

Aarenet System und IPPBX Settings für den Anschluss von Unify OpenScape Business via direct SIP Trunk

Revision History

Autor	Datum	Info	Version
F.Remmers	25.09.2017	Initial Version	1.0

Alle Angaben ohne Gewähr und rein informativ. Die Einstellungen können je nach Aarenet System abweichen.

Inhalt

Basiseinstellungen – von Aarenet empfohlen	3
Aarenet SIP Trunk Config Center Einstellungen	3
Unify Openscape Business	4
Generelle Hinweise.....	5
Schritt 1: Trunk / Amtsleitung eröffnen	5
Schritt 2: SIP Trunk Status anzeigen.....	9
Schritt 3: Sonderrufnummern und Notrufnummern.....	11
Schritt 4: Amtsholung und Ortsnetzkenzahl einrichten.....	12
Schritt 5: Erweiterte Einstellungen – Codec, CLI, Media über DSP, Amt-Amt.....	13

Basiseinstellungen – von Aarenet empfohlen

Die Einstellungen sind Endgerätespezifisch und können (teils) auf IPPBX-en eingestellt werden. Bei abweichenden Werten können Verbindungsprobleme auftreten. Alle Angaben ohne Gewähr und rein informativ. Die Einstellungen können je nach Aarenet Systeme abweichen.

Empfohlene System / Endgeräte Einstellungen:

- Voice Codec: G711A
- FAX Codec: G711A
- Hold Methode: direction attribute „sendonly“
- DTMF Methode: RFC 2833
- Session Timer: 1800s
- SIP Registration Expiry: 300s

Aarenet SIP Trunk Config Center Einstellungen

The screenshot shows the configuration interface for SIP registration. It includes a sidebar menu, a main configuration window for account 'i-cert-Unfy', and a registration status window for number '055 50@212.. 26'. Red boxes and numbers 1-5 highlight key configuration points:

- 1. IP Adresse für SIP Anmeldung (IP Address: 62. 47:5060)
- 2. Benutzername / Passwort Info (Username: Difficultusername, Password: Difficultpassword)
- 3. Info 10 DDI Nummern (Addresses: 10 Adressen)
- 4. Liste mit den einzelnen DDI (List of DDI numbers: 055 354, 055 355, 055 356, 055 357, 055 358, 055 359)
- 5. Bestätigung Registrierung im Konfig Center (Status: registriert 5)

1. IP Adresse für SIP Anmeldung
2. Benutzername / Passwort Info
3. Info 10 DDI Nummern
4. Liste mit den einzelnen DDI
5. Bestätigung Registrierung im Konfig Center

Unify Openscape Business

Software-Version osbiz_v2_R3.0.1_008

Setup	Unify Openscape X direct Aarenet SIP Trunk
Endgeräte	Openstage 40
Extern	079136XXXX
Getestet:	
Ankommende Anrufe	OK
Ankommende Anrufe CLIR	OK
Abgehende Anrufe	OK
Interne Anrufe	OK
User Groups	OK
Fax	Ankommend & abgehend OK
Registrierung	OK
Session refresh timer	OK
DTMF abgehend	OK
Early Media auf Mobil (ausgeschaltet)	OK
Umleitung CF extern auf intern	OK
Umleitung CF extern auf extern	OK
Anruf auf 161	OK
Anruf auf 0900 55 33 11	OK
3-Konferenz	OK
Weiterleiten mit Voranmeldung	OK
Weiterleiten ohne Voranmeldung	OK
Makeln	OK
Special Arrangement CLI	OK

Generelle Hinweise

- Allgemeine Einstellungen für interne Teilnehmer (Wahlregeln, Einrichten der Wegetabelle, LCR Einrichtung und internes Nummerierungsplan) werden hier nicht beschrieben.
- Der Installateur muss sicherstellen, dass die benötigten Lizenzen für die Teilnehmer aktiviert sind.

Schritt 1: Trunk / Amtsleitung eröffnen

The screenshot shows the 'OpenScape Business Assistant' interface. The top navigation bar includes 'Startseite', 'Administratoren', 'Einrichtung', 'Experten-Modus', 'Datensicherung', 'Lizenzverwaltung', and 'Service-Center'. The left sidebar shows a tree view under 'Einrichtung' with 'Zentrale Telephonie' selected. The main content area is titled 'Zentrale Telephonie' and lists several configuration options, each with a 'Bearbeiten' button:

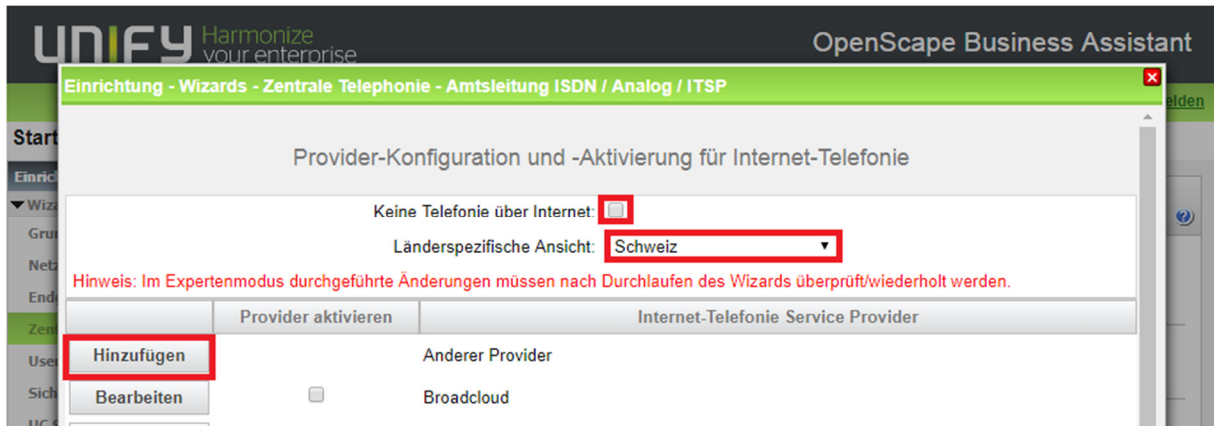
- Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP**: Mehrgeräteanschluss (MSN) und Anlagenrufnummer für ISDN-Anschlüsse, sowie Zuweisung von analogen Amts- und ITSP Leitungen
- Internet-Telefonie**: Zugangsparameter des Internet-Telefonie Service Provider (ITSP) z. B. User-Account, Passwort, SIP-Rufnummer
- Voicemail**: Zugangsrufnummer für integrierte Voicemail. Einrichtung von Sprachboxen
- Telefonbuch / Kurzwahl**: Einrichtung von zentralen Kurzwahlzielen für das Systeminterne Telefonbuch
- Multisite-Management**: Einrichtung von multi ITSP Verbindungen
- Gesprächsdatenerfassung**: Einrichtung von Verbindungsparameter der Gesprächsdatenerfassung für Gebührenapplikationen
- Wartemusik / Ansagen**: Einspielen von neuen Melodien und Ansagen für die Wartemusik und Ansage vor dem Melden
- Türsprechstelle**: Einrichtung von Rufzordnung und Zugriffsberechtigung der Türsprechstelle am analogen Teilnehmeranschluss

The screenshot shows the 'Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP' wizard. The wizard displays a warning message:

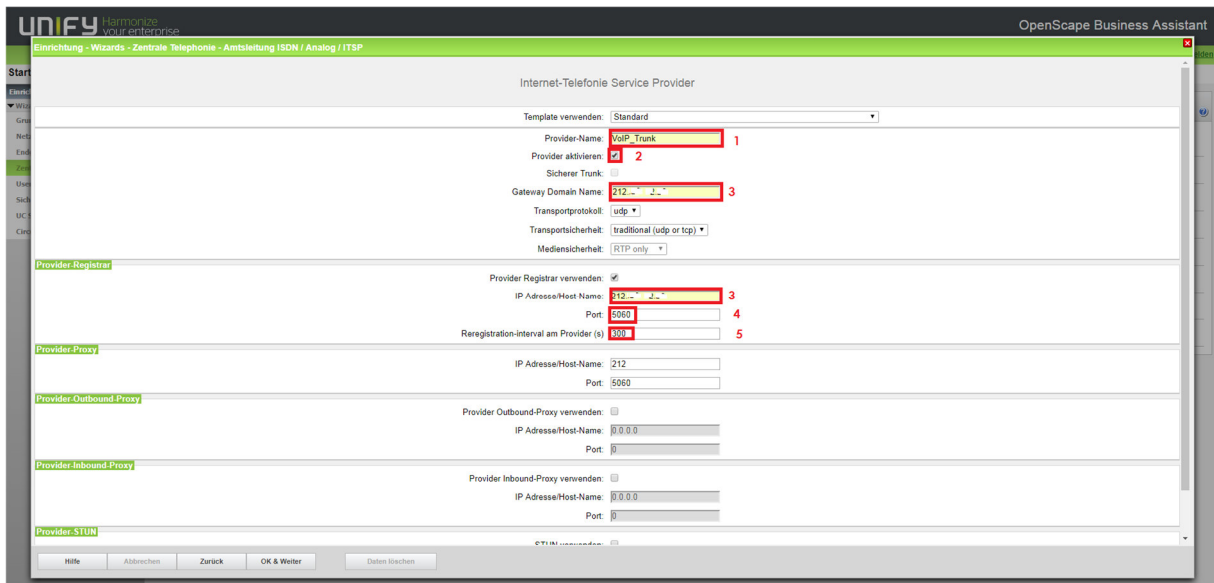
Hinweis: Im Expertenmodus durchgeführte Änderungen müssen nach Durchlaufen des Wizards überprüft/wiederholt werden.
Hinweis: Für Leistungsmerkmale wie 'Internet-Telefonie' und 'MeetMe-Konferenz' wird mindestens die Konfiguration der Länderkennzahl benötigt.

The wizard also displays input fields for 'Anlagenrufnummer':

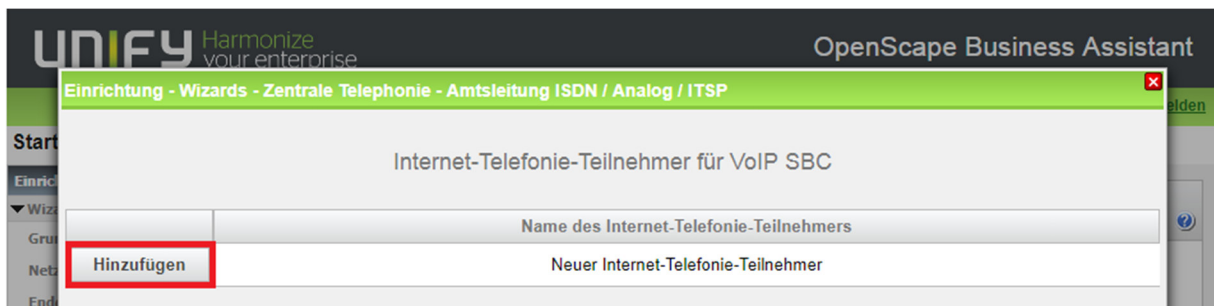
- Ländervorwahl: 00 (zwingend erforderlich)
- Ortsnetzkennzahl: 0 (optional)
- Anlagenrufnummer: (optional)



Keine Telefonie über ISDN-Amtsleitung wählen, wenn nur IP Provider angeschlossen sind.



1. Provider Name definieren
2. Provider aktivieren
3. IP Adresse (Registrar)
4. Port: 5060
5. Re-registrierungs-Interval: 300s



UNIFY Harmonize your enterprise OpenScape Business Assistant

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP

Internet-Telefonie-Teilnehmer für VoIP_Trunk

Internet-Telefonie-Teilnehmer / Registrierungsnummer: 1

Autorisierungsname / Telefonie-Benutzername: 2

Kennwort / Telefonie-Passwort: 3

Kennwort / Telefonie-Passwort wiederholen:

Mehrere ITSP-Richtungen:

Standard-Rufnummer: 4

Standard-Rufnummer
 ITSP als primärer Amtszugang
 Geben Sie hier eine der Rufnummern ein, die Sie von Ihrem Netzanbieter erhalten haben. Diese Nummer wird bei abgehenden Anrufen als Anrufernummer verwendet, wenn für den jeweiligen Anruf keine andere Rufnummer verfügbar ist.
 Alle von Ihrem Netzanbieter bereitgestellten Rufnummern sollten bei der Leitungs- und Telefonkonfiguration (DuWa-Feld) unter primärer Amtszugang eingetragen werden.

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Daten löschen

Die folgenden Angaben sind abhängig vom System und werden vom Systembetreiber geliefert:

1. Registrierungsnummer
2. Name
3. Passwort
4. Standard / Hauptrufnummer

Nach «OK & Weiter» erscheint das Standardfenster.



Schritt 2: SIP Trunk Status anzeigen

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP

Keine Telefonie über Internet:

Länderspezifische Ansicht: Schweiz

Hinweis: Im Expertenmodus durchgeführte Änderungen müssen nach Durchlaufen des Wizards überprüft/wiederholt werden.

	Provider aktivieren	Internet-Telefonie Service Provider
Hinzufügen		Anderer Provider
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Broadcloud
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Cablecom
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	COLT UK & Europe
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	COLT VPN
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	e-fon AG
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Peoelfone AG (CH)
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Skype Connect
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Skype for Business
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Sunrise
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Swisscom BCON
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Swisscom Enterprise SIP
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Swisscom Smart Business Communication
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Swisscom VoipGate
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Telco Pack SA
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Verizon
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Vodafone Anlagenanschluss R3
Bearbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	VoIP_Trunk
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	VTX

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Überspringen **Status anzeigen**

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP

Status der Internet-Telefonie Service Provider (ITSP)

	Provider		Teilnehmer	
Neustart	VoIP_Trunk	Aktiviert	055:XXXX50	registriert

Diagnose

UNIFY Harmonize your enterprise
OpenScape Business Assistant

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP

Einstellungen für Internet-Telefonie

Simultane Internet-Telefongespräche

Verfügbare ITSP-Leitungen: 204

Bitte geben Sie in dem Eingabefeld 'Upstream bis zu (Kbit/s)' die von Ihrem Provider mitgeteilte Upstream Ihrer DSL-Verbindung ein. Sie haben den Wert **Upstream bis zu (Kbit/s) = 5000** eingegeben.

Mit diesem Upstream können Sie maximal 39 Gleichzeitige Internet-Telefongespräche. Wenn sich die Verbindungsqualität aufgrund hoher Netzlast verschlechtert, müssen Sie die Anzahl der gleichzeitigen Anrufe reduzieren.

Die Anzahl gleichzeitiger Internet-Telefongespräche hängt auch von der Lizenzierung ab.

Upstream bis zu (Kbit/s):

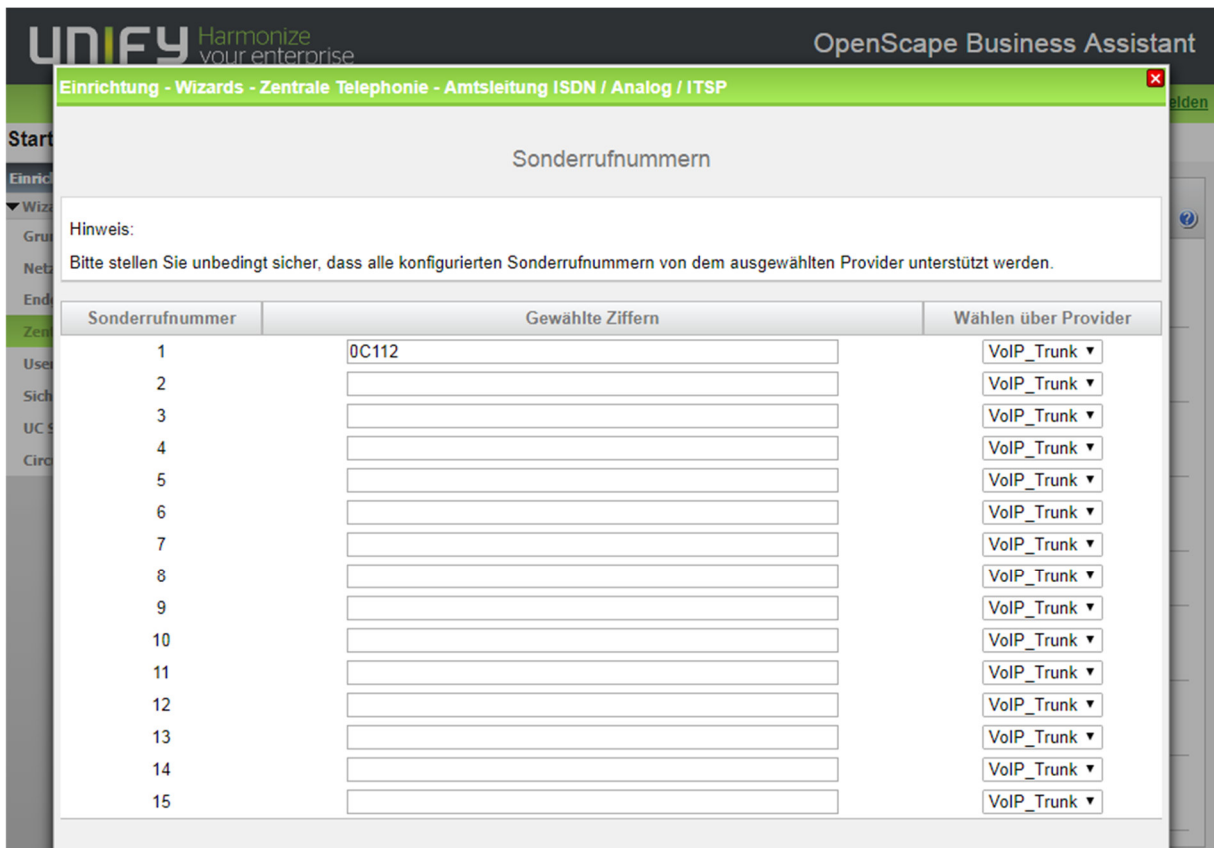
Anzahl simultaner Internet-Telefongespräche:

Internet-Telefonie Service Provider	Konfigurierte Leitungen	Zugewiesene Leitungen
VoIP_Trunk	6	<input type="text" value="6"/>

Schritt 3: Sonderrufnummern und Notrufnummern

Sonderrufnummern konfigurieren: Standardmässig steht nur die Zeile OC112 drin. Somit wird nur die Notrufnummer 112 extern in der Wahltable eingetragten und erlaubt. Alle Short Number und Schweizer Notrufnummern (114, xxx) funktionieren Standardgemäss NICHT. Wenn hier Einträge vorgenommen werden, werden diese vom System nicht umgesetzt da im LCR ein Standard Eintrag OC1Z von Unify auf eine falsche Wahltable führt, und diese vorrangig bedient wird. DIE LCR EINSTELLUNGEN MÜSSEN UNBEDINGT KONTROLLIERT UND ANGEPASST WERDEN!!

Das Einrichten der LCR Einstellungen ist Aufgabe der Telematiker und wird hier nicht beschrieben.



Schritt 4: Amtsholung und Ortsnetzkenzahl einrichten

UNIFY Harmonize your enterprise OpenScape Business Assistant

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP

Amtsholung

(Kennzahl zur Amtsholung) 0

Wählen über Provider VoIP_Trunk

Ortskennzahl

Bitte geben Sie hier die Ortskennzahl ein.

Ortsnetzkenzahl: 0 0

UNIFY Harmonize your enterprise OpenScape Business Assistant

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP

Kennzahlen für die gezielte Amtsbelegung

	Kennzahl für die gezielte Amtsbelegung
VoIP_Trunk	0

UNIFY Harmonize your enterprise OpenScape Business Assistant

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Amtsleitung ISDN / Analog / ITSP

Das Ändern des Leistungsmerkmals 'Amtszugang' ist abgeschlossen.

Wir empfehlen Ihnen die vorgenommenen Änderungen zu Ihrer eigenen Sicherheit zu sichern. Wählen Sie dazu nach dem Beenden des Wizards im Hauptmenü 'Datensicherung' aus und führen ein 'Backup - sofort' durch.

Schritt 5: Erweiterte Einstellungen – Codec, CLI, Media über DSP, Amt-Amt

The screenshot shows the 'OpenScape Business Assistant' interface. The top navigation bar includes 'Startseite', 'Administratoren', 'Einrichtung', 'Experten-Modus' (highlighted with a red box), 'Datensicherung', 'Lizenzverwaltung', and 'Service-Center'. The left sidebar lists various configuration categories, with 'Sprachgateway' (Language Gateway) highlighted with a red box. The main content area displays the 'Experten-Modus' title and a descriptive text box: 'Der Expertenmodus dient der erweiterten Einrichtung durch geschultes Personal Ihres Servicepartners. Falls Sie hier Einrichtungen vornehmen und anschließend die Unterstützung durch Ihren Servicepartner benötigen, kann dies für Sie kostenpflichtig sein.'

The screenshot shows the 'Codec-Parameter' configuration page within the 'Experten-Modus - Telephonie' section. The left sidebar shows 'Sprachgateway' and 'Codec-Parameter' (both highlighted with red boxes). The main configuration area is titled 'Codec-Parameter ändern' and contains the following settings:

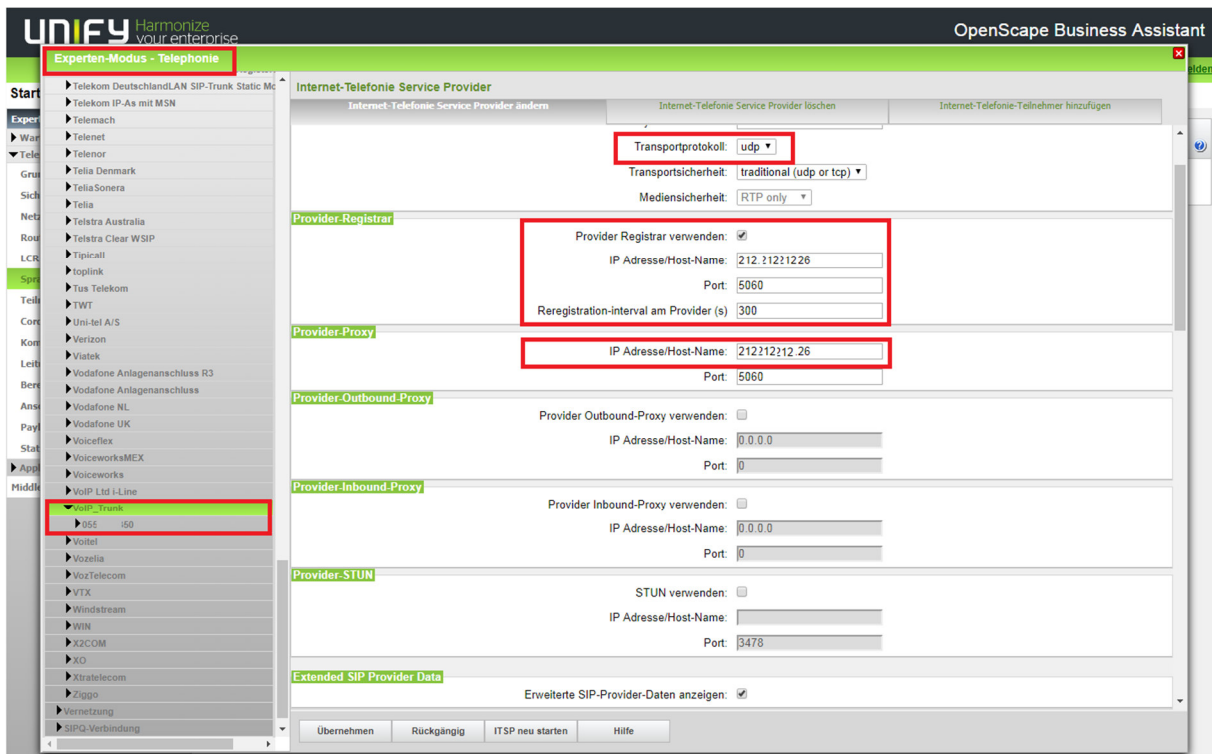
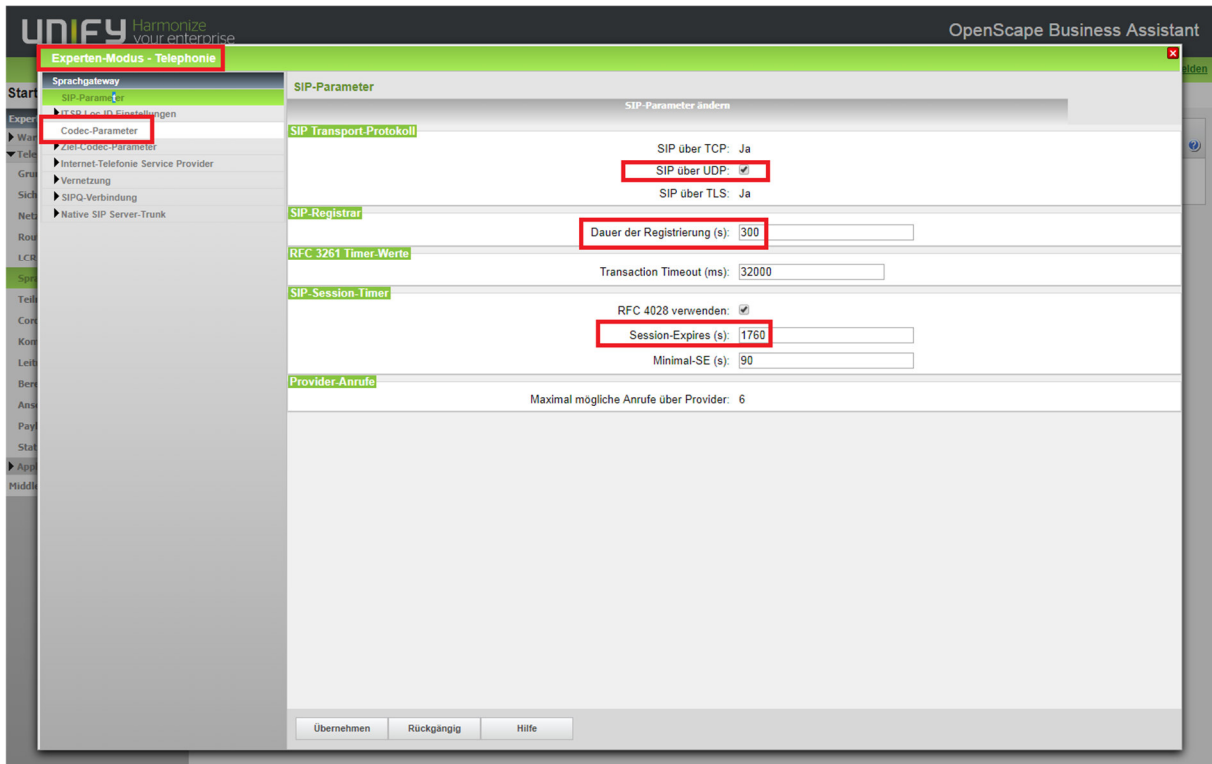
Codec	Priorität	Sprechpausen-erkennung (VAD)	Rahmengröße
G.711 A-law	Priorität 1	VAD: <input type="checkbox"/>	20 ms
G.711 µ-law	Priorität 2	VAD: <input type="checkbox"/>	20 ms
G.729A	Priorität 4	VAD: <input type="checkbox"/>	20 ms
G.729AB	Priorität 3	VAD: <input checked="" type="checkbox"/>	20 ms

Below the table, there are several sections:

- Erweiterte DSP-Kanäle:** 'Nur G.711 verwenden' is unchecked.
- T.38-Fax:** 'T.38-Fax' is checked. 'FillBitRemoval verwenden' is checked. 'Max. UDP-Datagramm-Größe für T.38-Fax (Byte):' is set to 1472. 'Verwendete Fehlerkorrektur für T.38-Fax (UDP):' is set to '138UDPRedundancy'.
- Sonstiges:** 'ClearChannel' is checked. 'Rahmengröße' is set to 20 ms.
- RFC2833:** 'Übertragung von Fax/Modem Tönen nach RFC2833' is unchecked. 'Übertragung von DTMF Tönen nach RFC2833' is checked. 'Payload Type für RFC2833' is set to 98. 'Redundante Übertragung der RFC2833 Töne nach RFC2198' is unchecked.

Buttons at the bottom include 'Übernehmen', 'Rückgängig', and 'Hilfe'.

Wenn immer möglich G.711A verwenden. T.38 Fax aktivieren, sofern gewünscht. Die Übertragung von DTMF Tönen auf RFC2833 setzen.



UNIFY Harmonize your enterprise OpenScape Business Assistant

Experten-Modus - Telephonie

Internet-Telefonie Service Provider

Internet-Telefonie Service Provider ändern Internet-Telefonie Service Provider löschen Internet-Telefonie-Teilnehmer hinzufügen

Achtung: Die folgenden Parameter werden verwendet, um das Verhalten des SIP-Stacks an die Implementierung eines bestimmten Providers anzupassen. Diese Parameter werden im Rahmen des Zertifizierungsprozesses für den Provider definiert. Ein Ändern dieser Parameter kann zu einer Fehlfunktion der Provider-Schnittstelle führen.

CLIP / CLIR

CLIP outgoing in From header - display part: omit

CLIP outgoing in From header - user part: call number

Outgoing From Header - domain/host part: domainName

Diversion: From contains original CallingPartyNumber:

Diversion: PAI contains original CallingPartyNumber:

CLIP outgoing in P-Asserted-Id header - display part: omit

CLIP outgoing in P-Asserted-Id header - user part: call number

CLIP outgoing in P-Preferred-Id header - display part: omit

CLIP outgoing in P-Preferred-Id header - user part: omit

CLIP outgoing in Diversion header - display part: omit

CLIP outgoing in Diversion header - user part: call number

CLIR outgoing in From header - display part: anonymous

CLIR outgoing in From header - user part: fully anonymous

CLIR outgoing Privacy header: id

COLP / TIP supported for outgoing calls: COLP supported

Call number formatting

Incoming call - Called party number: To header user part

Incoming call - Calling party number: automatic

Incoming call - Type of number (calling): automatic

Incoming call - Type of number (called): automatic

Outgoing call - Type of number (calling): automatic

Übernehmen Rückgängig ITSP neu starten Hilfe

UNIFY Harmonize your enterprise OpenScape Business Assistant

Experten-Modus - Telephonie

Internet-Telefonie Service Provider

Internet-Telefonie Service Provider ändern Internet-Telefonie Service Provider löschen Internet-Telefonie-Teilnehmer hinzufügen

Call number formatting

Incoming call - Called party number: To header user part

Incoming call - Calling party number: automatic

Incoming call - Type of number (calling): automatic

Incoming call - Type of number (called): automatic

Outgoing call - Type of number (calling): automatic

Mapping of provider number: off

CLIP no Screening support: not supported

Call No. with international/national prefix: yes

Called number in E164 format: no

MEX supported: no

Contact URI contains: same as From

Registration

Register Contact contains IP-Address: localIPAddr

ContactUriWithProtocol:

BNC Registration (SIPconnect): normal registration

ReRegistration interval after failure (sec): 120

ReRegistration mode: continuous

ReRegistration after call failure: CallFailureIsNoRegFailure

Security

UDP mode: symmetric UDP

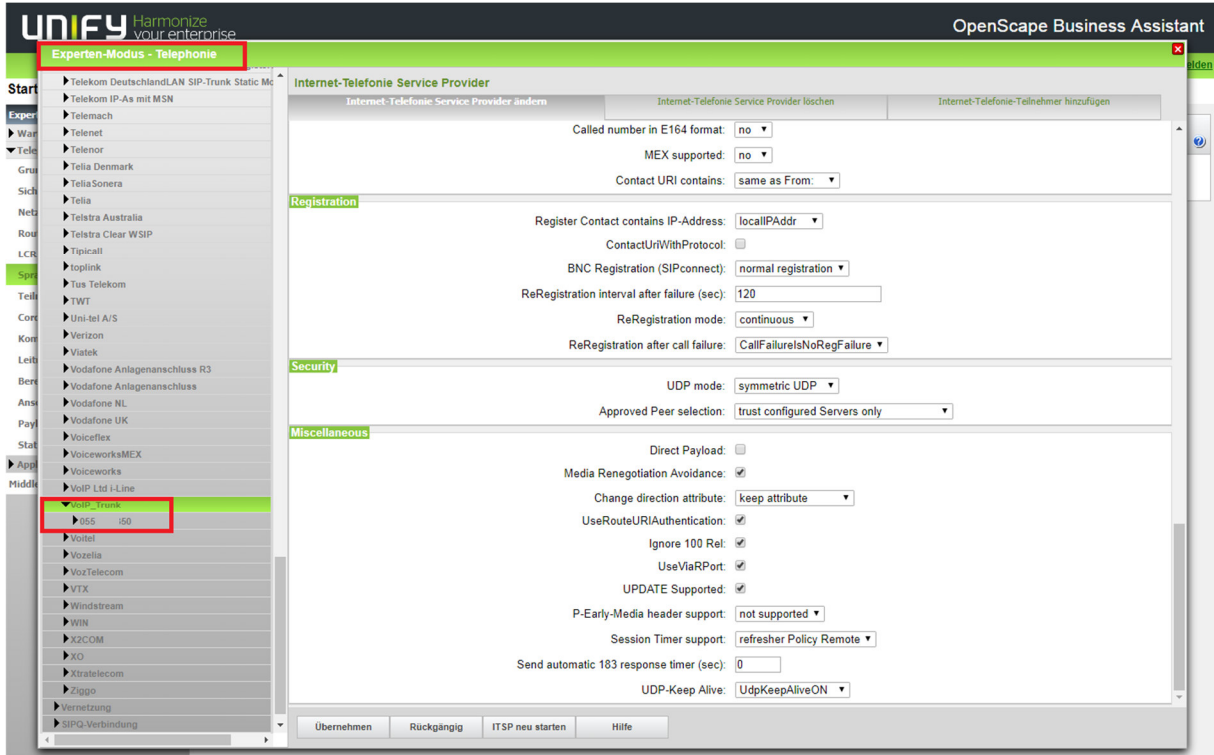
Approved Peer selection: trust configured Servers only

Miscellaneous

Direct Payload:

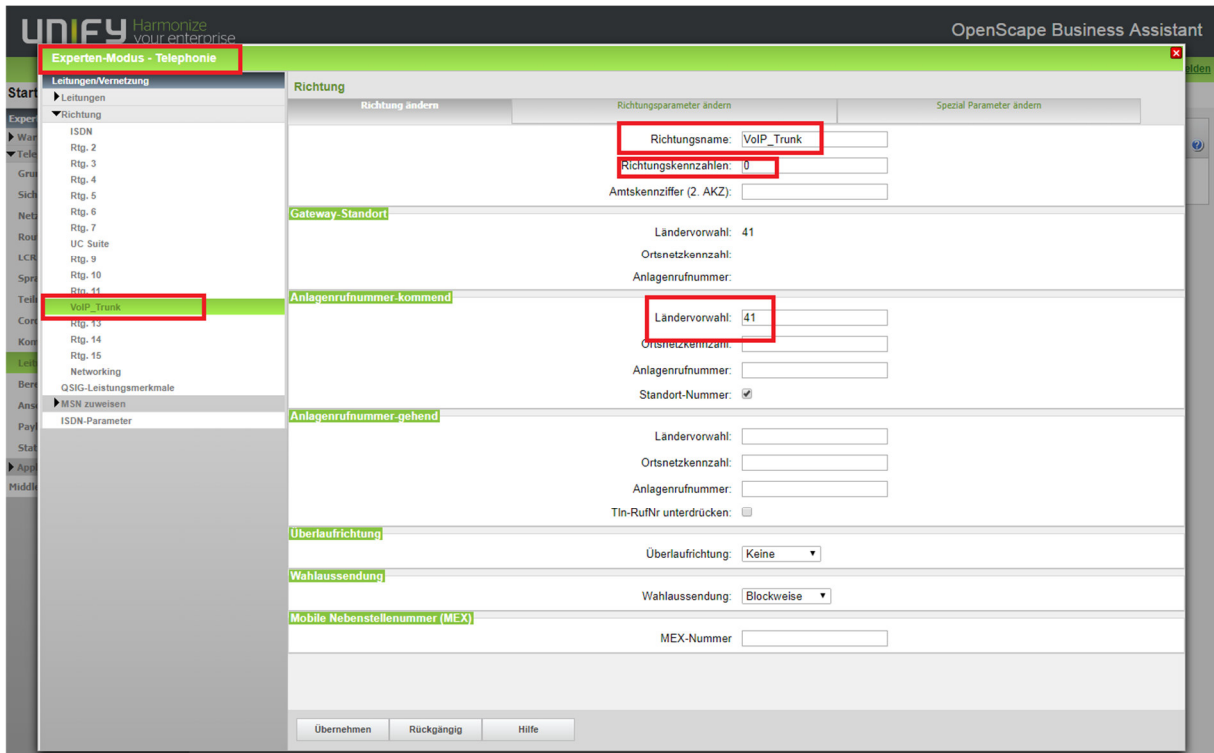
Media Renegotiation Avoidance:

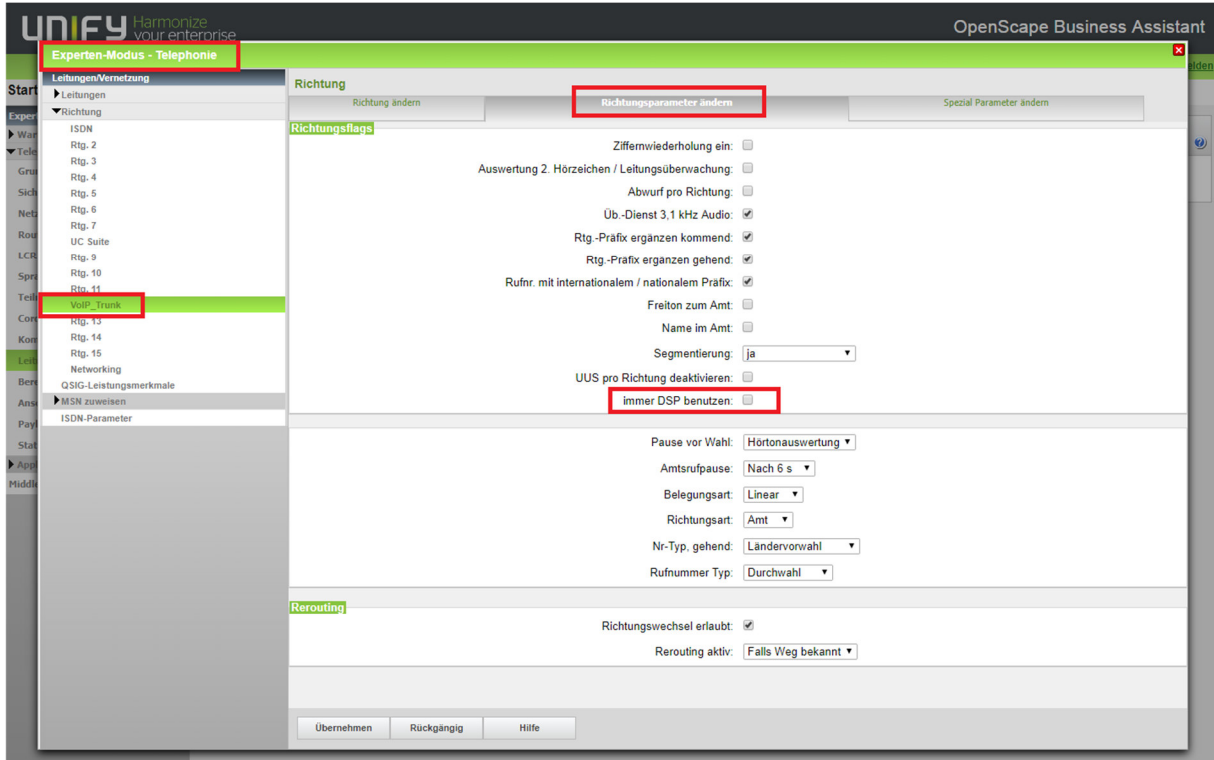
Übernehmen Rückgängig ITSP neu starten Hilfe



Falls es Probleme mit der Sprachqualität gibt, kann man hier das System zwingen, die Sprache immer über die Telefonanlage zu routen. Dadurch werden je nach Endgerät mehr DSP Kanäle belegt.

Defaulteinstellung = kein Haken Optional = Haken setzen.





Die Transiterlaubnis Settings müssen für Amt-Amt Umleitungen aktiviert werden.

