



Services 

-  Telefon >
-  Zugangskontrolle
-  Streaming
-  E-Mail
-  Automatisierung
- HTTP API
- Benutzertöne
- Webserver
- Audio-Test
- SNMP

SIP 1 SIP 2 Anrufe Audio Video Lokalanrufe ACS anrufen

Proxy-Port Default

Backup-Proxy-Adresse

Backup-Proxy-Port Default

SIP-Registrar ▾

Registrierung aktiviert

Adresse Registrar hpbx.deutschland-lan.de

Port Registrar Default

Adresse Backup-Registrar

Port Backup-Registrar Default

Registrierung erlischt 600 [s]

Registrierungszustand **ANGEMELDET**

Fehlerursache -

Services

Telefon

Zugangskontrolle

Streaming

E-Mail

Automatisierung

HTTP API

Benutzertöne

Webserver

Audio-Test

SNMP

SIP 1 SIP 2 Anrufe Audio Video Lokalanrufe ACS anrufen

Fehlerursache -

Erweiterte Einstellungen ▾

SIP Transport Protocol TCP

Niedrigste erlaubte TLS Version TLS 1.2

Serverzertifikat überprüfen

Client-Zertifikat [Vom Gerät signiert]

Lokaler SIP Port 5060

PRACK aktiviert

REFER aktiviert

KeepAlive Pakete absenden

IP-Adressen-Filter aktiviert

Nur verschlüsselte Anrufe empfangen (SRTP)

Verschlüsselte ausgehende Anrufe (SRTP)

MKI in SRTP-Paketen verwenden

Eingehende Early Media nicht abspielen

QoS DSCP Wert 48

Externe IP-Adresse

Ausgangs-RTP-Port 4900

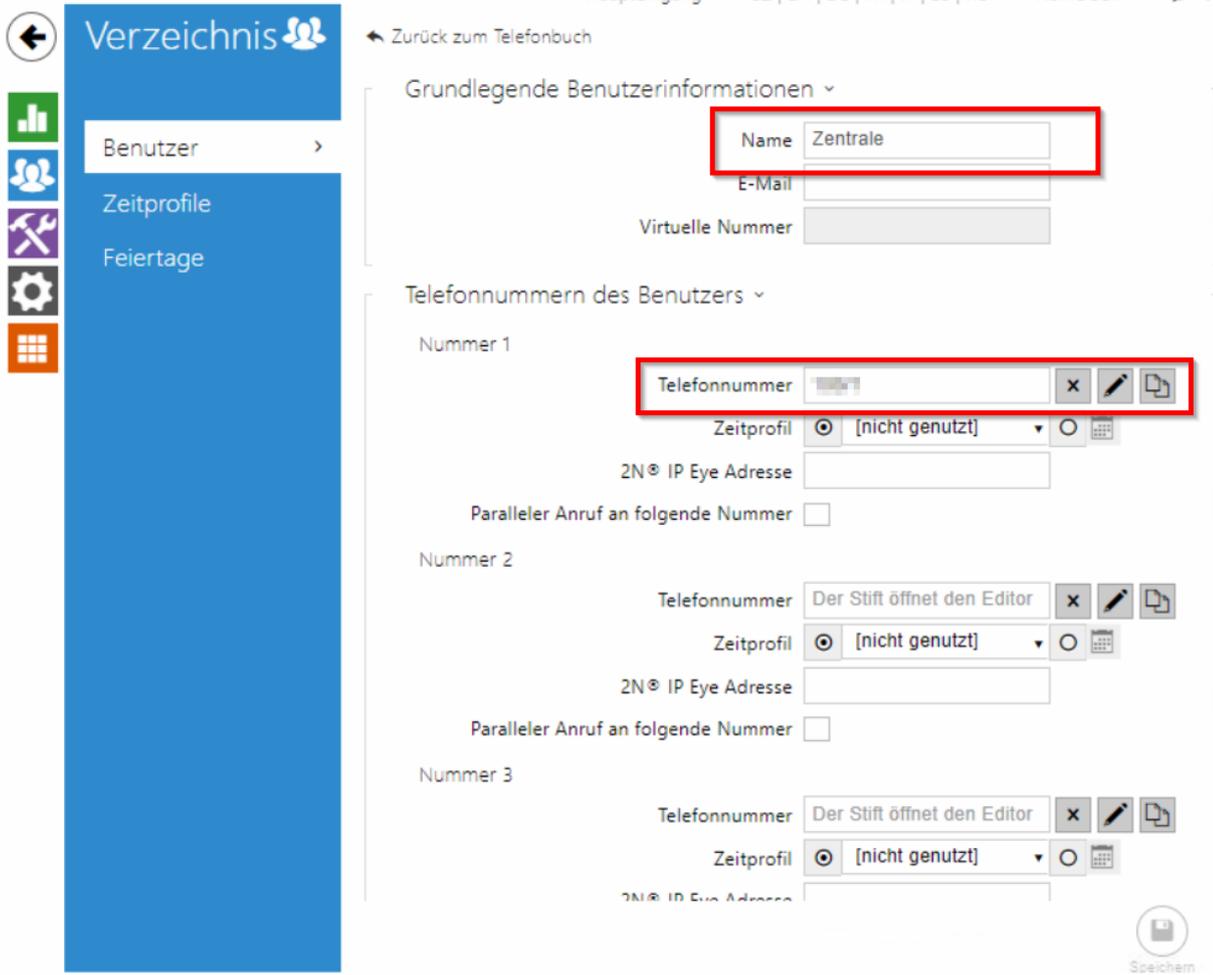
RTP-Zeitüberschreitung 60

Kompatibilität mit Broadsoft-Geräten

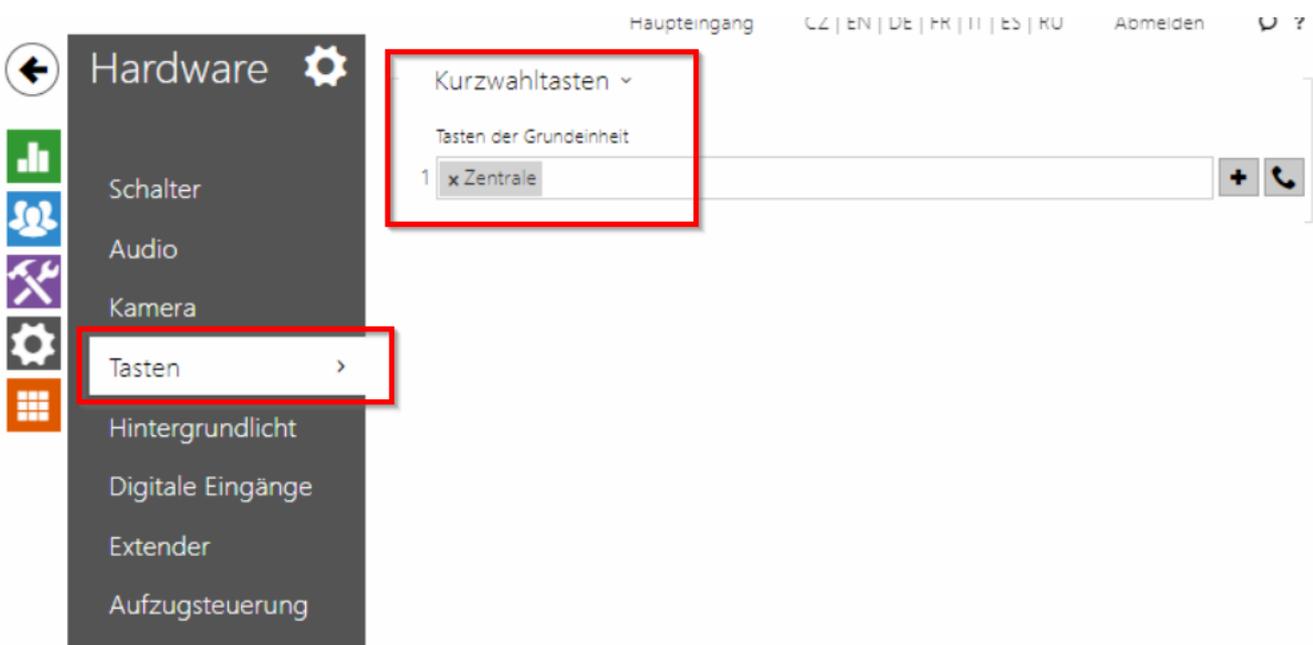
Service records rotieren

Speichern

- Konfiguration des Benutzerverzeichnisses



- Schaltfläche zum Anrufen dieses Ziels konfigurieren



- Stellen Sie sicher, dass Sie bei der Annahme eingehender Anrufe kein Sicherheitsrisiko eingehen.

Haupteingang CZ | EN | DE | FR | IT | ES | RU Abmelden

SIP 1 SIP 2 **Anrufe** Audio Video Lokalanrufe ACS anrufen

**Services** 

- Telefon >
- Zugangskontrolle
- Streaming
- E-Mail
- Automatisierung
- HTTP API
- Benutzertöne
- Webserver
- Audio-Test
- SNMP

Allgemeine Einstellungen ▾

Zeitbegrenzung Anruf 120 [s]

**Eingehende Anrufe ▾**

Antwortmodus (SIP1) Immer besetzt ▾

Antwortmodus (SIP2) Immer besetzt ▾

Antwortmodus der Lokalanrufe Immer besetzt ▾

Annehmen nach 0 [s]

Eingehenden Anruf mit Taste annehmen Keine ▾

Beendigung von eingehenden Anrufen zulassen

Ausgehende Anrufe ▾

Maximale Verbindungszeit 32 [s]

Zeitbegrenzung Klingeln 32 [s]

Begrenzung der Wahlzyklen 3

Gruppengespräche bei der ersten Ablehnung beenden

Tastenfunktion während des ausgehenden Anrufes Auflegen ▾

## 2. Telekom Beschränkungen

- Die Telekom macht falsche Angaben zum Telekom CompanyFlex für das Universal Basic Profile. SIP-Registrar ist nicht die Domain, sondern der Proxy-Server

## ▲ SIP Accountdaten

---

Hier können Sie sich detaillierte Anmelde-Informationen zu Ihrem Endgerät anzeigen lassen, um Endgeräte manuell in Betrieb zu nehmen oder um aktivierte Endgeräte mit den SIP-Accountdaten zu überprüfen.

Telefone, die nicht vorkonfigurierbar sind, können Sie mit diesen SIP Accountdaten anmelden. Diese Anmeldung erfolgt durch manuelle Eingabe am Telefon.

**Hinweis:**

Der SIP-Client muss DNS-Abfragen von NAPTR- und SRV-Einträgen (bzgl. des Proxy-Servers) unterstützen. Für die Kommunikation ist im unverschlüsselten Fall SIP über TCP und RTP, bei Verschlüsselung SIP über TLS und SRTP erforderlich.

Registrierungsanfragen sind an den Proxy-Server zu richten, wobei die SIP-Domain im Benutzernamen übergeben wird.

Authentication Name: [REDACTED]67@tel.t-online.de

Authentication Password:

Benutzername: [REDACTED]9001@tel.t-online.de

SIP-Domain: tel.t-online.de

Proxy-Server: hpbx.deutschland-lan.de (ohne Verschlüsselung, Port 5060)  
hpbxsec.deutschland-lan.de (mit Verschlüsselung, Port 5061)

Registrar: tel.t-online.de

- 2N ist nicht kompatibel mit TLS
  - Sie müssen Hpbx.deutschland-lan.de verwenden und Sie müssen sich im lokalen Telekom-Netz befinden und DNS-Server der Telekom verwenden.
  - Die TLS-Variante erfordert MediaSec, das wir als 2N nicht unterstützen.

[cpx-hilfe.deutschland-lan.de/de/ratgeber-zur-konfiguration/spezialkonfigurationen](http://cpx-hilfe.deutschland-lan.de/de/ratgeber-zur-konfiguration/spezialkonfigurationen)

[cpx-hilfe.deutschland-lan.de/de/ratgeber-zur-konfiguration/spezialkonfigurationen/mediasec](http://cpx-hilfe.deutschland-lan.de/de/ratgeber-zur-konfiguration/spezialkonfigurationen/mediasec)

## Mediassec (Manuelle Konfiguration von Verschlüsselung)

Für die erfolgreiche Nutzung einer verschlüsselten VoIP-Verbindung sind neben einer TLS Verbindung für die SIP-Signalisierung und SRTP für die Verschlüsselung der Sprache noch weitere zusätzliche SIP Header und SDP Attribute notwendig.

Bei der Registrierung (SIP REGISTER) wird durch die zusätzlichen SIP Header der Plattform die Nutzung der Verschlüsselungsart mitgeteilt. Beim Gesprächsaufbau (SIP INVITE) und bei der Annahme von Gesprächen (SIP Response) muss die Verschlüsselungsart und die Reichweite der Verschlüsselung (Edge zu Access-Edge, Verschlüsselung zwischen TK-Anlage und Registrierungsserver) enthalten sein.

Die SIP Header orientieren sich an einem IETF Draft (<https://tools.ietf.org/html/draft-dawes-sipcore-mediassec-parameter-11>), sind aber als statische Ergänzung der SIP Signalisierung zu sehen.

### SIP REGISTER

1) Beim initialen REGISTER ohne Authentication Challenge sind die SIP Header

- Security-Client: sdes-srtp,mediasec
- Proxy-Require: mediassec
- Require: mediassec

erforderlich.

2) Die Plattform antwortet mit 401 UNAUTHORIZED. In dieser SIP Response sind die SIP Header

- Security-Server: msrp-tls,mediasec
- Security-Server: sdes-srtp,mediasec
- Security-Server: dtls-srtp,mediasec

enthalten, welche die möglichen Verschlüsselungsarten wiedergeben.

3) Beim anschließenden REGISTER mit Authentication Challenge müssen neben den ursprünglich im initialen REGISTER geschickten SIP Headern

- Security-Client: sdes-srtp,mediasec
- Proxy-Require: mediassec
- Require: mediassec

zusätzlich die SIP Header

- Security-Verify: msrp-tls,mediasec
- Security-Verify: sdes-srtp,mediasec
- Security-Verify: dtls-srtp,mediasec

ergänzt werden.

Nach RFC 3261 können die Security-Verify Header auch zusammengefasst werden und als