



Konfigurationsbeispiel

SIP Anschluss unitymedia business

Beschreibung der Konfigurationseinstellungen für unitymedia

27. November 2018LB

Vorbemerkung

Dieses Dokument zeigt die notwendigen Konfigurationsschritte, die für die Einrichtung des SIP Anschlusses notwendig sind. Eine Gewährleistung, dass der SIP Anschluss zu 100% funktional, problemlos und dauerhaft in Betrieb genommen werden kann, ergibt sich hieraus nicht.

Weiterführende Informationen zu evtl. Abhängigkeiten von Firewall-Mechanismen, den verwendeten Ports, SIP ALG und NAT-Helfern wie STUN- oder RPORT-Mechanismen, sind dem PDF-Dokument „SIP Trunk_ALLIP“ (AGFEO Beispielkonfigurationen All-IP Anschluss einrichten) auf www.agfeo.de/2018 zu entnehmen.

Zur Konfiguration des SIP Anschlusses sollten grundsätzliche Kenntnisse im Bereich Netzwerk, VoIP-Verfahren und des SIP Protokolls bekannt sein.

Alle weitergehenden Konfigurationenpunkte einer Anlagenprogrammierung wie z.B. Rufverteilung etc. sind nicht Bestandteil dieses Dokuments.

Relevantes SIP-Produkt (Tarif und Bezeichnung/SIP-Registrar/ggf. SIP-Proxy):

unitymedia Virtual Voice Port / vc.voipoperator.de / -

Besonderheiten in Verbindung mit dem vorliegenden SIP Provider

- Keine bekannt

Notwendige Versionsstände:

AS-TK-Anlagen (LAN-Modul): ab Firmware-Version 2.400.93s

ES-Kommunikationssysteme: ab Firmware-Version 1.15d

Unterstützte Funktionen (ohne Funktionsgewähr beim Provider):

AS-TK-Anlagen (LAN-Modul): UDP, Inkognito, Clip no Screening

ES-Kommunikationssysteme: UDP, TCP, Inkognito, T.38, Clip no Screening, SIP 302

Es empfiehlt sich i.d.R. die neueste Version der Gerätefirmware einzusetzen. Neue Versionen können über den AGFEO Fachhandelspartner abgerufen werden.

#1 Konfiguration im unitymedia business Kundenportal

Der Provider verfügt über ein eigenes Kundenportal, indem Anschlusseinstellungen (Anmelde-Credentials, Rufnummern, SIP Funktionen etc.) eingesehen und angepasst werden können.

Hierzu ist im Dashboard-Bereich zunächst der Auswahlpunkt /Kundenkonfiguration/Virtual Voice Port aufzurufen. Dort wird in einer Liste der Anschlusskanal dargestellt. Dieser ist zu bearbeiten. Es öffnet sich eine neue Einstellungsmaske, in welcher die Vorlage auf AGFEO einzustellen ist!

The screenshot shows the 'Kanal Bearbeiten' (Edit Channel) configuration page in the unitymedia business portal. The left sidebar contains navigation options: KUNDENDATEN, RECHNUNGSINFORMATIONEN, VIRTUAL VOICE, UNITY STORE, VIRTUAL VOICE PORT, VOICEMAIL, RUFNUMMERN, BENUTZER, EINSTELLUNGEN, and DASHBOARD. The main content area is titled 'KANAL BEARBEITEN' and shows the customer 'AGFEO GmbH und Co. KG'. Under 'ALLGEMEINES', fields include 'KANALNAME', 'KENNWORT', 'ANRUFER-ID', 'ABSENDERNUMMER UNTERDRÜCKEN' (with radio buttons for AUS and EIN), and 'VORWAHL'. Under 'VIRTUAL VOICE PORT', the 'VORLAGE' (Template) dropdown menu is open, showing options like '3CXPhoneSystem', 'Aastra 5000 / Intelligate', 'Agfeo', 'Asterisk', 'Avaya IP Office', 'Gigaset T300/500', and 'Mitel Certified'. A red arrow points to the 'Agfeo' option with the text 'AGFEO als Vorlage auswählen!' (Select AGFEO as template!).

In Abhängigkeit persönlicher Wünsche, Anforderungen und technischer Umsetzungsmöglichkeiten der eingesetzten AGFEO TK-Systeme (s.o.) können dann evtl. noch weitere Einstellungen (z.B. T.38 Funktion) für den Anschluß konfiguriert werden. Diese über die Vorlage eingestellten Default-Werte sind für alle AGFEO TK-Systeme grundsätzlich geeignet.

Anschliessend ist noch das AGFEO TK-System auf den Provider zu konfigurieren .

#2 Konfiguration des SIP Anschlusses in AGFEO TK-Anlagen

Alle AGFEO TK-Anlagen verfügen über eine automatische Erkennung des Telefonproviders anhand der eingegebenen Adresse des SIP-Registrars. Eine manuelle Anpassung oder einladen eines Templates mit den zum Provider passenden SIP-Einstellungen ist daher nicht notwendig.

Die Konfiguration des SIP-Anschlusses beschränkt sich somit auf die Eingabe der passenden Zugangsdaten. Diese werden vom Provider gestellt und sind zuvor dort zu erfragen.

Derzeit werden über 100 Provider und Tarife auf diese Art vom System erkannt.

#2.1 Beispiel ES-Kommunikationssysteme

Aufruf der Webkonfiguration des ES-Kommunikationssystems durch Eingabe der passenden lokalen IP-Adresse der ES 5xx, ES 6xx oder ES 7xx in einem geeigneten Browser und nachfolgendes Login mit den Zugangsdaten als Anlagen-Administrator.

Standort korrekt einstellen

Aufruf des Menü /Providerdaten/Standorte mit Eingabe korrekter (getrennter) Vorwahlen für die Länderkennung und des eigenen Ortsnetzes. Nachfolgend beispielhafte Angaben für Bielefeld, Deutschland.

Standort Name	Landesvorwahl	Ortsvorwahl	Standardtyp
Bielefeld	00 49	0 521	Standard Standort

Neues SIP-Konto mit Providerdaten anlegen

Aufruf des Menü /Providerdaten/SIP Konten. Dort über Zahnradsymbol in Spalte **VoIP Protokoll** ein neues SIP Konto vom Typ **SIP Extern Trunk (Durchwahl)** hinzufügen.

Hinweis:

Zum korrekten Betrieb werden die IP-Adresse / Hostnamen des SIP-Registrars, die Rufnummern des Anschlusses und ggf. weitere Angaben benötigt. Diese notwendigen Informationen und Daten sind zuvor beim Provider zu erfragen.

Zum Betrieb ist eine Registration notwendig.

Eingabe der korrekten Rufnummern:

- Standort: zuvor angelegten korrekter Standort zuweisen
- Rumpfnr.: die Anschluss-Rufnummer ohne Zentralruf
- GlobalCall: die DDI, die für einen Zentralruf genutzt werden soll
- DDI: Durchwahlen, die besonders behandelt werden sollen, sofern nicht die „Rufnummer wie Durchwahl“ Funktion

der Rufverteilung genutzt werden soll.
(sonst 1:1 Routing)

Als Übertragungsverfahren für DTMF / MFV-Töne ist „Outband (RFC2833)“ einzustellen.

Die passenden Zugangsdaten sind gemäß Angaben des Providers einzutragen.

SIP Konten ?

The screenshot shows the configuration page for 'SIP Extern 1' in a VoIP system. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'SIP Extern Trunk' with provider 'unitymedia' and 'Account verwenden' checked. Status: '[200] Angemeldet', Last change: '21.11.2018 15:22'.
- Authentication:** 'Benutzer' (123456vc01), 'Passwort' (masked), 'Authentifizierungsname' (vc.voipoperator.de), 'Registrierung' (vc.voipoperator.de).
- Advanced Settings:** 'RPORT anstelle von STUN verwenden' (checked), 'Proxy' (empty), 'Codecs' (Standard), 'Lokaler SIP-Port' (5084).
- Expert Configuration:** 'T.38 für Faxempfang verwenden' (checked), 'Static Mode' (unchecked), 'TCP verwenden' (unchecked), 'Partial Rerouting (SIP 302)' (checked), 'DTMF Übertragung' (Outband (RFC2833)), 'Max. Kanäle', 'Max. Ankommende Kanäle', 'Max. Abgehende Kanäle' (all set to -).
- Numbering Table:**

Rufnummern-Typ	Standort	Rumpfnummer	Rufnummer	Name	Busy on Busy
Rumpfnr.	Bielefeld	123456		unitymedia-x	
Global Call		123456	0	Zentrale	

Buttons: '+ DDI erstellen', '+ Rufnummer erstellen'

Falls es zu Problemen in der Sprachqualität kommen sollte, ist bei den priorisierten Codecs ausschließlich Codec G.711 A-law einzustellen.

Als NAT-Helfer ist der RPORT-Mechanismus anstelle von STUN zu verwenden.

Rufumleitung über SIP 302 (moved temporarily) und T.38 für Faxverbindungen werden gleichermaßen vom Provider unterstützt.

Wenn alle Einstellungen korrekt eingegeben wurden, sind diese in die Anlage über die entsprechende Schaltfläche zu übernehmen.

#2.2 Beispiel AS-Telefonanlage (LAN-Modul 509 oder LAN-Modul 510)

Als erstes ist der Menüpunkt /Externe Rufnummern/SIP-Konten aufzurufen.

AGFEO AS-Anlagen verfügen über keine gesonderte Standort-Konfiguration. Als Besonderheit ist daher bereits in der Konfiguration des SIP-Zugangs jeweils die vollständige Rufnummer inkl. der Ortskennzahl aber *ohne* Zentralrufdurchwahl einzugeben.

Rufnummer	SIP-Gateway	SIP-Benutzername	SIP-Passwort	Authentifizierungs-Name	SIP-Proxy
0521123456	vc.voipoperator.de	123456vc01	*****		

Alle weiteren Daten sind gemäß Providervorgaben einzugeben.

Nach Eingabe der vollständigen Daten ist der Menüpunkt /Externe Rufnummern/Externe Rufnummern zuordnen aufzurufen.

Als erstes ist hier die SIP-Betriebsart auf Internet-Telefonie (SIP-PTP) einzustellen, da die Anlage diesen als SIP-Trunk behandeln soll. Die Rufnummer ist ebenfalls komplett mit OKZ und getrennt von der Zentralrufdurchwahl (im Beispiel 0) einzutragen. Durchwahl-Einträge (DDI) sind nach Bedarf zu erstellen.

Name (optional)	Rumpfnr.	DDI
Zentrale	0521123456	0

Bitte beachten Sie die sonstigen Besonderheiten des LAN-Moduls im SIP Trunk Modus:
Als Beispiel sei genannt:

- Nur ein SIP Trunk konfigurierbar
- Weitere externe SIP Konten nicht nutzbar
- Nur durchgängige (fortlaufende) Rufnummern verwendbar
[Anlagenanschluss mit Durchwahlen]

Ausführliche Beschreibungen sind unserem SIP Einrichtungs- und Beispielkonfigurationsdokument (PDF-Download auf AGFEO Webseiten) zu entnehmen. Für eine weiterreichende SIP Unterstützung ist ein ES-Kommunikationssystem empfohlen.

Nach Eingabe aller korrekten Daten sind die Einstellungen in die Anlage zu senden.

#3 Abschließende Bemerkungen

Hinweis:

Alle Angaben Stand genanntem Datum, ohne Gewähr und nur gültig zu den aufgelisteten Anlagensystemen und Firmwareversionen.