



*Video-Gegensprechanlagen
Leitfaden für SIP Integration*

Version 1.0 – 29.01.2024

Rechtliche Informationen

©2023 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Über diese Anleitung

Die Kurzanleitung enthält Anweisungen zur Verwendung und Verwaltung des Produkts. Bilder, Diagramme, Abbildungen und alle anderen Informationen dienen nur der Beschreibung und Erläuterung. Die in der Kurzanleitung enthaltenen Informationen können aufgrund von Firmware-Updates oder aus anderen Gründen ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die neueste Version dieser Anleitung finden Sie auf der Hikvision-Website (<https://www.hikvision.de/>).

Bitte verwenden Sie diese Kurzanleitung unter Anleitung und mit Unterstützung von Fachleuten, die im Support des Produkts geschult sind.

Markenzeichen

HIKVISION und andere Marken und Logos von Hikvision sind in verschiedenen Gerichtsbarkeiten Eigentum von Hikvision. Andere erwähnte Marken und Logos sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Haftungsausschluss

IM GRÖSSTMÖGLICHEN GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG WERDEN DIESES HANDBUCH UND DAS BESCHRIEBENE PRODUKT MIT SEINER HARDWARE, SOFTWARE UND FIRMWARE "WIE BESEHEN" UND "MIT ALLEN FEHLERN UND IRRTÜMERN" BEREITGESTELLT. HIKVISION GIBT KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDE QUALITÄT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE VERWENDUNG DES PRODUKTS DURCH SIE ERFOLGT AUF EIGENE GEFAHR. IN KEINEM FALL IST HIKVISION IHNEN GEGENÜBER HAFTBAR FÜR BESONDERE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER INDIREKTE SCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH U.A. SCHÄDEN FÜR ENTGANGENEN GEWINN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER DATENVERLUST, SYSTEMBESCHÄDIGUNG ODER DOKUMENTATIONSVERLUST, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERTRAGSBRUCH, UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT), PRODUKTHAFTUNG ODER ANDERWEITIG IN VERBINDUNG MIT DER NUTZUNG DES PRODUKTS BERUHEN, SELBST WENN HIKVISION AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN ODER VERLUSTE HINGEWIESEN WURDE.

SIE ERKENNEN AN, DASS DIE NATUR DES INTERNETS INHÄRENTE SICHERHEITSRISIKEN MIT SICH BRINGT, UND HIKVISION ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR ANORMALE BETRIEBSABLÄUFE, DATENSCHUTZVERLETZUNGEN ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE AUS EINEM CYBER-ANGRIFF, EINEM HACKERANGRIFF, EINER VIRENINSPEKTION ODER ANDEREN INTERNET-SICHERHEITSRISIKEN RESULTIEREN; HIKVISION WIRD JEDOCH BEI BEDARF ZEITNAH TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG LEISTEN.

SIE ERKLÄREN SICH DAMIT EINVERSTANDEN, DIESES PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ALLEN GELTENDEN GESETZEN ZU VERWENDEN, UND SIE SIND ALLEIN DAFÜR VERANTWORTLICH, DASS IHRE NUTZUNG MIT DEM GELTENDEN GESETZ ÜBEREINSTIMMT. INSBESONDERE SIND SIE DAFÜR VERANTWORTLICH, DIESES PRODUKT IN EINER ART UND WEISE ZU VERWENDEN, DIE NICHT GEGEN DIE RECHTE DRITTER VERSTÖSST, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, RECHTE DER ÖFFENTLICHKEIT, RECHTE DES GEISTIGEN EIGENTUMS ODER DATENSCHUTZ- UND ANDERE RECHTE DER PRIVATSPHÄRE. SIE DÜRFEN DIESES PRODUKT NICHT FÜR VERBOTENE ENDVERWENDUNGEN VERWENDEN, EINSCHLIESSLICH DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON MASSENVERNICHTUNGSWAFFEN, DER ENTWICKLUNG ODER HERSTELLUNG VON CHEMISCHEN ODER BIOLOGISCHEN WAFFEN, VON AKTIVITÄTEN IM ZUSAMMENHANG MIT NUKLEAREN SPRENGSTOFFEN ODER UNSICHEREN NUKLEAREN BRENNSTOFFKREISLÄUFEN ODER ZUR UNTERSTÜTZUNG VON MENSCHENRECHTSVERLETZUNGEN.

IM FALLE VON WIDERSPRÜCHEN ZWISCHEN DIESEM HANDBUCH UND DEM GELTENDEN RECHT HAT DAS LETZTERE VORGANG.

Symbolkonventionen

Die Symbole, die in diesem Dokument vorkommen können, sind wie folgt definiert.

Symbol	Beschreibung
 Gefahr	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt oder führen kann.
 Vorsicht	Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, Datenverlust, Leistungseinbußen oder unerwarteten Ergebnissen führen kann.
 Hinweis	Liefert zusätzliche Informationen, um wichtige Punkte des Haupttextes zu betonen oder zu ergänzen.

Inhalt

1	Vorwort.....	1	SIP-Rufnummern zuweisen	2	
2	Änderungshistorie	1	Anruftaste zuweisen	2	
3	Einführung SIP Integration	2	Einstellungen Innenstation	1	
4	Privates SIP / Standard SIP	2	SIP-Server Konfiguration (Remote)	1	
	Was ist SIP?.....	2	SIP-Server Konfiguration (Display)	2	
	Privates SIP	2	SIP-Server Status prüfen	3	
	Standard SIP / VoIP	2	SIP Nutzer anrufen.....	3	
	Funktionsübersicht / Einschränkung	3	8	Konfiguration SIP-Anbieter	1
5	Grundlegendes Konzept	4	PBX-Server-Lösungen	1	
	Türstation	4	Einstellungen 3CX (18.0 Lokaler Server).....	1	
	SIP-Server.....	4	Einstellungen FreePBX/Astersik (19.5.0).....	2	
	SIP-Client	4	Einstellungen Yeastar (P560)	2	
	Audio	4	Einstellungen Auerswald (Compact 4000)...	3	
	Video	4	Einstellungen Fritzbox (FritzOS 7.57)	3	
	Snapshot-URL	4	Stationäre SIP-Telefone.....	5	
	DTMF-Steuerung	5	Hikvision DS-KP9301	5	
6	Kompatibilitätsliste	6	Grandstream GXV3370.....	6	
7	Konfiguration Türstation/Innenstation	2	Yealink T46G	7	
	Einstellungen Türstation	2			
	Netzwerkeinstellungen / SIP	2			

1 Vorwort

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Viele der beschriebenen Funktionen beziehen sich auf Softwaremerkmale einzelner Produkte, die sich jedoch durch Software- und Firmware-Updates im Produktlebenszyklus ändern können und damit von dieser Anleitung abweichen. Wir sind stets bemüht diese Anleitung auf einem aktuellen Stand zu halten.

Diese Anleitung bezieht sich auf den Funktionsumfang folgender Software-Versionen:

Produkt	Firmware/Software Version	Anmerkung
DS-KH93/95xx Serie	V2.2.26 Build 230807 (Baseline)	Keine Türöffnungs-Schaltflächen in VoIP-Gesprächen
DS-KH61/63xx Serie DS-KH83/85xx Serie	V2.2.20 Build 230601 (Baseline)	Keine Türöffnungs-Schaltflächen in VoIP-Gesprächen
DS-KD8003-IME1/2/Y Serie	V2.2.63 Build 230717 (Baseline)	Interne Anrufe (SIP-Client ruft Türstation) werden nicht vollständig unterstützt
DS-KV61xx Serie DS-KV81xx Serie	V2.2.65 Build 230703 (Baseline)	Interne Anrufe (SIP-Client ruft Türstation) werden nicht vollständig unterstützt
iVMS-4200	V3.10.0.6 Build 20230714	
SADP	V3.1.0.3 Build 20230428	
Hik-Connect	V5.1.3 Build 20230721	

Prüfen Sie die Versionshinweise von neueren Firmware-Updates auf Funktionsänderung, wenn Sie mit dieser Anleitung arbeiten.

Sie erhalten Software- und Firmware-Updates generell auf unserer Homepage <https://www.hikvision.com/de/> oder im EU-Download-Portal unter: <https://www.hikvisioneuropa.com/eu/portal/?dir=portal>

2 Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung
1.0	29.01.2024	Initiale Version

3 Einführung SIP Integration



Hikvision ist ein führender Anbieter von Sicherheitsprodukten und –Lösungen im Bereich elektronischer Sicherheit, darunter auch Lösungen für Video-Gegensprechanlagen. Ein wichtiger Faktor für die Integration einer Video-Gegensprechanlage in eine bestehende Infrastruktur ist die Kompatibilität zu SIP-fähigen Telefonanlagen und Servern. Nutzen Sie dieses Dokument als Kompatibilitätsübersicht und konkrete Hilfestellung zur Einrichtung der Hikvision Hardware in bestehende Systeme.

4 Privates SIP / Standard SIP

Was ist SIP?

Das Session Initiation Protocol (SIP) ist ein Signalisierungsprotokoll, das zur Initiierung, Aufrechterhaltung und Beendigung von Echtzeitsitzungen, die Sprach-, Video- und Messaging-Anwendungen umfassen.

Privates SIP

Als „privates SIP“ wird das von Hikvision entwickelte Kommunikationsprotokoll bezeichnet, welches in der Standardeinstellung aller Hikvision Gegensprechanlagen vorkonfiguriert ist. Dieses Protokoll basiert auf SIP, enthält jedoch proprietäre Implementierungen seitens Hikvision.

Standard SIP / VoIP

Als „Standard SIP“ wird innerhalb des Hikvision Ökosystems die Funktion bezeichnet, mittels VOIP (Voice Over IP) eine Kommunikation mit PBX-Kompatiblen Geräten (Telefonanlagen, IP-Phones, SIP-Server, etc..) auszuführen. In der Werkseinstellung sind alle Geräte für die Verwendung des privaten SIP-Protokolls konfiguriert. Um Standard-SIP bzw. VOIP zu aktivieren, muss in den Netzwerkeinstellungen des Gerätes ein SIP-Server inklusive gültiger Zugangsdaten konfiguriert werden und in den Türstationen zusätzlich die SIP-Nummer mit einer Zimmernummer verknüpft werden, um diese auf eine Ruftaste zuzuweisen.

Funktionsübersicht / Einschränkung

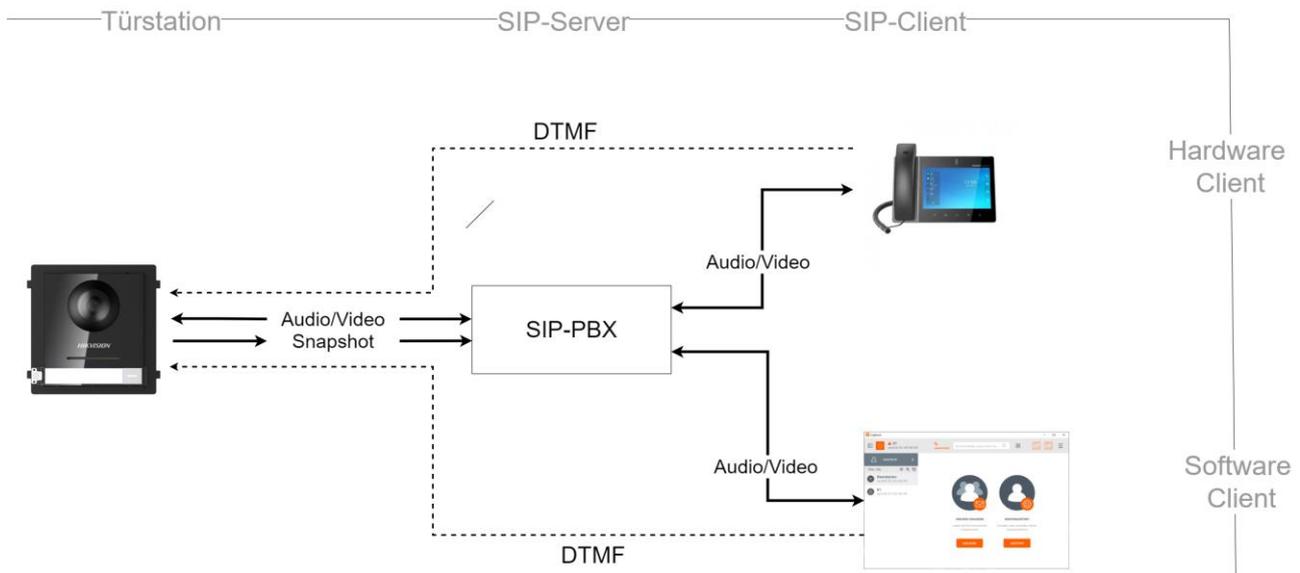
Einschränkungen hinsichtlich Bedienung und Funktionsumfang bei Verwendung von Standard SIP.

Innenstation	Privates SIP	Standard SIP
Hik-Connect App	✓	✗
Neben-Innenstation	✓	✗
Manuelle Live-Ansicht	✓	✗
Türstation anrufen (von Innenstation)	✓	✗
Innenstations-Passwort	✓	✗
Snapshot erstellen	✓	✓

Türstation	Privates SIP	Standard SIP
Neben-Türstation	✓	✗
Türsprechstelle (Doorphone)	✓	✗
Äußere Türstation (Outer Doorstation)	✓	✗
Öffentliches Passwort	✓	✓

5 Grundlegendes Konzept

Typischer Aufbau einer Hikvision Video-Gegensprechanlage in Kombination mit einer SIP-Fähigen Telefonanlage.



Türstation

IP fähige Hikvision Türstation. Bitte beachten Sie die Hinweise/Einschränkungen im Vorwort dieser Anleitung.

SIP-Server

Hardware/Software-Basierter SIP-Server / SIP-Fähiges PBX-System welche sich im gleichen lokalen Netzwerk wie die Hikvision Türstation befindet.

SIP-Client

Hardware/Software-Basierter SIP-Client zum Beispiel: Hikvision DS-KP9301-HE1, Grandstream IP-Telefon, Linphone Softphone Client.

Audio

Audio-Kommunikation mittels G711 uLaw/aLaw Audio Codec

Video

Video-Bildübertragung mittels H.264 Video Codec. Zur Übertragung des Video-Stream während eines Gespräches muss die komplette Kommunikationskette eine vollständige H.264 Unterstützung für SIP-Gespräche bereitstellen (Türstation → PBX-Server → Client).

Snapshot-URL

PBX-Lösungen ohne Video-Funktion unterstützen oft alternativ eine Snapshot-Anzeige von JPG-Dateien auf dem Quellgerät, welche in kurzen Intervallen abgefragt und am Client angezeigt werden. Verwenden Sie hierzu folgendes URL-Schema am SIP-Client:

<http://IP:Port/ISAPI/Streaming/channels/1/picture?snapShotImageType=JPEG&videoResolutionWidth=1280&videoResolutionHeight=720&imageQuality=better>

- snapShotImageType: picture format, only support JPEG
- videoResolutionWidth: picture resolution, if not use this parameter, by default it's 704*576

- videoResolutionHeight: picture resolution, if not use this parameter, by default it's 704*576
(Supported resolution: 1280*720, 704*576, 704*480, 352*288, 352*240, 176*144, 176*120)
imageQuality: support best, better, normal, general

DTMF-Steuerung

Der Befehl zur Türöffnung an der Türstation wird mittels DTMF (Dual Tone Multi-Frequency) umgesetzt. Hierzu muss sowohl der SIP-Client, als auch der SIP-Server DTMF unterstützen. Für alle Hikvision Türstationen erfolgt die Türöffnung über folgende Kurztasten:

- 1# = Türöffner1 wird geschaltet
- 2# = Türöffner2 wird geschaltet (sofern 2 Relais-Ausgänge vorhanden sind)

6 Kompatibilitätsliste

Hikvision fokussiert gegenwärtig die Integration von SIP-Servern über das lokale Netzwerk. Anbieter für Cloudbasierte Lösungen werden nicht aktiv unterstützt.

Hinweis

Sollte der gewünschte SIP Anbieter nicht in der Kompatibilitätsliste aufgeführt werden, bedeutet es nicht zwangsläufig, dass dieser zur Hikvision Video-Gegensprechanlagen inkompatibel ist. Führen Sie im Zweifel einen Funktionstest vor-Ort am System durch. Die notwendigen Einrichtungsschritte ähneln sich unabhängig vom Hersteller und sind daher leicht zu prüfen.

Anbieter	Bezeichnung	Version	Funktionen			
			Registrierung	Audio (G.711)	Video (h.264)	Öffnen (DTMF)
	Asterisk	19.5.0	✓	✓	✓	✓
	3XC	18.0	✓	✓	✓	✓
	Yeastar (560)	37.9.0.20	✓	✓	✓	✓
	Auerswald (Compact 4000)	8.4F	✓	✓	X ¹	X ²
	Fritzbox	FritzOS 7.54	✓	✓	X ¹	✓
	Brekeke	3.14.1.2	✓	✓	✓	✓
	Kamailio	5.6.1	✓	✓	✓	✓
	Minisip	V39	✓	✓	✓	✓
	Opensips	3.3.0	✓	✓	✓	✓
	Pbxware	Pbxware6	✓	✓	✓	✓

X¹: Das System/Lösung/Hardware unterstützt keine SIP-Video Funktion

X²: Verzögertes / Träges Verhalten bei Türöffnung, evtl. Modellabhängig

Hinweis

Achten Sie beim Einsatz von Hikvision Video-Gegensprechanlagen in SIP-Servern darauf, die aktuellste Firmware auf unseren Geräten einzusetzen. Durch Firmware-Updates kann im Laufe des Produktlebenszyklus die Kompatibilität zu SIP-Geräten weiter erhöht werden.

7 Konfiguration Türstation/Innenstation

Einstellungen Türstation

Nachfolgende Beschreibung zeigt unabhängig vom SIP-PBX Hersteller, die notwendigen Einrichtungsschritte auf einer Hikvision Türstation via Web/iVMS. Öffnen Sie dazu die Einstellungsseite/Remote-Konfiguration des Gerätes.

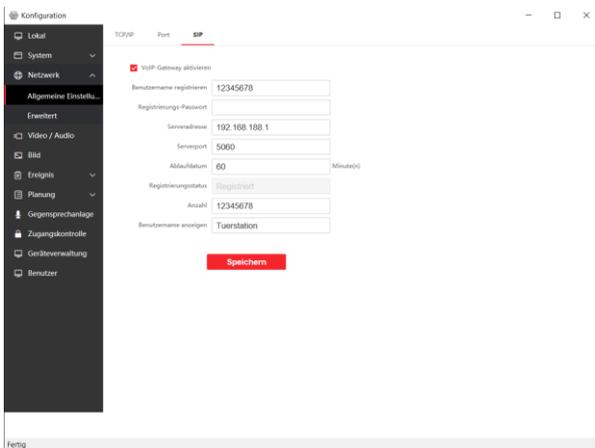


Hinweis

Wir gehen im nachfolgenden Beispiel davon aus, dass alle Netzwerkgeräte (Türstation / SIP-Server / SIP-Clients) sich im gleichen Netzwerksegment befinden.

Netzwerkeinstellungen / SIP

Klicken Sie auf **System** → **Netzwerk**, um die Einstellungsseite für die Netzwerkverwaltung zu öffnen.



Einrichtungsschritte

1. Klicken Sie auf **Netzwerk** → **Allgemeine Einstellungen** → **SIP**
2. Klicken Sie auf VoIP-Gateway aktivieren, um die SIP-Funktion zu starten
3. Geben Sie die SIP-Parameter ein
4. Speichern Sie die Einstellungen

SIP Parameter

Benutzername registrieren:

Gegeben Sie hier den SIP-Nutzernamen, der auf ihrem SIP-Server erstellt worden ist ein.

Verwenden Sie alternativ die zugewiesene SIP-Nebenstellenummer des Nutzerkontos vom Server.

Registrierungs-Passwort:

Geben Sie hier das zugehörige Passwort des SIP-Nutzernamens ein.

Serveradresse:

Geben Sie die SIP-Server Adresse ein

Serverport:

Geben Sie hier den Kommunikationsport des SIP-Servers sein

Ablaufdatum:

Definiert den Zeitraum, nachdem eine automatische Neuansmeldung am SIP-Server durchgeführt wird

Registrierungsstatus:

Zeigt an, ob sich die Türstation erfolgreich am SIP-Server mit Nutzernamen+Passwort anmelden konnte.

Anzahl (Nummer):

SIP-Nebenstellenummer der Türstation (bzw. des angemeldeten SIP-Nutzers). **Muss der Nebenstellenummer am Server entsprechen.**

Benutzername anzeigen:

Übermittelter Anzeigename der Türstation innerhalb von SIP-Anrufen. **Verwenden Sie alternativ die zugewiesene SIP-Nebenstellenummer des Nutzerkontos vom Server.**



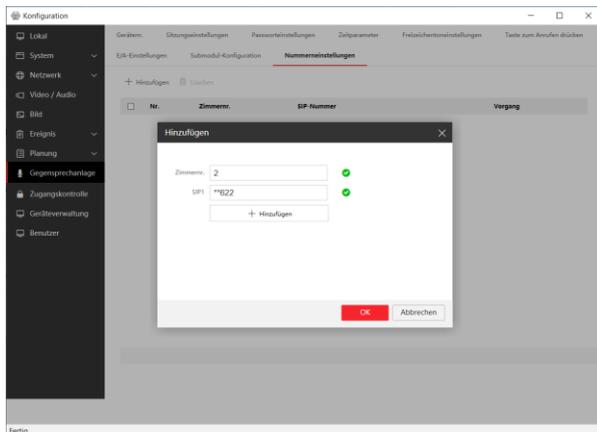
Hinweis

Je nach eingesetzter PBX-Lösung kann es bei der Anmeldung am Server zu Problemen kommen und der Registrierungsstatus verbleibt auf „nicht registriert“. Verwenden Sie in diesem Fall für die Netzwerkanmeldung **SIP-Nebenstellenummer + Passwort**, statt **Benutzername + Passwort**. Achten Sie des Weiteren auf Groß- und Kleinschreibung auch

beim Nutzernamen. Die Anzeige „Registrierungsstatus“ wird evtl. nur beim Laden der Einstellungsseite aktualisiert. Wechseln Sie kurz zu einem anderen Einstellungsdialog (z.B.: TCPI/IP) und wieder zurück, um sicherzustellen, dass die Seite neu geladen worden ist und der angezeigte Status aktuell ist.

SIP-Rufnummern zuweisen

Wechseln Sie zum Menüpunkt **Gegensprechanlage** → **Nummerneinstellungen** und klicken Sie auf **Hinzufügen**.



Hinterlegen Sie eine freie **Zimmernummer** (welche nicht von einer Innenstation verwendet wird) und hinterlegen Sie anschließend ein oder mehrere SIP-Nummern (SIP1,...SIP4), welche beim Anruf der angegebenen Zimmernummer angerufen wird. Werden mehrere SIP-Nummern angegeben, so werden diese der Reihe nach angerufen, solange bis ein Teilnehmer annimmt oder das Ende der Anrufrkette erreicht ist.

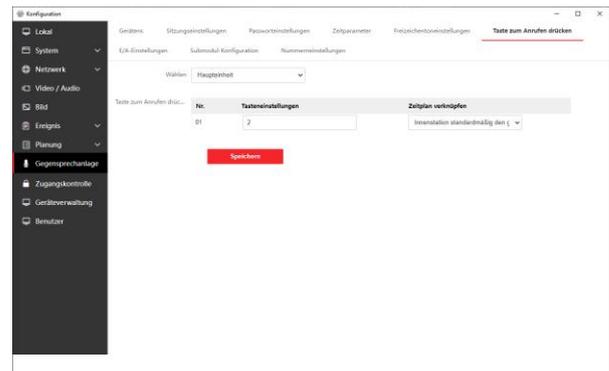
Hinweis

Die Türstationen unterstützen keinen Geräteseitigen Gruppenanruf. In der Regel ist diese Funktion jedoch in der SIP-PBX-Lösung integriert. Definieren Sie einen Gruppenanruf auf der Serverseite und weisen Sie dieser Gruppe eine SIP-Nummer zu, welche Sie dann als einzelne Rufnummer auf der Türstation hinterlegen können.

Anruftaste zuweisen

Wechseln Sie zum Menüpunkt **Gegensprechanlage** → **Taste zum Anrufen** und wählen Sie das im Dropdown-Feld **Wählen** aus, für welches Modul Sie die Anruftaste programmieren wollen:

- **Haupteinheit:** integrierte Klingeltaste im Hauptmodul
- **Teilmodul:** Klingeltaste im Erweiterungsmodul DS-KD-KK



Geben Sie im Eingabefeld Tasteneinstellungen die Zimmernummer der zuvor im Menü **Nummerneinstellungen** erstellten **Zimmernummer** für den SIP-Anruf (z.B. 2) ein.

Hinweis

Um während eines Gesprächs zwischen der Türstation und einem SIP-Client die Tür zu öffnen, drücken Sie im Gespräch die Taste 1# (Ausgangs-Relais 1) oder 2# (Ausgangs-Relais 2) am SIP-Client.

Speichern Sie die Einstellung. Die Einrichtung ist nun abgeschlossen.

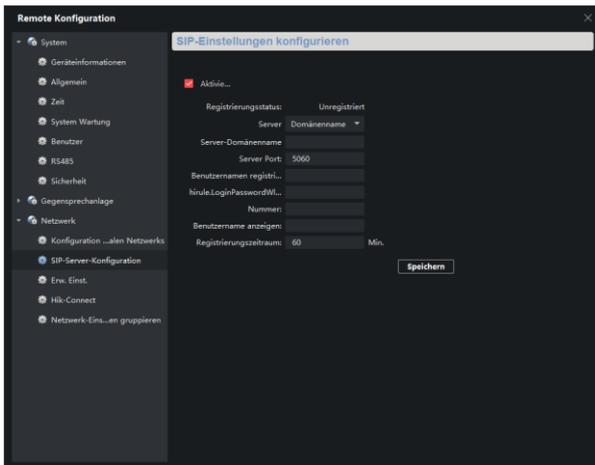
Einstellungen Innenstation

Nachfolgende Beschreibung zeigt unabhängig vom SIP-PBX Hersteller, die notwendigen Einrichtungsschritte auf einer Hikvision Innenstation via iVMS/Monitor. Öffnen Sie hierzu die Remotekonfiguration der iVMS-4200 Software bzw. die entsprechende Konfigurationsseite am Monitor der Innenstation.

Hinweis

Wir gehen im nachfolgenden Beispiel davon aus, dass alle Netzwerkgeräte (Türstation / SIP-Server / SIP-Clients) sich im gleichen Netzwerksegment befinden.

SIP-Server Konfiguration (Remote)



Öffnen Sie die Konfiguration unter **System** → **Netzwerk** → **SIP-Server-Konfiguration**

Konfigurieren Sie hier den Standard SIP-Server (VoIP) für die Verwendung in der Innenstation. Ist die Innenstation erfolgreich am SIP-Server registriert, kann die Station unter der konfigurierten SIP-Nummer angerufen werden und über das Tastenwählfeld am lokalen Display anrufe zu anderen SIP-Clients durchführen.

Aktivieren: Aktiviert die VoIP Funktion

Registrierungsstatus: zeigt den aktuellen Registrierungsstatus an. Solange „Unregistriert“ angezeigt wird, ist keine Kommunikation über VoIP möglich.

Server-Domänenname: geben Sie den Hostnamen oder IP-Adresse des SIP-Servers ein

Server Port: Legen Sie den Netzwerkkommunikationsport für die SIP-Datenübertragung fest (Standard 5060)

Benutzername registriert: Name des Benutzerkontos am SIP-Server. **Verwenden Sie**

alternativ die zugewiesene SIP-Nebenstellenummer des Nutzerkontos vom Server.

Password: Passwort des Benutzerkontos am SIP-Server

Nummer: SIP-Rufnummer, unter der die Innenstation erreichbar ist (**muss der Nebenstellenummer am Server entsprechen**).

Benutzername anzeigen: Anzeigenname des Benutzers (optional). **Verwenden Sie alternativ die zugewiesene SIP-Nebenstellenummer des Nutzerkontos vom Server.**

Registrierungszeitraum: Intervall in Minuten zur Synchronisation der Benutzerdaten am Server

Hinweis

Je nach eingesetzter PBX-Lösung kann es bei der Anmeldung am Server zu Problemen kommen und der Registrierungsstatus verbleibt auf „nicht registriert“. Verwenden Sie in diesem Fall für die Netzwerkanmeldung **SIP-Nebenstellenummer + Passwort**, statt **Benutzername + Passwort**. Achten Sie des Weiteren auf Groß- und Kleinschreibung auch beim Nutzernamen. Die Anzeige „Registrierungsstatus“ wird evtl. nur beim Laden der Einstellungsseite aktualisiert. Wechseln Sie kurz zu einem anderen Einstellungsdialog (z.B.: TCPI/IP) und wieder zurück, um sicherzustellen, dass die Seite neu geladen worden ist und der angezeigte Status aktuell ist.

SIP-Server Konfiguration (Display)

SIP-Einstellungen	
Registrierungs-Passwort	Konfiguriert >
Stream-Übertragungsmodus	Unicast >
Kompatibel mit SIP1.0 Innenstation.	<input type="checkbox"/>
Standard-SIP aktivieren	<input type="checkbox"/>

Standard SIP aktivieren

SIP-Einstellungen	
Registrierungs-Passwort	Konfiguriert >
Stream-Übertragungsmodus	Unicast >
Kompatibel mit SIP1.0 Innenstation.	<input type="checkbox"/>
Standard-SIP aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>
VoIP-Konto-Einstellung	>

Aktivieren Sie die Option, um die Standard SIP(VoIP)-Funktion in der Innenstation für die Kommunikation zu einem SIP-Server (Dritthersteller) zu aktivieren. Es wird zusätzlich das Menü VoIP-Konto-Einstellungen eingeblendet.

VoIP-Konto Einstellungen

VoIP-Konto-Einstellung	
Benutzernamen	Bitte den Benutzernamen eingeben
Telefonnummer	Geben Sie Ihre Nummer ein
Registrierter Benutzername.	Geben Sie Ihren Benutzernamen ein
Passwort	Bitte das Passwort eingeben <input type="password"/>
Domain	Geben Sie die SIP-Server-Domäne ein
Port-Nr.	5060
Ablaufzeit	60

Benutzernamen: geben Sie den Anzeigenamen des Nutzers für die Innenstation ein. **Verwenden Sie alternativ die zugewiesene SIP-Nebenstellenummer des Nutzerkontos vom Server.**

Telefonnummer: geben Sie die am SIP-Server konfigurierte Telefonnummer für den entsprechenden Nutzer ein (**muss der Nebenstellenummer am Server entsprechen**).

Registrierter Benutzername: Geben Sie das am SIP-Server erstellte SIP-Benutzerkonto für die Innenstation ein. **Verwenden Sie alternativ die zugewiesene SIP-Nebenstellenummer des Nutzerkontos vom Server.**

Passwort: Geben Sie das Passwort für den SIP-Benutzer ein

Domain: Geben Sie die IP- Adresse oder Hostname des SIP-Servers ein

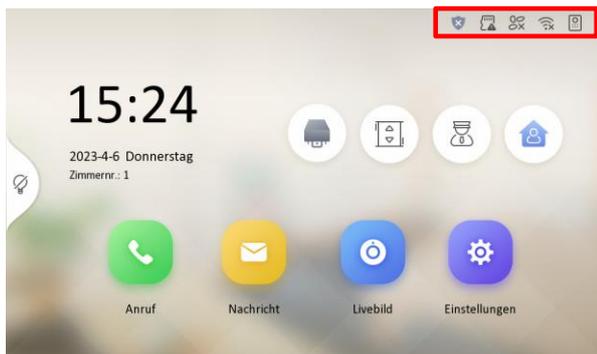
Port-Nr.: Ändern Sie den SIP-Port (Werkseinstellung 5060)

Ablaufzeit: Legen Sie das Zeitintervall (in Minuten) fest, indem die Nutzerzugangsdaten erneut geprüft werden sollen.

Hinweis

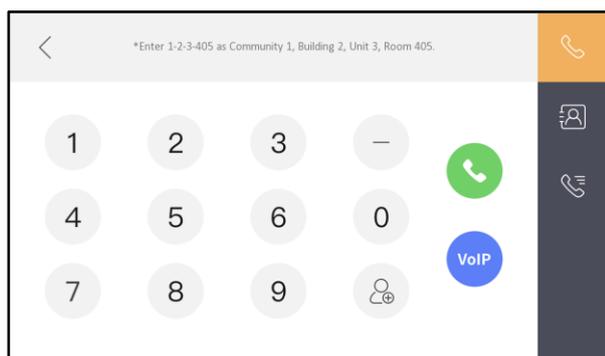
Je nach eingesetzter PBX-Lösung kann es bei der Anmeldung am Server zu Problemen kommen und der Registrierungsstatus verbleibt auf „nicht registriert“. Verwenden Sie in diesem Fall für die Netzwerkanmeldung **SIP-Nebenstellenummer + Passwort**, statt **Benutzername + Passwort**. Achten Sie des Weiteren auf Groß- und Kleinschreibung auch beim Nutzernamen. Die Anzeige „Registrierungsstatus“ wird evtl. nur beim Laden der Einstellungsseite aktualisiert. Wechseln Sie kurz zu einem anderen Einstellungsdialog (z.B.: TCPI/IP) und wieder zurück, um sicherzustellen, dass die Seite neue geladen worden ist und der angezeigte Status aktuell ist.

SIP-Server Status prüfen



VOIP Status (Standard SIP)		Registrierung am Standard-SIP-Server fehlgeschlagen
		Registrierung am Standard SIP-Server erfolgreich

SIP Nutzer anrufen



1. Als Ziel können andere Innenstationen (Zimmernummern, privates SIP) oder SIP-Nummern (Standard-SIP) gewählt werden.
2. Wählen Sie die Zimmernummer einer Innenstation und drücken Sie die -Taste, um einen Anruf zu starten.
3. Wählen Sie die SIP-Nummer einer SIP-Gegenstelle und drücken Sie die -Taste, um einen SIP-Anruf zu starten.
4. Wählen Sie eine Nummer und drücken Sie die -Taste, um diese als Kontakt zu speichern.

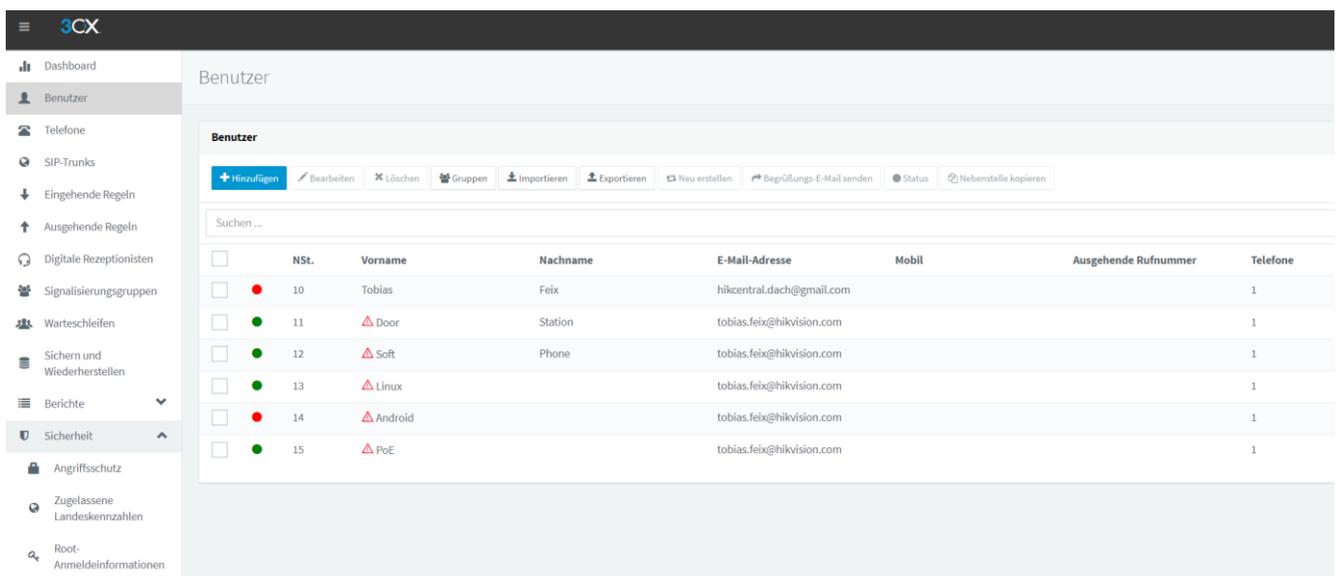
8 Konfiguration SIP-Anbieter

Nachfolgend eine kurze Beschreibung der notwendigen Einstellungen in Server-Lösungen und SIP-Telefonen in Kombination mit Hikvision Türstationen.

PBX-Server-Lösungen

Einstellungen 3CX (18.0 Lokaler Server)

Melden Sie sich an der Weboberfläche der SIP-Server an und erstellen Sie jeweils einen Nutzer für jedes SIP-Gerät bzw. jeden SIP-Client: Türstation / Innenstation / SIP-Telefon / etc...



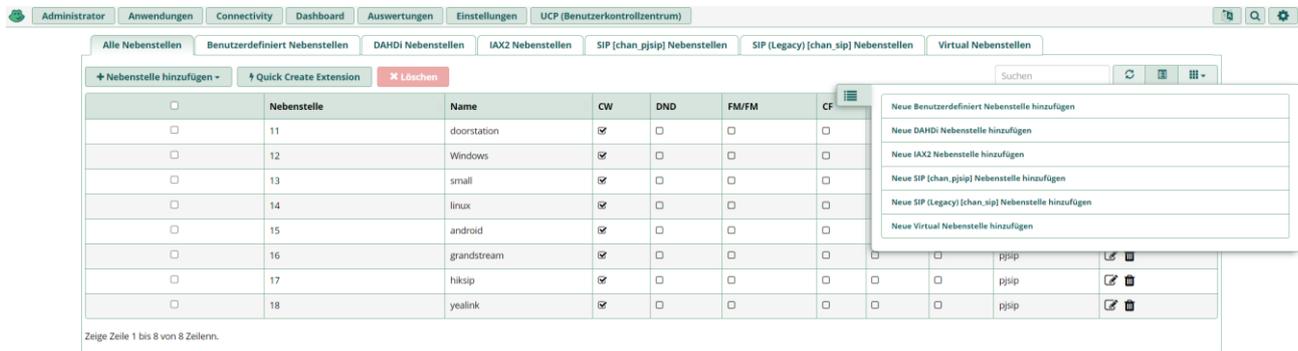
The screenshot shows the 3CX web interface for user management. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Benutzer, Telefone, SIP-Trunks, Eingehende Regeln, Ausgehende Regeln, Digitale Rezeptionisten, Signalisierungsgruppen, Warteschleifen, Sichern und Wiederherstellen, Berichte, Sicherheit, Angriffsschutz, Zugelassene Landeskenntzahlen, and Root-Anmeldeinformationen. The main content area is titled 'Benutzer' and features a search bar and a table of users.

	NSt.	Vorname	Nachname	E-Mail-Adresse	Mobil	Ausgehende Rufnummer	Telefone
<input type="checkbox"/>	10	Tobias	Feix	hikcentral.dach@gmail.com			1
<input type="checkbox"/>	11	△ Door	Station	tobias.feix@hikvision.com			1
<input type="checkbox"/>	12	△ Soft	Phone	tobias.feix@hikvision.com			1
<input type="checkbox"/>	13	△ Linux		tobias.feix@hikvision.com			1
<input type="checkbox"/>	14	△ Android		tobias.feix@hikvision.com			1
<input type="checkbox"/>	15	△ PoE		tobias.feix@hikvision.com			1

- 1.) Navigieren Sie zu **Login → Benutzer → Hinzufügen**
- 2.) Erstellen Sie einen Nutzer mit folgenden Einstellungen
 - a. Tab: Allgemein
 - i. Eindeutige Nebenstellennummer: **Nebenstelle**
 - ii. Optional: Vorname, Nachname
 - b. Tab: Telefon-Provisionierung
 - i. Eindeutiger Benutzername: **Auth-ID**
 - ii. Eindeutiges Passwort: **Passwort**
- 3.) Hinweis: Bei zu vielen Fehleingaben für Nutzernamen & Passwörter auf der Clientseite wird die IP-Adresse des Clients am Server gesperrt. Prüfen Sie daher die Einstellung im Menü **Sicherheit → IP-Sperlliste**

Einstellungen FreePBX/Astersik (19.5.0)

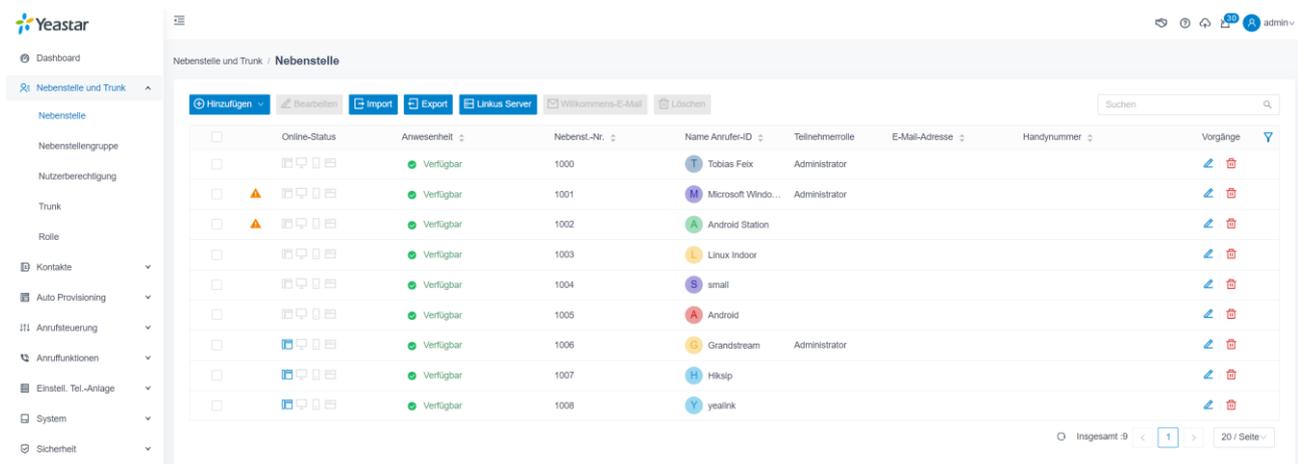
Melden Sie sich an der Weboberfläche der SIP-Server an und erstellen Sie jeweils einen Nutzer für jedes SIP-Gerät bzw. jeden SIP-Client: Türstation / Innenstation / SIP-Telefon / etc



- 1.) Navigieren Sie zu **Login → Anwendungen → Nebenstellen → Nebenstelle hinzufügen → Neue SIP [chan_pjsip] Nebenstelle hinzufügen**
- 2.) Erstellen Sie einen Nutzer mit folgenden Einstellungen
 - a. Tab: General
 - i. Eindeutige Nebenstellenummer: **User Extension**
 - ii. Optional: Anzeigename
 - iii. Eindeutiges Passwort: **Kennwort**
 - iv. Optional: Benutzerdefinierter Benutzername verwenden (**Benutzername**)
- 3.) Hinweis: Bei zu vielen Fehleingaben für Nutzernamen & Passwort auf der Clientseite wird die IP-Adresse des Clients am Server gesperrt. Prüfen Sie daher die Einstellung im Menü **Administrator → System Admin → Eindringungserkennung**

Einstellungen Yeastar (P560)

Melden Sie sich an der Weboberfläche der SIP-Server an und erstellen Sie jeweils einen Nutzer für jedes SIP-Gerät bzw. jeden SIP-Client: Türstation / Innenstation / SIP-Telefon / etc



- 1.) Navigieren Sie zu **Login → Nebenstelle und Trunk → Nebenstelle → Hinzufügen**
- 2.) Erstellen Sie einen Nutzer mit folgenden Einstellungen
 - a. Tab: Teilnehmer
 - i. Art der Nebenstelle: **SIP-Nebenstelle**
 - ii. Eindeutige Nebenstellenummer: **Nebenst.-Nr.**

- iii. Eindeutiger Benutzername: **Registrierungsname**
 - iv. Eindeutiges Passwort: **Registrierungspasswort**
 - v. Anrufer ID: **identisch zur Nebenst-Nr.**
- 3.) Hinweis: Bei zu vielen Fehleingaben für Nutzernamen & Passwort auf der Clientseite wird die IP-Adresse des Clients am Server gesperrt. Prüfen Sie daher die Einstellung im Menü **Sicherheit** → **Sicherheitsregeln** → **Gesperrte IP's**

Einstellungen Auerswald (Compact 4000)

Melden Sie sich an der Weboberfläche der SIP-Server an und erstellen Sie jeweils einen Nutzer für jedes SIP-Gerät bzw. jeden SIP-Client: Türstation / Innenstation / SIP-Telefon / etc...

Rufnummer	Name	Modul	Port	Gerätetyp	Eigenschaft
20		BFXS Grundboard	1	Telefon	Konfigurieren
21		BFXS Grundboard	2	Telefon	Konfigurieren
22		BFXS Grundboard	3	Telefon	Konfigurieren
23		BFXS Grundboard	4	Telefon	Konfigurieren
24		BFXS Grundboard	5	Telefon	Konfigurieren
25		BFXS Grundboard	6	Telefon	Konfigurieren
26		BFXS Grundboard	7	Telefon	Konfigurieren
27		BFXS Grundboard	8	Telefon	Konfigurieren
32		ZBR1 Grundboard	2	ISDN-Systemtelefon	Konfigurieren
33		ZBR1 Grundboard	2	ISDN-Systemtelefon	Konfigurieren
80	Doorstation	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren
81	Windows Software	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren
82	small	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren
83	linux	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren
84	android	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren
85	grandstream	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren
86	hikcup	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren
88	yealink	VoIP		Standard-VoIP-Telefon	Konfigurieren

- 1.) Navigieren Sie zu **Login** → **Teilnehmer (Tn)** → **Rufnummern** → **Neu**
- 2.) Erstellen Sie einen Teilnehmer mit den Grundeinstellungen
 - a. SIP-Rufnummer festlegen: **Teilnehmer hinzufügen**
 - b. Optional Namen festlegen: **Name**
 - c. Modul / Port festlegen: **VoIP**
 - d. Gerätetyp: **Standard-VoIP-Telefon**
 - e. MAC-Adresse auswählen: **MAC-Adresse des Gerätes zuordnen**
- 3.) Passen Sie das Nutzerpasswort in den Teilnehmer Einstellungen an → Konfigurieren
 - a. Tab: Grundeinstellungen → PIN und Passwörter editieren
 - i. Passwort festlegen: **Passwort**
- 4.) Hinweis: Bei zu vielen Fehleingaben für Nutzernamen & Passwort auf der Clientseite wird die IP-Adresse des Clients am Server gesperrt. Prüfen Sie daher die Einstellung im Menü **Administration** → **IP-Sperr- und Freigabelisten** → **IPv4-Sperrliste**

Einstellungen Fritzbox (FritzOS 7.57)

Melden Sie sich an der Weboberfläche der SIP-Server an und erstellen Sie jeweils einen Nutzer für jedes SIP-Gerät bzw. jeden SIP-Client: Türstation / Innenstation / SIP-Telefon / etc...

The screenshot shows the FRITZ!Box 7490 web interface. The top navigation bar includes the FRITZ! logo, the title 'FRITZ!Box 7490', and buttons for 'MyFRITZ!' and 'FRITZINAS'. The left sidebar contains a menu with options like 'Übersicht', 'Internet', 'Telefonie', 'Anrufe', 'Anrufbeantworter', 'Telefonbuch', 'Weckruf', 'Fax', 'Rufbehandlung', 'Telefoniegeräte', 'Eigene Rufnummern', 'DECT', 'Heimnetz', 'WLAN', 'Smart Home', 'Diagnose', and 'System'. The main content area is titled 'Telefonie > Telefoniegeräte' and has tabs for 'Geräteübersicht', 'E-Mail', 'RSS-Nachrichten', 'Internetradio / Podcast', and 'Live-Bild'. Below the tabs, there is a text instruction: 'Hier können Sie alle mit der FRITZ!Box verbundenen und integrierten Telefoniegeräte wie Telefone, Anrufbeantworter, Faxgeräte und Türsprechanlagen einrichten und bearbeiten.' A table lists the devices with columns for Name, Anschluss, Rufnummer ausgehend, Rufnummer ankommend, and intern. At the bottom right, there are buttons for 'Liste drucken' and 'Neues Gerät einrichten'.

Name	Anschluss	Rufnummer ausgehend	Rufnummer ankommend	intern	
Windows PhonerLite	LAN/WLAN	7198360	alle	**621	
Türsprechanlage	LAN/WLAN	-	-	**620	
Telefon	FON 1	-	alle	**1	
Telefon	FON 2	-	alle	**2	
Mobilteil 2	DECT	7198360	alle	**610	
Contatto Client	LAN/WLAN	7198360	alle	**622	
Anrufbeantworter	integriert	-	alle	**600	<input type="checkbox"/>
Android Client	LAN/WLAN	7198360	alle	**623	

- 1.) Navigieren Sie zu **Login → Telefonie → Telefoniegeräte → Neues Gerät einrichten**
- 2.) Erstellen Sie ein Telefoniegerät mit den Einstellungen
 - a. Türsprechanlage → **LAN / WLAN (IP-Türsprechanlage)**
 - b. Legen Sie ein Benutzername fest: **Benutzername**
 - c. Legen Sie ein Kennwort fest: **Kennwort**
 - d. Geben Sie zur Live-Bildanzeige die Snapshot-URL ein (siehe Kapitel4): **Live-Bild**
- 3.) Hinweis: Die Fritzbox erstellt vergibt selbständig jedem Gerät eine interne Fritzbox Nummer nach dem Schema ****xxx** (z.B.: ****620**). Diese Nummer entspricht der SIP-Rufnummer über die das Gerät angerufen werden kann

Stationäre SIP-Telefone

Hikvision DS-KP9301

Melden Sie sich an der Weboberfläche des SIP-Telefons an geben Sie die vorher am SIP-Server erstellen Nutzerdaten ein.

- 1.) Navigieren Sie zu **Login → Leitung → SIP →** wählen Sie eine freie Leitung aus
- 2.) Tragen Sie die Nutzerdaten des SIP-Servers in die Registrierungseinstellungen ein
 - a. Benutzername: **SIP-Nummer**
 - b. Anzeigename: Optional
 - c. Bereich: **SIP-Nummer**
 - d. Aktivieren: **Checkbox setzen**
 - e. Benutzer Authentifizierung: **Benutzername / SIP-Nummer**
 - f. Authentifizierungspasswort: **Passwort**
 - g. Server Name: Optional
 - h. SIP Server1:
 - i. Serveradresse: **IP-Adresse des SIP-Servers**
 - ii. Server Port: **5060 (Default)**
 - iii. Transportprotokoll: **UPD (Default)**
 - iv. Registrierungsgültigkeit: **3600 (Default)**
- 3.) Überprüfen Sie die Leitungsstatus: der Status muss „Registriert“ anzeigen. Prüfen Sie Benutzername/Passwort. Ersetzen Sie ggfs. den Nutzernamen durch die SIP-Nummer.

Grandstream GXV3370

Melden Sie sich an der Weboberfläche des SIP-Telefons an geben Sie die vorher am SIP-Server erstellen Nutzerdaten ein.

Account	SIP User ID	SIP Server	Status	GS Wave
Account 1	16	192.168.188.101	Registered	
Account 2	16	192.168.188.100	Registered	
Account 3	1006	192.168.188.150	Registered	
Account 4	85	192.168.188.240	Registered	
Account 5	-	-	Unregistered	
Account 6	-	-	Unregistered	
Account 7	-	-	Unregistered	
Account 8	-	-	Unregistered	
Account 9	-	-	Unregistered	
Account 10	-	-	Unregistered	
Account 11	-	-	Unregistered	
Account 12	-	-	Unregistered	
Account 13	-	-	Unregistered	
Account 14	-	-	Unregistered	
Account 15	-	-	Unregistered	
Account 16	-	-	Unregistered	

- 1.) Navigieren Sie zu **Login → Status → Account →** wählen Sie eine freie Leitung aus
- 2.) Tragen Sie die Nutzerdaten des SIP-Servers in die Registrierungseinstellungen ein
 - a. Account Active: **Checkbox setzen**
 - b. Optional: **Account Name**
 - c. SIP-Server: **IP-Adresse des SIP-Servers**
 - d. SIP User ID: **SIP-Nummer des Nutzers**
 - e. SIP Authentication ID: **Benutzername des Nutzers**
 - f. SIP Authentication Passwort: **Passwort des Nutzers**
 - g. Optional: **Display Name**
- 3.) Überprüfen Sie die Leitungsstatus unter **Status → Account Status**: der Status muss „Registriert“ anzeigen. Prüfen Sie Benutzername/Passwort. Ersetzen Sie ggfs. den Nutzernamen durch die SIP-Nummer.

Yealink T46G

Melden Sie sich an der Weboberfläche des SIP-Telefons an geben Sie die vorher am SIP-Server erstellen Nutzerdaten ein.

Yealink T46G Log Out
 ⚠ Default password is in use. Please change! English(English)

Status Account Network Dsskey Features Settings Directory Security

Register Account Account1 ?

Register Status Registered

Line Active Enabled ?

Label hikphone ?

Display Name hikphone ?

Register Name hikphone ?

User Name 17 ?

Password

SIP Server 1 ?

Server Host 192.168.188.101 Port 5060 ?

Transport UDP ?

Server Expires 3600 ?

Server Retry Counts 3 ?

SIP Server 2 ?

Server Host 192.168.188.101 Port 5060 ?

Transport UDP ?

Server Expires 3600 ?

Server Retry Counts 3 ?

Enable Outbound Proxy Server Disabled ?

Outbound Proxy Server 1 192.168.188.101 Port 5060 ?

Outbound Proxy Server 2 Port 5060

Proxy Fallback Interval 3600 ?

NAT Disabled ?

Confirm Cancel

NOTE

Account Registration
Registers account(s) for the IP phone.

Server Redundancy
It is often required in VoIP development to ensure service continuity, for events where the server needs to be taken offline for maintenance, or for events when the connection between the IP phone and the server fails.

NAT Traversal
A computer networking technique of establishing and maintaining Internet protocol connections across gateways that implement NAT.

You can configure NAT traversal for this account.

📄 Click here to get more product documents.

Copyright © 1998-2024 **Inc. All Rights Reserved

- 1.) Navigieren Sie zu **Login** → **Account** → wählen Sie eine freie Leitung aus
- 2.) Tragen Sie die Nutzerdaten des SIP-Servers in die Registrierungseinstellungen ein
 - a. Line Active: **Checkbox setzen**
 - b. Optional: **Label, Display Name**
 - c. Register Name: **Benutzername**
 - d. User Name: **Benutzername / SIP-Nummer**
 - e. Password: **Passwort**
 - f. SIP Server 1
 - i. Server Host: **IP-Adresse des SIP-Servers**
 - ii. Port: **5060 (Default)**
 - iii. Transport: **UPD (Default)**
 - iv. Server Expires: **3600 (Default)**
 - v. Server Retry Counts: **3 (Default)**
- 3.) Überprüfen Sie die Leitungsstatus unter **Status**. Der Status muss „Registriert“ anzeigen. Prüfen Sie Benutzername/Passwort. Ersetzen Sie ggfs. den Nutzernamen durch die SIP-Nummer.

Folgen Sie uns ...



www.hikvision.de



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision Deutschland GmbH



Hikvision Europe (DACH Playlist)