Anbindung einem ALL-VPN20

| Anbindung einem ALL-VPN20 | 1 |
|----------------------------------------------|---|
| 1. Technische Eckdaten | 2 |
| 2. Grundlegender Aufbau | 2 |
| 3. WAN-Interface konfigurieren | 2 |
| 4. Protocol Binding konfigurieren | 4 |
| 5. Service zuordnen | 5 |
| 6. Leitungen auf der STARFACE konfigurieren | 8 |
| 7. Routing auf der STARFACE konfigurieren | 8 |
| 8. Anmerkung zur Konfiguration des DSL-Modem | 8 |

1. Technische Eckdaten

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

| Technisch | e Eckdaten |
|------------------------------------|----------------------------|
| Version der STARFACE | 6.1.0.1 |
| Hardwaretyp | ALL-VPN20 |
| Firmware Version des Routers | v1.0.1.5 |
| Releasedatum der Firmware | 31.07.2014 |
| Produkt der Deutschen Telekom | Deutschland LAN IP Voice S |
| Version der Installationsanleitung | 1.0 |

Hinweis: Betreffend den Zugriff auf die Konfigurationsoberfläche des ALL-VPN20 beachten Sie bitte die Dokumentation des Herstellers.

Da der ALL-VPN20 Router 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:

Lancom 831A mit Firmware 9.10.0426 (Stand 22.10.2015)

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

2. Grundlegender Aufbau

In der vorliegenden Dokumentation wird davon ausgegangen das der grundlegende Aufbau der Empfehlung des Herstellers ALLNET entspricht.



Abbildung 1 - Grundlegender Aufbau des Szenarios

3. WAN-Interface konfigurieren

Im ersten Schritt muss das WAN-Interface konfiguriert werden, damit es eine statische IP-Adresse hat und das Portforwarding auf dem VDSL-Modem eingetragen werden kann.

Dazu muss der Menüpunkt "Network/Network Connection" ausgewählt werden und die Schaltfläche Edit unter der Überschrift "WAN Settings".

| | | | | www.allnet.de |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------|
| ALLNET | | | | |
| | Host Name | (Required by some IS | er Ps) | |
| Home | Domain Name | smb.com (Required by some IS | Ps) | |
| Network | | | | |
| etwork Connection | N Setting | | | |
| raffic Management | - | | | |
| rotocol Binding | MAC Address | | - Default : 00-0f-c9- | 08-dd-0b) |
| E-Bulletin | Device IP Address : 192 | . 168.1.1 | Subnet Mask : 255 . 25 | 5.255.0 |
| Internet Filter | | Multiple Subnet : | setting:Disabled | |
| Un | ified IP Management | | | |
| Q05 | | | | |
| IP/DHCP 🛛 🕑 WA | N Setting | | | |
| PPPoE Server | | | | |
| Firewall | WAN 1 | Oht | connection Type | Connig. |
| dvanced Function | WAN 2 | Obt | ain an IP automatically | Edit |
| System Tool | | | | |
| ort Management | | En: | able DMZ | |
| orrmanagement | | | | |
| VPN | | Apply | Cancel | |
| Smart Link VPN | | | | |
| | | | | |

Abbildung 2 - Konfiguration des WAN-Interface

In dem sich öffnenden Dialogfenster muss in dem Drop-Down-Menü "WAN Connection Type" der Punkt "Static IP" ausgewählt werden. Danach können die folgenden Werte hinterlegt werden:

| Feldname | Beschreibung |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| WAN IP Address: | Angabe der fixen IP-Adresse des WAN-Interface |
| Subnet Mask | Angabe des Subnetz, in dem sich das WAN-Interface befinden soll |
| Default Gateway | IP-Adresse des LAN-Interfaces des VDSL-Modems |

Die weiteren Einstellungen wie z.B. der DNS-Server sind abhängig von der verwendeten Netzwerkarchitektur.

| In | terface: WA | N 1 | | | |
|----------------------------------|--------------------------|------------------|----------------|---------------|-------------------|
| WAN Connection Type : | Static IP | | ~ | | |
| WAN IP Address: | 192 | 168 | . 0 | . 2 | WAN IP Alias |
| Subnet Mask : | 255 | 255 | 255 | . 0 |] |
| Default Gateway : | 192 | 168 | . 0 | . 1 |] |
| DNSServer(Required) : | 192 | 168 | . 0 | . 1 | <u>]</u> |
| DNSServer(Optional) : | 0 | 0 | . 0 | . 0 | <u>]</u> |
| Shared-Circuit WAN environment : | OYes | •N0 | (Filter broado | ast packets f | rom WAN) |
| MTU : | Auto | OMani | ual [1500 | byte | s |
| Enabled Line-Dropped Scheduling | J | | | | |
| Line-Dropped Perio | d : from 0 Format) | : 0 | to | 1 | : 0 (24-Hour |
| Line-Dropped Scheduling | g: 5 transferr | minutes : ing | ahead line- | dropped to | start new session |
| Backup Interfac | e: disable | • • | | | |
| | Back | Apply | Cancel | | |

Abbildung 3 - Beispiel für die Konfiguration des WAN-Interface

Die Konfiguration wird über die Schaltfläche Apply abgespeichert.

4. Protocol Binding konfigurieren

Im zweiten Schritt muss die Protokoll-Bindung konfiguriert werden. Dazu muss der Menüpunkt "Protocol Binding" und die Schaltfläche Service Management ausgewählt werden.

| | | | | | | | | | Logout |
|--------------------|------------------|-------------|--------------|----------|--------|----|---|---------------|--------|
| ALLNET | Protocol Pinding | | | | | | V | www.allnet.de | |
| | | | | | | | | Show Priority | |
| Home | Service | All Traffic | [TCP&UD | P/1~6553 | 5] | | ~ | | |
| Network | | Se | ervice Mana | gement | | | | | |
| Network Connection | Source IP V | 192 | . 168 | . 1 | . 0 | to | 0 | | |
| Traffic Management | Dest. IP | : 0 | . 0 | . 0 | . 0 | to | | | |
| Protocol Binding | | 0 | 0 | | | _ | | | |
| E-Bulletin | Interface | WAN 1 N | | | | | | | |
| Internet Filter | Enabled | · 🔲 | | | | | | | |
| QoS | | | | | | | | | |
| IP/DHCP | Move Up | | Add to I | ist | | | | Move Down | |
| PPPoE Server | | | | | | | | ^ | |
| | | | | | | | | | |
| Firewall | | | | | | | | | |
| Advanced Function | | | | | | | | | |
| System Tool | | | | | | | | | |
| Port Management | | _ | | | | | | ~ | |
| VPN | | D | elete select | ed item | | | | | |
| Smart Link VPN | | | | | | | | | |
| Log | | Show Tabl | e Apj | oly | Cancel |) | | | |

Abbildung 4 - Auswahl der Schaltfläche "Service Management"

Es müssen die 3 folgenden Service eingerichtet werden. Wobei jeder Service einen eigenen Eintrag darstellt, der jeweils mit der Schaltfläche Add hinzugefügt wird.

Die Konfiguration des SIP-Service muss wie in Abbildung 5 markiert erfolgen.

| Service Name SIP Protocol UDP Port Range 5060 to 5060 | All Traffic [TCP&UDP/1~65535] DNS [UDP/53~53] FTP [TCP/21~21] HTTP Secondary [TCP/8080~8080] HTTPS [TCP/443~443] HTTPS Secondary [TCP/8443~8443] TFTP [UDP/69~69] IMAP [TCP/143~143] NNTP [TCP/119~119] POP3 [TCP/110~110] SNMP [UDP/161~161] SMTP [TCP/25~25] |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Update this service | TELNET [TCP/23~23] TELNET Secondary [TCP/8023~8023] Delete selected Service Add ply Cancel Exit |

Abbildung 5 - Konfiguration des Service für SIP

Die Konfiguration des SIPS-Service muss wie in Abbildung 6 markiert erfolgen.

| Service Name SIPS Protocol TCP V Port Range 5061 to 5061 | All Traffic [TCP&UDP/1~65535] DNS [UDP/53~53] FTP [TCP/21~21] HTTP [TCP/80~80] HTTPS Secondary [TCP/8080~8080] HTTPS [TCP/443~443] HTTPS Secondary [TCP/8443~8443] TFTP [UDP/69~69] IMAP [TCP/143~143] NNTP [TCP/143~143] NNTP [TCP/119~119] POP3 [TCP/110~110] SNMP [UDP/161~161] SMTP [TCP/25~25] JTL NTT JTCP/25~23 |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Update this service | Delete selected Service Add |

Abbildung 6 - Konfiguration des Service für SIPS

Die Konfiguration des RTP-Service muss wie in Abbildung 7 markiert erfolgen.

| Service Name RTPStarface Protocol UDP ✓ Port Range 10000 to 20000 | All Traffic [TCP&UDP/1~65535] DNS [UDP/53~53] FTP [TCP/21~21] HTTP [TCP/80~80] HTTP Secondary [TCP/8080~8080] HTTPS [TCP/443~443] HTTPS Secondary [TCP/8443~8443] TFTP [UDP/69~69] IMAP [TCP/143~143] NNTP [TCP/143~143] NNTP [TCP/110~110] SNMP [UDP/161~161] SMTP [UDP/161~22~21] SMTP [TCP/25~25] TEL NET UCP/22~21] | Î |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Update this service | TELNET Secondary [TCP/8023~8023] Delete selected Service Add Oply Cancel Exit | ~ |

Abbildung 7 - Konfiguration des Service für RTP

Nachdem die 3 neuen Service hinzugefügt worden sind, muss die gesamte Konfiguration über die Schaltfläche Apply gespeichert werden.

5. Service zuordnen

Im dritten Schritt müssen die erstellten Service einer SourceIP, einer DestinationIP und einem Interface zugeordnet und aktiviert werden.

Dazu muss der Menüpunkt "Protocol Binding" aufgerufen werden und aus dem Dropdown-Menü "Service" der entsprechende Service ausgewählt werden. Es sind für jeden Service die folgenden Angaben zu machen:

| Feldname | Beschreibung |
|-----------|-----------------------------------------------|
| SourceIP | IP-Adresse des LAN-Interfaces des VDSL-Modems |
| Dest IP | IP-Adresse der STARFACE |
| Interface | WAN1 |

Das Hinzufügen des SIP-Service könnte z.B. folgendermaßen erfolgen:

| Service : | SIP [UDP/5060~5060] |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| | Service Management |
| Source IP 🔹 👻 | 192 . 168 . 0 . 1 to 1 |
| Dest. IP : | 192 . 168 . 1 . 102 to |
| | 192 . 168 . 1 . 102 |
| Interface : | WAN 1 V |
| Enabled : | |
| | Add to list Move Down |
| | ^ |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | Service : Source IP V Dest. IP : Interface : Enabled : |

Abbildung 8 – Beispiel für das Hinzufügen des SIP-Service

Über die Schaltfläche Add to list wird der Eintrag hinzugefügt.

Das Hinzufügen des SIPS-Service könnte z.B. folgendermaßen erfolgen:

| | | _ | Service Mar | agement | | | |
|----------------------|---------------|-----------|-------------|------------|----------|------|-----------|
| Source | P V | 192 | . 168 | . 0 | . 1 | to 1 | |
| | Dest. IP : | 192 | . 168 | . 1 | . 102 | to | |
| | | 192 | . 168 | . 1 | . 102 | | |
| | Interface : | WAN 1 | ~ | | | | |
| | Enabled : | | | | | | |
| Marriella | | | Add to | list | | | Move Down |
| Move Up | | | | | | | |
| SIP [UDP/5060~5060]- | ·>192.168.0.1 | ~1(192.10 | 58.1.102~1 | 92.168.1.1 | 02)WAN 1 | | |
| SIP [UDP/5060~5060]- | ·>192.168.0.1 | ~1(192.10 | 58.1.102~1 | 92.168.1.1 | 02)WAN 1 | | |
| SIP [UDP/5060~5060]- | >192.168.0.1 | -1(192.10 | 58.1.102~1 | 92.168.1.1 | 02)WAN 1 | | |
| SIP [UDP/5060~5060]- | >192.168.0.1 | ~1(192.16 | 58.1.102~1 | 92.168.1.1 | 02)WAN 1 | | |

Abbildung 9 - Beispiel für das Hinzufügen des SIPS-Service

Über die Schaltfläche Add to list wird der Eintrag hinzugefügt.

| Dest. IP : Dest. IP : Interface : Enabled : | 192 P: 192 192 192 e: WAN d: | | 168 168 168 Add to | . 0 . 1 . 1 | . 1 . 10 | tc 22 tc 22 | 1 | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----|
| Dest. IP : Interface : Enabled : | P: 192 192 e: WAN d : 🗹 | N 1 V | 168 168 Add to | . 1 . 1 | . 10 | 2 to |) | | |
| Interface : Enabled : | 192 :e: WAN d: 🗹 | N 1 🌱 | 168 Add to | . 1 | . 10 | 02 | | | |
| Interface : Enabled : | :e: WAN | N 1 💙 | Add to | list | | | | | |
| Enabled : | d : 🗹 | I | Add to | list | | | | | |
| | | | Add to | list | | | | | _ |
| | | | | | | | | Move Do | wn |
| }->192.168.0.1 1]->192.168.0. | 0.1~1(192 | 2.168.1 92.168. | 1.102~19 | 92.168.1.3 192.168.1 | 02)WAN 102)WAN | 1 | | | ~ |
| | | | | Dalata cala | Delete selected item | Dalata salastad itura | Delete selected item | Delete selected item | |

Das Hinzufügen des RTP-Service könnte z.B. folgendermaßen erfolgen:

Abbildung 10 - Beispiel für das Hinzufügen des RTP-Service

Über die Schaltfläche Add to list wird der Eintrag hinzugefügt.

So bald alle Service zugeordnet worden sind kann die gesamte Konfiguration über die Schaltfläche Apply gespeichert werden.

| | | Service : | RTPSta | urface (UE |)P/10000~20 | 0000] | | v |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------|
| | | | | Service M | anagement | | | |
| | Source IF | ~ ~ | 192 | . 168 | . 1 | . 0 | to O | |
| | | Dest. IP : | 0 | . 0 | . 0 | . 0 | to | |
| | | | 0 | | 0 | 0 | 5 | |
| | | Interface | WAN 1 | | | | | |
| | | Enabled : | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Move Up | | | | Add | to list | | | Move Down |
| SIP [UDP/506 SIPS [TCP/50 RTPStarface [| 0~5060]->1 61~5061]-> UDP/10000 | L92.168.0.1 192.168.0. D~20000]->: | ~1(192.16 1~1(192.1 192.168.0 | 68.1.102 68.1.102 .1~1(192 | 192.168.1.1 ~192.168.1.: .168.1.102~: | 02)WAN 1 102)WAN 1 192.168.1.10 |)2)WAN 1 | Î |
| | | | _ | | | | | ~ |
| | | | | Delete se | lected item | | | |
| | | 9 | Show Tab | ole | Apply | Cancel | | |

Abbildung 11 - Speichern der Konfiguration

6. Leitungen auf der STARFACE konfigurieren

Dieser Teil der Einrichtung, wird auf der Weboberfläche der STARFACE durchgeführt. Dazu muss der Administrationsbereich ausgewählt werden und danach der Unterpunkt "Leitungen".

Hier werden die neuen Leitungen für das Produkt "Deutschland LAN IP Voice" konfiguriert.

Hinweis: Betreffend den Zugriff auf den oben genannten Administrationsbereich und die Konfiguration einer neuen Leitung beachten Sie bitte das STARFACE Administrationshandbuch und Dokumentation in der STARFACE Wiki.

7. Routing auf der STARFACE konfigurieren

Dieser Teil der Einrichtung, wird auf der Weboberfläche der STARFACE durchgeführt. Dazu muss der Administrationsbereich ausgewählt werden und danach der Unterpunkt "Routing".

Das Routing sollte auf "Leitung" eingestellt werden, damit bei einem ausgehenden Ruf immer die richtige Leitung für die jeweilige Rufnummer verwendet wird.

Hinweis: Betreffend den Zugriff auf den oben genannten Administrationsbereich und die Konfiguration des Routings beachten Sie bitte das **STARFACE** Administrationshandbuch.

8. Anmerkung zur Konfiguration des VDSL-Modem

Auf dem VDSL-Modem muss eine Portweiterleitung von Port 5060 an Port 5060 und die IP das WAN-Interfaces des ALL-VPN20 eingerichtet werden, damit der SIP Traffic korrekt durchgereicht wird.

Die gleiche Konfiguration muss auch für den Port 5061 vorgenommen werden.