

# MAGIC THipPro Intercom

Konfigurationsanleitung

Version 3.070 (18.09.2019)

© 2019, AVT Audio Video Technologies GmbH

# MAGIC THipPro

## Intercom

Hardware,  
Schnittstellen,  
Optionen



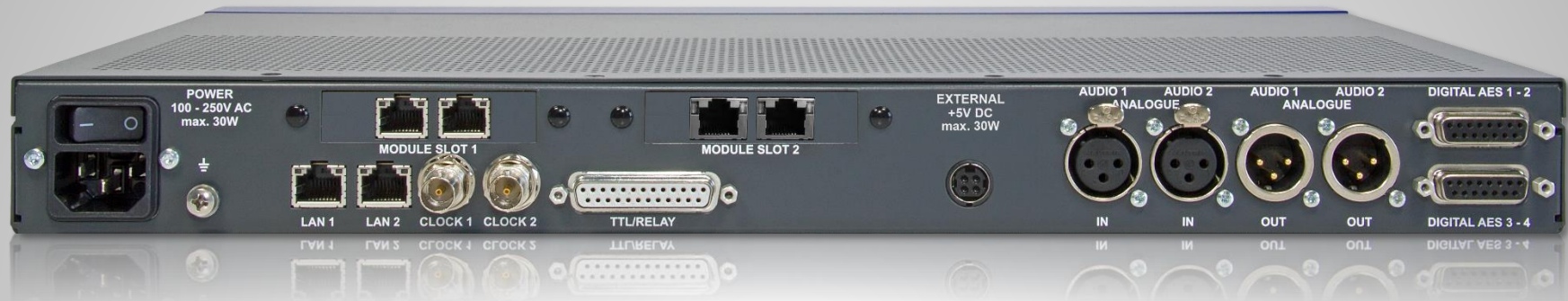
- Fünf Status-LEDs
  - POWER, SYNC, ALARM, INFO 1, INFO 2
- Beleuchtetes Grafikdisplay mit 160 x 32 Pixel & Fronttastatur
  - Für Grundeinstellungen und Statusanzeigen, aber nicht für den Betrieb

**Frontansicht**



- Zwei unabhängige LAN Schnittstellen zur Steuerung und für VoIP-Applikationen.
  - Wordclock Ein-/Ausgang
  - Programmierbare GPIO Schnittstelle
    - 8 x TTL Ein-/Ausgang
    - 8 x Relais (8 x Schließer)
  - Redundante Stromversorgung (optional ab Hardware Version 4.0)
- 2 x analoge Audio Ein-/Ausgänge
    - Je 2 x XLR (Buchse/Stecker)
  - 4 x AES Audio Ein-/Ausgänge
    - 8 x digitale Audioleitungen (2 x Sub-D 15-polig)
  - 2 x Steckplätze DANTE/LAN Module

## Rückansicht ohne Module



- Slot 1: LAN 3/4
  - 2 zusätzliche Ethernet-Schnittstellen
  - Flexibel einsetzbar z.B. für Steuerung, VoIP, Ember+, DHD Set Logic, SNMP
- Slot 2: DANTE
  - 32 Kanäle
  - 2 Ethernet-Schnittstellen
  - Die klassischen Audioschnittstellen können weiter genutzt werden

## Bestückungsvarianten für Module

- 19" Gehäuse x 1 HE.
- Ohne Lüfter für einen geräuschlosen Betrieb
- Niedriger Energieverbrauch von typ. 15 W
- Optionale redundante Stromversorgung ab Hardware Version 4.0
- Zwei Systemvarianten
  - 8 Anruferleitungen, erweiterbar auf 16 Anruferleitungen
  - 16 Anruferleitungen
- 12 Audioleitungen
  - 2 x analoge Ein-/Ausgänge
  - 8 x digitale Ein-/Ausgänge (4 x AES)
  - 2 x Telefonhörer/Headset
- Digitale Signalverarbeitung für jeden Kanal
  - Echo Canceller zur Eliminierung von Echos mit einer Laufzeit von bis zu 120 ms (Echo Tail Time)
  - AGC Automatic Gain Control
  - Expander zur Geräuschunterdrückung
  - Pegel-Booster in Senderichtung
- Programmierbare GPIOs für die Steuerung eines Mischpults und für

#### externe Signalisierung

- DHD Set Logic
  - 96 Eingänge/Ausgänge
- Ember+ Provider
  - 96 Eingänge und 96 Ausgänge
  - Wähltastatur, Rufnummer, Name
- Ember+ Consumer
  - Anbindung an 2 Ember+ Provider
  - 20 Funktionen pro Consumer
- DTMF-Generator für die Übertragung von DTMF-Tönen
- VLAN-Unterstützung
- QoS-Unterstützung
- Integrierter SIP-Monitor
- Audio Testpanel mit Signalgenerator

## Features

- *MAGIC THipPro Intercom PC Software*

- Einzelplatz-Lizenz (Eine Lizenz mitgeliefert, optional bis zu 20 pro System).
- Bis zu 10 Systeme mit 160 Leitungen gleichzeitig darstellbar.
- Gruppierung der Systeme auf bis zu 10 Seiten
- Unabhängig von der Monitorauflösung skalierbare Darstellung.
- Unterstützte Betriebssysteme
  - Windows 7, 8.1, 10 (32/64 Bit)

- Freie Farbgestaltung
- 6 Arbeitsplatzkonfigurationen
- 8 oder 16 VoIP Leitungen
- HD Voice
  - Deutlich bessere Sprachqualität durch G.722 Codec.
- Vorgespräch über USB Headset
- AES67
  - Audio over IP
  - 8 Kanäle (zusätzlich zu den Hardwareaudioschnittstellen).

## Verfügbare Optionen

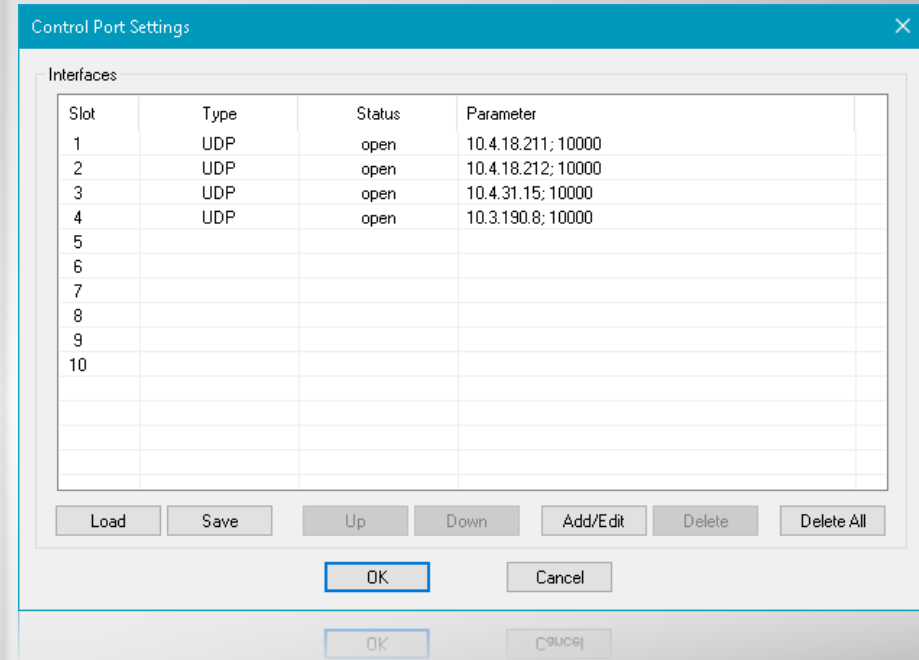
# MAGIC THipPro

## Intercom

PC Software Bedienung



- Installieren Sie die *MAGIC THipPro Intercom* Software vom USB Stick mit Administratorrechten auf Ihrem PC und starten Sie danach die Software ebenfalls mit Administratorrechten.
  - Ab Windows 7 und höher über Kontextmenü „Als Administrator ausführen“, auch wenn Sie gerade als Administrator angemeldet sind.
- Unter MENU → CONFIGURATION → CONTROL INTERFACE tragen Sie die Systeme ein, die gesteuert werden sollen.
- Fügen Sie Systeme hinzu durch Doppelklick in eine Zeile oder ADD/EDIT.
- Löschen Sie ein System über DELETE.
- DELETE ALL löscht alle Einträge aus der Liste.
- Über UP und DOWN kann die Reihenfolge der Einträge verändert werden. Die Reihenfolge legt die Anordnung der Systeme im Hauptfenster fest.



## Starten der PC Software

- **INTERFACE:** Die Verbindung kann nur über die LAN-Schnittstelle (UDP) aufgebaut werden.
- **PARAMETER:**
  - **INTERFACE:** Besitzt der PC mehrere Netzwerkschnittstellen kann hier festgelegt werden, welche verwendet werden soll.
  - **IP ADDRESS:** IP-Adresse des *THipPro Intercom* Gerätes.
  - **PORT:** UDP Port der Steuerverbindung am *THipPro Intercom* Gerät. Standardwert ist 10000.
- Um sich die aktuell zugewiesene IP-Adresse des Systems anzeigen zu lassen, drücken Sie am Gerät zweimal auf die rechte Telefontaste.
- Die Netzwerkeinstellungen können am Gerät unter **MENU → SYSTEM SETTINGS → LAN SETTINGS** angepasst werden.

Communication Interface Parameter

Interface: UDP

Parameter

Interface: <Default>

IP Address: 10.4.18.211

Port: 10000

OK Cancel

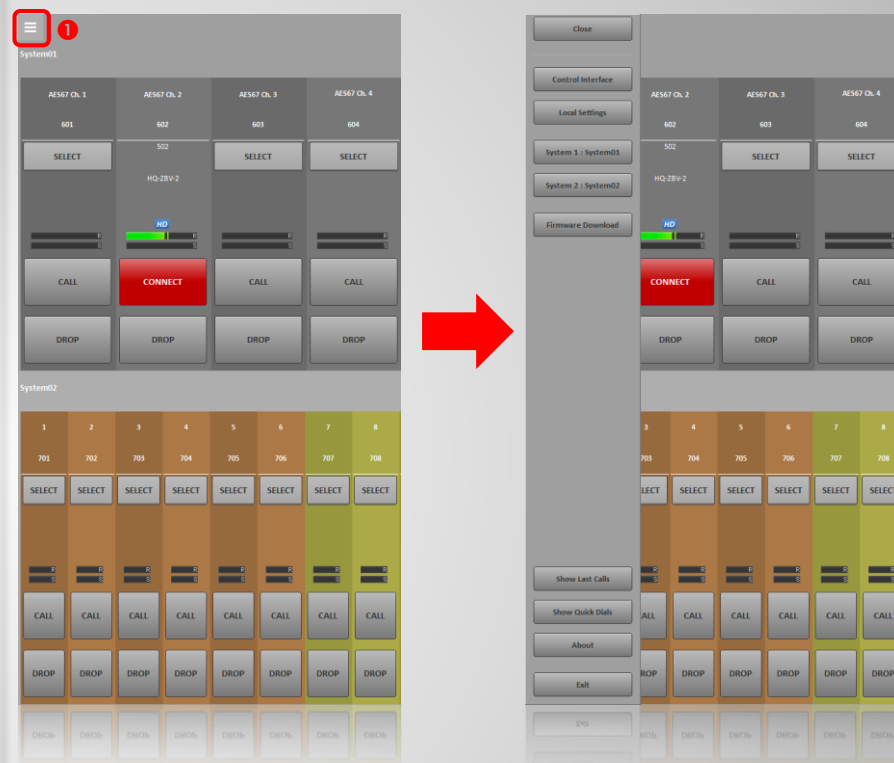
## Verbindungsparameter

- Die Software kann bis zu 10 *THipPro Intercom* Systeme gleichzeitig ansteuern.
- Die *THipPro Intercom* Systeme können auf bis zu 10 Seiten verteilt werden.
- Die Auswahl der Seiten erfolgt über Kartenreiter (❶) unterhalb der Menüleiste.
- Auf einer Seite können je nach Bildschirmauflösung bis zu 10 *THipPro Intercom* Systeme mit 160 Leitungen gleichzeitig angezeigt werden.
- In der Leiste auf der rechten Seite finden Sie:
  - (❷) Telefonbuch, Wahlwiederholung und Rufnummerneingabefeld.
  - (❸) Steuertasten für die Leitungsvorbelegung:
  - (❹) Anrufliste und Kurzwahltasten. Ein Klick auf den Listentitel schaltet zwischen den beiden Ansichten um.
  - (❺) die WORKPLACE SELECTION Taste zum Umschalten der Ansicht auf eine alternative Arbeitsplatzkonfiguration.



## Hauptfenster

- Über LOCAL SETTINGS → APPLICATION PARAMETERS kann die Titelleiste ausgeblendet werden.
- Das Menü wird bei Klick auf die Menütaste (❶) als Seitenleiste eingeblendet.
- Ohne Titelleiste kann das Fenster nicht mehr mit der Maus verschoben werden.
- Um die Titelleiste temporär einzublenden, drücken Sie die ROLLEN-Taste auf der Tastatur.



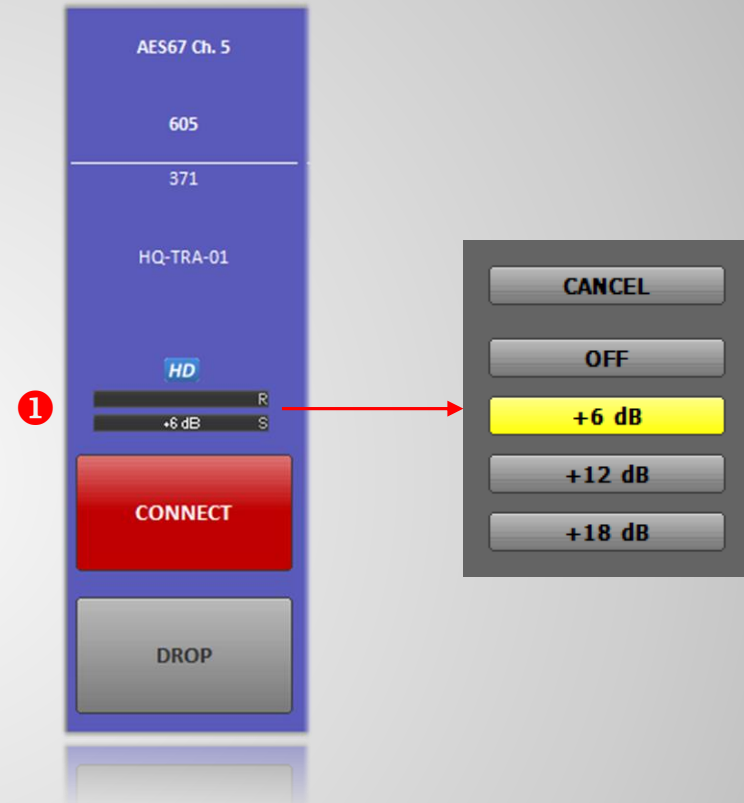
## Randloses Hauptfenster

- Eine Telefonverbindung kann auf verschiedene Weise aufgebaut werden:
  - Eingabe der Rufnummer im Rufnummernfeld (❶) und drücken der Taste CALL (❺) auf der gewünschten Leitung.
  - Auswählen eines Telefonbucheintrags (❷). Die Rufnummer wird dadurch in das Rufnummernfeld übertragen. Drücken der Taste CALL (❺) auf der gewünschten Leitung.
  - Auswahl einer Nummer der Wahlwiederholung (❸) und drücken der Taste CALL (❺) auf der gewünschten Leitung.
  - Auswahl einer Nummer der CALL HISTORY Liste (❹) und drücken der Taste CALL (❺) auf der gewünschten Leitung.
  - Drücken der Taste CALL (❺) auf der gewünschten Leitung öffnet ein Wählfenster. Dort kann ein Telefonbucheintrag ausgewählt oder eine Telefonnummer eingegeben werden.
  - Auswahl einer Kurzwahltaste (❻) und drücken der Taste CALL (❺) auf der gewünschten Leitung.



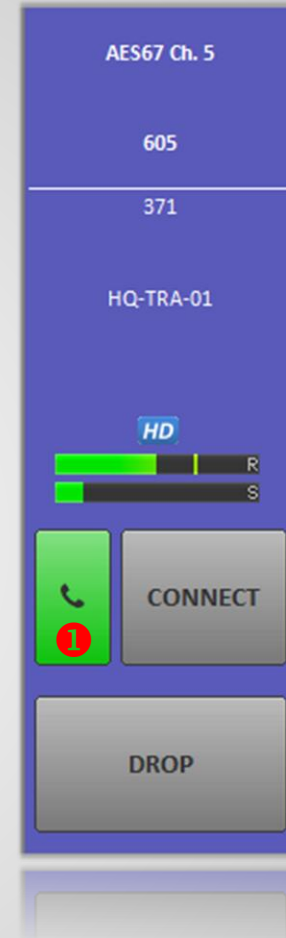
## Rufaufbau

- Ein Klick auf die Pegelanzeige (❶) öffnet den Pegel-Booster.
  - Der Pegel des abgehenden Signals kann in drei Stufen angehoben werden.
  - Die einzelnen Stufen sind konfigurierbar (SYSTEM CONFIGURATION → SIGNAL PROCESSING).
  - Die aktuell eingestellte Verstärkung ist gelb hinterlegt dargestellt.
- Die aktuell eingestellte Verstärkung wird außerdem permanent in der Aussteuerungsanzeige angezeigt.
- Ob die Verstärkung nach dem Beenden einer Verbindung zurückgesetzt, oder beibehalten wird, ist einstellbar.



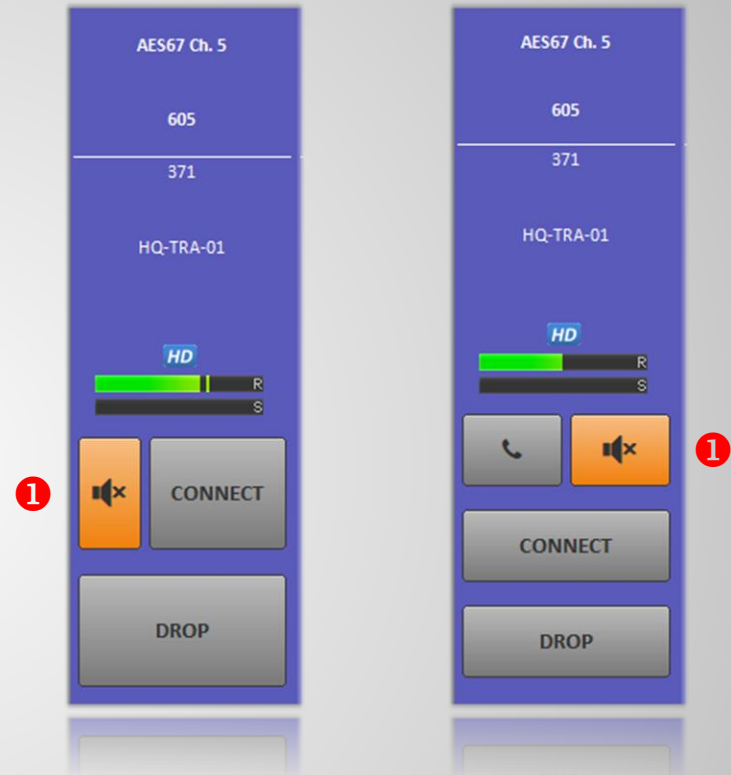
## Pegel-Booster

- Es kann für alle Linien eine Taste (❶) zur lokalen Kommunikation mit dem Teilnehmer eingeblendet werden (Konfiguration unter CONFIGURATION → LOCAL SETTINGS → PRETALK STREAMING).
- Dieses Vorgespräch wird über die Soundkarte des PCs geführt.
- Die Audiodatenströme werden hierzu zwischen PC und *THipPro Intercom* System über LAN übertragen.



## Vorgespräch / PRETALK

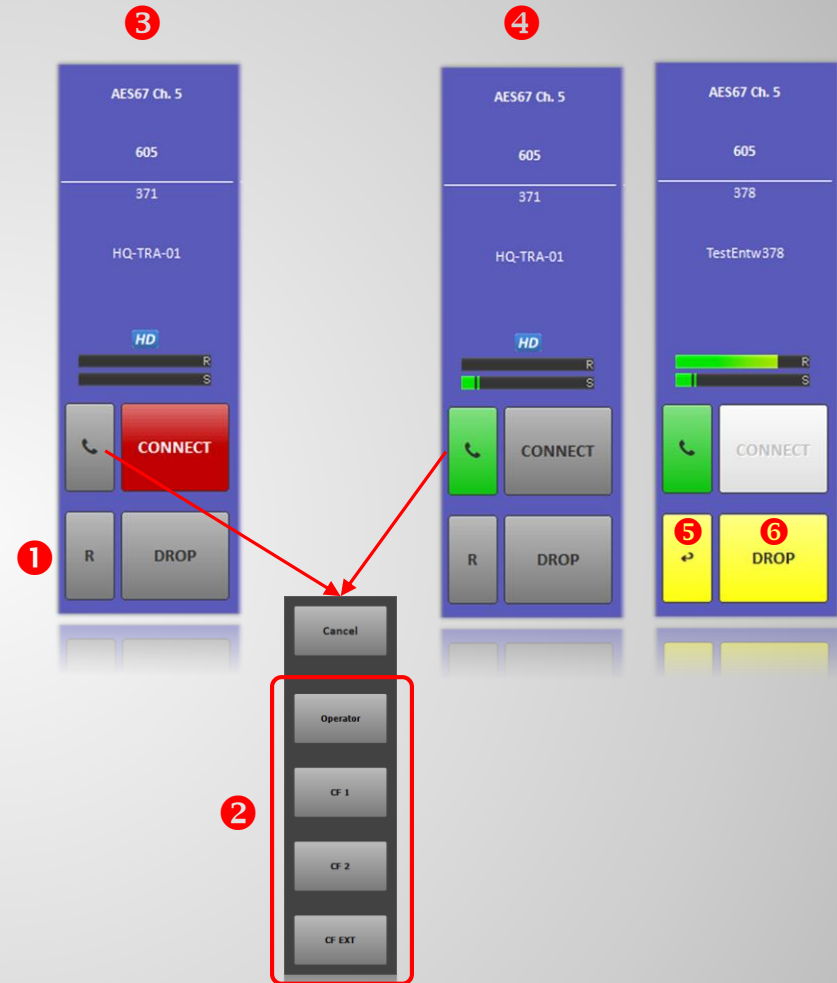
- Es kann für alle Linien eine Taste (❶) eingeblendet werden, um die Verbindung zu halten (Konfiguration unter SYSTEM CONFIGURATION → INTRO / HOLD SIGNAL).
- Die Position der Taste hängt davon ab, ob die Vorgesprächsfunktion aktiviert ist.
- Das empfangene Audiosignal wird dann nicht mehr auf der Audioschnittstelle ausgegeben.
- Dem Anrufer können folgende Signale zugespielt werden:
  - Intro: Eine kurze Ansage, individuell für jede Leitung, die auf dem *THipPro Intercom System* gespeichert ist.
  - Extern: Ein per separater Audioschnittstelle zugepieltes Signal.
  - Leitung: Das Signal der Audioschnittstelle, welche der Telefonleitung zugeordnet ist.



## Verbindung halten

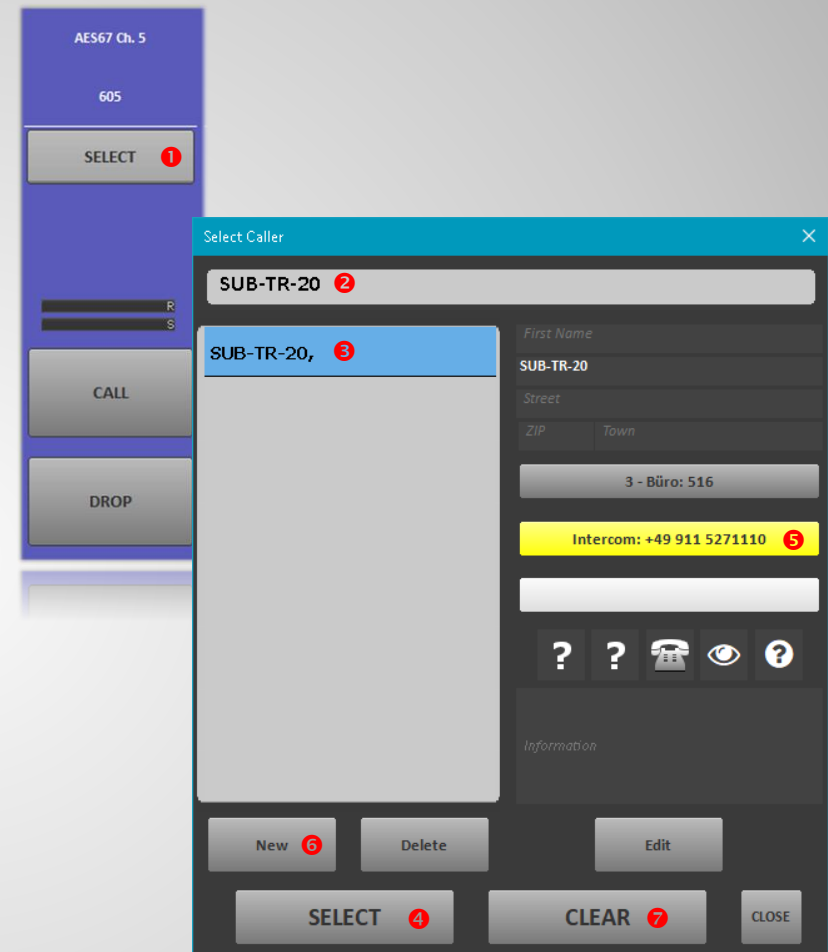


- Es kann für alle Linien eine R-Taste (❶) eingeblendet werden, um Telefonverbindungen an bis zu 10 voreingestellte Ziele (❷) weiterzuleiten (Konfiguration unter CONFIGURATION → LOCAL SETTINGS → QUICK DIALS / CALL TRANSFER).
- Im Zustand CONNECT (❸) wird die Verbindung direkt weitergeleitet.
- Im Zustand PRETALK (❹) kann mit dem Rufweiterleitungsziel Rücksprache gehalten werden.
  - Das Symbol der R-Taste wechselt zu einem Pfeil (❺). Die Telefonverbindung kann zurückgeholt werden.
  - Die DROP-Taste (❻) schließt die Rufweiterleitung ab.



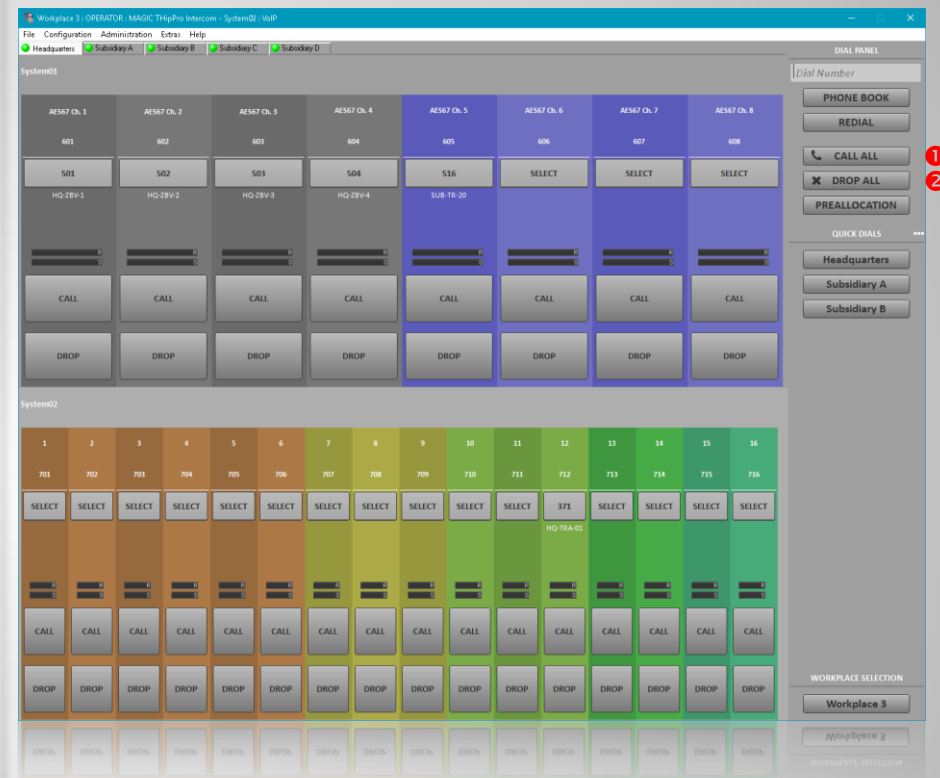
## Rufweiterleitung

- Eine Telefonverbindung kann auch vorbereitet und zu einem späteren Zeitpunkt aufgebaut werden.
- Die Taste SELECT (❶) öffnet das Telefonbuch:
  - Hier kann ein Eintrag gesucht (❷) und ausgewählt (❸) werden und die Vorbelegung per SELECT-Taste (❹) abgeschlossen werden.
  - Sind zu einem Eintrag mehrere Nummern hinterlegt, wird die Vorbelegung durch anklicken der gewünschten Nummer (❺) abgeschlossen.
  - Ist die gewünschte Nummer noch nicht im Telefonbuch gespeichert, muss ein neuer Eintrag über die Taste NEW (❻) angelegt werden.
  - Die CLEAR-Taste (❼) löscht die Vorbelegung auf dieser Leitung.
- Eine Vorbelegung ist auch ohne Datenbank möglich:
  - Die Taste SELECT (❶) öffnet eine Wähltastatur.
  - Hier kann eine Nummer eingetippt werden und die Vorbelegung per SELECT-Taste abgeschlossen werden.
  - Die CLEAR-Taste (❼) löscht die Vorbelegung auf dieser Leitung.



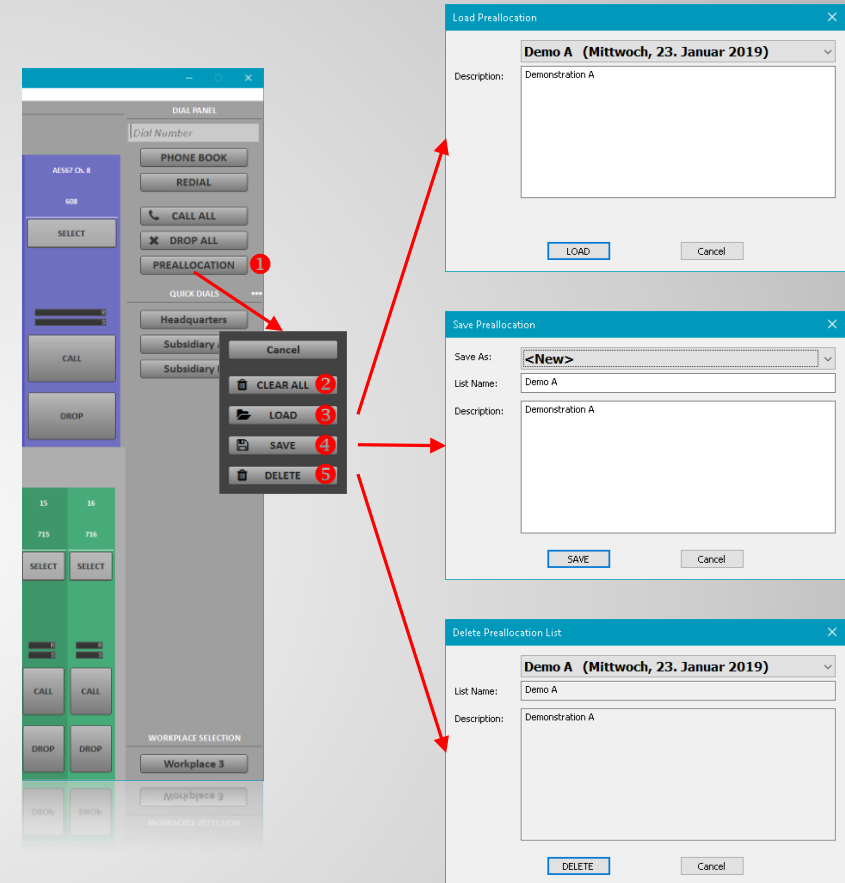
## Leitungsvorbelegung (1)

- Über die Taste CALL ALL (❶) werden auf allen vorbelegten Leitungen aller *THipPro Intercom* Systeme die Telefonverbindungen aufgebaut.
- Die Taste DROP ALL (❷) beendet alle aktiven Telefonverbindungen auf allen *THipPro Intercom* Systemen.



## Leitungsvorbelegung (2)

- Die Vorbelegungen aller Leitungen aller *THipPro Intercom* Systeme können in einem Vorbelegungssatz in der Datenbank gespeichert werden.
- Dazu muss jedem *THipPro Intercom* System ein individueller Systemindex unter SYSTEM CONFIGURATION → GENERAL → SYSTEM → INDEX zugewiesen werden.
- Vorbelegungssätze werden über die PREALLOCATION-Taste (1) verwaltet:
  - CLEAR ALL (2) löscht die Vorbelegungen aller *THipPro Intercom* Systeme.
  - LOAD (3) zeigt alle in der Datenbank gespeicherten Vorbelegungssätze.
  - SAVE (4) speichert die aktuell auf den *THipPro Intercom* Systemen vorbelegten Leitungen als Vorbelegungssatz in der Datenbank ab. Wählen Sie <New> unter SAVE AS aus um einen neuen Datensatz zu erstellen. Wählen Sie unter SAVE AS einen vorhandenen Datensatz aus, um diesen zu überschreiben.
  - Über DELETE (5) lassen sich einzelne Vorbelegungssätze aus der Datenbank löschen



## Leitungsvorbelegung (3)

# MAGIC THipPro

## Intercom

### Local Settings

Diese Einstellungen werden auf dem PC gespeichert. Jede Instanz auf jedem PC speichert ihren eigenen Datensatz. Der Speicherort hängt von der Einstellung unter SETTINGS FOLDER in den LOCAL SETTINGS ab (siehe Tipps & Tricks).

- Unter CONFIGURATION → LOCAL SETTINGS werden alle Einstellungen vorgenommen, die auf dem PC gespeichert werden.
- Auf der Seite APPLICATION PARAMETER werden die Darstellung, akustische Benachrichtigungen und der Pfad der Logdateien konfiguriert.
- MAIN WINDOW SIZE: Die Größe des Programmfensters in Pixeln.
  - AUTO: Die Fenstergröße wird automatisch beim Programmstart auf volle Bildschirmauflösung gesetzt.
  - CUSTOM: Die Fenstergröße kann unter CUSTOM WINDOW SIZE pixelgenau vorgegeben werden
  - Einige häufig verwendete Fenstergrößen können direkt ausgewählt werden.
- LAYOUT: Anordnung der *THipPro Intercom* Geräte auf dem Hauptfenster.
  - COLUMNS: Anzahl der Systeme nebeneinander.
  - ROWS: Anzahl der Systeme übereinander.
  - HIDE UNITS WITHOUT CONFIGURED IP ADDRESS: Lücken in der Liste der Systeme unter CONTROL INTERFACE können optional übersprungen werden.

The screenshot shows the 'Local Settings' dialog box with the 'Application Parameters' tab selected. The settings are organized into several sections:

- Main Window Presentation:**
  - Screen resolution: 1920\*1170
  - Main window size: Custom (dropdown)
  - Custom window size: 1400 \* 1100
  - Layout:
    - Columns: 1 (dropdown)
    - Rows: 2 (dropdown)
    - ☐ Hide units without configured IP address
  - System Appearance:
    - Rows per System: 1 (dropdown)
    - Caller lines per row: min. 8 (dropdown)
    - Space between rows: 0
  - Side-Bar size: 200
  - ☒ Show title bar (temporarily toggle with [Scroll-Lock] key)
  - ☐ Show window on fixed position X: 0 Y: 0
- Page labels:**
  - Page 1: Headquarters
  - Page 2: Subsidiary A
  - Page 3: Subsidiary B
  - Page 4: Subsidiary C
  - Page 5: Subsidiary D
  - Page 6: (empty)
  - Page 7: (empty)
  - Page 8: (empty)
  - Page 9: (empty)
  - Page 10: (empty)
- Play Wave File:**
  - ☐ On Incoming Call: Ring.wav (Browse)
  - ☐ On Remote Drop: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Warning %d.wav (Browse)
  - ☐ On Local Drop: %d in the wave file name will be replaced by the line index (1..16) of the line which was dropped.
- Logfile:**
  - Logfile Folder: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Logfiles (Browse) (Open)
  - File Name Format: <folder>\log-<day of month>.txt (default) (dropdown)

Buttons at the bottom: OK, Abbrechen, OK, Abbrechen.

## Application Parameters (1)

- **SYSTEM APPEARANCE:** Anordnung der Leitungen der einzelnen *THipPro Intercom* Geräte:
  - **ROWS PER SYSTEM:** Ein- oder zweizeilige Darstellung eines *THipPro Intercom* Systems.
  - **CALLER LINES PER ROW:** Anzahl der Leitungen eines *THipPro Intercom* Systems pro Zeile.
    - **UNIFORM WIDTH:** Alle Leitungen werden gleich breit dargestellt.
    - **MIN X:** Mindestens X Leitungen pro Zeile
    - **16:** 16 Leitungen pro Zeile
  - **SPACE BETWEEN ROWS:** Höhe des horizontalen Zwischenraums zwischen zwei Zeilen.
- **SIDE BAR SIZE:** Breite der Seitenleiste des Hauptfensters in Pixeln.
- **SHOW TITLE BAR:** Zeigt die klassische Windows-Titelleiste zusammen mit der Menüleiste an. Andernfalls wird die Titelleiste ausgeblendet und das Menü wird in einer Seitenleiste angeboten, welche über die Menütaste oben links geöffnet wird.
- **SHOW WINDOW ON FIXED POSITION:** Das Fenster wird beim Programmstart an der vorgegebenen Position (in Pixeln) auf dem Bildschirm angezeigt.
- **PAGE LABELS:** Beschriftung der Kartenreiter im Hauptfenster.

**Local Settings**

Application Parameters | Quick Dials / Call Transfer | PRETALK Streaming | Settings Folder

**Main Window Presentation**

Screen resolution: 1920\*1170

Main window size: Custom Custom window size: 1400 \* 1100

**Layout**

Columns: 1 Rows: 2

☐ Hide units without configured IP address

**System Appearance**

Rows per System: 1

Caller lines per row: min. 8

Space between rows: 0

**Side-Bar size:** 200

☒ Show title bar (temporarily toggle with [Scroll-Lock] key)

☐ Show window on fixed position X: 0 Y: 0

**Page labels**

Page 1: Headquarters	Page 4: Subsidiary C	Page 7:	Page 10:
Page 2: Subsidiary A	Page 5: Subsidiary D	Page 8:	
Page 3: Subsidiary B	Page 6:	Page 9:	

**Play Wave File**

☐ On Incoming Call: Ring.wav Browse

☐ On Remote Drop: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Warning %d.wav Browse

☐ On Local Drop: %d in the wave file name will be replaced by the line index (1..16) of the line which was dropped.

**Logfile**

Logfile Folder: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Logfiles Browse Open

File Name Format: <folder>\log-<day of month>.txt (default)

OK Abbrechen

## Application Parameters (2)

- **PLAY WAVE FILE:** Die PC-Software kann Audiodateien im WAVE-Format abspielen um folgende Ereignisse zu signalisieren:
  - **ON INCOMING CALL:** Aktiviert die Wiedergabe einer Audiodatei, wenn auf einer Leitung des *THipPro Intercom Systems* ein Anruf ankommt.
  - **ON REMOTE DROP:** Aktiviert die Wiedergabe einer Audiodatei, wenn die Telefonverbindung durch die Gegenstelle abgebaut wurde.
  - **ON LOCAL DROP:** Aktiviert die Wiedergabe einer Audiodatei, wenn die Telefonverbindung von der lokalen Seite abgebaut wurde.
  - Für ankommende und aufgelegte Verbindungen kann jeweils ein Dateiname angegeben werden. Ist im Dateinamen oder Pfad das Platzhalterzeichen „%d“ enthalten, wird für jede Leitung eine separate Audiodatei abgespielt. Im Beispiel wird *Warning\_%d.wav* zu *Warning\_1.wav* für Leitung 1, *Warning\_2.wav* für Leitung 2, usw.

**Local Settings**

Application Parameters | Quick Dials / Call Transfer | PRETALK Streaming | Settings Folder

**Main Window Presentation**

Screen resolution: 1920\*1170

Main window size: Custom | Custom window size: 1400 \* 1100

Layout: Columns: 1 | Rows: 2

☐ Hide units without configured IP address

System Appearance: Rows per System: 1 | Caller lines per row: min. 8 | Space between rows: 0

Side-Bar size: 200

☒ Show title bar (temporarily toggle with [Scroll-Lock] key)

☐ Show window on fixed position X: 0 Y: 0

**Page labels**

Page 1: Headquarters | Page 4: Subsidiary C | Page 7: | Page 10: |

Page 2: Subsidiary A | Page 5: Subsidiary D | Page 8: |

Page 3: Subsidiary B | Page 6: | Page 9: |

**Play Wave File**

☐ On Incoming Call: Ring.wav | Browse

☐ On Remote Drop: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Warning %d.wav | Browse

☐ On Local Drop: %d in the wave file name will be replaced by the line index (1..16) of the line which was dropped.

**Logfile**

Logfile Folder: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Logfiles | Browse | Open

File Name Format: <folder>\log-<day of month>.txt (default)

OK | Abbrechen

## Application Parameters (3)



- LOGFILE: Auf dem PC wird für jeden Tag des Monats eine Protokolldatei gespeichert. Nach einem Monat werden die Dateien überschrieben.
  - LOGFILE FOLDER: Der Speicherpfad der Protokolldateien kann über BROWSE ausgewählt werden.
  - OPEN öffnet die aktuelle Protokolldatei.
  - FILE NAME FORMAT: Der PC-Name kann in den Dateinamen der Protokolldatei aufgenommen werden, z.B. wenn die Dateien zentral gespeichert werden.

The screenshot shows the 'Local Settings' dialog box with the 'Application Parameters' tab selected. The settings are organized into several sections:

- Main Window Presentation:**
  - Screen resolution: 1920\*1170
  - Main window size: Custom (dropdown)
  - Custom window size: 1400 \* 1100
  - Layout: Columns: 1, Rows: 2
  - ☐ Hide units without configured IP address
  - Side-Bar size: 200
  - ☒ Show title bar (temporarily toggle with [Scroll-Lock] key)
  - ☐ Show window on fixed position (X: 0, Y: 0)
- System Appearance:**
  - Rows per System: 1
  - Caller lines per row: min. 8
  - Space between rows: 0
- Page labels:**
  - Page 1: Headquarters, Page 2: Subsidiary A, Page 3: Subsidiary B, Page 4: Subsidiary C, Page 5: Subsidiary D, Page 6: (empty), Page 7: (empty), Page 8: (empty), Page 9: (empty), Page 10: (empty)
- Play Wave File:**
  - ☐ On Incoming Call: Ring.wav (Browse)
  - ☐ On Remote Drop: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Warning %d.wav (Browse)
  - ☐ On Local Drop: %d in the wave file name will be replaced by the line index (1..16) of the line which was dropped.
- Logfile:**
  - Logfile Folder: C:\Users\Public\AVT\MAGIC THipPro Intercom\Logfiles (Browse)
  - File Name Format: <folder>\log-<day of month>.txt (default) (Open)

Buttons at the bottom: OK, Abbrechen (Cancel), OK, Abbrechen (Cancel).

## Application Parameters (4)

- Bis zu 20 Kurzwahleinträge (QUICK DIALS) können konfiguriert werden:
  - NAME: Beschriftung der Kurzwahltaste.
  - NUMBER: Telefonnummer.
  - Die Kurzwahltasten werden in der Seitenleiste des Hauptfensters eingeblendet.
- Telefonverbindungen können an bis zu 10 verschiedene Anschlüsse weitergeleitet werden (CALL TRANSFER):
  - ENABLE CALL TRANSFER: Hier wird die Rufweiterleitungsfunktion aktiviert. Im Hauptfenster wird auf jeder Leitung eine R-Taste eingeblendet.
  - NAME: Optional kann ein Name für ein Weiterleitungsziel angegeben werden.
  - NUMBER: Telefonnummer.
- USE BLIND CALL TRANSFER...: Legt die SIP-Methode fest, mit der eine Verbindung weitergeleitet wird.
  - Ein Gespräch mit dem Weiterleitungsziel (Rückfrage) kann nur geführt werden, wenn auf der Leitung gerade ein Vorgespräch (Pretalk) geführt wird.

Local Settings

Application Parameters Quick Dials / Call Transfer PRETALK Streaming Settings Folder

Quick Dials

	Name	Number
1:	Headquarters	300
2:	Subsidiary A	401
3:	Subsidiary B	402
4:		
5:		
6:		
7:		
8:		
9:		
10:		
11:		
12:		
13:		
14:		
15:		
16:		
17:		
18:		
19:		
20:		

☒ Enable Call Transfer

	Name	Number
1:	Operator	502
2:	CF 1	551
3:	CF 2	552
4:	CF EXT	09115271110
5:		
6:		
7:		
8:		
9:		
10:		

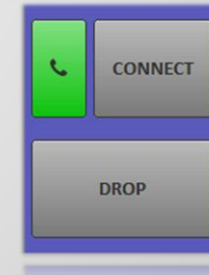
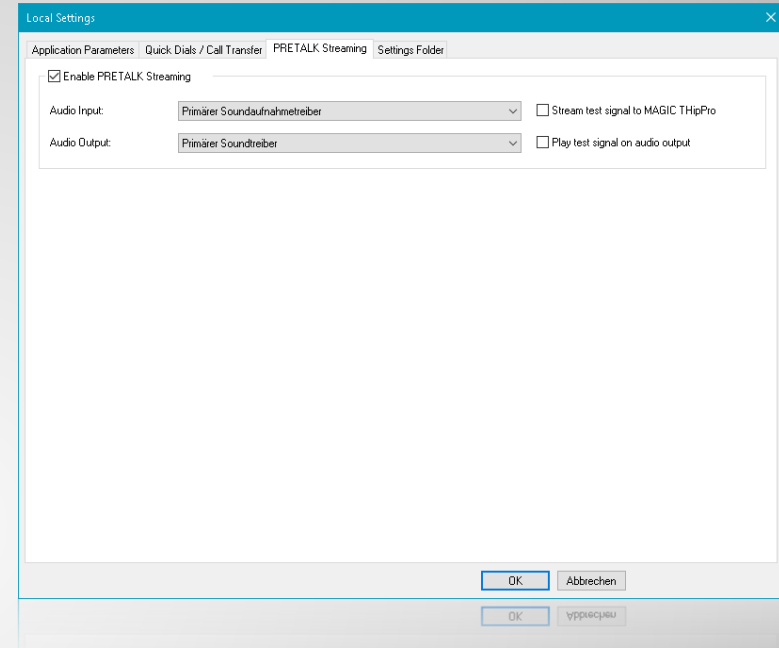
☐ Use "Blind Call Transfer" instead of "Attended Call Transfer"  
(In case of PRETALK "Attended Call Transfer" is still used)

OK Abbrechen

OK Abbrechen

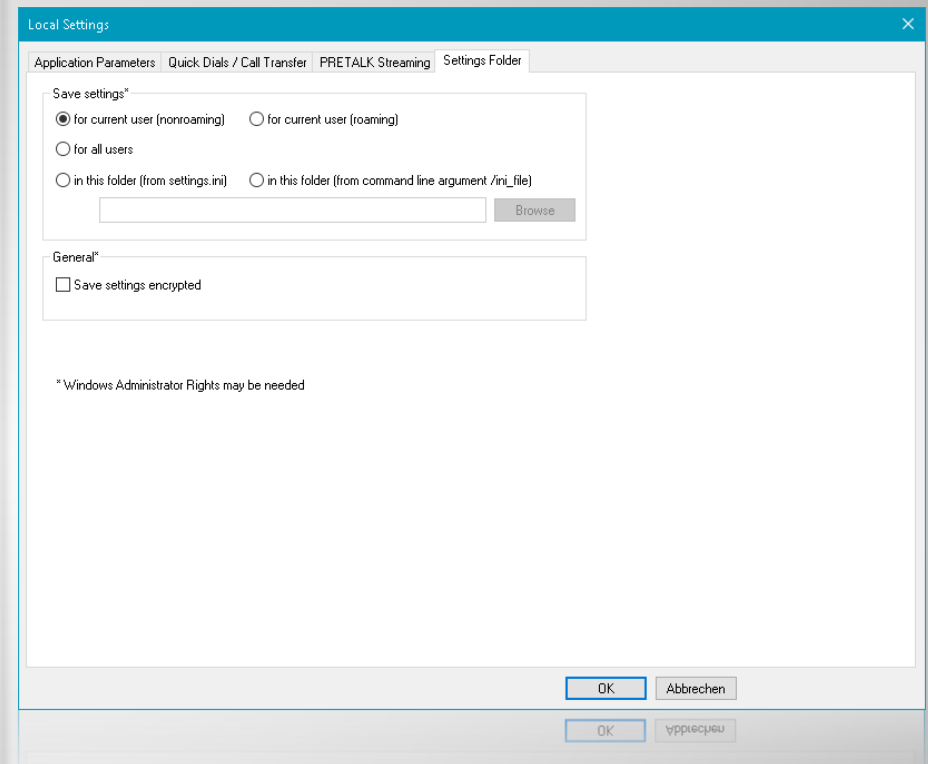
## Quick Dials / Call Transfer

- Über die PC Software kann der Anwender direkt mit der Gegenstelle sprechen (Software-Option PRETALK STREAMING erforderlich).
- Dieses Vorgespräch wird über die Soundkarte des PCs geführt.
- Die Audiodatenströme werden hierzu zwischen PC und *THipPro Intercom* System über LAN übertragen.
- Konfigurieren Sie die Funktion auf der Seite PRETALK STREAMING:
  - **ENABLE PRETALK STREAMING:** Aktiviert die Funktion. Es wird auf allen Leitungen eine Vorgesprächstaste eingeblendet.
  - **AUDIO INPUT:** Wählen Sie ein Audioaufnahmegerät des PCs aus.
  - **STREAM TEST SIGNAL TO MAGIC THIPPRO:** Sendet ein Testsignal an die Gegenstelle, um die Netzwerkverbindung zum *THipPro Intercom* System zu prüfen. Dazu muss eine Telefonverbindung im PRETALK-Modus aufgebaut sein.
  - **AUDIO OUTPUT:** Wählen Sie ein Audioausgabegerät des PCs aus.
  - **PLAY TEST SIGNAL ON AUDIO OUTPUT:** Spielt ein Testsignal am Audioausgabegerät des PCs ab, um die Netzwerkverbindung vom *THipPro Intercom* System zu prüfen. Dazu muss eine Telefonverbindung im PRETALK-Modus aufgebaut sein.



## Pretalk Streaming

- Auf der Seite SETTINGS FOLDER wird festgelegt, wie die Einstellungen am lokalen PC gespeichert werden:
  - FOR CURRENT USER: Jeder Benutzer hat separate Einstellungen und kann diese selbst ändern.
  - FOR ALL USERS: Alle Benutzer des PCs nutzen identische Einstellungen. Für Änderungen sind Administratorrechte notwendig.
  - IN THIS FOLDER: Die Einstellungen werden in einer Datei am angegebenen Ort gespeichert.
- SAVE SETTINGS ENCRYPTED: Die lokalen Einstellungen werden verschlüsselt abgespeichert.
- Möchten Sie ein Backup der lokalen Einstellungen erstellen, zeigt der Befehl *showprofilepath* unter ADMINISTRATION → SYSTEM PANEL, wo die Datei zu finden ist.



## Settings Folder

# MAGIC THipPro Intercom

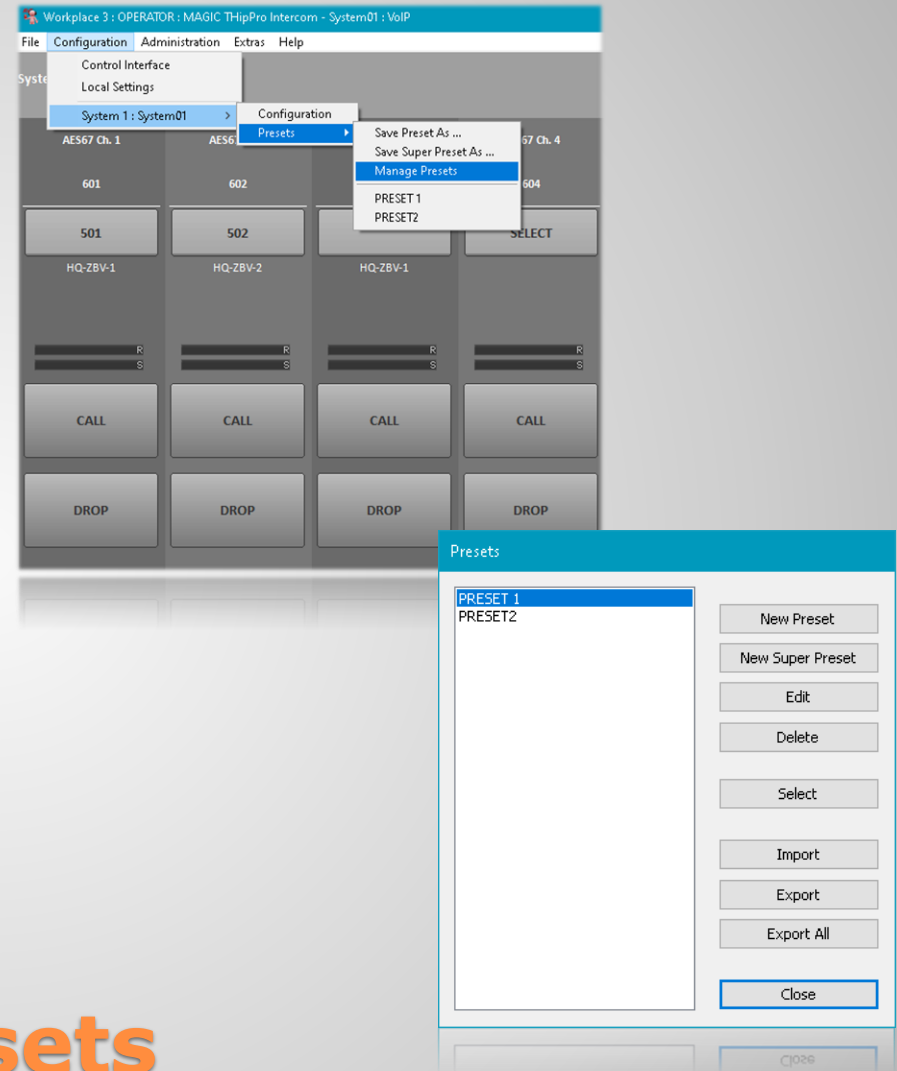
Systemkonfiguration

Einstellungen, die auf dem *THipPro Intercom* System gespeichert werden.

- Die Einstellungen sind im Menü CONFIGURATION zu finden. Für jedes verbundene *THipPro Intercom* Gerät existiert ein Untermenü. Über den Punkt CONFIGURATION öffnen Sie die Einstellungen des betreffenden Systems:
  - Diese Einstellungen werden auf dem Gerät gespeichert.
  - Alle Einstellungen unter GLOBAL SETTINGS und OPERATION SETTINGS können als PRESET abgespeichert werden.
  - Ein SUPER PRESET enthält alle Einstellungen unter GLOBAL SETTINGS, OPERATION SETTINGS und SYSTEM SETTINGS.
- PRESETS und SUPER PRESETS werden auf dem Gerät gespeichert und werden über CONFIGURATION → SYSTEM X → PRESETS verwaltet und geladen.

## Allgemein

- Presets sind vorbereitete Konfigurationen und werden über CONFIGURATION → SYSTEM X → PRESETS verwaltet:
  - SAVE PRESET AS:** Die aktuelle Konfiguration des Zweiges OPERATION SETTINGS wird als Preset abgespeichert. Die Bezeichnung ist frei wählbar (max. 16 Zeichen).
  - SAVE SUPER PRESET AS:** Die gesamte aktuelle Systemkonfiguration wird als Super-Preset abgespeichert. Die Bezeichnung ist frei wählbar (max. 16 Zeichen).
  - MANAGE PRESETS:** Zeigt eine Liste aller gespeicherten Presets und bietet weitere Verwaltungsfunktionen:
    - NEW PRESET:** Legt ein neues Preset an, basierend auf der aktuellen Konfiguration.
    - NEW SUPER PRESET:** Legt ein neues Super-Preset an, basierend auf der aktuellen Konfiguration.
    - EDIT:** Öffnet das markierte Preset zur Bearbeitung.
    - SELECT:** Aktiviert das markierte Preset.
    - IMPORT:** Importiert ein auf dem PC gespeichertes Preset.
    - EXPORT:** Speichert ein markiertes Preset auf dem PC.
    - EXPORT ALL:** Speichert alle Presets auf dem PC.
  - Liste der Presets:** Im Menü werden auch alle verfügbaren Presets angezeigt. Diese können per Tastendruck geladen werden.



## Presets

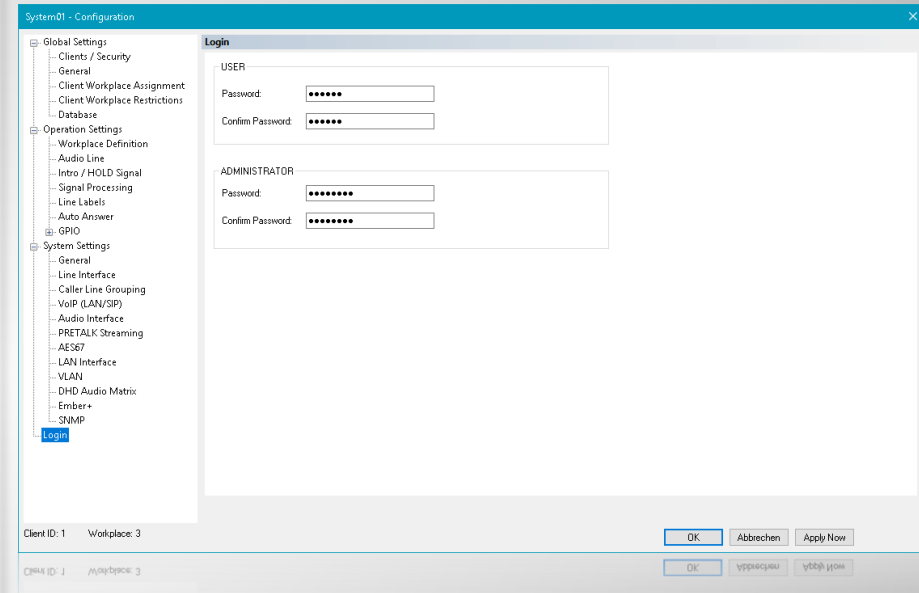
- Die Systemkonfiguration kann unter FILE → SYSTEM X → EXPORT SYSTEM SETTINGS in einer Datei gespeichert werden.
- Um eine Sicherung wiederherzustellen öffnen Sie die Datei über FILE → SYSTEM X → IMPORT SYSTEM SETTINGS.
- Es wird empfohlen nach einem Firmwareupdate auch die Sicherungsdatei neu zu erstellen, da nicht garantiert werden kann, dass alte Sicherungen mit der jeweils neuesten Firmware kompatibel sind.
  - In so einem Fall müsste zuerst das Gerät auf den Softwarestand gebracht werden, mit dem auch die Sicherungsdatei erstellt wurde.



## Sichern und Wiederherstellen



- Die lokalen Einstellungen sind automatisch geschützt, wenn unter einem normalen Benutzerkonto gearbeitet wird und unter CONFIGURATION → LOCAL SETTINGS → SETTINGS LOCATION für den Speicherort FOR ALL USERS ausgewählt wurde.
- Um auch die Systemeinstellungen zu schützen, muss ein Passwort im System unter LOGIN gesetzt werden.
- Zwei Ebenen stehen zur Verfügung:
  - ADMINISTRATOR: Loggt man sich mit diesem Passwort ein, sind alle Einstellungen möglich.
  - USER: Nach Eingabe des USER Passwortes sind Umladen von Presets und Arbeitsplatzumschaltungen möglich.
- Hinweis: Sollten Sie das Administratorpasswort vergessen haben, kann das Gerät nur durch Rücksetzen auf Werkseinstellungen entsperrt werden.



# Login

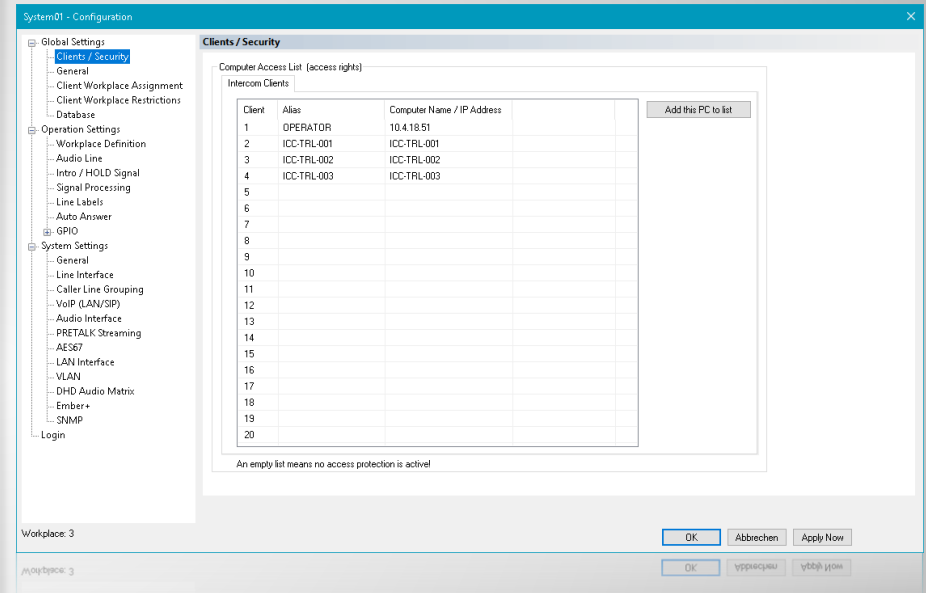
# MAGIC THipPro

## Intercom

### Global Settings

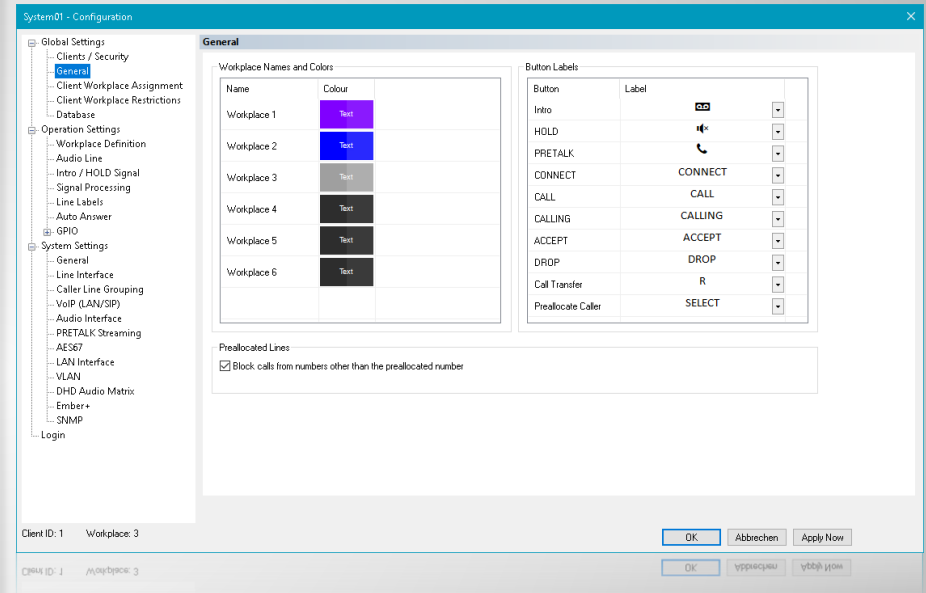
Diese Einstellungen sind für alle verbundenen Systeme identisch. Die PC Software läßt nur die GLOBAL SETTINGS des ersten erreichbaren *THipPro Intercom* Geräts aus, und zeigt diese auch für alle folgenden Geräte an. Wird das Konfigurationsfenster mit OK geschlossen, werden die Einstellungen auf allen verbundenen Geräten abgespeichert.

- Optional können sich bis zu 20 PCs mit einem *THipPro Intercom System* verbinden.
- Ist die INTERCOM CLIENTS Liste auf der Seite CLIENTS/SECURITY leer kann sich jeder PC mit dem System verbinden.
- Sobald ein Eintrag in der Liste vorhanden ist, ist der Zugriffsschutz aktiv.
  - Alle PCs in der Liste können sich direkt mit dem System verbinden.
  - Auf allen anderen PCs ist bei einem Verbindungsaufbau das Administrator-passwort einzugeben.



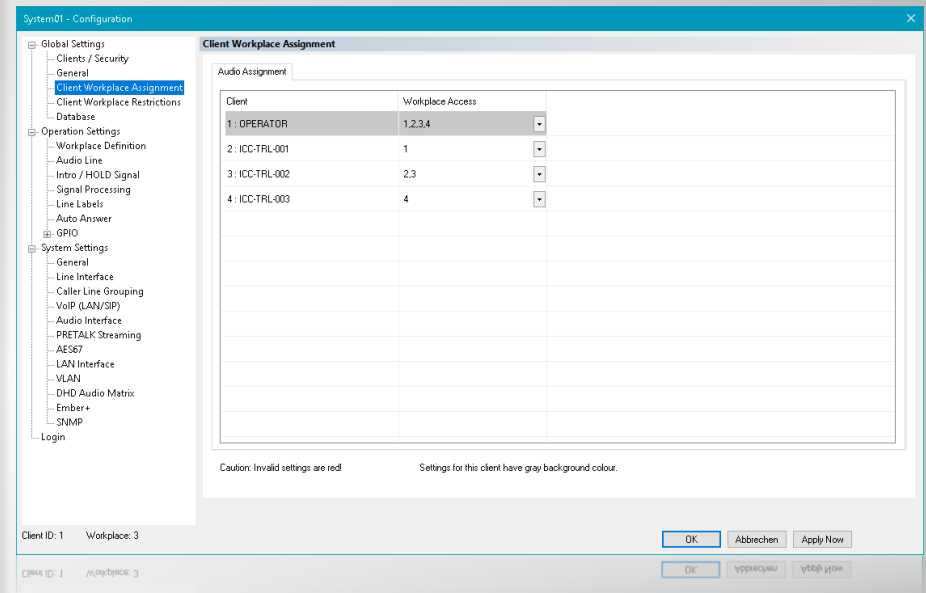
## Clients / Security

- Auf der Seite GENERAL werden allgemeine Einstellungen vorgenommen.
- Jeder Arbeitsplatzkonfiguration kann ein Name und eine Hintergrundfarbe des Hauptfensters zugewiesen werden.
- Die Beschriftung der Tasten des Hauptfensters kann unter BUTTON LABELS individuell angepasst werden.
- Ist die Funktion BLOCK CALLS FROM NUMBERS OTHER THAN THE PREALLOCATED NUMBER aktiviert, kann auf vorbelegten Leitungen nur die vorbelegte Rufnummer anrufen. Alle anderen Anrufer werden abgewiesen.



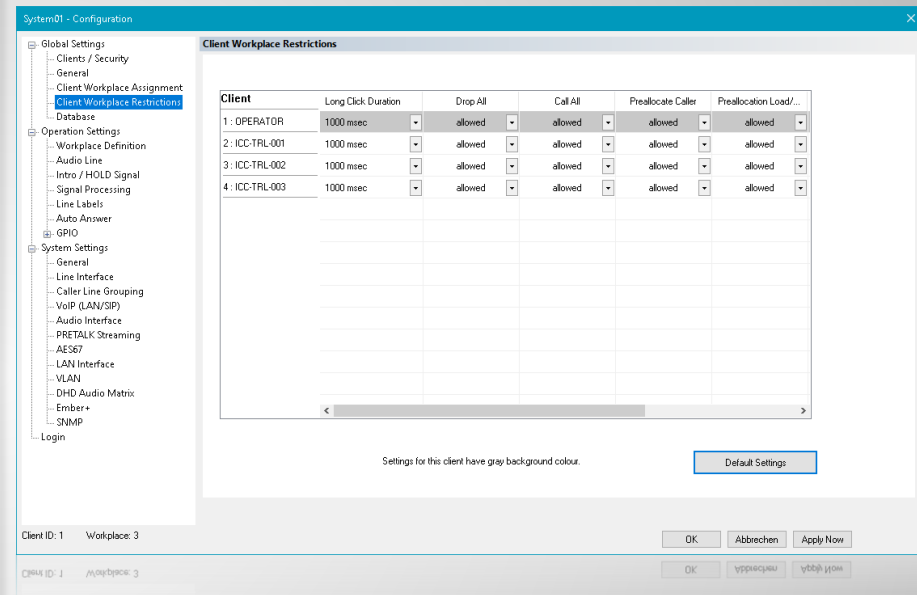
# General

- Auf der Seite CLIENT WORKPLACE ASSIGNMENT wird in der Spalte WORKPLACE ACCESS festgelegt, auf welche Arbeitsplatzkonfigurationen die jeweiligen Clients (PCs) zugreifen können.



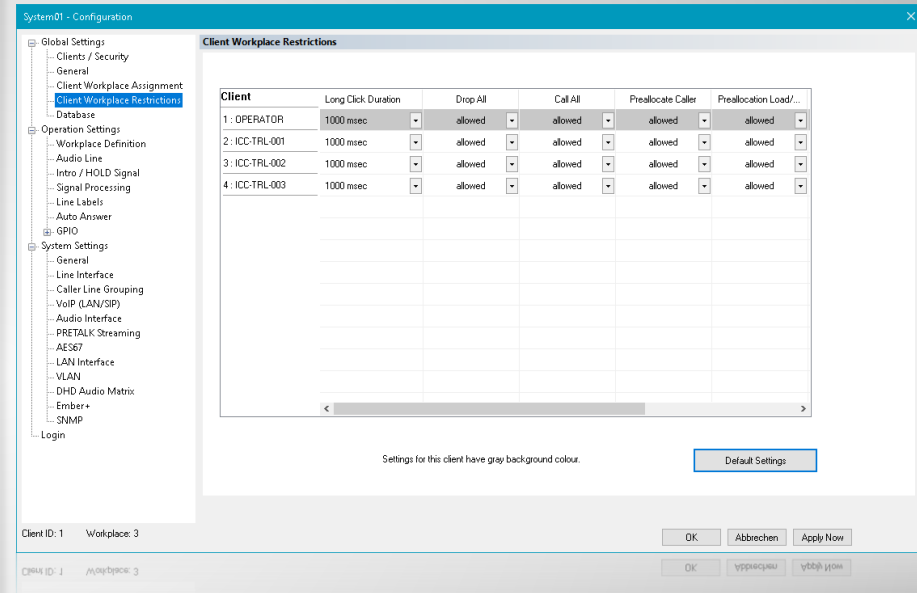
## Client Workplace Assignment

- Auf der Seite CLIENT WORKPLACE RESTRICTIONS können die Berechtigungen einzelner Clients zentral gesteuert werden.
- Für jeden Client, kann jede Berechtigung auf einen von zwei Werten eingestellt werden:
  - ALLOWED: Der Client darf diese Funktion nutzen.
  - FORBIDDEN: Der Client darf diese Funktion nicht nutzen.
- LONG CLICK DURATION: Sonderfunktionen mancher Tasten werden durch einen langen Tastendruck ausgelöst. Die Dauer, ab wann ein Tastendruck als langer Tastendruck erkannt wird, kann hier eingestellt werden.



## Client Workplace Restrictions (1)

- Es gibt folgende Berechtigungen:
  - DROP ALL: Auflegen aller Leitungen.
  - CALL ALL: Anrufen aller vorbelegten Nummern.
  - PREALLOCATE CALLER: Leitungen vorbelegen.
  - PREALLOCATION LOAD / SAVE / DELETE: Vorbelegungssätze laden, speichern und löschen.
  - VIEW CALL HISTORY: Anzeige der Anruflhistorie.
  - MANAGE PRESETS: Verwalten von Presets.
  - LOAD SUPER PRESET: Laden von Super Presets.
  - LOAD PRESET: Laden von Presets.



## Client Workplace Restrictions (2)

- Auf der Seite DATABASE wird das Telefonbuch konfiguriert.
- Das Telefonbuch wird über eine Microsoft SQL Datenbank bereitgestellt.
  - Informationen zur Installation einer kostenlosen Microsoft SQLExpress Datenbank finden Sie im Downloadbereich unserer Webseite unter QUICK GUIDES im Dokument SQL SERVER 2012 INSTALLATION.
- Aktivieren Sie die Datenbank unter DATABASE und geben Sie folgende Informationen ein:
  - SQL SERVER: IP Adresse oder Computernamen des PC, auf dem der SQL Server installiert ist und – falls vorhanden - die SQL Server Instanz
  - DATABASE: Name der Datenbank
  - USER: Benutzername
  - PASSWORD: Passwort
  - NETWORK LIBRARY: Default
  - Über TEST/OPEN CONNECTION können Sie die Datenbankverbindung testen.

System01 - Configuration

Database

1. 10.4.18.5\SQLEXPRESS:AVTIntercom

☒ Database

SQL Server: 10.4.18.5\SQLEXPRESS Test/Open Connection

Database: AVTIntercom

User: IntercomUser

Password: \*\*\*\*\*

Network Library: Default

Telephone Book:

Phone Number Types	Connection Types	Mode	Resolution	Sampling Rate	Data Rate	Secure Stream	Remot...
Other	Telephone						
Mobile	Telephone						
Office	Telephone						
Private	Telephone						
Intercom	Telephone						

Add Phone Number Type Save

Location Details:

Country: Deutschland (+49) Country Code: +49

City: Nürnberg Area Code: 911

Label for in-house calls: cintern ☐ Disable Number Formatting

Client ID: 1 Workplace: 3

OK Abbrechen Apply Now

## Database (1)



- Unter TELEPHONE BOOK können Sie die Rufnummerntypen (PHONE NUMBER TYPES) definieren, die im Telefonbuch zur Verfügung stehen sollen, z.B. Privat, Mobil, Büro etc.
- Bei einer Änderung speichern Sie die Daten mit SAVE.
- Um eine automatische Vorwahlauswertung zu ermöglichen, geben Sie nun Ihre Standortinformationen ein (LOCATION DETAILS):
  - Der Import einer gültigen Vorwahldatenbank wird vorausgesetzt (siehe Dokument MAGIC THipPro SQL Server Installation)
  - Wählen Sie Ihr Land (COUNTRY)
  - Geben Sie Ihre Stadt ein (CITY)
  - Bitte überprüfen Sie, ob Ihre Landes- und Ortsvorwahl (COUNTRY CODE and AREA CODE) korrekt sind
  - Legen Sie eine Bezeichnung für hausinterne Anrufe (LABEL FOR IN-HOUSE CALLS) fest
  - Falls Sie Probleme mit der Nummernformatierung haben, wählen Sie DISABLE NUMBER FORMATTING
    - Nur anwendbar, wenn Vorwahldatenbank genutzt wird

**System01 - Configuration**

**Database**

1. 10.4.18.5/SQL&PRESS.AVTIntercom

☒ Database

SQL Server: 10.4.18.5/SQL&PRESS Test/Open Connection

Database: AVTIntercom

User: IntercomUser

Password: \*\*\*\*\*

Network Library: Default

**Telephone Book**

Phone Number Types	Connection Types	Mode	Resolution	Sampling Rate	Data Rate	Secure Stream	Remot...
Other	Telephone						
Mobile	Telephone						
Office	Telephone						
Private	Telephone						
Intercom	Telephone						

Add Phone Number Type Save

**Location Details**

Country: Deutschland (+49) Country Code: +49

City: Nürnberg Area Code: 911

Label for in-house calls: cintern ☐ Disable Number Formatting

Client ID: 1 Workplace: 3 OK Abbrechen Apply Now

## Database (2)

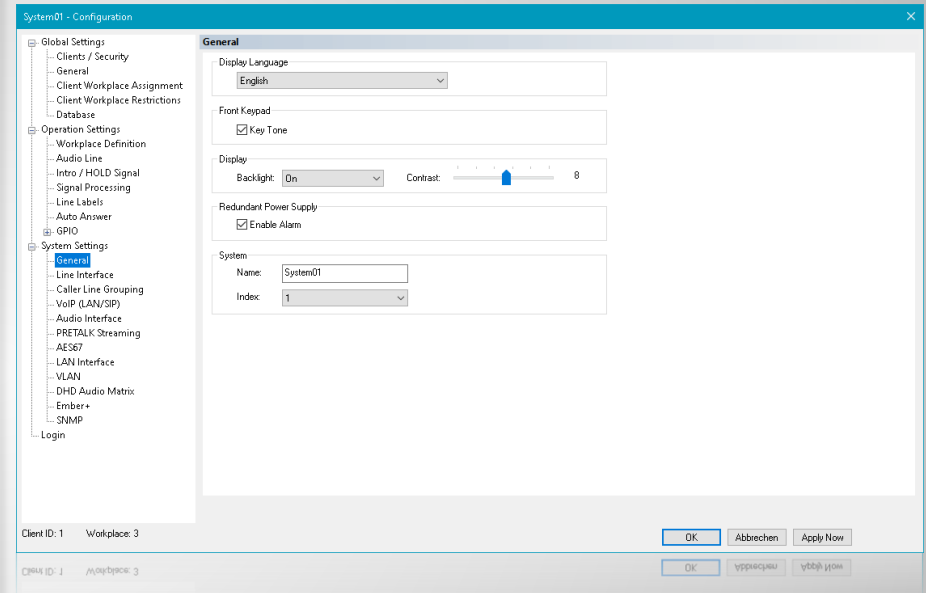
# MAGIC THipPro

## Intercom

### System Settings

Einstellungen, die nicht über ein PRESET umgeladen werden können.

- Die Seite GENERAL enthält allgemeine Einstellungen.
- Unter DISPLAY LANGUAGE wird die Sprachvariante für das Display in der Gerätefront eingestellt.
- KEY TONE aktiviert den Tastenklick der Gerätetastatur.
- Hintergrundbeleuchtung und Kontrast des Gerätebildschirms werden unter DISPLAY eingestellt.
- REDUNDANT POWER SUPPLY → ENABLE ALARM aktiviert das Alarmfenster, wenn eine der beiden Stromversorgungen (optional ab Hardware Version 4.0) ausfällt.
- Unter NAME kann eine Gerätebezeichnung eingegeben werden, die auch im Hauptfenster angezeigt wird.
- Um Vorbelegungssätze speichern zu können muss jedem *THipPro Intercom* System ein individueller INDEX zugewiesen werden.

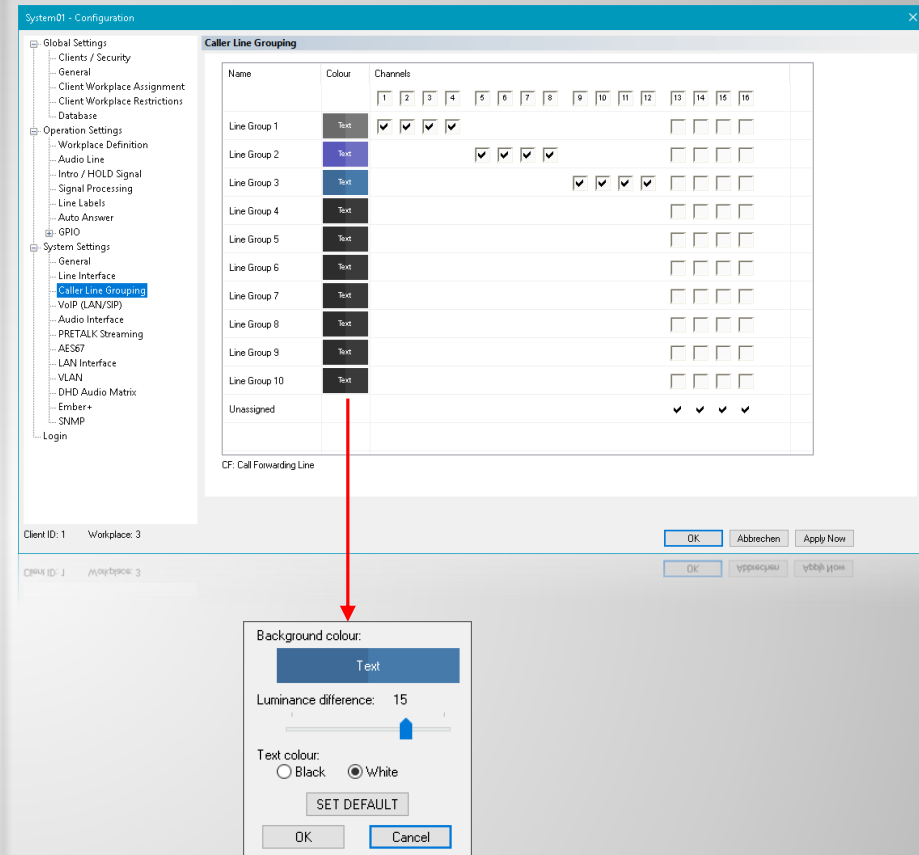


## General

- Auf der Seite LINE INTERFACE werden die Leitungsschnittstellen konfiguriert.
- LINE MODE: *THipPro Intercom* Systeme sind nur mit VoIP Schnittstelle verfügbar.
- DROP NOT ANSWERED CALLS AFTER 90 SECONDS beendet eine Verbindung wenn nach spätestens 90 Sekunden nicht abgehoben wurde.
- In der Zeile INHOUSE LINES auf der Seite LINE INTERFACE sind alle Leitungen zu markieren, die an einer Nebenstellenanlage angeschlossen sind.
- ANONYMOUS CALLING unterdrückt die eigene Rufnummer bei abgehenden Rufen. Achtung: Manche SIP Server verhindern dann eine Registrierung.
- Unter PBX/EXCHANGE LINE CONFIGURATION wird die (automatische) Amtsholung für INHOUSE LINES konfiguriert.
  - INTERNATIONAL PREFIX ist die Vorwahl für Anrufe ins Ausland.
  - NATIONAL PREFIX ist die Vorwahl für Anrufe in andere nationale Vorwahlgebiete.
  - LENGTH OF EXTENSION beschreibt die Rufnummernlänge interner Nebenstellen.
  - OUTGOING LINE PREFIX ist die Vorwahl für externe Gespräche (Amtskennziffer).
  - PBX NUMBER ist die Kopfnummer der Nebenstellenanlage.
  - SKIP OUTGOING LINE PREFIX ON INCOMING CALL: Aktivieren Sie diese Funktion, wenn die Nebenstellenanlage Rufnummern ankommender Rufe mit Amtskennziffer signalisiert.
  - ENTER OUTGOING LINE PREFIX ON MANUAL CALLS fordert vom Anwender die Eingabe der Amtskennziffer bei manueller Wahl.
  - ANONYMOUS CALL SIGNALLING: Zeichenkette die Ihre Nebenstellenanlage verwendet, um anonyme Anrufe zu signalisieren.
  - IGNORE SIP DISPLAY NAME OF CALLER verwirft den mitgelieferten Anzeigenamen des Anrufers.

## Line Interface

- Unter CALLER LINE GROUPING können Leitungen zu Gruppen zusammengefasst werden.
  - Es können bis zu 10 Leitungsgruppen pro System eingerichtet werden.
  - Alle nicht zugewiesenen Leitungen verbleiben im Standard-Leitungspool UNASSIGNED.
  - Unter NAME können Sie einer Leitungsgruppe einen Namen zuweisen, der unter LINE LABELS zur Verfügung steht.
- In der Spalte COLOUR kann jeder Gruppe eine individuelle Farbe zugewiesen werden.



## Caller Line Grouping

- Auf der Seite VOIP (LAN/SIP) werden die Zugangsdaten der VoIP Leitungen konfiguriert. Beachten Sie dazu auch die Tipps & Tricks am Ende dieses Dokuments.
- Für jede Leitung sind folgende Parameter verfügbar:
  - LAN: Zu verwendende Netzwerkschnittstelle.
  - SIP SERVER: IP-Adresse oder URL des SIP Servers. Es wird auch DNS-SRV unterstützt.
  - LAN: Zu verwendende Netzwerkschnittstelle für den redundanten SIP Server.
  - BACKUP SERVER: IP-Adresse des redundanten SIP Servers. Bei DNS-SRV wird dieser Parameter ignoriert.
  - TCP: Umschaltung zwischen UDP und TCP als SIP Transportprotokoll.
  - STUN, USER NAME, USER AUTHENTICATION, PASSWORD: Anmeldedaten des SIP-Kontos.
  - AUDIO PORT: Lokaler UDP Port der RTP-Audioübertragung.
  - DISPLAYED NAME: Ein beliebiger Text, der zur Gegenstelle übertragen und dort angezeigt wird.

**System01 - Configuration**

**VoIP (LAN/SIP)**

Line	LAN	SIP Server	LAN	Backup Server	TCP	STUN	User Name	User Authenti...	Password	Audio Port (...)	Displaye...
Line 1	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	601		***	5004	
Line 2	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	602		***	5005	
Line 3	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	603		***	5006	
Line 4	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	604		***	5007	
Line 5	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	605		***	5008	
Line 6	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	606		***	5009	
Line 7	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	607		***	5010	
Line 8	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	608		***	5011	
Line 9	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	609		***	5012	
Line 10	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	610		***	5013	
Line 11	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	611		***	5014	
Line 12	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	612		***	5015	
Line 13	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	613		***	5016	
Line 14	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	614		***	5017	
Line 15	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	615		***	5018	
Line 16	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	616		***	5019	

**VoIP Parameter**

Payload Time:  msec

☐ A-Law/u-Law Signalling on incoming G.722 calls

☐ Use first codec of SDP audio codec list as default

**Registration**

Delay between SIP lines:  msec (0, 4000)

Timeout:  sec (60, 500)

Client ID: 1    Workplace: 3

OK    Abbrechen    Apply Now

## VoIP (LAN/SIP) (1)

- Eine niedrige PAYLOAD TIME verringert die Audioverzögerung, erhöht aber die Bruttodatenrate.
- A-LAW/U-LAW SIGNALLING ON INCOMING G.722 CALLS / USE FIRST CODEC OF SDP AUDIO CODEC LIST AS DEFAULT: Funktionen um Fehler in den Implementierungen mancher SIP Server zu umgehen. Normalerweise deaktiviert.
- Unter REGISTRATION kann die Registrierung am SIP Server beeinflusst werden:
  - DELAY BETWEEN SIP LINES: Manche SIP Server verweigern die Registrierung wenn sich alle Leitungen des *THipPro Intercom Systems* gleichzeitig anmelden. Hier kann ein zeitlicher Abstand zwischen den Leitungen eingestellt werden.
  - TIMEOUT: Zeit bis eine erneute Registrierung der Leitung durchgeführt wird.

**System01 - Configuration**

**VoIP (LAN/SIP)**

Line	LAN	SIP Server	LAN	Backup Server	TCP	STUN	User Name	User Authentication	Password	Audio Port	Display
Line 1	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	601		***	5004	
Line 2	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	602		***	5005	
Line 3	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	603		***	5006	
Line 4	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	604		***	5007	
Line 5	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	605		***	5008	
Line 6	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	606		***	5009	
Line 7	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	607		***	5010	
Line 8	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	608		***	5011	
Line 9	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	609		***	5012	
Line 10	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	610		***	5013	
Line 11	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	611		***	5014	
Line 12	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	612		***	5015	
Line 13	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	613		***	5016	
Line 14	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	614		***	5017	
Line 15	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	615		***	5018	
Line 16	1	10.2.140.8	2	10.2.141.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	616		***	5019	

**VoIP Parameter**

Payload Time:  msec

☐ A-Law/u-Law Signalling on incoming G.722 calls

☐ Use first codec of SDP audio codec list as default

**Registration**

Delay between SIP lines:  msec (0, 4000)

Timeout:  sec (60, 500)

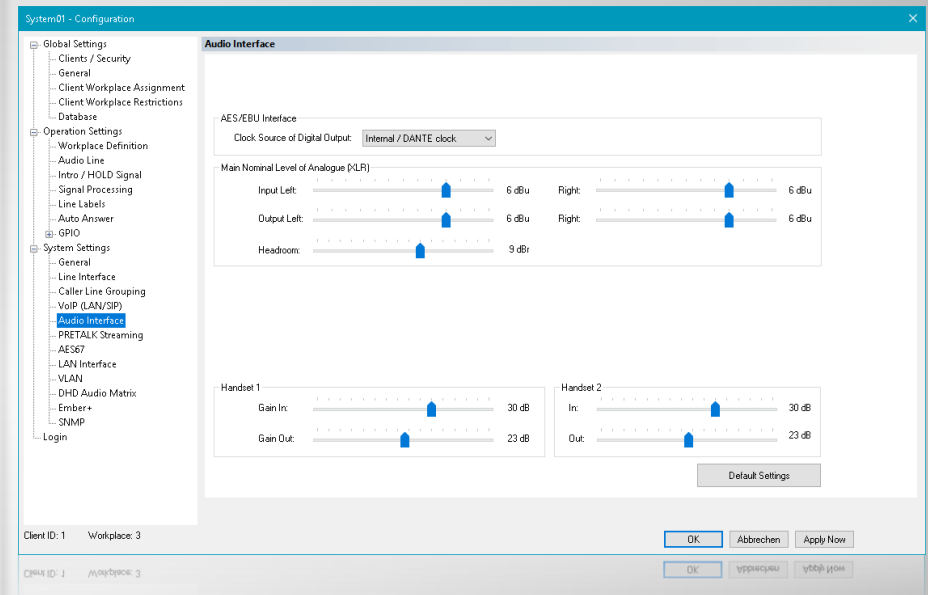
Set Default Audio Ports

Client ID: 1 Workplace: 3

OK Abbrechen Apply Now

## VoIP (LAN/SIP) (2)

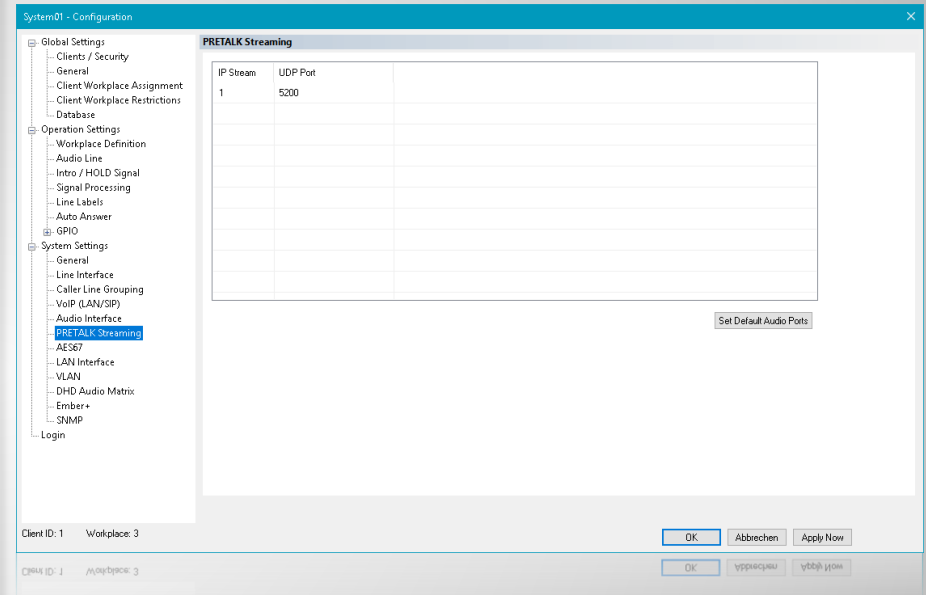
- Auf der Seite AUDIO INTERFACE wird unter AES/EBU INTERFACE die Taktquelle für die digitalen Audioausgänge eingestellt. Wird *DANTE* verwendet, laufen die digitalen Ausgänge immer synchron zum *DANTE* Takt.
- Unter MAIN NOMINAL LEVEL OF ANALOGUE (XLR) wird der Nominalpegel der analogen Audioschnittstellen eingestellt.
- Für beide HANDSETS können Eingangs- und Ausgangsverstärkung separat eingestellt werden.



## Audio Interface

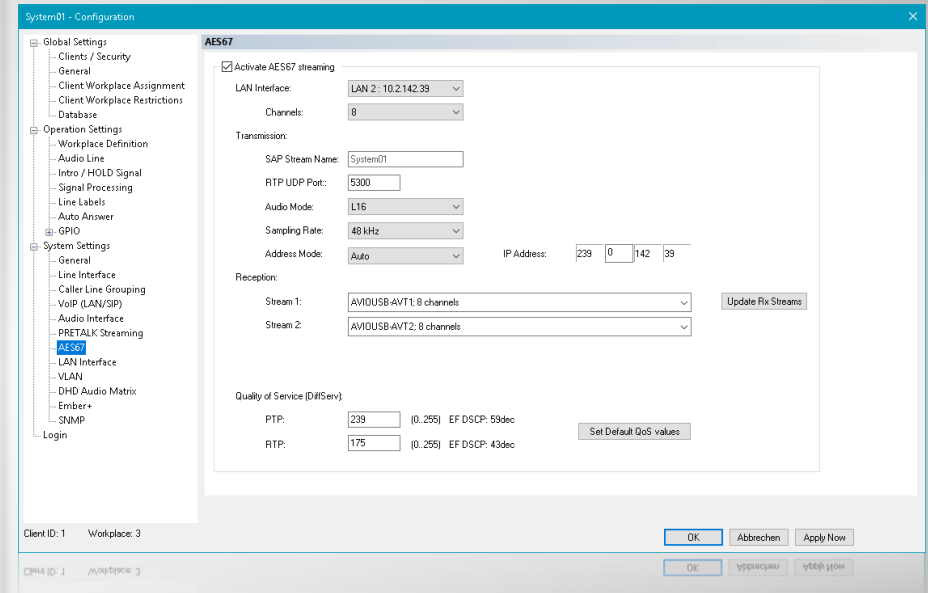


- Auf der Seite PRETALK STREAMING werden die UDP-Audio Ports für die Übertragung der Audiodaten zwischen *THipPro Intercom* und PC konfiguriert.



## Pretalk Streaming

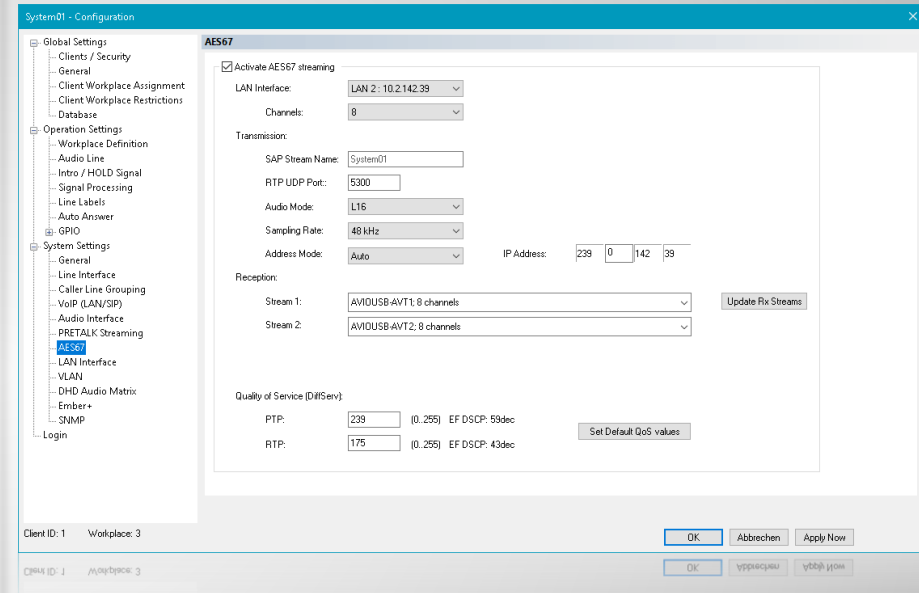
- Auf der Seite AES67 wird die Übertragung von Audiodatenströmen über das Netzwerk konfiguriert (Software Option AES67 erforderlich).
- ACTIVATE AES67 STREAMING schaltet die Funktion ein.
  - Beim ersten Aktivieren werden vorhandene AES67 Streams automatisch gesucht. Der Vorgang kann einige Zeit beanspruchen.
- AES67 Streams werden über Multicast verteilt. Damit Systeme nicht alle Multicast-Streams im Netzwerk empfangen, müssen die Switches unbedingt IGMP Snooping unterstützen
  - Im Systemmonitor kann man anhand der RX Datenrate schnell erkennen, ob IGMP korrekt funktioniert:  
 $RXRate \approx 1,4 \text{ Mbit/s} \times \text{Channels}$   
 (bei L24 und 48 kHz)
- LAN INTERFACE: Netzwerkschnittstelle, die für AES67 verwendet wird.
- CHANNELS: Anzahl der benötigten Kanäle.



# AES67 (1)

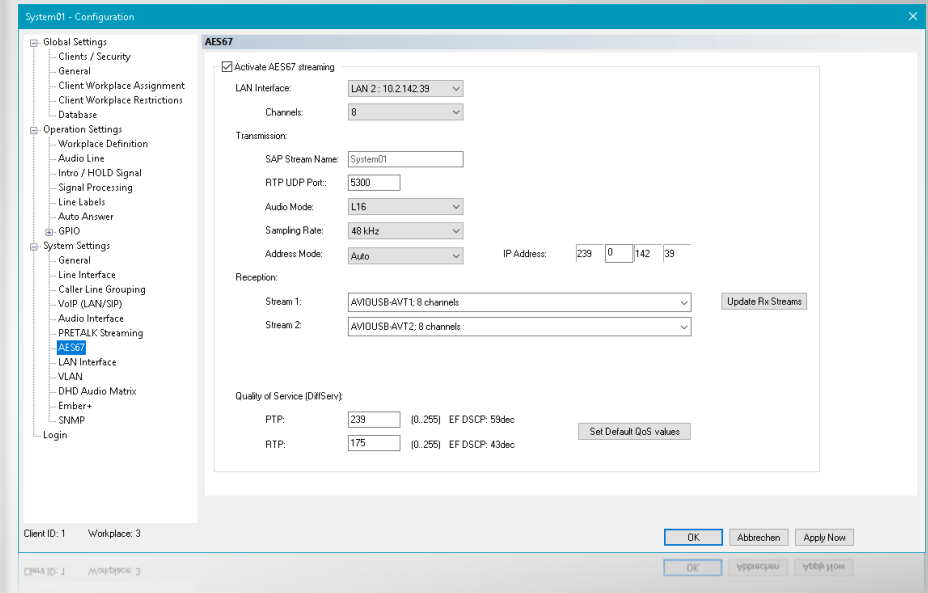
## ■ TRANSMISSION: Konfiguration der Audiodatenströme in Senderichtung:

- SAP STREAM NAME: Name des Streams zur Kennung im Netzwerk.
- RTP UDP PORT
- AUDIO MODE: L16/L24
- SAMPLING RATE: Abtastrate 32 kHz / 48 kHz
- ADDRESS MODE: Auswählen, ob die Multicast IP Adresse automatisch vergeben, oder manuell eingestellt werden soll.
- IP ADDRESS: Multicast IP Adresse



# AES67 (2)

- RECEPTION: Auswahl der Audiodatenströme in Empfangsrichtung:
  - Das Füllen der Liste kann einige Zeit in Anspruch nehmen.
  - Die Liste kann per UPDATE RX STREAMS aktualisiert werden.
- QUALITY OF SERVICE (DIFFSERV)
  - Die Werte für RTP und PTP müssen im gesamten AES67 Netzwerk identisch sein.



# AES67 (3)

- Auf der Seite LAN INTERFACE werden die Netzwerkschnittstellen konfiguriert. Das Gerät besitzt zwei LAN-Schnittstellen. Per LAN 3/4 Modul können diese auf vier erweitert werden.
- Pro Schnittstelle können drei IP-Adressen vergeben werden. Die zusätzlichen Adressen stehen für VLANs zur Verfügung.
- Wird vom VoIP Provider die Benutzung eines STUN Servers vorgeschrieben ist dieser hier einzustellen. Achten Sie darauf welche LAN-Schnittstelle der VoIP-Leitung zugewiesen ist.
- Unter QUALITY OF SERVICE können die DiffServ-Parameter des Netzwerks eingetragen werden.
- Im Abschnitt CONTROL/PRETALK STREAMING sollte aus Sicherheitsgründen, unter ACCESSIBLE FROM der PC-Zugriff auf das System auf eine Schnittstelle beschränkt werden. Diese Einstellung kann auch am Gerätedisplay unter MENU → SYSTEM SETTINGS → LAN SETTINGS → CTRL LAN INTERFACE geändert werden.

The screenshot displays the 'System01 - Configuration' window with the 'LAN Interface' tab active. The left sidebar shows a tree view with 'LAN Interface' highlighted. The main area is divided into sections for LAN 1 and LAN 2. LAN 1 is selected, showing the following settings:

- Primary IP Address:** IP Address: 10.4.18.211, Sub Net Mask: 255.255.255.0, Default Gateway: 10.4.18.1, DNS Server: 10.4.18.2.
- Second IP Address:** Three empty input fields.
- Third IP Address:** Three empty input fields.
- STUN Server Parameters:** STUN Server: (empty), NAT Keep Alive Interval: 20 sec (5, 60).
- Quality of Service (DiffServ):** Voice: 184 (0, 255) EF DSCP: 46dec, SIP: 104 (0, 255) EF DSCP: 26dec. A 'Default Settings' button is present.
- Link Type:** Auto (dropdown menu). A checkbox 'Disable Insufficient LAN Alarm' is also present.
- Control/PRETALK Streaming:** UDP Control Port: 10000, Accessible from: LAN 1 : 10.4.18.211. A 'Set Default Port' button is present.

At the bottom, there are buttons for 'OK', 'Abbrechen', 'Apply Now', and a status bar showing 'Client ID: 1' and 'Workplace: 3'.

## LAN-Interface

- Auf der Seite VLAN kann die VLAN Funktionalität aktiviert werden.
- Um einem Dienst ein VLAN zuzuweisen wird in der Spalte TPID der Eintrag 802.1QTAG ausgewählt. NONE bedeutet, der Dienst ist keinem VLAN zugewiesen.
- Wählen Sie die gewünschte Priorität. Standard für VoIP ist 6 (VOICE).
- In der Spalte VID ist die VLAN ID einzutragen.
- Die IP-Adresse des Geräts im VLAN wird in der Konfiguration des jeweiligen Dienstes (VoIP, SNMP, DHD, ...) ausgewählt.

System01 - Configuration

**VLAN**

☒ VLAN

Service	TPID	Priority	VID (128K)
PC Control & PRETALK Streaming	none		
VoIP	802.1QTAG	6 (Voice)	30
SNMP	802.1QTAG	0 (Default, Best Effort)	31
DHD	none		
Ember+	none		
Remote Light Protocol	none		
AES67	none		

Modification of the VLAN parameters may interrupt the connection to the PCI

Client ID: 1 Workplace: 3

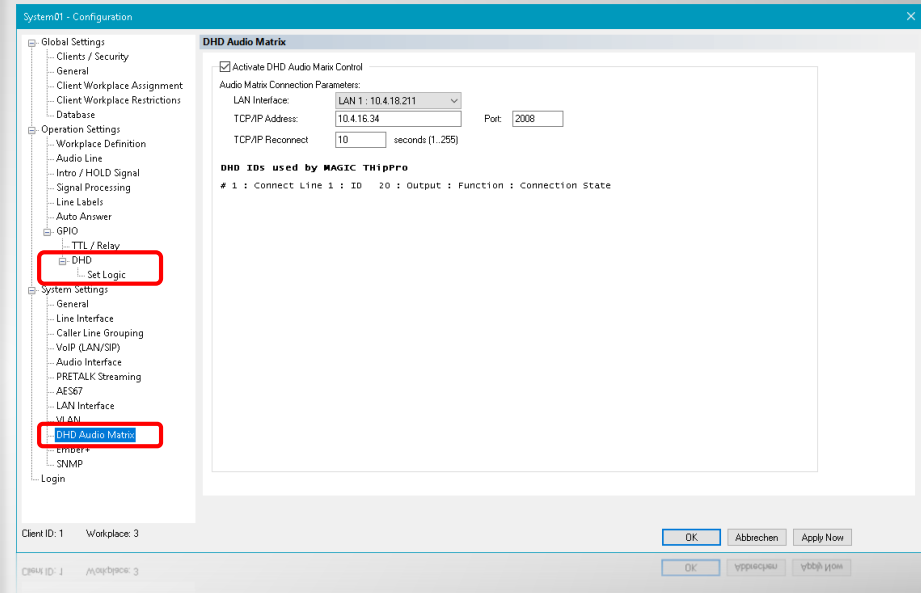
OK Abbrechen Apply Now

Client ID: 1 Workplace: 3

OK Abbrechen Apply Now

# VLAN

- Auf der Seite DHD AUDIO MATRIX wird die Steuerung und Signalisierung per DHD Set Logic aktiviert.
- Unter LAN INTERFACE wird die LAN Schnittstelle des *THipPro Intercom* ausgewählt, über die die Verbindung zum DHD Core aufgebaut wird.
- Unter TCP/IP ADDRESS ist die Netzwerkadresse des DHD Core einzutragen.
- Die Funktionen und Signale werden auf der Seite GPIO → DHD → SET LOGIC konfiguriert.
- Weitere Informationen finden Sie im Downloadbereich unserer Webseite unter QUICK GUIDES im Bereich EMBER+ & DHD SET LOGIC.



## DHD Audio Matrix

- Auf der Seite EMBER+ wird die Steuerung und Signalisierung per Ember+ konfiguriert. Der *THipPro Intercom* kann die Rollen PROVIDER und CONSUMER bereitstellen.
- **ACTIVATE EMBER+ PROVIDER:** Aktiviert den Ember+ Provider:
  - LAN INTERFACE: LAN Schnittstelle des *THipPro Intercom*, über die Ember+ Consumer eine Verbindung zum Gerät aufbauen können.
  - PORT: TCP PORTS für bis zu acht Ember+ Consumer. (Standard-Ports: 9000 - 9007)
  - Die Funktionen und Signale werden auf der Seite GPIO → EMBER+ → INPUT / OUTPUT konfiguriert.
  - Es werden im Ember+ Parameterbaum auch Funktionen bereitgestellt, die von Consumern direkt aufgerufen werden können.
- **ACTIVATE EMBER+ CONSUMER:** Aktiviert den Ember+ Consumer:
  - LAN INTERFACE: LAN Schnittstelle des *THipPro Intercom*, über die Verbindungen zu Ember+ Providern aufgebaut werden.
  - PROVIDER: IP Adresse und TCP Port von bis zu zwei Ember+ Providern.
  - Die Funktionen und Signale werden auf der Seite GPIO → EMBER+ → CONSUMER FUNCTIONS konfiguriert.
- Weitere Informationen finden Sie im Downloadbereich unserer Webseite unter QUICK GUIDES im Bereich EMBER+ & DHD SET LOGIC.

The screenshot shows the 'System01 - Configuration' window. The left sidebar is expanded to 'GPIO', with 'TTL / Relay' and 'Ember+' sub-items highlighted by red boxes. The main area shows the 'Ember+' configuration page.

**Ember+ Provider Configuration:**

- ☒ Activate Ember+ Provider
- Ember+ Connection Parameters:
  - LAN Interface: LAN 1: 10.4.18.211
  - Port 1 (Consumer 1): 9000
  - Port 2 (Consumer 2): 9001
  - Port 3 (Consumer 3): 0
  - Port 4 (Consumer 4): 0
  - Port 5 (Consumer 5): 0
  - Port 6 (Consumer 6): 0
  - Port 7 (Consumer 7): 0
  - Port 8 (Consumer 8): 0

**Ember+ Consumer Configuration:**

- ☒ Activate Ember+ Consumer
- Connection Parameters:
  - LAN Interface: LAN 1: 10.4.18.211
  - TCP/IP Address: 10.4.18.212
  - Port: 9010
  - Provider 1: 10.4.18.212
  - Provider 2: 0

Buttons at the bottom: OK, Abbrechen, Apply Now.

# Ember+



- Zur Einbindung des *THipPro Intercom* in ein Netzwerkmanagementsystem muss SNMP aktiviert werden.
- Bis zu vier Ziele können konfiguriert werden.
- Die gewünschten ALARM TRAPS sind einzeln selektierbar bzw. können vier Kategorien zugewiesen werden, um die Anzahl der Meldungen in der Zentrale zu minimieren.
- Die notwendigen MIBs finden Sie im Installationsverzeichnis der *THipPro Intercom* PC-Software.

The screenshot shows the 'System01 - Configuration' window with the 'SNMP' tab selected. The left sidebar lists various configuration categories, with 'SNMP' highlighted. The main area contains the following settings:

- ☒ **SNMP**
- SNMP Version: v2c
- Read/Trap Community: public / public
- SNMP Port: 161
- NMS 1 (LAN/IP Adr./Port): LAN 1: 10.4.18.211 / 0
- NMS 2 (LAN/IP Adr./Port): LAN 1: 10.4.18.211 / 0
- NMS 3 (LAN/IP Adr./Port): LAN 1: 10.4.18.211 / 0
- NMS 4 (LAN/IP Adr./Port): LAN 1: 10.4.18.211 / 0
- System Description: THipPro Intercom 01
- Contact:
- System Location:
- ☐ Send all traps at system startup
- ☐ Send traps immediately after enabling
- Category A Alias:
- Category B Alias:
- Category C Alias:
- Category D Alias:

On the right, there are two lists of traps with checkboxes:

- System Alarms:** LCA, Time Keeper, Temperature Sensor, FLASH EEPROM, Overhead, MAIN EEPROM, Display Contrast DAC, VDO, VDO Port, Ethernet MAC 1, Ethernet MAC 2, Ethernet MAC 3, Ethernet MAC 4, DSP 2 Boot, DSP 2 Access, Slot 1 Access, Slot 2 Access, Slot 3 Access, Module Assembly, DANTE Module Access.
- Application Alarms:** AES/EBU Framing Input 1, AES/EBU Framing Input 2, AES/EBU Framing Input 3, AES/EBU Framing Input 4.

At the bottom right of the trap lists are 'Set All' and 'Clear All' buttons. The bottom of the window has 'Client ID: 1', 'Workplace: 3', and buttons for 'OK', 'Abbrechen', and 'Apply Now'.

# SNMP

# MAGIC THipPro

## Intercom

Operation Settings

Einstellungen, die über ein PRESET umgeladen werden können.

- Auf der Seite WORKPLACE DEFINITION können die Leitungen des Systems auf sechs Arbeitsplatzkonfigurationen verteilt werden.
- Eine Leitung kann mehreren Arbeitsplatzkonfigurationen zugeordnet werden.

**Workplace Definition**

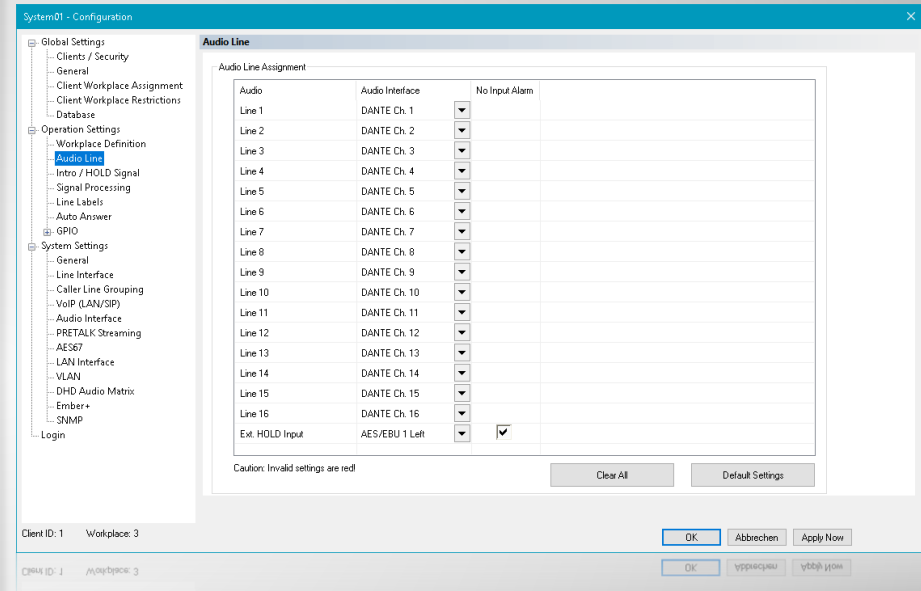
Name	Channels
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Line Groups	6 3 4
Workplace 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Workplace 2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Workplace 3	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Workplace 4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Workplace 5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Workplace 6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Client ID: 1 Workplace: 3

OK Abbrechen Apply Now

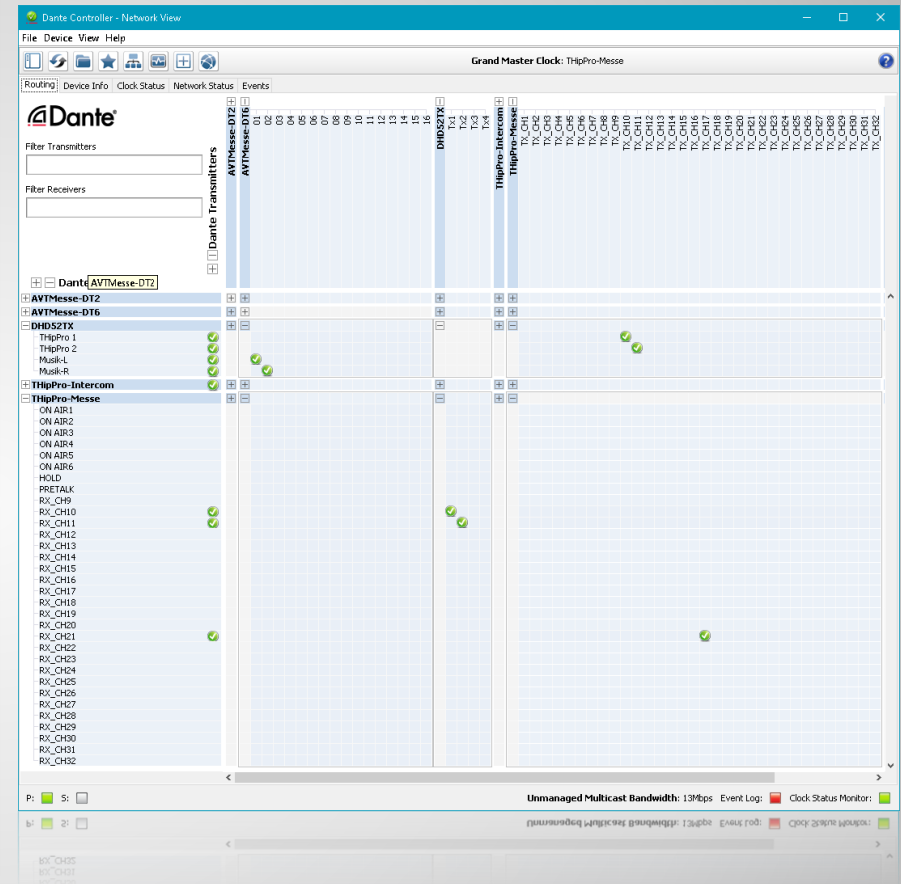
## Workplace Definition

- Unter AUDIO LINE ist die Zuordnung der Audioschnittstellen zu den Telefonleitungen zu finden.
- Es ist möglich die Geräteaudioschnittstellen und DANTE gleichzeitig zu verwenden. DANTE und AES67 kann jedoch nicht gemischt werden.
- Wird eine AES-Schnittstelle nur als Ausgang genutzt, kann der INPUT ALARM deaktiviert werden.



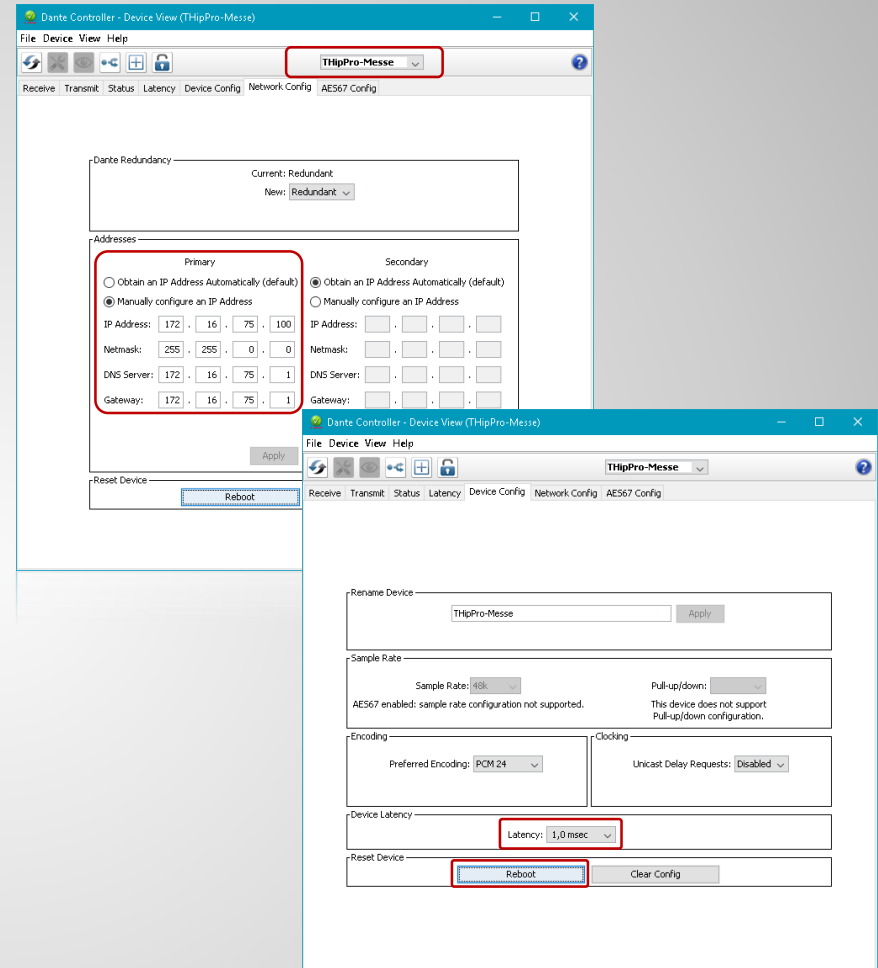
## Audio Line

- Nach dem Start der DANTE CONTROLLER Software, werden unter NETWORK VIEW - ROUTING alle Geräte automatisch angezeigt, die das Dante-Protokoll unterstützen
- Über die Matrix können die Ein- und Ausgänge der Systeme einander zugeordnet werden



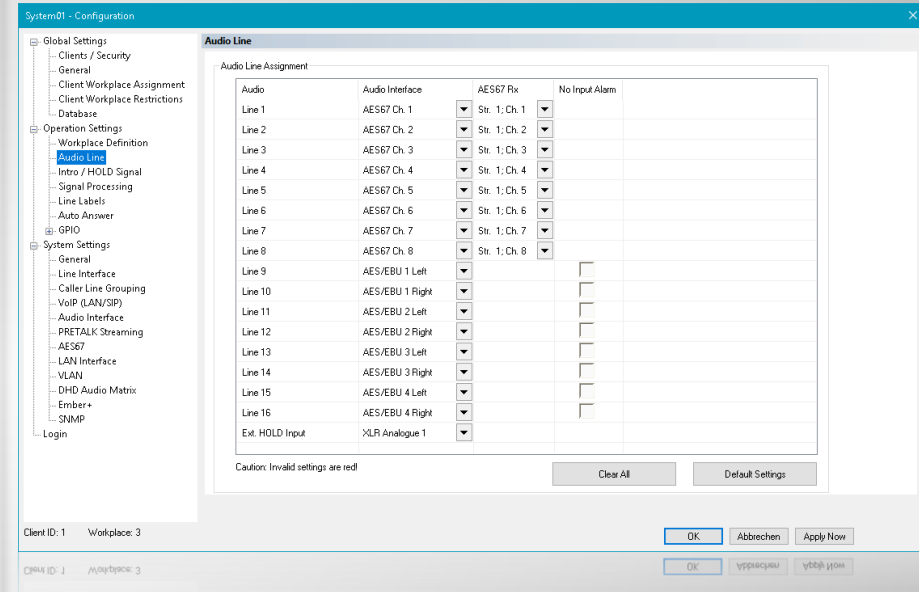
## Audio Line / DANTE (1)

- In der DANTE CONTROLLER Software können in der DEVICE VIEW unter NETWORK CONFIG die Ethernet-Schnittstellen konfiguriert werden, wenn erforderlich
  - IP-Adresse automatisch zuweisen (Standardeinstellung)
  - Manuelle Einstellung
- Es ist unbedingt auch die maximal zu erwartende Latenz im Netzwerk korrekt zu konfigurieren, die bei allen Dante-Geräten identisch gesetzt sein sollte
- Achtung: Nach einem REBOOT muss MAGIC THipPro eventuell aus-/eingeschaltet werden, wenn ein DSP-Alarm im Display erscheint



## Audio Line / DANTE (2)

- Werden AES67 Audiodatenströme verwendet, müssen den Leitungen in der Spalte AUDIO INTERFACE die AES67-Kanäle in Senderichtung zugewiesen werden.
- In der Spalte AES67 RX werden den Leitungen die AES67-Kanäle in Empfangsrichtung zugewiesen.
- Es ist möglich Geräteaudioschnittstellen (analog und digital) und AES67 gleichzeitig zu verwenden. DANTE und AES67 können jedoch nicht gemischt werden.



## Audio Line (AES67)

- Auf der Seite Intro / HOLD Signal werden automatische Ansagen und die HOLD-Funktion konfiguriert.
- Im Bereich HOLD SIGNAL wird unter SIGNAL SOURCE definiert, was der Anrufer hört wenn die Leitung gehalten wird.
  - NOT USED: Die Haltefunktion steht nicht zur Verfügung. Die zugehörige Taste im Hauptfenster wird nicht angezeigt.
  - INTRO LOOP: Die Ansage wird in Endlosschleife abgespielt.
  - ASSOCIATED LINE: Der Anrufer hört das Signal der der Telefonleitung zugewiesenen Audioschnittstelle.
  - <AUDIO INTERFACE>: Der Anrufer hört ein Signal, welches auf einer separaten Audioschnittstelle abgespielt wird (Einzustellen unter AUDIO LINE).
- PLAY INTRO WHEN SWITCHING TO HOLD: Wird ein Anruf auf HOLD geschaltet, startet die Wiedergabe der Ansage.
- NUMBER OF ANNOUNCEMENTS: Anzahl der Wiederholungen der Ansage (1...4).
- PAUSE TIME AFTER ANNOUNCEMENT: Pause nach jeder Ansage (0...7 Sekunden).

System01 - Configuration

Global Settings

- Clients / Security
  - General
  - Client Workplace Assignment
  - Client Workplace Restrictions
  - Database
- Operation Settings
  - Workplace Definition
  - Audio Line
  - Intro / HOLD Signal
  - Signal Processing
  - Line Labels
  - Auto Answer
- GPIO
- System Settings
  - General
  - Line Interface
  - Caller Line Grouping
  - VoIP (LAN/SIP)
  - Audio Interface
  - PRETALK Streaming
  - AESE7
  - LAN Interface
  - VLAN
  - DHD Audio Matrix
  - Ember+
  - SNMP
  - Login

Intro / HOLD Signal

☒ Play Intro after connection established

☐ Skip Intro when call is accepted manually

Number of Announcements: 2

Pause time after announcement: 1 second

HOLD Signal

Signal Source: Associated Line

☒ Play Intro when switching to HOLD

Number of Announcements: 1

Pause time after announcement: without pause

Speech Synthesis

Generate Intros from Intro Info

Generate Intros from Line Labels

Stored Intros

#	Info	Length	Import	Rec./Play/Del
1	Line 1	1.70 sec	Import	Rec./Play/Del
2	Line 2	1.68 sec	Import	Rec./Play/Del
3	Line 3	1.75 sec	Import	Rec./Play/Del
4	Line 4	1.76 sec	Import	Rec./Play/Del
5	Line 5	1.78 sec	Import	Rec./Play/Del
6	Line 6	1.89 sec	Import	Rec./Play/Del
7	Line 7	1.84 sec	Import	Rec./Play/Del
8	Line 8	1.66 sec	Import	Rec./Play/Del
9	Line 9	1.75 sec	Import	Rec./Play/Del
10	Line 10	1.73 sec	Import	Rec./Play/Del
11	Line 11	1.85 sec	Import	Rec./Play/Del
12	Line 12	1.81 sec	Import	Rec./Play/Del
13	Line 13	2.03 sec	Import	Rec./Play/Del
14	Line 14	2.04 sec	Import	Rec./Play/Del
15	Line 15	2.00 sec	Import	Rec./Play/Del
16	Line 16	2.00 sec	Import	Rec./Play/Del

Missing Intros are red

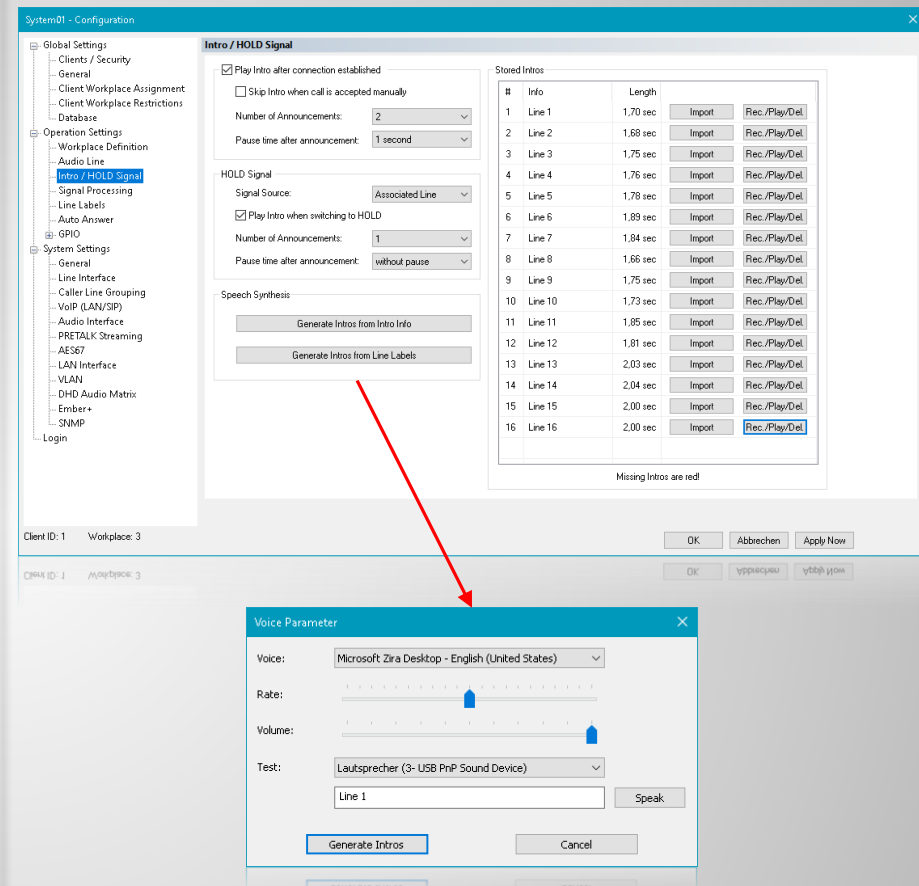
Client ID: 1 Workplace: 3

OK Abbrechen Apply Now

## Intro / HOLD Signal (1)

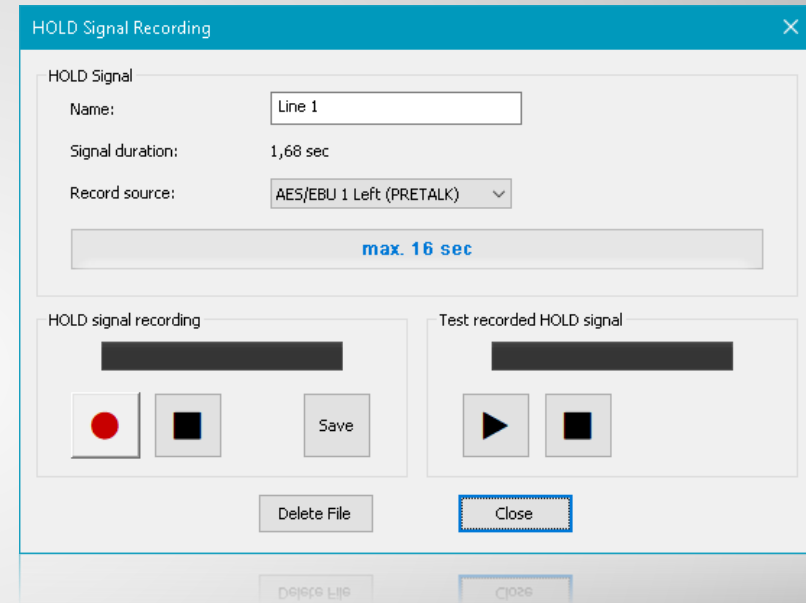


- PLAY INTRO AFTER CONNECTION ESTABLISHED: Das Gerät spielt dem Anrufer nach dem Verbindungsaufbau eine Ansage ein:
  - SKIP INTRO WHEN CALL IS ACCEPTED MANUALLY: Die Ansage wird nicht abgespielt, wenn ein Anruf von Hand angenommen wurde.
  - NUMBER OF ANNOUNCEMENTS: Anzahl der Wiederholungen der Ansage (1...4).
  - PAUSE TIME AFTER ANNOUNCEMENT: Pause nach jeder Ansage (0...7 Sekunden).
  - STORED INTROS: Für jede Leitung kann eine separate Ansage auf dem Gerät gespeichert werden.
    - #: Nummer der Leitung.
    - INFO: Info zur aktuell hinterlegten Ansage. Dieser Text kann über Sprachsynthese (SPEECH SYNTHESIS) automatisch in eine Audiodatei umgewandelt werden.
    - LENGTH: Länge der Ansage.
    - IMPORT: Es kann eine vorproduzierte Ansage in den Formaten wav oder mp3 importiert werden.
    - REC/PLAY/DEL: Öffnet ein Fenster um Ansagen aufzuzeichnen, abzuspielen und zu löschen.
- SPEECH SYNTHESIS: Die Ansagen können automatisch durch die im Windows-Betriebssystem enthaltene Sprachsynthesefunktion erstellt werden.
  - GENERATE INTROS FROM INTRO INFO: Der Text in der Spalte INFO wird für jede Leitung in eine Audiodatei umgewandelt und auf dem System gespeichert.
  - GENERATE INTROS FROM LINE LABELS: Der Text, welcher auf der Seite LINE LABELS für jede Leitung definiert wird, wird in eine Audiodatei umgewandelt und auf dem System gespeichert.



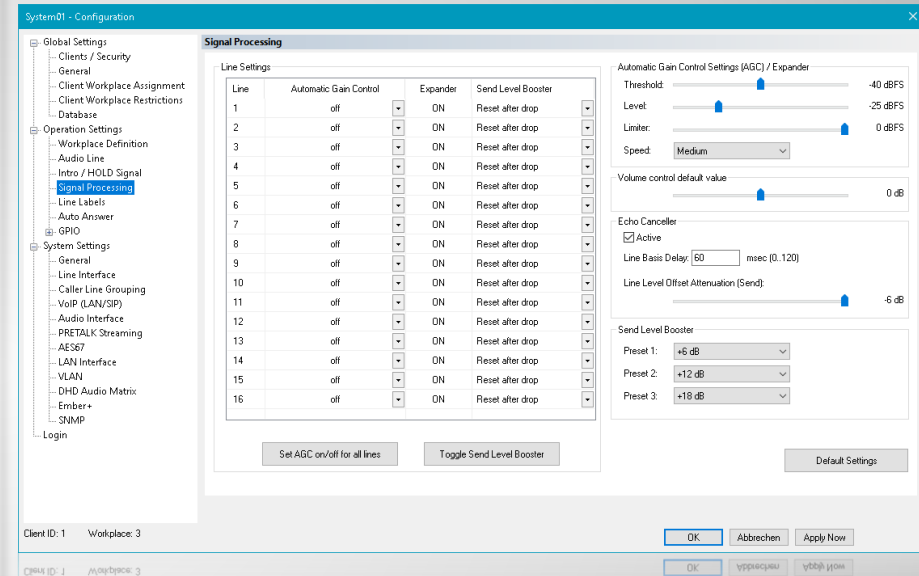
## Intro / HOLD Signal (2)

- Die Taste REC/PLAY/DEL öffnet ein Fenster, in dem die Ansage einer Leitung aufgezeichnet, abgehört, abgespeichert oder gelöscht werden kann.
- NAME: Info zur Ansage.
- SIGNAL DURATION: Länge der Ansage.
- RECORD SOURCE: Audioschnittstelle des *THipPro Intercom* Systems, von der aufgezeichnet wird. Diese Schnittstelle wird auch zum abhören der Aufzeichnung verwendet.
- Fortschrittsbalken: Eine Ansage kann maximal 16 Sekunden lang sein.
- HOLD SIGNAL RECORDING:
  - Pegelanzeige.
  - Aufnahmetaste: Startet die Aufzeichnung.
  - STOP: Stoppt die Aufzeichnung.
  - SAVE: Speichert die Ansage im Gerät.
- TEST RECORDED HOLD SIGNAL:
  - PLAY: Startet die Wiedergabe der Ansage.
  - STOP: Stoppt die Wiedergabe der Ansage
- DELETE FILE: Löscht die Ansage vom System.



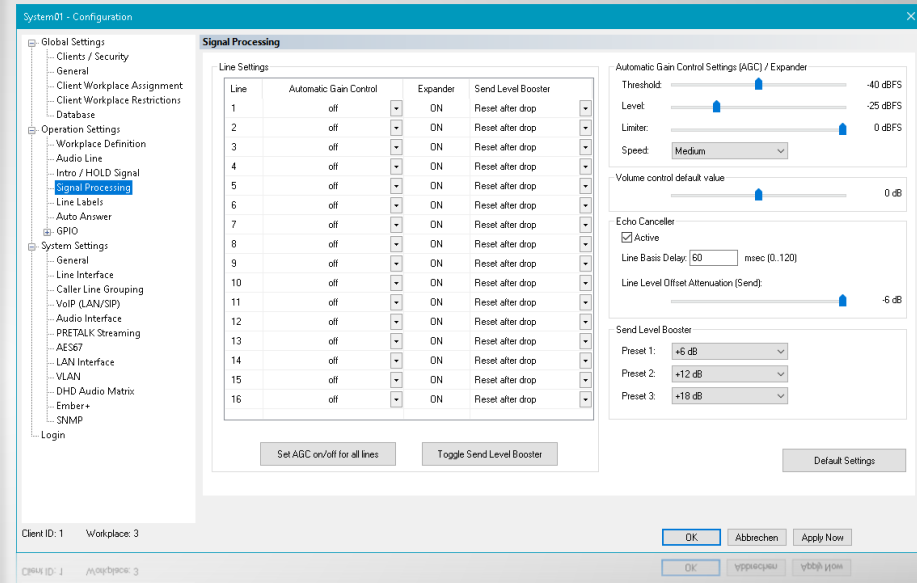
## Intro / HOLD Signal (3)

- Auf der Seite SIGNAL PROCESSING wird die Audioverarbeitung konfiguriert.
- AGC (AUTOMATIC GAIN CONTROL) aktiviert die automatische Lautstärkeregelung.
- Der EXPANDER ist aktiviert, um Hintergrundrauschen zu eliminieren.
- Der SEND LEVEL BOOSTER hebt den Pegel des abgehenden Audiosignals auf der Telefonleitung an. Für jede Leitung kann das Verhalten konfiguriert werden:
  - RESET AFTER DROP: Die Verstärkung wird nach dem Auflegen deaktiviert.
  - KEEP BOOST VALUE: Die Verstärkung bleibt für die nächste Verbindung erhalten.
- Unter SEND LEVEL BOOSTER werden drei Verstärkungen definiert, die im Hauptfenster nach einem Klick auf die Pegelanzeige zur Verfügung stehen.



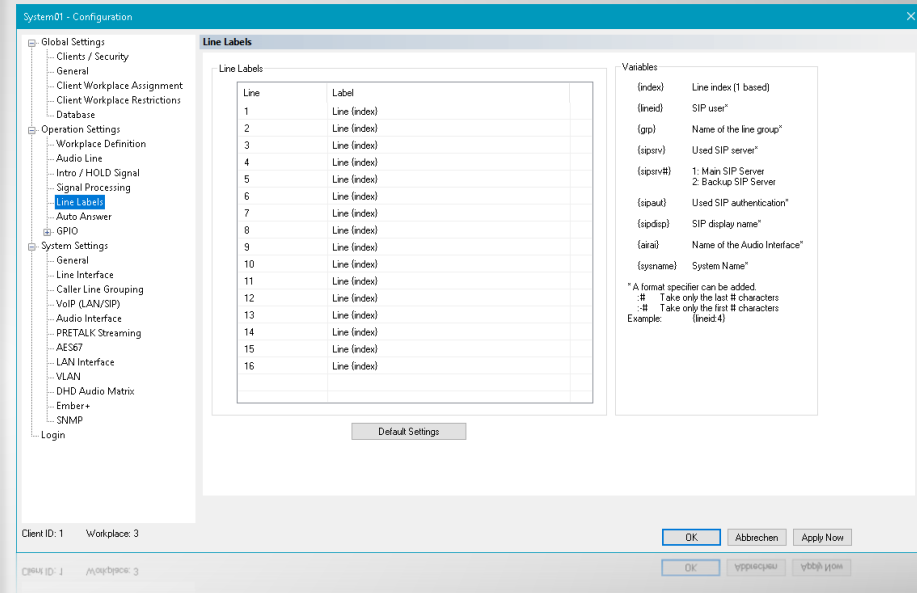
## Signal Processing (1)

- Über AUTOMATIC GAIN CONTROL SETTINGS (AGC) / EXPANDER wird das Verhalten von AGC und Expander konfiguriert.
  - THRESHOLD: Unterhalb dieser Schwelle schwächt der Expander das Signal um Hintergrundrauschen zu unterdrücken. Oberhalb dieser Schwelle greift der AGC in das Audiosignal ein.
  - LEVEL: Auf diesen Pegel versucht der AGC das empfangene Audiosignal im Durchschnitt zu bringen. Der AGC kann die Verstärkung im Bereich von -16 dB bis +16 dB dynamisch anpassen.
  - LIMITER: Unabhängig von der Regelgeschwindigkeit des AGC kann der Limiter Pegel oberhalb dieser Schwelle sehr schnell absenken.
  - SPEED: Die Regelgeschwindigkeit des AGC kann von SLOW bis VERY FAST eingestellt werden.
- VOLUME CONTROL DEFAULT VALUE hebt oder senkt den Pegel des von den Telefonleitungen empfangenen Audiosignals.
- Die ECHO CANCELLER Schaltung eliminiert empfangene Leitungsechos.
  - Echos die mit einer Verzögerung von 0 – 120 ms empfangen werden, können durch den Echo Canceller unterdrückt werden.
  - Vor allem bei VoIP können jedoch größere Verzögerungen auftreten. In diesem Fall kann über das LINE BASIS DELAY der Arbeitsbereich des Echo Cancellers verschoben werden.



## Signal Processing (2)

- Auf der Seite LINE LABELS werden die Überschriften der Leitungen im Hauptfenster festgelegt.
- Es stehen folgende Platzhalter zur Verfügung:
  - {index}: fortlaufende Leitungsnummer
  - {lineid}: SIP User
  - {grp}: Name der Leitungsgruppe
  - {sipsrv}: SIP Server
  - {sipsrv#}: Nummer des aktiven SIP Servers (1=Main; 2=Backup)
  - {sipaut}: SIP Authentication
  - {sipdisp}: SIP Display Name der Leitung
  - {airai}: Verwendete Audioschnittstelle
  - {sysname}: Systemname
  - Die Länge der Beschriftung kann eingeschränkt werden:
    - :-# Nur die ersten # Zeichen werden angezeigt.
    - :# Nur die letzten # Zeichen werden angezeigt



## Line Labels

- Auf der Seite AUTO ANSWER wird die automatische Rufannahme konfiguriert.
- Sie kann für alle Leitungen oder nur für ausgewählte Leitungen aktiviert werden.
- ANSWER CALL ON legt fest wie der Anruf angenommen wird:
  - ASSOCIATED LINE: Es wird direkt durchgeschaltet
  - HOLD: Die Verbindung wird gehalten
  - LINE GROUP SELECTION: Für jede Leitungsgruppe kann aus ASSOCIATED LINE und HOLD gewählt werden.
- Die Verzögerung mit der der Ruf automatisch angenommen wird kann unter AUTO ANSWER DELAY eingestellt werden.

**System01 - Configuration**

**Auto Answer**

☐ Auto Answer on all channels

Channel Index	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Line Groups	1				2				3				4			
Auto Answer Channel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Answer call on: Line Group selection

Auto Answer Delay: 1 sec

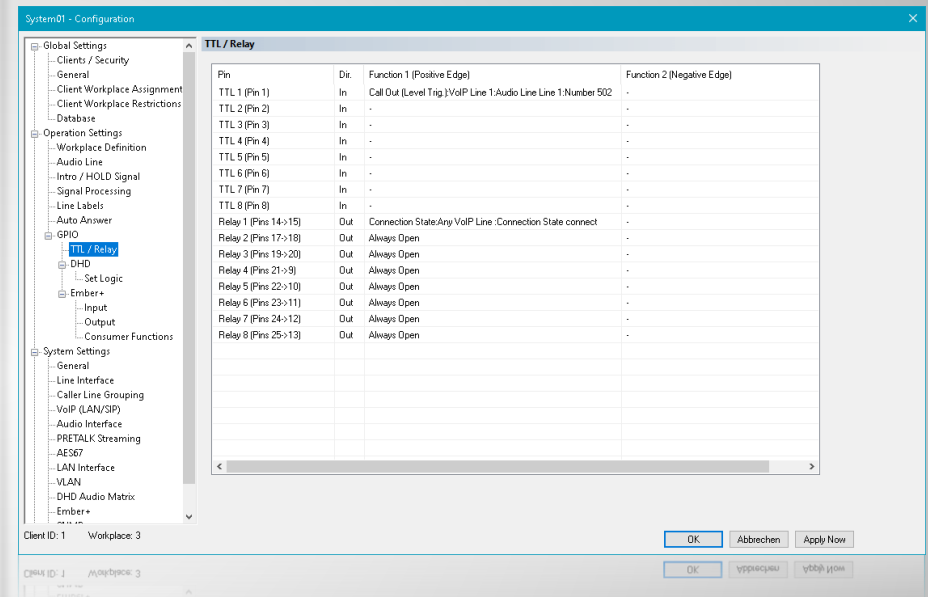
Line Gp. 1	Line Gp. 2	Line Gp. 3	Line Gp. 4	Line Gp. 5	Line Gp. 6	Line Gp. 7	Line Gp. 8
1	2	3	4	5	6	7	8
HOLD	HOLD	Associated Line	Associated Line	Associated Line	Associated Line	Associated Line	Associated Line

Client ID: 1    Workplace: 3

OK    Abbrechen    Apply Now

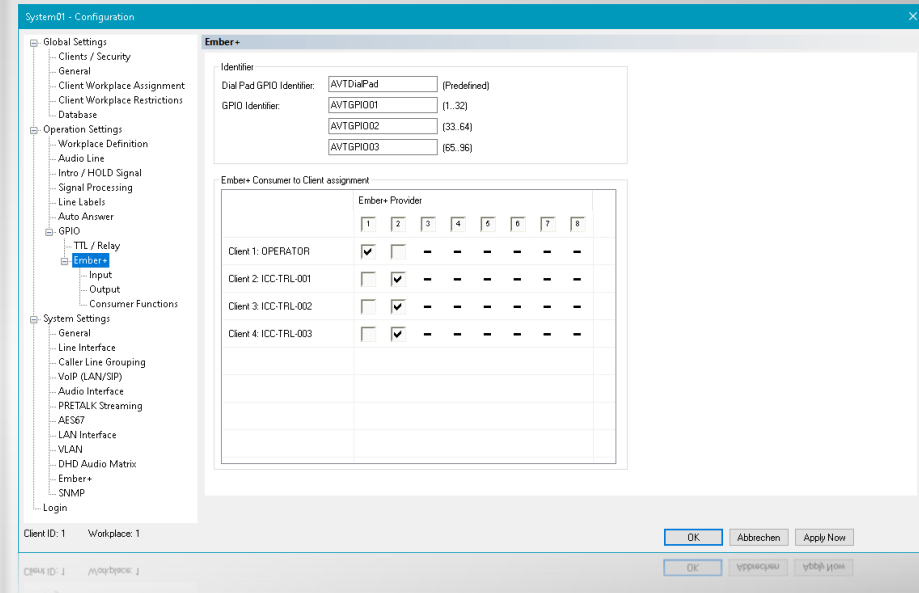
## Auto Answer

- Unter GPIO können Funktionen zum Steuern des Geräts sowie Signale zur Anzeige des Systemstatus konfiguriert werden.
- Funktionen und Signale sind über TTL/Relais-Kontakte sowie über „DHD Set Logic“ und „Ember+“ verfügbar.
- Die Liste zeigt einen Überblick über die konfigurierten Funktionen und Signale.
- Ein Doppelklick auf eine Zeile öffnet die Konfiguration dieses GPIOs.
- Weitere Informationen finden Sie im Downloadbereich unserer Webseite unter QUICK GUIDES im Bereich EMBER+ & DHD SET LOGIC. (Diese Dokumente beschreiben auch alle TTL/Relais-Funktionen.)



# GPIO

- Falls eine externe Wähltastatur über Ember+ genutzt werden soll, muss ein entsprechender DIAL PAD GPIO IDENTIFIER definiert werden.
  - Die notwendigen Funktionen zur Realisierung einer Wähltastatur sind bereits vordefiniert und müssen nicht einzeln angelegt werden.
  - Die einzelnen Wähltasten sind ebenfalls als GPI Funktionen realisiert.
- Für weitere GPIO Funktionen stehen drei GPIO Blöcke mit jeweils 32 Eingangs- und Ausgangsfunktionen zur Verfügung für die entsprechende GPIO IDENTIFIER definiert werden müssen.
- EMBER+ CONSUMER TO CLIENT ASSIGNMENT:  
Zuweisen von Client-PCs zu einem Provider um eine per Ember+ eingegebene Rufnummer in der PC Software anzuzeigen.



# Ember+

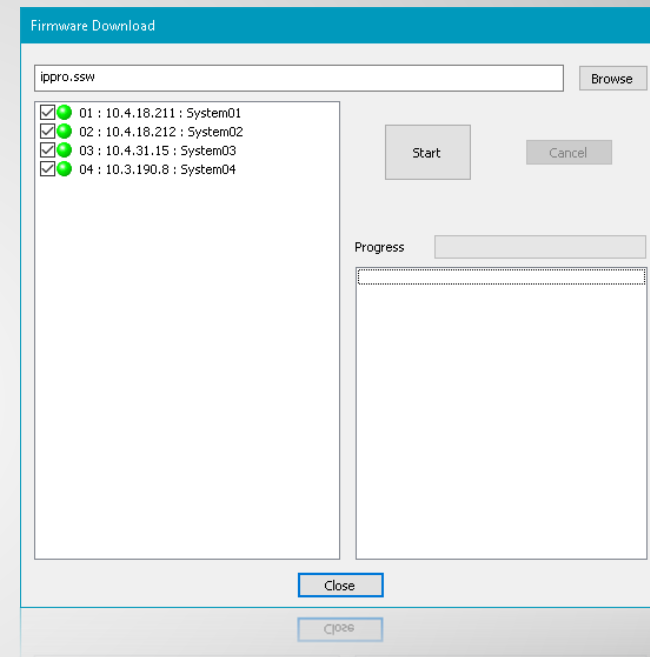


# MAGIC THipPro

## Intercom

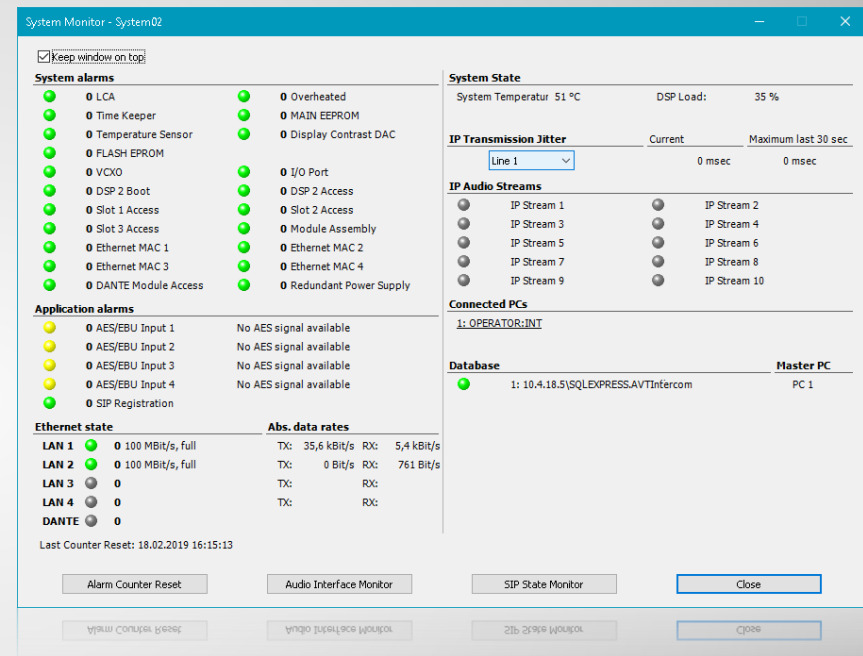
Extras

- Zu jeder PC-Softwareversion wird die passende Firmware mitgeliefert und während der Installation im Installationsverzeichnis der Anwendung abgelegt.
- Passt die Firmwareversion eines Gerätes nicht zur PC-Software, so erscheint beim Verbindungsaufbau mit diesem Gerät eine Aufforderung, die Firmware zu aktualisieren.
- Über ADMINISTRATION → SYSTEM X → FIRMWARE DOWNLOAD kann die passende Firmware auf die *THipPro Intercom System* geladen werden.
- Es wird eine Liste aller verbundenen Systeme angezeigt. Haken Sie alle Geräte an, die aktualisiert werden sollen.
- Diese Geräte werden nach drücken der START-Taste ohne weitere Nutzerinteraktion auf aktuellen Stand gebracht.



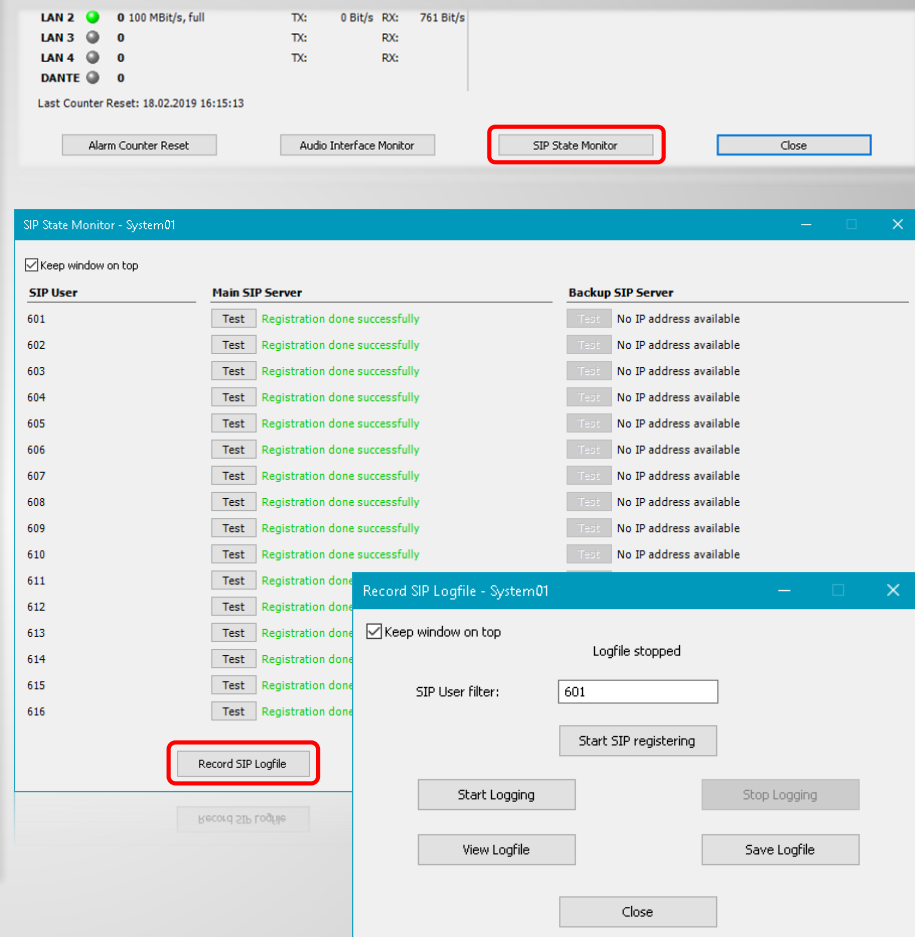
## Firmware Update

- Über EXTRAS → SYSTEM X → SYSTEM MONITOR wird der detaillierte Systemzustand angezeigt:
  - Grüne LED: OK
  - Gelbe LED: Warnung
  - Rote LED: Alarm
- Zu jeder Alarm LED gibt ein Fehlerzähler Auskunft über die Häufigkeit des Fehlers.
  - Mit ALARM COUNTER RESET wird der Fehlerzähler wieder zurückgesetzt.
- Zusätzlich werden weitere wichtige Systeminformationen angezeigt wie z.B. Systemtemperatur, Prozessorlast, Netzwerklast etc.



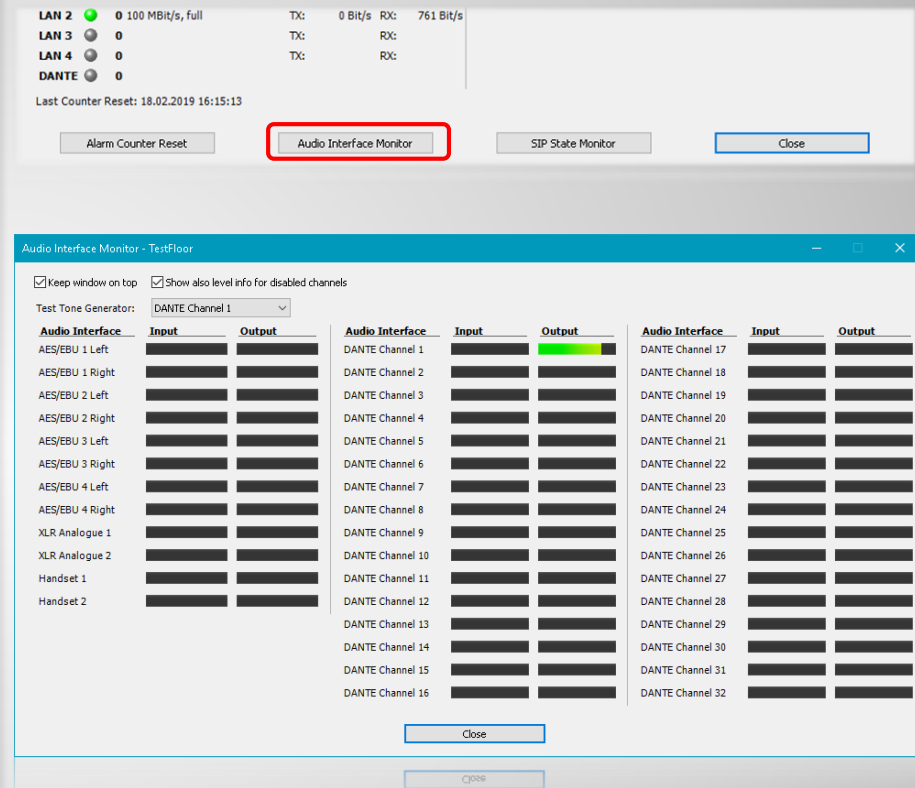
## System Monitor

- Der SIP STATE MONITOR wird über die entsprechende Taste im SYSTEM MONITOR geöffnet.
- Hier kann die SIP Registrierung aller VoIP Kanäle geprüft und einzeln getestet werden.
- Eine Aufzeichnung der SIP Kommunikation kann über RECORD SIP LOGFILE durchgeführt werden:
  - Über SIP USER FILTER kann das Aufzeichnen auf SIP Pakete beschränkt werden die diese Zeichenfolge enthalten (z.B. eine Telefonnummer oder einen SIP USER NAME).
  - Mit START LOGGING wird die Aufzeichnung gestartet.
  - Mit STOP LOGGING wird die Aufzeichnung beendet.
  - VIEW LOGFILE lädt die Datei vom Gerät und öffnet sie im Editor.
  - SAVE LOGFILE speichert die Datei auf dem PC.
  - Wenn ein Problem mit der Registrierung besteht, drücken Sie zur Problemfindung nach dem Starten des Aufzeichnens die Taste START SIP REGISTERING.



## SIP Status Monitor

- Der AUDIO INTERFACE MONITOR wird über die entsprechende Taste im SYSTEM MONITOR geöffnet.
- Hier können alle Audioschnittstellen überwacht werden.
  - Es werden die Ein-/Ausgangpegel aller verwendeten Audioschnittstellen angezeigt.
  - Zum Anzeigen der Audiopegel der nicht verwendeten Audioschnittstellen kann die Option SHOW ALSO LEVEL INFO FOR DISABLED CHANNELS aktiviert werden.
  - Um einen Testton auszugeben, wählen Sie die gewünschte Audioschnittstelle unter TEST TONE GENERATOR aus.



## Audio Interface Monitor

- Über ADMINISTRATION → SYSTEM X → REGISTRATION können Sie überprüfen, welche SOFTWARE OPTIONEN in Ihrem System verfügbar sind.
- Wenn Sie ein System funktional erweitern, erhalten Sie einen Passwortschlüssel, mit dem die Option freigeschaltet wird.
  - Dieser Schlüssel wird von uns anhand der Geräte-FACTORY-NUMBER berechnet, die Sie uns bei einer Bestellung mitteilen müssen.
  - Über ENTER PASSWORD geben Sie den Schlüssel ein.
  - Anschließend steht die Option zur Verfügung.
  - Zur Sicherheit sollten Sie einen Reset des Systems durchführen, damit alle Optionen beim Booten neu eingelesen werden.

The screenshot shows a 'Registration' window with the following fields and options:

- Hardware:** MAGIC THipPro
- Main:** DANTE (selected), AEC 16 Module
- Subject Number:** 450063
- Factory Number:** 17/44/1193
- Year:** 2017
- Hardware Version:** 3.00
- MAC Address 1:** 00-06-9B-02-23-09
- MAC Address 2:** 00-06-9B-02-23-0A
- Modules:** free (selected), DANTE, AEC16
- Features:**
  - Software Options:**
    - ☒ MAGIC THipPro Intercom Basic
    - ☒ HD Voice
    - ☒ VoIP channels 16
    - ☒ Number of Intercom Client licenses 5
    - ☒ Number of PRETALK Audio Streams 1
    - ☒ AES67
- Buttons:** Enter password, Close (highlighted with a red box), Close (faded), Enter password (faded)

## Registration

- Unter HELP → About  
MAGIC *THipPro Intercom*  
werden die Versionen von  
PC-Software und die  
Firmwareversionen der  
Geräte angezeigt.



## Versionsinformationen

# MAGIC THipPro

## Intercom

Anhang



- Kommandozeile unter ADMINISTRATION → SYSTEM PANEL:
  - Reset des System ausführen
    - reset
  - PING über die gewünschte Netzwerkschnittstelle ausführen
    - ping [-i<LAN-IF>] [-n<IP-NETWORK>] [-v<VLAN-ID>] <IP-Address/Name>
      - LAN-IF: 1, 2, 3, 4 für LAN1, LAN2, LAN3, LAN4; Default: 1
      - IP-NETWORK: lokale IP-Adresse, 1:Primary, 2:Second, 3:Third; Default: 1
      - VLAN-ID: 0...4096; Default: 0
  - Speicherort der LOCAL SETTINGS anzeigen:
    - showprofilepath

## Tipps & Tricks (1)

- SIP Konfiguration:

- Ein vom Standard abweichender SIP-Port 5060 kann bei Angabe des SIP-Servers mit „:“ angehängt werden.
- Wenn der SIP-Provider die Angabe eines Proxy-Servers benötigt, kann dieser durch „@“ bei Eingabe des SIP-Servers vorangestellt werden.
- Beispiel:
  - Proxy-Server `fs1.ims.swisscom.ch`
  - SIP-Server / Domäne / Realm `swisscom.ch`
  - SIP-Port `5070`
  - → Eingabe unter SIP Server `fs1.ims.swisscom.ch@swisscom.ch:5070`

## Tipps & Tricks (2)

**Web:** [www.avt-nbg.de](http://www.avt-nbg.de)

**Email:** [support@avt-nbg.de](mailto:support@avt-nbg.de)

**Telefon:** +49 911 5271-110

**Supportanfragen**