



## Company Flex

Enreach GmbH  
Emil-Figge-Strasse 86  
44227 Dortmund

*Status: Released*

Pages:	49		
Version:	1.5		
Created:	16.11.12	by:	Techel, Henning
Last change:	06.10.23 16:19	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

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Konfigurationsleitfaden für SwyxWare Administration</b>	<b>5</b>
2.1	Standort anlegen	5
2.2	SIP Trunk-Gruppe	8
2.2.1	SIP Trunk-Gruppe anlegen	8
2.2.2	Eigenschaften der Trunk-Gruppe	12
2.3	SIP-Trunk	20
2.3.1	SIP-Trunk anlegen	20
2.3.2	Eigenschaften des SIP-Trunks	26
<b>3</b>	<b>Konfigurationsleitfaden für Configuration Planner</b>	<b>34</b>
3.1	Voraussetzungen	34
3.2	SIP Trunk Gruppe anlegen	34
3.3	SIP Trunk anlegen	39
<b>4</b>	<b>Einstellungen für CompFlex SIP Trunk</b>	<b>46</b>
4.1	Timer 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 notwendigen Zugangsdaten.

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

Benötigte Informationen der Telekom:

1. Informationen zum kundenindividuellen Outbound Proxy
2. Registrierungsnummer
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.

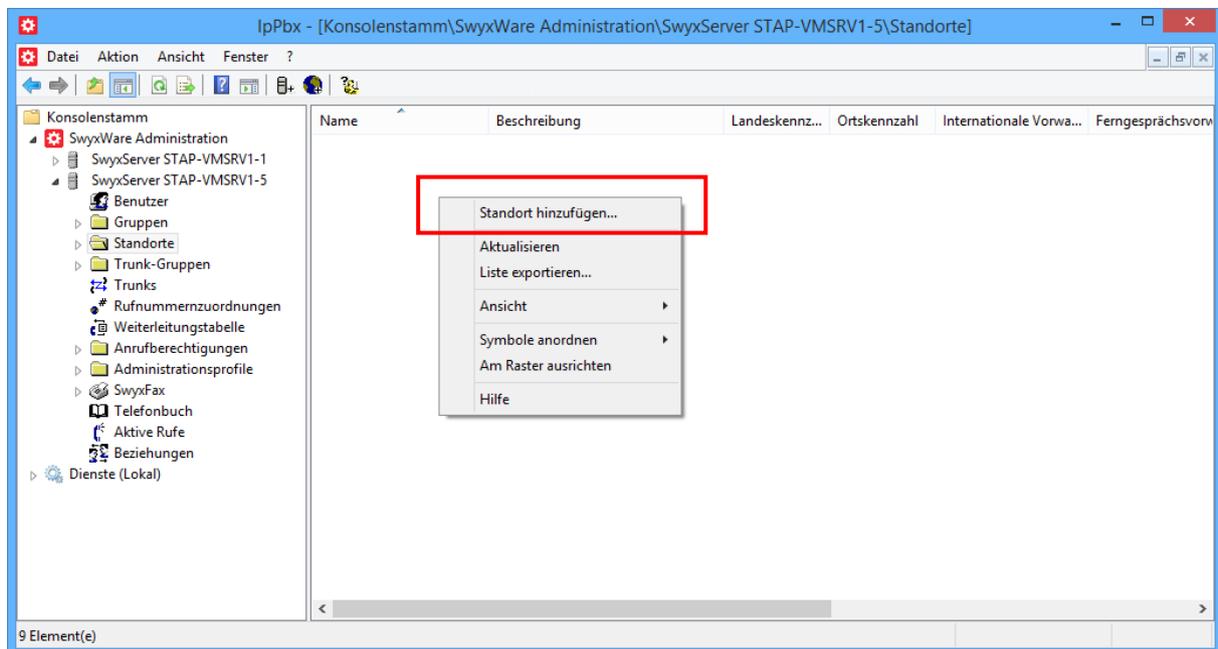
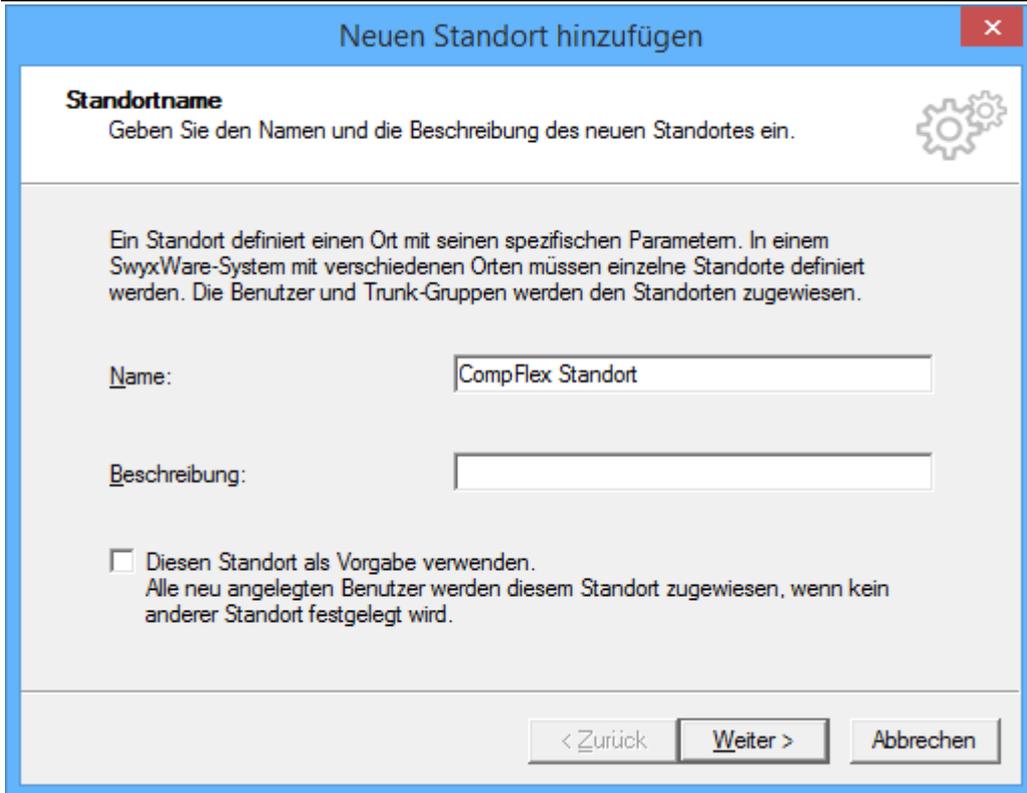


Abbildung 1: Neuen Standort hinzufügen

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:

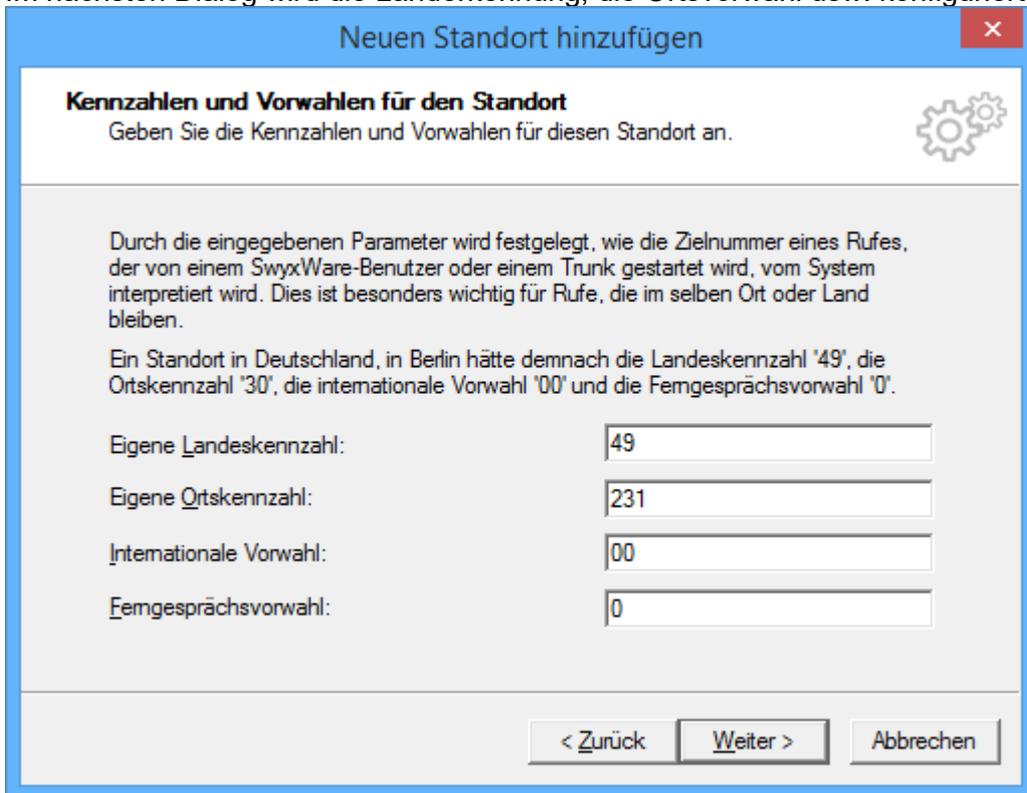
Beschreibung:

Diesen Standort als Vorgabe verwenden.  
Alle neu angelegten Benutzer werden diesem Standort zugewiesen, wenn kein anderer Standort festgelegt wird.

< Zurück Weiter > Abbrechen

**Abbildung 2: Vergabe des Standortnamens**

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



**Neuen Standort hinzufügen**

**Kennzahlen und Vorwahlen für den Standort**  
Geben Sie die Kennzahlen und Vorwahlen für diesen Standort an.

Durch die eingegebenen Parameter wird festgelegt, wie die Zielnummer eines Rufes, der von einem SwyxWare-Benutzer oder einem Trunk gestartet wird, vom System interpretiert wird. Dies ist besonders wichtig für Rufe, die im selben Ort oder Land bleiben.

Ein Standort in Deutschland, in Berlin hätte demnach die Landeskenzahl '49', die Ortskennzahl '30', die internationale Vorwahl '00' und die Ferngesprächsvorwahl '0'.

Eigene Landeskenzahl:

Eigene Ortskennzahl:

Internationale Vorwahl:

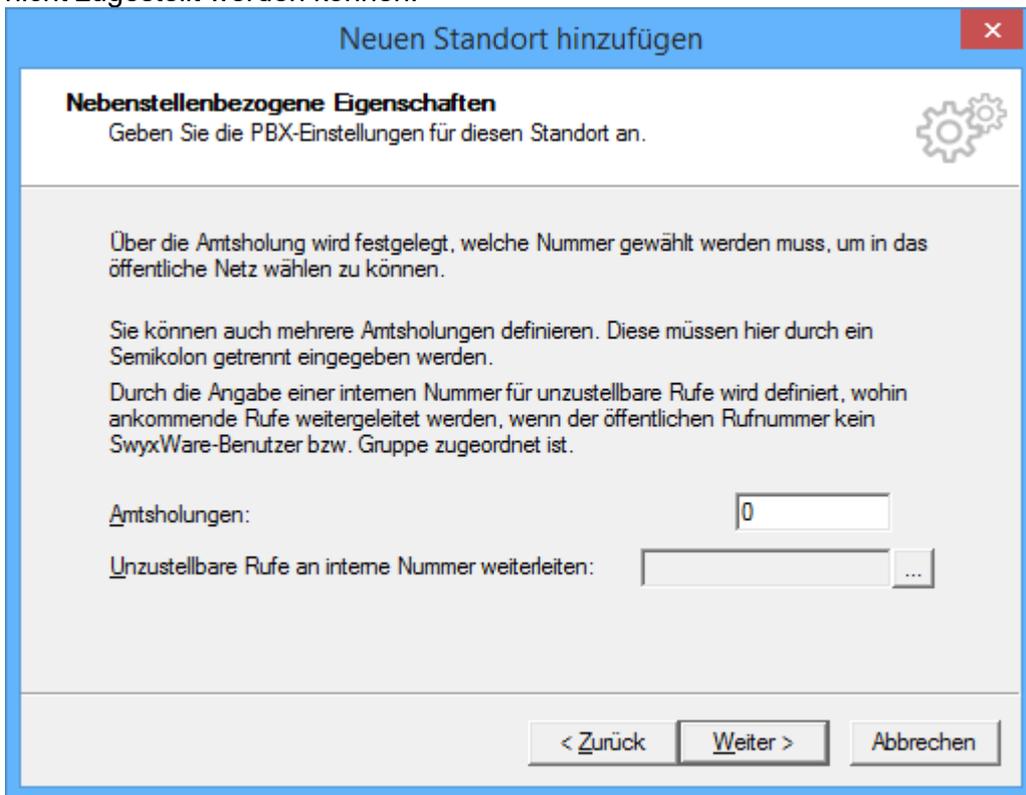
Ferngesprächsvorwahl:

< Zurück Weiter > Abbrechen

**Abbildung 3: Kennzahlen und Vorwahlen**

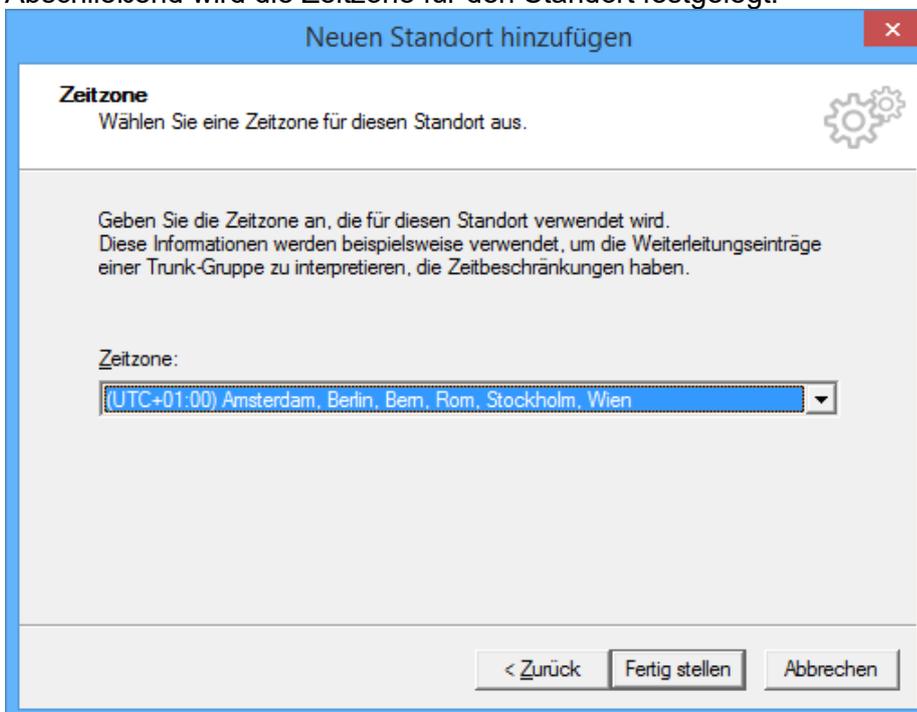
Im nächsten Dialog wird die Amtsholungsziffer konfiguriert, die als erstes gewählt werden muss, wenn ein ausgehender Ruf zum SIP Provider eingeleitet werden soll.

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



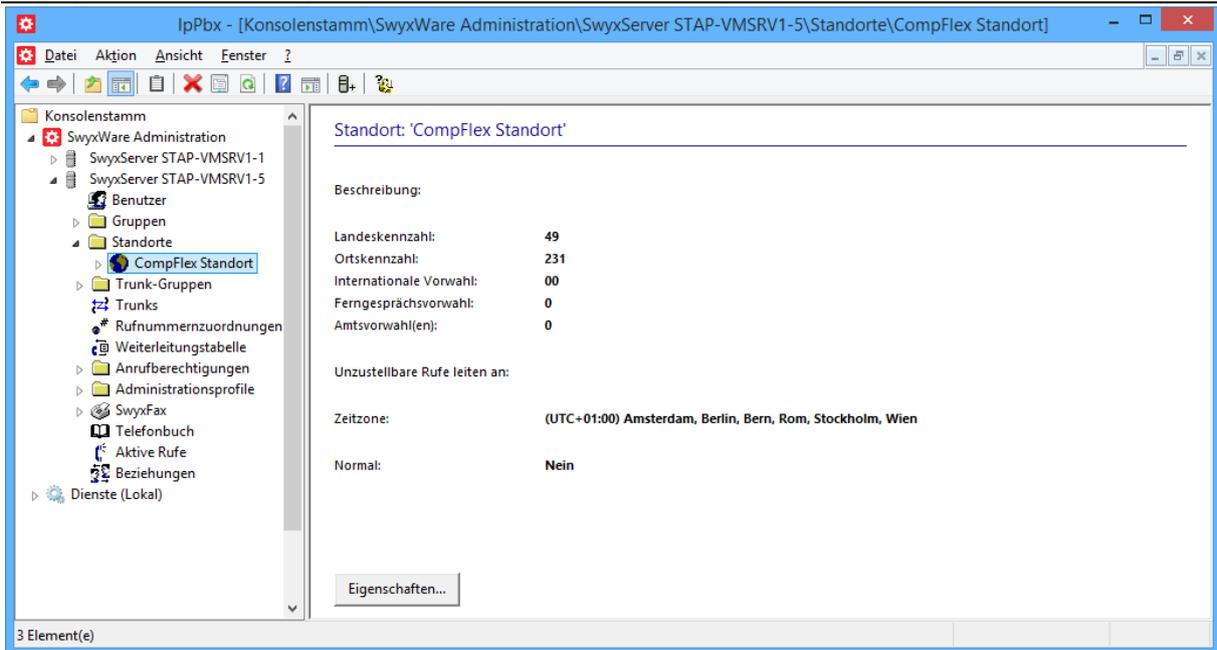
**Abbildung 4: Festlegen der Amtsholungsziffer**

Abschließend wird die Zeitzone für den Standort festgelegt.



**Abbildung 5: Festlegen der Zeitzone**

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



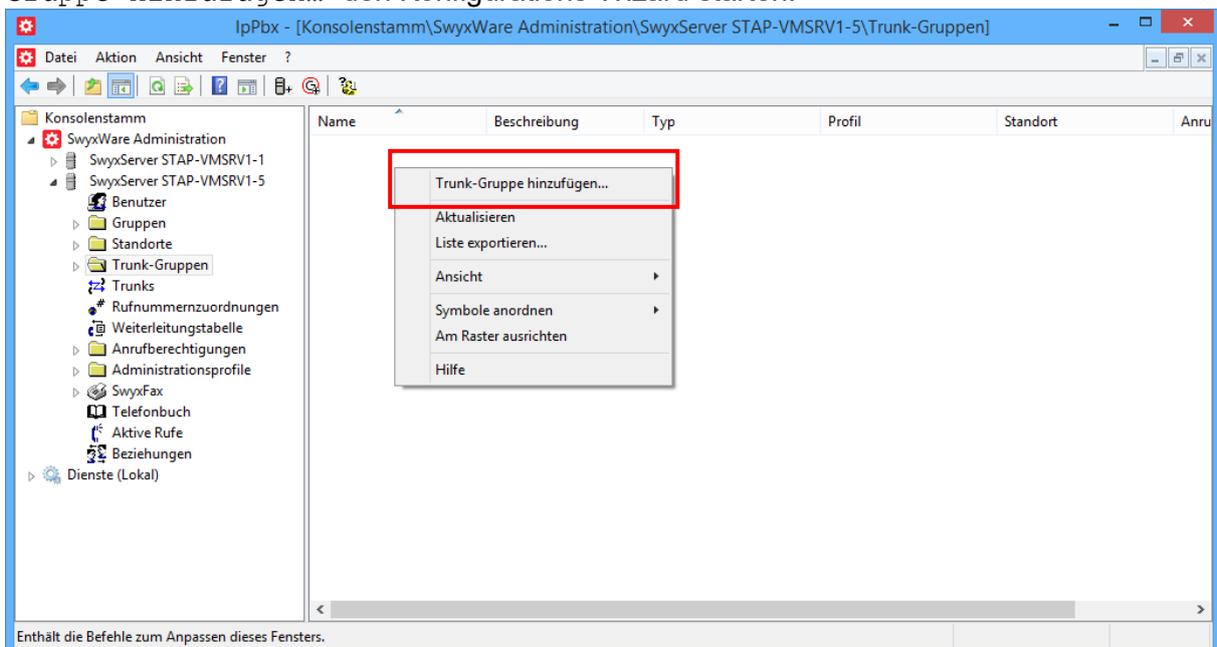
**Abbildung 6: Der neu angelegt Standort**

## 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.



**Abbildung 7: Neue Trunk-Gruppe hinzufügen**

Zuerst erfolgt wiederum die Vergabe eines möglichst aussagekräftigen Namens.



**Neue Trunk-Gruppe hinzufügen**

**Name und Beschreibung der Trunk-Gruppe**  
Geben Sie den Namen der Trunk-Gruppe und die Beschreibung ein.

Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Trunk-Gruppe ein. Dieser darf nicht anderweitig z.B. als Name für einen Trunk, einen Benutzer, eine Gruppe oder als Telefonbucheintrag verwendet werden.

Geben Sie eine optionale Beschreibung ein, mit der Sie diese Trunk-Gruppe später erkennen können.

Name der Trunk-Gruppe:

Beschreibung:

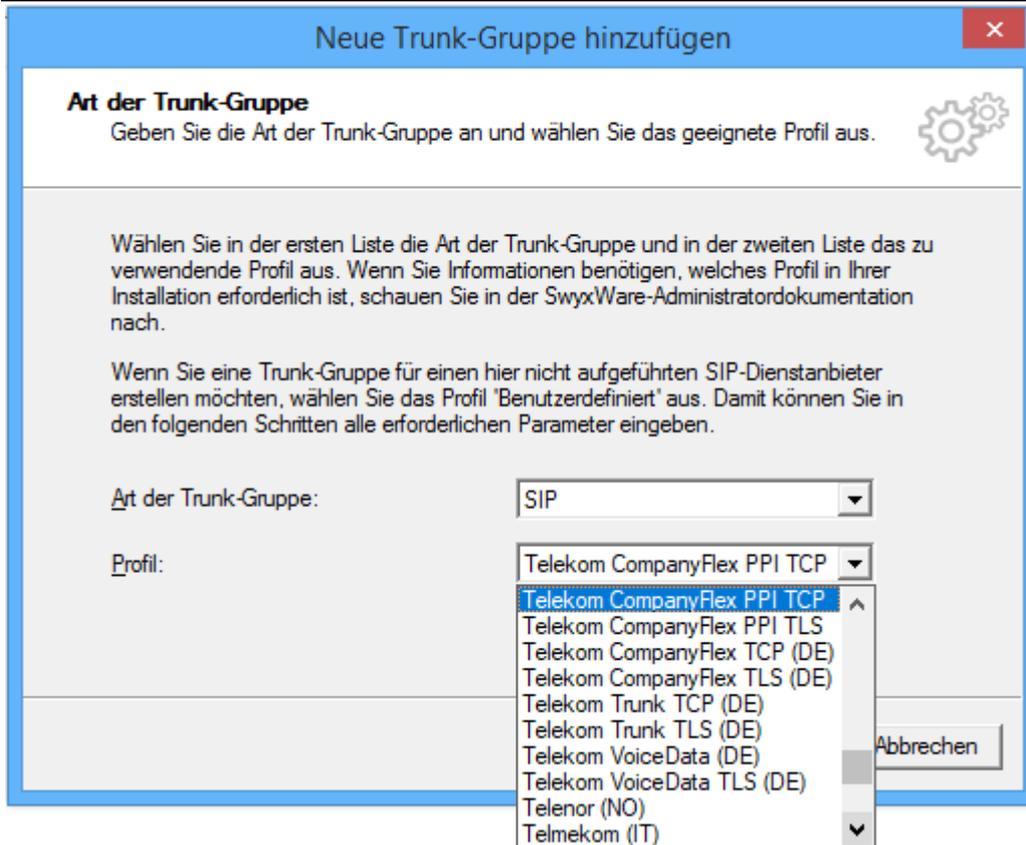
< Zurück   Weiter >   Abbrechen

**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.

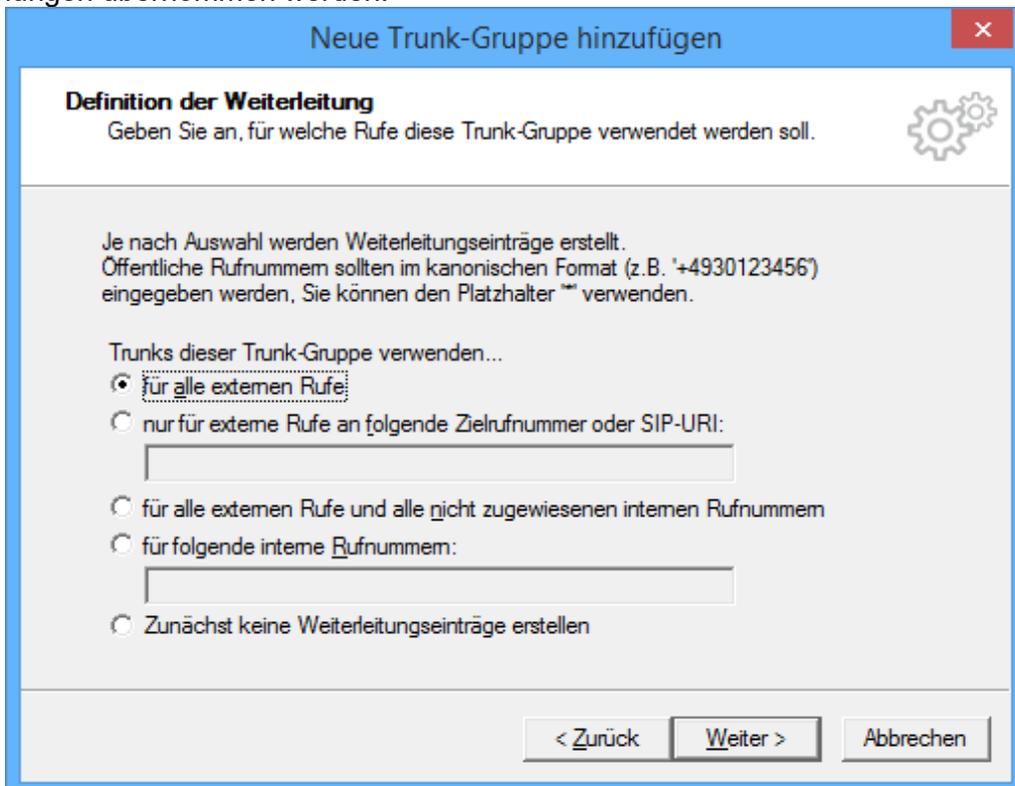
Ab der SwyxWare 13.20 stehen ausserdem die Profile 'Telekom CompanyFlex PPI TCP' und 'Telekom CompanyFlex PPI TLS' zur Verfügung. Diese Profile sind dann zu verwenden, wenn für den CompanyFlex Trunk kein CLIP No Screening gebucht wurde, aber ein Benutzer bei ausgehenden Rufen dennoch nicht seine eigene 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.



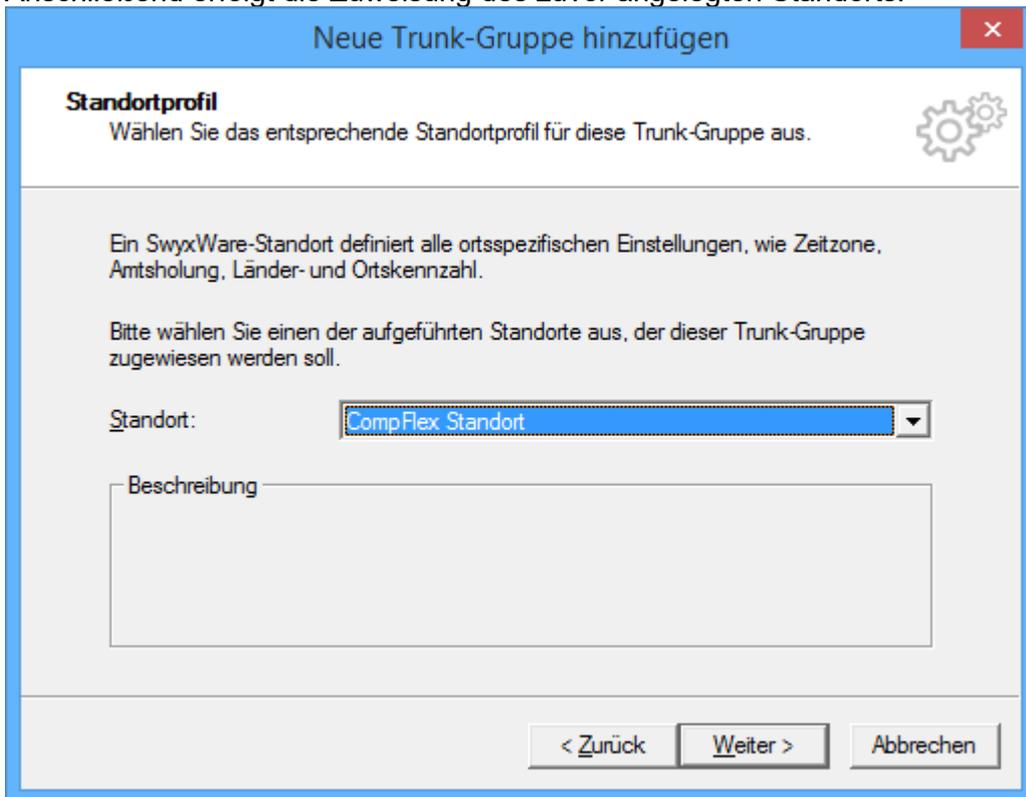
**Abbildung 9: Festlegen des Provider Profils**

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



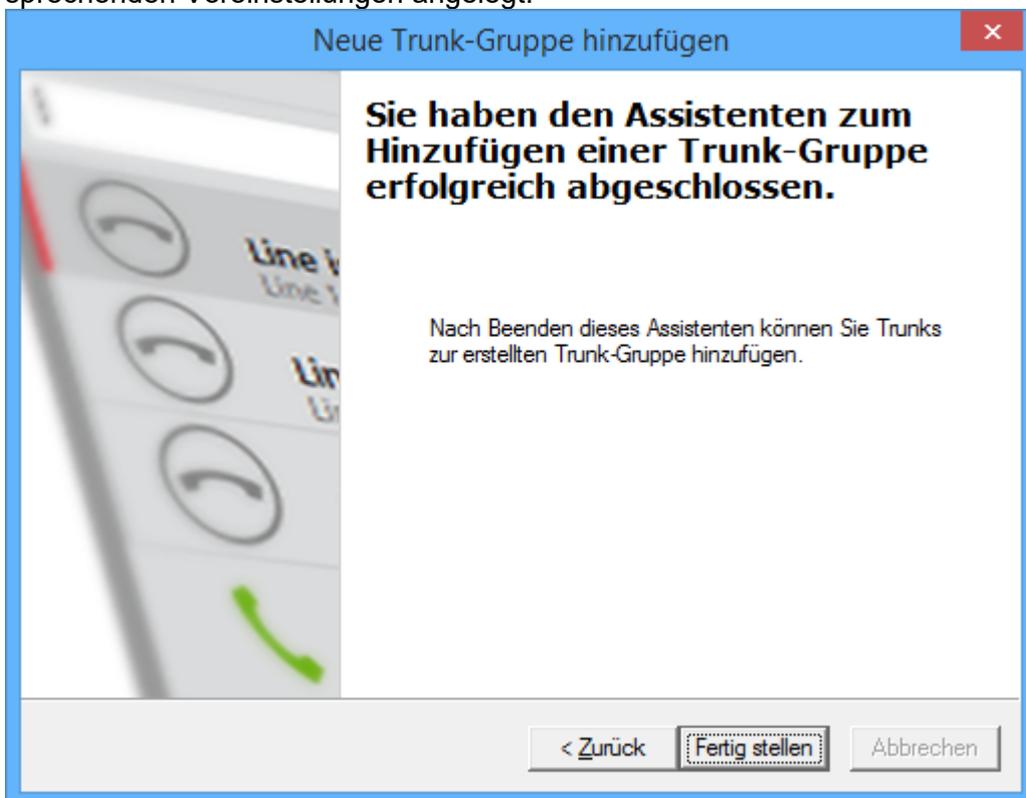
**Abbildung 10: Initialer Routingeintrag**

Anschließend erfolgt die Zuweisung des zuvor angelegten Standorts:



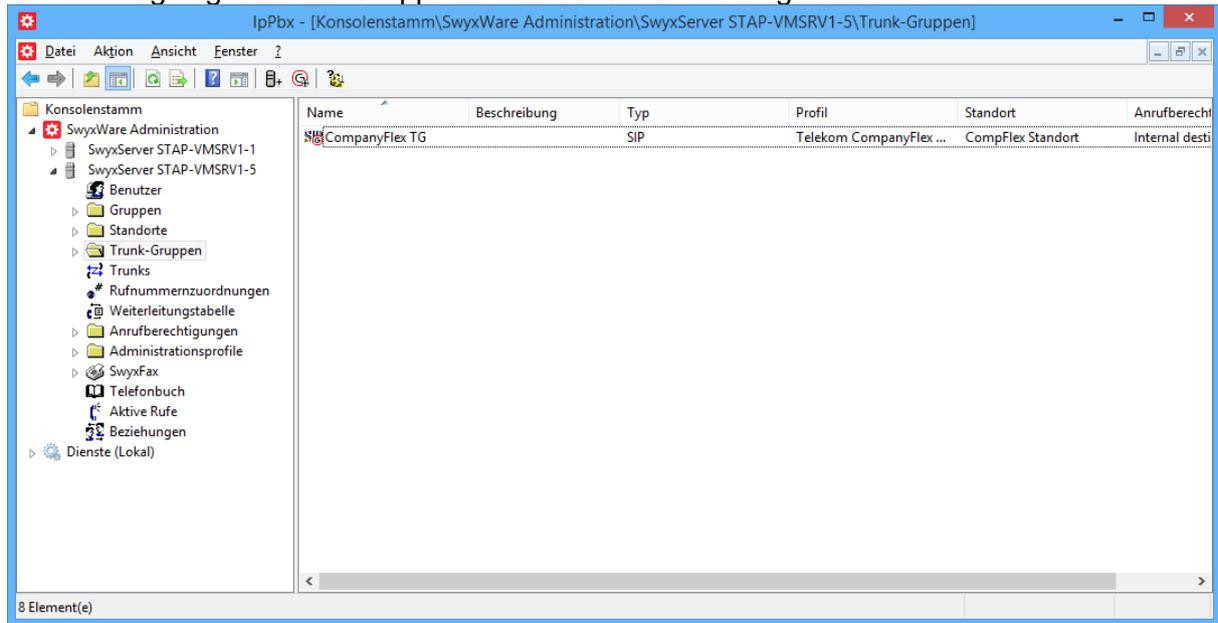
**Abbildung 11: Zuweisung des Standorts**

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



**Abbildung 12: Beenden der Einrichtung**

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

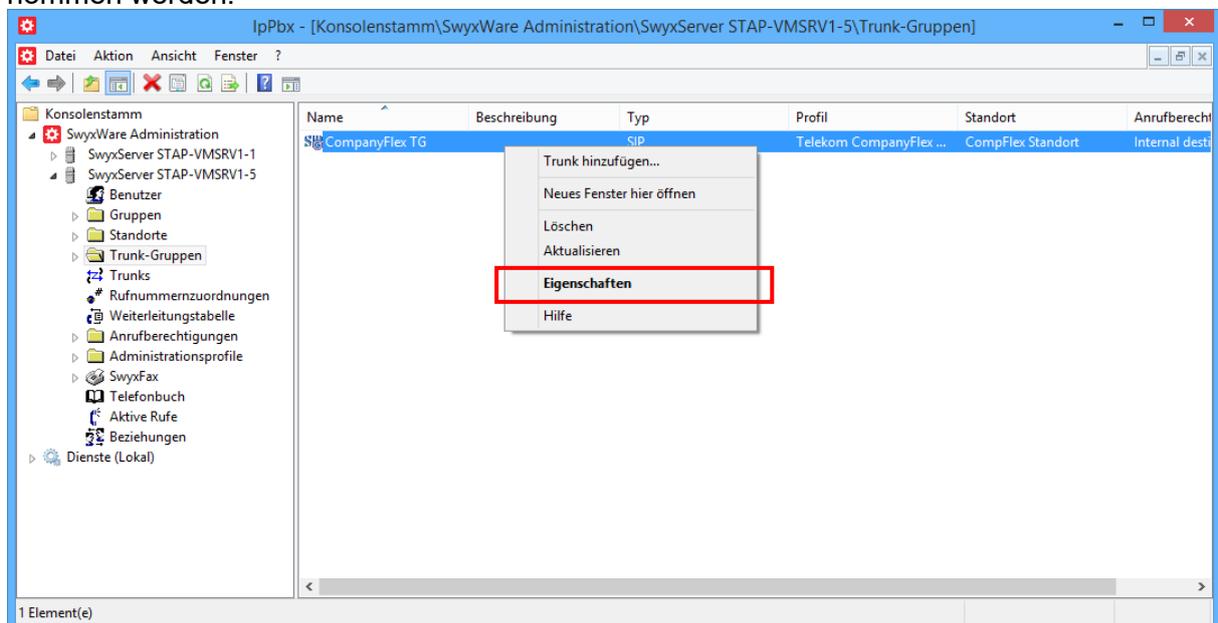


**Abbildung 13: Übersicht über alle Trunk-Gruppen**

## 2.2.2 Eigenschaften der Trunk-Gruppe

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

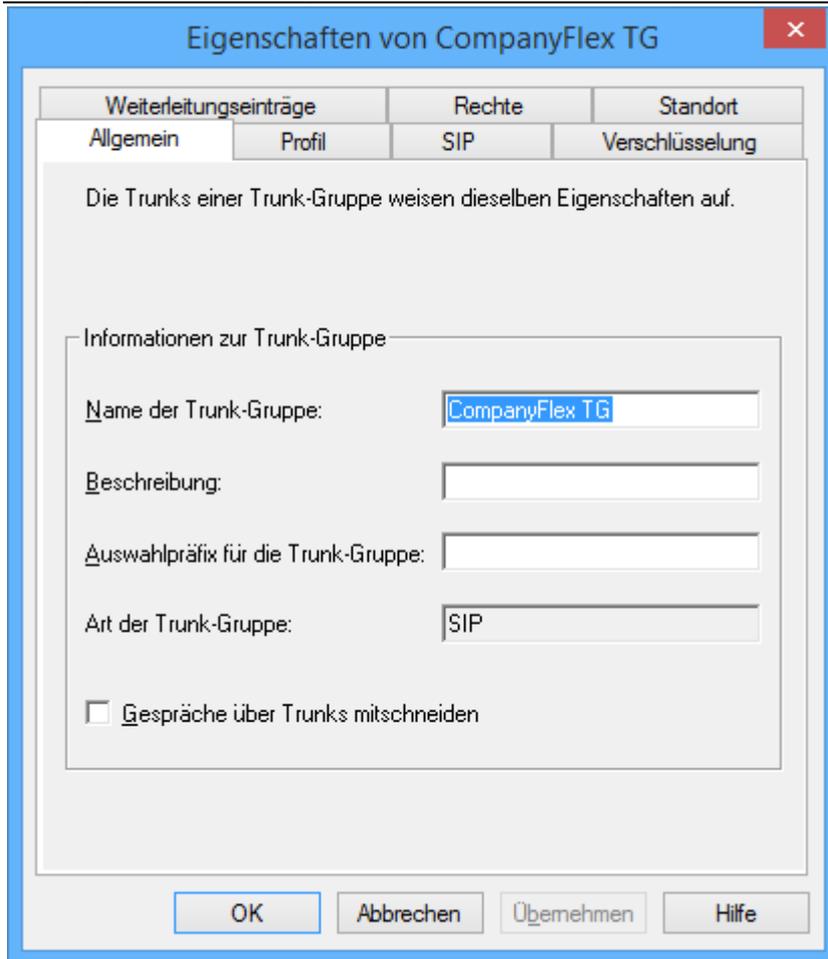
Für den CompanyFlex Anschluss muss zwingend eine kundenindividuelle Anpassung vorgenommen werden.



**Abbildung 14: Kontext-Menü zum Anzeigen der Eigenschaften**

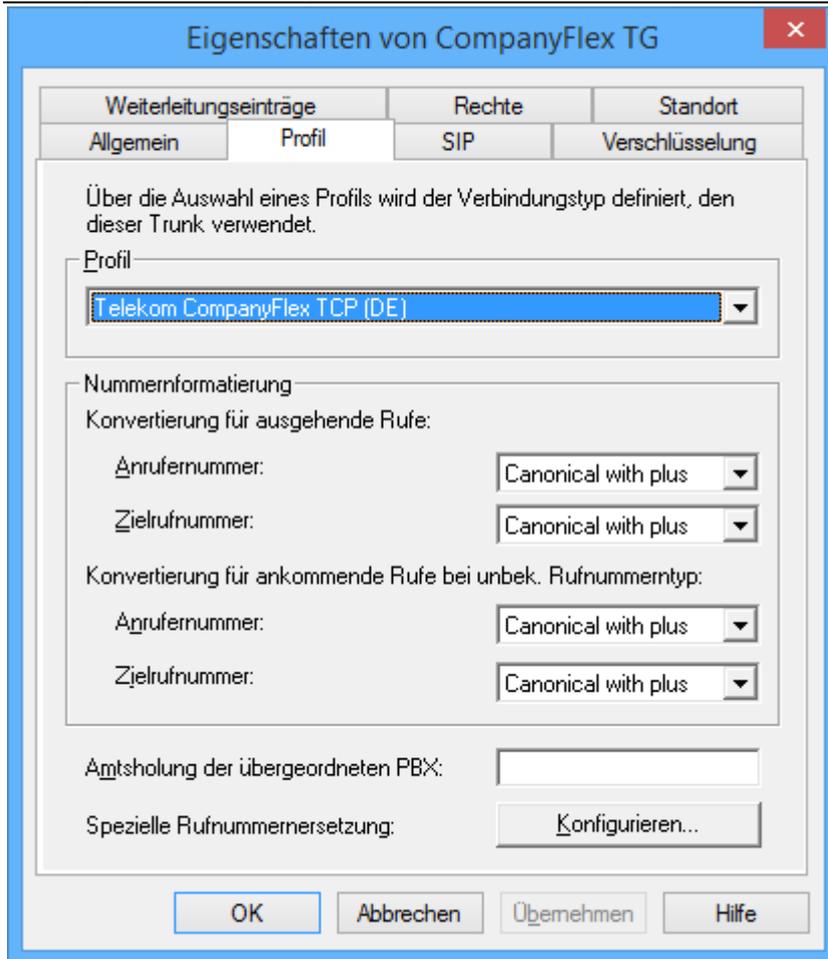
Eine detaillierte Beschreibung zu den einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten ist in den Handbüchern der SwyxWare/NetPhone zu finden.

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Konfigurationsmöglichkeiten vorgestellt.



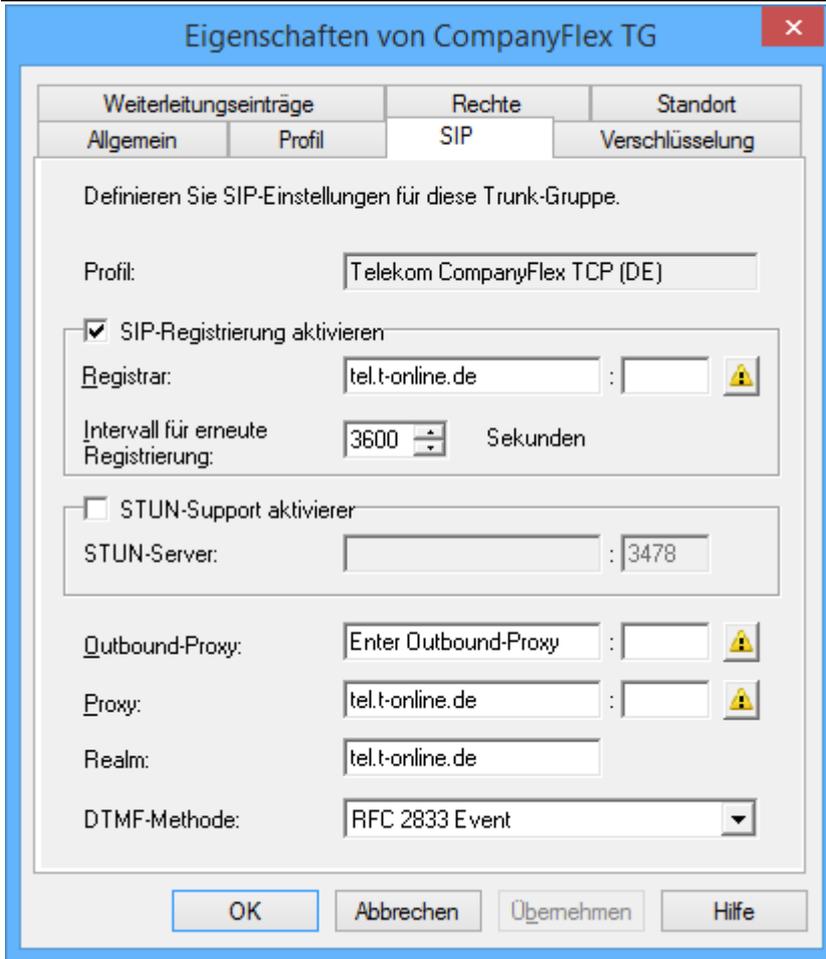
**Abbildung 15: Registerkarte "Allgemein"**

In dieser Registerkarte kann der Name der Trunk-Gruppe geändert werden und eine kurze Beschreibung hinterlegt werden. Außerdem kann ein Auswahlpräfix zur spezifiziert 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.



**Abbildung 16: Registerkarte "Profil"**

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



**Eigenschaften von CompanyFlex TG**

Weiterleitungseinträge		Rechte	Standort
Allgemein	Profil	SIP	Verschlüsselung

Definieren Sie SIP-Einstellungen für diese Trunk-Gruppe.

Profil:

SIP-Registrierung aktivieren

Registrar:  :  

Intervall für erneute Registrierung:    Sekunden

STUN-Support aktivieren

STUN-Server:  :

Outbound-Proxy:  :  

Proxy:  :  

Realm:

DTMF-Methode:

**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.

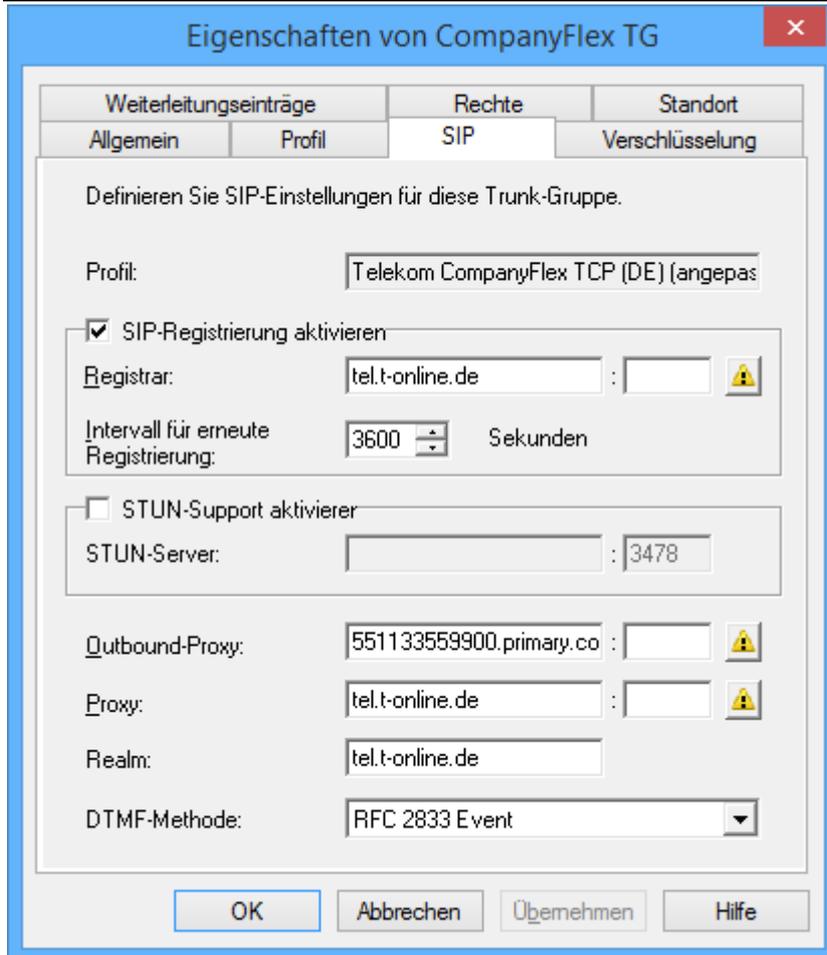
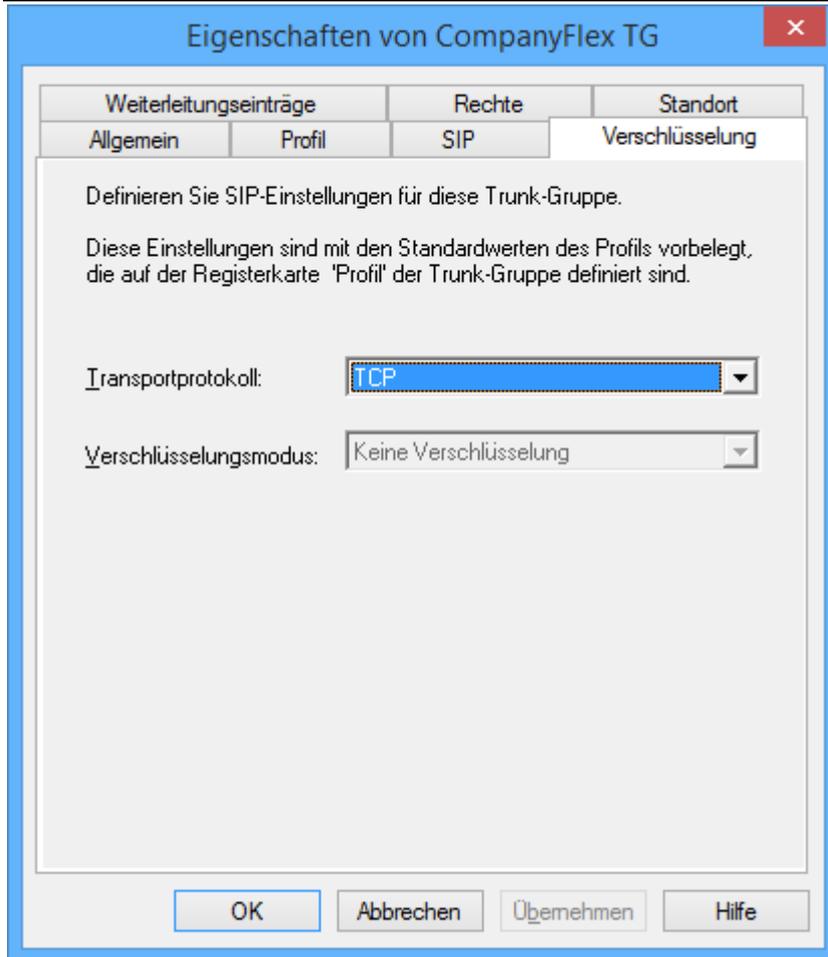
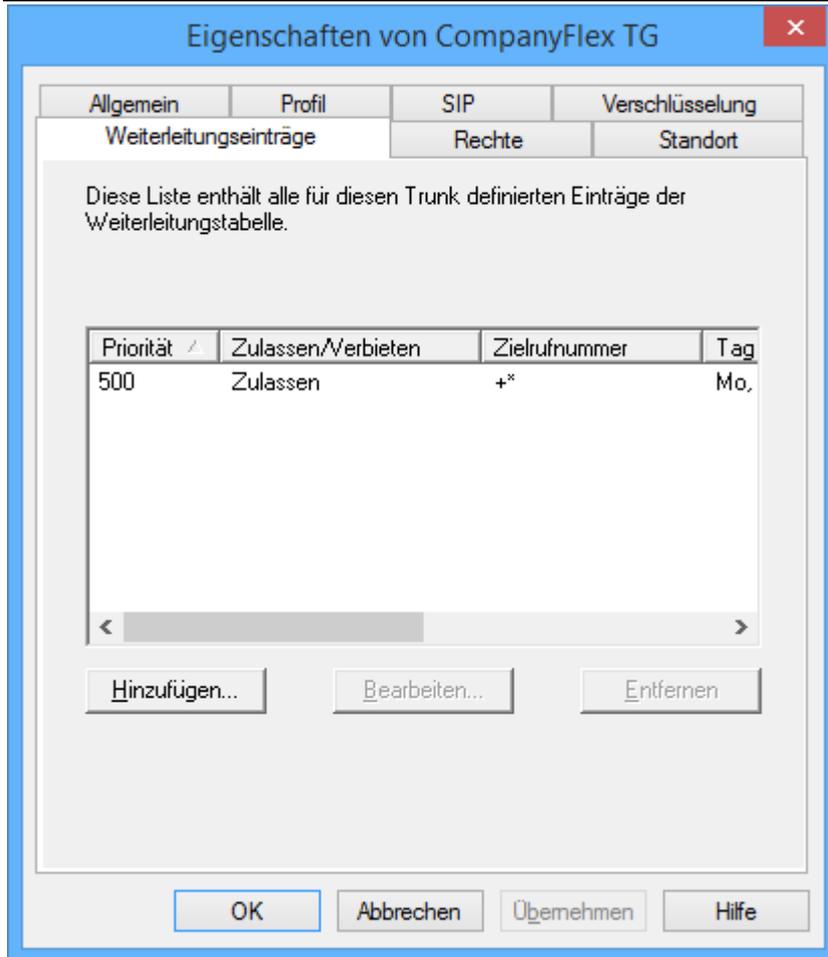


Abbildung 18: Registerkarte "SIP" mit angepasstem Outbound Proxy



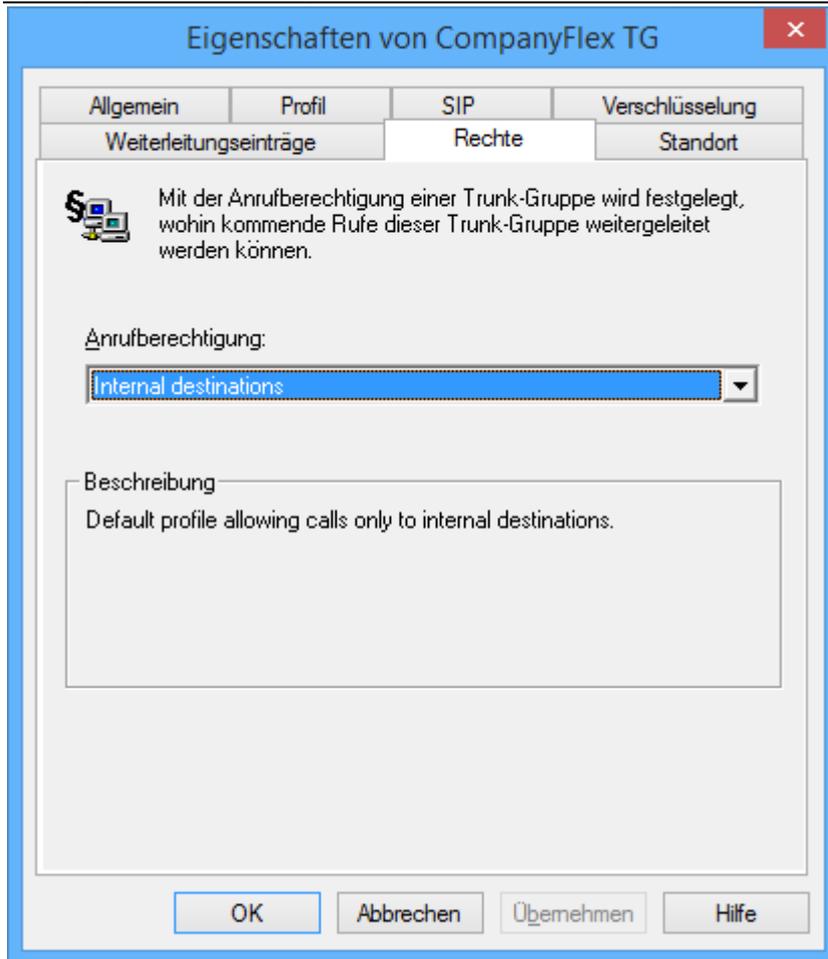
**Abbildung 19: Registerkarte "Verschlüsselung"**

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.



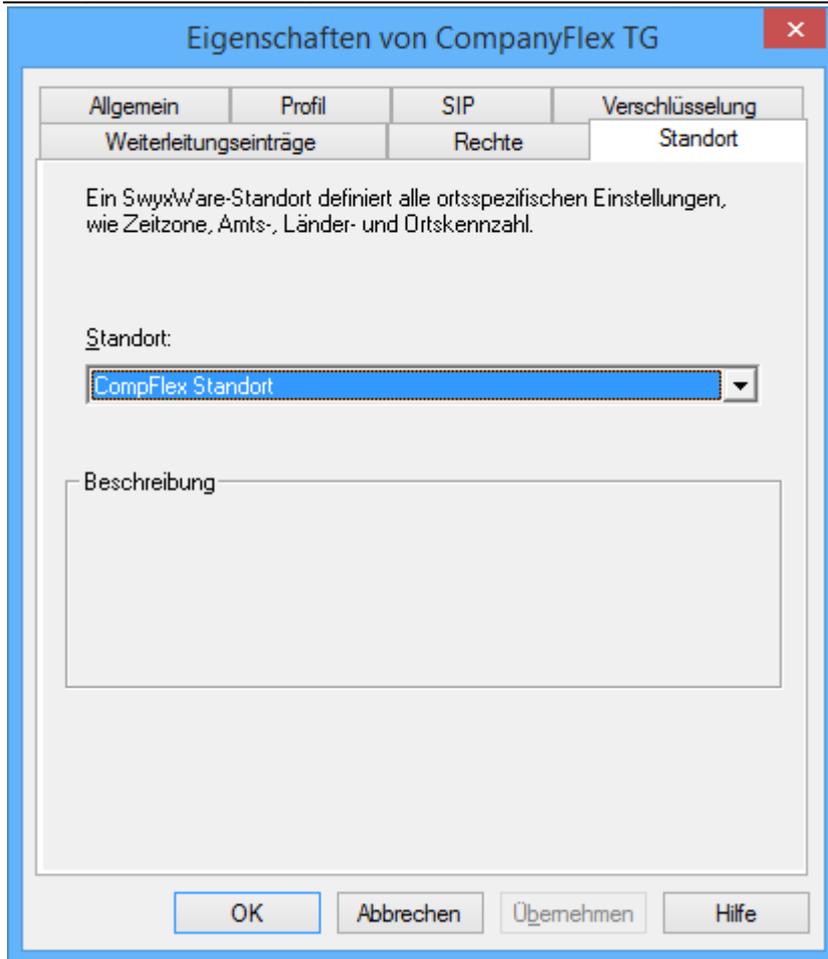
**Abbildung 20: Registerkarte "Weiterleitungseinträge"**

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.



**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.



**Abbildung 22: Registerkarte "Standort"**

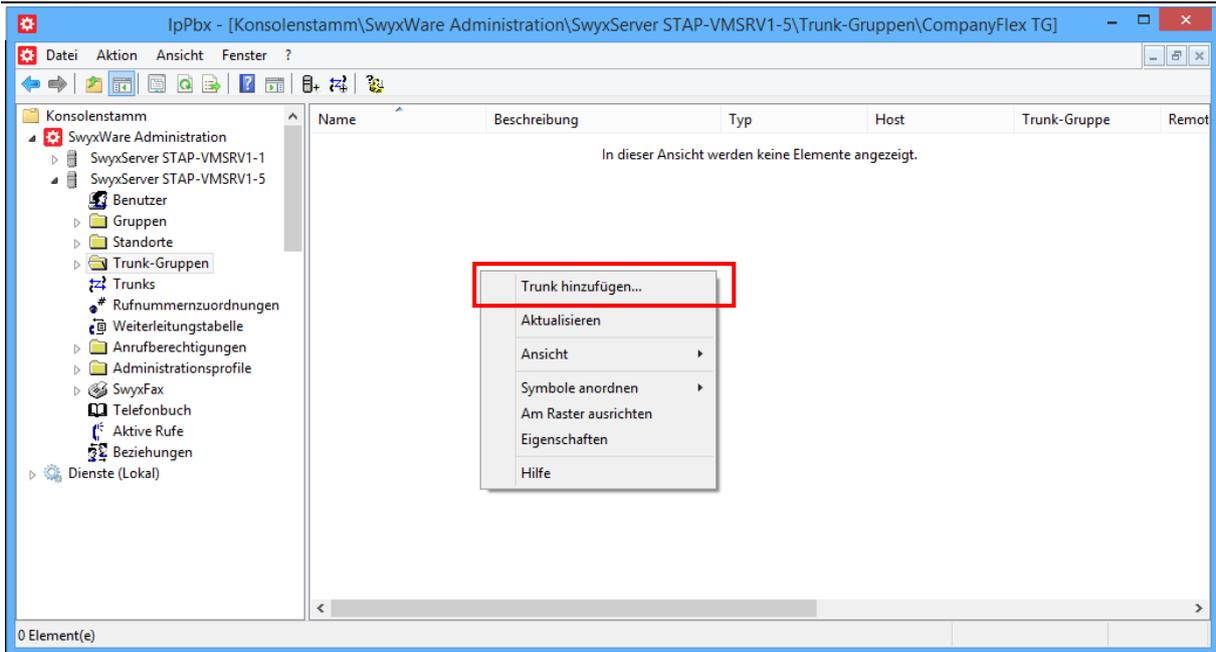
In dieser Registerkarte kann ein anderer Standort zugewiesen werden.

## 2.3 SIP-Trunk

### 2.3.1 SIP-Trunk anlegen

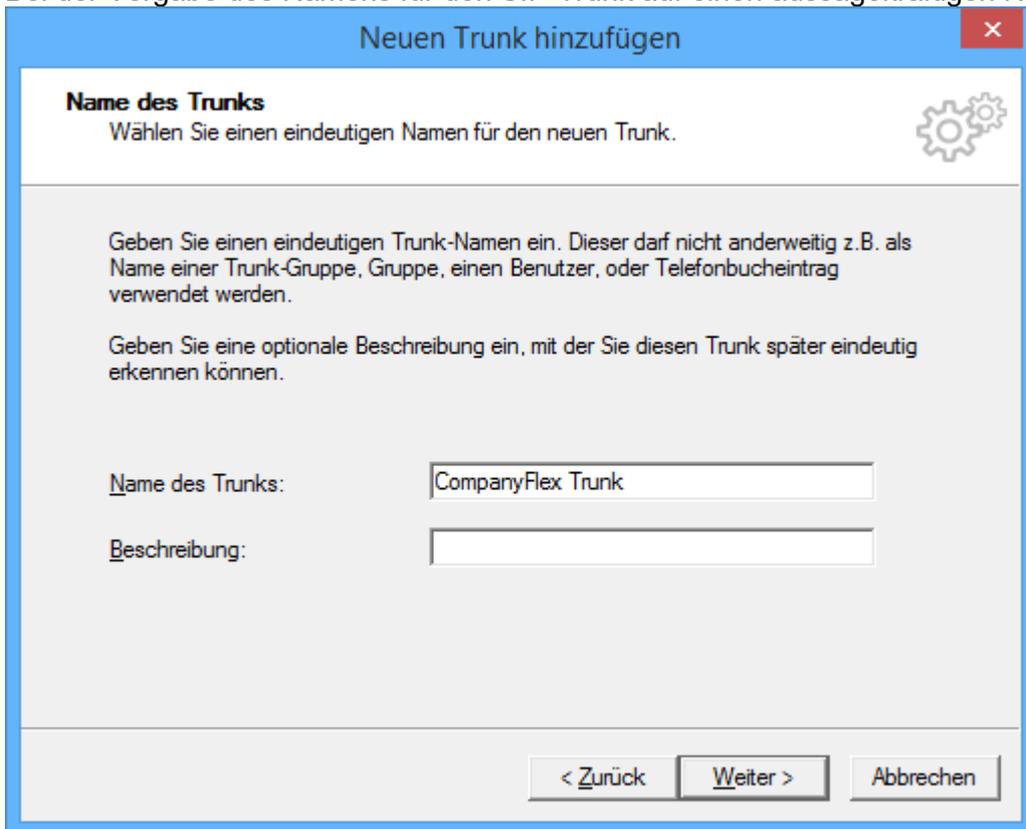
Nach dem Anlegen der Trunk-Gruppe mit dem entsprechenden Profil muss innerhalb der Trunk-Gruppe der eigentliche SIP-Trunk erzeugt werden.

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



**Abbildung 23: Neuen Trunk hinzufügen**

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

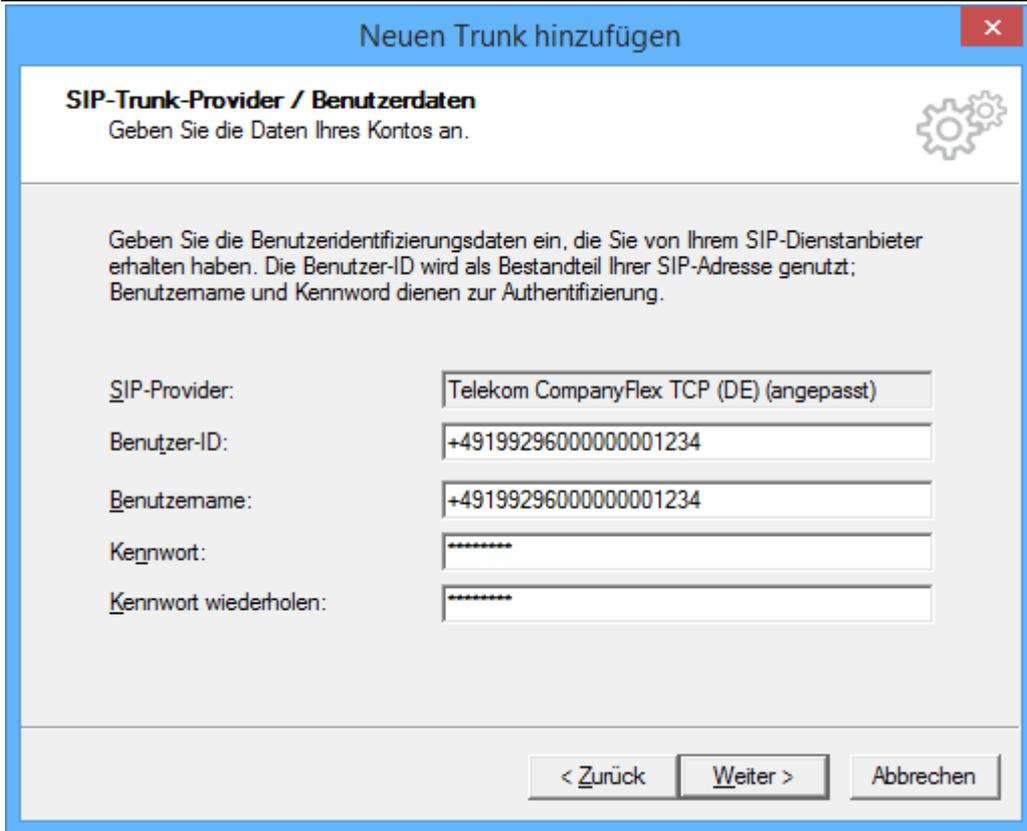


**Abbildung 24: Vergabe des Namens**

Im folgenden Dialog erfolgt die Eingabe der Registrierungsinformationen.

**Eingabe der Registrierungsinformationen:**

- UserID: Die Registrierungsnummer aus den Unterlagen der Telekom
- User Name: Die Registrierungsnummer aus den Unterlagen der Telekom
- Passwort: 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 Benutzeridentifizierungsdaten ein, die Sie von Ihrem SIP-Dienstanbieter erhalten haben. Die Benutzer-ID wird als Bestandteil Ihrer SIP-Adresse genutzt; Benutzername und Kennwort dienen zur Authentifizierung.

SIP-Provider:

Benutzer-ID:

Benutzername:

Kennwort:

Kennwort wiederholen:

**Abbildung 25: Eingabe der Benutzerdaten**

Im nächsten Dialog erfolgt die Eingabe eines Rufnummernblocks.



**Neuen Trunk hinzufügen** ✕

**Rufnummern**  
Geben Sie die Rufnummern ein. 

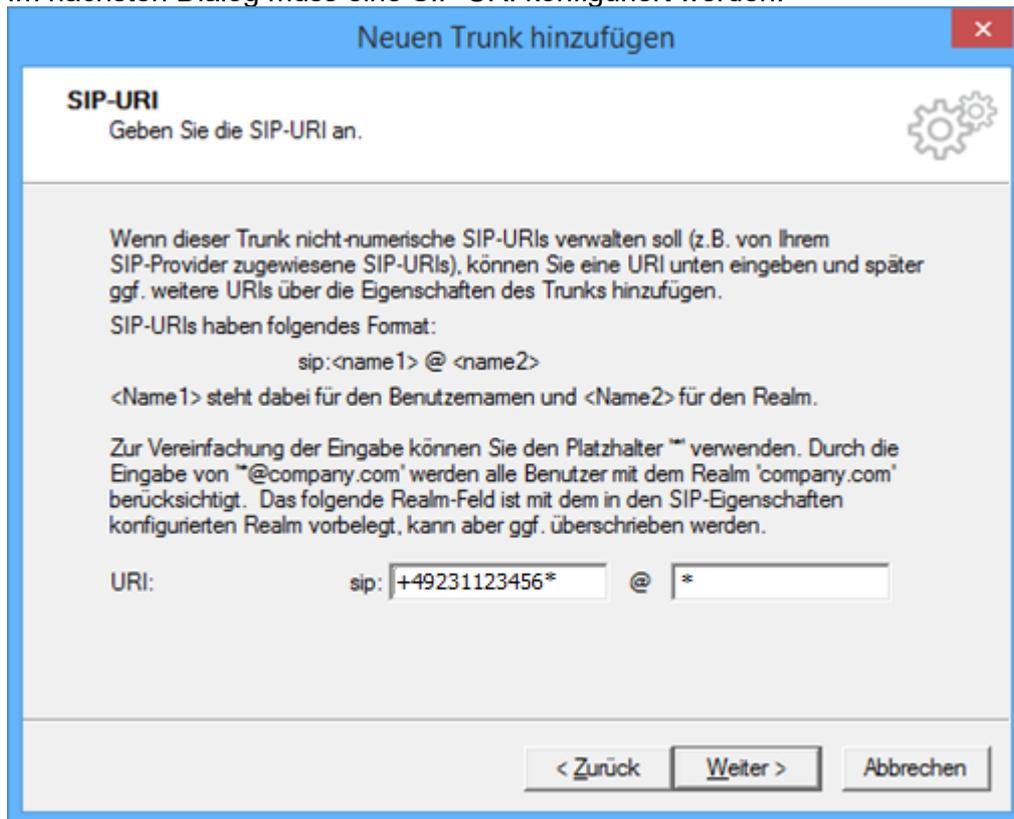
Geben Sie die Teilnehmernummern an, bei denen dieser Trunk verwendet wird.

Bei nicht zusammenhängenden Rufnummern tragen Sie hier nur die erste Nummer ein und geben Sie die anderen Nummern dann in den Eigenschaften des Trunks an.  
Wenn dieser Trunk keine öffentlichen Rufnummern zum System hinzufügt, lassen Sie alle Felder leer und klicken Sie auf 'Weiter'.  
Hinweis: Landes- und Ortskennzahl sind durch den Standort der Trunk-Gruppe vorgegeben.

Landes- kennzahl	Orts- kennzahl	Erste Rufnummer	Letzte Rufnummer
<input type="text" value="49"/>	<input type="text" value="231"/>	<input type="text" value="1234560"/>	<input type="text" value="1234569"/>

**Abbildung 26: Der erste konfigurierte Rufnummernblock**

Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk  
Im nächsten Dialog muss eine SIP URI konfiguriert werden.



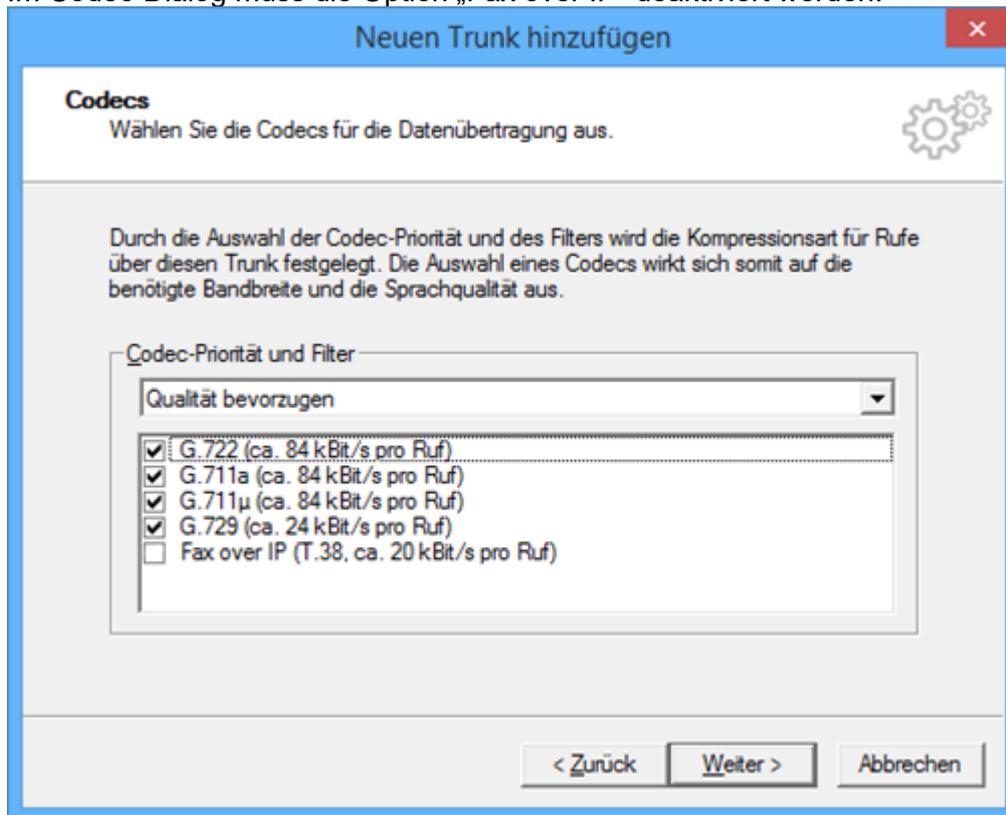
The screenshot shows a dialog box titled "Neuen Trunk hinzufügen" with a close button (X) in the top right corner. The main heading is "SIP-URI" with the instruction "Geben Sie die SIP-URI an." and a gear icon. Below this, there is explanatory text: "Wenn dieser Trunk nicht-numerische SIP-URIs verwalten 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> <Name1> steht dabei für den Benutzernamen und <Name2> für den Realm. 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." Below the text is a form with the label "URI:" and three input fields: "sip:", "49231123456\*", and "@ \*". At the bottom, there are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

### Abbildung 27: SIP URI

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

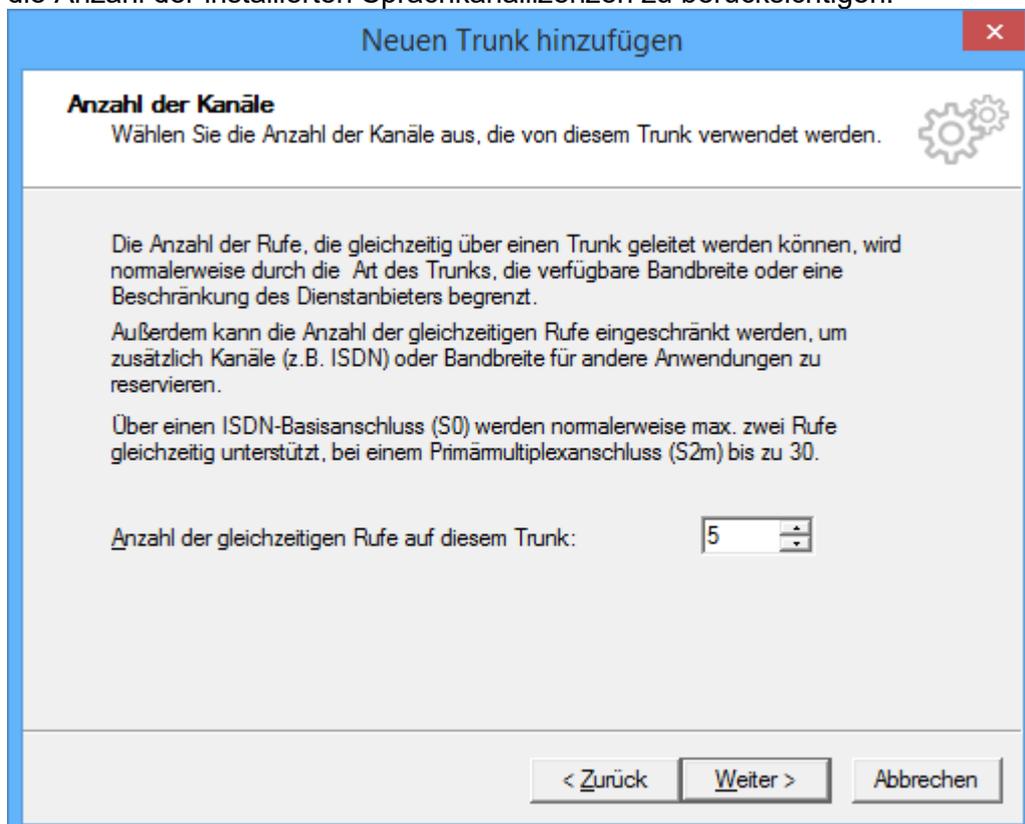
muss die SIP URI im Format +49231123456\* @ \* eingetragen werden.

Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk  
 Im Codec-Dialog muss die Option „Fax over IP“ deaktiviert werden.



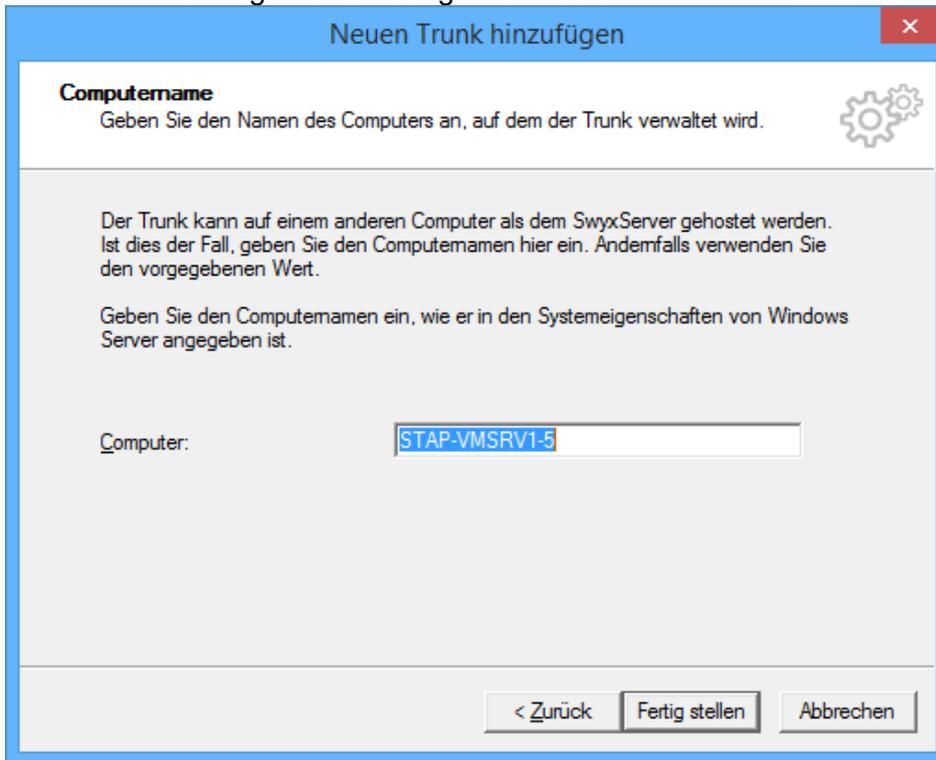
**Abbildung 28: Codec Einstellungen**

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



**Abbildung 29: Anzahl der parallelen Gespräche**

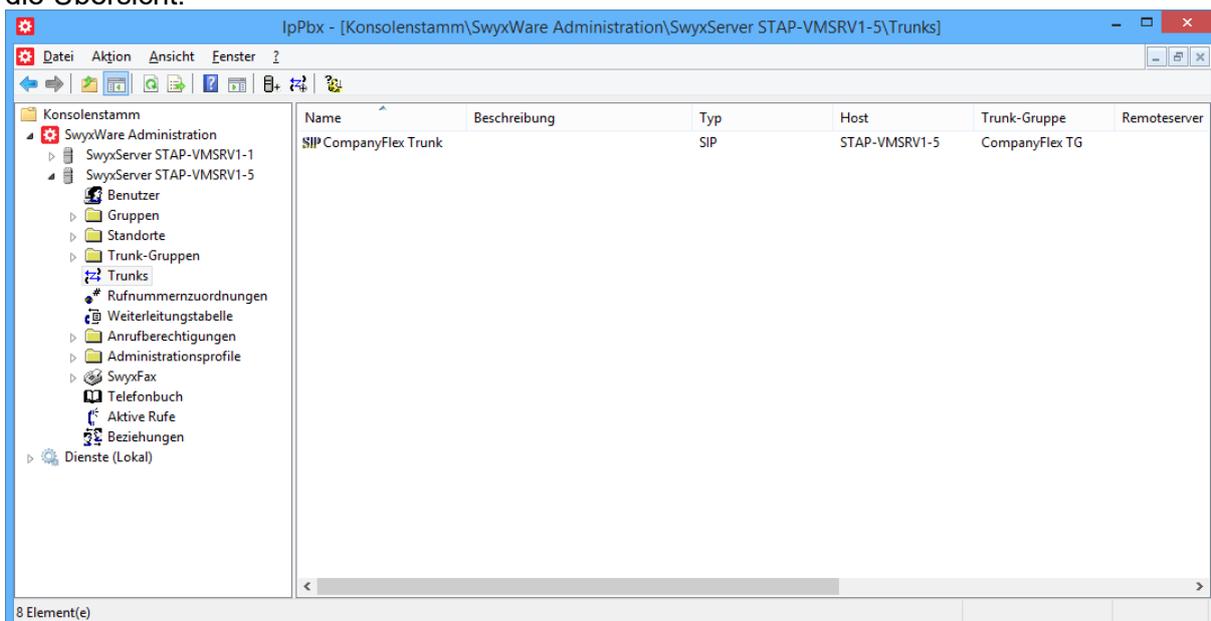
Abschließend erfolgt noch die Angabe des Rechnernamens.



**Abbildung 30: Angabe des Rechnernamens**

Danach den Konfigurationsdialog abschliessen.

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



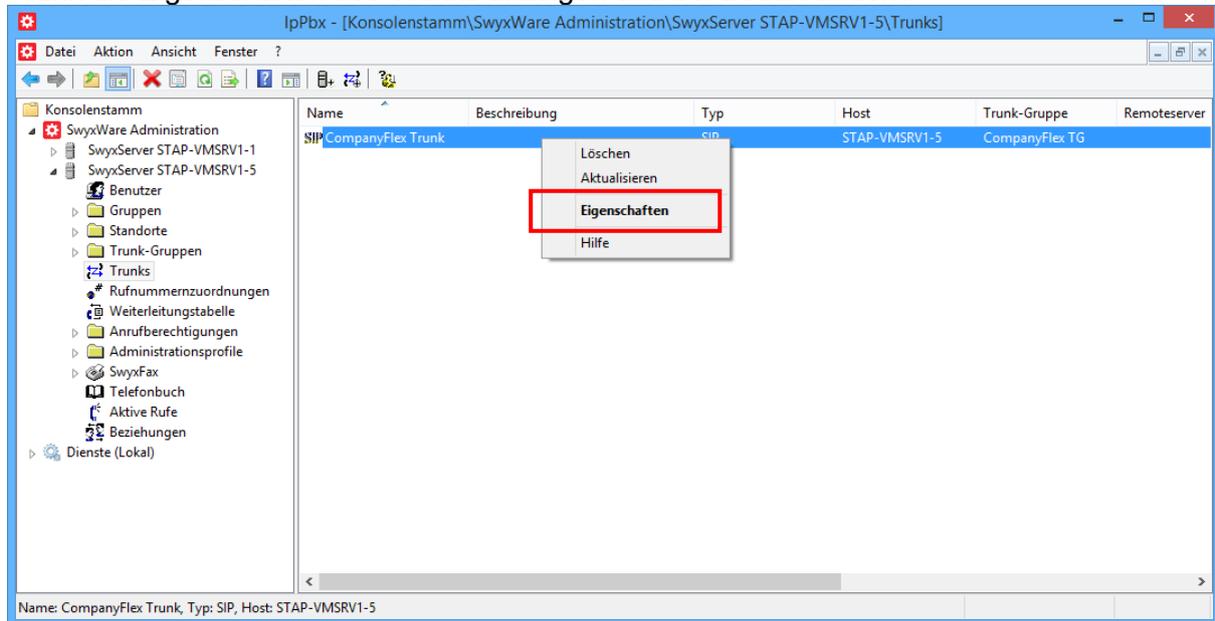
**Abbildung 31: Trunkübersicht**

## Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk

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.

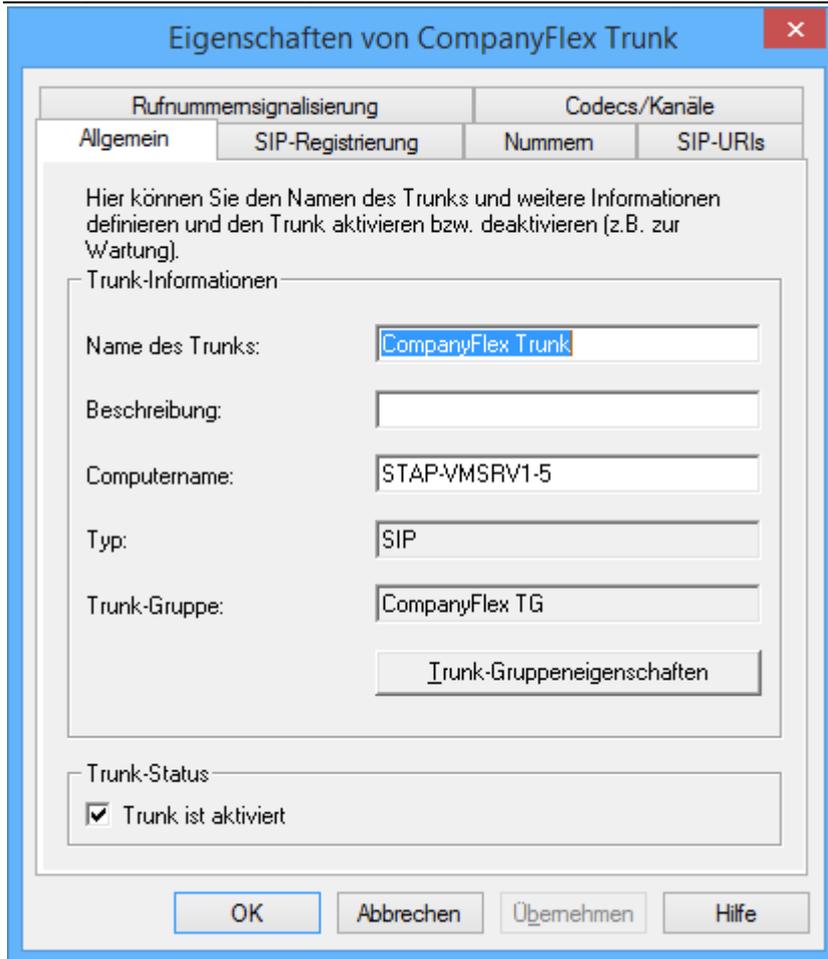
### 2.3.2 Eigenschaften des SIP-Trunks

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.



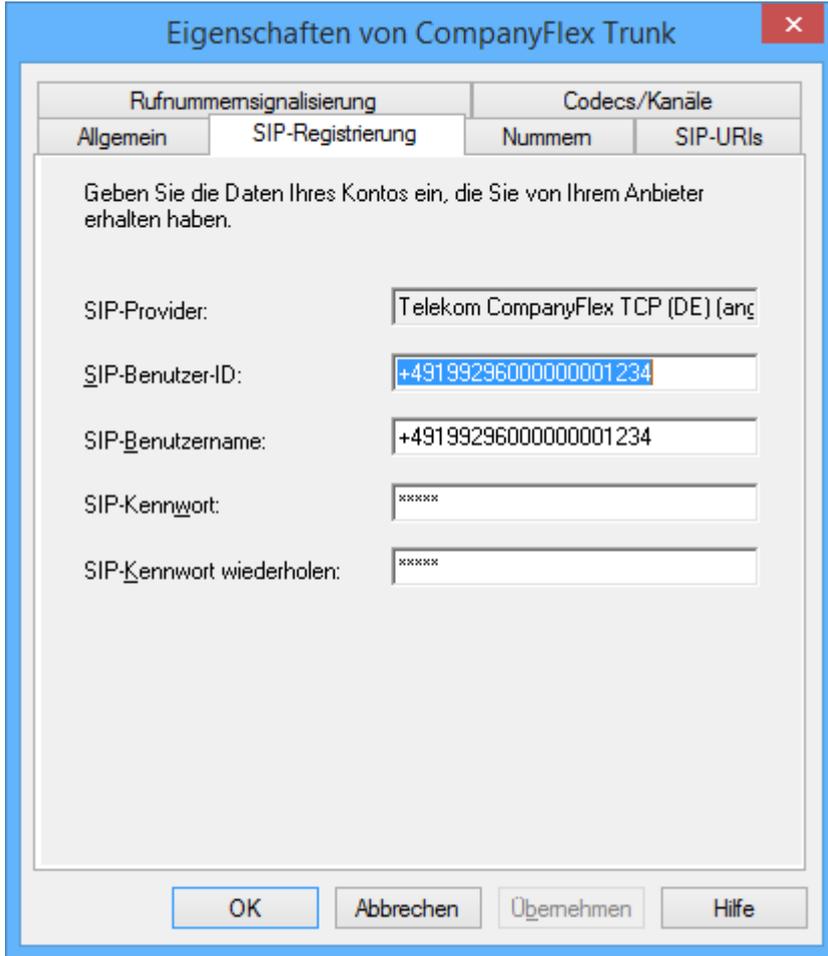
**Abbildung 32: Kontext-Menu zum Anzeigen der Eigenschaften**

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



**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

Rufnummernsignalisierung		Codecs/Kanäle	
Allgemein	SIP-Registrierung	Nummern	SIP-URLs
Geben Sie die Daten Ihres Kontos ein, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.			
SIP-Provider:	Telekom CompanyFlex TCP (DE) (an...		
SIP-Benutzer-ID:	+49199296000000001234		
SIP-Benutzername:	+49199296000000001234		
SIP-Kennwort:	*****		
SIP-Kennwort wiederholen:	*****		

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

**Abbildung 34: Registerkarte "SIP-Registrierung"**

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

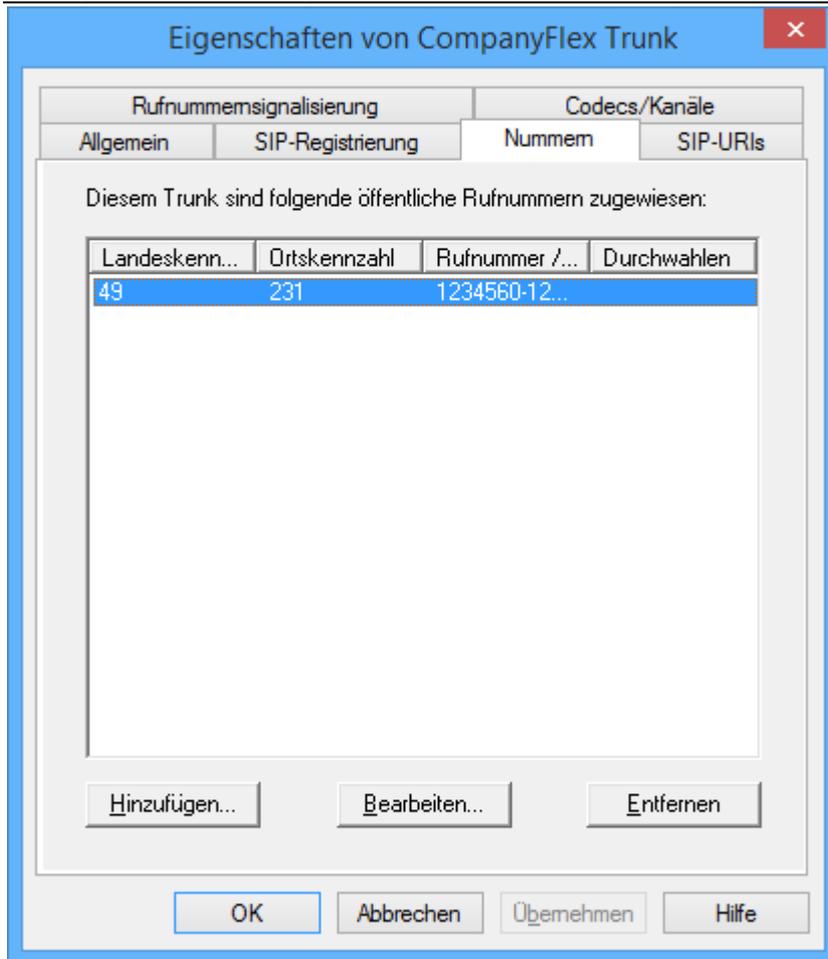


Abbildung 35: Registerkarte "Rufnummern"

**WICHTIG**

Da der CompanyFlex SIP Trunk mehrere Rufnummernblöcke sowie einzelne Rufnummern verwalten kann, müssen diese noch dem SIP Trunk hinzugefügt werden.

Nach Drücken des Buttons „Hinzufügen“ öffnet sich der entsprechende Dialog.

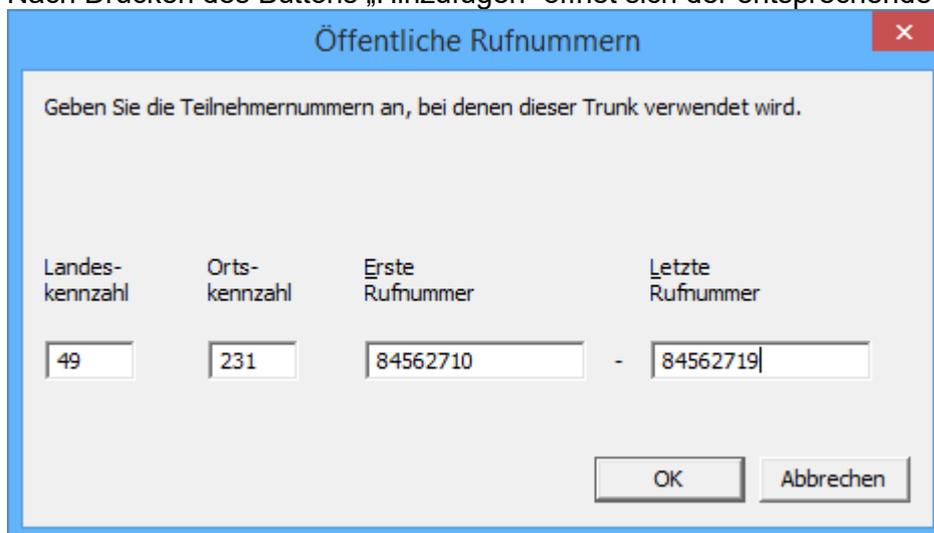


Abbildung 36: Zweiten Rufnummernblock hinzufügen

Über diesen Dialog können auch einzelne Rufnummern hinzugefügt werden.

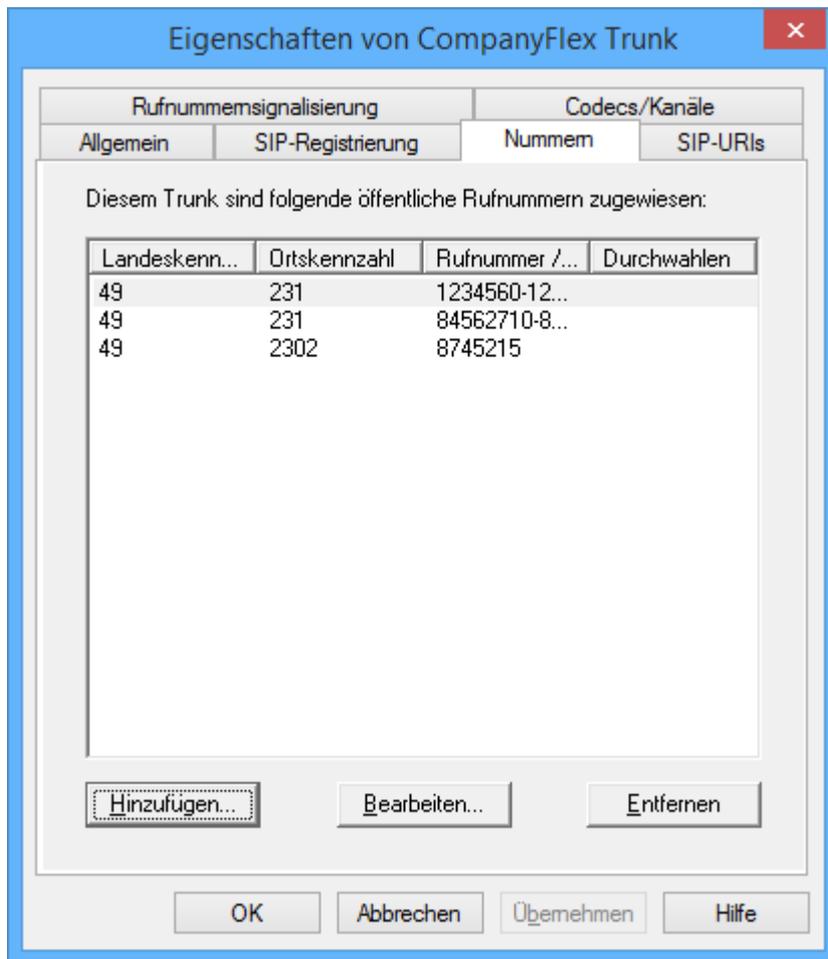
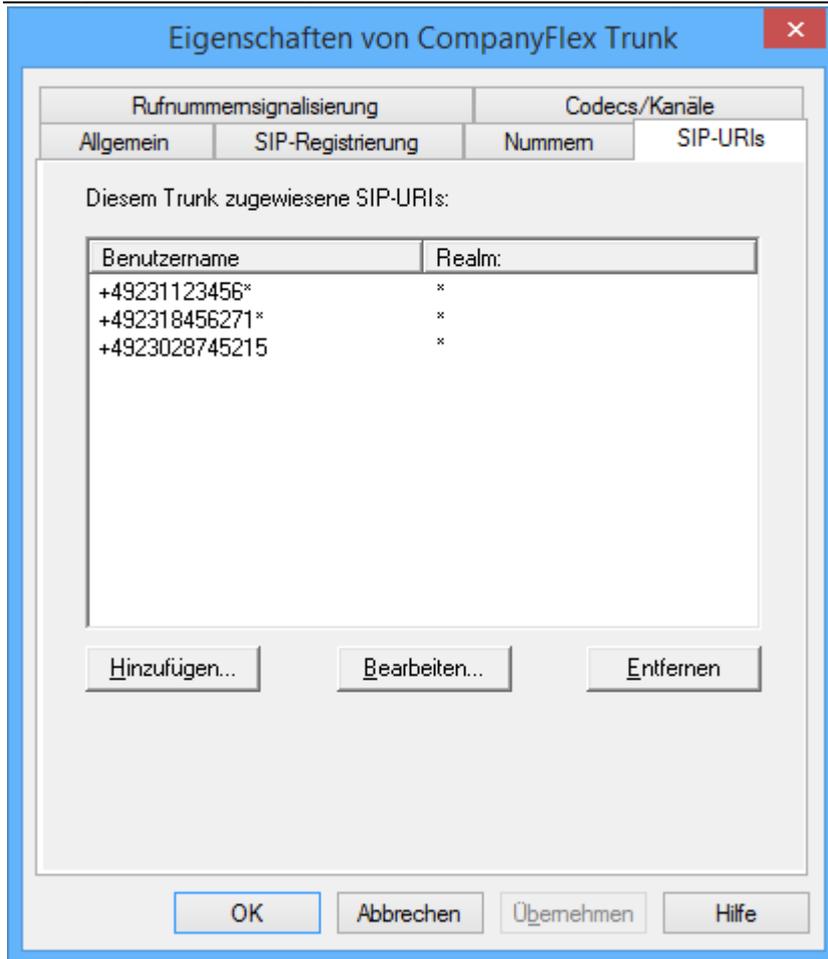
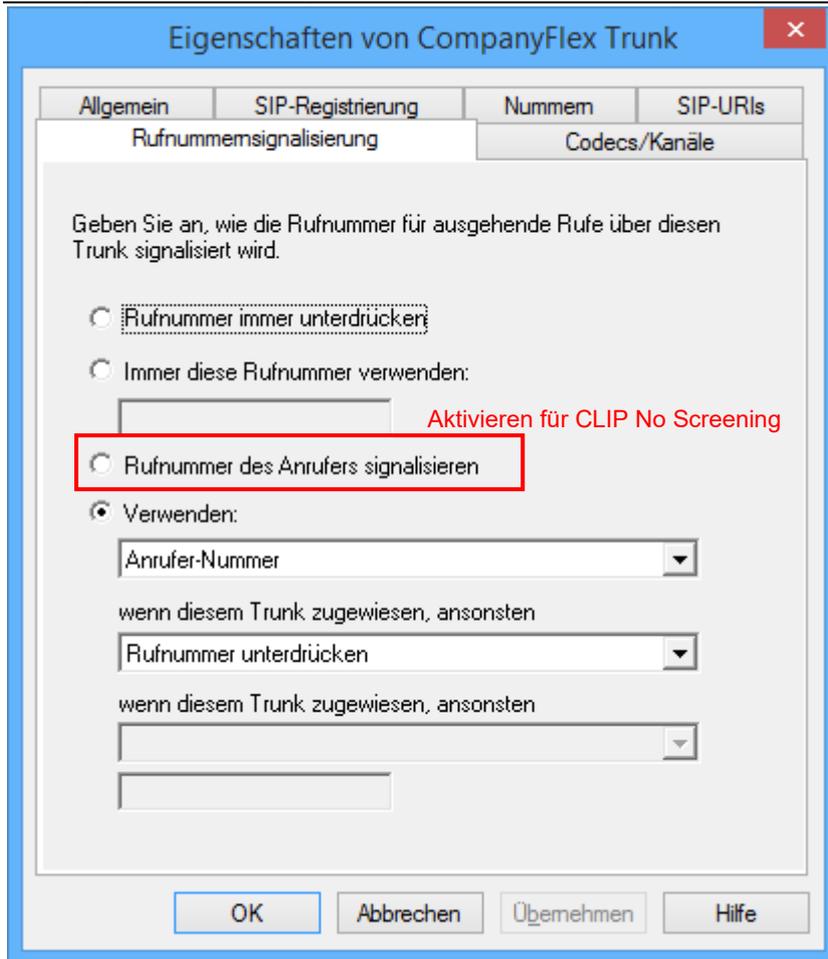


Abbildung 37: Hinzugefügte Rufnummern



**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.

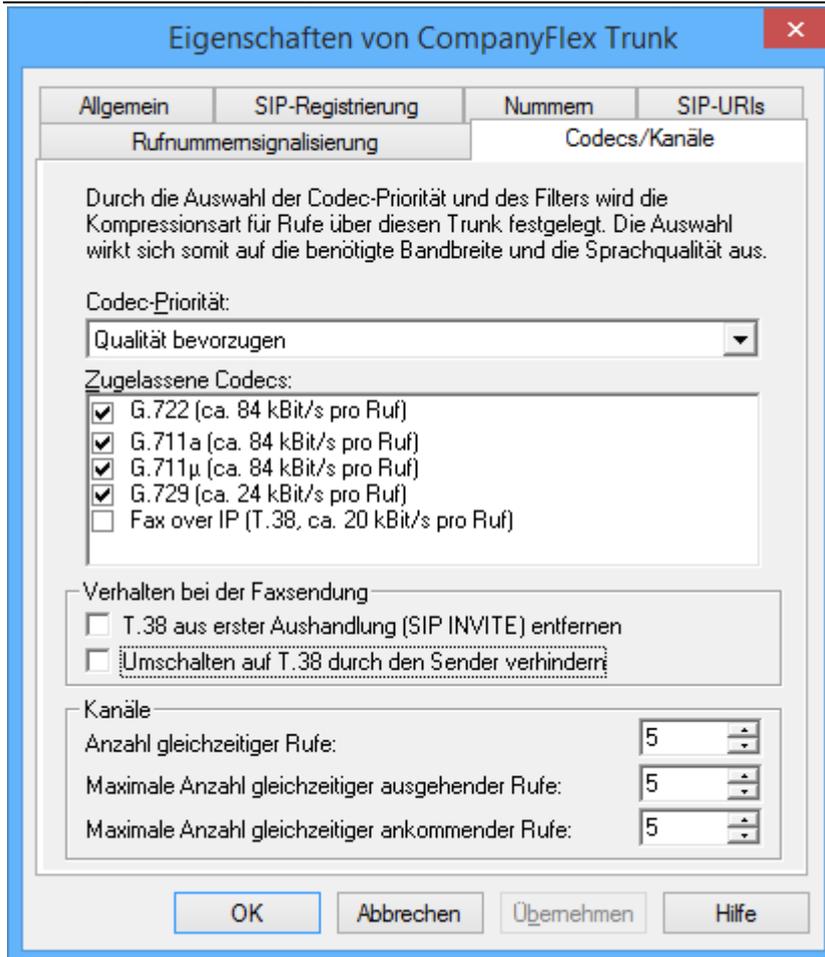


**Abbildung 39: Registerkarte "Rufnummernsignalisierung"**

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-Menüs 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).



**Abbildung 40: Registerkarte „Codecs/Kanäle“**

In dieser Registerkarte können die unterstützten 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:

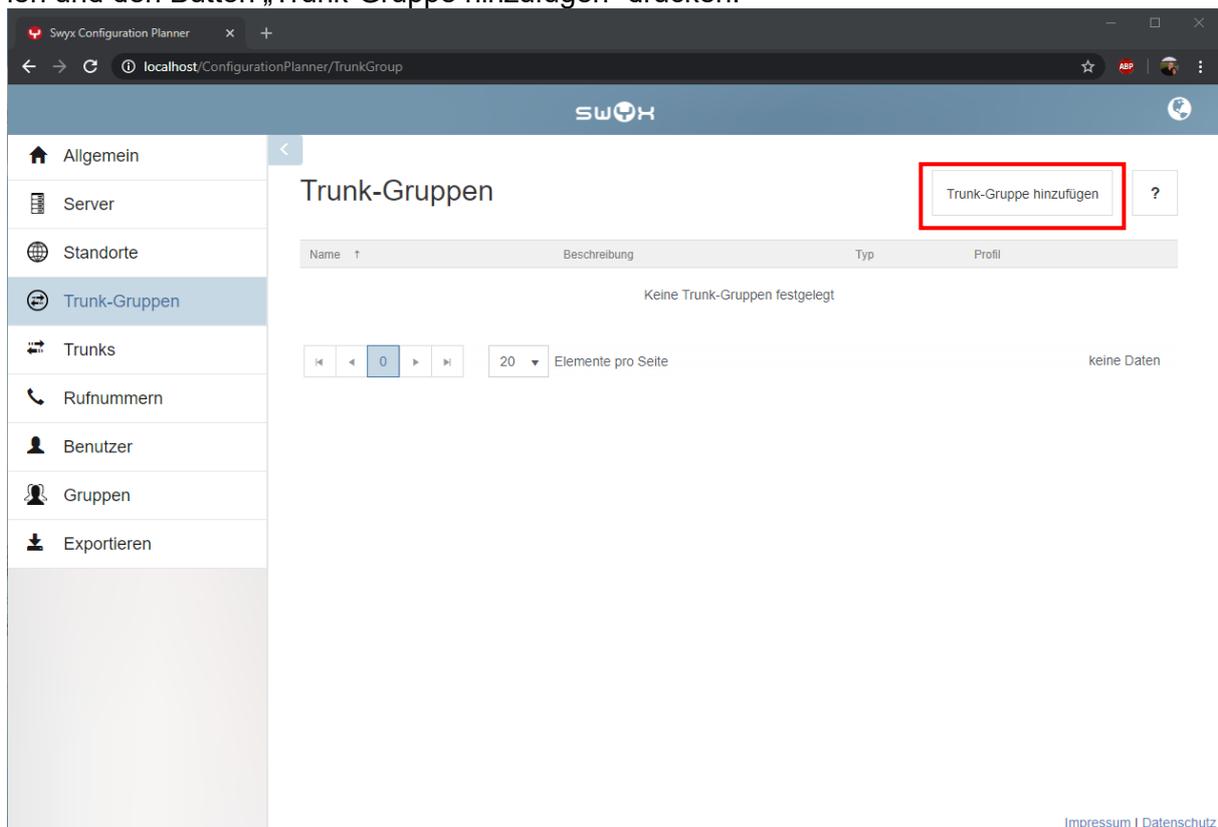
1. Informationen zum kundenindividuellen Outbound Proxy
2. Registrierungsnummer
3. Telefonie Passwort
4. Zugewiesene Rufnummernblöcke und Einzelrufnummern

#### 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.



**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-

## Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk

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 (Benutzerdefiniert)

Nummernformatierung

Name	<input type="text" value="Company Flex Trunk Gruppe"/>
Beschreibung	<input type="text"/>
Standort	<input type="text" value="Vorgabe-Standort"/>
Typ	<input type="text" value="SIP"/>
Profil	<input type="text" value="Telekom CompanyFlex TCP (DE)"/>
Anrufberechtigung	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>Telekom Call and Surf (DE)</li> <li>Telekom Call and Surf TLS (DE)</li> <li style="background-color: #e0e0e0;">Telekom CompanyFlex TCP (DE)</li> <li>Telekom CompanyFlex TLS (DE)</li> <li>Telekom Trunk TCP (DE)</li> <li>Telekom Trunk TLS (DE)</li> <li>Telekom VoiceData (DE)</li> <li>Telekom VoiceData TLS (DE)</li> </ul> </div>
Gespräche über Trunks mitschneiden	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**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 (Benutzerdefiniert) Nummernformatierung

Name

Beschreibung

Standort

Typ

Profil

Anrufberechtigung

Gespräche über Trunks mitschneiden

**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 (Benutzerdefiniert)** Nummernformatierung

SIP-Registrierung aktivieren

Registrar  Port

Intervall für erneute Registrierung

STUN-Support aktivieren

STUN-Server  Port

Outbound-Proxy  Port

Proxy  Port

Realm

DTMF-Methode

Transportprotokoll

Verschlüsselung

**Abbildung 44: Konfiguration des Outbound Proxy I**

Bearbeiten

Allgemein SIP (Benutzerdefiniert) Nummernformatierung

SIP-Registrierung aktivieren

Registrar  Port

Intervall für erneute Registrierung

STUN-Support aktivieren

STUN-Server  Port

Outbound-Proxy  Port

Proxy  Port

Realm

DTMF-Methode

Transportprotokoll

Verschlüsselung

**Abbildung 45: Konfiguration des Outbound Proxy II**

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

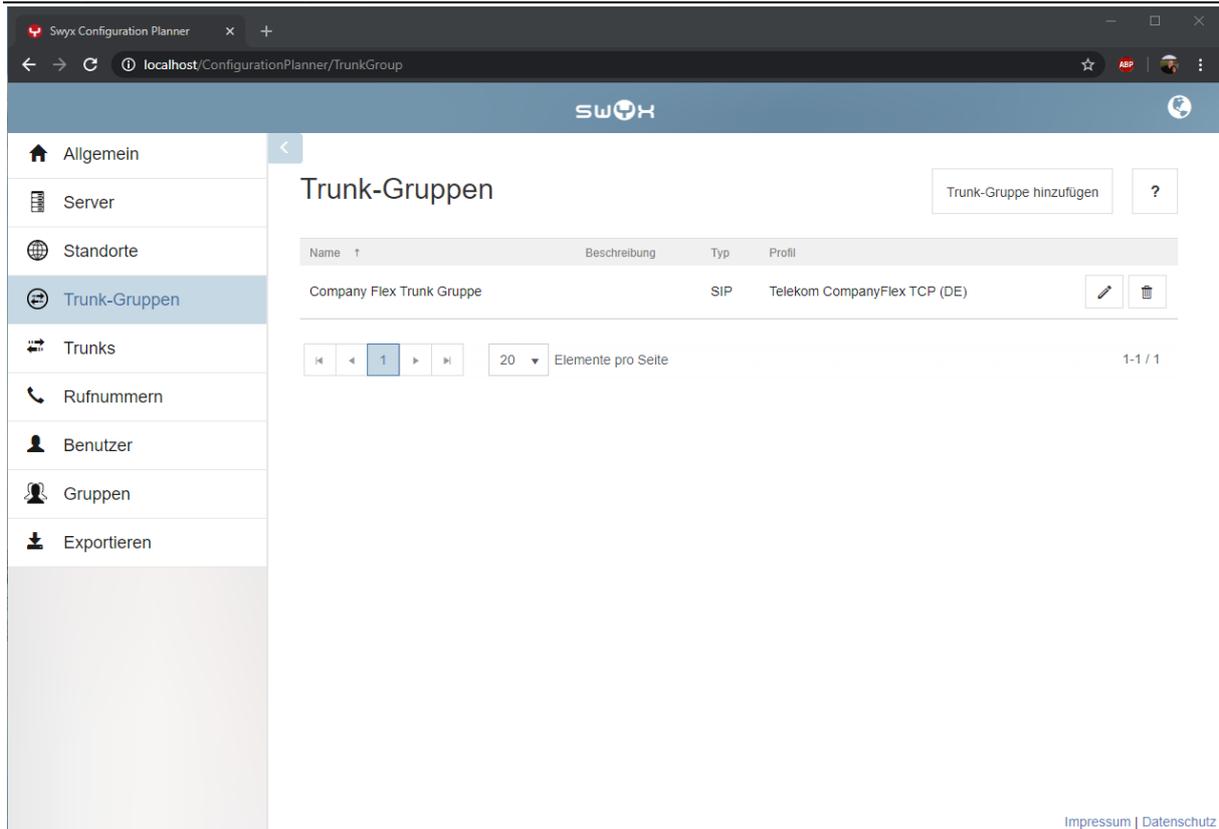
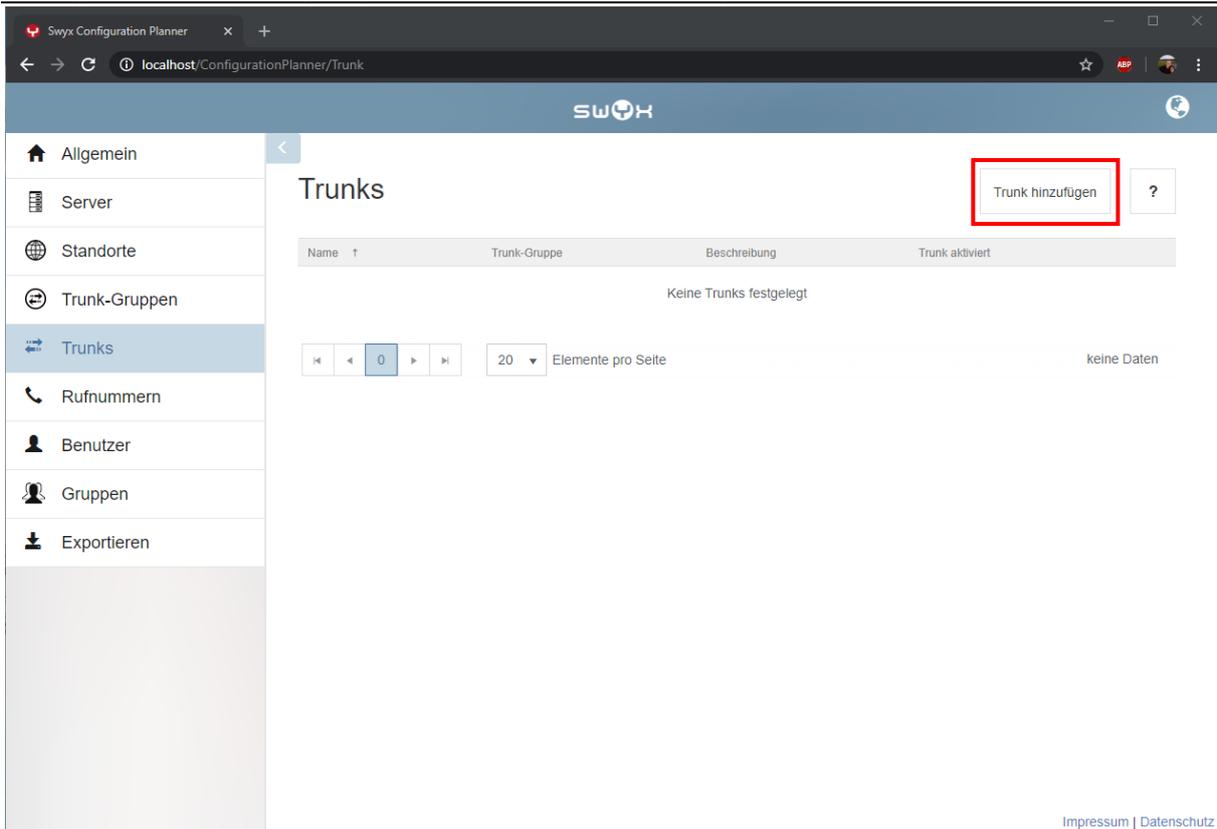


Abbildung 46: Die angelegte Trunk-Gruppe

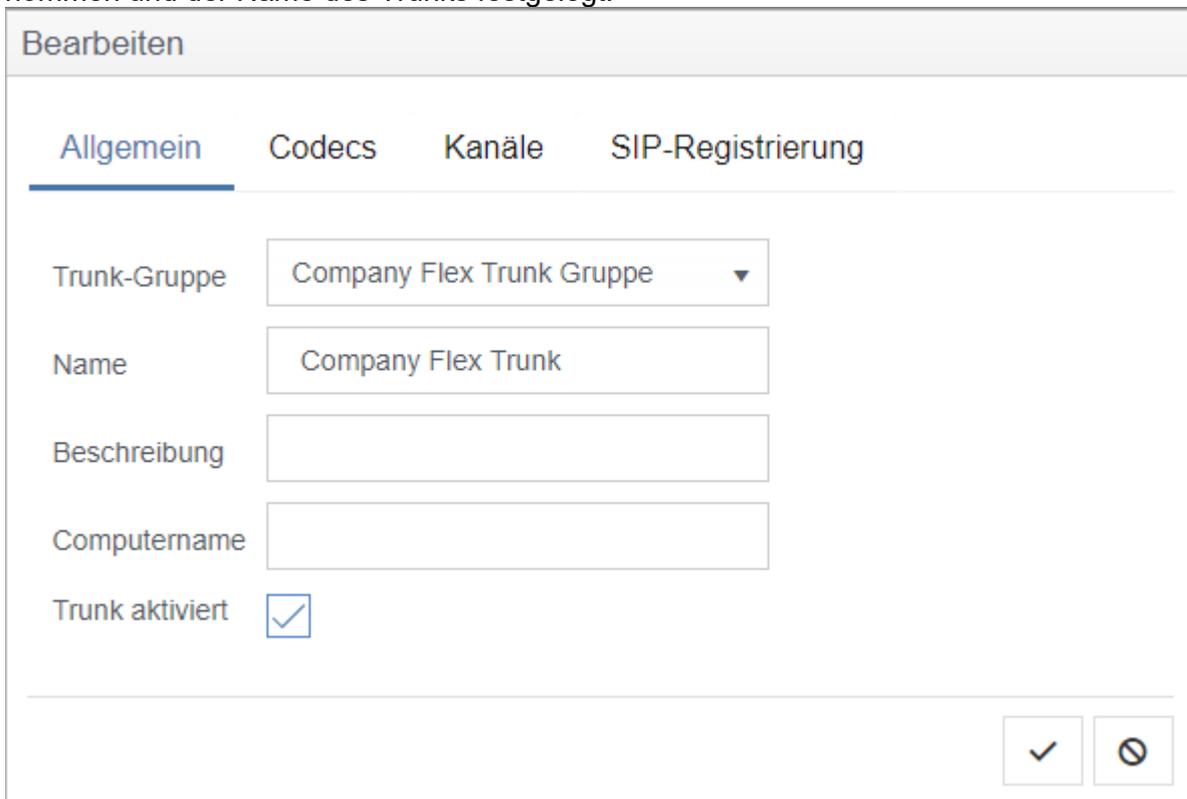
### 3.3 SIP Trunk anlegen

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



**Abbildung 47: Configuration Planner, Trunks**

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



**Abbildung 48: Festlegen des Trunknamens**

## Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk

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.

**Bearbeiten**

Allgemein
Codecs
Kanäle
SIP-Registrierung

G.711a	<input checked="" type="checkbox"/>
G.711μ	<input checked="" type="checkbox"/>
G.722	<input checked="" type="checkbox"/>
G.729	<input checked="" type="checkbox"/>
T.38	<input type="checkbox"/>
Codecs nicht filtern	<input type="checkbox"/>
Qualität bevorzugen	<input checked="" type="checkbox"/>
Umschalten auf T.38 durch den Sender verhindern	<input type="checkbox"/>
T.38 aus erster Aushandlung (SIP INVITE) entfernen	<input type="checkbox"/>

**Abbildung 49: T.38 Konfiguration**

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

Bearbeiten

Allgemein   Codecs   **Kanäle**   SIP-Registrierung

Anzahl gleichzeitiger Rufe

Maximale Anzahl gleichzeitiger ankommender Rufe

Maximale Anzahl gleichzeitiger ausgehender Rufe

**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   Kanäle   **SIP-Registrierung**

SIP-Benutzer-ID

SIP-Benutzername

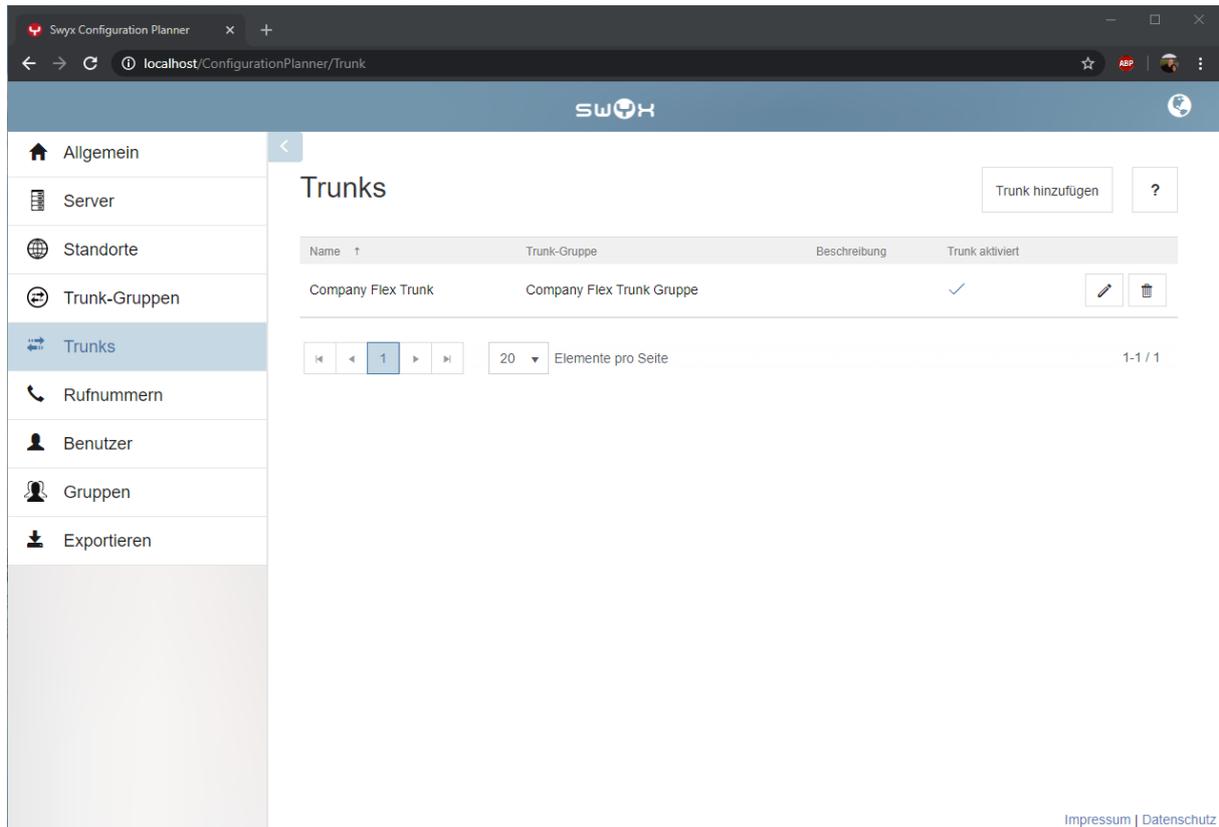
SIP-Kennwort

SIP-Authentifizierungsmethode  ▼

**Abbildung 51: Anmeldedaten**

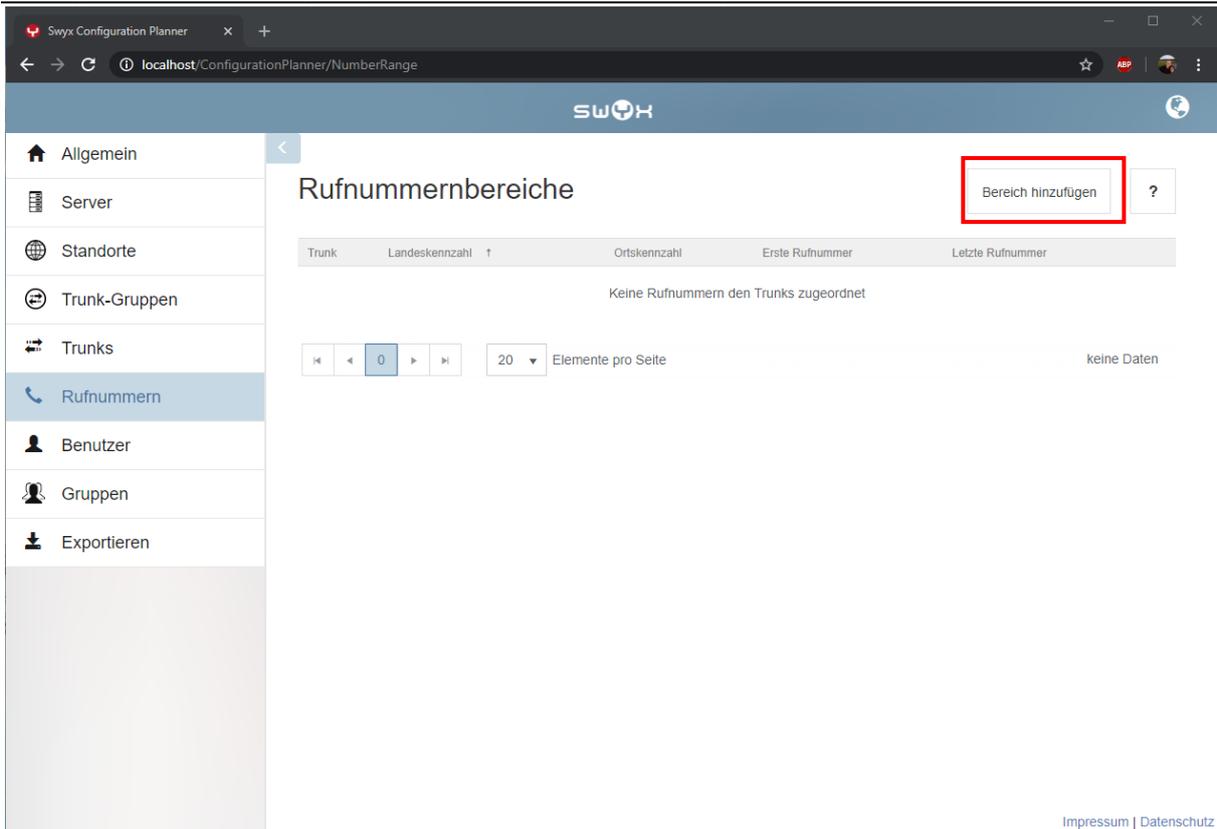
## Konfigurationsanleitung SwyxWare mit DTAG CompanyFlex SIP Trunk

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



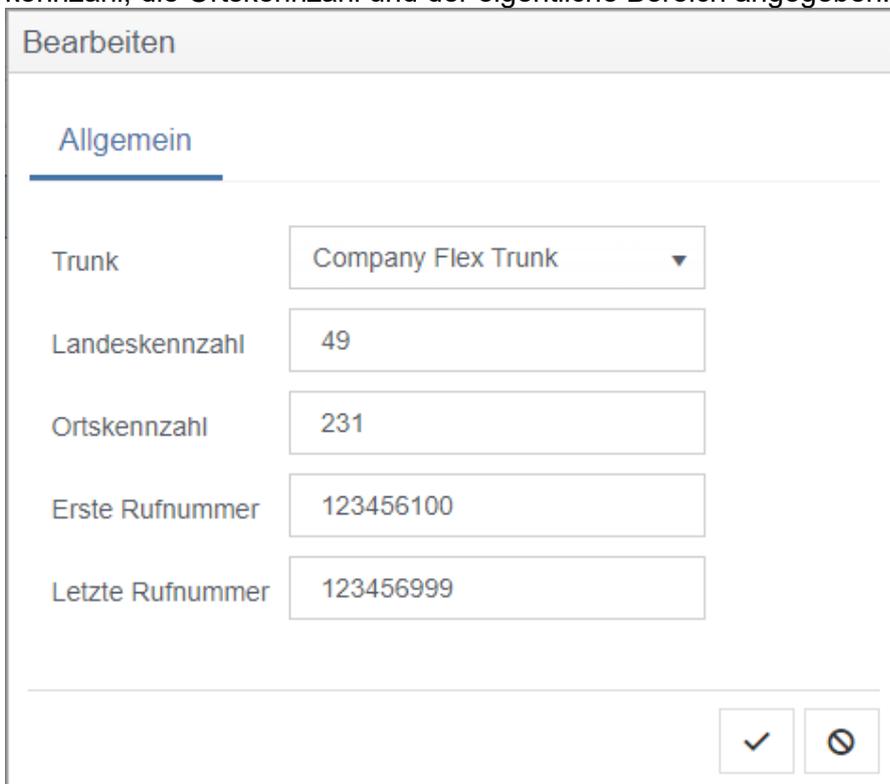
**Abbildung 52: Übersicht zu den SIP Trunks**

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

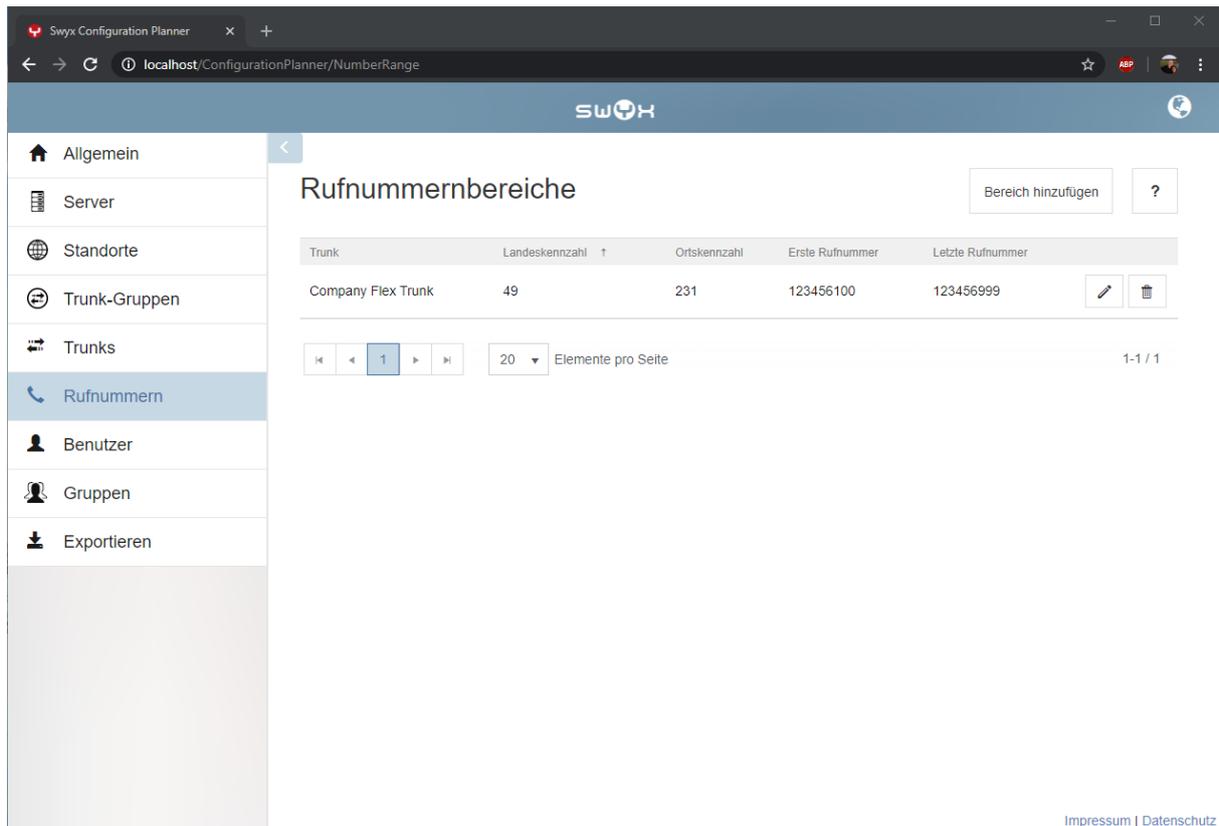


**Abbildung 53: Rufnummernbereich hinzufügen**

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.



**Abbildung 54: Rufnummernbereich konfigurieren**



**Abbildung 55: Der angelegte Rufnummernbereich**

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

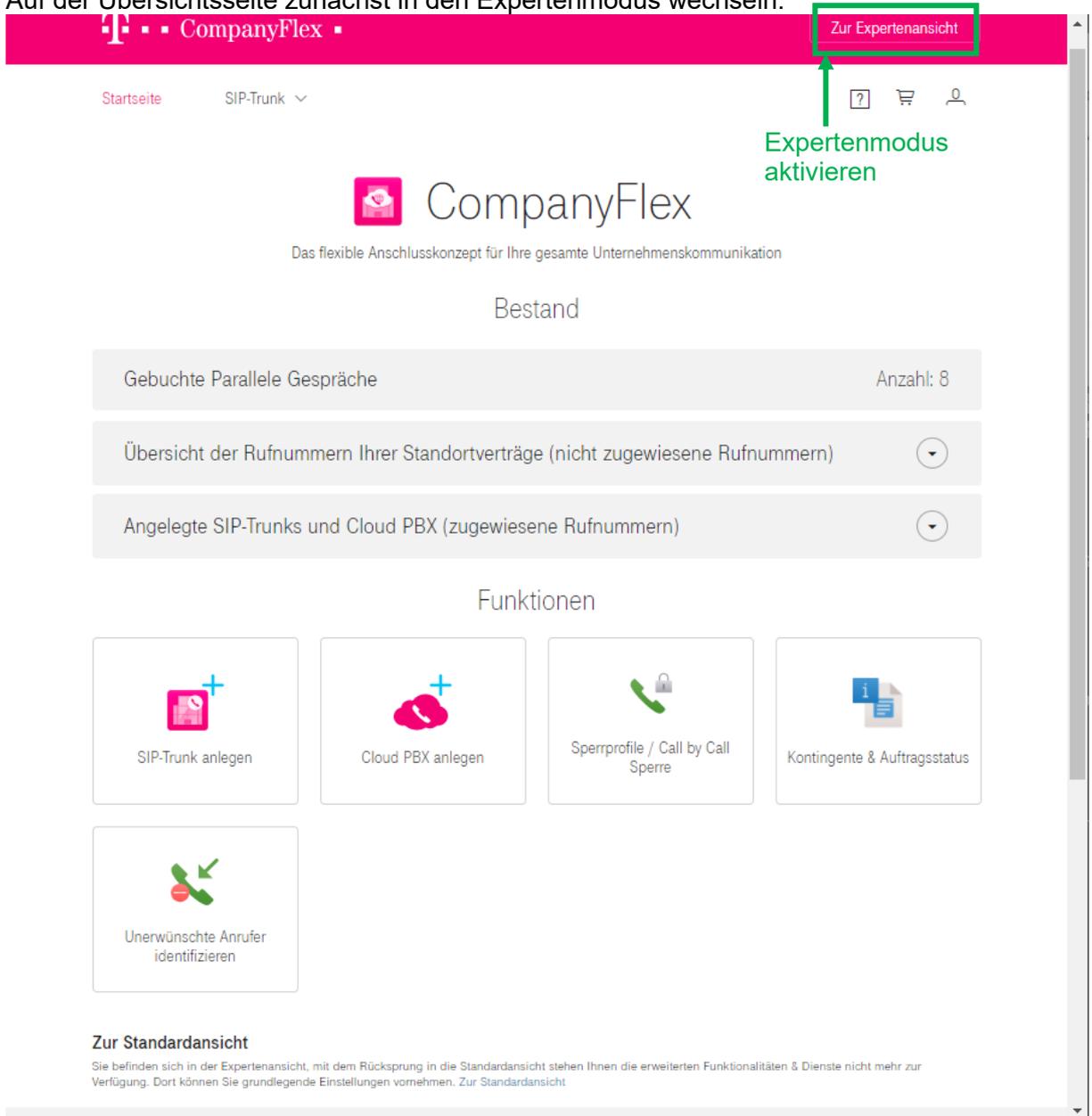
## 4 Einstellungen für CompFlex SIP Trunk

### 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: <https://bsp.t-mobile.de/portal/bsp/>
2. Auf der Übersichtsseite zunächst in den Expertenmodus wechseln:



**CompanyFlex**

Startseite SIP-Trunk ▾

Zur Expertenansicht

Expertenmodus aktivieren

CompanyFlex

Das flexible Anschlusskonzept für Ihre gesamte Unternehmenskommunikation

Bestand

Gebuchte Parallele Gespräche Anzahl: 8

Übersicht der Rufnummern Ihrer Standortverträge (nicht zugewiesene Rufnummern)

Angelegte SIP-Trunks und Cloud PBX (zugewiesene Rufnummern)

Funktionen

SIP-Trunk anlegen

Cloud PBX anlegen

Sperrprofile / Call by Call Sperre

Kontingente & Auftragsstatus

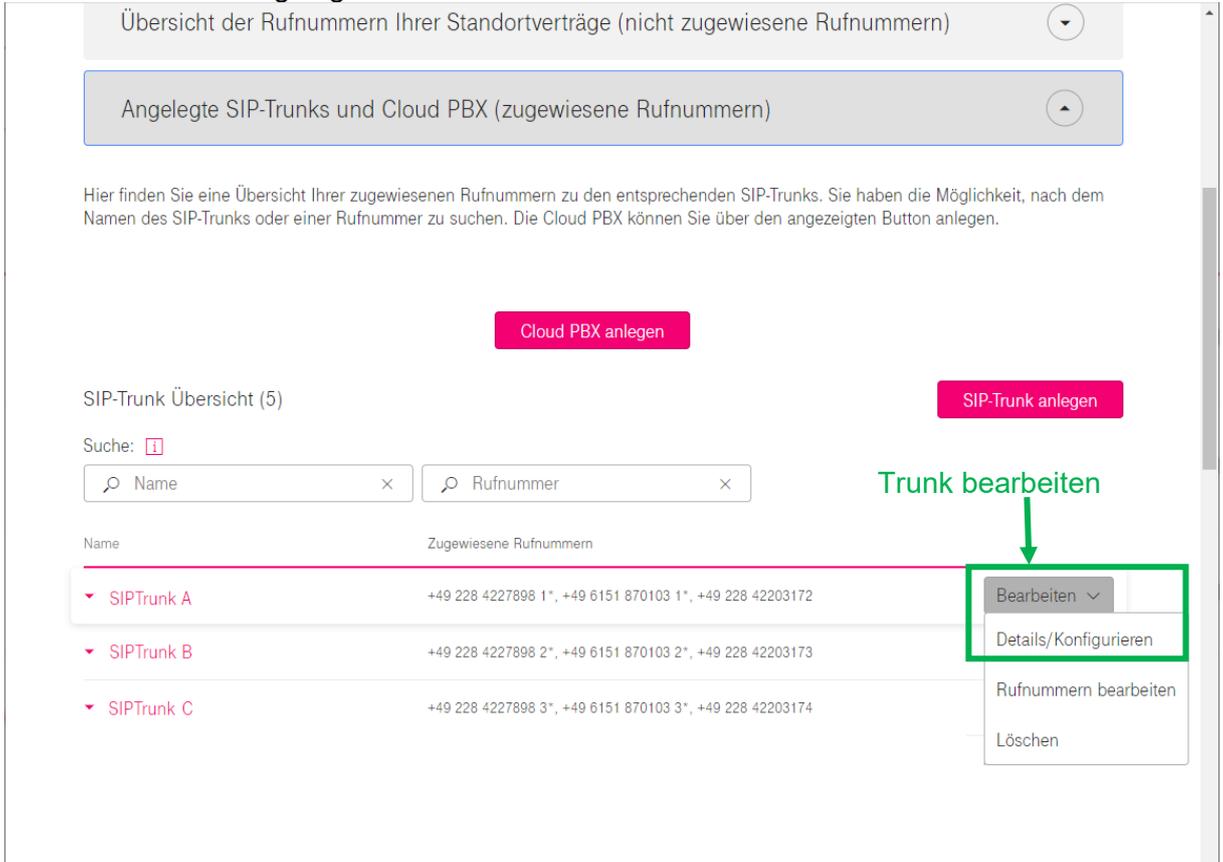
Unerwünschte Anrufer identifizieren

Zur Standardansicht

Sie befinden sich in der Expertenansicht, mit dem Rücksprung in die Standardansicht stehen Ihnen die erweiterten Funktionalitäten & Dienste nicht mehr zur Verfügung. Dort können Sie grundlegende Einstellungen vornehmen. Zur Standardansicht

Abbildung 56: BSP Startseite

### 3. Die Übersicht der angelegten SIP Trunks und CloudPBX öffnen



Übersicht der Rufnummern Ihrer Standortverträge (nicht zugewiesene Rufnummern)

Angelegte SIP-Trunks und Cloud PBX (zugewiesene Rufnummern)

Hier finden Sie eine Übersicht Ihrer zugewiesenen Rufnummern zu den entsprechenden SIP-Trunks. Sie haben die Möglichkeit, nach dem Namen des SIP-Trunks oder einer Rufnummer zu suchen. Die Cloud PBX können Sie über den angezeigten Button anlegen.

Cloud PBX anlegen

SIP-Trunk Übersicht (5)

Suche:

Name	Zugewiesene Rufnummern
SIPTrunk A	+49 228 4227898 1*, +49 6151 870103 1*, +49 228 42203172
SIPTrunk B	+49 228 4227898 2*, +49 6151 870103 2*, +49 228 42203173
SIPTrunk C	+49 228 4227898 3*, +49 6151 870103 3*, +49 228 42203174

SIP-Trunk anlegen

Trunk bearbeiten

- Bearbeiten
- Details/Konfigurieren
- Rufnummern bearbeiten
- Löschen

#### Abbildung 57: Übersicht der angelegten CompanyFlex SIP Trunks

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

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

## SIP-Trunk Übersicht

The screenshot shows the 'SIP-Trunk Übersicht' page with the following configuration items:

- Name:** SIP-Trunk Name: TrunkTAP
- Kontakt:** Administrator: Henning Techel, E-Mail-Adresse: henning.techel@swyx.com, Rufnummer: +49 231 4777188
- SIP-Trunk Profil:** Zugeordnetes SIP-Trunk Profil: Standard (SIP Connect 1.1)
- Gebuchte Zusatz-Pakete:** CLIP no Screening
- Verkehrssteuerung SIP-Trunk:** Max. Anzahl, Max. eingehend, Max. abgehend
- Limitierung Parallele Gespräche:** Maximale Anzahl: Keine Limitierung
- TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung:** Wert: 3 Sekunden (highlighted with a green box)

The right column contains:

- Telefonie-Anmeldedaten:** Includes fields for SIP-Domain, Outbound-Proxy, Registrar, Registrierungsnummer, and Telefonie-Benutzername. A 'Neues Passwort generieren' button is present.
- Internet-Zugangsdaten:** Includes instructions for generating new data and a link to 'Direkthilfe'.

The text 'Wert anpassen' is written in green next to the highlighted 'TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung' item.

**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.

Führen Sie Ihre gewünschten Änderungen durch und schließen dies mit "Aktualisieren" ab.

Die mit \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder.

SIP-Trunk Name \*  ▼

Rufnummern \*  ▼

SIP-Trunk Profil  ▼

Verkehrssteuerung  ▼

Limitierung Parallele Gespräche  ▼

**TK-Anlagen Rufaufbauüberwachung** ▲

Definieren Sie hier einen Timeout, der festlegt, bis wann eine TK-Anlage den Eingang eines Gespräches zur internen Weiterverarbeitung bestätigen 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 ?

3 10



Weiter

Abbildung 59: Timeout einstellen

Abschließend die Änderungen speichern und den CompFlex SIP Trunk aktualisieren.