# IPCOP Version 1.4.10 VPN von Blau auf Grün / Rot auf Grün mit Zerina und OpenVPN

### Grundsätzliches

Dieses Tutorial setzt eine Funktionierente Grundkonfiguration wie in dem Tutorial zur Installation des IPcop voraus (www.ipcop.org). Die IP-Adressen müssen an der lokalen Systemkonfiguration angepasst werden.

## Vorbereitung

1. Grundkonfiguration des IPcop erfolgreich durchgeführt.

- Einwahl ins Internet Möglich / Ping auf z.B www.heise.de

2. Blaue Netzwerkkarte installiert und konfiguriert.

- Eine Internetverbindung über WLAN ist möglich / Ping auf z.B. www.heise.de

Quell-IP-Adresse	MAC-Adresse	Anmerkung	Aktion
192.168.1.2	00 <b></b>	Tobias	🗹 🦉 🗇
	Quell-IP-Adresse 192.168.1.2	Quell-IP-Adresse MAC-Adresse	Quell-IP-Adresse         MAC-Adresse         Anmerkung           192.168.1.2         00         192         Tobias

3. Download der zu Benötigten Komponenten.

- PuttY (Telnet und SSH Client) http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html

- WinSCP (SFTP und SCP Client) http://winscp.net/eng/download.php

- Zerina OpenVPN Erweiterung für IPCOP <u>http://www.zerina.de/wp-content/uploads/2006/04/ZERINA-0.9.4b-</u> <u>Installer.tar.gz</u>

- OpenVPN GUI für Windows http://openvpn.se/download.html



### Installation von Zerina auf IPCOP

Sitzung	Sitzung		<b>D</b>
- Umaebuna			Portnummer
Verzeichnisse SSH Einstellungen	192.168.0.1		222 🗔
	<u>B</u> enutzername	<u>K</u> ennwort	
	root	•••••	
	Protokoll		
	C <u>s</u> ftp ⊙ sft	P (notfalls SCP)	C SCP
			arbe auswäh
Expertenmodus			aibe a <u>u</u> swai

1. WinSCP Starten und Verbindung zu IPCOP herstellen

2. Im / root Verzeichnis des IPCOPS ein neues Verzeichnis openvpn erstellen (rechte Maustate – Neu – Verzeichnis)

🍢 / - root@IPCOP - WinSCP				
Datei Befehle Markierung Sitzu	ng <u>A</u> nsicht <u>H</u> ilfe	e		
Adresse 🗀 /				💽 💽
		r 🖉 🖂 🖟	a 🔤 🛃 💼	9
🔹 🖃 - 💽 🎲 - 隆 Sta	andard	• • 5	•	
<ul> <li>Protocol</li> <li>Protocol</li></ul>	bin boot dev bot bot bot bot bot bot bot found mnt proc root sbin tmp usr var swapfile			
0 B von 32.768 KB in 0 von 16	4.518 B	335 B	SFTP (v3)	0:01:33



3. ZERINA-0.9.4b-Installer.tar.gz ins Verzeichnis openvpn Kopieren

Kopiere				? ×
Kopiere Datei ZERINA0.9	.3blinstaller.tar.gz' nach Ei	ntferntes Verzeicł	nnis	
/openvpn/*.*				•
🥅 Im Hintergrund übertra	gen (In die Übertragungs <u>l</u> i	ste aufnehm		
Profile	<u>M</u> ehr >>	Kopiere	Abbrechen	Hilfe

WinSCP kann jetzt Be	endet werden.
----------------------	---------------

4. Mit PuttY die Verbindung zum IPCOP herstellen

L Session	Basic options for your PuTTY s	assion
		Cosion
Torminal	Specify your connection by host name or	IP address -
- Kouboord	Host <u>N</u> ame (or IP address)	Port
Rell	192.168.0[1	222
Festures	Protocol	100
⊐ \\/indow	C Baw C Telpet C Blogin	G SCH
		- <u>v</u> on
Pobleviour	Load, save or delete a stored session	
Translation	Saved Sessions	
Calastian		-
Colours		
	Default Settings	Load
	IPCUP	
Data		Sa <u>v</u> e
Proxy		Dalata
- I elnet		Delete
Riogin		
⊡-SSH		
Kex	Close window on exit:	
- Auth	📙 🔿 Always 🦳 Never 💽 Only on	clean exit
X11		
Tunnels		
About	Deen	Canaal
ADOUL	open	Cance



#### 5. Mit Benutzer root und root/Passwort am IPCOP anmelden

- mit cd / ins root Verzeichnis Wechseln
- mit cd openvpn ins openvpn Verzeichnis wechseln
- über tar xzvf ZERINA-0.9.4b-Installer.tar.gz die Datei entpacken



- mit ./install Zerina Installieren

```
🚰 192.168.0.1 - PuTTY
                                                                   - 🗆 X
misc/header.old
misc/header
misc/rc.firewall.local.start
misc/rc.local.zerina
OKI
3. Backing up files for easy uninstall .. OK!
4. Installing new files .... OK!
... OK!
5. Adding entrys .....
ZERINA Installer finished
   * You can now access OpenVPN via the IPCop web gui.
   * WARNING: This package is NOT an official IPCop addon. It hasn't b
een
     approved or reviewed by the IPCop development team. It comes with
 NO
     warranty or guarantee, so use it at your own risk.
   * WARNING: You have to create your own certificates for OpenVPN!
   * For support try: www.openvpn-forum.de
   * howto : http://home.arcor.de/u.altinkaynak
root@ipcop:/openvpn #
```



# Konfiguration von OpenVPN im WebInterface

1. Durch Aktualisieren des WebInterface ist der neue Menüeintrag OPENVPN im Register VPNs zu sehen.

Globale Einstellungen			
		ZERINA-0.9.4b	
OpenVPN Server Status:	ANGEHALTEN		
OpenVPN auf ROT			
OpenVPN auf BLAU			
Lokaler VPN Hostname/IP:	192.168.200.233	OpenVPN Subnetz (z.B. 10.0.10.0/255.255.255	0) 10.136.217.0/255.255.255.0
OpenVPN Gerät	TUN 💌		
Protokoll		Ziel-Port:	1194
MTU Size:	1400		
LZO-Kompression:		Verschlüsselung:	BF-CBC
Speichern	Erweiterte Server Optionen	Starte OpenVPN Server	OpenVPN Server neu starten

- 2. Konfiguration der einzelnen Punkte
  - Aktivieren von "OpenVPN auf Blau"

- Lokaler VPN Hostname/IP (Hier wird die IP Adresse ROTEN Interfaces oder die Statische IP-Adresse des WAN's eingetragen)

- OpenVPN Subnetz (Vorgeschlagene IP-Adresse übernehmen)

- OpenVPN Gerät = TUN
- Protokoll = UTP
- MTU Size = 1400
- LZO-Kompresion = Aktivieren
- Ziel Port = 1194
- Verschlüsselung = BF-CBC



3. Erzeugen eines Root-Host Zertifikates

Name der Organisation:	MS Solutions	
IPCop's Hostname:		
Ihre E-mail Adresse: 鱼	t.goehl@ms-solutions-it.de	
Ihre Abteilung: 鱼	П	
Stadt: 鱼	Untersteinach	
Bundesstat oder Provinz: 鱼	Bayern	
Land:	Germany	
	Erzeuge Root/Host Zertifikate	

- 4. Einrichten eines Zertifikates für eine Roardwarrior Verbindung
  - im IPCOP Interface bei "Client Status und Kontrolle auf Hinzufügen Klicken



- Verbindungstyp: Host-zu-Netz Virtual Private Network (RoadWarrior)
- Die Geforderten Daten eintragen und Speichern

Verbindung:		
Name: MS		
Anmerkung:  MS-Solutio	ons	
Aktiviert: 🗹		
Authentifizierung:		
O Eine Zertifikatsanfrage hochladen	·	Durchsuchen
C Ein Zertifikat hochladen:	1	Durchsüchen
<ul> <li>Erzeuge ein Zertifikat:</li> </ul>		
Voller Name oder System Hostaname des Benutzers:	Tobias	
E-mail Adresse des Benutzers: 单	tobias.goehl@t-online.de	
Abteilung des Benutzers: 🌢	IT	
Name der Organisation: 🎱	MS Solutions	
Stadt: 单	Untersteinach	
Bundesstat oder Provinz: 🍳	Bayern	
Land:	Germany	•
PKCS12 Datei-Passwort:	kolokolok	
PKCS12 Datei-Passwort: (Bestätigung)		
Spe	ichern Abbrechen	

- über Symbol 丸 Client Paket herunterladen und auf Festplatte Speichern



# Installation von OpenVPN auf WindowsXP/2000 Client

- openvpn-2.0.7-install.exe von <u>http://openvpn.net/release/openvpn-2.0.7-install.exe</u> Starten und Installationsanweisungen Folgen.

Open¥PN 2.0.7 Setup		- 0
- BRIPN	Installation Complete Setup was completed successfully.	
Completed		
Output folder: C:\Program	nme\OpenVPN	
Extract: license.txt 100 Extract: openvpn.ico 10 Create shortcut: C:\Doku	 1% 00% mente und Einstellungen\TG\Startmenü\Programme\OpenVP	
Create shortcut: C:\Doku Create shortcut: C:\Doku Create shortcut: C:\Doku	mente und Einstellungen\TG\Startmenü\Programme\OpenVP mente und Einstellungen\TG\Startmenü\Programme\OpenVP mente und Einstellungen\TG\Startmenü\Programme\OpenVP	
Create shortcut: C:\Doku Create shortcut: C:\Doku Created uninstaller: C:\Pr	mente und Einstellungen\TG\Startmenü\Programme\OpenVP mente und Einstellungen\TG\Startmenü\Programme\OpenVP ogramme\OpenVPN\Uninstall.exe	•
Completed		•
	< <u>B</u> ack Next > Car	ncel

- Client Paket in das OpenVPN Verzeichnis / config entpacken.



# - VPN Verbindung Herstellen

Connect	MS-TO-IPCop
Disconnect	Tobias-TO-IPCop 🕨
Show Status	Proxy Settings
View Log	Abaub



- Zerifikat PW eingeben

- ist Folgende Meldung im Status-Log zu sehen:

Thu Apr 20 13:59:28 2006 TCP/UDP: Incoming packet rejected from 192.168.2.1:1194[2], expected peer address: 192.168.200.166:1194 (allow this incoming source address/port by removing --remote or adding --float)

Thu Apr 20 14:00:22	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192,168,2,1:11	94[2], expect	ed peer a 🔺
Thu Apr 20 14:00:23	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:24	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:25	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:27	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:28	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:29	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:30	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:31	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:32	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:33	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:33	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:35	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:35	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:37	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:37	2006 TEP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
Thu Apr 20 14:00:39	2006 TCP/UDP:	Incoming packe	t rejected from	192.168.2.1:11	94[2], expect	ed peer a
1 nu Apr 20-14:00:33	2006 107/007:	Incoming packe	t rejected from	192.166.2.1.11	34[2], expect	eo peer a
						لترج

Muss die Client-Konfig Datei angepasst werden, diese ist im Openvpn Installations- Pfad im Config Verzeichnis zu finden. In meinen Fall die Datei MS-TO-IPCop.ovpn mit Notepad öffnen.

In der letzten Zeile ein --float einfügen und Datei Speichern.

- VPN Verbindung Herstellen.

- Bei einer erfolgreichen VPN Verbindung sollte die Anzeige auf Grün Springen und Folgendes angezeigt werden.

MS-TO-IPCop is now connected. Assigned IP: 10.47.160.6		¥	
	« 🕵 🔊 🔤 🚳	14:	04

In der Client-Log Datei sollte außerdem Folgende Meldung erscheinen. Fri May 12 13:30:09 2006 Initialization Sequence Completed

Zugriff auf Grünes Netzwerk sollte jetzt Bei Richtiger Konfiguration Möglich sein.

