

Company Flex

Enreach GmbH Emil-Figge-Strasse 86 44227 Dortmund

Status: Released

 Pages:
 49

 Version:
 1.5

 Created:
 16.11.12

 Last change:
 06.10.23 16:19

by: Techel, Henning by: Techel, Henning



History					
Nr	Date	Author	Chapter	Content	
1.0	12.12.2019	HT	all	Initiale Version	
1.1	15.01.2020	HT		Aktualisierung nach DTAG Rückmeldung	
1.2	30.11.2020	HT	4.1	Timer Konfiguration für CompFlex SIPTrunk	
1.3	12.07.2021	HT		Deaktivierung von T.38	
1.4	19.07.2021	HT	2, 3	Minimum SwyxWare Version : 12.20	
1.5	06.10.2023	HT		Hinweis auf SIP-URIs hinzugefügt	
-	1				

6, enreach

Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk

1	Eir	nleit	ung	4
2	Ko	onfig	jurationsleitfaden für SwyxWare Administration	5
	2.1	Sta	ndort anlegen	5
	2.2 2.2 2.2	SIP 1.1 1.2	PTrunk-Gruppe SIP Trunk-Gruppe anlegen Eigenschaften der Trunk-Gruppe	
	2.3 2.3	SIP .1	P-Trunk SIP-Trunk anlegen Eigenschaften des SIP-Trunks	20 20 26
3	Ko	onfig	jurationsleitfaden für Configuration Planner	
	3.1	Vo	raussetzungen	34
	3.2	SIP	P Trunk Gruppe anlegen	34
	3.3	SIP	P Trunk anlegen	39
4	Eir	nste	Ilungen für CompFlex SIP Trunk	46
	4.1	Tin	ner für den Rufaufbau	46



1 Einleitung

In diesem Dokument werden alle Schritte beschrieben, die notwendig sind, um eine SwyxWare/OctopusNetphone (ONPA) ohne ein zwischengeschaltetes Gateway an einem CompanyFlex SIP Trunk der Deutschen Telekom zu betreiben.



2 Konfigurationsleitfaden für SwyxWare Administration

Dieser Konfigurationsleitfaden kann verwendet werden ab SwyxWare/NetPhone 12.20.

Der CompanyFlex (SIP-Trunk) muss grundsätzlich in dem CompanyFlex-Adminstrationsportal konfiguriert werden. Erst mit dieser Konfiguration werden die für die Einrichtung auf der Telefonanlage benötigten Telefonie-Zugangsdaten im Portal angezeigt. Für den Zugang zu dem Portal erhalten die Kunden von der Telekom die notwenigen Zugangsdaten.

Ein detaillierte Anleitung finden Sie in der Telekom-Anleitung im Abschnitt "Business Service Portal / Adminstrationsportal": <u>https://hilfe.companyflex.de/de/einrichtung/sip-trunk# 82814</u>

Benötigte Informationen der Telekom:

- 1. Informationen zum kundenindividuellen Outbound Proxy
- 2. Registrierungsrufnummer
- 3. Telefonie Passwort
- 4. Zugewiesene Rufnummernblöcke und Einzelrufnummern

2.1 Standort anlegen

Über die SwyxWare Administration muss zuerst ein neuer Standort angelegt werden.

Die SwyxWare Administration öffnen, in der linken Navigation den Ordner "Standorte" auswählen, im Hauptfenster über das geöffnete Context-Menu und den Menüpunkt "Neuer Standort …" den Konfigurations-Wizard starten.

DipPbx	- [Konsolenstamm\SwyxWare A	dministration\SwyxServer STAP-VM	SRV1-5\Standor	te]	- 🗆 🗙
😧 Datei Aktion Ansicht Fenster ?					_ 8 ×
🗢 🔿 🙋 📰 🖸 🔂 🖬 🗛	2				
 Konsolenstamm SwyxWare Administration SwyxServer STAP-VMSRV1-1 SwyxServer STAP-VMSRV1-5 Benutzer Gruppen Standorte Trunk-Gruppen Trunk-Gruppen Weiterleitungstabelle Anrufberechtigungen Administrationsprofile SwyxFax Telefonbuch Aktive Rufe Steichungen Steichungen Meinstrationsprofile SwyzFax Telefonbuch Aktive Rufe Dienste (Lokal) 	Name Beschrei Standort hi Aktualisier Liste expor Ansicht Symbole au Am Raster Hilfe	bung Landeskennz	Ortskennzahl In	iternationale Vorwa	Ferngesprächsvorv
	<				>
9 Element(e)					

Abbildung 1: Neuen Standort hinzufügen

Die folgenden Screenshots zeigen die Konfigurationsdialoge des Wizards.



Neuen Standort hinzufügen
Standortname Geben Sie den Namen und die Beschreibung des neuen Standortes ein.
Ein Standort definiert einen Ort mit seinen spezifischen Parametern. In einem SwyxWare-System mit verschiedenen Orten müssen einzelne Standorte definiert werden. Die Benutzer und Trunk-Gruppen werden den Standorten zugewiesen.
Name: CompFlex Standort
Beschreibung:
Diesen Standort als Vorgabe verwenden. Alle neu angelegten Benutzer werden diesem Standort zugewiesen, wenn kein anderer Standort festgelegt wird.
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Abbrechen

Abbildung 2: Vergabe des Standortnamens

Im nächsten Dialog wird die Länderkennung, die Ortsvorwahl usw. konfiguriert.

Neuen Stando	rt hinzufügen 🛛 🗙
Kennzahlen und Vorwahlen für den Stand Geben Sie die Kennzahlen und Vorwahlen fü	dort ir diesen Standort an.
Durch die eingegebenen Parameter wird fest der von einem SwyxWare-Benutzer oder eine interpretiert wird. Dies ist besonders wichtig fi bleiben.	gelegt, wie die Zielnummer eines Rufes, em Trunk gestartet wird, vom System ür Rufe, die im selben Ort oder Land
Ein Standort in Deutschland, in Berlin hätte o Ortskennzahl '30', die internationale Vorwahl	lemnach die Landeskennzahl '49', die '00' und die Femgesprächsvorwahl '0'.
Eigene <u>L</u> andeskennzahl:	49
Eigene <u>O</u> rtskennzahl:	231
Internationale Vorwahl:	00
Eemgesprächsvorwahl:	0
	< Zurück Weiter > Abbrechen

Abbildung 3: Kennzahlen und Vorwahlen

Im nächsten Dialog wird die Amtsholungsziffer konfiguriert, die als erstes gewählt werden muss, wenn ein ausgehender Ruf zum SIP Provider eingeleitet werden soll.



Bei Bedarf kann ein Abwurfplatz definiert werden, zu dem alle Rufe zugestellt werden, die nicht zugestellt werden können.

Neuen Standort hinzufügen
Nebenstellenbezogene Eigenschaften Geben Sie die PBX-Einstellungen für diesen Standort an.
Über die Amtsholung wird festgelegt, welche Nummer gewählt werden muss, um in das öffentliche Netz wählen zu können.
Sie können auch mehrere Amtsholungen definieren. Diese müssen hier durch ein Semikolon getrennt eingegeben werden.
Durch die Angabe einer internen Nummer für unzustellbare Rufe wird definiert, wohin ankommende Rufe weitergeleitet werden, wenn der öffentlichen Rufnummer kein SwyxWare-Benutzer bzw. Gruppe zugeordnet ist.
Amtsholungen: 0
Unzustellbare Rufe an interne Nummer weiterleiten:
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Abbrechen

Abbildung 4: Festlegen der Amtsholungsziffer

Abschließend wird die Zeitzone für den Standort festgelegt.

Neuen Standort hinzufügen	×
Zeitzone Wählen Sie eine Zeitzone für diesen Standort aus.	ب ې پې
Geben Sie die Zeitzone an, die für diesen Standort verwendet wird. Diese Informationen werden beispielsweise verwendet, um die Weiterleitungseinträge einer Trunk-Gruppe zu interpretieren, die Zeitbeschränkungen haben.	e
<u>Z</u> eitzone: [(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rom, Stockholm, Wien	J
< <u>Z</u> urück Fertig stellen Abb	orechen

Abbildung 5: Festlegen der Zeitzone

Nach dem Anlegen eines neuen Standortes wird dieser in der Standortübersicht angezeigt.



DPbx - [Konsoler	nstamm\SwyxWare Administ	ration\SwyxServer STAP-VMSRV1-5\Standorte\CompFl	ex Standort] 🛛 🗕 🗖 🗙					
😟 Datei Aktion Ansicht Fenster ?			_ 8 ×					
 Konsolenstamm SwyxWare Administration SwyxServer STAP-VMSRV1-1 SwyxServer STAP-VMSRV1-5 Benutzer Gruppen Standorte CompFlex Standort Trunk-Gruppen Rufnummernzuordnungen Weiterleitungstabelle Arufberechtigungen Moministrationsprofile SwyxFax Telefonbuch Attive Rufe Sy SwyxFax Dienste (Lokal) 	Standort: 'CompFlex Stan Beschreibung: Landeskennzahl: Ortskennzahl: Internationale Vorwahl: Ferngesprächsvorwahl: Amtsvorwahl(en): Unzustellbare Rufe leiten an: Zeitzone: Normal:	dort' 49 231 00 0 0 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rom, Stockholm, Wien Nein						
v	Eigenschaften							
3 Element(e)								

Abbildung 6: Der neu angelegt Standort

2.2 SIP Trunk-Gruppe

2.2.1 SIP Trunk-Gruppe anlegen

Nach dem Anlegen eines neuen Standorts muss anschließend über die SwyxWare Administration eine neue Trunk-Gruppe angelegt werden.

In der linken Navigation der SwyxWare Administration den Ordner "Trunk-Gruppen" auswählen, im Hauptfenster über das geöffnete Context-Menu und den Menüpunkt "Trunk-Gruppe hinzufügen..." den Konfigurations-Wizard starten.

🔅 IpPbx - [Konsolenstar	mm\SwyxWare Administration	\SwyxSer	ver STAP-VMSRV1-5\Trunk-Grup	pen]	– 🗆 🗙
Observation Ansicht Fenster Image: state of the st	G 🐌	A				_ & ×
 Konsolenstamm SwyxWare Administration SwyxServer STAP-VMSRV1-1 SwyxServer STAP-VMSRV1-1 SwyxServer STAP-VMSRV1-5 Benutzer Gruppen Standorte Trunk-Gruppen Trunk-Gruppen Trunk-Gruppen Weiterleitungstabelle Anrufberechtigungen Administrationsprofile SwyxFax Telefonbuch Atvike Rufe Sizeiehungen Dienste (Lokal) 	Name	Beschreibung Trunk-Gruppe hinzufügen Aktualisieren Liste exportieren Ansicht Symbole anordnen Am Raster ausrichten Hilfe	Typ	Profil	Standort	Anru
Enthält die Befehle zum Anpassen dieses Fenst	ers.					7

Abbildung 7: Neue Trunk-Gruppe hinzufügen

Zuerst erfolgt wiederum die Vergabe eines möglichst aussagekräfigen Namens.





Neue Trunk-Gruppe h	iinzufügen
Name und Beschreibung der Trunk-Gruppe Geben Sie den Namen der Trunk-Gruppe und die B	Beschreibung ein.
Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Trunk- anderweitig z.B. als Name für einen Trunk, einen Be Telefonbucheintrag verwendet werden. Geben Sie eine optionale Beschreibung ein, mit der erkennen können.	Gruppe ein. Dieser darf nicht enutzer, eine Gruppe oder als [.] Sie diese Trunk-Gruppe später
<u>N</u> ame der Trunk-Gruppe: CompanyFlex TG Beschreibung:	ă
< 2	urück Weiter > Abbrechen

Abbildung 8: Name der Trunk-Gruppe

Im nächsten Dialog ist als Art der Trunk-Gruppe "SIP" und dann in der Drop-Down Liste entweder das Profil "Telekom CompanyFlex TCP (DE)" oder "Telekom CompanyFlex TLS (DE)" auszuwählen. Hierbei muss zwingend das TLS-Profil ausgewählt werden, wenn der Internet-Zugang, über den die Rufe erfolgen, nicht von der Deutschen Telekom selber stammt.

Ab der SwyxWare 13.20 stehen ausserdem die Profile 'Telekom CompanyFlex PPI TCP' und 'Telekom CompanyFlex PPI TLS' zur Verfügung. Diese Profile sind dann zu verwenden, wenn für den CompanyFlex Trunk kein CLIP No Screening gebucht wurde, aber ein Benutzer bei ausgehenden Rufen dennoch nicht seine eigene persönliche Rufnummer, sondern z.B. eine Gruppenrufnummer signalisieren will, die aus dem Rufnummernband des CompanyFlex Trunks stammt.

Für die Auswahl des TCP Profils muss außerdem sichergestellt sein, dass zur Namesauflösung der FQDNs die DNS Server der Telekom verwendet werden.



Neue Tru	Ink-Gruppe hinzufügen				
Art der Trunk-Gruppe Geben Sie die Art der Trunk-Grup	pe an und wählen Sie das geeignete Profil aus.				
Wählen Sie in der ersten Liste die Art der Trunk-Gruppe und in der zweiten Liste das zu verwendende Profil aus. Wenn Sie Informationen benötigen, welches Profil in Ihrer Installation erforderlich ist, schauen Sie in der SwyxWare-Administratordokumentation nach. Wenn Sie eine Trunk-Gruppe für einen hier nicht aufgeführten SIP-Dienstanbieter erstellen möchten, wählen Sie das Profil 'Benutzerdefiniert' aus. Damit können Sie in den folgenden Schritten alle erforderlichen Parameter eingeben.					
<u>A</u> rt der Trunk-Gruppe:	SIP				
<u>P</u> rofil:	Telekom CompanyFlex PPI TCP Telekom CompanyFlex PPI TLS Telekom CompanyFlex PPI TLS Telekom CompanyFlex TCP (DE) Telekom CompanyFlex TLS (DE) Telekom Trunk TCP (DE) Telekom Trunk TLS (DE) Telekom VoiceData (DE) Telekom VoiceData TLS (DE)				
	Telenor (NO) Telmekom (IT)				

Abbildung 9: Festlegen des Provider Profils

Im folgendenden Dialog wird der initiale Routingeintrag angelegt. Hier können die Voreinstellungen übernommen werden:

Neue Trunk-Gruppe hinzufügen	×
Definition der Weiterleitung Geben Sie an, für welche Rufe diese Trunk-Gruppe verwendet werden soll.	Ś
Je nach Auswahl werden Weiterleitungseinträge erstellt. Öffentliche Rufnummem sollten im kanonischen Format (z.B. '+4930123456') eingegeben werden, Sie können den Platzhalter '*' verwenden. Trunks dieser Trunk-Gruppe verwenden (•) <u>für alle extemen Rufe</u> (•) nur für exteme Rufe an <u>fo</u> lgende Zielrufnummer oder SIP-URI: (•) für alle extemen Rufe und alle nicht zugewiesenen intemen Rufnummem (•) für folgende inteme <u>R</u> ufnummem: (•) Zunächst keine Weiterleitungseinträge erstellen	
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Ab	brechen

Abbildung 10: Initialer Routingeintrag



Anschließend erfolgt die Zuweisung des zuvor angelegten Standorts:

Neue Trunk-Gruppe hinzufügen	×
Standortprofil Wählen Sie das entsprechende Standortprofil für diese Trunk-Gruppe aus.	ŝ
Ein SwyxWare-Standort definiert alle ortsspezifischen Einstellungen, wie Zeitzone, Amtsholung, Länder- und Ortskennzahl. Bitte wählen Sie einen der aufgeführten Standorte aus, der dieser Trunk-Gruppe zugewiesen werden soll. <u>S</u> tandort: Beschreibung	•
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Ab	brechen

Abbildung 11: Zuweisung des Standorts

Danach wird der Konfigurationsdialog abgeschlossen und die Trunk-Gruppe ist mit den entsprechenden Voreinstellungen angelegt.

Neue Trunk-Gruppe hinzufügen				
	Sie haben den Assistenten zum Hinzufügen einer Trunk-Gruppe erfolgreich abgeschlossen.			
	Nach Beenden dieses Assistenten können Sie Trunks zur erstellten Trunk-Gruppe hinzufügen.			
	< Zurück [Fertig stellen] Abbrech	en		

Abbildung 12: Beenden der Einrichtung



Die neu angelegte Trrunk-Gruppe wird in der Übersicht dargestellt.

D IpPbx	- [Konsolenstamm\Sv	wyxWare Administ	ration\SwyxServer S	STAP-VMSRV1-5\Trunk-Grupp	en]	- 🗆 🗙
🔁 Datei Aktion Ansicht Eenster ?						_ 8 ×
🗢 🔿 🙋 📰 🔍 🖼 🔢 🗛	G 8					
Konsolenstamm	Name	Beschreibung	Тур	Profil	Standort	Anrufberecht
SwyxWare Administration SwyxServer STAP-VMSRV1-1	Se CompanyFlex TG		SIP	Telekom CompanyFlex	CompFlex Standort	Internal desti
SwyxServer STAP-VMSRV1-5						
🛃 Benutzer						
b i Standorte						
Trunk-Gruppen						
 Rufnummernzuordnungen 						
🗿 Weiterleitungstabelle						
 Anrufberechtigungen Administrationsprofile 						
SwyxFax						
Telefonbuch						
Dienste (Lokal)						
	<					
8 Element(e)	1					

Abbildung 13: Übersicht über alle Trunk-Gruppen

2.2.2 Eigenschaften der Trunk-Gruppe

In der Übersicht lassen sich über das Öffnen des Kontext-Menus auf die jeweilige Trunk-Gruppe die Eigenschaften der Trunk-Gruppe anzeigen und ändern.

Für den CompanyFlex Anschluss muss zwingend eine kundenindividuelle Anpassung vorgenommen werden.



Abbildung 14: Kontext-Menu zum Anzeigen der Eigenschaften

Eine detaillierte Beschreibung zu den einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten ist in den Handbüchern der SwyxWare/NetPhone zu finden.

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Konfigurationsmöglicheiten vorgestellt.



Eige	Eigenschaften von CompanyFlex TG ×						
Weiterleitungs	einträge	Rechte	Standort				
Allgemein	Profil	SIP	Verschlüsselung				
Die Trunks eine	Die Trunks einer Trunk-Gruppe weisen dieselben Eigenschaften auf.						
- Informationen zu	ır Trunk-Gruppe						
<u>N</u> ame der Trunk	-Gruppe:	CompanyFle	ex TG				
<u>B</u> eschreibung:							
<u>A</u> uswahlpräfix fü	ir die Trunk-Grup	ope:					
Art der Trunk-Gr	uppe:	SIP					
<u>G</u> espräche über Trunks mitschneiden							
(ОК АЬЬ	orechen Ü <u>b</u> er	nehmen Hilfe				

Abbildung 15: Registerkarte "Allgemein"

In dieser Registerkarte kann der Name der Trunk-Gruppe geändert werden und eine kurze Beschreibung hinterlegt werden. Außerdem kann ein Auswahlpräfix zur spezifiert werden, wenn sichergestellt sein muss, dass bei bestimmten ausgehenden Rufen genau diese Trunk-Gruppe verwendet werden soll. Zusätzlich kann das Mitschneiden der Gespräche aktiviert werden.



Eig	Eigenschaften von CompanyFlex TG						
Weiterleitung	Weiterleitungseinträge Rec			Standort			
Über die Auswa dieser Trunk va	Allgemein Profil SIP Verschlüsselung Über die Auswahl eines Profils wird der Verbindungstyp definiert, den						
Profil Telekom Com	panyFlex TCP (DB	E)		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	I		
Nummernformal Konvertierung f	ierung ür ausgehende R	lufe:					
Anrufernum	ner:		Canoni	ical with plus 🖉 💌]		
Zielrufnumm	er:		Canoni	ical with plus 📃 🔻	[
Konvertierung f	ür ankommende l	Rufe bei u	nbek. Ri	ufnummerntyp:			
Anrufernum	ner:		Canoni	ical with plus 📃 🔻	1		
Zjelrufnumm	er:		Canoni	ical with plus 🖉 💌	Í		
A <u>m</u> tsholung de	übergeordneten	PBX:					
Spezielle Rufnu	immernersetzung.	:	<u> <u> </u></u>	onfigurieren			
	OK Abb	rechen	Ü <u>b</u> em	ehmen Hilfe	;		

Abbildung 16: Registerkarte "Profil"

In dieser Registerkarte kann ein anderes Provider-Profil ausgewählt werden z.B, zum Umstellen auf eine verschlüsslete Anbindung via TLS. Bei bei Bedarf können die Rufnummernprofile für ein- und ausgehende Gespräche für Anrufe und Angerufenen verändert werden. Die voreingestellten Formate sind in dem Profil hinterlegt.

Außerdem können bei Bedarf besondere Rufnummernersetzungsregeln definiert werden.



Eigenschaften von CompanyFlex TG					
Weiterleitungs	einträge	Rechte	Standort		
Allgemein	Profil	SIP	Verschlüsselung		
Definieren Sie S	iIP-Einstellunger	n für diese Trunk-C	âruppe.		
Profil:	Tele	ekom CompanyFle	x TCP (DE)		
SIP-Registri	erung aktivieren				
<u>R</u> egistrar:	tel.t	-online.de	:		
Intervall für erne Registrierung:	Intervall für erneute 3600 🛨 Sekunden				
	ort aktivierer				
STUN-Server:			: 3478		
<u>O</u> utbound-Proxy	e Ent	er Outbound-Prox	y :		
Proxy:	tel.t	-online.de	:		
Realm:	tel.t	-online.de			
DTMF-Methode	: RF(C 2833 Eivent	•		
	OK Abl	Ö <u>b</u> er	mehmen Hilfe		

Abbildung 17: Registerkarte "SIP"

In der Registerkarte "SIP" sind die Server-Einstellungen für den Provider hinterlegt. Die voreingestellten Werte sind ebenfalls in dem Profil hinterlegt.

WICHTIG

In diesem Dialog muss in dem Feld "Outbound Proxy" der vorgegebene Text durch den kundenindividuellen Outbound Proxy, der von der Telekom mitgeteilt wurde, ersetzt werden.

Das Profil wird dann mit dem Zusatz "angepasst" versehen.



Eig	enschaften v	/on Comp	anyFlex	TG	×
Weiterleitung	seinträge	Recht	e	Standort	
Allgemein	Profil	SIP	Ve	rschlüsselung	
Definieren Sie 9	iIP-Einstellunger	n für diese Tru	ink-Gruppe.		
Profil:	Tel	ekom Compar	nyFlex TCP (DE) (angepas	
SIP-Registri	erung aktivieren				٦
<u>R</u> egistrar:	tel.t	-online.de	:	Â	
Intervall für erne Registrierung:	eute 360	0 🛟 Se	kunden		
	oort aktivierer				
STUN-Server:			:	3478	
<u>O</u> utbound-Prox	y: 551	133559900.p	rimary.co :	<u> </u>	
<u>P</u> roxy:	tel.t	-online.de	:	Â	
Realm:	tel.t	-online.de			
DTMF-Methode	: RFI	C 2833 Event	:	•	
	ОК АЫ	prechen	Ü <u>b</u> ernehmer	Hilfe	

Abbildung 18: Registerkarte "SIP" mit angepasstem Outbound Proxy



Eigenschaften von CompanyFlex TG						
Weiterleitung: Allgemein	seinträge Profil	Rechte	Standort Verschlüsselung]		
Definieren Sie S)IP-Einstellunger	n für diese Trunk-	Gruppe.			
Diese Einstellur die auf der Reg	igen sind mit der isterkarte 'Profil'	n Standardwerten der Trunk-Grupp	des Profils vorbelegt, e definiert sind.			
<u>I</u> ransportprotok	.oll:		<u>-</u>	1		
⊻erschlüsselun	gsmodus: Keii	ne Verschlüsselu	ng 🚬]		
		mahan Otra	mehmen Litte			
	ADI		niennen	,		

Abbildung 19: Registerkarte "Verschlüsselung"

In dieser Registerkarte wird neben der Verschlüsselung auch das Transportprotokoll festgelegt. Im TCP-Profil für den CompanyFlex SIP Trunk wird das Transportprotokoll auf TCP eingestellt und der Verschlüsselungsmodus für Sprache ist deaktiviert. Mit dem entsprechenden TLS Profil wird das Transportprotokoll auf TLS und der Verschlüsselungsmodus auf "Verschlüsselung erforderlich" konfiguriert.



Eig	enschaften	von Com	npanyFle	ex TG	×
Allgemein Weiterleitung	Profil gseinträge	SIP	hte	Verschlüss Stan	selung Idort
Diese Liste en Weiterleitungs	thält alle für diese tabelle.	n Trunk de	finierten Ei	nträge der	
Priorität 🛆	Zulassen/Verbie Zulassen	eten	Zielrufnurr +*	imer	Tag Mo,
<	1		_		>
<u>H</u> inzufügen.	<u>B</u> e	earbeiten		<u>E</u> ntferne	en
	ОК АЫ	brechen	Ü <u>b</u> erneh	imen	Hilfe

Abbildung 20: Registerkarte "Weiterleitungseinträge"

In dieser Registerkarte (Routing-Records) kann die Nutzung der Trunk-Gruppe nach bestimmten Kriterien festgelegt werden, z.B. die Zeiten, in denen die Trunk-Gruppe genutzt werden darf, die Benutzer oder Gruppenmitglieder, die diese Trunk-Gruppe nutzen dürfen.



Eig	enschaften v	on Company	yFlex TG	×			
Allgemein Profil SIP Verschlüsselung Weiterleitungseinträge Rechte Standort							
Mit der A wohin k werden	Mit der Anrufberechtigung einer Trunk-Gruppe wird festgelegt, wohin kommende Rufe dieser Trunk-Gruppe weitergeleitet werden können.						
<u>A</u> nrufberechtigu	ing:						
Internal destina	ations			-			
Beschreibung Default profile a	Ilowing calls only) to internal destin	ations.				
	OK Abb	Ober	mehmen H	lilfe			

Abbildung 21: Registerkarte "Rechte"

In dieser Registerkarte wird festgelegt, wohin von extern eingehende Rufe automatisch weitergeleitet werden dürfen, wenn diese nicht einem internen Benutzer zugewiesen werden können. Durch die Einstellung "Interne Rufe/Internal Destinations" wird verhindert, dass derartige Rufe nach extern weitergeleitet werden, wobei dann eventuell Kosten entstehen.



Eig	enschaften v	on Com	panyFle	ex TG	×		
Allgemein	Profil	SIP		Verschlüsselung			
Weiterleitung	seinträge	Rect	nte	Standort			
Ein SwyxWare- wie Zeitzone, A	Ein SwyxWare-Standort definiert alle ortsspezifischen Einstellungen, wie Zeitzone, Amts-, Länder- und Ortskennzahl.						
<u>S</u> tandort:							
CompFlex Star	idort			•			
– Beschreibung–							
	OK Abl	brechen	Ü <u>b</u> erneh	imen Hilfe			

Abbildung 22: Registerkarte "Standort"

In dieser Registerkarte kann ein anderer Standort zugewiesen werden.

2.3 SIP-Trunk

2.3.1 SIP-Trunk anlegen

Nach dem Anlegen der Trunk-Gruppe mit dem entsprechenden Profil muss innerhalb der Trunk-Gruppe der eigentliche SIP-Trunk erzeugt werden.

Über das Kontext-Menü der Trunk-Gruppe lässt sich der über den Menüpunkt "Trunk hinzufügen …" der Konfigurations-Wizard zum Anlegen des SIP-Trunks starten.



De la	nstamm\SwyxWare Adm	ninistration\SwyxServer STAP-\	/MSRV1-5\Trunk-	-Gruppen\CompanyFl	ex TG] 📒 🗕	×
Datei Aktion Ansicht Fenster ?	⊖ ↔! ?o					_ 8 ×
 Konsolenstamm SwyxWare Administration SwyxServer STAP-VMSRV1-1 SwyxServer STAP-VMSRV1-5 SupxServer STAP-VMSRV1-5 Gruppen Standorte Standorte Standorte Standorte Kufnummernzuordnungen trunks Rufnummernzuordnungen Weiterleitungstabelle Anrufberechtigungen Meitreleitungstabelle SwyxFax Telefonbuch K Attive Rufe Bziehungen Dienste (Lokal) 	Name A	Beschreibung In dieser Ansicht w Attualisieren Ansicht Symbole anordnen Am Raster ausrichten Eigenschaften Hilfe	Typ erden keine Element	Host e angezeigt.	Trunk-Gruppe	Remot
o Element(e)						

Abbildung 23: Neuen Trunk hinzufügen

Bei der Vergabe des Namens für den SIP-Trunk auf einen aussagekräftigen Namen achten.

Neuen Trunk hinzufügen	×
Name des Trunks Wählen Sie einen eindeutigen Namen für den neuen Trunk.	ૢ ૢૢૢૺ
Geben Sie einen eindeutigen Trunk-Namen ein. Dieser darf nicht anderweitig z.B. a Name einer Trunk-Gruppe, Gruppe, einen Benutzer, oder Telefonbucheintrag verwendet werden. Geben Sie eine optionale Beschreibung ein, mit der Sie diesen Trunk später eindeut erkennen können.	ls tig
Name des Trunks: CompanyFlex Trunk Beschreibung:	
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Ab	brechen

Abbildung 24: Vergabe des Namens

Im folgenden Dialog erfolgt die Eingabe der Registrierungsinformationen. **Eingabe der Registrierungsinformationen:** UserID: Die Registrierungsrufnummer aus den Unterlagen der Telekom

User Name:Die Registrierungsrufnummer aus den Unterlagen der TelekomPasswort:Das Telefonie-Passwort aus den Unterlagen der Telekom



Neuen Trunk hinzufügen ×				
SIP-Trunk-Provider / Benutzerdaten Geben Sie die Daten Ihres Kontos an.				
Geben Sie die Benutzeridentifi erhalten haben. Die Benutzer- Benutzemame und Kennword	zierungsdaten ein, die Sie von Ihrem SIP-Dienstanbieter ID wird als Bestandteil Ihrer SIP-Adresse genutzt; dienen zur Authentifizierung.			
<u>S</u> IP-Provider:	Telekom CompanyFlex TCP (DE) (angepasst)			
Benu <u>t</u> zer-ID:	+4919929600000001234			
<u>B</u> enutzemame:	+4919929600000001234			
Ke <u>n</u> nwort:				
Kennwort wiederholen:				
	< Zurück Weiter > Abbrechen			

Abbildung 25: Eingabe der Benutzerdaten

Im nächsten Dialog erfogt die Eingabe eines Rufnummernblocks.

	N	euen Trunk hinzuf	ügen	×
Rufnummern Geben Sie d	lie Rufnummern e	ein.		Ś
Geben Sie o Bei nicht zu: und geben S Wenn diese alle Felder le Hinweis: La vorgegeben	die Teilnehmemur sammenhängend Sie die anderen N r Trunk keine öff er und klicken S ndes- und Ortske	mmem an, bei denen dies en Rufnummem tragen S Jummem dann in den Eig entlichen Rufnummem zu ie auf "Weiter". nnzahl sind durch den St	ser Trunk verwendet wird. Sie hier nur die erste Nummer ei genschaften des Trunks an. um System hinzufügt, lassen Sie tandort der Trunk-Gruppe	n e
Landes- kennzahl	Orts- kennzahl	Erste Rufnummer	Letzte Rufnummer	_
49	231	1234360	- 1234369	
		< <u>Z</u> uri	ick <u>W</u> eiter > Abb	prechen

Abbildung 26: Der erste konfigurierte Rufnummernblock



Im nächsten Dialog muss eine SIP URI konfiguriert werden.

Neuen Trunk hinzufügen ×
SIP-URI Geben Sie die SIP-URI an.
Wenn dieser Trunk nicht-numerische SIP-URIs verwalten soll (z.B. von Ihrem SIP-Provider zugewiesene SIP-URIs), können Sie eine URI unten eingeben und später ggf. weitere URIs über die Eigenschaften des Trunks hinzufügen. SIP-URIs haben folgendes Format:
sip: <name1> @ <name2></name2></name1>
<name1> steht dabei für den Benutzemamen und <name2> für den Realm.</name2></name1>
Zur Vereinfachung der Eingabe können Sie den Platzhalter ^{***} verwenden. Durch die Eingabe von ^{**} @company.com' werden alle Benutzer mit dem Realm 'company.com' berücksichtigt. Das folgende Realm-Feld ist mit dem in den SIP-Eigenschaften konfigurierten Realm vorbelegt, kann aber ggf. überschrieben werden.
URI: sip: +49231123456* @ *
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Abbrechen

Abbildung 27: SIP URI

Mit dem gebebenen Rufnummerblock +49 231 1234560 - +9 231 1234569

muss die SIP URI im Format +49231123456* @ * eingetragen werden.



Im Codec-Dialog muss die Option "Fax over IP" deaktiviert werden.

Neuen Trunk hinzufügen	×
Codecs Wählen Sie die Codecs für die Datenübertragung aus.	?? ???
Durch die Auswahl der Codec-Priorität und des Filters wird die Kompressionsart für Ru über diesen Trunk festgelegt. Die Auswahl eines Codecs wirkt sich somit auf die benötigte Bandbreite und die Sprachqualität aus. <u>Codec-Priorität und Filter</u> Qualität bevorzugen <u>G.722 (ca. 84 kBit/s pro Ruf)</u> <u>G.711a (ca. 84 kBit/s pro Ruf)</u> <u>G.711u (ca. 84 kBit/s pro Ruf)</u> <u>G.729 (ca. 24 kBit/s pro Ruf)</u> <u>G.729 (ca. 24 kBit/s pro Ruf)</u> <u>Fax over IP (T.38, ca. 20 kBit/s pro Ruf)</u>	fe
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Abbr	echen

Abbildung 28: Codec Einstellungen

Im folgenden Dialog wird die Anzahl der parallel möglichen Gespräche festgelegt. Hierbei ist die Anzahl der installierten Sprachkanallizenzen zu berücksichtigen.

Neuen Trunk hinzufügen	×
Anzahl der Kanāle Wählen Sie die Anzahl der Kanäle aus, die von diesem Trunk verwendet werden.	\$ \$\$\$
Die Anzahl der Rufe, die gleichzeitig über einen Trunk geleitet werden können, wird normalerweise durch die Art des Trunks, die verfügbare Bandbreite oder eine Beschränkung des Dienstanbieters begrenzt.	
Außerdem kann die Anzahl der gleichzeitigen Rufe eingeschränkt werden, um zusätzlich Kanäle (z.B. ISDN) oder Bandbreite für andere Anwendungen zu reservieren.	
Über einen ISDN-Basisanschluss (S0) werden normalerweise max. zwei Rufe gleichzeitig unterstützt, bei einem Primärmultiplexanschluss (S2m) bis zu 30.	
Anzahl der gleichzeitigen Rufe auf diesem Trunk: 5	
< <u>Z</u> urück <u>W</u> eiter > Ab	brechen



Abbildung 29: Anzahl der parallelen Gespräche

Abschließend erfolgt noch die Angabe des Rechnernamens.

Ne	euen Trunk hinzufügen	ĸ
Computername Geben Sie den Namen des C	iomputers an, auf dem der Trunk verwaltet wird.	2 ² 3
Der Trunk kann auf einem an Ist dies der Fall, geben Sie de den vorgegebenen Wert.	nderen Computer als dem SwyxServer gehostet werden. en Computernamen hier ein. Andemfalls verwenden Sie	
Geben Sie den Computernam Server angegeben ist.	en ein, wie er in den Systemeigenschaften von Windows	
<u>C</u> omputer:	STAP-VMSRV1-5	
		-
	< Zurück Fertig stellen Abbrechen]

Abbildung 30: Angabe des Rechnernnamens

Danach den Konfigurationsdialog abschliessen.

In der Trunkübersicht wird bei richtiger Konfiguraton der SIP-Trunk als "Registriert" angezeigt. Dieser Vorgang kann eine Weile dauern. Durch das Drücken von F5 aktualisiert sich die Übersicht.

D Ip	oPbx - [Konsolenstamm	\SwyxWare Administratio	on\SwyxServer STAP-	VMSRV1-5\Trunks]		- 🗆 🗙
🔁 Datei Ak <u>t</u> ion <u>A</u> nsicht <u>F</u> enster <u>?</u>						_ 8 ×
🗢 🔿 🙋 📰 🔍 💀 🛛 🖬 🗛	₩ <u>%</u>					
 Konsolenstamm SwyxWare Administration 	Name SIP CompanyFlex Trunk	Beschreibung	Typ	Host STAP-VMSRV1-5	Trunk-Gruppe CompanyFlex TG	Remoteserver
SwyxServer STAP-VMSRV1-1 SwyxServer STAP-VMSRV1-5						
Benutzer ▶ 🚞 Gruppen						
Standorte						
ZZ Trunks						
i Weiterleitungstabelle						
 Anrutberechtigungen Administrationsprofile 						
SwyxFax Telefonbuch						
📫 Aktive Rufe						
Dienste (Lokal)						
	<					>
8 Element(e)						

Abbildung 31: Trunkübersicht



Über die Eigenschaften des SIP-Trunks lassen sich nachträglich Änderungen und Erweiterungen in der Konfiguration vornehmen, z.B. um weitere Rufnummern hinzuzufügen oder die Rufnummernsignalisierung anzupassen.

2.3.2 Eigenschaften des SIP-Trunks

In der Übersicht lassen sich über das Öffnen des Kontext-Menus auf den jeweiligen SIP-Trunk die Eigenschaften des Trunks anzeigen und bei Bedarf ändern.

D li	oPbx - [Konsolenstamm	NSwyxWare Ad	dministration\Sw	yxServer STAP-VMS	SRV1-5\Trunks]		- 🗆 🗙
😥 Datei Aktion Ansicht Fenster ?							_ 8 ×
🗢 🔿 🙋 📰 🗙 🖾 🗟 🖬	1 8. 🛪 🛛 🐌						
Konsolenstamm	Name	Beschreibung		Тур	Host	Trunk-Gruppe	Remoteserver
SwyxWale Administration SwyxServer STAP-VMSRV1-1	SIP CompanyFlex Trunk		Löschen	cin	STAP-VMSRV1-5	CompanyFlex TG	
SwyxServer STAP-VMSRV1-5			Aktualisieren				
E Benutzer			Figenschaften				
Standorte			Ligensenarten				
Trunk-Gruppen			Hilfe				
A Rufnummernzuordnungen							
Weiterleitungstabelle							
Anrufberechtigungen							
Administrationsprofile Administrationsprofile							
I Telefonbuch							
(^f Aktive Rufe							
중철 Beziehungen ▷ (Ô: Dienste (Lokal)							
	<						>
Name: CompanyFlex Trunk, Typ: SIP, Host: ST	AP-VMSRV1-5						

Abbildung 32: Kontext-Menu zum Anzeigen der Eigenschaften

Eine detaillierte Beschreibung zu den einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten ist in den Handbüchern der SwyxWare zu finden.



Eig	Eigenschaften von CompanyFlex Trunk					
Rufnumn Allgemein	nemsignalisierun SIP-Registri	g erung	Codecs/ Nummern	/Kanäle SIP-URIs	3	
Hier können Sie den Namen des Trunks und weitere Informationen definieren und den Trunk aktivieren bzw. deaktivieren (z.B. zur Wartung). Trunk-Informationen						
Name des Tru	unks:	Company	Flex Trunk			
Beschreibung	j:					
Computernam	ie:	STAP-VM	ISRV1-5			
Тур:		SIP				
Trunk-Gruppe	9:	Company	Flex TG			
	<u>I</u> runk-Gruppeneigenschaften					
─ Trunk-Status ✓ Trunk ist a	Trunk-Status ▼ Trunk ist aktiviert					
	ОК	bbrechen	Ü <u>b</u> ernehmen	Hilfe		

Abbildung 33: Registerkarte "Allgemein"

In der Registerkarte "Allgemein" lässt sich u.a. der Name des SIP-Trunks ändern. Hierüber lassen sich auch die Eigenschaften der zugehörigen Trunk-Gruppe anzeigen. Außerdem kann man auf dieser Registerkarte über die Checkbox "Trunk ist aktiviert" im Bereich "Trunk-Status" den Trunk aktivieren oder deaktivieren.



Eigenschaften von CompanyFlex Trunk					
Rufnumr Allgemein	nemsignalisierung SIP-Registrier	ung	Codecs Nummern	/Kanäle SIP-URIs	5
Geben Sie die Daten Ihres Kontos ein, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.					
SIP-Provider:		Teleko	m CompanyFlex T	CP (DE) (an <u>c</u>	
<u>S</u> IP-Benutzer	-ID:	+49199	29600000000123	4	
SIP- <u>B</u> enutzer	name:	+49199	29600000000123	34	
SIP-Kenn <u>w</u> or	t	*****			
SIP- <u>K</u> ennwor	t wiederholen:	****			
	ОК АЬ	brechen	Übernehmen	Hilfe	

Abbildung 34: Registerkarte "SIP-Registrierung"

In dieser Registerkarte können die Anmeldedaten für die SIP Registrierung verändert werden.



Eigenschaften von Com	panyFlex Tr	unk	x
Rufnummemsignalisierung Allgemein SIP-Registrierung Diesem Trunk sind folgende öffentliche R Landeskenn Ortskennzahl 49 231 123	Codecs Nummern lufnummern zuge nummer / Dur 4560-12	/Kanäle SIP-URIs wiesen: rchwahlen	
J <u>H</u> inzufügen <u>B</u> earbeiten	. <u>Ē</u>	ntfernen	
OK Abbrechen	Ü <u>b</u> emehmen	Hilfe	

Abbildung 35: Registerkarte "Rufnummern"

WICHTIG
Da der CompanyFlex SIP Trunk mehrere Rufnummernblöcke sowie einzelne Rufnum-
mern verwalten kann, müssen diese noch dem SIP Trunk hinzugefügt werden.

Nach Drücken des Buttons "Hinzufügen" öffnet sich der entsprechende Dialog.

Öffentliche Rufnummern					
Geben Sie die Teilnehmernummern an, bei denen dieser Trunk verwendet wird.					
Landes- kennzahl	Orts- kennzahl	<u>E</u> rste Rufnummer	<u>L</u> etzte Rufnummer		
49	231	84562710	- 84562719		
OK Abbrechen					

Abbildung 36: Zweiten Rufnummernblock hinzufügen



Über diesen Dialog können auch einzelne Rufnummern hinzugefügt werden.

Eig	Eigenschaften von CompanyFlex Trunk					
Rufnumn	nemsignalisierung	Code	ecs/Kanäle			
Allgemein	SIP-Registrierung	Nummern	SIP-URIs			
Diesem Trunk	Diesem Trunk sind folgende öffentliche Rufnummern zugewiesen:					
Landeskenr	n Ortskennzahl	Rufnummer / [)urchwahlen			
49	231	1234560-12				
49	231	84562710-8 9745215				
40	2302	0745215				
J						
Hinzufüger	n] <u>B</u> earb	eiten	Entfernen			
J						
	OK Abbrec	hen Ü <u>b</u> ernehm	en Hilfe			

Abbildung 37: Hinzugefügte Rufnummern



Eig	Eigenschaften von CompanyFlex Trunk				
Rufnumn	Rufnummernsignalisierung			/Kanäle	
Allgemein	Allgemein SIP-Registrierung		Nummern	SIP-URIs	
Diesem Trunk zugewiesene SIP-URIs:					
Benutzerna	me	Realm	:		
+492311234	456×	×			
+492318456	5271×	×			
+492302874	45215	~			
<u>H</u> inzufüger	n <u>B</u> earl	oeiten		ntfernen	
	OK Abbre	chen	Übernehmen	Hilfe	

Abbildung 38: Registerkarte "SIP-URIs"

In dieser Registerkarte müssen für jeden zusätzlich hinzugefügten Rufnummernblock, bzw. für jede einzeln hinzugefügte Rufnummer SIP-URIs mit oder ohne Wildcarding hinzugefügt werden. Bestehende Einträge können geändert oder gelöscht werden.



Eige	Eigenschaften von CompanyFlex Trunk					
Allgemein Rufnumn	Allgemein SIP-Registrierung Nummern SIP-URIs Rufnummernsignalisierung Codecs/Kanäle					
Geben Sie an, wie die Rufnummer für ausgehende Rufe über diesen Trunk signalisiert wird.						
C Rufnumm	er des Anrufers signalisiere en:	n				
Anrufer-N	ummer		•			
Rufnumm	em Trunk zugewiesen, ans er unterdrücken	onsten	•			
wenn diesem Trunk zugewiesen, ansonsten						
	OK Abbrechen	Ü <u>b</u> emehmen	Hilfe			

Abbildung 39: Registerkarte "Rufnummernsignalisierung"

In dieser Registerkarte wird eingestellt, mit welcher Rufnummer ein ausgehender Ruf signalisiert werden soll.

Es kann eingestellt werden, ob ausgehende Rufe immer mit Rufnummernunterdrückung durchgeführt werden sollen oder immer mit einer fest definierten Rufnummer. Bei Aktivierung von "Verwenden" können über mehrere Dropdown-Menus unterschiedliche Situationen behandelt werden. In Abbildung 36 ist die Standard-Einstellung dargestellt.

Zur Aktivierung des Leistungsmerkmals "CLIP No Screening" muss die Option "Rufnummer des Anrufers signalisieren" ausgewählt werden (empfohlen).



Eigenschaften von CompanyFlex Trunk					
Allgemein SIP-Registrierung Nummern SIP-URIs Rufnummernsignalisierung Codecs/Kanäle					
Durch die Auswahl der Codec-Priorität und des Filters wird die Kompressionsart für Rufe über diesen Trunk festgelegt. Die Auswahl wirkt sich somit auf die benötigte Bandbreite und die Sprachqualität aus.					
Qualität bevo			-		
Zugelassene I	Codecs:				
 ✓ G.722 (c) ✓ G.711a (c) ✓ G.711µ (c) ✓ G.729 (c) ✓ Fax over 	 ✓ G.722 (ca. 84 kBit/s pro Ruf) ✓ G.711a (ca. 84 kBit/s pro Ruf) ✓ G.711µ (ca. 84 kBit/s pro Ruf) ✓ G.729 (ca. 24 kBit/s pro Ruf) ✓ Fax over IP (T.38, ca. 20 kBit/s pro Ruf) 				
_ Verhalten bei	der Faxsendung				
🔲 🔲 T.38 aus e	erster Aushandlung (SIP IN	VITE) entfernen			
Umschalte	en auf T.38 durch den Sen	der verhindern			
-Kanäle					
Anzahl gleich:	zeitiger Rufe:		5 🗄		
Maximale Anz	Maximale Anzahl gleichzeitiger ausgehender Rufe: 5 💼				
Maximale Anz	ahl gleichzeitiger ankomme	ender Rufe:	5 🔅		
	OK Abbrechen	Ü <u>b</u> ernehmen	Hilfe		

Abbildung 40: Registerkarte "Codecs/Kanäle"

In dieser Registerkarte können die unterstützen Codecs, die T.38 Konfiguration und die Anzahl paralleler Gespräche konfiguriert werden.

WICHTIG

Für eine erfolgreiche FAX Übertragung ist es notwendig, die Option "Fax over IP" zu deaktivieren.



3 Konfigurationsleitfaden für Configuration Planner

Dieser Konfigurationsleitfaden kann verwendet werden ab Configuration Planner für SwyxWare/NetPhone 12.20.

Benötigte Informationen der Telekom:

- 1. Informationen zum kundenindividuellen Outbound Proxy
- 2. Registrierungsrufnummer
- 3. Telefonie Passwort
- 4. Zugewiesene Rufnummernblöcke und Einzelrufnummern

3.1 Voraussetzungen

Es wurde im Configuration Planner bereits gemäß Anleitung ein eigener Standort angelegt oder der Vorgabestandort wird verwendet.

3.2 SIP Trunk Gruppe anlegen

In der Navigationsleiste links im Configuration Planner den Punkt "Trunk-Gruppen" auswählen und den Button "Trunk-Gruppe hinzufügen" drücken.

🦞 Swyx Configuration Planner 🗙 🕂	+			
\leftrightarrow \rightarrow C () localhost/Configurati	ionPlanner/TrunkGroup			🖈 💩 i 🕏 i
		ຣພູ⊖ກ		Solution
↑ Allgemein	<			
Server	Trunk-Gruppe	€n	Т	runk-Gruppe hinzufügen
Standorte	Name †	Beschreibung	Тур	Profil
Trunk-Gruppen		Keine Trunk-Grupp	pen festgelegt	
🛱 Trunks	₩ 4 0 ► ₩	20 V Elemente pro Seite		keine Daten
S Rufnummern				
L Benutzer				
L Gruppen				
Ł Exportieren				
				Impressum Datenschutz

Abbildung 41: Configuration Planner, Trunk-Gruppen

Im erscheinenden Menu wird der Name der Trunk Gruppe und der Standort festgelegt. Als Typ ist "SIP" auszuwählen. Als Profil kann dann aus der Drop-Down Liste entweder das Profil "Telekom CompanyFlex TCP (DE)" oder "Telekom CompanyFlex TLS (DE)" ausgewählt werden. Hierbei muss zwingend das TLS-Profil ausgewählt werden, wenn der Inter-



net-Zugang, über den die Rufe erfolgen, nicht von der Deutschen Telekom selber stammt. Für die Auswahl des TCP Profils muss außerdem sichergestellt sein, dass zur Namesauflösung der FQDNs die DNS Server der Telekom verwendet werden.

Bearbeiten		
Allgemein SIP (Benutzerdefin	iert) Nummernformatierung	
Name	Company Flex Trunk Gruppe	
Beschreibung		
Standort	Vorgabe-Standort	•
Тур	SIP	•
Profil	Telekom CompanyFlex TCP (DE)	•
	Telekom Call and Surf (DE)	-
Anrutberechtigung	Telekom Call and Surf TLS (DE)	
Gespräche über Trunks mitschneiden	Telekom CompanyFlex TCP (DE)	
	Telekom CompanyFlex TLS (DE)	
	Telekom Trunk TCP (DE)	
	Telekom Trunk TLS (DE)	
	Telekom VoiceData (DE)	
	Telekom VoiceData TLS (DE)	Ŧ

Abbildung 42: Konfiguration der Trunk-Gruppe

In diesem Dialog wird ausserdem festgelegt, wohin von extern eingehende Rufe automatisch weitergeleitet werden dürfen, wenn diese nicht einem internen Benutzer zugewiesen werden können. Durch die Einstellung "Interne Rufe" wird verhindert, dass derartige Rufe nach extern weitergeleitet werden, wobei dann eventuell Kosten entstehen.



Bearbeiten				
Allgemein	SIP (Benutzerdefin	iert) Nummernformatierung		
Name		Company Flex Trunk Gruppe		
Beschreibung				
Standort		Vorgabe-Standort	•	
Тур		SIP	•	
Profil		Telekom CompanyFlex TCP (DE)	•	
Anrufberechtig	ung	Interne Rufe	•	
Gespräche übe	er Trunks mitschneiden			
			~ 6	9

Abbildung 43: Konfiguration der Anrufberechtigung

WICHTIG Nachdem das CompanyFlex Profil ausgewählt wurde, muss in den Reiter "SIP (Benutzerdefiniert)" der kundenindividuelle Outbound Proxy konfiguriert werden.

In dem entsprechenden Feld muss der vorgegebene Text durch den



Bearbeiten				
Allgemein SIP (Be	enutzerdefiniert) Nummernform	atierun	g	
SIP-Registrierung aktivieren		_		
Registrar	tel.t-online.de	Port	0	*
Intervall für erneute Registrierung	3600			
STUN-Support aktivieren				
STUN-Server		Port	0	\$
Outbound-Proxy	Enter Outbound-Proxy	Port	0	*
Proxy	tel.t-online.de	Port	0	*
Realm	tel.t-online.de			
DTMF-Methode	RFC 2833 Event 🔹			
Transportprotokoll	ТСР 🔻			
Verschlüsselung				
				~ 0

Abbildung 44: Konfiguration des Outbound Proxy I



Bearbeiten						
Allgemein SIP (Be	enutzerdefiniert)	Nummernforma	itierun	g		
SIP-Registrierung aktivieren						
Registrar	tel.t-online.de		Port	0	*	
Intervall für erneute Registrierung	3600					
STUN-Support aktivieren						
STUN-Server			Port	0	*	
Outbound-Proxy	551133559900.pr	imary.companyflex	Port	0	•	
Proxy	tel.t-online.de		Port	0	-	
Realm	tel.t-online.de					
DTMF-Methode	RFC 2833 Event	•				
Transportprotokoll	ТСР	•				
Verschlüsselung						
					~	0

Abbildung 45: Konfiguration des Outbound Proxy II

Abschliessend den Konfigurationsdialog quittieren. Damit ist die Trunkgruppe konfiguriert und wird in der Übersicht angezeigt.



🌳 Swyx Configuration Planner 🛛 🗙 🕂						
\leftrightarrow \rightarrow C () localhost/Configuration	Planner/TrunkGroup			\$) 🐵	😨 i
	sw⊖x					(
Allgemein						
Server	Trunk-Gruppen			Trunk-Gruppe hinzufüge	n 1	?
Standorte	Name † Beschreibung	Тур	Profil			
Trunk-Gruppen	Company Flex Trunk Gruppe	SIP	Telekom CompanyFlex TC	P (DE)	1	
🛱 Trunks	H A 1 F H 20 V Elemente pro Seite				1-1 / 1	1
📞 Rufnummern						
L Benutzer						
🖳 Gruppen						
Ł Exportieren						
				Impr	essum Da	atenschutz

Abbildung 46: Die angelegte Trunk-Gruppe

3.3 SIP Trunk anlegen

In der Navigationsleiste links im Configuration Planner den Punkt "Trunks" auswählen und den Button "Trunk hinzufügen" drücken.



🦞 Swyx Configuration Planner 🗙 🕂		
\leftrightarrow \rightarrow C (i) localhost/Configuration	onPlanner/Trunk	* 🖷 🕏 :
	≲ພູອີ່∺	©.
Allgemein	<	
Server	Trunks	Trunk hinzufügen
Standorte	Name † Trunk-Gruppe Beschreibung	Trunk aktiviert
Trunk-Gruppen	Keine Trunks festgelegt	
🛱 Trunks	H 4 0 F H 20 V Elemente pro Seite	keine Daten
📞 Rufnummern		
L Benutzer		
L Gruppen		
Ł Exportieren		
		Impressum Datenschutz

Abbildung 47: Configuration Planner, Trunks

Im erscheinenden Menu wird die Zuordnung zur vorher angelegten Trunk-Gruppe vorgenommen und der Name des Trunks festgelegt.

Bearbeiten		
Allgemein	Codecs Kanäle SIP-Registrierung	
Trunk-Gruppe	Company Flex Trunk Gruppe	
Name	Company Flex Trunk	
Beschreibung		
Computername		
Trunk aktiviert		
		✓ Ø

Abbildung 48: Festlegen des Trunknamens



In diesem Dialog muss der Computername nicht angegeben werden. Dieser wird bei der Verteilung der Konfigurationsdatei auf den SwyxWare Server automatisch konfiguriert.

In diesem Dialog muss im Reiter "Codecs'	" die Option "T.38"	deaktiviert werden.
--	---------------------	---------------------

earbeiten				
Allgemein	Codecs	Kanäle	SIP-Registrierung	
G.711a			\checkmark	
G.711µ				
G.722			\checkmark	
G.729			\checkmark	
T.38				
Codecs nicht f	iltern			
Qualität bevorz	zugen		\checkmark	
Umschalten au	uf T.38 durch d	en Sender ve	rhindern	
T.38 aus erstei	r Aushandlung	(SIP INVITE)	entfernen	
				~ 6

Abbildung 49: T.38 Konfiguration

Im Reiter "Kanäle" wird die Anzahl der parallel möglichen Gespräche festgelegt.



Bearbeiten					
Allgemein Codecs Kanäle	SIP-Re	gistrieru	ing		
Anzahl gleichzeitiger Rufe		2	*		
Maximale Anzahl gleichzeitiger ankomme	nder Rufe	2	+		
Maximale Anzahl gleichzeitiger ausgehen	der Rufe	2	*		
				\checkmark 0	

Abbildung 50: Anzahl der parallelen Gespräche

Im Reiter "SIP-Registrierung" werden die Anmeldedaten gemäß den Informationen der Deutschen Telekom für den CompanyFlex SIP Trunk eingetragen

Bearbeiten		
Allgemein Codecs K	anäle SIP-Registrierung	
SIP-Benutzer-ID	+4919929600000001234	
SIP-Benutzername	+4919929600000001234	
SIP-Kennwort	*****	
SIP-Authentifizierungsmethode	Server Standard verwenden	
		✓ ⊘

Abbildung 51: Anmeldedaten



Nach dem Quittieren des Dialogs wird der angelegte SIP Trunk in der Übersicht dargestellt und kann bei Bedarf noch modifiziert werden.

🤨 Swyx Configuration Planner 🗙 🕂		- 🗆 X
\leftrightarrow \rightarrow C (1) localhost/Configuration	onPlanner/Trunk	* 💀 😨 🗄
	ຣພູ⊖ີກ	(
Allgemein	<	
Server 3	Trunks	Trunk hinzufügen ?
Standorte	Name † Trunk-Gruppe Beschreibung	Trunk aktiviert
Trunk-Gruppen	Company Flex Trunk Company Flex Trunk Gruppe	
🛱 Trunks	H 4 1 F H 20 V Elemente pro Seite	1-1 / 1
📞 Rufnummern		
L Benutzer		
🖳 Gruppen		
Ł Exportieren		
		Impressum Datenschutz

Abbildung 52: Übersicht zu den SIP Trunks

Abschließend muss dem SIP Trunk ein Rufummernbereich hinzugefügt werden. In der Navigationsleiste links im Configuration Planner den Punkt "Rufnummern" auswählen und den Button "Bereich hinzufügen" drücken.



🌳 Swyx Configuration Planner 🗙 –	ŀ	
\leftrightarrow \rightarrow C () localhost/Configuration	ionPlanner/NumberRange	🖈 🔎 😨 🗄
	SWGH	Ś
Allgemein		
Server	Rufnummernbereiche	Bereich hinzufügen
Standorte	Trunk Landeskennzahl † Ortskennzahl Erste Rufnummer	Letzte Rufnummer
Trunk-Gruppen	Keine Rufnummern den Trunks zugeordnet	
🚔 Trunks	H Image: Imag	keine Daten
S Rufnummern		
L Benutzer		
A Gruppen		
Ł Exportieren		
		Impressum Datenschutz

Abbildung 53: Rufnummernbereich hinzufügen

In dem nachfolgenden Dialog wird der entsprechende SIP Trunk ausgewählt, dem der Rufnummernbereich zugewiesen werden soll. Für den Rufnummernbereich wird die Landeskennzahl, die Ortskennzahl und der eigentliche Bereich angegeben.

Bearbeiten		
Allgemein		
Trunk	Company Flex Trunk	
Landeskennzahl	49	
Ortskennzahl	231	
Erste Rufnummer	123456100	
Letzte Rufnummer	123456999	
		 ✓ Ø

Abbildung 54: Rufnummenbereich konfigurieren



Swyx Configuration Planner	x +					- • ×
← → C (i) localhost/Cor	figurationPlanner/NumberRange	SuQ	н	_	_	× • • • •
Allgemein	Rufnummer	nbereiche			Bereich hir	nzufügen ?
Standorte	Trunk	Landeskennzahl †	Ortskennzahl	Erste Rufnummer	Letzte Rufnummer	
Trunk-Gruppen	Company Flex Trunk	49	231	123456100	123456999	1
🛱 Trunks	I4 4 1 Þ H	20 V Elemente pro	Seite			1-1 / 1
📞 Rufnummern						
L Benutzer						
🖳 Gruppen						
Ł Exportieren						
						Impressum Datenschutz

Abbildung 55: Der angelegte Rufnummernbereich

Das Anlegen weiterer Rufnummernbereiche erfolgt entsprechend. Zum Anlegen einzelener Rufnummern muss in den Feldern "Erste Rufnummer" und "Letzte Rufnummer" die gleiche Rufnummer eingetragen werden.



4 Einstellungen für CompFlex SIP Trunk

4.1 Timer für den Rufaufbau

Es kann bei einer sofortigen Rufweiterleitung von externen Rufen zu einem weiteren externen Ziel insbesondere in das Mobilfunknetz zu Rufabbrüchen kommen. Andere Situationen, die zum Rufabbruch führen, sind ebenfalls möglich. Die Rufabbrüche werden von der CompanyFlex Plattform eingeleitet, wenn im Standardfall nicht innerhalb von drei Sekunden eine entsprechende Signalisierung erfolgt.

Der Timer für diesen Rufabbruch kann im Business Service Portal erhöht werden.

1. Anmelden im Business Service Portal: <u>https://bsp.t-mobile.de/portal/bsp/</u>

2	Auf der Übersichtsseite zunächst in den Expertenmodus wechseln:	
۷.	Auf der Obersientsseite zunächst in den Expertenmodus weensein.	
		70

1	ex •		Zur Expertenansicht
Startseite SIP-Trunk N			I ि ⊭ ≗ Expertenmodus aktivieren
D	as flexible Anschlusskonzept für Ihre g Best	DanyHex gesamte Unternehmenskommunikat rand	ion
Gebuchte Parallele G	espräche		Anzahl: 8
Übersicht der Rufnur	nmern Ihrer Standortverträge	e (nicht zugewiesene Rufnu	ummern) 🕞
Angelegte SIP-Trunks	und Cloud PBX (zugewiese	ne Rufnummern)	\overline{ullet}
	Funkt	ionen	
SIP-Trunk anlegen	Cloud PBX anlegen	Sperrprofile / Call by Call Sperre	Kontingente & Auftragsstatus
×			

Abbildung 56: BSP Startseite

Ŧ





Angelegie on and	nks und Cloud PBX (zugewiesene Rufnummern)	(\bullet)
Hier finden Sie eine Übersich Namen des SIP-Trunks oder e	t Ihrer zugewiesenen Rufnummern zu den entsprechenden SIP-Trunks. Sie h iner Rufnummer zu suchen. Die Cloud PBX können Sie über den angezeigte	aben die Möglichkeit, nach dem en Button anlegen.
	Cloud PBX anlegen	
SIP-Trunk Übersicht (5)		SIP-Trunk anlegen
Suche: 1		
Name	Zugewiesene Rufnummern	
✓ SIPTrunk A	+49 228 4227898 1*, +49 6151 870103 1*, +49 228 42203172	Bearbeiten 🗸
 SIPTrunk B 	+49 228 4227898 2*, +49 6151 870103 2*, +49 228 42203173	Details/Konfigurie
		Rufnummern bear
✓ SIPTrunk C	+49 228 4227898 3*, +49 6151 870103 3*, +49 228 42203174	

Abbildung 57: Übersicht der angelegten CompanyFlex SIP Trunks

Auf den "Bearbeiten" Button des entsprechenden SIP Trunks drücken und "Details/Konfiguration" auswählen.

 Auf der Übersichtsseite zum ausgewählten SIP Trunk durch das Klicken auf das Stiftsymbol den Punkt "TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung" editieren.





SIP-Trunk Übersicht

Name SIP-Trunk Name: TrunkTAP	Telefonie-Anmeldedaten Export V 🖨
Kontakt Administrator: Henning Techel E-Mail-Adresse: henning.techel@swyx.com Rufnummer: +49 231 4777188	Registrar: tel.t-online.de Registrierungsrufnummer +49xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Telefonie-Benutzername +49xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxi@tel.t-online.de Telefonie-Passwort Nrxxxxx
SIP-Trunk Profil Zugeordnetes SIP-Trunk Profil: Standard (SIP Connect 1.1)	Internet-Zugangsdaten Zur Generierung von neuen Internet-Zugangsdaten wechseln Sie bitte ins Business Service Portal.
Gebuchte Zusatz-Pakete	Mehr Informationen zu dem Thema finden Sie in der Direkthilfe .
Verkehrssteuerung SIP-Trunk 1 Max. Anzahl: Max. eingehend: Max. abgehend:	
Limitierung Parallele Gespräche 1 Maximale Anzahl: Keine Limitierung	
TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung i	Wert anpassen

Abbildung 58: Konfigurationsitems für einen CompFlex SIP Trunk

5. Auf der Übersicht der konfigurierbaren Items den Timeout Wert mit Hilfe des Schiebereglers einstellen. Es wird ein Wert von mindestens 6 Sekunden empfohlen.

G, enreach Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk Führen Sie Ihre gewünschten Änderungen durch und schließen dies mit "Aktualisieren" ab.

SIP-Trunk Name * 🥥	•
Rufnummern * ⊘	$\overline{\bullet}$
SIP-Trunk Profil ⊘	$\overline{\bullet}$
Verkehrssteuerung 🥝	$\overline{}$
Limitierung Parallele Gespräche ⊘	$\overline{}$
TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung	\bigcirc
TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung Definieren Sie hier einen Timeout, der festlegt, bis wann eine TK-Anlage den Eingang eines Gespräches zur internen Weiterverarbeitung bestätigt haben muss.	
TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung Definieren Sie hier einen Timeout, der festlegt, bis wann eine TK-Anlage den Eingang eines Gespräches zur internen Weiterverarbeitung bestätigt haben muss. Hinweis: Verändern Sie den voreingestellten Wert von 3 Sekunden für diesen Timeout nur, wenn es bei eingehenden Gesprächen zu vorzeitigen/unerwarteten Gesprächsabbrüchen oder zur Rufweiterleitung Offline kommt. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Direkthilfe.	
TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung Definieren Sie hier einen Timeout, der festlegt, bis wann eine TK-Anlage den Eingang eines Gespräches zur internen Weiterverarbeitung bestätigt haben muss. Hinweis: Verändern Sie den voreingestellten Wert von 3 Sekunden für diesen Timeout nur, wenn es bei eingehenden Gesprächen zu vorzeitigen/unerwarteten Gesprächsabbrüchen oder zur Rufweiterleitung Offline kommt. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Direkthilfe. Timeout in Sekunden [] 6	

Abbildung 59: Timeout einstellen

Die mit * gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

Abschließend die Änderungen speichern und den CompFlex SIP Trunk aktualisieren.