei Reaktivierung des Computers anfordern Netzschalterverhalten ändern Energiesparmodus ändern



Sichern und Wiederherstellen Sicherung des Computers erstellen Dateien aus einer Sicherung wiederherstellen







Nun einen Doppelklick auf den Link "Dienste"

Name
쥕 Aufgabenplanung
🛃 Computerverwaltung
📷 Datenquellen (ODBC)
👔 desktop.ini
Dienste
🕞 Druckverwaltung
🛃 Ereignisanzeige

Suchen Sie nun den Eintrag "OpenVPN Service". Wenden Sie einen Rechts-Klick auf diesen an und wählen Sie "Eigenschaften".

Name	Beschreibung	
Gffice Software Pr	Office Softwar	
🔍 Offlinedateien	Der Offlinedat	
🔅 OpenVPN Service		
🔍 Parental Controls	Dieser Dienst i	
🔍 Peer Name Resolu	Aktiviert die s	

Ändern Sie nun den "Starttyp" von "Manuell" auf "Automatisch" und Klicken Sie auf "Starten". Sollte ein Fehler auftreten, so vergewissern Sie sich, dass das OpenVPN GUI nicht gestartet ist (Es sollte kein OpenVPN Tray-Icon sin der Taskleiste neben der Uhr sichtbar sein).





Das fertig eingestellte Eigenschaften Fenster sollte nun so aussehen:

Eigenschaften von OpenVPN Service (Lokaler Computer)				
Allgemein	Anmelden	Wiederherstellung	Abhängigkeiten	
Dienstnar	ne: Op	enVPNService		
Anzeigen	ame: Op	enVPN Service		
Beschreib	oung:			A T
Pfad zur 8 "C:\Open	EXE-Datei: VPN\bin\op	envpnserv.exe"		
Starttyp:	A	utomatisch		_
Unterstützung beim Konfigurieren der Startoptionen für Dienste				
Dienststat	tus: Ge	startet		
Starten Beenden Anhalten Fortsetzen				
Sie können die Startparameter angeben, die übernommen werden sollen, wenn der Dienst von hier aus gestartet wird.				
Startpara	meter:			
		ОК	Abbrechen	Übemehmen

Nun können sie dieses Fenster mit "OK" Schließen.

Die OpenVPN Verbindung wird nun automatisch bei jedem Systemstart aufgebaut, sodass Sie sofort eine Remote-Sitzung starten können.





3. Problembehandlung OpenVPN

Sollte es Ihnen nicht möglich sein sich mit unserem VPN Server zu verbinden, kann dies daran liegen, dass eine Firewall Ihren TAP-Netzwerkadapter blockiert. Sie können versuchen die Firewall für den VPN-Client zu deaktivieren oder auf dem (virtuellen) TAP-Netzwerkadapter die Firewall komplett zu deaktivieren und die Verbindung erneut herstellen.

Ein Scheitern der VPN Verbindung kann auch durch Service-Arbeiten an den MKZ-Servern hervorgerufen werden. Ob und wann diese durchgeführt werden, kann auf der Webseite des MKZ entnommen werden.

Sollten weiterhin Probleme bestehen wenden Sie sich an Ihren Netzwerk Administrator und erkundigen Sie sich ob Ihre VPN Verbindung an anderer Stelle blockiert wird.

4. VPN Details zur eigen Konfiguration

Maximum Transmission Unit:

link-mtu 1500

TCP server:

proto tcp

The hostname/IP and port of the server:

remote 134.99.146.20 443

Verify server certificate:

ns-cert-type server

Compression on the VPN link:

comp-lzo