

# Applikationsbeispiel für VPN Verbindung mit dem ZR150G und Net-Net Router



#### Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Aufbau	4
Einstellungen Vigor Router	5
Einstellung ADSL-Modem Netopia	6
PC an Vigor Router:	9
DynDNS	10
Einstellungen ZR150G	11
Allgemeine Einstellungen	11
ISP	12
Tunneleinstellungen:	13
Remote Netzwerk	14
Einwahleinstellungen	15
Serielle Schnittstelle.	15
Funktionstest	16



## Einleitung

Anhand dieses Applikationsbeispiel soll Ihnen die Inbetriebnahme der VPN Verbindung so leicht wie möglich fallen.

Alle Printscreen entsprechen den Aufbau, welcher Sie unter "Aufbau" sehen.

**Ganz wichtig**, als erstes alle Geräte einschalten und verbinden und danach in der Reihenfolge wie im Beispiel konfigurieren.

So können Sie Ihre Applikation anhand dieses Beispiels sehr einfach adaptieren.

Bei Fragen stehe ich Ihnen gerne zu Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Bruno Müller



# Aufbau

Anhand dieses Aufbaus sehen Sie dass der Client 1 via VPN Verbindung an das LAN 2 angeschlossen werden soll.

Alle Printscreen sind nur für Client 1 erstellt worden.





# **Einstellungen Vigor Router**

Der Vigor-Router ist ein vollwertiger Router mit sehr vielen Einstellmöglichkeiten.

Daher empfehlen wir, laden Sie unser File "config Vigor für ZR150g.cfg" in den Router. So haben Sie eine Basis, welche Sie nun auf der WAN und VPN Seite abändern können.

Schliessen Sie Ihren PC an den P1 an im Netzwerk: 192.168.1.xxx Browser öffnen und: 192.168.1.1 eingeben. Login mit Enter (keine Eingabe) überspringen. Unter Menu: System Maintenance-> Configurations Backup sehen Sie dieses Fenster:



File öffnen und mit Restore in den Vigor laden.

Danach hat er alle nötigen Einstellungen, um dieses Applikationsbeispiel zu betreiben.



## **Einstellung ADSL-Modem Netopia**

Nun müssen Sie in Ihrem ADSL Modem eine Portweiterleitung erstellen. Wenn Sie einen Bluewin –ADSL Anschluss haben, werden Sie mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Netopia ADSL Modem haben. Hier erstellen Sie einen "Kundespezifischen Services"

Dazu loggen Sie sich auf dem Router ein.

Wechseln auf "Experte Modus " und unter NAT/Spiele sehen Sie dieses Fenster:



Wählen Sie "erstelle kundenspezifischen Service".



Hier "Portweiterleitung" wählen und mit "weiter" einen Namen (Beispiel "VPN Server") und Port sowie Bereich eingeben. Wichtig: UDP anwählen

Netopia Router - Microsoft	Petagria Router - Microsoft Internet Explorer					
Datei Dearbeiten Aneicht Fa	Date Deadeten Analdt Favoriten Edites 1					
3 and - 3 .	🗈 🐔 🔎 suber y	Previnten @Teden @	@· 🍇 🔳	· 🔜 🛍 🕄 🚳		
Adresse 🌒 Mtp: (2002, 168-1-1/m	exExptClgRES.htm?serviceRdd	Range.htm				🗹 🛃 ve
man <sup>14</sup>	Paule -	Pitervaheben 👫 Optimen	Proups erlaubt	• 🔤 Hatnal 🚜 Neserger	😭 Ny HSV 🔬 Nedvickee	
netopia.						the second
Startwelle Konfigueloren Verbindungen DHCP Server SP Weberleibung NAT / Spiele Router Kennwort QoS Zoit-Done Virtuelle Netze VLAN Statteriken Diognose Entleenter Zugriff Router Advasitionen Router Advasitionen Router Advasitionen Router Advasitionen Router Advasitionen Router Advasitionen	Portbereich	Ensi San Alig Pari Bait Adv Paol	allen Sie ein Port V rice Name: ameiner bereich: is elsotafonsport tokall: witer Zunäck	Veterfeitungsbereich für der V=PN Server Der obes absbevolg für Berachveibung 1701 - 1701 1701 © TCP © UDP Abbrechen	spezifischen Ports der Appliks ne wird gespeichert als Service	éice.

Am Schluss mit "weiter " die Eingabe bestätigen. Router meldet, dass der Service hinzugefügt ist.

Nun sehen Sie diesen Service in Drop Down Menu. Wählen Sie diesen an und schalten Sie diesen mit dem Butten "Einschalten " ein.

Es öffnet sich ein weiteres Fenster.

Unter "LAN Arbeitsstation auswählen" wählen Sie die IP-Adresse von Vigor-Router aus.

Netopia Rauter - Nicrosoft	Hetopia Rauter - Alicrosoft Internet Explorer								
Datai Bearbeitan Anaicht Pav	oriton Extras ?								
🔇 2.not - 🔘 - 💽 👔	🗿 🟠 🔎 Sube	n 📩 Pavorton (	🕈 Heden	🙆 - 🗟 🔳	- 🗔 🛍	0 48			
Actresse 截 http://1902.068.1.1/inde	oRES.Mts/tratAosignRE	Shim							
· Mnam	🖌 🔎 Suthe	* 🥜 Hervorheben	Al Optionen	Popupar enfaultit	• 🔤 Hotnal 🛔	Pleasanger []	Hy HSV 🔬 N	adviidiilen	
netopia.									The second
Startseite	Service eins	chalten							
QuickStart									
Diagnose					Service Na	me: *vptv-5e	rver		
Entfernter Zugriff						-			
Router aktualisieren				LAN Arbei	tsstation aus	wählen 10040	8.1.34	*	
Router zurücksetzen					Electric de	a distance			
Router Newstart					Enschalte	n Abbred			
Experten Nodus									
Hilfe									

Und bestätigen mit "Einschalten"



Nun sehen Sie unter "Service" den neuen Service. Vergleichen Sie nochmals Ihre Eingabe mit den Printscreen.

Hetopia Rester - Microsoft	Lieferner Explorer
Datai Bearbeiten Ansicht Pov	writen Edwar 7
3 2x64 + 3 - 🖻	🗟 🐔 🔎 Suchen 👷 Fanzien 🛞 Hoden 🥝 🔗 - 🌺 🔠 - 🔜 🛍 🕄 🏭 🚳
Advesse 🗿 Http://152.368.1.13wde	lefEXenseEXes
· Mnem	💌 🖉 Suche 🔹 🥒 Hervoheben 🐰 Optionen 🔲 Popupi erlautt. 🔹 🐷 Hotmal 🌉 Messenger 👔 My Mith 😸 Nacheldrain
netopia.	The second s
Startseite	NAT / Spiele Konfiguration
QuickStart	
Diagnose	Service AssertEngine v10 Prostein Lighten Bastailes
Entformer Zugriff	Naras Participation and Annual Contraction Contraction Contraction
Router aktualisieren	Example and increases and the second se
Router zurücksetzen	Detectors NAT
Router Neustart	
Experten Modus	
Hilfo	
	Services
	Service Name Bervice Nodus LAN Arbeitsstation
	*VPN-Server Server 192.568.1.34 Einostheten Ausschaften

Unter "Einzelheiten" sehen Sie noch die Details.

🕘 Netopia Router - Microsoft	Internet Explorer
Datei Bearbeiten Ansicht Fav	voriten Extras ?
🔇 Zurück 🝷 🕥 🕘 📕	🖹 🏠 🔎 Suchen 🛧 Favoriten 🜒 Medien 🚱 🍙 - 🌺 🖀 - 🛄 🏭 💲
Adresse 🕘 http://192.168.1.1/inde:	exExptCfgRE5.htm?natDetailsRE5.htm?2 Vechseln zu Links
men <sup>M</sup>	🔍 🔎 Suche 🔻 🖉 Hervorheben 🕺 Optionen 🔲 Popups erlaubt 🔹 🖂 Hotmail 🎎 Messenger 😥 My MSN 📰 Nachrichten
netopia.	
<mark>Startseite</mark> Konfigurieren Verbindungen	Service Einzelheiten
DHCP Server IP Weiterleitung NAT / Spiele Router Kennwort QoS	Service Name *VPN-Server Protokoll UDP Allgemeiner Portbereich 1701 - 1701 Basis Arbeitsstationsport 1701
Zeit-Zone Virtuelle Netze VLAN <b>Statistiken</b>	_Zurück_
Diagnose Entfernter Zugriff Router aktualisieren Router zurücksetzen	
Router Neustart Basis Modus Hilfe	
Ertig	*   Official and the second secon



# PC an Vigor Router:

Min. ein PC muss auf dem LAN 2 folgende Einstellung und Software haben.





# DynDNS

Damit das ZR150G Ihren ADSL Anschluss im Internet findet, müssen wir einen Gratisservice im Internet nutzen.

Dies ist der so genannte DynDNS.

Installieren Sie unser Setup File, welches Sie von uns bekommen haben.

DynDNS Updater		? 🗙	🗹 DynDNS Updal	ter - Setting	js.	2
Info Options Offline Log	1		Groups Connectio	ns IP Addres	s Logging Joons M	lisc.
- General Information			Group contains on password, and sys	e or more host sters to do the	names, which require th update.	e sane username,
Total host(s)	1 group 1 host		Mu Conum	Maste	Last Undated	Lastand
Connection type:	Local Area Network		brunosvpn	1	04.12.2007 10:43:59	No error
Automatic update	Enable					
Checking interval:	5 minutes					
Last updated	4 minutes ago					
Next force update:	05.07.2007 10:43:57					
Current IP:	62,203,191,86					
Lindated 10	62,203,191,86					
Liptation P						
Force Update	1	Settings			644 C 746	Datata
					A490 E.0K	Dalete
OynDNS	OK Help	About		ſ	OK Can	al Help
		brunosvpn - Pro	perties			? 🛛
		Provider Online	1			
		Copoors				
		Logn		_		
		Username:	brunul	Passwo	rdi •••••	
				Confi	mi: •••••	
		Hostnames —				
		Hostname		System F	Add Add	
		Hostname brunosvi	on, dyndris, org	System R dyndns g	Add	
		Hostname V brunosvy	on, dyndris, org	System R dyndns g	ood Edit	
		Hostname brunosy	on, dyndns, org	System P dyndns g	tesuit Add	
		Hostname V brunosvj	on, dyndns, org	System R dyndns g	ood Edit	
		Hostname V brunosvj	on, dyndris, org	System S dyndns g	beault Add bood Edit Deletr	
		Hostname V brunosvy	on, dyndhs, org	System S dyndns g	Add Cod Edit Deleter	ad
		Hostname brunosvy	on, dyndins, org	System F dyndns g	Add cod Edit Delete	ad
		Hostname brunosy	on, dyndris, org	System F dyndns g	Add cood Edit Deleta	ad

Unter "Settings " machen Sie eine neue Gruppe.

Für Testzwecke können Sie meinen Accout benutzen. Für den Betrieb müssen Sie sich dann selber einen eigenen Account machen. (Kostenlos)

Dazu geben Sie unter Username: "brumul" und Passwort: "westermo" ein.

Sobald das Feld in der Taskleiste grün ist, der der DynDNS Online.



# Einstellungen ZR150G

Hier finden Sie zu jedem Menu die entsprechenden Einstellungen für dieses Beispiel.

#### Allgemeine Einstellungen

Geben Sie hier SIM PIN, Lokale IP und Passwort ein. Achtung: es muss ein SIM-PIN eingegeben werden.

Allgemein	e Einstel	lungen
SIM-PIN	2296	
Lokale IP-Adresse	192.168.111.100	
Administratorpasswort	admin	
Betriebsmodus	VPN	*
OK RESET		



#### ISP

Nutzen Sie eine SIM von der Swisscom, machen Sie folgende Eingabe:



#### ISP Orange

ISP			
ISP	orange	GPRS 🗹	
APN/Nr.	internet		
Username	orange		
Passwort			
DNS 1			
DNS 2			
	ESET		



#### Tunneleinstellungen:

Hier wird der Serverstandort und Benutzername, Passwort für die VPN eingestellt.

Haben Sie einen eignen DynDNS Account, geben Sie diesen ein. Ist eine fixe IP Adresse vom ADSL Modem vorhanden, können Sie gleich diese unter :Server-Adresse eingeben.

Tunnel	Einstellungen
Server	
Adresse	brunosvpn.dyndns.org
Client	
Username	zr150g1
Passwort	zr150g1
HELLO-Intervall	50 s
OK RESET	3



#### **Remote Netzwerk**

Tragen Sie hier die Netzwerkadresse vom LAN 2 ein.

Remote-Netzwerke			
Beschreibung	Netzadresse	Netzmaske	
VPN	192.168.110.0	255.255.255.0	Xt
			×
			×
			×
			×
			×
			×
			×
			×
			×+
			~
			<b>~</b>
OK RESET			

Bei dem Vigor ISDN Router wird hier: 192.168.1.1 / 255.255.255.0 eingetragen.



#### Einwahleinstellungen

Diese Einstellungen sind nur für ein Dial In relevant, für VPN unrelevant.

Einw	ahl Einstellungen
Username	12345
Passwort	12345
Idle-Zeit	300
OK RE	SET

#### Serielle Schnittstelle.

Serielle S	Schnittstelle
Modus	SERVER 💌
Baudrate	9600 🔽
Paritaet	keine 💌
Stopbits	1 🕶
Handshake	RTS/CTS 🗸
OK RESET	



# Funktionstest

Wenn die SIM eingesetzt ist, kann am PC, welcher am ZR150G angeschlossen ist unter "Status" jeder einzelne Schritt beobachtet werden.

Prüfvorgang:

- 1. GSM
- 2. PRS
- 3. Start L2TP
- 4. Verbindung steht

Nun wird auch auf dem Vigor die VPN LED leuchten. Prüfen Sie die Verbindung mit einem Ping