

# OpenScape Business

How to:

Konfiguration 1&1 Versatel SIP-TK-  
Anlagenanschluss

1&1 Voice Business

VT voice [flexible] ngn

---

## Inhaltsverzeichnis

Konfigurationsdaten.....	3
Einrichtung Wizard .....	5
Internet Telefonie.....	5
Internet Telefonie Service Provider .....	6
Internet Telefonie Teilnehmer .....	7
Sonderrufnummern.....	9
Konfiguration der Durchwahlnummern.....	11
Netzwerk Konfiguration .....	12
Experten-Modus.....	13
WAN Interface konfigurieren .....	13
Default Router und DNS-Server konfigurieren.....	14
Internetzugang über weiteren Provider:.....	15
Ergänzende Hinweise und Einschränkungen .....	16
Anzeige der A-Rufnummer bei umgeleiteten Anrufen .....	16
Device@Home.....	16
Faxübertragung .....	16

## Table of History

Datum	Version	Änderungen
12.02.2018	1.0	Einarbeitung der 1&1 Versatel Anmerkung
13.08.2018	1.1	Erweiterung für die verschiedenen Anschaltevarianten (z.B. mit E-SBC), Hinweis für Mehrstandortanlagen ergänzt und Review mit 1&1 Versatel
10.09.2024	1.2	redaktionelle Änderungen

**Hinweis:** Die Basis für dieses Dokument ist die zum Zeitpunkt der Zertifizierung aktuelle OpenScape Business. Da die OpenScape Business ständig weiterentwickelt wird, können sich künftig Eingabemasken und Oberflächen als auch die Anforderungen ändern. Die hier beschriebenen Einstellungen und Eingaben gelten dann sinngemäß.

## Konfigurationsdaten

Die für die Konfiguration des 1&1 Versatel SIP-TK-Anlagenanschluss notwendigen Daten werden in zwei Briefen übermittelt. Abhängig vom gebuchten Produkt enthalten diese Briefe unterschiedliche Daten die für die Konfiguration verwendet werden:

### 1. Auftragsbestätigung mit der Auflistung der Rufnummern und den gebuchten Kanälen.

<b>Auftragsbestätigung</b>	
Produkt:	VT voice [flexible] ngn mit SIP-Schnittstelle
Kundennummer:	68'xxxx
Vertragsnummer:	68'xxxx
Servicekennung 1&1 Versatel:	L12'xxxx (bitte bei Fragen stets angeben)
Ihre Referenznummer:	
Sehr geehrter Geschäftspartner, sehr geehrte Damen und Herren,	
vielen Dank für Ihren Auftrag, den wir Ihnen zu folgenden Konditionen bestätigen:	
	<b>VT voice [flexible] ngn mit SIP-Schnittstelle bis zu 16 MBit/1000</b>
am Standort	Firma
	Adresse 1
	40549 Düsseldorf
<hr/>	
Anzahl Sprachkanäle	4
Service Level:	
Ihre voraussichtlichen Rufnummern für den bestellten Voice-Anschluss lauten wie folgt:	
Pilotnummer:	0211/ 3855'xxxx
Rufnummernblock:	10 - 39

Die hier aufgeführten Daten werden in den im Folgenden beschriebenen Einrichteschritten benötigt:

- auf der Seite Internet Telefonie Teilnehmer (Seite 7)
- bei der Konfiguration der Durchwahlnummern (Seite 11)

### 2a. Informationsbrief mit IP-Adressen und SIP Zugangsdaten (Beispiel für das Produkt VT voice [flexible] ngn – gültig auch für 1&1 Voice Business)

<b>Information zu Ihren IP-Adressen sowie zu SIP Proxy Name und SIP Proxy IP</b>	
Produkt:	VT voice [flexible] ngn mit SIP-Schnittstelle
Kundennummer:	681'xxxx
Vertragsnummer:	681'xxxx
Servicekennung 1&1 Versatel:	L121'xxxx (bitte bei Fragen stets angeben)
Sehr geehrter Geschäftspartner,	
für den o.g. Auftrag haben wir Ihnen folgende IP-Adressen für Ihren Internetzugang zugewiesen:	
Feste IP-Adresse / Transport - Internet	212.93.25.42
IP-Netz (Netzmaske):	192.168.178.0 (255.255.255.0)
IP-Adresse Router (Gateway):	192.168.178.1
Freie IP-Adressen:	192.168.178.2 - 192.168.178.254
IP-Adresse IP PBX Kunde:	192.168.178.4
primärer DNS-Server:	62.220.18.8
sekundärer DNS-Server:	82.144.41.8
Zur Konfiguration Ihrer IP Telefonanlage benötigen Sie folgende Angaben:	
SIP-Account	
SIP-User:	0049211385'xxxx (Abfragenummer)
Ruf-Nr. für SIP-Registrierung:	0049211385'xxxx (Abfragenummer)
SIP-Passwort:	5_d'xxxx
SIP Proxy-Name:	wia-sip-proxy.ngn.versatel.de
SIP Proxy IP:	62.214.36.241
SIP Registrar:	versatel.sip

Die hier aufgeführten Daten werden in den im Folgenden beschriebenen Einrichteschritten benötigt:

- **SIP Proxy-Name** und **SIP Registrar** auf der Seite Internet Telefonie Service Provider (Seite 6)
- **SIP-User** und **SIP-Passwort** auf der Seite Internet Telefonie Teilnehmer (Seite 7)
- **IP-Netz (Netzmaske)** und **IP-Adresse IP-PBX Kunde** für die Konfiguration des WAN Interface (Seite 13)
- **IP-Adresse Router** für die Konfiguration des Default Routers (Seite 14)
- **DNS-Server** für die Konfiguration der DNS Server (Seite 14)

2b. Informationsbrief mit IP-Adressen und SIP Zugangsdaten (Beispiel für das Produkt VT voice)

Bei den Produkten 1&1 Glasfaser Business Pro (Regio), 1&1 VPN Glasfaser (Regio) und VT multiservice unterscheidet sich die Konfiguration da kundenseitig ein E-SBC zum Einsatz kommt

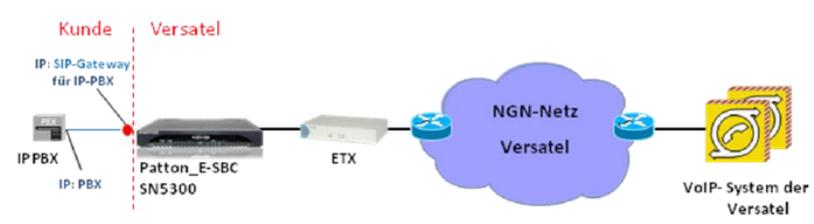
### Datenblatt Einrichtung 1&1 Glasfaser Pro

Name des Kunden: Musterfima GmbH & Co. KG

Vertragsnummer: 1801234

Service-Kennung: L1234567

Der kundenseitige Netzabschluss ist ein E-SBC. Das SIP-Gateway für die PBX ist die LAN-IP des E-SBC.



Rufnummer: 030/2345678-0 (00-99)

SIP-User: 00493023456780  
(Registrierung mit: sip:00493023456780@versatel.sip)

SIP-PW: a1234567890

IP Adresse SIP-Gateway der Versatel \*): 172.17.17.1

IP Adresse IP-PBX \*): 172.17.17.4

Die hier aufgeführten Daten werden in den im Folgenden beschriebenen Einrichteschritten benötigt:

- **IP Adresse SIP-Gateway der Versatel** auf der Seite Internet Telefonie Service Provider (Seite 6)
- **SIP-User** und **SIP-PW** auf der Seite Internet Telefonie Teilnehmer (Seite 7)
- **IP-Adresse IP-PBX Kunde** für die Konfiguration des WAN Interface (Seite 13)

# Einrichtung Wizard

## Internet Telefonie

Öffnen Sie „Zentrale Telefonie – Internet Telefonie“



Bild 1

Auf der ersten Seite werden die “Standortdaten” eingegeben. Die flexibelste Art der Konfiguration erreichen Sie mit der Eingabe der Ländervorwahl (ohne Präfix oder “+”).

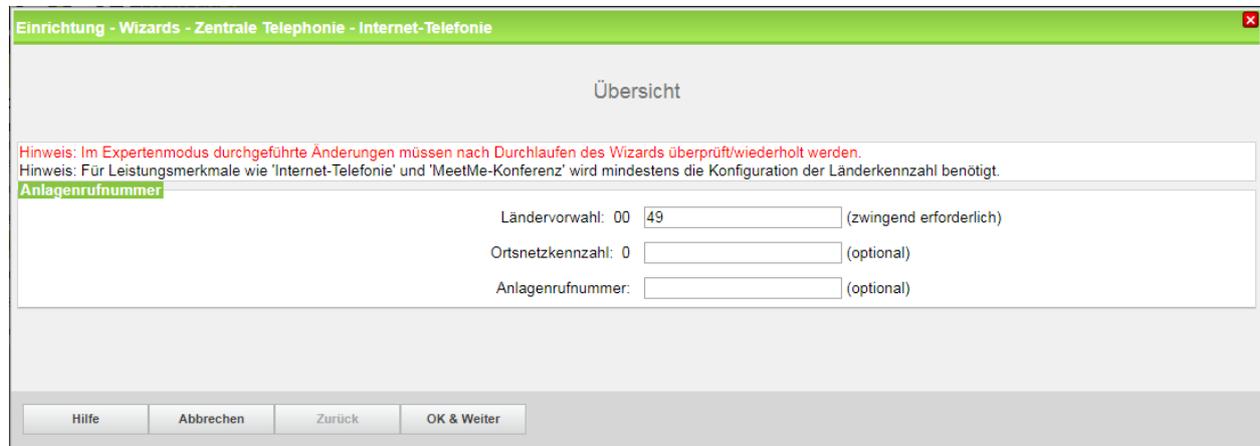


Bild 2

Klicken Sie [OK & Weiter]

Keine Telefonie über Internet: -> deaktivieren

Länderspezifische Ansicht: **Deutschland** und **1&1 Versatel** auswählen.

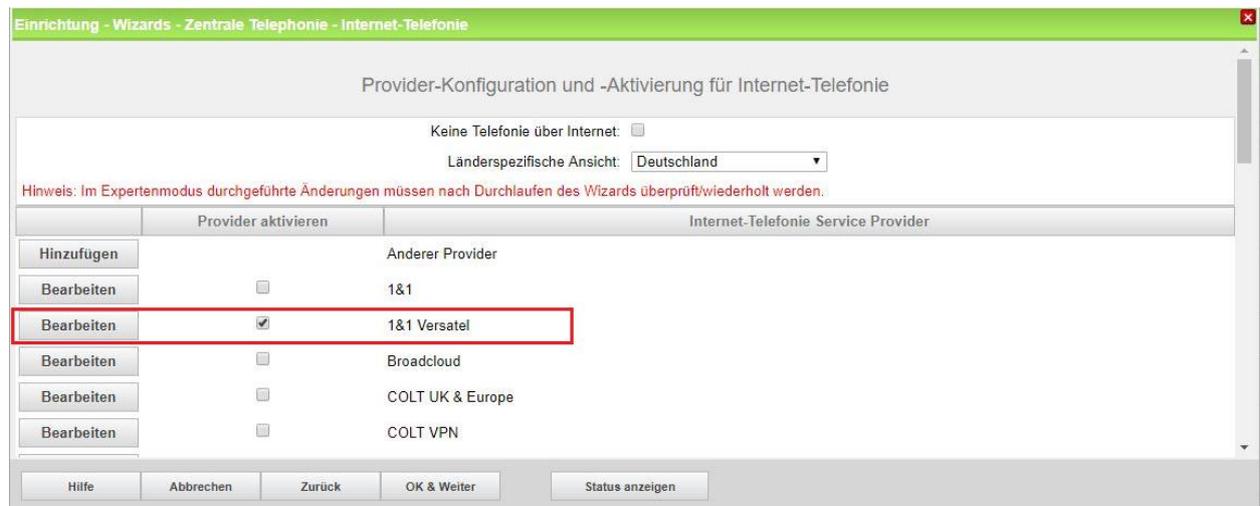


Bild 3

Provider aktivieren und auf [Bearbeiten] klicken.

## Internet Telefonie Service Provider

Auf der nächsten Seite werden die vorkonfigurierten Serverdaten von 1&1 Versatel angezeigt. Prüfen Sie die Übereinstimmung mit den im Informationsschreiben übermittelten Daten und passen diese ggf. an:

**SIP Registrar** in den Feldern:

- Gateway Domain Name
- Provider Registrar Host-Name
- Provider Proxy Host-Name

**SIP Proxy-Name** oder **IP Adresse SIP-Gateway der Versatel** im Feld:

- Provider Outbound Proxy IP Adresse/Host-Name



Die verwendeten Begriffe unterscheiden sich für die verschiedenen 1&1 Versatel Produkte. Ist kein „**SIP Registrar**“ angegeben, wird der voreingestellte „versatel.sip“ für alle drei Einträge verwendet

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie

Internet-Telefonie Service Provider

Provider-Name: 1&1 Versatel

Provider aktivieren:

Sicherer Trunk:

Gateway Domain Name: versatel.sip

**Provider-Registrierung**

Provider Registrar verwenden:

IP Adresse/Host-Name: versatel.sip

Port: 5060

Reregistration-Interval am Provider (s): 600

**Provider-Proxy**

IP Adresse/Host-Name: versatel.sip

Port: 5060

**Provider-Outbound-Proxy**

Provider Outbound-Proxy verwenden:

IP Adresse/Host-Name: wia-sip-proxy.ngn.versatel.de

Port: 5060

**Provider-Leistungsmerkmale**

Anrufweiterschaltung:

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Daten löschen

Optional kann hier die Anrufweiterschaltung mittels „Call deflection“ aktiviert werden.

- Bei aktivierter Anrufweiterschaltung werden kommende Anrufe mit einer SIP 302 response ausgelöst und die Umleitung vom Provider ausgeführt.
- Bei nicht aktivierter Anrufweiterschaltung (default) wird die Anrufumleitung durch Aufbau eines zweiten Anrufes durch die OpenScape Business ausgeführt. Hier besteht die Möglichkeit im Callmanagement mehrere Umleitungsziele zu konfigurieren.

Klicken Sie [OK & Weiter]

## Internet Telefonie Teilnehmer

Im folgenden Dialog werden die Zugangsdaten eingegeben.

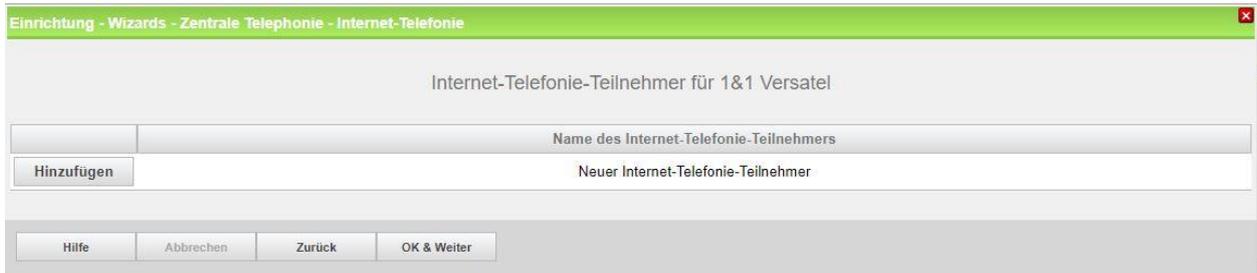


Bild 4

Klicken Sie nun auf [Hinzufügen].

Auf dieser Seite werden die SIP-Login-Daten aus dem Informationsschreiben von 1&1 Versatel eingegeben:

<b>Internet-Telefonie-Teilnehmer</b>	SIP-User (z.B. 0049211385xxxx)
<b>Autorisierungsname</b>	SIP-User (z.B. 0049211385xxxx)
<b>Kennwort</b>	SIP-Passwort / SIP-PW
<b>Standard-Rufnummer</b>	Hier wird in der Regel die Rufnummer der Abfragestelle eingetragen. Es ist eine Rufnummer aus dem zugewiesenen Rufnummernbereich mit internationalem Präfix (z.B. 0049211385xxxx)

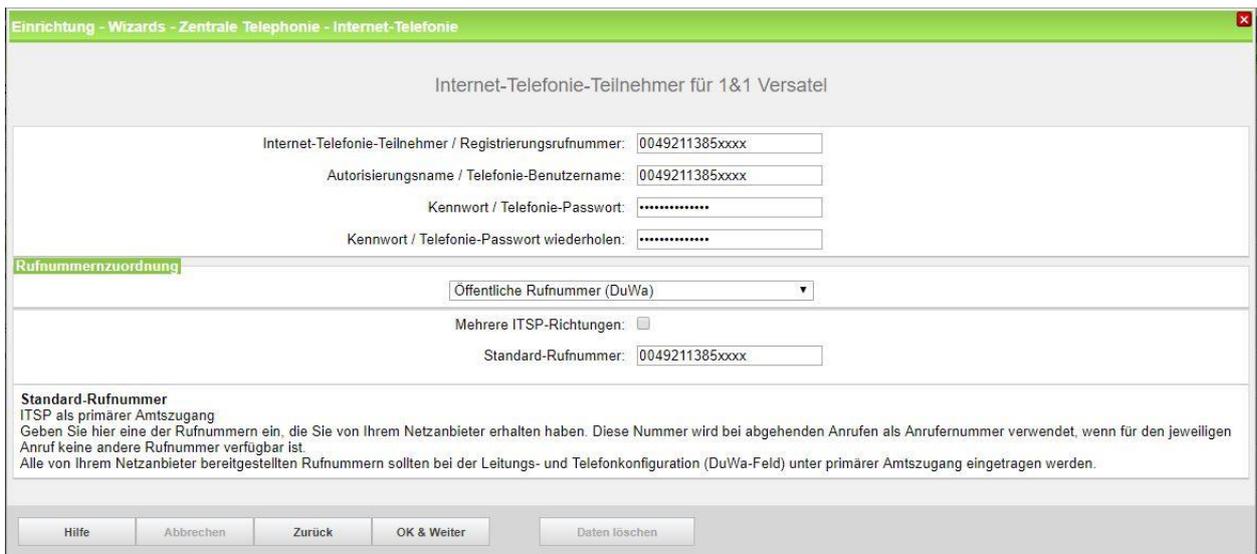


Bild 5

Bei Verwendung mehrerer Registrierungsrufnummern (z.B. Multisite/Mehrstandortanlagen) muss „Mehrere ITSP-Richtungen“ aktiviert werden. Beispiele für die Konfiguration werden in einem eigenen Dokument im Unify-Wiki beschrieben.

[HowTo: Mehrfachregistrierung für Durchwahlschlüsse](#)

[http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration\\_with\\_VoIP\\_Providers#General\\_Configuration\\_guides](http://wiki.unify.com/index.php/Collaboration_with_VoIP_Providers#General_Configuration_guides)

Daten eingeben und danach [OK & Weiter] klicken.



Bild 6

Klicken Sie [OK & Weiter]

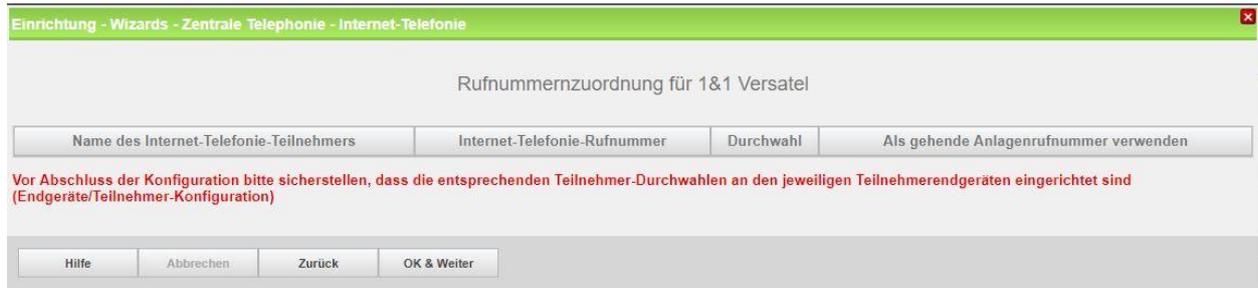


Bild 7

Klicken Sie [OK & Weiter]

Sie gelangen jetzt wieder auf die Seite in Bild 3.

Klicken Sie [OK & Weiter]

Im nächsten Schritt wird die Anzahl der gleichzeitigen Gespräche zum Provider festgelegt. Basierend auf der in der Internet Konfiguration eingegebenen Bandbreite (im Beispiel 1 Mbit/s) wird vom System ein Maximalwert vorgeschlagen.

Der Wert ist ggf. an die von 1&1 Versatel vorgegebene Gesprächsanzahl anzupassen (im Beispiel 4).

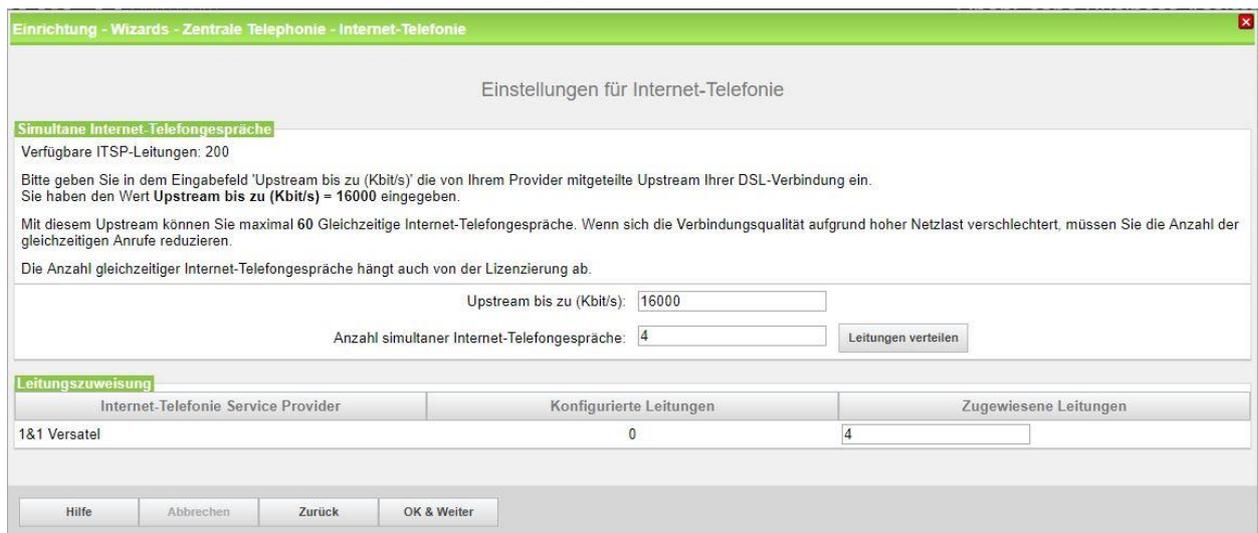


Bild 8

Klicken Sie [OK & Weiter]

## Sonderrufnummern

Im nächsten Schritt wird das Routing für Sonderrufnummern festgelegt. Wenn Sonderrufnummern nicht über die ITSP-Richtung geroutet werden sollen, ist das entsprechend zu ändern.

Sonderrufnummer	Gewählte Ziffern	Wählen über Provider
1	0C112	1&1 Versatel
2	0C110	1&1 Versatel
3	0C0137Z	1&1 Versatel
4	0C0138Z	1&1 Versatel
5	0C0900Z	1&1 Versatel
6	0C118Z	1&1 Versatel
7	0C116Z	1&1 Versatel
8	0C115	1&1 Versatel
9	0C010Z	1&1 Versatel
10		1&1 Versatel
11		1&1 Versatel
12		1&1 Versatel
13		1&1 Versatel
14		1&1 Versatel
15		1&1 Versatel

Bild 9

Klicken Sie [OK & Weiter]  
anschließend wird die Statusseite angezeigt:

Neustart	Provider	Status	Teilnehmer	Diagnose
	1&1 Versatel	Aktiviert	0049211385xxxx registriert	

Bild 10

Wenn der Provider nicht Aktiviert/registriert angezeigt wird, kann über Diagnose eine erste Analyse erfolgen (es werden hier eine Zusammenfassung der Konfigurationsdaten und die letzten Status Meldungen angezeigt)

Klicken Sie [OK & Weiter]

Auf der folgenden Seite wird die Richtung für die Standardamtsbelegung festgelegt und die Ortsnetzkenzahl abgefragt (notwendig für die Wahl im eigenen Ortsnetz). Die Ortsnetzkenzahl ist ohne Präfix (0) einzugeben.

The screenshot shows a window titled 'Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie'. The main heading is 'Amtsholung'. Below it, there are two input fields. The first is labeled 'Amtsholung' and contains '(Kennzahl zur Amtsholung) 0'. The second is labeled 'Wählen über Provider' and has a dropdown menu set to '1&1 Versatel'. Below these is a section for 'Ortskennzahl' with the instruction 'Bitte geben Sie hier die Ortskennzahl ein.' and an input field for 'Ortsnetzkenzahl: 0' containing '211'. At the bottom, there are four buttons: 'Hilfe', 'Abbrechen', 'Zurück', and 'OK & Weiter'.

**Bild 11**

Klicken Sie [OK & Weiter]

The screenshot shows a window titled 'Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie'. The main heading is 'Kennzahlen für die gezielte Amtsbelegung'. Below it, there is a table with two columns. The first column is labeled '1&1 Versatel' and the second is labeled 'Kennzahl für die gezielte Amtsbelegung' with the value '855'. At the bottom, there are four buttons: 'Hilfe', 'Abbrechen', 'Zurück', and 'OK & Weiter'.

**Bild 12**

Klicken Sie [OK & Weiter]

## Konfiguration der Durchwahlnummern

Auf dem 1&1 Versatel SIP-Trunk wird das internationale Rufnummernformat verwendet.

In der hier vorgestellten Konfiguration (Standort enthält die internationale Vorwahl =49) muss daher die DuWa/CLIP Nummer im "Langformat" konfiguriert werden (komplette nationale Rufnummer ohne prefix z.B. 211385548xx).

Einrichtung - Wizards - Endgeräte / Teilnehmer - IP-Endgeräte

Teilnehmer auswählen - LAN-Telefone/WLAN-Telefone

Durchwahl bei Eingabe der Rufnummer übernehmen

Box	Slot	Rufnr	Vorname	Nachname	Anzeige	DuWa	Typ	Fax Rufnr	Fax DuWa
-	-	137	-	-	-	137	Frei	-	-
-	-	138	-	-	-	138	Frei	-	-
-	-	139	-	-	-	139	Frei	-	-
1	0	140	Max	Meier	Meier, Max	21138554810	System Client	-	-
1	0	141	Ozzy	Osbourne	Osbourne, Ozzy	21138554811	System Client	-	-
1	0	142	Herbert	Knebel	Knebel, Herbert	21138554812	System Client	-	-
1	0	143	Martha	Müller	Müller, Martha	21138554813	System Client	-	-
-	-	144	-	-	-	144	Frei	-	-
-	-	145	-	-	-	145	Frei	-	-
-	-	146	-	-	-	146	Frei	-	-
-	-	147	-	-	-	147	Frei	-	-
-	-	148	-	-	-	148	Frei	-	-

Seite 1 von 10

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Daten speichern

Bild 13

## Netzwerk Konfiguration

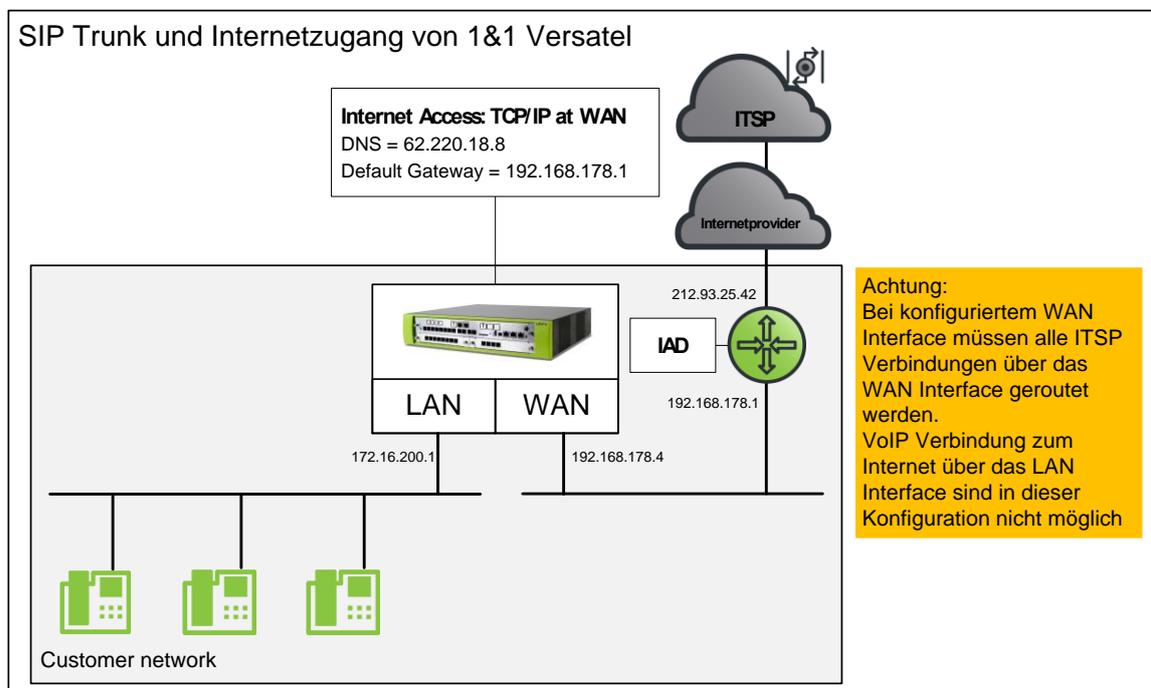
1&1 Versatel stellt für den SIP Trunk ein Access Device zur Verfügung (z.B. Cisco IAD).

Abhängig vom gewählten Produkt wird der SIP Trunk inklusive Internetzugang bereitgestellt.

Im Informationsschreiben werden die notwendigen IP Adressdaten mitgeteilt. Je nach Erfordernis kann die Anschaltung an die OpenScape Business über die verschiedenen Interfaces (LAN oder WAN) realisiert werden.

Im Beispiel ist die Anschaltung über das WAN Interface der Anlage dargestellt.

für den o.g. Auftrag haben wir Ihnen folgende IP-Adressen für Ihren Internetzugang zugewiesen:	
Feste IP-Adresse / Transport - Internet	212.93.25.42
IP-Netz (Netzmaske):	192.168.178.0 (255.255.255.0)
IP-Adresse Router (Gateway):	192.168.178.1
Freie IP-Adressen:	192.168.178.2 - 192.168.178.254
IP-Adresse IP PBX Kunde:	192.168.178.4
primärer DNS-Server:	62.220.18.8
sekundärer DNS-Server:	82.144.41.8



Im Folgenden wird gezeigt, wie die Daten in der Anlage im Expertenmode konfiguriert werden. Bei Verwendung des Einrichtungsassistenten erfolgt die Eingabe analog.

## Experten-Modus

### WAN Interface konfigurieren

Die Konfiguration des WAN Interfaces kann im Experten-Modus vorgenommen werden.

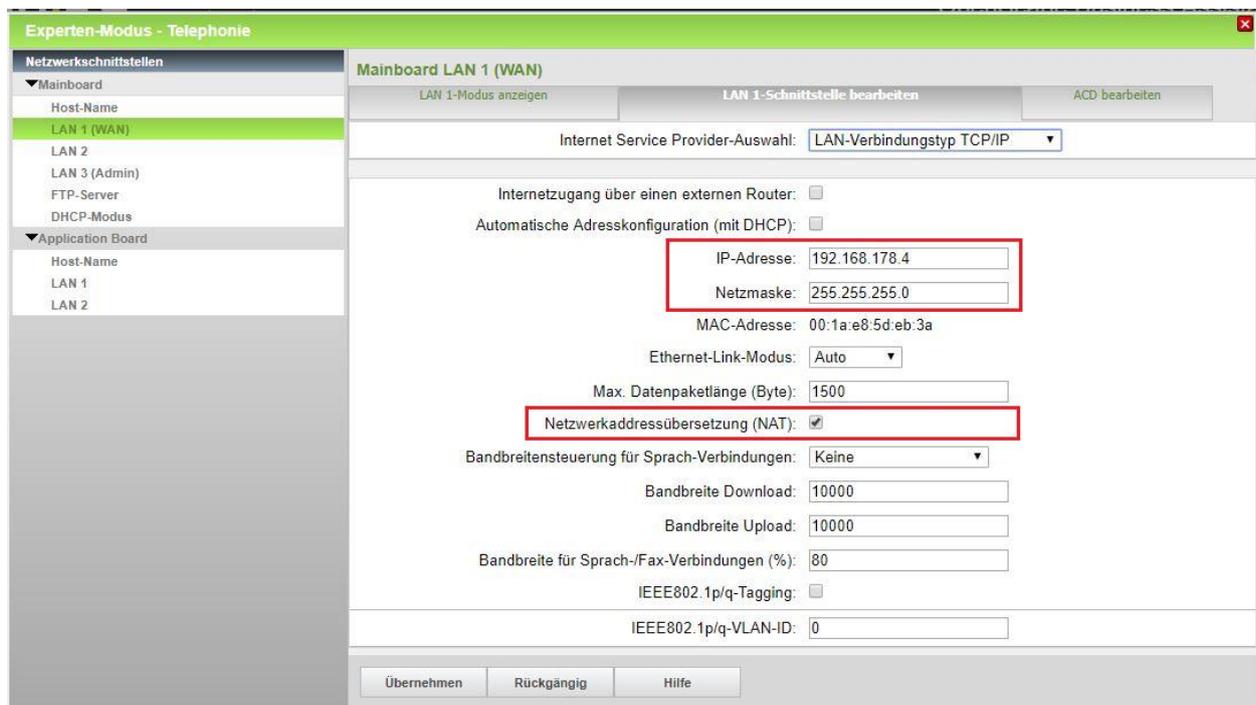
Experten-Modus->Netzwerkschnittstellen->LAN 1(WAN)



Im Reiter LAN1-Schnittstelle bearbeiten:



LAN Verbindungstyp TCP/IP auswählen



Hier unter IP-Adresse **IP-PBX-Kunde** und die entsprechende Netzmaske eintragen sowie NAT aktivieren.

## Default Router und DNS-Server konfigurieren

Die Einträge für DNS-Server und Default Router entsprechend den Vorgaben eingeben:

The image displays two screenshots of the 'Experten-Modus - Telephonie' configuration interface. The top screenshot shows the 'Default Router' configuration page. The sidebar menu on the left is expanded to 'Default Router'. The main content area is titled 'Default Router ändern' and contains two input fields: 'Default-Routing über:' with a dropdown menu set to 'LAN', and 'IP-Adresse des Default Routers:' with a text input field containing '172.168.178.1'. At the bottom of the page are three buttons: 'Übernehmen', 'Rückgängig', and 'Hilfe'. The bottom screenshot shows the 'DNS-Einstellungen' configuration page. The sidebar menu on the left is expanded to 'DNS-Server'. The main content area is titled 'DNS-Einstellungen ändern' and contains two input fields: 'IP-Adresse des bevorzugten DNS-Servers:' with a text input field containing '62.220.18.8', and 'IP-Adresse des zweiten DNS-Servers:' with a text input field containing '82.144.41.8'. At the bottom of the page are three buttons: 'Übernehmen', 'Rückgängig', and 'Hilfe'.

Der 1&1 Versatel-Anschluss kann beim Produkt VT voice flexible [ ngn ] mit und ohne Internetzugang gebucht werden. Beim Produkt 1&1 Voice Business ist der Internetzugang immer inklusive.

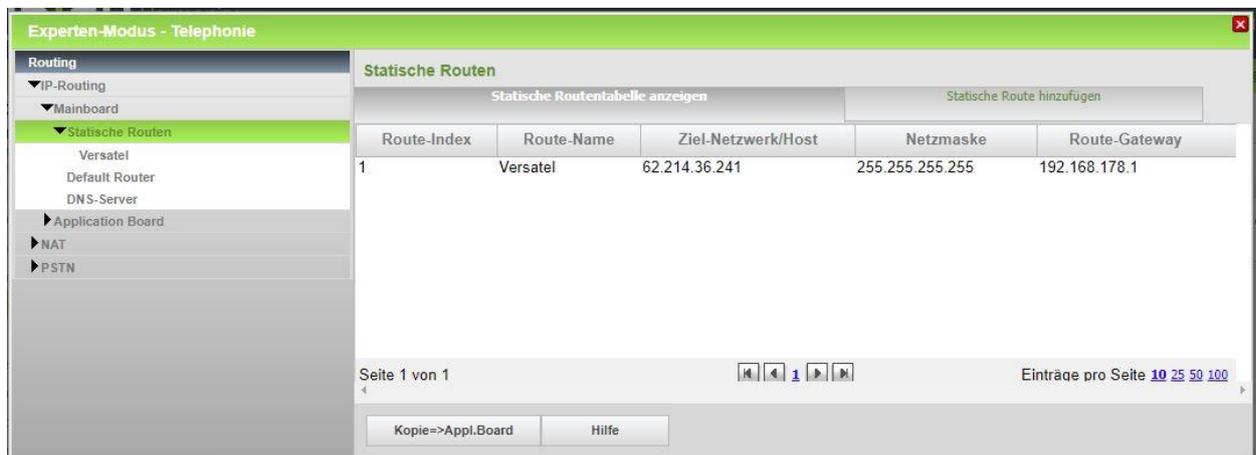
Wenn der Internetzugang über 1&1 Versatel erfolgt sind keine weiteren Einstellungen möglich.

## Internetzugang über weiteren Provider:

Wenn der 1&1 Versatel-Anschluss ohne Internetzugang genutzt wird, ist eine abweichende Konfiguration notwendig, damit die Anlage Softwareupdates aus dem Internet laden und z.B. für Servicezwecke über RSP erreichbar ist.

In diesem Fall werden für DNS und Default Router die Angaben des ISP eingetragen (z.B. Adresse des Internetrouters).

Damit der 1&1 Versatel SBC über das IAD erreicht wird ist es notwendig eine „Statische Route“ zu konfigurieren:



The screenshot shows the 'Experten-Modus - Telephonie' configuration window. The left sidebar is expanded to 'Routing' > 'Mainboard' > 'Statische Routen'. The main area displays a table of static routes. The table has columns for 'Route-Index', 'Route-Name', 'Ziel-Netzwerk/Host', 'Netzmaske', and 'Route-Gateway'. A single route is listed with index 1, name 'Versatel', target network 62.214.36.241, mask 255.255.255.255, and gateway 192.168.178.1. Below the table, there are navigation controls and a footer with buttons for 'Kopie=>Appl.Board' and 'Hilfe'.

Route-Index	Route-Name	Ziel-Netzwerk/Host	Netzmaske	Route-Gateway
1	Versatel	62.214.36.241	255.255.255.255	192.168.178.1

Ziel Host ist die **SIP Proxy-IP** aus dem Abschnitt **SIP-Account** des Informationsschreibens

## Ergänzende Hinweise und Einschränkungen

### Anzeige der A-Rufnummer bei umgeleiteten Anrufen

Bei einer (in der Anlage aktivierten) Anrufumleitung nach extern, kann die Rufnummer des Anrufers durchgereicht werden. Der Zielteilnehmer sieht dann die Rufnummer des Ursprungsteilnehmers.

Für diese Funktion MUSS bei 1&1 Versatel das Merkmal Clip No Screening aktiviert werden.

### Device@Home

Bei Anschaltung des IAD an das WAN Interface der Anlage ist die Nutzung des Leistungsmerkmals Device@Home nicht möglich.

Für die Nutzung von Device@Home ist der Anschluss über das LAN Interface zu realisieren. Hierzu ist eine entsprechende Beauftragung bei Versatel mit Zuweisung einer zum Kundennetz passenden IP-Adresse notwendig.

### Faxübertragung

#### **Faxgeräte :**

An OpenScape Business angeschlossene Faxgeräte (analog) wurden im Rahmen der Zertifizierung getestet und freigegeben.

#### **UC-Suite Fax:**

Fax mit UC-Suite ist mit der aktuellen Version der OpenScape Business nicht freigegeben. Die Funktion wird in einer späteren Version realisiert.