

OpenScape Business

plusnet

How to:
Konfiguration
Plusnet IPfonie Extended Connect

Inhaltsverzeichnis

Migration QSC -> Plusnet	3
Bestandskunden mit konfiguriertem QSC Profil	3
Neuinstallation eines Plusnet SIP trunk	4
Konfigurationsdaten.....	4
Einrichtung Wizard	7
Internet Telefonie.....	7
Sonderrufnummern.....	11
Konfiguration der Durchwahlnummern.....	12
Ergänzende Hinweise und Einschränkungen	13
Anzeige der A-Rufnummer bei umgeleiteten Anrufen	13
Verwendung von “anschlussfremden Nummern” als CLIP	13
Codec Parameter.....	14

Table of History

Datum	Version	Änderungen
04.07.2019	1.0	Ersterstellung auf Basis V2R7 und Review mit Plusnet
01.08.2019	1.1	Änderungen nach Review durch Plusnet
12.05.2021	1.2	Hinweis zu T.38-Fax
10.09.2024	1.3	redaktionelle Änderungen

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

Migration QSC -> Plusnet

Plusnet hat folgende Information an seine Kunden verteilt:

Die QSC AG hat in 2018 ihr Telekommunikationsgeschäft in eine 100-prozentige Tochterfirma, die Plusnet GmbH, ausgegliedert.

Dies hat neben organisatorischen auch rechtliche Auswirkungen. Plusnet muss daher die Rechte an den Domainnamen mit „QSC“ bis Ende 2019 abgeben.

Da auch bei den SIP-Trunks und SIP-Einzel-Accounts für die SIP-Server (SIP-Registrierer) die Domainnamen QSC enthalten, wie z. B. sip.qsc.de, müssen diese entsprechend angepasst werden.

Dies geschieht im Rahmen einer längeren Übergangsperiode möglichst einfach und einheitlich für unsere Kunden und Partner: **aus „qsc“ wird „ipfonie“** (z.B. wird aus sipconnect.qsc.de dann sipconnect.ipfonie.de).

In OpenScape Business werden ab V2R7 die entsprechenden Plusnet Profile

- Plusnet IPfonie Extended
- Plusnet IPfonie Extended Connect

implementiert und in den vorhandenen QSC Profilen die notwendigen Namensanpassungen vorgenommen

Bestandskunden mit konfiguriertem QSC Profil

Bestandskunden haben eine Anlagenkonfiguration basierend auf dem mit *QSC IPfonie extended* oder *QSC IPfonie extended connect* bezeichneten Profil. Diese Profile werden durch das SW Update auf die V2R7 nicht automatisch angepasst.

Damit der SIP Trunk in diesen Anlage auch nach dem 31.12.2019 funktioniert MÜSSEN in den Profilen die Serveradressen angepasst werden. Der einfachste Weg geht über den Einrichteassistenten. Hier muss auf der Internet-Telefonie Service Provider Seite „qsc“ durch „ipfonie“ ersetzt werden:

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie

Internet-Telefonie Service Provider

Provider-Name: QSC AG, IPfonie extended connect

Provider aktivieren:

Sicherer Trunk:

Gateway Domain Name: qsc.de

Provider-Registrierer

Provider Registrar verwenden:

IP Adresse/Host-Name: sipconnect.qsc.de

Port: 0

Reregistration-interval am Provider (s): 120

Provider-Proxy

IP Adresse/Host-Name: sipconnect.qsc.de

Port: 0

Provider-Outbound-Proxy

Provider Outbound-Proxy verwenden:

IP Adresse/Host-Name:

Port: 0

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Daten löschen

Den Assistenten bis zum Abschluss durchführen, damit ist die Migration abgeschlossen.

Neuinstallation eines Plusnet SIP trunk

Bei Neuinstallationen nur noch die neuen Plusnet Profile verwenden. Die Einrichtung ist in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Konfigurationsdaten

Die Zugangsdaten eines Plusnet-SIP-Trunks „IPfonie extended connect mit Registrierung“ werden vom Kunden über das Plusnet-Webportal <https://www.myplusnet.de> verwaltet.

Damit sich der Kunde bei seiner myPlusnet-Benutzerkonsole einloggen kann, erhält der auf dem SIP-Trunk-Bestellformular eingetragene „Technische Ansprechpartner“ beim Erstauftrag zunächst die Login-Daten zu seiner myPlusnet-Konsole per E-Mail zugesandt und wird dabei aufgefordert, das Konsolen-Login-Passwort sofort zu ändern. Sodann hat er Zugriff auf die Verwaltung seiner SIP-Trunks.

Pro bestelltem SIP-Trunk erhält der „Technische Ansprechpartner“ des Kunden automatisierte Bestätigungs-E-Mails. Mit einer E-Mail wird die Aktivierung des SIP-Trunks bestätigt und dessen Vertragsnummer mitgeteilt.

Diese Vertragsnummer findet der Kunde in seiner myPlusnet-Konsole unter dem Punkt „Voice over IP“- „Voice over IP-Produkte verwalten“ in der Liste der eingerichteten Produkte:

The screenshot shows the myPlusnet user interface. At the top, there is a navigation bar with the Plusnet logo on the left, the website URL 'www.plusnet.de | Kontakt' on the right, and the 'myPlusnet' logo on the far right. Below the navigation bar is a sidebar menu on the left with the following items: myPlusnet-Startseite, Kundendaten, Passwort ändern, Leitungsdaten, Voice over IP (highlighted in yellow), Rechnungen, Datentransfer-Statistik, Zusatzprodukte, CPE-Rücksendeservice, Logout, and Feedback. The main content area is titled 'Voice over IP-Produkte verwalten' and contains the text: 'Hier können Sie Ihre Voice over IP-Produkte verwalten.' Below this text is a table with the heading 'Folgende Voice over IP-Produkte sind eingerichtet'. The table has one column labeled 'Produkt' and contains four rows of links: 'IPfonie extended connectR Vertragsnummer: 10327', '→ SIP-CONNECT-Standort Vertragsnummer: 10327', 'IPfonie extended connectR Vertragsnummer: 60824', and '→ SIP-CONNECT-Standort Vertragsnummer: 60824'. To the right of the main content area, there are three additional sections: 'Ihre Kundennummer: 6882', 'Haben Sie Fragen?' with a subtext 'Wir freuen uns über Ihre Fragen und Anregungen, um myPlusnet für Sie noch besser zu machen. Nutzen Sie unser Feedback-Formular!' and a 'Feedback-Formular!' link, and 'Newsletter' with a subtext 'Aktuelle Infos zu Produkten und Aktionen per E-Mail'.

In der myPlusnet-Webseite „Voice over IP-Produkte verwalten“, sieht man zu allen bestellten SIP-Trunks jeweils einen einzeiligen Link mit dem Kurznamen und der Vertragsnummer des SIP-Trunks.

Unter diesem Link sind alle Standorte, die dem SIP-Trunk zugeordnet sind, jeweils in einem einzeiligen, eingerückten Link aufgelistet.

Durch Klick auf den IPfonie extended Vertrag erreicht man die Konfiguration des SIP-Trunk und über einen zweiten Link „IPfonie Account verwalten->Hier“-gelangt man auf die nachfolgend abgebildete Webseite „IPfonie Account“.

Auf dieser Webseite befindet sich der **SIP-Login-Name**, der aus vorgegebenen Ziffern besteht.

plusnet www.plusnet.de | Kontakt

myPlusnet

- myPlusnet-Startseite
- Kundendaten
- Passwort ändern
- Leistungsdaten
- Voice over IP
- Rechnungen
- Datentransfer-Statistik
- Zusatzprodukte
- CPE-Rücksendeservice
- Logout
- Feedback
- www.plusnet.de

■ IPfonie Account

Ihre Zugangs-Daten	
Nummer	608244637
Einzelne Logins	608244t
Stammrufnummer	03221/1055
SIP-Server	sipconnect.qsc.de
Typ	SIP-Trunk
Berechtigung	freigeschaltet
TLS/SRTP-Verschlüsselung	aktiviert ab 06.02.2014 00:00:00

Sperrbereiche

Unterdrückung der Rufnummer bei abgehenden Anrufen

Sperre für internationale Anrufe

IPfonie-Passwort ändern

Passwort

Passwort Wiederholung

Die Länge des Passwortes darf minimal acht und maximal 25 Zeichen betragen. Das Passwort muss mindestens einen Klein-, einen Großbuchstaben und eine Zahl enthalten.
 Die für ihr Passwort nutzbaren Zeichen sind diese: A-Z a-z 0-9 ! # \$ % & / () = * [] _ : ; , { } + -
 Nicht erlaubt sind u. a. diese Zeichen: Ü Ö Ä ü ö ä ? \ < > ' | € § ` ~ ^ ° @

■ Ihre Kundennummer:
6882!

■ Haben Sie Fragen?
Wir freuen uns über Ihre Fragen und Anregungen, um myPlusnet für Sie noch besser zu machen. [Notieren Sie unser Feedback-Formular!](#)

■ Newsletter
Aktuelle Infos zu Produkten und Aktionen per E-Mail

■ Serviceportal für Störungsmeldungen
Einfach Störungen online melden. [Zum Portal](#)

[Kontakt](#)
[Newsletter](#)
[Impressum](#)
[Nutzungsbedingungen](#)
[Datenschutz](#)

SIP-Login-Name

SIP-Login-Passwort

Weiter unten befinden sich zwei Eingabefelder, in die ein sicheres **SIP-Login-Passwort**, gemäß der Security-Policy seines Unternehmens und den dort genannten Minimalvorgaben zweimal eintragen muss. Nach Anklicken von „Passwort ändern“ ist der SIP-Trunk mit diesen Login-Daten verfügbar, die in der nachfolgend beschriebenen Einrichtung verwendet werden.

Weitere wertvolle Hinweise zur Einrichtung des SIP-Trunks können den Installationshinweisen entnommen werden: <https://www.plusnet.de/go/ipfonie.extendedconnect.installationshinweise>

Unter diesem Link sind alle Standorte, die dem SIP-Trunk zugeordnet sind, jeweils in einem einzeiligen, eingerückten Link aufgelistet. Klickt man auf der „Voice over IP-Produkte verwalten“ Seite auf den Standort Link, öffnet sich die nachfolgende abgebildete Webseite „IPfonie SIP-Trunk-Standort verwalten“.

The screenshot shows the Plusnet myPlusnet management console. The main heading is "IPfonie SIP-Trunk Standort verwalten". Below this, there is a table titled "Folgende Accounts sind eingerichtet" with the following data:

Typ	Rufnummer-Start	Rufnummer-End	Größe	Status
Block	030/2-000000	030/2-000099	100	active

Below the table, there is a section "Referenznummer festlegen" with a text box for entering a reference number and two buttons: "Referenznummer ändern" and "Zurücksetzen".

On the right side, there are several informational boxes: "Ihre Kundennummer: 96...", "Haben Sie Fragen?", "Newsletter", and "Serviceportal für Störungsmeldungen".

Dort findet man die diesem Standort zugewiesenen Rufnummern. Im oben gezeigten Beispiel ist es der Rufnummernblock 030 2nnn00 bis 030 2nnn99, also mit 100 Durchwahlrufnummern.

Zusätzlich kann man im Feld „Status“ sehen, ob diese Rufnummern aktiv sind, was im gezeigten Beispiel mit der Anzeige „active“ der Fall ist.

	<p>Im Herbst 2019 wird die gezeigte Plusnet-Verwaltungskonsolle komplett erneuert. Hierdurch ändern sich die oben gezeigten Ansichten, die erläuterten Funktionen bleiben jedoch erhalten.</p>
---	---

Einrichtung Wizard

Internet Telefonie

Öffnen Sie „Zentrale Telefonie – Internet Telefonie“



Bild 1

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



Bild 2

Klicken Sie [OK & Weiter]

Provider-Konfiguration und -Aktivierung für Internet-Telefonie

Keine Telefonie über Internet: -> deaktivieren

Länderspezifische Ansicht: **Deutschland** und **Plusnet IPfonie extended connect** auswählen.

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"/>	1&1 Versatel
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	autphone
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Plusnet IPfonie extended
Bearbeiten	<input checked="" type="checkbox"/>	Plusnet IPfonie extended connect
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"/>	reventix
Bearbeiten	<input type="checkbox"/>	Siooate

Hilfe Abbrechen Zurück OK & Weiter Status anzeigen

Bild 3

Provider aktivieren und auf [Bearbeiten] klicken.

Auf der nächsten Seite werden die Serverdaten von PLUSNET angezeigt. Auf dieser Seite sind keine Eingaben nötig

Einrichtung - Wizards - Zentrale Telephonie - Internet-Telefonie

Internet-Telefonie Service Provider

Provider-Name: Plusnet IPfonie extended connect

Provider aktivieren:

Sicherer Trunk:

Gateway Domain Name:

Provider-Registrar

Registrar verwenden:

IP Adresse/Host-Name:

Port:

Reregistration-interval am Provider (s):

Provider-Proxy

IP Adresse/Host-Name:

Port:

Provider-Outbound-Proxy

Provider Outbound-Proxy verwenden:

IP Adresse/Host-Name:

Port:

Hilfe Abbrechen Zurück **OK & Weiter** Daten löschen

Klicken Sie [OK & Weiter]

Im folgenden Dialog werden die Zugangsdaten eingegeben.

	Name des Internet-Telefonie-Teilnehmers
Hinzufügen	Neuer Internet-Telefonie-Teilnehmer

Bild 4

Klicken Sie nun auf [Hinzufügen].

Auf dieser Seite werden die SIP-Login-Daten und Rufnummern des Plusnet SIP-Trunks eingegeben.

Internet Telefonie Teilnehmer Login-Name des SIP-Trunks (vorgegebene Ziffern, Beispiel: 7mmm)
Autorisierungsname Login-Name des SIP-Trunks (vorgegebene Ziffern, Beispiel: 7mmm)
Kennwort Login-Passwort, das Sie in der myPlusnet-Konsole vergeben haben
Standard-Rufnummer: Hier wird in der Regel die Rufnummer der Abfragestelle eingetragen. Es ist eine Rufnummer aus dem zugewiesenen Rufnummernbereich mit internationalem Präfix (z.B. 0049302nnn00)

Internet-Telefonie-Teilnehmer / Registrierungsnummer: 7mmm

Autorisierungsname / Telefonie-Benutzername: 7mmm

Kennwort / Telefonie-Passwort:

Kennwort / Telefonie-Passwort wiederholen:

Rufnummernzuordnung

Öffentliche Rufnummer (DuWa) [dropdown]

Mehrere ITSP-Richtungen:

Standard-Rufnummer: 0049302nnn00

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

Hilfe Abbrechen Zurück **OK & Weiter** Daten löschen

Bild 5

Daten eingeben und danach [OK & Weiter] klicken.



Bild 6

Klicken Sie [OK & Weiter]

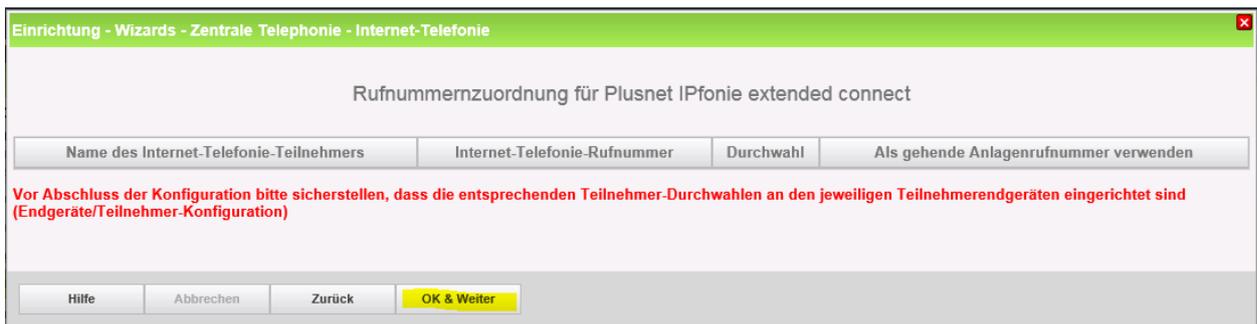


Bild 7

Klicken Sie [OK & Weiter]

Sie gelangen jetzt wieder auf die Seite in Bild 3.

Klicken Sie [OK & Weiter]

Im nächsten Schritt wird die Anzahl der gleichzeitigen Gespräche zum Provider festgelegt. Basierend auf der in der Internet Konfiguration eingegebenen Bandbreite (im Beispiel 25 Mbit/s) wird vom System ein Maximalwert vorgeschlagen.

Der Wert ist ggf. an die von Plusnet vorgegebene Gesprächszahl anzupassen (im Beispiel 2).

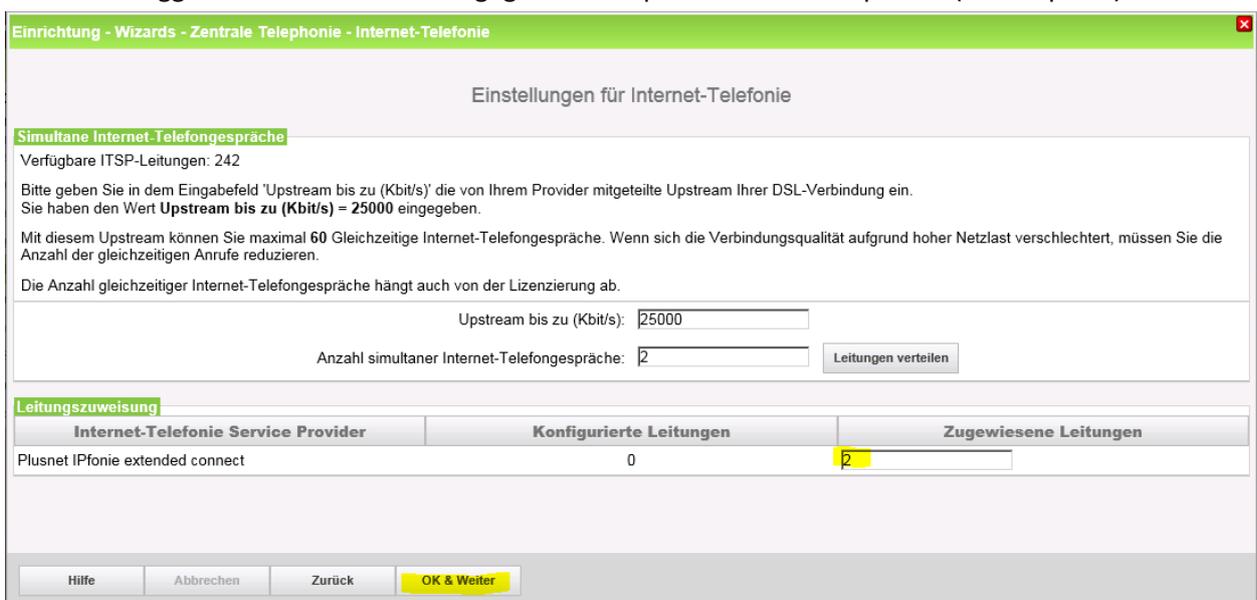


Bild 8

Klicken Sie [OK & Weiter]

Sonderrufnummern

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

Sonderrufnummer	Gewählte Ziffern	Wählen über Provider
1	0C112	Plusnet IPfonie extended connect
2	0C110	Plusnet IPfonie extended connect
3	0C0137Z	Plusnet IPfonie extended connect
4	0C0138Z	Plusnet IPfonie extended connect
5	0C0900Z	Plusnet IPfonie extended connect
6	0C118Z	Plusnet IPfonie extended connect
7	0C116Z	Plusnet IPfonie extended connect
8	0C115	Plusnet IPfonie extended connect
9	0C010Z	Plusnet IPfonie extended connect
10		Plusnet IPfonie extended connect

Bild 9

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

Provider	Teilnehmer	Status
Plusnet IPfonie extended connect	registriert	Aktiviert

Bild 10

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

Klicken Sie [Weiter]

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

Bild 11

Klicken Sie [OK & Weiter]

Bild 12

Klicken Sie [OK & Weiter]

Konfiguration der Durchwahlnummern

Auf dem Plusnet SIP-Trunk IPfonie extended connect wird das internationale Rufnummernformat verwendet.

In der hier vorgestellten Konfiguration (Standort enthält die internationale Vorwahl =49) muss daher die DuWa/CLIP Nummer im "Langformat" konfiguriert werden (komplette nationale Rufnummer ohne prefix z.B. 302nnn00).

Box	Slot	Rufnr	Vorname	Nachname	Anzeige	DuWa	Typ	Fax Rufnr	Fax DuWa	
-	-	114	Max	Musterman	Musterman, Max	3024711114	System Client	214	3024711214	Inter
-	-	115	Barbara	Bauer	Bauer, Barbara	3024711115	System Client	-	-	Inter
-	-	116	-	-	-	-	Frei	-	-	Inter
-	-	117	-	-	-	-	Frei	-	-	Inter

Bild 13

Ergänzende Hinweise und Einschränkungen

Anzeige der A-Rufnummer bei umgeleiteten Anrufen

Bei einer (in der Anlage aktivierten) Anrufumleitung nach extern, wird die Rufnummer des Anrufers zum Zielteilnehmer weitergereicht werden. Der Zielteilnehmer sieht die Rufnummer des Ursprungsteilnehmers.

Beispiel:

A-Rufnummer (Anrufer) : +4921198765432
B-Rufnummer (Umleiter) : +49894711300
C Rufnummer (Umleitungsziel) : +49160123456789
Default-Rufnummer : +49894711100

A ruft B, B hat Umleitung zu C

Für den umgeleiteten Ruf wird folgende INVITE Meldung gesendet.

```
INVITE sip: +49160123456789
From: sip: +4921198765432
P-Asserted-Identity: +49894711300
Diversion: +49894711300
```

Die in Diversion übertragene Nummer ist dem Anschluss zugeordnet, der umgeleitete Ruf wird zugestellt und C bekommt die A-Rufnummer angezeigt..

Verwendung von "anschlussfremden Nummern" als CLIP

Werden in der Anlage vom Plusnet-Anschluss abweichende Rufnummern (z.B. Servicenummer 0800...) verwendet muss folgende Konfigurationsanpassung im Expertenmode durchgeführt werden:

CLIP outgoing in Diversion header - user part: omit

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

The screenshot shows the configuration interface for 'Internet-Telefonie Service Provider' in 'Experten-Modus - Telefonie'. The 'Call number formatting' section is highlighted in green. The following settings are visible:

- CLIP outgoing in P-Preferred-Id header - user part: omit
- CLIP outgoing in Diversion header - display part: omit
- CLIP outgoing in Diversion header - user part: omit
- CLIR outgoing in From header - display part: omit
- CLIR outgoing in From header - user part: call number
- CLIR outgoing Privacy header: id
- COLP / TIP supported for outgoing calls: COLP not supported
- 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
- Outgoing call - Type of number (called): automatic
- Mapping of provider number: off
- CLIP no Screening support: CLIP in From / trusted number in PAI
- Call No. with international/national prefix: yes
- Called number in E164 format: no

Hintergrund:

Der Plusnet Server bewertet die in Diversion: übertragene Rufnummer und prüft, ob diese dem Anschluss zugeordnet ist. Ist die nicht der Fall wird der Anruf abgelehnt. Mit den im PLUSNET Profil hinterlegten Standardeinstellungen würde bei der Umleitung einer Nebenstelle die eine Service Rufnummer als CLIP verwendet, diese im Diversionheader stehen. Beispiel:

B-Rufnummer (Umleiter) : +49894711300 CLIP: 080063636363

Ohne Konfigurationsänderung wird für den umgeleiteten Ruf folgende INVITE Meldung gesendet

```
INVITE sip: +49160123456789
From: sip: +4921198765432
P-Asserted-Identity: +4980063636363
Diversion: +4980063636363
```

Da die Nummer nicht dem Anschluss zugeordnet ist, wird der umgeleitete Ruf also abgelehnt.

Mit Konfigurationsänderung:

```
INVITE sip: +49160123456789
From: sip: +4921198765432
P-Asserted-Identity: +49894711100
```

Die in P-Asserted-Identity übertragene Nummer ist dem Anschluss zugeordnet, der umgeleitete Ruf wird zugestellt und C bekommt die A-Rufnummer angezeigt.

Codec Parameter

Obwohl die Faxübertragung mit T.38-Fax erfolgreich zertifiziert wurde, kann es jedoch in einzelnen Kundeninstallationen zu fehlerhaften Fax Übertragungen kommen. In diesem Fall bitte wie folgt die T.38-Fax Übertragung deaktivieren.

Öffnen Sie Experten Modus → Telephonie → Sprachgateway → Codec-Parameter und deaktivieren Sie das T.38 Protokoll:

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

Erweiterte DSP-Kanäle
Nur G.711 verwenden

T.38-Fax
T.38-Fax:
FillBitRemoval verwenden:
Max. UDP-Datagramm-Größe für T.38-Fax (Byte): 1472
Verwendete Fehlerkorrektur für T.38-Fax (UDP): [38UDPRedundancy]

T.30 Fax
ECM aktivieren:

Sonstiges
ClearChannel: Rahmengröße: 20 ms

RFC2833
Übertragung von Fax/Modem Tönen nach RFC2833:
Übertragung von DTMF Tönen nach RFC2833:
Payload Type für RFC2833: 98
Redundante Übertragung der RFC2833 Tone nach RFC2198: