



Konfigurationsbeispiel SIP Anschluss HTP SIP-Trunk

Beschreibung der Konfigurationseinstellungen für HTP

12. September 2019LB

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 Kenntnisse im Bereich Netzwerk, VoIP-Verfahren und des SIP Protokolls vorhanden 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):

HTP SIP Trunk / lokale SBC-IP-Adresse / -

Besonderheiten in Verbindung mit dem vorliegenden SIP Provider

- Der SPI Account wird zu einer lokal installierten „SBC-Box“ terminiert
- Provider erwartet SIP-Kommunikation ausschließlich über Port 5060
- Anpassungen beim Provider bzgl. Host-Part der request-line notwendig (Invite)

Notwendige Versionsstände:

AS-TK-Anlagen (LAN-Modul): -

ES-Kommunikationssysteme: ab Firmware-Version 1.16 bzw. 2.2

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 Vorbereitung Firewallkonfiguration - WICHTIG

HTP erwartet die SIP Protokollinformationen ausschließlich über den Netzwerkport 5060. Es ist somit sicherzustellen, dass der Router bzw. die Firewall keine NAT-Umsetzung des Ports 5060 auf einen anderen externen Port macht.

Als Empfehlung ist somit eine NAT-Regel (1:1 Portweiterleitung) des externen SIP Ports 5060 zu dem internen SIP Port 5060 mit Ziel auf das AGFEO TK-System im Router bzw. der Firewall einzurichten.

Evtl. aktive SIP Helper wie z.B. ALG-Mechanismen sind zu deaktivieren.

#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 Laden eines Templates mit den zum Provider passenden SIP-Einstellungen ist daher nicht notwendig. Ab FW 2.2 der ES-Systeme kann alternativ auch manuell ein Template geladen werden. Ggf. ist zuvor die Template-Liste zu aktualisieren.

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

Derzeit werden über 130 Provider und Tarife auf diese Art von AGFEO Kommunikationssystemen und Telefonanlagen automatisch erkannt.

#2.1 Beispiel ES-Kommunikationssysteme

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

Netzwerkports anpassen

HTP erwartet die SIP Protokollinformation ausschließlich über Port 5060. Per Default wird von einem AGFEO ES-System dagegen der Port 5064 für SIP Extern genutzt, während die SIP-Kommunikation mit internen SIP Geräten über den Port 5060 geführt wird.

Somit sind diese beiden Werte in ES-Kommunikationssystemen zunächst anzupassen. Dazu zunächst über das Menü /Hardware/SIP Server / ASIP Server den Port für SIP Intern verändern (z.B. auf 5160), um dann danach den Wert für „Lokaler SIP-Port (Startport)“ auf 5060 eintragen zu können.

VoIP Protokoll	Einstellungen
SIP Intern	Port 5160 Minimale Gültigkeitsdauer ein Registrierung (Sek.) 60 Maximale Gültigkeitsdauer einer Registrierung (Sek.) 600
SIP Extern	SIP-Port des Providers 5060 Lokaler SIP-Port (Startport) 5060

Hinweis:

Wenn der interne SIP-Port verstellt wird, müssen ggf. bereits vorhandene interne SIP Geräte (z.B. DECT IP etc.) auf diesen neuen Port umkonfiguriert werden, da diese sonst keine Anmeldung mehr an dem ES-System vornehmen können.

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 und anschließend in der Webkonfiguration des ES-Systems einzutragen.

Hierbei gilt:

Benutzer:	vom Provider zugewiesener Anmeldename (i.d.R. die Anschlussrufnummer, beginnend mit +49OKZ...0)
Passwort:	vom Provider zugewiesenes Passwort
Registrar:	IP-Adresse der vom Provider gestellten „SBC-Box“
Lokaler SIP-Port:	5060

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.

Als NAT-Helper ist ein STUN-Server zu verwenden.

Lokaler SIP Port:

Da HTP die SIP Protokollinformationen ausschließlich über den Port 5060 erwartet, ist als „lokaler SIP-Port“ ausschließlich der Port 5060 für dieses SIP-Konto auszuwählen. Weitere Hinweise dazu s.a. weiter vorstehend.

Des Weiteren sind die Zugangsdaten gemäß Angaben des Providers einzutragen.

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

SIP-Leistungsmerkmale:

Rufumleitung über SIP 302 (moved temporarily) und T.38 für Faxverbindungen o.ä. werden gleichermaßen vom Provider (ggf. nach voriger Freischaltung) unterstützt.

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

SIP Extern 2

SIP SIP Extern Trunk Bezeichnung SIP Konto verwenden Einstellungen ausblenden

Status: -

Template: HTP / SIP-Trunk (Index 105)

Template Version: 1 (ist aktuell) Updates automatisch übernehmen.

Benutzer: +49OKZRumpfnr0 Passwort:

Authentifizierungsname: Registrar: SBC - IP-Adresse

STUN-Server: STUN-Port: 3478

RPORT anstelle von STUN verwenden

Proxy: Codecs: Standard

Lokaler SIP-Port: 5060

T.38 für Faxempfang verwenden

Static Mode

TCP verwenden

Partial Rerouting (SIP 302)

DTMF Übertragung: Outband (RFC2833)

Max. Kanäle: -

Max. Ankommende Kanäle: -

Max. Abgehende Kanäle: -

Expertenkonfiguration aktiv!

Rufnummern-Typ	Standort	Rumpfnr.	Rufnummer	Name	Busy on Busy
Rumpfnr.	SIP_Tester_Star	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Rumpfnr.	<input type="checkbox"/>
Global Call			0	Zentrale	<input type="checkbox"/>

+ DDI erstellen

+ Rufnummer erstellen

#3 Abschließende Bemerkungen

Hinweis:

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