

MAGIC Telefonhybride

Signalisierung und Steuerung mit

DHD.audio Set Logic

Konfigurationsanleitung

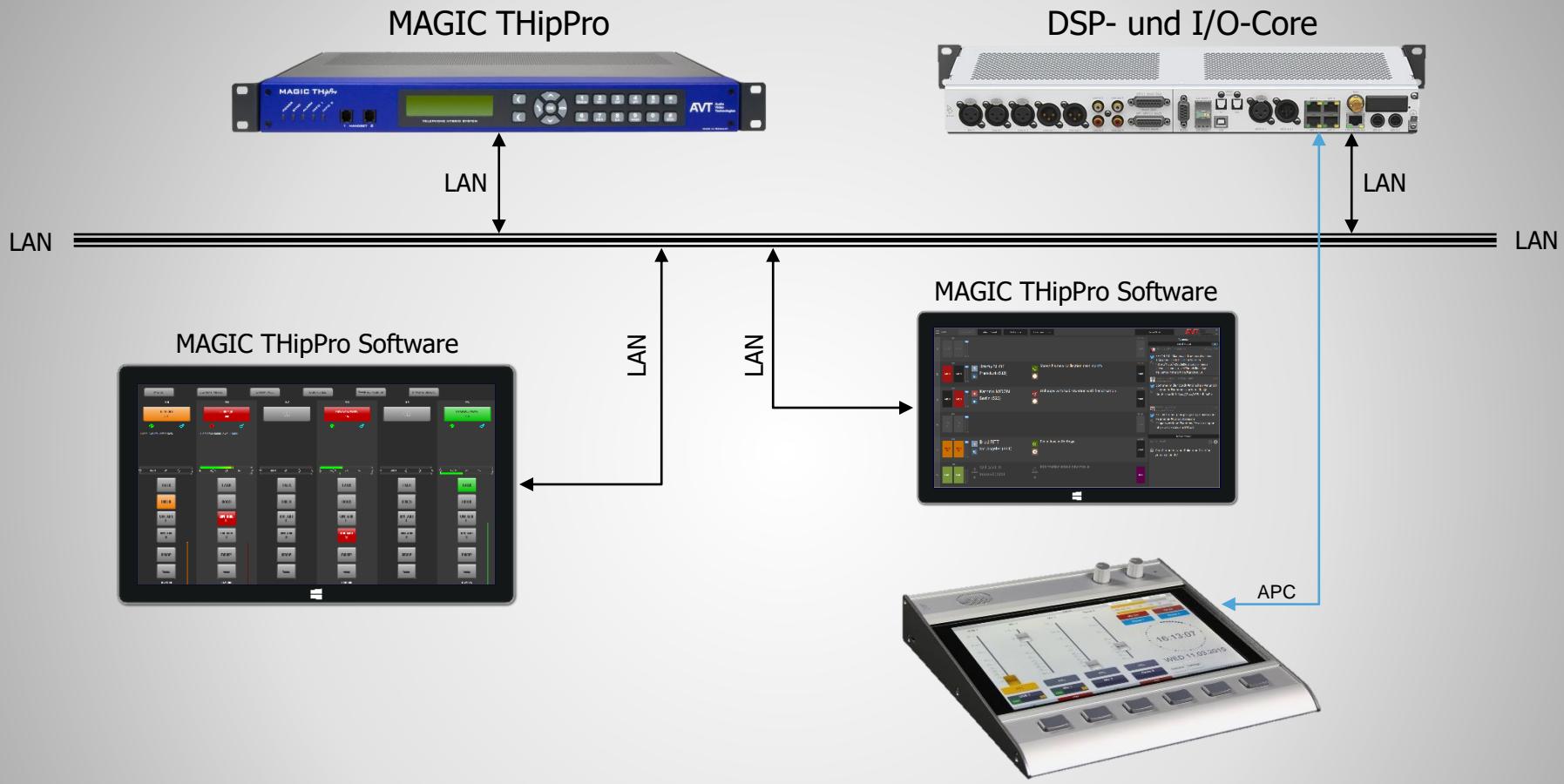
Die Konfiguration für MAGIC TH2plus und MAGIC TH6 ist weitestgehend identisch.

- Was ist Set Logic?
- Beispiel 1: Lock Funktion – Sperren der Telefonleitungen über ein DHD 52/TX Mischpult
- Beispiel 2: Audiorouting mit ACconnect – Gemeinsame Nutzung eines Audio codecs in bis zu sechs Studios.
- Beispiel 3: THipPro als Ember+ Consumer – Anzeige von Anruferinformationen auf einem DHD 52/TX Mischpult.
- Beispiel 4: TH2plus als Ember+ Consumer – Rufnummerneingabe über die Wählertastatur eines DHD 52/TX Mischpults.
- DHD Set Logic: Konfiguration
- DHD Set Logic: GPI Funktionen (Eingang)
- DHD Set Logic: GPO Funktionen (Ausgang)
- Ember+ Consumer: Konfiguration
- Ember+ Consumer: Funktionen
- Anhang: Support

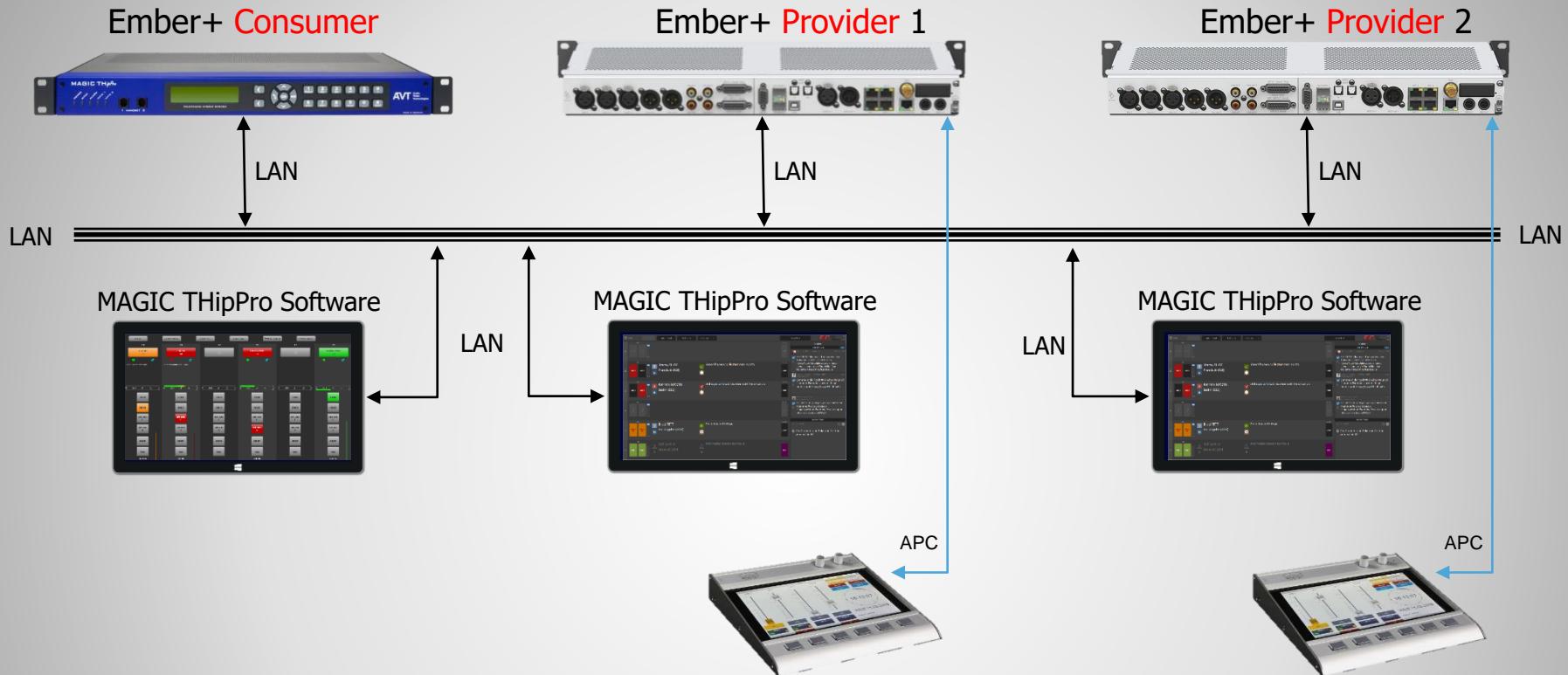
Inhalt

- Die Firma DHD bietet mit *Set Logic* ein leistungsfähiges und dennoch einfaches Steuerprotokoll in ihren Systemen an.
- Das Protokoll ermöglicht eine nahtlose Anbindung an moderne IP-Infrastrukturen.
- Es ersetzt damit die klassische Signalisierung und Steuerung über Hardware GPIOs.
- Praktisch jeder Funktion in einem DHD System wird automatisch eine *Logic ID* zugewiesen, die über die *DHD Toolbox* Software verwaltet werden können.
- Über die spezifischen *Logic IDs* kann ein binärer Zustand (0 oder 1) bidirektional übertragen werden, wodurch ein anderes System steuern bzw. gesteuert werden kann.
- Die Kommunikation von MAGIC THipPro erfolgt immer mit einem Core, an dem ein oder mehrere Pulte angeschlossen sein können.
- Alle konfigurierten *Logic IDs* des MAGIC THipPro werden wiederholt gesendet bzw. gelesen (eine ID alle 3 Sekunden).
- Änderungen eines Zustandes werden ohne Verzögerung übertragen.

Was ist DHD Set Logic?



Konzept DHD Set Logic



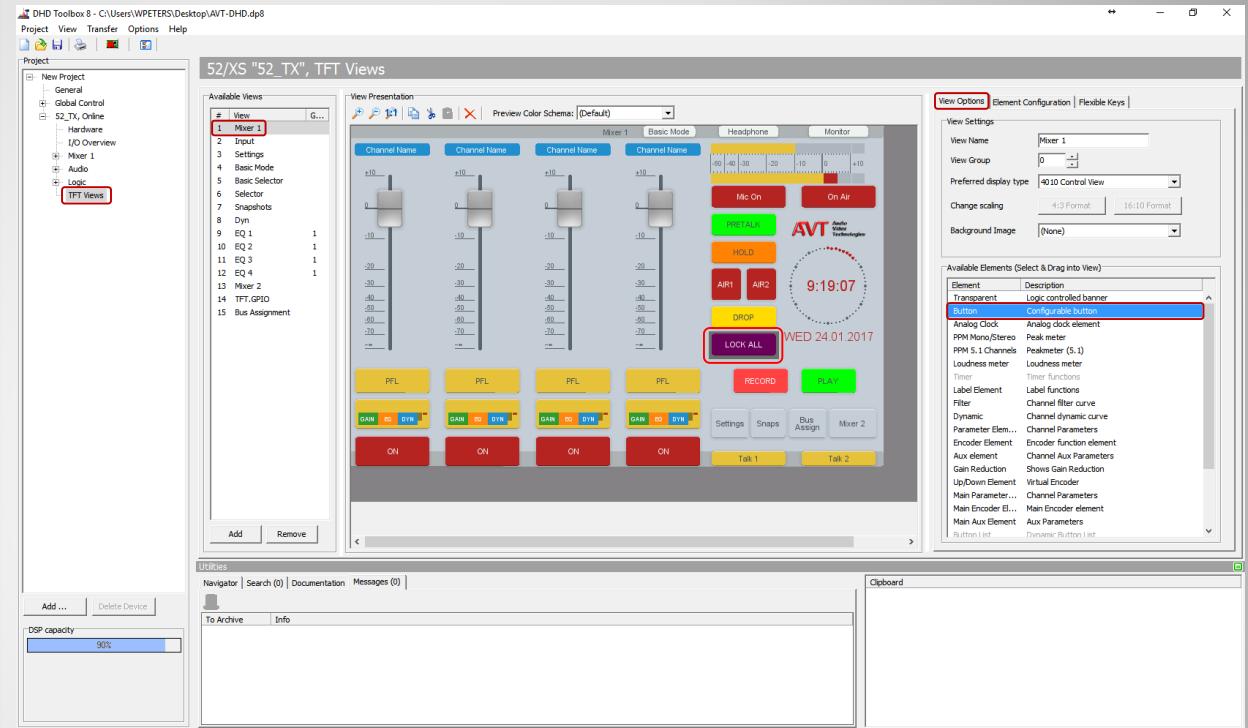
Konzept Ember+ Consumer

Beispiel 1:

Lock Funktion

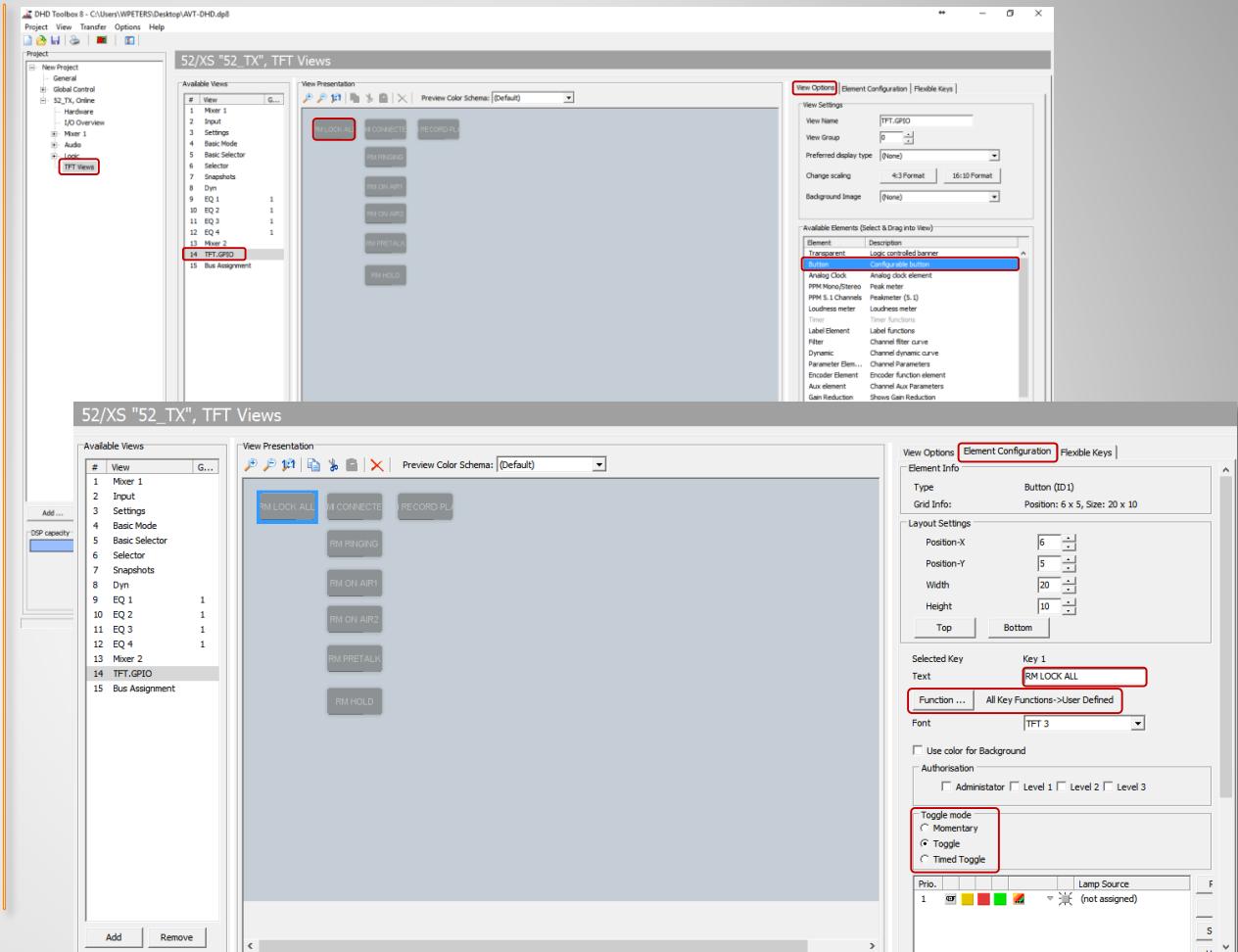
Über eine Taste an einem DHD 52/TX Mischpult sollen alle Leitungen einer Leitungsgruppe gesperrt bzw. entsperrt werden (Funktion LOCK ALL).

- Bei den nachfolgenden Beispielen wird die grundlegende Kenntnis zur Programmierung eines DHD Mischpultes vorausgesetzt.
- Beispiel: Über eine Taste am Pult sollen alle Leitungen einer Leitungsgruppe gesperrt bzw. entsperrt werden (Funktion LOCK ALL).
- Für das 52/TX Pult ist zunächst über die DHD Toolbox 8 Software unter TFT Views eine neue Taste in der gewünschten Ansicht zu erzeugen (hier Mixer 1).



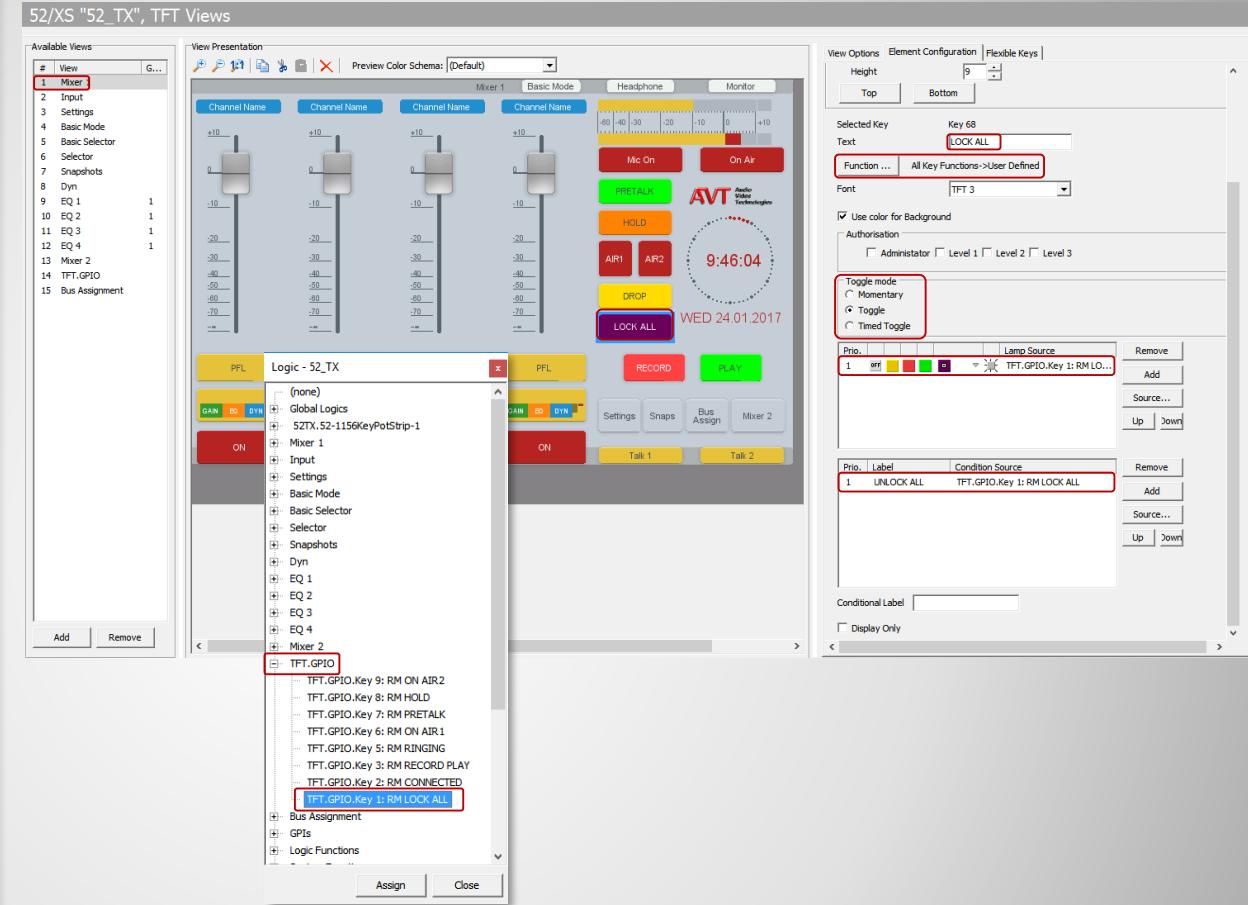
LOCK Funktion (1)

- Wir empfehlen grundsätzlich Zustände von externen Systemen auf einer neuen separaten Seite zu referenzieren, da nur dann eine Entkopplung zwischen dem Auslöser – die LOCK-Taste – und einer Rückmeldung – dem LOCK Status – möglich ist.
- Diese Seite (hier TFT.GPIO) wird später nicht angezeigt.
- Auf dieser Seite eine weitere Taste erstellen und unter dem Reiter Element Configuration einen eindeutigen Namen vergeben (hier RM LOCK ALL).
- Als Funktion User Defined auswählen.
- Unter Toggle Mode die Option Toggle setzen.



LOCK Funktion (2)

- Wieder auf die ursprüngliche Seite Mixer 1 wechseln und für die LOCK ALL Taste den Reiter Element Configuration auswählen.
- Unter Text die Bezeichnung der Taste festlegen (hier LOCK ALL).
- Als Funktion User Defined auswählen.
- Unter Toggle Mode die Option Toggle setzen.
 - Die Einstellung ist abhängig vom gewünschten Tastverhalten.
- Unter Lamp Source jetzt nicht auf sich selbst verweisen, sondern auf die Taste RM LOCK ALL in der TFT.GPIO Ansicht.
- Unter Condition Source kann bei Bedarf ein anderer Text angezeigt werden, sobald der Zustand der Taste RM LOCK ALL aktiv ist.
- Zwischenstand speichern und auf den DHD Core übertragen.



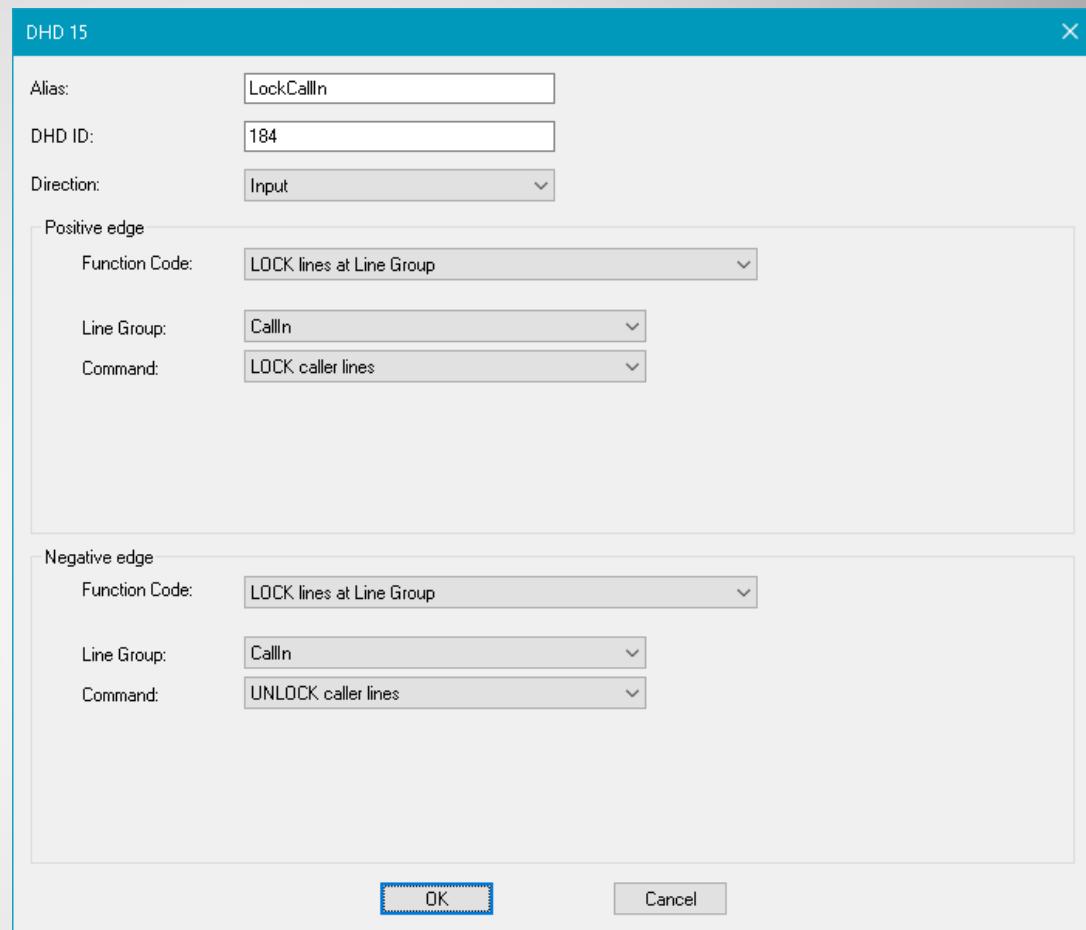
LOCK Funktion (3)

- Die zur weiteren Programmierung notwendigen LOGIC IDs - die das System automatisch angelegt hat - lassen sich über Menü View → Available Audio/Logic IDs auslesen.
- Reiter Logic auswählen und in den rechten Teil des Fensters klicken.
- Jetzt den Text „lock all“ eingeben.
 - Die Suchenzeile erscheint erst bei Eingabe eines Textes automatisch.
- Die beiden zuvor angelegten Tasten LOCK ALL und RM LOCK ALL werden angezeigt.
- Die zugehörigen Logic IDs sind in der Spalte Addr. sichtbar.
- Wird die Taste LOCK ALL gedrückt wird jetzt die LOGIC ID „184“ an MAGIC THipPro (Input) gesendet.
- Den LOCK Zustand selbst sendet MAGIC THipPro (Output) über die LOGIC ID „188“ an den DHD Core.

Device	Type	Base	Offset	Addr	Value	Caption
52_TX	Key	184	0	184	0x400...	52_TX.Mixer 1.Key 68: LOCK ALL
52_TX	Key	188	0	188	0x400...	52_TX.TFT.GPIO.Key 1: RM LOCK ALL

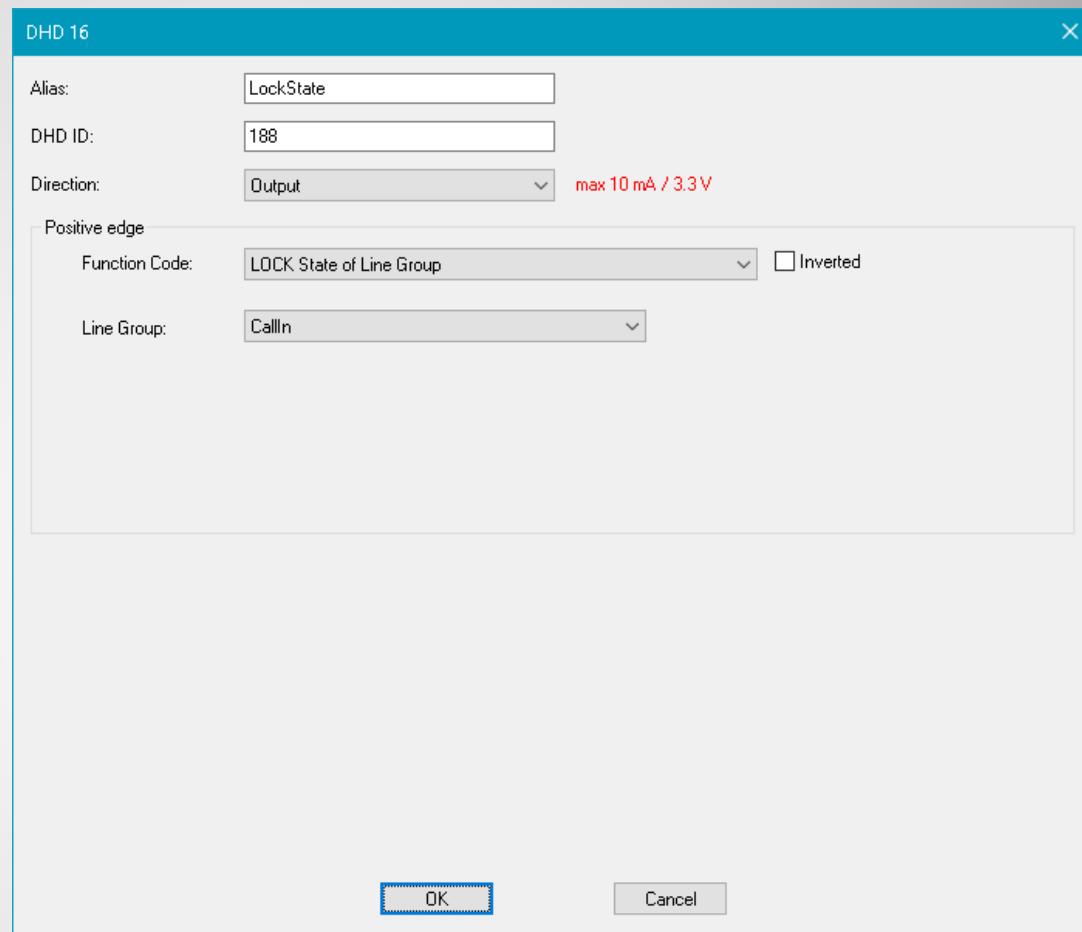
LOCK Funktion (4)

- Diese Logic IDs sind im letzten Schritt in MAGIC THipPro unter DHD SET LOGIC zu programmieren.
- Beliebige Zeile der Tabelle doppelklicken.
- Einen aussagekräftigen Bezeichner vergeben und die DHD ID „184“ (= Taste gedrückt) als INPUT Funktion eintragen.
- Unter POSITIVE EDGE die Funktion LOCK LINES AT LINE GROUP auswählen.
- Gewünschte LINE GROUP und das auszulösende Kommando LOCK CALLER LINES setzen.
- Das Ausschalten der Leitungssperre kann unter NEGATIVE EDGE mit derselben Funktion und dem Kommando UNLOCK CALLER LINES realisiert werden.
 - Durch die Toggle Einstellung im DHD Core wird die fallende Flanke erst bei erneutem Drücken der LOCK ALL Taste ausgelöst.



LOCK Funktion (5)

- Um sicherzustellen, dass die LOCK Funktion in MAGIC THipPro tatsächlich aktiviert bzw. deaktiviert wurde, wird der Zustand an den DHD Core über die Logic ID „188“ zurückgemeldet und dort entsprechend angezeigt.
- Damit wird der Zustand auch an den DHD Core gesendet, wenn die Funktion in der MAGIC THipPro Software ausgelöst wird.
- Zur Programmierung wieder eine beliebige Zeile der Tabelle doppelklicken.
- Einen aussagekräftigen Bezeichner vergeben und die DHD ID „188“ (= LOCK Zustand) als OUTPUT Funktion eintragen.
- Unter POSITIVE EDGE die Funktion LOCK STATE OF CALLER LINE auswählen.
- Unter VOIP LINE eine beliebige Leitung innerhalb der Leitungsgruppe auswählen.
 - Die Funktion LOCK STATE OF LINE GROUP existiert aktuell noch nicht.



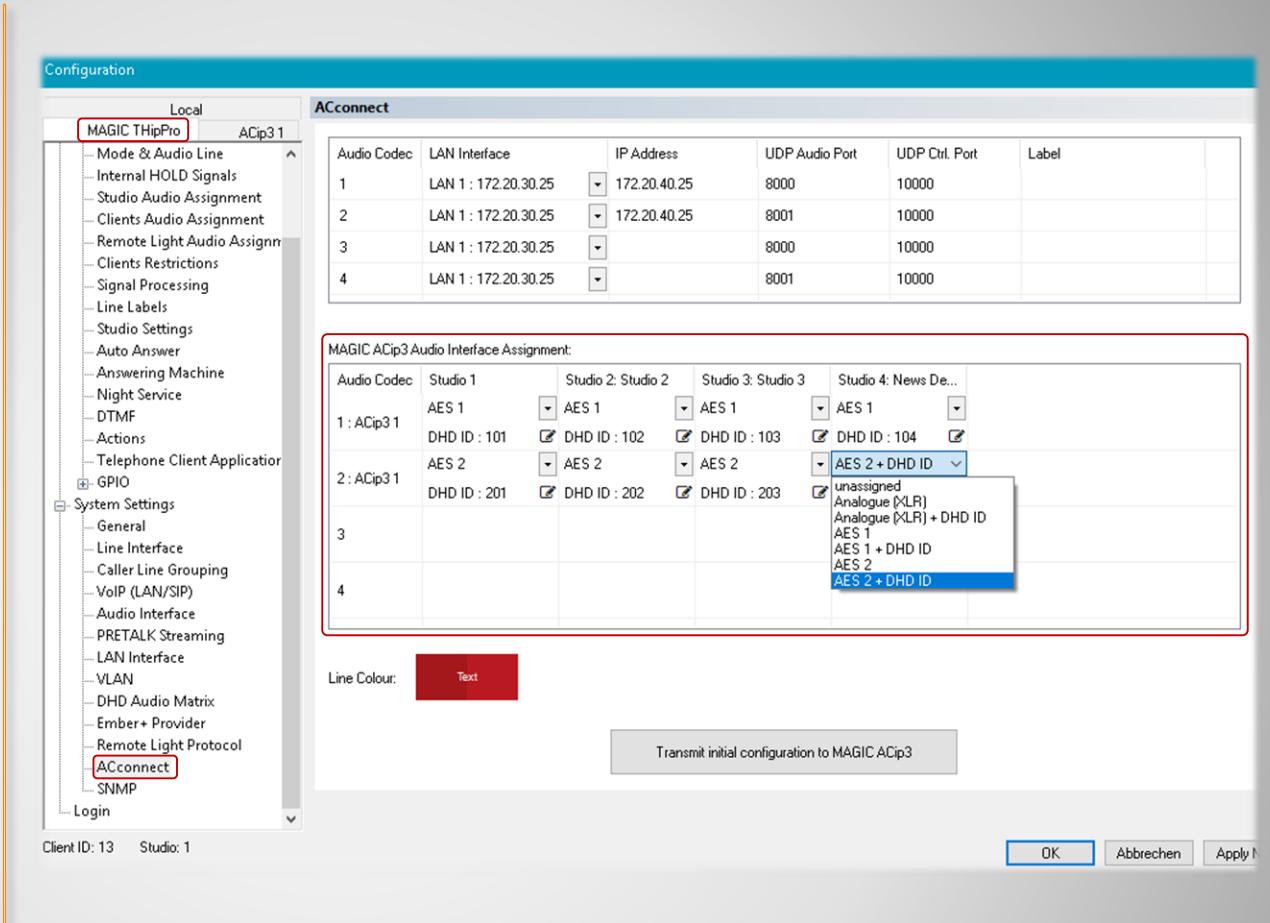
LOCK Funktion (6)

Beispiel 2:

Audiorouting mit ACconnect

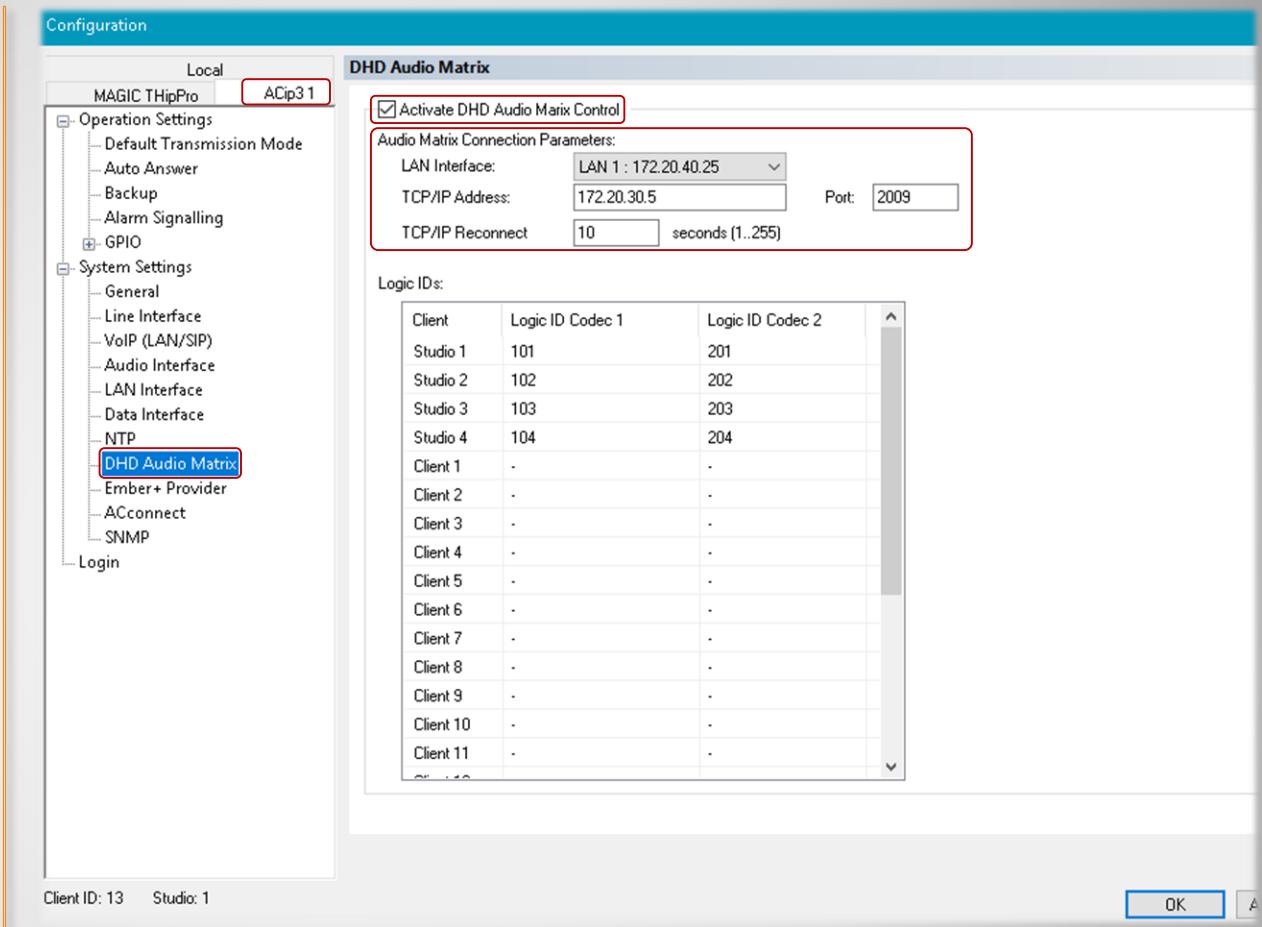
Gemeinsame Nutzung eines ACip3 Audiocodecs in bis zu sechs Studios einer THipPro-Installation. Die Audiosignale des ACip3 werden über eine DHD Audiomatrix in die Studios verteilt. Das Routing wird über DHD Set Logic realisiert.

- Wird MAGIC THipPro zusammen mit ACconnect (Anbindung des Audio codecs MAGIC ACip3 an MAGIC THipPro) genutzt, kann über das Set Logic Feature eine DHD Audiokreuzschiene gesteuert werden.
- Das ACconnect Upgrade erlaubt die gemeinsame Nutzung von bis zu zwei MAGIC ACip3 Systemen (max. vier Stereo Audio codecs) für maximal sechs Studios.
- Damit das Audiosignal eines Audio codecs korrekt geroutet wird, können jedem Studio und jeder Audioschnittstelle des Codecs eindeutige LOGIC IDs zugewiesen werden.
- Anhand der empfangenen LOGIC ID kann die DHD Audiomatrix das Audiosignal automatisch in das entsprechende Studio routen.



Audiorouting mit ACconnect (1)

- Es ist zu beachten, dass auch für MAGIC ACip3 die Funktion ACTIVATE DHD AUDIO MATRIX CONTROL aktiviert sein muss.
- Anschließend die Verbindungsdaten zum DHD Core eintragen.
 - LAN INTERFACE
 - TCP/IP ADDRESS
 - PORT
 - TCP/IP RECONNECT
- Die LOGIC IDs werden automatisch von den Einstellungen unter ACconnect übernommen.
- Hinweis: Die hier dargestellten LOGIC IDs werden vom DHD Core vorgegeben und sind fiktiv.



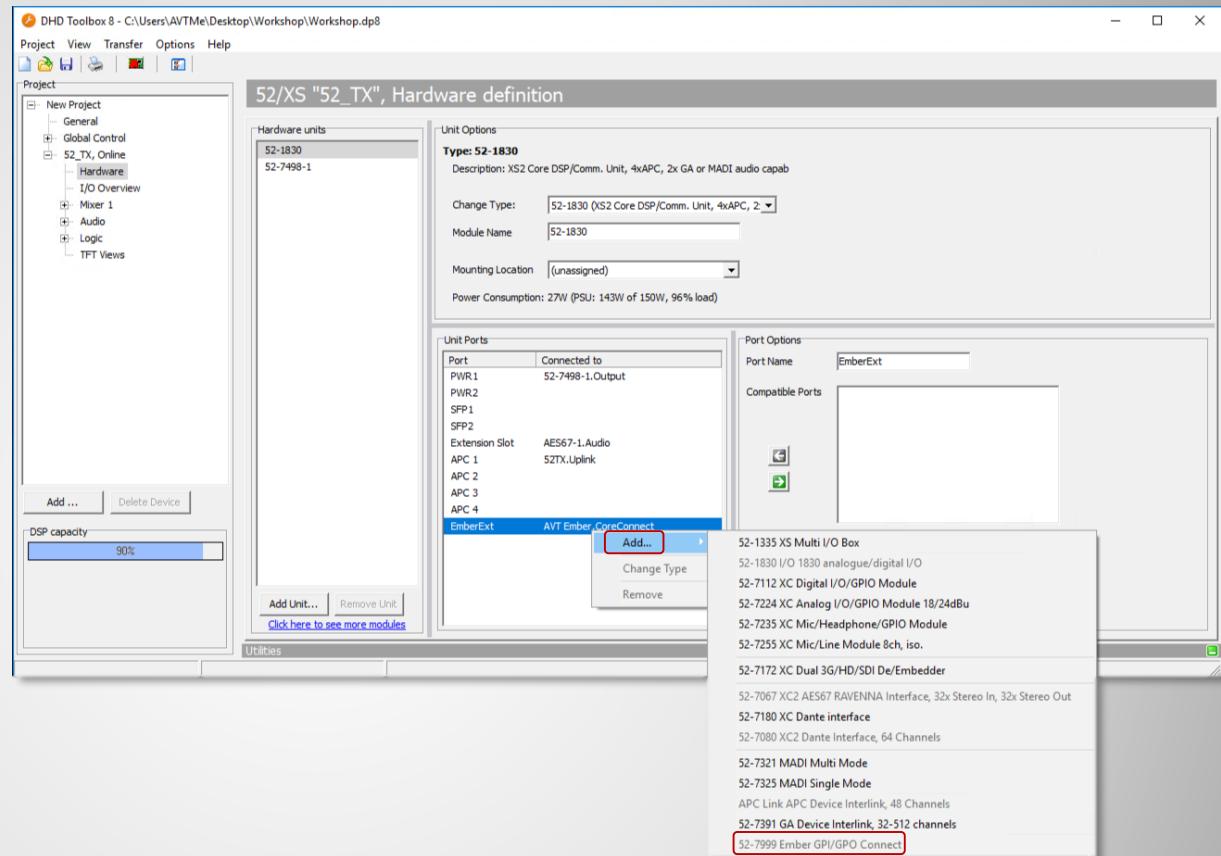
Audiorouting mit ACconnect (2)

Beispiel 3:

THipPro als Ember+ Consumer – Anzeige von Anruferinformationen auf einem DHD 52/TX Mischpult.

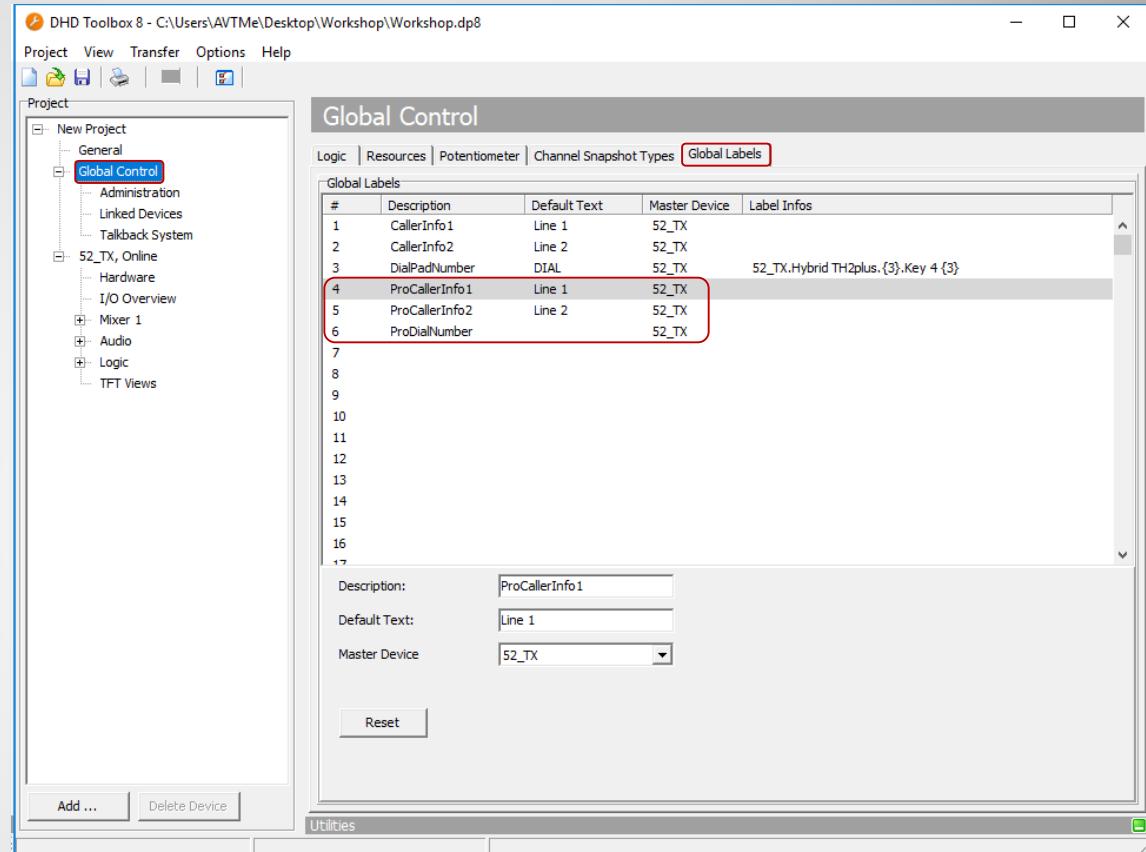
Auf einem DHD Multitouch Mixer soll über jedem Fader eine Anrufer-Information (Rufnummer/Name) sowie die aktuell eingegebene Rufnummer dargestellt werden.

- Zunächst ist die Konfiguration für das DHD Pult über die DHD Toolbox zu erstellen.
- Ember+ Funktionalität aktivieren.
 - Der Standard-Port für die Ember+ Kommunikation ist bei DHD „9000“.



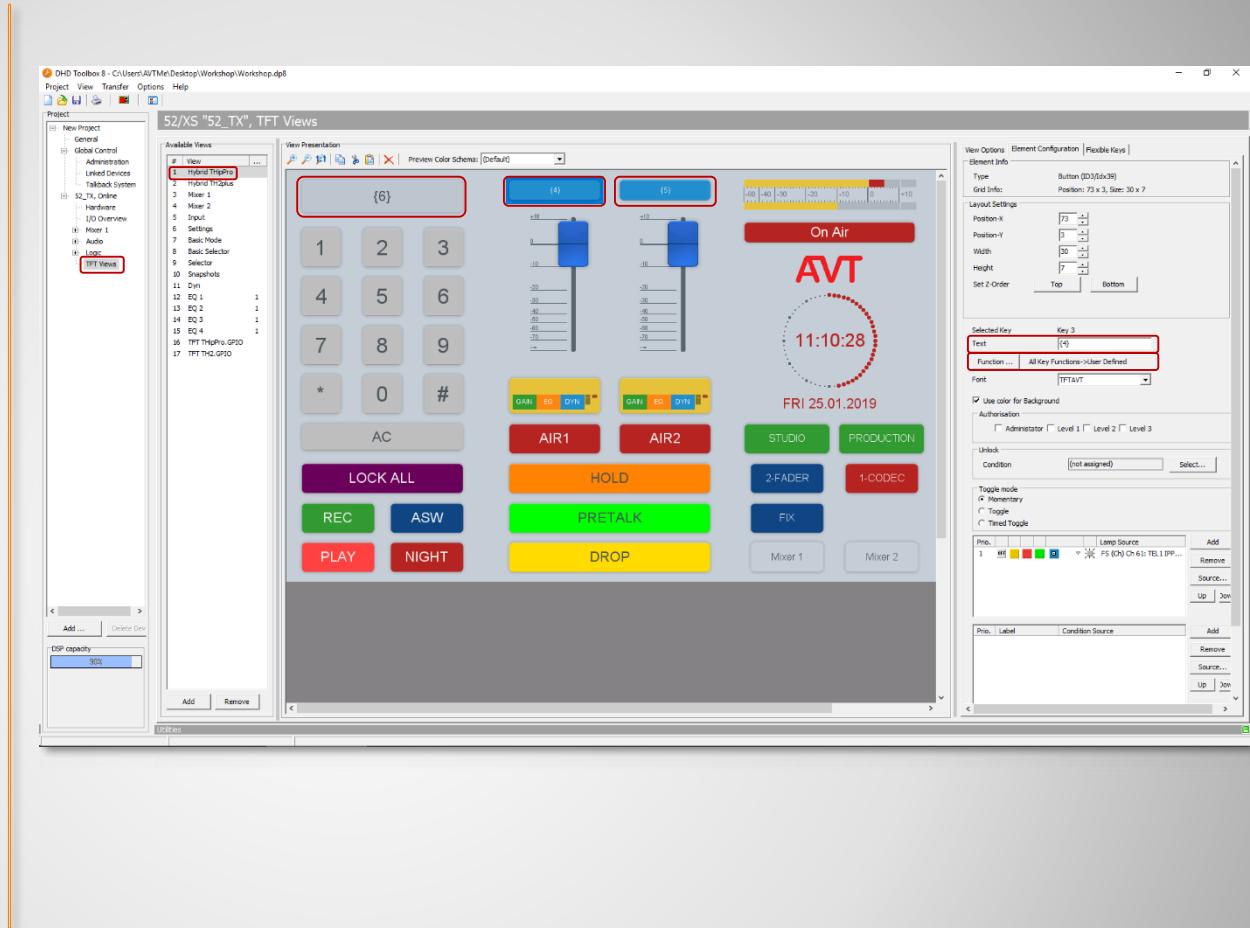
Ember+ bei DHD aktivieren

- Anschließend auf der Seite ***GLOBAL CONTROL*** → ***GLOBAL LABELS*** die gewünschten Funktionen definieren.
- Für das Beispiel mit MAGIC THipPro werden dazu drei Labels benötigt.
 - *ProCallerInfo1* und *ProCallerInfo2* um die Anrufer-Informationen für die beiden Fader darzustellen.
 - *ProDialNumber* um die aktuell eingegebene Rufnummer anzuzeigen.
 - Für die spätere Referenzierung ist die Label-Nummer entscheidend (hier: 4, 5, 6).



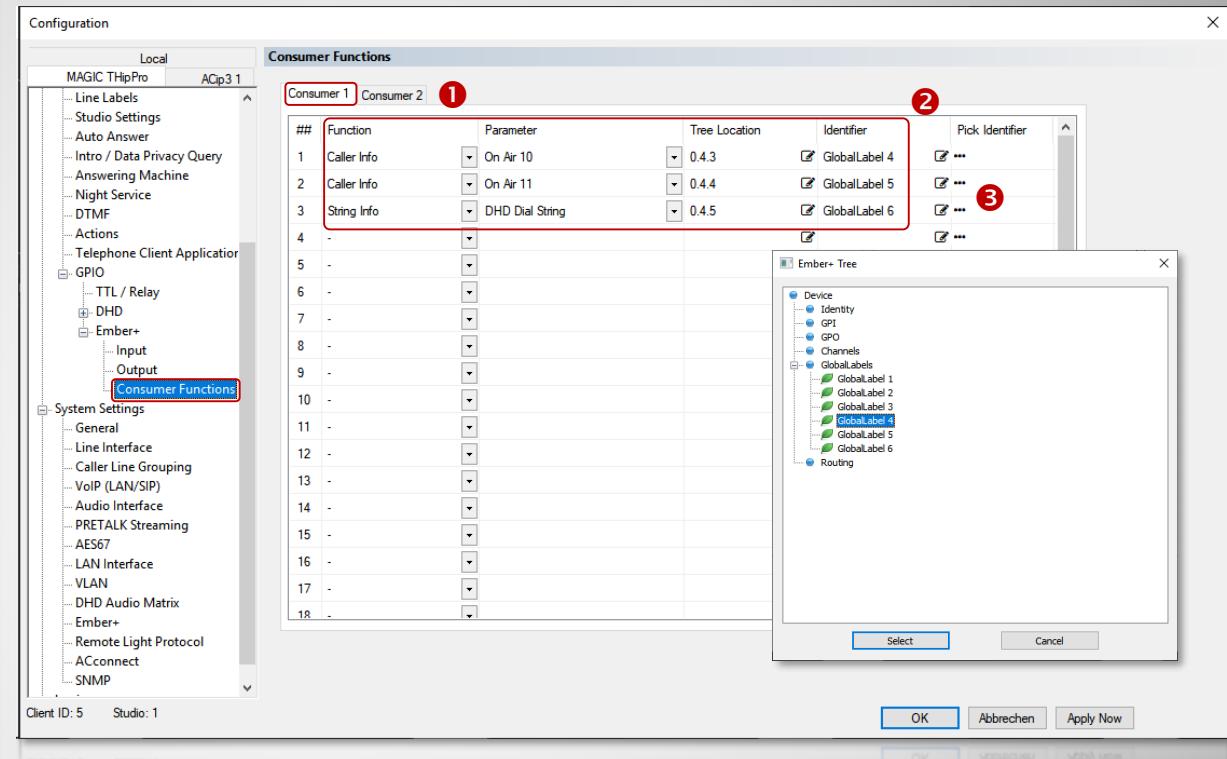
Global Label für Ember+ definieren

- Jetzt auf der Seite *TFT VIEWS*
→ *HYBRID THIPPRO* drei *BUTTONS* wie gewünscht erstellen.
- Entsprechend der zuvor erstellten *GLOBAL LABELS* müssen jetzt jedem *Textfeld* die passenden Label-Nummern zugewiesen werden.
 - Die Label-Nummern müssen innerhalb geschweifter Klammern stehen, z.B. {4}.
- Unter *FUNCTION* muss schließlich noch *USER DEFINED* selektiert werden.
- Jetzt kann die Konfiguration gespeichert und übertragen werden.

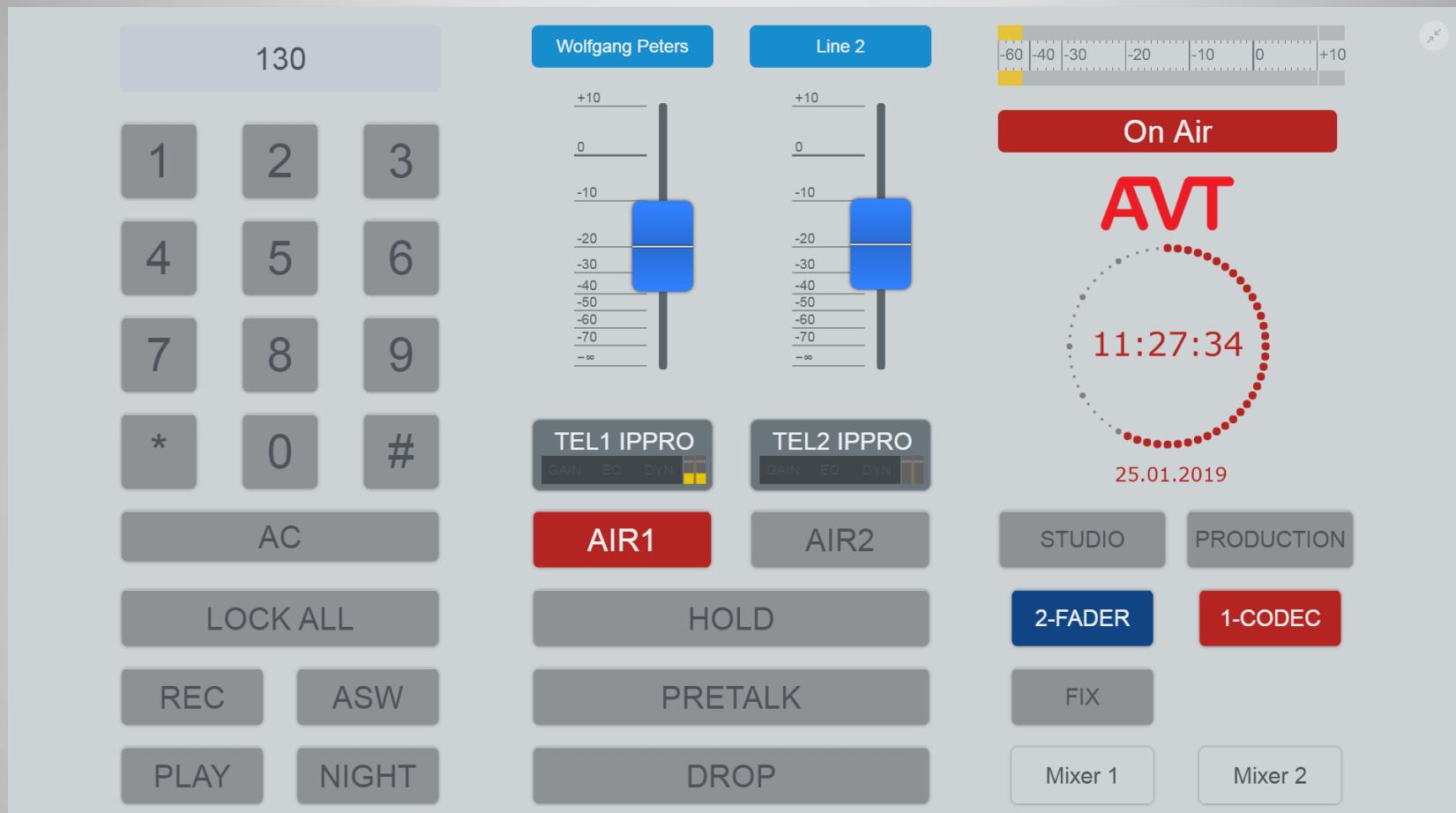


DHD TFT-Ansicht mit Global Labels verknüpfen

- Über die Seite *OPERATION SETTINGS* → *GPIO* → *EMBER+ CONSUMER FUNCTIONS* können bis zu 20 Funktionen pro *CONSUMER* erstellt werden (❶).
- Folgende Funktionen stehen aktuell zur Verfügung (❷) .
 - Übergabe von Anrufer-Informationen:
 - Name, Rufnummer, Stadt etc.
 - Übergabe von Preset-Namen.
 - Übergabe der Rufnummer durch die DHD Wähltaastatur.
- Die Verknüpfung zum Ember+ Consumer erfolgt abschließend über den *EMBER+ TREE IDENTIFIER*, der mit dem *PICK IDENTIFIER* (❸) komfortabel übernommen werden kann.



Ember+ Consumer Funktionen konfigurieren



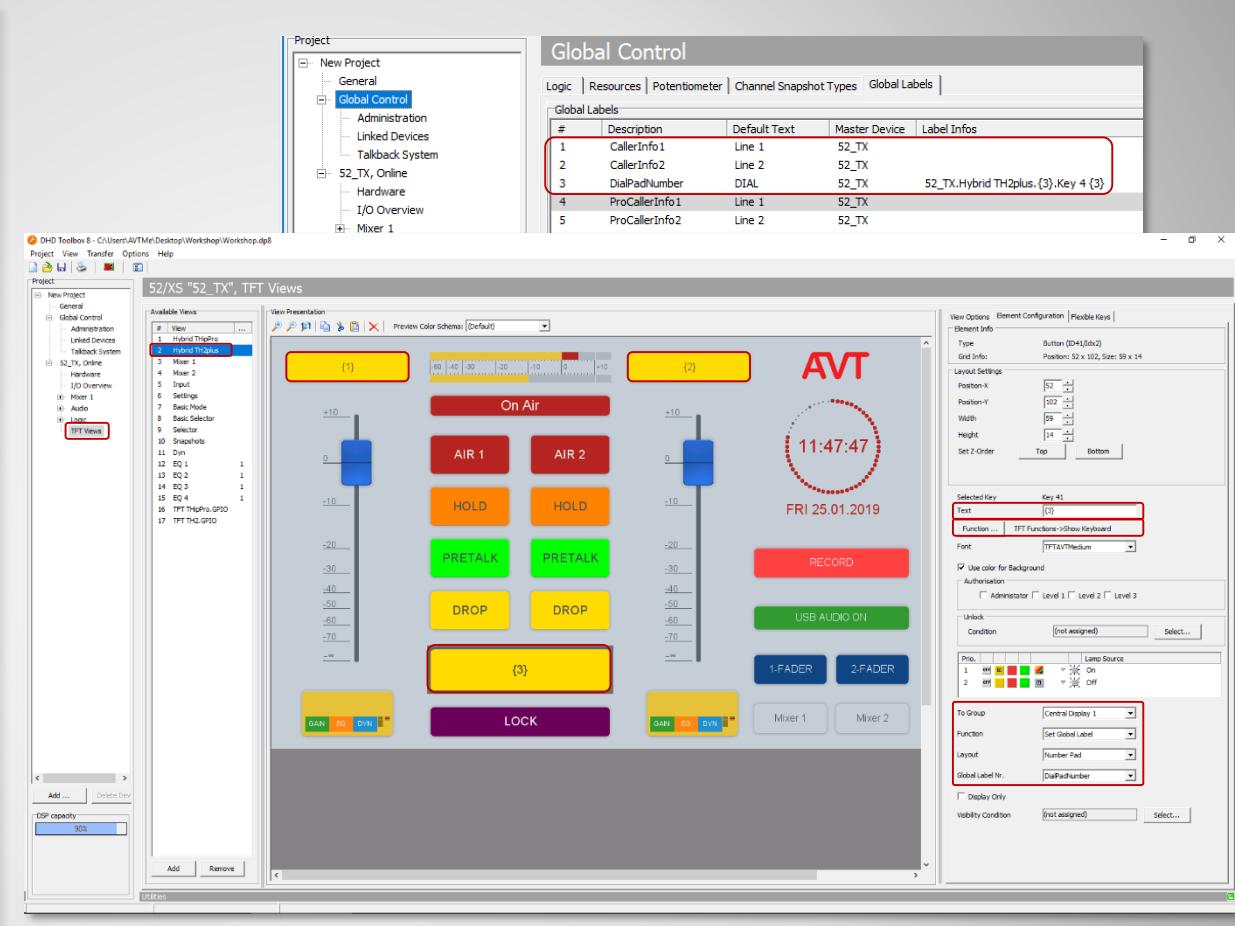
Darstellung auf einem 52/TX Display

Beispiel 4:

TH2plus als Ember+ Consumer – Rufnummerneingabe über die Wähl- tastatur eines DHD 52/TX Mischpults.

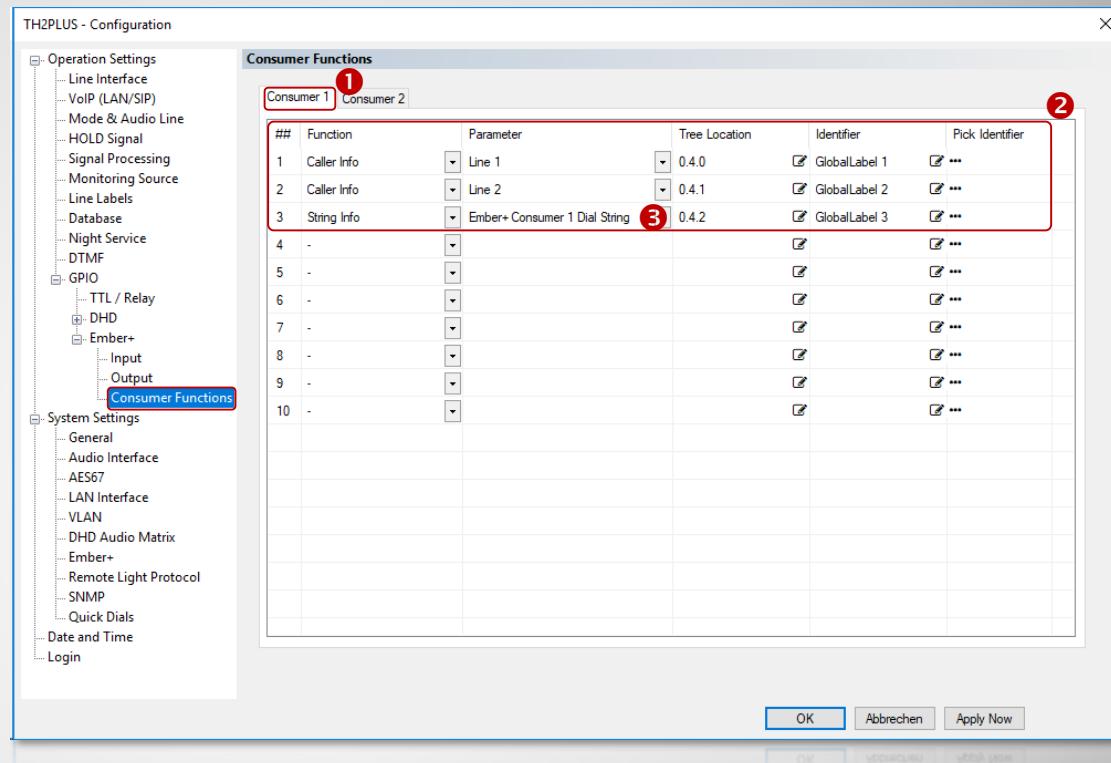
Auf einem DHD Multitouch Mixer soll über jedem Fader eine Anrufer-Information (Rufnummer/Name) dargestellt werden. Zur Rufnummerneingabe soll die integrierte DHD-Wähltaastatur genutzt werden

- Die grundsätzliche Programmierung ist nahezu identisch zum Beispiel 2.
- Für **BUTTON3** (= Wähltaste) ist aber jetzt die Funktion **TFT FUNCTIONS → SHOW KEYBOARD** auszuwählen, wodurch neue Konfigurations-möglichkeiten aufgeblendet werden:
 - Zunächst das gewünschte Display auswählen (**TO GROUP**).
 - Als Funktion **SET GLOBAL LABEL** selektieren.
 - Anschließend unter **LAYOUT** die Auswahl **NUMBER PAD** vornehmen.
 - Abschließend die korrekte **GLOBAL LABEL NO.** auswählen (hier: **DIALPADNUMBER**).
- Jetzt kann die Konfiguration gespeichert und übertragen werden.

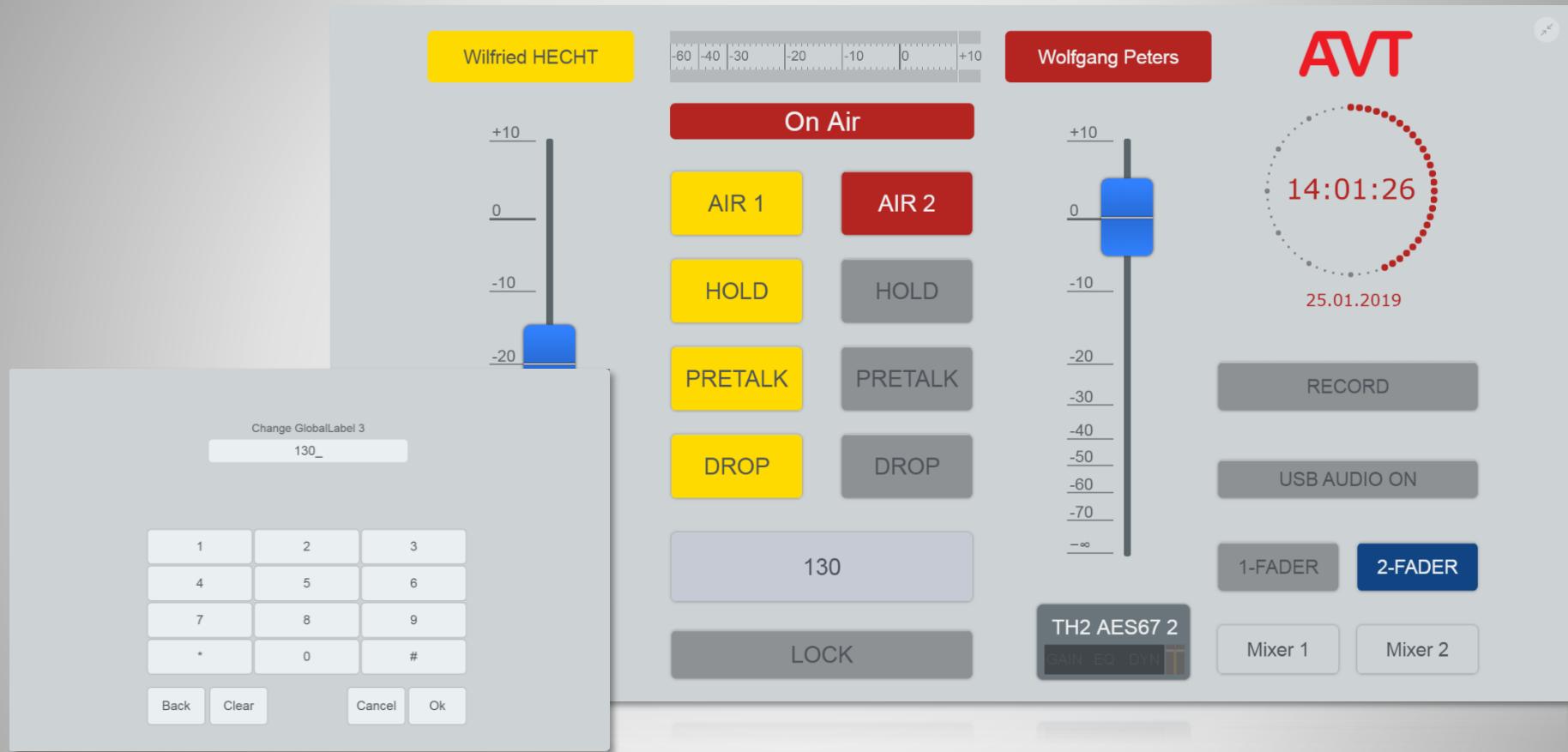


DHD Wähltastatur verknüpfen

- Über die Seite *OPERATION SETTINGS* → *GPIO* → *EMBER+ CONSUMER FUNCTIONS* können beim MAGIC TH2plus bis zu 10 Funktionen pro *CONSUMER* erstellt werden (❶).
- Die angebotenen Funktionen (❷) sind weitestgehend identisch zu MAGIC THipPro, ebenso wie die Zuweisung der *GLOBAL LABEL IDENTIFIER*.
- Zur Anbindung der DHD Wähltaastatur ist als Parameter *EMBER+ CONSUMER 1 DIAL STRING* (❸) zu selektieren.



Ember+ Consumer Funktionen konfigurieren

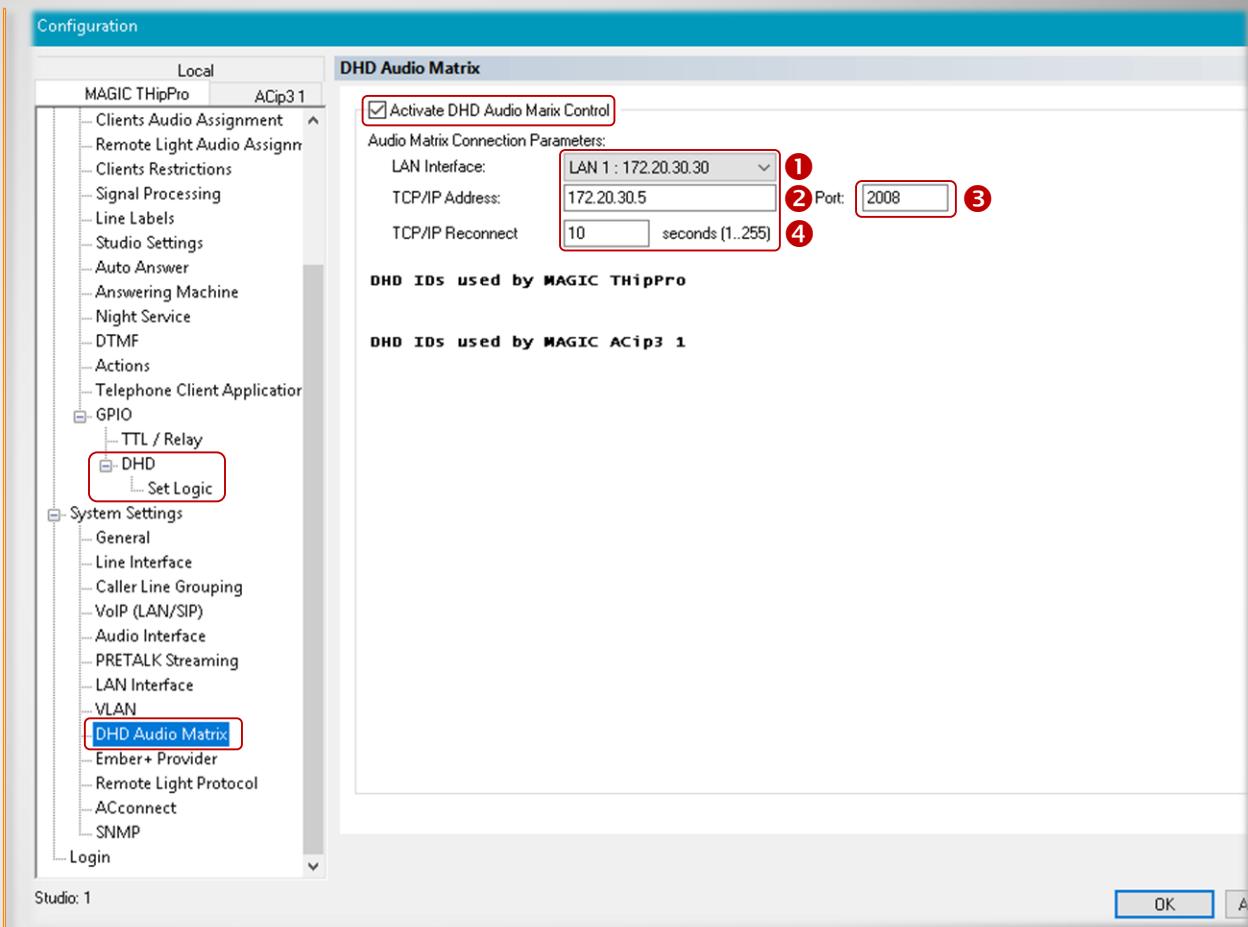


Darstellung auf einem 52/TX Display

DHD Set Logic

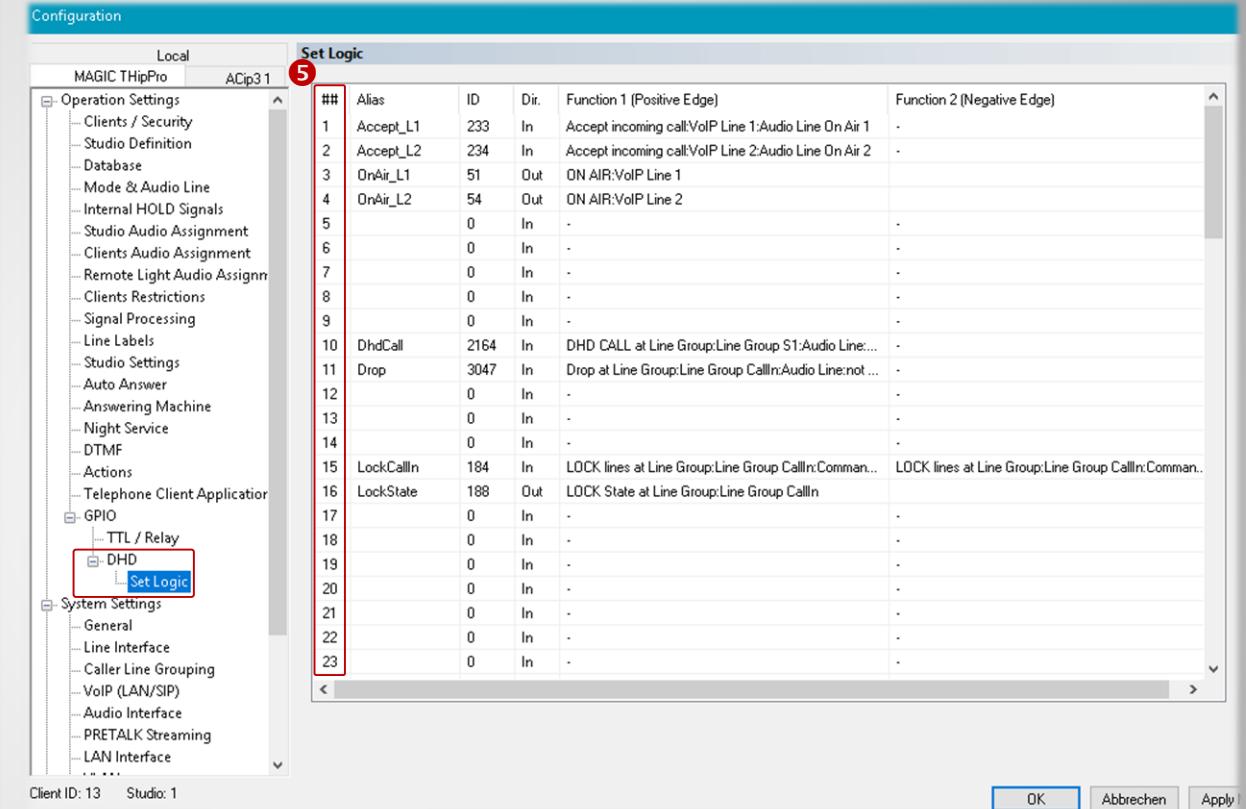
Konfiguration

- Die DHD Set Logic Funktionalität ist standardmäßig in MAGIC THipPro ab Release 2.300 verfügbar.
- Seite SYSTEM SETTINGS → DHD Audio Matrix auswählen.
- Funktion mit ACTIVATE DHD Audio Matrix aktivieren.
- LAN INTERFACE (❶) auswählen, über das die Kommunikation erfolgen soll.
- TCP/IP ADDRESS (❷) und PORT (❸) des DHD Cores eintragen.
 - Standard Port: 2008
- Unter TCP/IP RECONNECT (❹) die gewünschte Zeit in Sek. eintragen, nach der ein erneuter Verbindungsauflauf nach einem Fehler erfolgen soll.
- Unter OPERATION SETTINGS wird die Seite DHD Set Logic sichtbar.



Grundkonfiguration MAGIC THipPro

- Aktuell können bis zu 96 virtuelle GPIOs (5) konfiguriert werden.
- Die Tabelle zeigt eine Übersicht über alle konfigurierten Funktionen.
- Ein Doppelklick auf eine Zeile öffnet die Konfiguration dieses GPIOs.

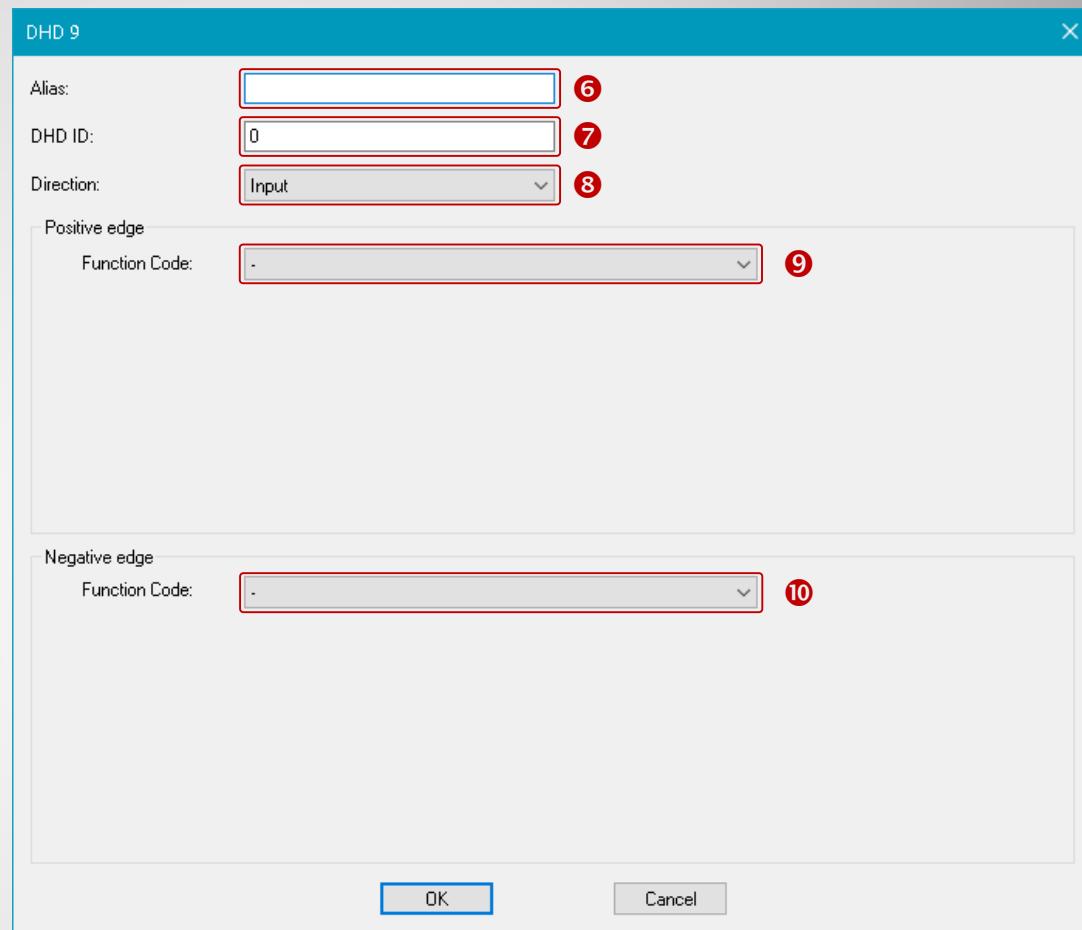


The screenshot shows the 'Set Logic' configuration table in the MAGIC THipPro software. The table has columns for Alias, ID, Dir., Function 1 (Positive Edge), and Function 2 (Negative Edge). The first two rows are highlighted with a red box. The 'Set Logic' button is also highlighted with a red box in the tree view on the left.

##	Alias	ID	Dir.	Function 1 (Positive Edge)	Function 2 (Negative Edge)
1	Accept_L1	233	In	Accept incoming call:VoIP Line 1:Audio Line On Air 1	-
2	Accept_L2	234	In	Accept incoming call:VoIP Line 2:Audio Line On Air 2	-
3	OnAir_L1	51	Out	ON AIR:VoIP Line 1	
4	OnAir_L2	54	Out	ON AIR:VoIP Line 2	
5		0	In	-	-
6		0	In	-	-
7		0	In	-	-
8		0	In	-	-
9		0	In	-	-
10	DhdCall	2164	In	DHD CALL at Line Group:Line Group S1:Audio Line:...	-
11	Drop	3047	In	Drop at Line Group:Line Group CallIn:Audio Line:not ...	-
12		0	In	-	-
13		0	In	-	-
14		0	In	-	-
15	LockCallIn	184	In	LOCK lines at Line Group:Line Group CallIn:Comman...	LOCK lines at Line Group:Line Group CallIn:Comman...
16	LockState	188	Out	LOCK State at Line Group:Line Group CallIn	
17		0	In	-	-
18		0	In	-	-
19		0	In	-	-
20		0	In	-	-
21		0	In	-	-
22		0	In	-	-
23		0	In	-	-

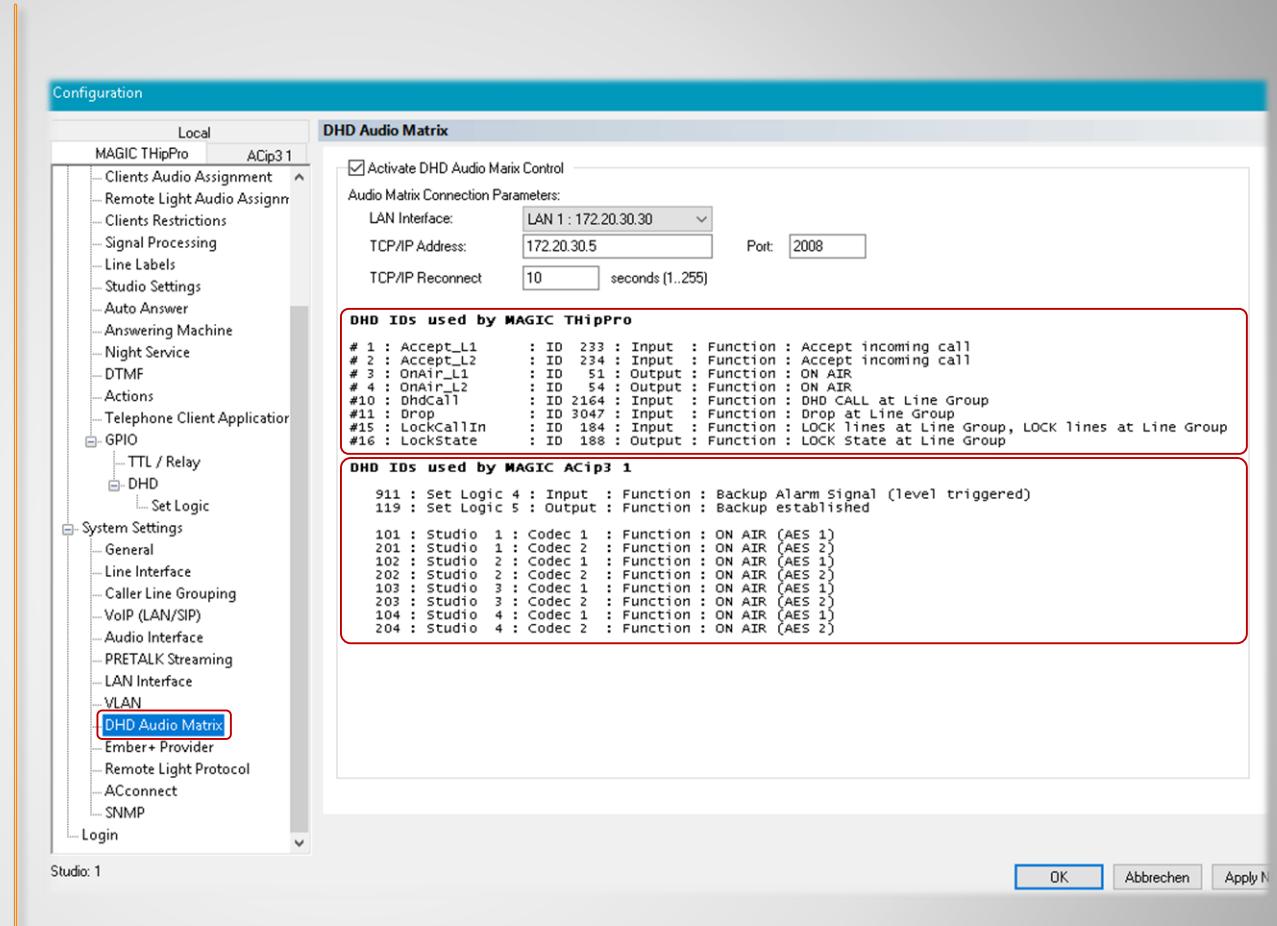
Zuweisung von virtuellen GPIOs

- Alias (6): Der Bezeichner kann frei gewählt werden.
- Die Referenzierung zwischen MAGIC THipPro und dem DHD Core erfolgt ausschließlich über die DHD ID (7).
 - Achtung! Die DHD ID wird vom DHD Core vorgegeben.
- Über DIRECTION (8) wird festgelegt, ob es sich um einen Eingang (INPUT) oder einen Ausgang (OUTPUT) handelt.
- Alle Funktionen werden flankengetriggert ausgelöst. Sowohl für die steigende Flanke (9) POSITIVE EDGE, Wechsel von 0 → 1 als auch die fallende Flanke (10) NEGATIVE EDGE, Wechsel von 1 → 0) können unterschiedliche Funktionen programmiert werden.
 - Im DHD Core kann bei Zuweisung einer Tastenfunktion i.A. zusätzlich das Toggleverhalten angegeben werden (MOMENTARY, TOGGLE, TIMED TOGGLE).



Konfiguration eines virtuellen GPIOs

- Unter dem SYSTEM SETTING → DHD AUDIO MATRIX werden im oberen Bereich alle von MAGIC THipPro und im unteren Bereich alle von MAGIC ACIP3 (erfordert Option ACconnect) verwendeten DHD LOGIC IDs aufgelistet.



Anzeige aller verwendeten DHD IDs

DHD Set Logic

GPI Funktionen (Eingang)

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass für MAGIC TH2_{plus} und MAGIC TH6 einige hier beschriebene Funktionen nicht zur Verfügung stehen. Dies betrifft insbesondere die Leitungsgruppenfunktionen.

Funktion	Parameter	Beschreibung
Call Out / Accept Call In / Drop	Line: LI: 1...16 Audio Line: AI: HOLD – PRETALK – ON AIR Number: #: <Telefonnummer>	Anwählen einer Rufnummer # auf Anruferleitung LI und Setzen der Audioleitung auf AI. Annehmen eines Anrufs auf Anruferleitung LI und Setzen der Audioleitung auf AI. Beenden der Verbindung auf Anruferleitung LI.
Accept Call In	Line: LI: 1...16 Audio Line: AI: HOLD – PRETALK – ON AIR	Annehmen eines Anrufs auf Anruferleitung LI und Setzen der Audioleitung auf AI.
Set Audio Line / Accept Call In	Line: LI: 1...16 Audio Line: AI: HOLD – PRETALK – ON AIR	Setzen der Anruferleitung LI auf Audioleitung auf AI. Ein anstehender Ruf wird dabei angenommen.
Call preallocated number	Line: LI: 1...16 Audio Line: AI: Clear Preallocation: CP: yes/no	Anwählen der vorbelegten Rufnummer auf Anruferleitung LI und Setzen der Audioleitung auf AI. CP legt fest ob die Vorbelegung anschließend gelöscht (yes) wird oder nicht (no).

GPI Funktionen (1)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Transfer Call	<p>Command:</p> <p>Line:</p> <p>Audio Line:</p> <p>Number:</p> <p>CM: Start Transfer Finish Transfer Retrieve Connection</p> <p>LI: 1...16</p> <p>AI: HOLD – PRETALK – ON AIR</p> <p>#: <Telefonnummer></p>	<p>Rufweiterleitung im Amt (ECT).</p> <p>Start Transfer: Setze Leitung LI auf Audoleitung AI und leite den Anruf an die Telefonnummer # weiter.</p> <p>Finish Transfer: Rufweiterleitung auf Leitung LI abschließen (=Auflegen am Telefonhybrid).</p> <p>Retrieve Connection: Weitergeleiteten Anruf auf Leitung LI zurückholen und auf Audoleitung AI setzen.</p>
Drop	<p>Line:</p> <p>LI: 1...16</p>	Beenden der Verbindung auf Anruferleitung LI.

GPI Funktionen (2)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Set Audio Line	Line: LI: 1...16 Audio Line: AI: HOLD – PRETALK - ON AIR	Setzen der Anruferleitung LI auf Audoleitung AI.
Load Preset	Preset: #: <Preset/Super Preset Name>	Laden des Presets (Operation Settings) mit Namen #. Laden des Super Presets (Operation & System Settings) mit Namen #.
Set Information Base Entry	Entry ID: #1 Value: #2	Spezielle Entwickler Funktion.
String Command	Command: #1	Spezielle Entwickler Funktion.

GPI Funktionen (3)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Start Recording of HOLD Signal	Signal: IH: Internal HOLD Signal 1 ...4 Audio Interface: AI: Audioschnittstelle Show Info Window: ID: No, ClientID	Startet die Aufzeichnung des internen HOLD Signals IH über die Audioschnittstelle AI mit optischer Anzeige auf dem Client-PC mit der Kennung ID.
Stop Recording of HOLD Signal	Signal: IH: Internal HOLD Signal 1 ...4	Beendet die Aufzeichnung des internen HOLD Signals IH.
Start Test Recorded HOLD Signal	Signal: IH: Internal HOLD Signal 1 ...4 Audio Interface: AI: Audioschnittstelle	Abhören des internen HOLD Signals IH über die Audioschnittstelle AI.
Stop Test Recorded HOLD Signal	Signal: IH: Internal HOLD Signal 1 ...4	Abhören des internen HOLD Signals IH beenden.

GPI Funktionen (4)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Set Control Interface on Client	Client: ID: Client-PC Application: AN: LAN Client, Screener, LAN Client and Screener IP Address: IP: IP Adresse Port: PT: Portnummer Network Interface: NI: Lokale IP Adresse der Netzwerkschnittstelle des PCs	Das Programm AN, welches auf dem Client-PC mit der Kennung ID läuft, verbindet sich mit dem Gerät, welches die IP Adresse IP hat. Dazu verwendet es die Netzwerkschnittstelle NI und den Port PT. Die Netzwerkschnittstelle NI des Client-PCs ist anhand ihrer lokalen IP Adresse anzugeben.
Select Studio (enabled by Operation Restriction)	Studio: ST: Studio 1 ... 6	Umschaltung aller Client-PCs auf Studio ST bei denen das Operation Restriction Flag „Select Studio“ freigegeben ist.
Select Studio on Client	Studio: ST: Studio 1 ... 6 Client: ID: Client-PC	Umschaltung des Client-PC mit Kennung ID auf das Studio ST.
Import System Configuration File	File Path: #: <Path>\<File>	Import und Aktivierung der vollständigen Systemkonfiguration aus der Datei #.

GPI Funktionen (5)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Execute External Program on Client	Client: ID: Client-PC Show Command: OP: Hide/Show/Show Active/Show Min. Command: #1: <Program Name> #2: <Parameter>	Ausführen eines beliebigen externen Programms #1 (oder einer Batchdatei) mit dem optionalen Parameter #2 auf Client-PC mit Kennung ID im Anzeigemodus OP.
Trigger Action on Client	Action: AC: Aktion Client: ID: Client-PC	Aktivieren einer unter ACTIONS definierten Aktion auf dem Client-PC mit Kennung ID. Es werden nur ACTIONS der Typen „Set NEXT line at Line Group“ und „SET GPO“ angeboten.
Disable ON AIR Button	Available ON AIR Lines: AI: Konfigurierte ON AIR Audioleitung	Deaktiviert die ausgewählten ON AIR Audoleitungen auf allen Client-PCs (ON AIR Tasten werden abgegraut dargestellt).
Disable Line Group on Client	Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe Client: ID: All Clients, Client-PC	Deaktiviert die Telefonleitungen der ausgewählten Leitungsgruppe GR auf dem Client-PC mit der Kennung ID, oder allen Client-PCs. (Alle Tasten der Telefonleitungen werden abgegraut dargestellt)

GPI Funktionen (6)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Sobald eine Leitungsgruppen-bezogene PRETALK und/oder ON AIR Funktion programmiert ist, werden automatisch die zeitlich am längsten im System befindlichen Anrufer als „Next PRETALK“ (grüne Textfarbe) bzw. „Next ON AIR“ (rote Textfarbe) hervorgehoben.		
Toggle Night Service / Answering Machine On/Off	<p>Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe</p> <p>Mode: M: 1. Night Service: Transfer incoming call 2. Night Service: Call Forwarding incoming call 3. Night Service: Call Forwarding (Provider) 4. Answering Machine: Auto Message and DROP 5. Answering Machine: Record Caller</p> <p>Number: #: <Telefonnummer></p>	<p>Aktivieren bzw. Deaktivieren einer Nachschaltung oder Anrufbeantworterfunktion einer Leitungsgruppe GR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruf weiterleiten per ECT zu #. 2. Ruf weiterleiten per CF Leitung des Hybriden zu #. 3. Weiterleitung in Nebenstellenanlage programmieren. 4. Ansage abspielen und auflegen. 5. Nachricht aufzeichnen. <p>Es sind nur Modi verfügbar, die unter ANSWERING MACHINE oder NIGHT SERVICE für die entsprechende Leitungsgruppe konfiguriert wurden.</p>
Accept Next Incoming Call	<p>Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe</p> <p>Audio Line: AI: HOLD (Studio), PRETALK, ON AIR</p>	Annehmen des nächsten Anrufers innerhalb der Leitungsgruppe GR und Setzen der Audioleitung auf AI.

GPI Funktionen (7)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Sobald eine Leitungsgruppen-bezogene PRETALK und/oder ON AIR Funktion programmiert ist, werden automatisch die zeitlich am längsten im System befindlichen Anrufer als „Next PRETALK“ (grüne Textfarbe) bzw. „Next ON AIR“ (rote Textfarbe) hervorgehoben.		
Set PRETALK at Line Group	<p>Line Group:</p> <p>Audio Line:</p> <p>Post State:</p>	<p>GR: Konfigurierte Leitungsgruppe</p> <p>AI: Konfigurierte PRETALK Audioleitung</p> <p>HT: -, HOLD Toggle Mode</p> <p>PO: HOLD READY (Studio), DROP</p> <p>Setzen des nächsten Anrufers innerhalb der Leitungsgruppe GR auf Audioleitung AI. Die Auswahl des Anrufers richtet sich nach seinem aktuellen Zustand in absteigender Priorität: HOLD, klingelt, „HOLD war ON AIR“, HOLD READY (Haben mehrere Anrufer dieselbe Priorität wird nach der längsten Wartezeit ausgewählt).</p> <p>Ist im HOLD Toggle Mode ein Anrufer auf AI, wird dieser auf „HOLD READY“ gesetzt, ohne dass ein weiterer Anrufer auf AI gesetzt wird. Erst beim darauf folgenden Signal wird der nächste Anrufer auf AI gesetzt.</p> <p>Befand sich ein Anrufer innerhalb der Leitungsgruppe GR zuvor in PRETALK wird dieser auf den Post-Status PO gesetzt.</p>

GPI Funktionen (8)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Sobald eine Leitungsgruppen-bezogene PRETALK und/oder ON AIR Funktion programmiert ist, werden automatisch die zeitlich am längsten im System befindlichen Anrufer als „Next PRETALK“ (grüne Textfarbe) bzw. „Next ON AIR“ (rote Textfarbe) hervorgehoben.		
Set ON AIR at Line Group	<p>Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgrupp</p> <p>Audio Line: AI: Konfigurierte ON AIR Audoleitung</p> <p> HT: -, HOLD Toggle Mode</p> <p>Post State: PO: HOLD (Studio), DROP</p>	<p>Setzen eines Anrufers innerhalb der Leitungsgruppe GR auf Audoleitung AI. Die Auswahl des Anrufers richtet sich nach seinem aktuellen Zustand in absteigender Priorität: HOLD READY, „HOLD war ON AIR“, PRETALK, klingelt (Haben mehrere Anrufer dieselbe Priorität wird nach der längsten Wartezeit ausgewählt).</p> <p>Ist im HOLD Toggle Mode ein Anrufer auf AI, wird dieser auf „HOLD war ON AIR“ gesetzt, ohne dass ein weiterer Anrufer auf AI gesetzt wird. Erst beim darauf folgenden Signal wird der nächste Anrufer auf AI gesetzt.</p> <p>Befand sich ein Anrufer innerhalb der Leitungsgruppe GR zuvor in ON AIR wird dieser auf den Post-Status PO gesetzt.</p>

GPI Funktionen (9)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Sobald eine Leitungsgruppen-bezogene PRETALK und/oder ON AIR Funktion programmiert ist, werden automatisch die zeitlich am längsten im System befindlichen Anrufer als „Next PRETALK“ (grüne Textfarbe) bzw. „Next ON AIR“ (rote Textfarbe) hervorgehoben.		
Set ON AIR at Line Group (from HOLD READY only)	<p>Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe</p> <p>Audio Line: AI: Konfigurierte ON AIR Audoleitung</p> <p>HT: -, HOLD Toggle Mode</p> <p>Post State: PO: HOLD (Studio), DROP</p>	<p>Setzen des nächsten Anrufers innerhalb der Leitungsgruppe GR auf ON AIR Audoleitung AI, jedoch nur dann, wenn der Anrufer sich im Status HOLD READY befindet.</p> <p>Ist im HOLD Toggle Mode ein Anrufer auf AI, wird dieser auf „HOLD war ON AIR“ gesetzt, ohne dass ein weiterer Anrufer auf AI gesetzt wird. Erst beim darauf folgenden Signal wird der nächste Anrufer auf AI gesetzt.</p> <p>Befand sich ein Anrufer innerhalb der Leitungsgruppe GR zuvor in ON AIR wird dieser auf den Post-Status PO gesetzt.</p>
Set Audio Line at Line Group	<p>Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe</p> <p>Pre State: PR: HOLD, PRETALK, ON AIR</p> <p>Audio Line: AI: HOLD, PRETALK, ON AIR</p>	Setzen eines Anrufers (oder auch mehrere) auf Audoleitung AI innerhalb der Leitungsgruppe GR, wenn dieser sich im Pre-Status PR befindet.

GPI Funktionen (10)

Funktion	Parameter	Beschreibung	
(PC): Funktionen, welche mit (PC) im Funktionsnamen markiert sind, erfordern, dass mindestens ein Client mit dem System verbunden ist.			
DROP at Line Group	Line Group: Audio Line: Or:	GR: Konfigurierte Leitungsgruppe AI: Keine, Audioleitungstyp SI: Keine, eingehende / abgehende Anrufe	Beenden einer oder mehrerer Verbindungen innerhalb der Leitungsgruppe GR, wenn diese sich im Audioleitungsstatus AI oder in Richtung SI aufgebaut wurden.
LOCK Lines at Line Group	Line Group: Command:	GR: Konfigurierte Leitungsgruppe SI: LOCK, UNLOCK	Setzen des Leitungszustands SI innerhalb der Leitungsgruppe GR.
Toggle LOCK state of lines at Line Group	Line Group:	GR: Konfigurierte Leitungsgruppe, Any	Umschalten der Leitungssperre innerhalb der Leitungsgruppe GR.
Toggle Recording (PC)	Client:	ID: Client-PC	Aufnahme über Pretalk Streaming des PCs starten oder stoppen.
DHD Call at Line Group	Line Group: Audio Line:	GR: Konfigurierte Leitungsgruppe AI: HOLD (Studio), PRETALK, ON AIR	Wählen der über DHD Set Logic eingegebenen Rufnummer innerhalb der Leitungsgruppe GR und Setzen der Audioleitung auf AI, wenn der Teilnehmer abhebt. Beenden der Anwahl.

GPI Funktionen (11)

Funktion	Parameter	Beschreibung
DHD Redial last CALL at Line Group	<p>Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe</p> <p>Audio Line: AI: HOLD (Studio), PRETALK, ON AIR</p> <p>Dial Number Source: NS: DHD Provider Ember+ Consumer 1 Ember+ Consumer 2</p>	<p>Wahlwiederholung der zuletzt über NS gewählten Rufnummer auf Leitungsgruppe GR. Kommt die Verbindung zustande, wird die Audioleitung AI gesetzt.</p> <p>Beenden der Anwahl.</p>

GPI Funktionen (12)

DHD Set Logic

GPO Funktionen (Ausgang)

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass für MAGIC TH2_{plus} und MAGIC TH6 einige hier beschriebene Funktionen nicht zur Verfügung stehen. Dies betrifft insbesondere die Leitungsgruppenfunktionen.

Funktion	Parameter	Beschreibung
Fixed Low	-	Setzt statische „0“. (Relais offen)
Fixed High	-	Setzt statische „1“. (Relais geschlossen)
Connection Status	Line: LI: 1...16, AC1, AC2, Any Connection State: SI: Disconnect, Calling, Incoming Call, Connect	Aktiviert, wenn der Verbindungsstatus auf Anruferleitung LI (Any: bei mindestens einer Anruferleitung) dem Zustand SI entspricht.
Connection Status at Line Group	Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe Connection State: SI: Disconnect, Calling, Incoming Call, Connect	Aktiviert, wenn bei mindestens einer Anruferleitung innerhalb der Leitungsgruppe GR der Verbindungsstatus dem Zustand SI entspricht.
Audio Line	Line: LI: 1...16, AC1, AC2, Any Audio Line: AI: HOLD (Studio), PRETALK, ON AIR	Aktiviert, wenn der Audoleitungsstatus auf Anruferleitung LI (Any: bei mindestens einer Anruferleitung) dem Zustand AI entspricht.
Audio State at Line Group	Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe Audio Line: AI: HOLD, PRETALK, ON AIR	Aktiviert, wenn bei mindestens einer Anruferleitung innerhalb der Leitungsgruppe GR der Audoleitungsstatus dem Zustand AI entspricht.

GPO Funktionen (1)

Funktion	Parameter	Beschreibung
ON AIR	Line: LI: 1...16, AC1, AC2, Any	Aktiviert, wenn der Audoleitungsstatus auf Anruferleitung LI (Any: bei mindestens einer Anruferleitung) dem Zustand ON AIR entspricht.
PRETALK	Line: LI: 1...16, AC1, AC2, Any	Aktiviert, wenn der Audoleitungsstatus auf Anruferleitung LI (Any: bei mindestens einer Anruferleitung) dem Zustand PRETALK entspricht.
Ringing / Connected State	Line: LI: 1...16, AC1, AC2, Any	Aktiviert, wenn der Verbindungsstatus auf Anruferleitung LI (Any: bei mindestens einer Anruferleitung) dem Zustand „Ankommender Ruf“ oder „Verbunden“ entspricht.
Ringing / ON AIR	Line: LI: 1...16, AC1, AC2, Any	Aktiviert, wenn der Verbindungsstatus auf Anruferleitung LI (Any: bei mindestens einer Anruferleitung) dem Zustand „Ankommender Ruf“ oder ON AIR entspricht.

GPO Funktionen (2)

Funktion	Parameter		Beschreibung
LOCK State of Caller Line	Line:	LI: 1...16, AC1, AC2, Any	Aktiviert, wenn die Anruferleitung LI (Any: mindestens eine Anruferleitung) gesperrt ist.
LOCK State of Line Group	Line Group:	GR: Konfigurierte Leitungsgruppe	Aktiviert, wenn die Leitungsgruppe LI gesperrt ist.
Information Base Entry	Entry ID: Value:	#1 #2	Spezielle Entwickler Funktion.
Any System Alarm Pending	-		Aktiviert, wenn mindestens einer der System Alarme (siehe System Monitor) aktiv ist.
Application Alarm Pending	Application Alarms:	AA: Einer oder mehrere Applikationsalarme	Aktiviert, wenn mindestens einer der selektierten Applikations-Alarne (siehe System Monitor) aktiv ist.

GPO Funktionen (3)

Funktion	Parameter	Beschreibung
(PC): Funktionen, welche mit (PC) im Funktionsnamen markiert sind, erfordern, dass mindestens ein Client mit dem System verbunden ist.		
DTMF Digit Received	-	Aktiviert, wenn ein DTMF Ton empfangen wurde.
Recording or Test of HOLD Signal active	Int. HOLD Signal: ICH: Internes HOLD Signal 1 ...4, Any	Aktiviert, wenn für das interne HOLD Signal IH über die Funktion Start Recording of HOLD Signal aufgezeichnet bzw. über die Funktion Start Test Recorded HOLD Signal abgehört wird.
Audio Interface used for HOLD Signal Recording (PC)	Audio Interface: PI: Audioschnittstelle	Aktiviert, wenn die Audioschnittstelle PI für das HOLD Signal Recording genutzt wird.
Connection Status in Studio (PC)	Studio: ST: Studio 1 ... 6 Connection State: SI: Disconnect, Calling, Incoming Call, Connect	Aktiviert, wenn der Verbindungsstatus im Studio ST auf mindestens einer Anruferleitung dem Zustand SI entspricht.

GPO Funktionen (4)

Funktion	Parameter	Beschreibung
(PC): Funktionen, welche mit (PC) im Funktionsnamen markiert sind, erfordern, dass mindestens ein Client mit dem System verbunden ist.		
ON AIR in Studio (PC)	Studio: ST: Studio 1 ... 6 ON AIR Line: AI: Konfigurierte ON AIR Audoleitung, Any	Aktiviert, wenn der Audoleitungsstatus im Studio ST auf mindestens einer Anruferleitung dem ON AIR Zustand AI entspricht.
PRETALK in Studio (PC)	Studio: ST: Studio 1 ... 6 PRETALK Line: AI: Konfigurierte PRETALK Audoleitung, Any	Aktiviert, wenn der Audoleitungsstatus im Studio ST auf mindestens einer Anruferleitung dem PRETALK Zustand AI entspricht.

GPO Funktionen (5)

Funktion	Parameter	Beschreibung
(PC): Funktionen, welche mit (PC) im Funktionsnamen markiert sind, erfordern, dass mindestens ein Client mit dem System verbunden ist.		
NightService or Answering Machine on Line Group	<p>Line Group: GR: Konfigurierte Leitungsgruppe</p> <p>Mode: M:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Any Night Service or Answering Machine 2. No Night Service or Answering Machine 3. Night Service: Transfer incoming call 4. Night Service: Call Forwarding incoming call 5. Night Service: Call Forwarding (Provider) 6. Answering Machine: Auto Message and DROP 7. Answering Machine: Record Caller 	<p>Aktiviert, wenn Mode M für Leitungsgruppe GR zutrifft:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Weiterleitung oder Ansage aktiv. 2. Weder Weiterleitung noch Ansage aktiv. 3. Ruf weiterleiten per ECT aktiv. 4. Ruf weiterleiten per CF Leitung des Hybriden aktiv. 5. Weiterleitung in Nebenstellenanlage programmiert. 6. Ansage abspielen und auflegen aktiviert. 7. Aufzeichnen von Nachrichten aktiviert.
Set Output by Action (PC)	-	Macht diesen Ausgang verfügbar für die Aktion SET GPO, welche auf der Konfigurationsseite ACTIONS angelegt werden kann.

GPO Funktionen (6)

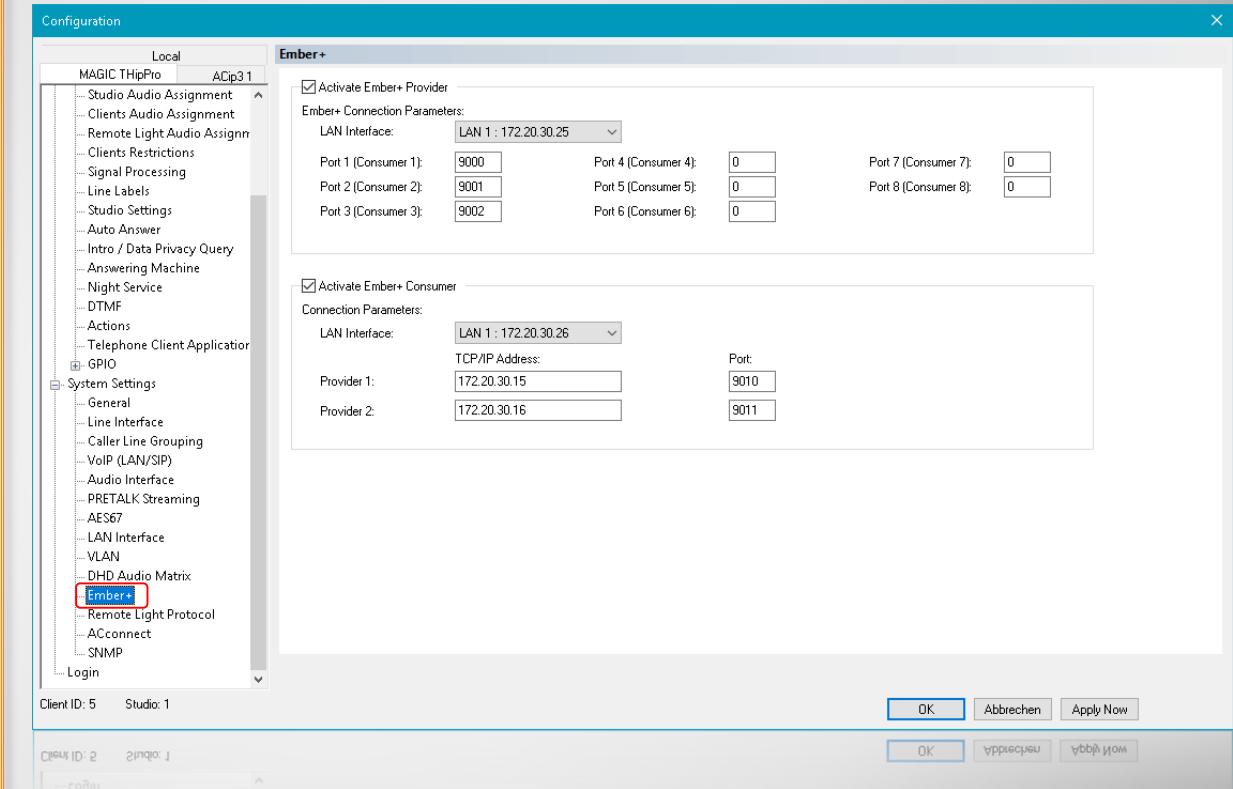
Funktion	Parameter	Beschreibung
(PC): Funktionen, welche mit (PC) im Funktionsnamen markiert sind, erfordern, dass mindestens ein Client mit dem System verbunden ist.		
Client is Recording (PC)	Client: ID: Client-PC	Aktiviert, wenn der Client-PC mit der Kennung ID im Moment ein Gespräch aufzeichnet.
Recordings Playback active on Client (PC)	Client: ID: Client-PC	Aktiviert, wenn auf dem Client-PC mit der Kennung ID eine Aufzeichnung eines Gesprächs wiedergegeben wird.

GPO Funktionen (7)

Ember+ Consumer

Konfiguration

- Auf der Seite SYSTEM SETTINGS → EMBER+ wird die Ember+ Consumer-Funktion aktiviert.
- Wählen Sie unter LAN INTERFACE die Netzwerkschnittstelle des Telefonhybriden aus, über die die Verbindung zum Ember+ Provider aufgebaut werden soll.
- Das Gerät kann Verbindung zu zwei Ember+ Providern aufnehmen.
 - TCP/IP ADDRESS: IP Adresse des Ember+ Providers
 - PORT: TCP/IP Port des Ember+ Providers



Ember+ Consumer – Konfiguration (1)

- Auf der Seite GPIO → EMBER+ → CONSUMER FUNCTIONS können bis zu 20 Funktionen definiert werden.
- Unter FUNCTION wird ein Datenfeld des Gerätes ausgewählt.
- Unter PARAMETER wird das Datenfeld näher spezifiziert.
- Nun muss ein Element aus dem Ember+ Baum des Providers mit diesem Datenfeld verknüpft werden. Das ist auf zwei Arten möglich:
 - 1. Über PICK IDENTIFIER kann ein Eintrag aus dem Ember+ Baum des Providers ausgewählt werden. TREE LOCATION und IDENTIFIER werden dadurch automatisch gesetzt.
 - 2. Es ist auch möglich die Position unter TREE LOCATION und den Bezeichner unter IDENTIFIER direkt anzugeben.

The screenshot shows the configuration interface for a provider device (MAGIC THipPro) connected to a consumer device (ACip3.1). The left pane displays a tree structure of local settings, including Studio Settings, Auto Answer, Intro / Data Privacy Query, Answering Machine, Night Service, DTMF, Actions, Telephone Client Application, GPIO, TTL / Relay, DHD, and EMBER+. The EMBER+ node is expanded, showing Input, Output, and Consumer Functions. The Consumer Functions tab is selected in the top navigation bar. The main area shows a table for defining consumer functions:

##	Function	Parameter	Tree Location	Identifier	Pick Identifier
1	String Info	Phone Number Line 1	1.2.4.1.3	Phone Number 1	<input checked="" type="checkbox"/> ...
2	Caller Info	Line 1	1.2.4.1.4	Caller Info	<input checked="" type="checkbox"/> ...
3	Last Name	Line 1	1.2.4.1.4	Name	<input checked="" type="checkbox"/> ...
4	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> ...
5	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> ...
6	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> ...
7	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> ...
8	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> ...
9	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> ...
10	-	-	-	-	<input type="checkbox"/> ...

A red arrow points from the 'Pick Identifier' column of row 3 to a secondary dialog window titled 'Ember+ Tree'. This dialog shows a hierarchical tree structure under the 'GlobalLabels' node, with 'GlobalLabel 4' selected. The 'Select' button is highlighted at the bottom of the dialog.

Ember+ Consumer – Konfiguration (2)

Ember+ Consumer

Funktionen

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass für MAGIC TH2_{plus} und MAGIC TH6 einige hier beschriebene Funktionen nicht zur Verfügung stehen. Dies betrifft insbesondere die erweiterten Screening-Informationen (z.B. Alter und Bewertung)

Funktion	Parameter	Beschreibung
None	-	Es ist kein Datenfeld ausgewählt.
String Info		<p>Der Telefonhybrid tauscht mit dem Ember+ Provider Informationen in Textform aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Active Preset Name 2. Phone Number Line 1...16 3. SIP Display Name 1...16 4. Ember+ Consumer 1 Dial String 5. Ember+ Consumer 2 Dial String 6. Ember+ Provider Dial String 1...8 7. DHD Dial String 8. Custom Value <p>(W): Wert wird vom Gerät gesetzt aber nicht ausgewertet. (RW): Wert wird vom Gerät gesetzt und ausgewertet.</p>

Consumer Funktionen (1)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Screening-Infos Allgemein: Alle Einträge aus den Screening-Informationen der Datenbank haben diese Parameter:	1. Line 1...16 2. HOLD Studio 1...6 3. HOLD Client 1...20 4. PRETALK 1...32 5. ON AIR 1...32	Der Telefonhybrid beschreibt den Eintrag mit den jeweiligen Informationen aus der Anruferdatenbank. Die Auswahl des Teilnehmers wird über den Parameter gesteuert: 1. Teilnehmer auf einer Telefonleitung. 2. Teilnehmer in HOLD eines Studios. 3. Teilnehmer in HOLD eines Client-PCs. 4. Teilnehmer in ausgewähltem PRETALK. 5. Teilnehmer in ausgewähltem ON AIR.
Caller Info	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit einer Zusammenstellung aus Rufnummer, Vor- und Nachname des Anrufers je nach Verfügbarkeit der Informationen.
Mood as String	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit der Stimmung des Teilnehmers als Zeichenkette. Werte: „Unknown“, „Happy“, „Neutral“, „Sad“
Mood as Integer	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit der Stimmung des Teilnehmers als Zahlenwert. Werte: 0,1,2,3 0 = unbekannt 1 = fröhlich 2 = neutral 3 = traurig

Consumer Funktionen (2)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Rating as String	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit der Bewertung des Teilnehmers als Zeichenkette. Werte: „0“, „1“, „2“, „3“, „4“, „5“, „6“ „0“ = noch nicht bewertet.
Rating as Integer	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit der Bewertung des Teilnehmers als Zahlenwert. Werte: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 0 = noch nicht bewertet.
Gender as String	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit der Geschlecht des Teilnehmers als Zeichenkette. Werte: „Unknown“, „Male“, „Female“, „Audio Codec“
Gender as Integer	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit der Geschlecht des Teilnehmers als Zahlenwert. Werte: 0, 1, 2, 3 0 = unbekannt 1 = männlich 2 = weiblich 3 = Audio Codec

Consumer Funktionen (3)

Funktion	Parameter	Beschreibung
Age as String	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit dem Alter des Teilnehmers als Zeichenkette.
Age as Integer	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit dem Alter des Teilnehmers als Zahlenwert.
Phone Number	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit der Telefonnummer des Teilnehmers als Zeichenkette.
Last Name	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit dem Nachnamen des Teilnehmers als Zeichenkette.
First Name	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit dem Vornamen des Teilnehmers als Zeichenkette.
Town	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit dem Wohnort des Teilnehmers als Zeichenkette.
Info	Siehe Screening-Infos Allgemein.	Der Telefonhybrid beschreibt diesen Eintrag mit dem Inhalt des Informationsfelds zum Teilnehmer als Zeichenkette.

Consumer Funktionen (4)

Anhang

Support

Web: www.avt-nbg.de

Email: support@avt-nbg.de

Telefon: +49 911 5271-110

Support