

# OpenScape Business V3



## How to Konfiguration des Telekom Deutschland LAN SIP-Trunk

---



## Inhalt

Die Anschlussarten .....	4
Zugangsdaten .....	4
Einrichtung mit Wizard .....	5
Internet Telefonie.....	5
Internet Telefonie Teilnehmer konfigurieren .....	8
Bandbreite (=Gesprächsanzahl) angeben .....	10
Sonderrufnummern.....	11
Weitere Leistungsmerkmale .....	13

## Versionsverlauf

Datum	Version	Änderung
2016-08-24	0.1	Erste Version für V2R2
2016-09-07	0.2	Änderungen nach Review
2017-04-12	1.0	Einarbeitung des neuen Sealers
2017-06-22	1.1	Anpassung an V2R3
2018-02-28	1.2	Anpassung an V2R4.1
2018-05-15	1.3	V2R5 Bezeichnung „Rerouting aktiv“ angepasst
2018-07-27	1.4	V2R5.1 Profil „Telekom Deutschland LAN SIP-Trunk Static Mode“ entfernt
2021-04-14	1.5	QoS CS6 ergänzt

Mit Anmerkungen zu diesem Dokument wenden Sie sich bitte an [osbiz-certification@atos.net](mailto:osbiz-certification@atos.net).

## Die Anschlussarten

Die hier vorliegende Anleitung gilt für die folgenden Produkte

- Deutschland LAN SIP Trunk der Deutschen Telekom
- Corporate SIP Trunk der T-Systems

Die Einrichtung ist am Beispiel des Deutschland LAN SIP Trunk im Registered Mode der Deutschen Telekom dargestellt. Die Einrichtung ist bei einem Corporate SIP Trunk der T-Systems in identischer Form vorzunehmen.

## Zugangsdaten

Die Zugangsdaten werden von der Telekom für den Anschluss im Kundenanschreiben bereitgestellt:

**TELEKOM DEUTSCHLAND GMBH**  
53171 Bonn

**P** DV 04 0,70 Deutsche Post Briefpost

\*K4000/10000012370002\*

Herrn  
MSN  
0B0040301217\_Test\_3\_phoneNrBlocks\_with\_length\_5  
co\_name  
Lange Str 18 12345  
49356 Diepholz

**Zugangsdaten**  
Vertraulich, bitte aufbewahren!

Datum 11. April 2017  
Ortsvorwahl 01234  
Durchwahlr. 0  
Abfragestelle 0  
**Registrierungsrufnummer**  
+490123400  
Rufnummernblock  
von 10001 bis 10009  
von 20001 bis 20009  
von 30001 bis 30001

**ZUGANGSDATEN**

Sehr geehrter Herr 0B0040301217\_Test\_3\_phoneNrBlocks\_with\_length\_5,

hier sind die Zugangsdaten für Ihren neuen Telekom Anschluss. Sie gelten ab dem Tag der Bereitstellung, das genaue Datum sehen Sie in Ihrer Auftragsbestätigung.

Wie Sie Ihren Anschluss in einfachen Schritten einrichten, erfahren Sie in der beiliegenden Einrichtungsunterlage. Verwenden Sie für die darin beschriebene Einrichtung folgende Zugangsdaten:

<b>2 Internet-Zugang einrichten</b>	<b>4 Telefonie einrichten</b>
<b>Anschlusskennung:</b> 20150506141816230	<b>Telefonie-Benutzername:</b> 123456789012
<b>Zugangsnummer:</b> 123456789012 (vormals T-Online Nummer)	<b>Telefonie-Passwort:</b>
<b>Mitbenutzernummer:</b> 0001	<b>Outboundproxy:</b> registered.sip-trunk.telekom.de
<b>Persönliches Kennwort:</b> 06052015141816230	<b>Registrar:</b> sip-trunk.telekom.de

Dieses Schreiben enthält die Daten, die für die Einrichtung des SIP-Trunk benötigt werden:

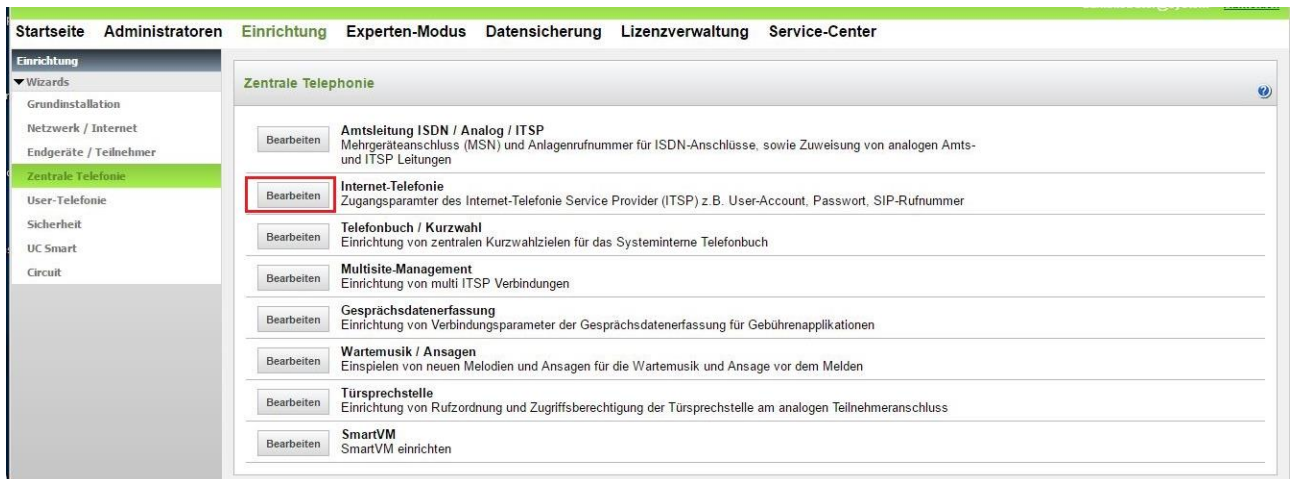
- Registrierungsrufnummer
- Telefonie-Benutzername
- Telefonie-Passwort

Diese Daten werden in der im Folgenden beschriebenen Einrichtung verwendet  
Outbound-Proxy und Registrar sind in OpenScope Business bereits vorkonfiguriert und brauchen deshalb nicht konfiguriert werden.

## Einrichtung mit Wizard


### Internet Telefonie

Nach Aufruf des Assistenten „Zentrale Telefonie – Internet Telefonie“



erscheint die Übersichtsseite zur Eingabe der Standortdaten.

Hier wird NUR die Ländervorwahl (49) ohne führende 00 oder „+“ eingetragen.



Wenn in der Anlage nur ein einziges Ortsnetz verwendet wird und keine vom Ortsnetz abweichenden Rufnummern (z.B. 0800-Service) als CLIP Nummer zur Anwendung kommen, können hier auch die weiteren Felder gefüllt werden.

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telefonie - Internet-Telefonie

Übersicht

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

Hinweis: Für Leistungsmerkmale wie 'Internet-Telefonie' und 'MeetMe-Konferenz' wird mindestens die Konfiguration der Länderkennzahl benötigt.

**Anlagenrufnummer**

Ländervorwahl: 00 49 (zwingend erforderlich)

Ortsnetzkennzahl: 0 (optional)

Anlagenrufnummer: (optional)

Hilfe

Abbrechen

Zurück

OK & Weiter

Klicken Sie nun auf [OK und Weiter/Next].

Keine Telefonie über Internet -> deaktivieren

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie

Provider-Konfiguration und -Aktivierung für Internet-Telefonie

Keine Telefonie über Internet: ☒

Länderspezifische Ansicht: Deutschland

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

	Provider aktivieren	Internet-Telefonie Service Provider
Hinzufügen		Anderer Provider
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	1&1
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Circuit Boca
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	COLT UK & Europe
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	COLT VPN
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	ecotel sipTrunk Connect 1.0
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	ecotel sipTrunk DDI
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Ennit AG
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	equada
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	GMX

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Status anzeigen


und anschließend bis zum Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode scrollen

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie

Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Purtel
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	QSC AG, IPfonie extended
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	QSC AG, IPfonie extended connect
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Sipgate
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Sipgate Trunking
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Skype Connect
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Skype for Business
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Teledata
Bearbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Telekom IP-As mit MSN
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	toplink
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Verizon
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Vodafone Anlagenanschluss
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Vodafone Anlagenanschluss R3
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	VoIPXS

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Status anzeigen

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und klicken Sie auf [Bearbeiten/Edit].

	<p>Das vorliegende Dokument beschreibt die Einrichtung des SIP-Trunk im „Registered Mode“. Diese Betriebsart wird für OpenScape Business empfohlen.</p> <p>Über die Hotline 0800/3302524 kann der Anschluss im „static mode“ aktiviert werden. Bei dieser Betriebsart sind die auf der folgenden Seite beschriebenen Einstellungsänderungen zu beachten.</p>
---	--

Auf der nächsten Seite werden die Serverdaten angezeigt. diese Daten sind bereits vorbelegt und es sind keine Änderungen erforderlich.

Hier können auch weitere Merkmale aktiviert werden:

- Sicherer Trunk mit verschlüsselter Übertragung.
- Anrufumleitung mittels Rerouting.

„Rerouting aktiv“ deaktiviert (default) -> bei einer Anrufumleitung wird eine zweite Verbindung aufgebaut und die Kontrolle des Anrufs verbleibt im System

„Rerouting aktiv“ aktiviert -> bei einer Anrufumleitung wird Rerouting im Amt ausgeführt. Das System verliert die weitere Kontrolle über den Anruf.

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie

Internet-Telefonie Service Provider

Provider-Name: Telekom Deutschland LAN SIP-Trunk Registered Mode

Provider aktivieren: ☒

Sicherer Trunk: ☐

Gateway Domain Name: sip-trunk.telekom.de

**Provider-Registrar**

Provider Registrar verwenden: ☒

IP Adresse/Host-Name: sip-trunk.telekom.de

Port: 0

Reregistration-interval am Provider (s): 600

**Provider-Proxy**

IP Adresse/Host-Name: sip-trunk.telekom.de

Port: 0

**Provider-Outbound-Proxy**

Provider Outbound-Proxy verwenden: ☒

IP Adresse/Host-Name: reg.sip-trunk.telekom.de

Port: 0

**Provider-Leistungsmerkmale**

Rerouting aktiv: ☐

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Daten löschen

Klicken Sie auf [OK und Weiter/Next].



Bei der Betriebsart „static mode“ sind folgende Änderungen vorzunehmen:

Provider Registrar verwenden: deaktivieren

Provider Outbound-Proxy Host-Name: stat.sip-trunk.telekom.de

## Internet Telefonie Teilnehmer konfigurieren

Im folgenden Dialog wird für die im Kundenansprechen aufgelistete **Registrierungsrufnummer** ein Eintrag angelegt:

Klicken Sie nun auf [Hinzufügen/Add].

Auf dieser Seite werden die Zugangsdaten für den Anschluss wie folgt eingetragen:

Internet Telefonie Teilnehmer:	Registrierungsrufnummer im internationalen Format eingetragen
Autorisierungsname:	Telefonie-Benutzer
Kennwort:	Telefonie-Passwort
Standard Rufnummer:	hier wird in der Regel die Rufnummer der Abfragestelle eingetragen

Bei Verwendung mehrerer Registrierungsrufnummern muss „Mehrere ITSP-Richtungen“ aktiviert werden. Beispiele für die Konfiguration werden in einem eigenen Dokument im Wiki beschrieben.

HowTo: Mehrfachregistrierung für Durchwahlanschlüsse

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

Klicken Sie auf OK und Weiter/Next].

	Bei der Betriebsart „static mode“ werden Telefonie-Benutzername und Telefonie Passwort nicht eingegeben
--	---



Internet-Telefonie-Teilnehmer für Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode	
Name des Internet-Telefonie-Teilnehmers	+4922842278590

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter

Klicken Sie auf OK und Weiter/Next].

Da bei einem Durchwahlanschluss alle Rufnummern in der Teilnehmerkonfiguration eingetragen werden sind auf der nächsten Seite keine Eingaben notwendig/möglich:

Name des Internet-Telefonie-Teilnehmers	Internet-Telefonie-Rufnummer	Durchwahl	Als gehende Anlagenrufnummer verwenden
Vor Abschluss der Konfiguration bitte sicherstellen, dass die entsprechenden Teilnehmer-Durchwahlen an den jeweiligen Teilnehmerendgeräten eingerichtet sind (Endgeräte/Teilnehmer-Konfiguration)			

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter

Klicken Sie auf [OK und Weiter/Next]

Auf der nächsten Seite kann der Status angezeigt werden, mit [OK und Weiter/Next] gelangen Sie zur Konfiguration der Bandbreite/Gesprächsanzahl

## Bandbreite (=Gesprächsanzahl) angeben

Im nächsten Schritt wird die Anzahl der gleichzeitigen Gespräche zum Provider festgelegt.

Diese Angabe entnehmen Sie der Auftragsbestätigung

Basierend auf der verfügbaren Bandbreite (im Beispiel 1 Mbit/s) wird vom System ein Maximalwert vorgeschlagen.

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telefonie - Internet-Telefonie

Einstellungen für Internet-Telefonie

**Simultane Internet-Telefonatesprache**

Verfügbare ITSP-Leitungen: 232

Bitte geben Sie in dem Eingabefeld 'Upstream bis zu (Kbit/s)' die von Ihrem Provider mitgeteilte Upstream Ihrer DSL-Verbindung ein.  
Sie haben den Wert **Upstream bis zu (Kbit/s) = 1024** eingegeben.

Mit diesem Upstream können Sie maximal 8 Gleichzeitige Internet-Telefonatesprache. Wenn sich die Verbindungsqualität aufgrund hoher Netzlast verschlechtert, müssen Sie die Anzahl der gleichzeitigen Anrufe reduzieren.

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

Upstream bis zu (Kbit/s): 1024

Anzahl simultaner Internet-Telefonatesprache: 8

**Leitungen verteilen**

**Leitungszuweisung**

Internet-Telefonie Service Provider	Konfigurierte Leitungen	Zugewiesene Leitungen
Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode	0	0

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter

Stimmt der vorgeschlagene Wert mit der in der Auftragsbestätigung genannten überein, kann der Wert mit [Leitungen verteilen/ Distribute Lines] übernommen werden.

Wenn die Anzahl der gleichzeitigen Gespräche niedriger als der vorgeschlagene Wert ist, ist dieser Wert unter [zugewiesene Leitungen/Assigned lines] manuell einzutragen.

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telefonie - Internet-Telefonie

Einstellungen für Internet-Telefonie

**Simultane Internet-Telefonatesprache**

Verfügbare ITSP-Leitungen: 232

Bitte geben Sie in dem Eingabefeld 'Upstream bis zu (Kbit/s)' die von Ihrem Provider mitgeteilte Upstream Ihrer DSL-Verbindung ein.  
Sie haben den Wert **Upstream bis zu (Kbit/s) = 1024** eingegeben.

Mit diesem Upstream können Sie maximal 8 Gleichzeitige Internet-Telefonatesprache. Wenn sich die Verbindungsqualität aufgrund hoher Netzlast verschlechtert, müssen Sie die Anzahl der gleichzeitigen Anrufe reduzieren.

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

Upstream bis zu (Kbit/s): 1024

Anzahl simultaner Internet-Telefonatesprache: 8

**Leitungen verteilen**

100 %

**Leitungszuweisung**

Internet-Telefonie Service Provider	Konfigurierte Leitungen	Zugewiesene Leitungen
Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode	0	8

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter

Nun werden die entsprechenden Konfigurationsdaten im System erzeugt und eingetragen, warten Sie bis der Fortschrittsbalken 100% erreicht.

Klicken Sie anschließend auf [OK und Weiter/Next]

## Sonderrufnummern

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

Sonderrufnummer	Gewählte Ziffern	Wählen über Provider
1	0C112	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
2	0C110	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
3	0C0137Z	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
4	0C0138Z	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
5	0C0900Z	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
6	0C118Z	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
7	0C116Z	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
8	0C115	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
9	0C010Z	Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
10		Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
11		Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼
12		Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode ▼

Klicken Sie auf [OK und Weiter/Next] , anschließend erhalten die Statusseite:

Provider	Teilnehmer	Status
Telekom DeutschlandLAN SIP-Trunk Registered Mode	+4922842278590	registriert

Bei einem negativen Status kann mit der Schaltfläche „Neustart“ eine erneute Registrierung angestoßen werden.

Mit der Schaltfläche „Diagnose“ wird ein neues Fenster geöffnet. In diesem Fenster erhalten Sie Hinweise zu Problemen und eine Liste der konfigurierten Daten zur Kontrolle.

Klicken Sie auf [OK]

Wird in der Übersicht keine Ortsnetzkennzahl konfiguriert (wie im hier vorgestellten Beispiel) so wird die Ortsnetzkennzahl an dieser Stelle abgefragt, da Sie für die vereinfachte lokale Wahl notwendig ist.

The screenshot shows a configuration window titled 'Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie'. The main heading is 'Amtsholung'. Below it, there is a section labeled 'Amtsholung' with a text input field containing '(Kennzahl zur Amtsholung) 0'. To the right of this field is a dropdown menu labeled 'Wählen über Provider' with the selected option 'Telekom Deutschland LAN SIP-Trunk Registered Mode'. Below this is a section labeled 'Ortsnetzkennzahl' with the instruction 'Bitte geben Sie hier die Ortsnetzkennzahl ein.' and a text input field containing '228'. This input field is highlighted with a red rectangle. At the bottom of the window are four buttons: 'Hilfe', 'Abbrechen', 'Zurück', and 'OK & Weiter'.

Klicken Sie auf [OK und Weiter/Next] und

Anschließend folgen noch zwei Seiten für die Festlegung der Amtsbelegung und eine Übersicht aller konfigurierten Amtsrichtungen.

Hiermit ist die Einrichtung der Internettelefonie abgeschlossen.

## Weitere Leistungsmerkmale

Am DeutschlandLAN-SIP Trunk Anschluss sind folgende Besonderheiten zu berücksichtigen:

### Clip no Screening

d.h. es wird eine beliebige nicht auf dem Anschluss liegende Rufnummer (z.B. kostenfreie 0800 Rufnummer) im abgehenden Verbindungsaufbau gesendet.

1. Clip no Screening muss als Zusatzmerkmal (kostenpflichtig) beauftragt werden.
2. Clip no Screening muss im Expertenmode wie folgt konfiguriert werden:

**Experten-Modus - Telephonie**

**Internet-Telefonie Service Provider**

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

Call number formatting

Incoming call - Called party number: request line

Incoming call - Calling party number: From header user part

Incoming call - Type of number (calling): automatic

Incoming call - Type of number (called): automatic

Outgoing call - Type of number (calling): automatic

Mapping of provider number: off

**CLIP no Screening support: CLIP in From / trusted number in PAI**

Call No. with international/national prefix: no

Called number in E164 format: yes

Registration

Übernehmen | Rückgängig | IT SP neu starten | Default-Werte zurücksetzen | Hilfe

### Anzeige der A-Rufnummer bei umgeleiteten Anrufen

Bei einer in der Anlage aktivierten Anrufumleitung nach extern soll die Rufnummer des Anrufers als Absenderrufnummer signalisiert werden. Der Zielteilnehmer sieht dann die Rufnummer des Anrufers und nicht die Rufnummer des Umleitenden in der Anlage.

1. Clip no Screening muss als Zusatzmerkmal (kostenpflichtig) beauftragt werden.
2. Anzeige der A-Rufnummer muss im Expertenmode wie folgt aktiviert werden:

**Experten-Modus - Telephonie**

**Internet-Telefonie Service Provider**

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

Extended SIP Provider Data

Erweiterte SIP-Provider-Daten anzeigen: ☒

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

**CLIP / CLIR**

CLIP outgoing in From header - display part: omit

CLIP outgoing in From header - user part: call number

Outgoing From Header - domain/host part: domainName

**Diversion: From contains original CallingPartyNumber: ☒**

Diversion: PAI contains original CallingPartyNumber: ☐

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

Übernehmen | Rückgängig | IT SP neu starten | Default-Werte zurücksetzen | Hilfe

## Quality of Service

Dieses Leistungsmerkmal erlaubt es, den IP-Datenverkehr zu priorisieren. Entsprechend den Festlegungen in der 1TR114 (Version 4.1.0 / Kapitel 8.4.2 Traffic classes) ist für die SIP Signalisierung DSCP 110 000 (CS6) zu verwenden.

In der OpenScape Business wird ein abweichender Wert im default verwendet.

Bei Verwendung eines Telekom Accessrouters wird die Priorisierung entsprechend der 1TR114 Vorgabe im Router vorgenommen. In diesem Fall ist keine Anpassung in OpenScape Business erforderlich.

Wird ein 3rd Party Router verwendet, der keine entsprechende Priorisierung vornimmt, wird empfohlen die Prioritätsklasse für die Signalisierungsdaten (Call Signalisierung für den Verbindungsaufbau bei SIP) auf CS6 einzustellen.

Diese Einstellungsänderung benötigt einen Restart der OpenScape Business.

