#### Anbindung einer Gateprotect GPO 150

Anbindung einer Gateprotect GPO 150	1
1. Technische Eckdaten	2
2. Neues Internetobjekt erstellen	2
3. Verbindungstyp auswählen	3
4. Anschluss zum Internet wählen	3
5. DNS-Server einrichten	4
6. Abschluss der Verbindungseinrichtung	4
7. Neues Rechnerobjekt erstellen	4
8. Verbindung erstellen	5
9. Frei definierte Regel für SIP erstellen	6
10. Frei definierte Regel für RTP 1 erstellen	8
11. Frei definierte Regel für RTP 2 erstellen	10
12. Regel aktivieren	12
13. Abschließender Hinweis	12

©2016 STARFACE GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Stephanienstraße 102, 76133 Karlsruhe, http://www.starface.de

Einschränkung der Gewährleistung: Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments wird keine Garantie übernommen. Für Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

Für alle Internetverweise ("Links"), die nicht auf das Online-Angebot der STARFACE GmbH verweisen, gilt: Für die Inhalte und insbesondere für Schäden, die aus der Nutzung oder Nichtnutzung der auf den verlinkten Internetseiten dargebotenen Informationen entstehen, haftet allein der Anbieter dieser Seiten, nicht derjenige, der über Links auf die jeweilige Veröffentlichung lediglich verweist. Wir betonen ausdrücklich, dass wir keinerlei Einfluss auf die Linkadressen, die Gestaltung oder eventuelle Verletzungen geltender Rechte, auch Marken- und Titelrechte und die Inhalte der gelinkten Seiten haben. Deshalb distanzieren wir uns hiermit ausdrücklich von den Linkformulierungen, sowie den gesamten Inhalten aller gelinkten Seiten in diesem Dokument und machen uns ihre Inhalte nicht zu Eigen. Diese Erklärung gilt für alle in diesem Dokument verwendeten Links. Beim Lesen und Nutzen der Links sollten Sie sich hierüber im Klaren sein.

STARFACE ist eine eingetragene Marke der STARFACE GmbH. Alle weiteren in dieser Veröffentlichung verwendeten Marken, Warenzeichen und Firmenbezeichnungen unterliegen dem Copyright der jeweiligen Unternehmen. Eine Nennung von Firmenund/oder Markennamen erfolgt ohne die Überprüfung auf mögliche Rechte Dritter. Das Fehlen eines Markenschutz- und/oder Copyright-Hinweises berechtigt nicht zur Annahme diese Namen und/oder Bezeichnungen seien frei von Rechten Dritter.

# 1. Technische Eckdaten

In der unten stehenden Tabelle werden die technischen Eckdaten aufgeführt mit denen die Anbindung erfolgreich getestet werden konnte.

Technische Eckdaten		
Version der STARFACE	6.1.0.00	
Hardwaretyp	Gateprotect GPO 150	
Firmware Version des Routers	9.5.0 - 107	
Releasedatum der Firmware	16.08.2014	
Produkt der Deutschen Telekom	Deutschland LAN IP Voice S	
Version der Installationsanleitung	4.0	

**Hinweis:** Betreffend den Zugriff auf die Konfigurationsoberfläche der Gateprotect GPO 150 beachten Sie bitte die Dokumentation des Herstellers.

Da die Gateprotect GPO 150 über kein eingebautes VDSL-Modem verfügt, muss dieses gesondert angeschafft oder abgebildet werden. Bei den Tests auf denen diese Dokumentation basiert, wurde das folgende VDSL-Modem verwendet:

Zyxel Speedlink 5501 mit Firmware 4.38.2.06.04 (2016-01-14 12:34:57)

Zusätzlich war im Netzwerkbereich der STARFACE die Option "Hinter NAT" deaktiviert (siehe auch "Netzwerkeinstellungen der STARFACE konfigurieren").

# 2. Neues Internetobjekt erstellen

Um ein neues Internetobjekt zu erstellen, muss via Drag&Drop das Weltkugelsymbol:

Abbildung 1 - Schaltfläche "Internetobjekt"

in den Arbeitsbereich gezogen werden.

nternet			
Allgemein Globale DNS-Einstei	llungen Dynamisc	hes DNS	
Verbindungen			
Name: DTAG			_
Varbindungename	Tup	Gewichtung	Zeitraum
DTAG	тур	Gewichlung	Zeitraum
H- Nicht zugewiesen			
Hinweis: Bitte beachten Sie, Ausfall-Verbindung definiert eingestellt werden.	dass nur eine Interr werden kann. Für d	n 🔀 Löschen net-Verbinung als iese kann der Zeit	P Bearbeiten

Abbildung 2 - Vergabe des Namens

Im ersten Schritt kann nun der Name des neuen Internetobjekts angegeben werden.

Nachdem über die Hinzufügen-Schaltfläche das neue Internetobjekt erstellt wurde, öffnet sich der Konfigurations-Wizard.

### 3. Verbindungstyp auswählen

Die erste Seite des Wizard muss nur mit der Weiter-Schaltfläche bestätigt werden, da es hier keine Konfigurationsmöglichkeiten gibt.

Verbindung mit	den	n Internet herstellen
		Verbindungstyp auswählen Wählen Sie hier die Art Ihrer Internet-Verbindung aus.
🕥 gate <b>protect</b>	Internet Wizard	PPPoE / PPTPoE     Stellt eine Verbindung über eine Netzwerkkarte zu einem DSL-Modem her.     Router Verbindung     Stellt eine Verbindung über einen bestehenden Router her.
		<< Zurück Weiter >> Abbrechen

Abbildung 3 - Auswahl des Verbindungstyps

Auf der nächsten Seite des Wizard muss als Verbindungstyp "Router-Verbindung" ausgewählt werden.

#### 4. Anschluss zum Internet wählen

Aus dem Drop-Down-Menü muss ausgewählt werden, an welchem der vorhandenen Netzwerkinterface das verwendete VDSL-Modem angeschlossen ist.

Verbindung mit	den	n Internet herstellen
		Anschluss zum Internet auswählen Wählen Sie die Netzwerkkarte aus, die mit dem Internet verbunden ist.
🕥 gate <b>protect</b>	Internet Wizard	Netzwerkkarte, die mit dem Internet (Router) verbunden ist: eth3 - 192.168.100.2 / 24 Router-Adresse manuell eingeben IP-Adresse des Routers: 192.168.100.1 Router-Adresse per DHCP beziehen
		<< Zurück Weiter >> Abbrechen

Abbildung 4 - Konfiguration des Internetanschlusses

Zusätzlich muss manuell die IP-Adresse des VDSL-Modems eingetragen werden.

### 5. DNS-Server einrichten

Bei der Einrichtung des DNS-Servers gibt es keine Vorgaben die beachtet werden müssen. Die hier zu wählenden Option ist abhängig von der vorhandenen Netzwerkinfrastruktur.

#### 6. Abschluss der Verbindungseinrichtung

Zum Abschluss kann der neu konfigurierten Internetverbindung innerhalb des Internetobjekts noch ein eigener Name gegeben werden.

Der Wizard wird danach über die Fertig-Schaltfläche beendet. Die Erstellung des neuen Internetobjekts wird mit der OK-Taste bestätigt.

## 7. Neues Rechnerobjekt erstellen

Um ein neues Rechnerobjekt zu erstellen, muss via Drag&Drop das Rechnersymbol:



Abbildung 5 - Schaltfläche "Rechnerobjekt"

in den Arbeitsbereich gezogen werden. Die folgenden Eckdaten müssen für das neue Rechnerobjekt konfiguriert werden:

Eigenschaften de	s Obje	kts			
Allgemeine Einst	ellunge	n			
Name:					
StarfacePBX					
Dieses Objekt ausschließen	/on der E	Benutzerauth	nentifizier	rung	
Art des Objekts:		_	_	_	
🔳 Rechner		Server	7	Drucker	
💻 Notebook	<b>(</b>	VoIP			
Netzwerk		_		_	
Verbunden über:					
🌗 eth2 - 192.1	68.30.1	/ 24			-
IP-Adresse:	192.1	68.30.10	이		
			<u>0</u> k	<u>A</u> bbr	rechen

Abbildung 6 - Konfiguration eines neuen Objekts

Der Name des neuen Rechnerobjekts kann frei vergeben werden und als Art des Objekts muss "Server" ausgewählt werden.

Das Netzwerkinterface an dem die STARFACE angeschlossen ist kann über das Drop-Down-Menü ausgewählt werden. Zusätzlich muss auch im entsprechenden Feld die IP-Adresse der STARFACE eingetragen werden.

# 8. Verbindung erstellen

Über die Schaltfläche:



Abbildung 7 - Schaltfläche "Verbindung"

muss nun eine Verbindung zwischen Internetobjekt und dem Rechnerobjekt erzeugt werden. Dafür muss zuerst die oben stehende Schaltfläche ausgewählt werden und danach die beiden in den vorherigen Schritten erzeugten Objekte ausgewählt werden.



Abbildung 8 – Regeleditor

Über die Hinzufügen-Schaltfläche lassen sich neue Regeln konfigurieren. In dem Reiter "Standard" müssen die folgenden Dienste "DNS" und "Ping" ausgewählt und hinzugefügt werden:



Abbildung 9 - Auswahl der Dienste im Reiter "Standard"

In dem Reiter "Internet" muss der Dienste "NTP" ausgewählt und hinzugefügt werden:



Abbildung 10 - Auswahl der Dienste im Reiter "Internet"

## 9. Frei definierte Regel für SIP erstellen

Im Regeleditor der Verbindung zwischen dem Internetobjekt (VDSL-Modem) und dem Rechnerobjekt (STARFACE) muss eine frei definierte Regel für die SIP-Kommunikation angelegt werden.

Dafür muss im Reiter "Standard" der Dienst "Frei definiert" ausgewählt werden:



Abbildung 11 - Dienst vom Typ "Frei definiert" hinzufügen

Der neue SIP-Dienst muss mit den folgenden Eckdaten eingerichtet werden:

Eigenschaften des Dienstes
Allgemein
IP SIP
Port
5060
Transportprotokoll
TCP (Transmission Control Protocol)
UDP (User Datagram Protocol)
ICMP (Internet Control Messages Protocol)
AH (Authentication Header)
ESP (Encryption Security Payload)
GRE (General Routing Encapsulation)
Qk Abbrechen

Abbildung 12 - Eigenschaften des neuen SIP-Dienstes konfigurieren

Nachdem der SIP-Dienst erstellt worden ist muss auf die folgende Schaltfläche geklickt werden, bis der grüne Pfeil in beide Richtungen zeigt:



Abbildung 13 - SOLL-Zustand für die Zugriffsfreigabe

Für den neu erstellten SIP-Dienst müssen auch noch die Optionen bearbeitet werden. Dies geschieht über die Auswahl der markierten Schaltfläche im Regeleditor:

Allgemein / URL-/Contentfilter / Applicatio Dienst DINS Ping SIP	Aktion	Zeitraum Immer an Immer an Immer an	Zusätzliche Optionen Mitschnitt, NAT Mitschnitt, NAT Mitschnitt, NAT	
Dienst Diss Ping SIP	Aktion       Image: Aktion	Zeitraum Immer an Immer an Immer an	Zusätzliche Optionen Mitschnitt, NAT Mitschnitt, NAT Mitschnitt, NAT	
<ul> <li>DNS</li> <li>Ping</li> <li>SIP</li> </ul>	<b>₽ 3</b> ↔ <b>₽ 4</b> ↔	Immer an Immer an Immer an	Mitschnitt, NAT Mitschnitt, NAT Mitschnitt, NAT	
Ping	9 19 00 9 00 00 9 00 00	Immer an	Mitschnitt, NAT Mitschnitt, NAT	
V SIP	<b>-</b>	Immer an	Mitschnitt, NAT	
👔 Zuer Stankellen den einenkonn Ontenen Utelen Stalkite disektig die Witte den entenenden den Stalken				
Zum Einstellen der einzelnen Optionen klicken sie bitte direkt in die Mitte der entsprechenden Spalten.				
StarfacePBX 🥊 🔶 🕥 DTAG				
Links darf auf rechts zugreifen				
Rechts darf auf links zugreifen				
Farbe der Verbindung:	÷	<u>H</u> inzufügen 🎽	<u>E</u> ntfernen <u>P</u> earbeiter	

Abbildung 14 - Optionen für den SIP-Dienst aufrufen

Es muss nur die Checkbox bei "NAT für diesen Dienst aktivieren" deaktiviert werden:

Zusätzliche Optionen			
Allgemein			
Mitschnitt	Ргоху		
Mitschnitt für Statistik für diesen Dienst aktivieren	Proxy für diesen Dienst aktivieren		
NAT / Masquerading			
🗌 NAT für diesen Dienst aktivieren			
StarfacePBX 💂 📣 DTAG	j		
DMZ / Port forwarding			
DMZ / Port forwarding für diesen Dienst aktivie	ren		
Externe IP-Adresse: Externer Port:	Ziel-IP-Adresse Ziel-Port:		
5060	192. 168. 30. 100		
A DMZ ist nur möglich, wenn eines der beiden Objekte ein einzelner Rechner ist.			
	Qk <u>A</u> bbrechen		

Abbildung 15 - Deaktivieren der Checkbox bei "NAT für diesen Dienst aktivieren"

## 10. Frei definierte Regel für RTP 1 erstellen

Im Regeleditor der Verbindung zwischen dem Internetobjekt (VDSL-Modem) und dem Rechnerobjekt (STARFACE) muss eine frei definierte Regel für die RTP-1-Kommunikation angelegt werden.

Dafür muss im Reiter "Standard" der Dienst "Frei definiert" ausgewählt werden:



Abbildung 16 - Dienst vom Typ "Frei definiert" hinzufügen

Der neue RTP-1-Dienst muss mit den folgenden Eckdaten eingerichtet werden:

Eigenschaften des Dienstes
Allgemein
Port
10000 - 20000
Transportprotokoll
TCP (Transmission Control Protocol)
UDP (User Datagram Protocol)
ICMP (Internet Control Messages Protocol)
AH (Authentication Header)
ESP (Encryption Security Payload)
GRE (General Routing Encapsulation)
Qk Abbrechen

Abbildung 17 - Eigenschaften des neuen RTP-1-Dienstes konfigurieren

Nachdem der RTP-1-Dienst erstellt worden ist, muss auf die folgende Schaltfläche geklickt werden, bis der grüne Pfeil in beide Richtungen zeigt:



Abbildung 18 - SOLL-Zustand für die Zugriffsfreigabe

Für den neu erstellten RTP-1-Dienst müssen auch noch die Optionen bearbeitet werden. Dies geschieht über die Auswahl der markierten Schaltfläche im Regeleditor:

Regeleditor					
Allgemein URL-/Contentfilter Application Filter					
Dienst	Aktion	Zeitraum	Zusätzliche Optionen		
🔰 DNS	🖳 🖢 🗇	Immer an	Mitschnitt, NAT		
🗊 NTP	🖳 🖢 蒙	Immer an	Mitschnitt, NAT		
🎔 Ping	🖳 🖢 💭	Immer an	Mitschnitt, NAT		
🧊 RTP_1	- 🚽 🔶 👄		Mitschnitt, NAT		
🥥 SIP	🖳 🖶 👄	Immer an	Mitschnitt		
🗘 Zum Einstellen der einzelnen Optionen klicken Sie bitte direkt in die Mitte der entsprechenden Spalten.					
StarfacePBX 💂 🔶 🎲 DTAG					
Links darf auf rechts zugreifen					
Rechts darf auf links zugreifen					
Farbe der Verbindung:	¢	<u>H</u> inzufügen 🎽	Entfernen 📝 Bearbeiten		
Qk Abbrechen					

Abbildung 19 - Optionen für den RTP-1-Dienst aufrufen

Es muss die Checkbox bei "NAT für diesen Dienst aktivieren" aktiviert werden. Zudem muss durch Auswahl der grünen Pfeile (siehe rote Markierung im folgenden Screenshot) sichergestellt sein das die Freigabe in beide Richtungen erfolgt ist.

Zusätzliche Optionen	
Allgemein	
Mitschnitt	Ргоху
Mitschnitt für Statistik für diesen Dienst aktivieren	Proxy für diesen Dienst aktivieren
NAT / Masquerading	
☑ NAT für diesen Dienst aktivieren	
StarfacePBX 💂 拱 🐡 DTA(	G
Es wird in beide Richtungen ma	askiert.
DMZ / Port forwarding	
DMZ / Port forwarding für diesen Dienst aktivi	eren
Externe IP-Adresse: Externer Port:	Ziel-IP-Adresse Ziel-Port:
mehrere Ports	192.168.30.100
🛕 DMZ ist nur möglich, wenn eines der be	
	Qk <u>A</u> bbrechen

Abbildung 20 – NAT und Freigabe konfigurieren

#### 11. Frei definierte Regel für RTP 2 erstellen

Im Regeleditor der Verbindung zwischen dem Internetobjekt (VDSL-Modem) und dem Rechnerobjekt (STARFACE) muss eine frei definierte Regel für die RTP-2-Kommunikation angelegt werden.

Dafür muss im Reiter "Standard" der Dienst "Frei definiert" ausgewählt werden:



Abbildung 21 - Dienst vom Typ "Frei definiert" hinzufügen

Der neue RTP-2-Dienst muss mit den folgenden Eckdaten eingerichtet werden:

Eigenschaften des Dienstes			
Allgemein			
TP2			
Port			
50000 - 65535			
Transportprotokoli			
☐ ICP (Iransmission Control Protocol) ✓ UDP (User Datagram Protocol)			
ICMP (Internet Control Messages Protocol)			
AH (Authentication Header)			
ESP (Encryption Security Payload)			
GRE (General Routing Encapsulation)			
<u>Qk</u> <u>Abbrechen</u>			

Abbildung 22 - Eigenschaften des neuen RTP-1-Dienstes konfigurieren

Nachdem der RTP-2-Dienst erstellt worden ist, muss auf die folgende Schaltfläche geklickt werden bis der grüne Pfeil in beide Richtungen zeigt:



Abbildung 23 - SOLL-Zustand für die Zugriffsfreigabe

Für den neu erstellten RTP-2-Dienst müssen auch noch die Optionen bearbeitet werden. Dies geschieht über die Auswahl der markierten Schaltfläche im Regeleditor:

Dienst	Aktion	Zeitraum	Zusätzliche Optionen		
T DNS	🖵 🚖 🔿	Immer an	Mitschnitt, NAT		
🔰 NTP	🖵 🧟 🗘	🕽 Immer an	Mitschnitt, NAT		
🍞 Ping	📮 🖢 🗢	) Immer an	Mitschnitt, NAT		
🔰 RTP_1	💂 🔶 😋	🔈 Immer an	Mitschnitt, NAT		
🍑 RTP_2	📮 🔶 🔿	) Immer an	Mitschnitt, NAT		
🥡 SIP	💂 🔶 🌣	🕽 Immer an	Mitschnitt		
🔔 Zum Einstellen der einzelnen O	ptionen klicken Sie bitte	direkt in die Mitt	e der entsprechenden Spalten.		
StarfacePBX 🥊 🔶 🔿 DTAG					
Links darf auf rechts zugreifen					
Rechts darf auf links zugreifen					
Farbe der Verbindung:	<b>-</b>	Hinzufügen	🔀 Entfernen 📝 Bearbeiten		

Abbildung 24 - Optionen für den RTP-2-Dienst aufrufen

Es muss die Checkbox bei "NAT für diesen Dienst aktivieren" aktiviert werden. Zudem muss durch Auswahl der grünen Pfeile (siehe rote Markierung im folgenden Screenshot) sichergestellt sein das die Freigabe in beide Richtungen erfolgt ist.

Zusätzliche Optionen				
Allgemein				
Mitschnitt	Ргоху			
Mitschnitt für Statistik für diesen Dienst aktivieren	Proxy für diesen Dienst aktivieren			
NAT / Masquerading				
NAT für diesen Dienst aktivieren				
StarfacePBX 😨 🐳 🔿 DTAC	3			
DMZ / Port forwarding				
DMZ / Port forwarding f ür diesen Dienst aktivie	aren			
Externe IP-Adresse: Externer Port:	Ziel-IP-Adresse Ziel-Port:			
mehrere Ports	192.168.30.100			
DMZ ist nur möglich, wenn eines der beiden Objekte ein einzelner Rechner ist.				
	Qk <u>A</u> bbrechen			

Abbildung 25 - NAT und Freigabe konfigurieren

## 12. Regel aktivieren

Als letzter Schritt muss die eingerichtete Regel aktiviert werden:



Abbildung 26 - Regel aktivieren

#### 13. Abschließender Hinweis

Diese Dokumentation zeigt nur auf welche Konfigurationsschritte für die Nutzung einer STARFACE an einem All IP Anschluss der Deutschen Telekom durchgeführt werden müssen.

Die Einrichtung von IDS/IPS/Malware/Applikationfiltern/usw. wird in dieser Dokumentation nicht behandelt. Die Konfigurationsoberfläche bietet noch eine Vielzahl von möglichen Einstellungen und Features.