

## AVT live! Messetermine 2017



European Radio Show, Paris 29. - 31. Januar 2017



CABSAT, Dubai 21. - 23. März 2017



Prolight+Sound, Frankfurt 04. - 07. April 2017



NAB, Las Vegas 24. - 27. April 2017



AES, Berlin 20. - 22. Mai 2017



Broadcast Asia, Singapur 23. - 25. Mai 2017



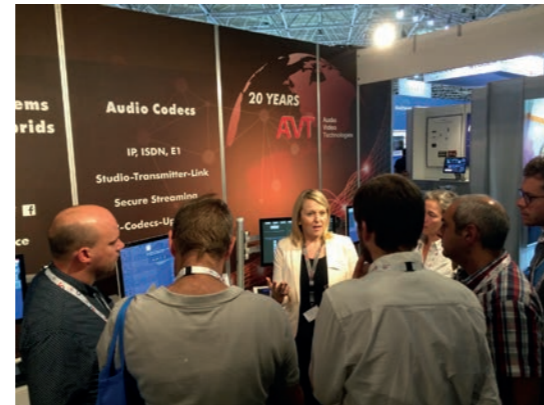
Mediatech, Johannesburg 19. - 21. Juli 2017



IBC, Amsterdam 15. - 19. September 2017

## Impressionen

Messen & Events 2016



## Impressum

AVT Audio Video Technologies GmbH | Nordostpark 12 | 90411 Nürnberg  
 Telefon: +49 911/5271-0 | Fax: +49 911/5271-100 | info@avt-nbg.de | www.avt-nbg.de | Twitter: @AVTGmbH

## Produkte

Ferngesteuert - Telefonhybride unterstützen jetzt Ember+ und DHD SetLogic 2  
 Audio übers Netzwerk - Dante/AES67 für MAGIC THipPro 2  
 SQL-Anbindung für MAGIC TH6 und MAGIC TH2plus 2  
 Kostengünstiger Einstieg ins Digitalradio - DAB+ Go Encoder und Open Source Multiplexer 3

## Aus der Praxis

Bundesliga live auf ANTENNE BAYERN und ROCK ANTENNE - ACconnect Feature erleichtert Studioalltag durch integrierte Codec-Steuerung 1  
 AVT jetzt auch Partner der RAVENNA-Gruppe 2  
 MAGIC Tipps - Fünf auf einen Streich 3

## Events

Workshop im Februar 2  
 Ein Grund zum Feiern - 20-jähriges Firmenjubiläum 3  
 AVT live! Messetermine 2017 4  
 Impressionen - Messen & Events 2016 4

# NEWSLETTER

Winter 2016/Frühjahr 2017  
 Nürnberg

## Bundesliga live auf ANTENNE BAYERN und ROCK ANTENNE

ACconnect Feature erleichtert Studioalltag durch integrierte Codec-Steuerung

Der landesweite, private Rundfunksender ANTENNE BAYERN hat sich für die beiden Programme ANTENNE BAYERN und ROCK ANTENNE bei der Studio-Neuausstattung jeweils für einen **MAGIC THipPro** Telefonhybrid in der VoIP-Variante entschieden. Zusätzlich wurden zwei **MAGIC ACip3** Audio-codecs angeschafft, die dank des **MAGIC THipPro ACCONNECT** Upgrades ganz einfach über die Steuerungssoftware des Telefonhybriden bedient werden können. Genutzt werden die Audiocodex vor allem für hochqualitative Live-Reportagen der Fußball-Bundesliga. Dank des 2-Codecs-Upgrades stehen bei jedem **MAGIC ACip3** Audiocodex zwei unabhängige Stereo „Leitungen“ zur Verfügung - dies war notwendig, um über die Spiele aller bayerischen

Mannschaften berichten zu können. Im Stadion bzw. bei den Reportern können dabei auch Codecs anderer Hersteller eingesetzt werden, da durch die Integration aller verfügbaren Audiocoderalgorithmen im **MAGIC ACip3** eine 100%ige Kompatibilität gewährleistet ist. Die Anbindung der Audiocodex erfolgte nur an das **MAGIC THipPro** System für ANTENNE BAYERN - da die Vorteile der Audiocodex-Leitungen aber auch für ROCK ANTENNE zur Verfügung stehen sollte, wurde einfach eine Desktop-Verknüpfung auf den Steuer-PCs hinterlegt, die eine zweite Instanz der **MAGIC THipPro** Software öffnet. Diese Software stellt eine Verbindung zum **MAGIC THipPro** von ANTENNE BAYERN her und ist so konfiguriert, dass nur die Audiocodex-Leitungen dargestellt werden. Damit kann ROCK ANTENNE ihren eigenen Telefonhybrid nutzen, hat aber gleichzeitig Zugriff auf die Audiocodex von ANTENNE BAYERN. Als besonderen Clou verfügen **MAGIC THipPro** und **MAGIC ACip3** über die sogenannte DHD SetLogic-Funktion. Damit kann in der

Konfiguration Client- oder Studio-abhängig festgelegt werden, wohin die DHD Audiomatrix die Audiosignale des **MAGIC ACip3** routen soll. Je nachdem, an welchem Arbeitsplatz - ob bei ANTENNE BAYERN oder bei ROCK ANTENNE - die ON AIR-Taste einer Audiocodex-Leitung gedrückt wird, werden entsprechende Routingbefehle per IP an die DHD Matrix geschickt und die Audiosignale werden automatisch zum gewünschten Mischpult gesendet.



Thomas Erl, Projektverantwortlicher von ANTENNE BAYERN: „Wir freuen uns, mit den AVT Systemen eine Lösung gefunden zu haben, die unseren täglichen Betrieb im Studio so einfach wie möglich gestaltet. Für unsere Moderatoren ist der Umgang damit ganz easy, wie sich im Alltag herausgestellt hat.“





## SQL-Anbindung für MAGIC TH6 und MAGIC TH2plus

Auf vielfachen Wunsch bieten wir nun für **MAGIC TH2plus** und **MAGIC TH6** auch die Möglichkeit, anstatt der MS ACCESS-Datenbank eine MS SQL-Datenbank zu nutzen. Mit einem kostenpflichtigen Upgrade können die Systeme in Zukunft mit einem MS SQL-Server arbeiten. Das Datenbankformat ist identisch zum **MAGIC THipPro** Datenbankformat, d.h. alle Geräte können, wenn gewünscht, die gleiche Datenbank nutzen. Das SQL Upgrade ist ab Ende Januar verfügbar.

Bereits gekaufte Geräte können natürlich auch nachträglich mit der SQL-Option erweitert werden.

## AVT jetzt auch Partner der RAVENNA-Gruppe



Im Dezember 2016 wurde der Vertrag zwischen AVT und ALC NetworX unterzeichnet und damit die Grundlage für eine AVT-Partnerschaft in der RAVENNA-Gruppe geschaffen.

## Workshop im Februar

Am 15./16. Februar 2017 veranstalten wir einen AVT-Workshop im Hotel Goldener Adler in Bamberg. Thema des Workshops ist die Verwendung von Dante/AES67 sowie die Nutzung von Ember+ und DHD SetLogic zur Kommunikation mit Mischpulten, aber auch die Integration der Audiocodecsteuerung in die **MAGIC THipPro** Telefonhybride. Zusätzlich zur Theorie wird es natürlich wie immer einen praktischen Teil geben, in dem wir die genannten Features demonstrieren und den Teilnehmern die Möglichkeit geben, Fragen zu spezifischen Anwendungen in ihrem Sender/Studio zu klären.

Zielgruppe sind Mitarbeiter/-innen von Hörfunk und Fernsehen, die mit Planung, Konfiguration oder Betreuung von Telefonhybrid-/Makler-/ oder Talkshow-Anlagen betraut sind. Die Anmeldegebühr für den Workshop beträgt 280,00 € zzgl. MwSt. - es sind noch einige wenige Restplätze vorhanden. Anmeldungen nehmen wir gerne per EMail unter [info@avt-nbg.de](mailto:info@avt-nbg.de) entgegen. Ansprechpartnerin ist Frau Gabriele Liersch.

## Audio übers Netzwerk

### Dante/AES67 für MAGIC THipPro

Seit kurzem bieten wir für den **MAGIC THipPro** Telefonhybrid eine Dante-Audiointerface an. Diese Interfacekarte kann bei den reinen VoIP-Systemen in einen freien Modulsteckplatz eingebaut werden – natürlich auch nachträglich. Das Dante-Modul verfügt über zwei Netzwerk-Schnittstellen für redundanten Betrieb.

Damit können bis zu 32 Audioeingänge und -ausgänge über IP zu Geräten geroutet werden, die das Dante-Protokoll unterstützen. Alternativ kann auch der AES67-Standard genutzt werden. Auf diese Weise kann **MAGIC THipPro** auch an Systeme angebunden werden, die AES67/RAVENNA verwenden. Je

nach AES67/RAVENNA-Implementierung ist eventuell der RAV2SAP Converter notwendig. Dieser ist jedoch kostenfrei auf der RAVENNA-Webseite downloadbar.

Bei den **MAGIC THipPro** POTS und ISDN Systemen ist keine Nutzung des Dante-Moduls möglich, allerdings können diese Geräte zu VoIP-Systemen mit Dante-Modul umgebaut werden.

Übrigens: Die standardmäßig enthaltenen analogen und digitalen Audioschnittstellen sowie die Pre-talk-Streams des **MAGIC THipPro** stehen weiterhin zur Verfügung, so dass in Summe bis zu 54 Audioschnittstellen genutzt werden können.

## Ferngesteuert

### Telefonhybride unterstützen jetzt Ember+ und DHD SetLogic

Um die Kommunikation zwischen unseren Telefonhybriden und im Broadcastbereich häufig eingesetzten Mischpulten, wie z.B. Lawo oder DHD, zu vereinfachen, ist seit einiger Zeit das Ember+ Protokoll für unsere **MAGIC THipPro**,

werden. Genauso ist es natürlich möglich, einen Anruf vom Mischpult aus zu tätigen. Über Ember+ stehen außerdem auch Informationen zum Anrufer wie die Rufnummer oder auch der Name zur Verfügung.



**MAGIC TH6** und **MAGIC TH2plus** Systeme verfügbar. Die neue Funktion kann mit Hilfe eines kostenfreien Softwareupdates freigeschaltet werden. Mittels Ember+ können ganz einfach Steuer- oder Signalisierungsbefehle zwischen den AVT Telefonhybriden und Mischpulten, die Ember+ unterstützen, über IP ausgetauscht werden. Eine aufwendige Verkabelung über GPIO-Kontakte entfällt.

So kann zum Beispiel ein Anruf auf dem Telefonhybrid auch über das Mischpult mit einer einzigen Taste angenommen, ins Vorgespräch oder auf Sendung geschaltet

Bei Mischpulten von DHD ist neben der Verwendung des Ember+ Protokolls auch eine Anbindung über DHD SetLogic IDs möglich. Auch hier können Kommandos über IP zwischen Telefonhybrid und Mischpult ausgetauscht werden. Verfügt das Mischpult auch über Ember+ können beide Varianten selbstverständlich auch kombiniert werden. DHD ist ebenso wie AVT ein sogenannter Ember+ Provider. Um eine Kommunikation zwischen beiden zu ermöglichen ist zusätzlich ein Ember+ Consumer wie z.B. der VSM Virtual Studio Manager nötig.

## Kostengünstiger Einstieg ins Digitalradio

### DAB+ Go Encoder und Open Source Multiplexer

Der **MAGIC AE1 DAB+ Go** Audioencoder kann jetzt auch an den ODR Open Source Multiplexer angeschlossen werden. Damit bietet sich vor allem für Community Radios und kleinere Programmanbieter die Möglichkeit kostengünstig und professionell digitales Radio zu machen.

Der ODR Open Source Multiplexer wurde ursprünglich vom Communication Research Center entwickelt und ist öffentlich auf GitHub (<http://github.com/Opendigitalradio>) zugänglich. Die Implementierung umfasst die Audiocodierung, die Nutzung von Datendiensten (z.B. Dynamic Label und Slideshow) sowie das DAB-konforme Multiplexen aller Services.

Bisher stand für die Audiocodierung nur der integrierte FDK AAC Audioencoder des ODR Multiplexers zur Verfügung. Dieser bietet jedoch nur eine eingeschränkte Audioqualität für DAB+ und ist mit professionellen Encodern nicht vergleichbar. Ein weiteres Problem ist die notwendige Zuführung des Audiosignals von der Programmquelle zum Audioencoder: Hier wurde entweder ein weiterer Audiocodec eingesetzt oder sogar nur ein Internet-Stream verwendet. Dies hat ebenfalls einen negativen Einfluss auf die Audioqualität, da eine Kaska-

dierung von Codecs – vor allem bei den meist niedrigen DAB+-Ziellatenraten – vermieden werden sollte. Daher haben wir – auch auf Wunsch von Anwendern des ODR DAB Mux – unseren professionellen Audioencoder **MAGIC AE1 DAB+ Go** an den Open Source Multiplexer angebunden. Auf der DSP-basierten Hardware-Plattform wird der hochqualitative DAB+ Encoder der Fraunhofer Gesellschaft eingesetzt. Damit wird die gleiche hohe Audioqualität wie in vielen DAB-Netzen weltweit erzielt. Die notwendigen Erweiterungen für den ODR DAB Multiplexer werden auf der GitHub Plattform zur Verfügung gestellt. Um die Anbindung unseres Go-Encoders möglichst einfach zu gestalten, wurde die Konfiguration identisch zu der des internen Audioencoder des ODR Multiplexers aufgebaut. Dabei kann der **MAGIC AE1 DAB+ Go** direkt neben dem Multiplexer, aber auch kilometerweit entfernt im Studio platziert sein. Die Anbindung erfolgt über IP. Lokal wird die Übertragung via UDP mit STI realisiert. Für eine abgesetzte Übertragung (z.B. über das Internet) kann optional der EDI-Übertragungsstandard genutzt werden, der zusätzlich einen integrierten und robusten Fehlerschutz bietet.

## Gewusst wie...



### MAGIC Tipps

#### Fünf auf einen Streich

Unser **MAGIC ACip3** Audiocodec bietet die Möglichkeit, bis zu fünf verschiedene SIP-Server-Benutzerkonten in der Konfiguration zu hinterlegen.



Das System registriert sich dann bei allen fünf SIP-Servern und erkennt bei eingehenden Anrufen automatisch, über welchen SIP-Server die Verbindung aufgebaut werden soll. Wird vom **MAGIC ACip3** ein Anruf initiiert, kann in der Bediensoftware oder direkt am Gerät ausgewählt werden, welcher SIP-Server-Account benutzt werden soll.

Hintergrund ist, dass im Moment nur Systeme, die beim gleichen SIP-Server registriert sind, miteinander kommunizieren können, da es im Netz bislang nur vereinzelt Gateways gibt, die eine Verbindung von einem SIP-Server zum anderen schaffen.

**MAGIC ACip3** kann übrigens in der Standardversion ein Stereo-Audiosignal, mit dem 2-Codecs-Upgrade sogar zwei Stereo-Audiosignale übertragen. Natürlich stehen dann pro Stereo-„Leitung“ fünf SIP-Accounts zur Verfügung.

## Ein Grund zum Feiern

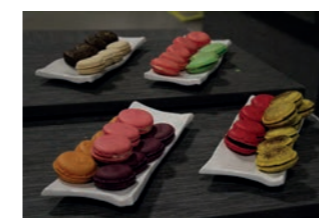
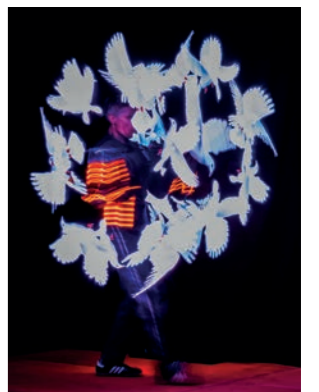
### 20-jähriges Firmenjubiläum



Gegründet im Jahr 1996 blickt AVT nun auf eine 20-jährige Firmengeschichte zurück. Grund genug, um mit unseren Kunden und Partnern auf die erfolgreiche Zusammenarbeit der vergangenen Jahre anzustoßen und uns gemeinsam auf weitere spannende Projekte zu freuen.



Impressionen Jubiläumsfeier



Geburtstagsstorte auf der IBC 2016 in Amsterdam

