

# ABHÖREINHEIT AMS8 ZUM ABHÖREN 2-KANALIGER QUELLEN.



Die Abhöreinheit **AMS8** ist in einem 19", 1HE Gehäuse verbaut und verfügt über zwei digitale AES/EBU Eingänge (2x AES3 110Ω, XLR, alle mit SRC) sowie zwei analoge Stereo Audioeingänge (15.pol. Sub-D). Optional kann ein zusätzliches Mikrofonmodul mit fester Verstärkung z. B. zum direkten Anschluss eines Headsets oder ein Kommando Schwanenhalsmikrofon (Länge ca. 300mm) eingebaut werden.

Über den analogen Kommandoingang kann ein ankommendes Kommando mit dem frontseitigen Pegelsteller individuell in der Verstärkung auf die Lautsprecher- und auf den Kopfhörerausgang zugemischt werden. Hierbei kann ein Zwangsempfang eingestellt werden, so dass auch bei geschlossenen Lautstärkestellern eine Kommandoausgabe erfolgt. Eine zusätzliche Dämpfung des Abhörsignals zur besseren Verständlichkeit des ankommenden Kommandos kann über GPI aktiviert werden.

Ausgangsseitig verfügt die Einheit über zwei frontseitige Lautsprecher und einen Stereo Kopfhörerausgang sowie rückseitig über zwei analoge Lautsprecherausgänge und einen digitalen Pegelmessausgang.

Die frontseitige Bedieneinheit der Abhöreinheit **AMS8** beinhaltet vier Quellen-, zwei Funktions- (Delay und Dim) und zwei Kommandotasten (Kdo und Talk) sowie je einem Pegelsteller für das ankommende Kommando, für die frontseitigen Lautsprecher bzw. rückseitigen Lautsprecherausgänge.

Ein frontseitiger 6,3mm Klinken Kopfhörerausgang rundet die Bedienelemente ab.

**Zur Anpassung von Audiolaufzeiten an ein Videobild kann eine konfigurierbare Audioverzögerung (DELAY) zwischen 0ms und 50ms sowie eine zuschaltbare Audioverzögerung von 0,5...3 Frames (ein Frame=40ms) in beide Lautsprecherausgänge eingeschliffen werden.**

## SONDERFUNKTIONEN

- Audio-Verzögerung 0..50ms und 0,5..3 Frame
- Einstellbarer Zwangsempfang bei Kommando
- Einstellbare Pegelabsenkung der DIM Funktion

## MERKMALE DER BEDIENFRONT

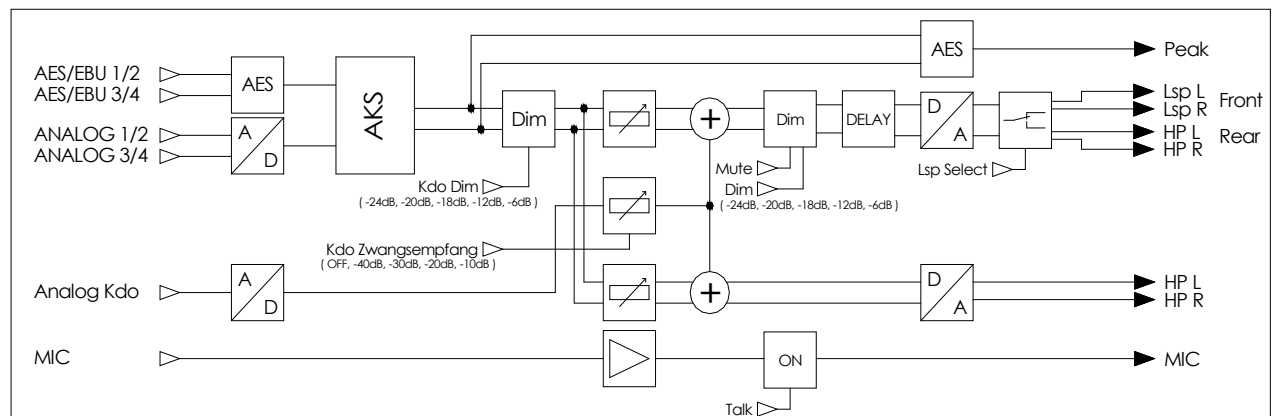
- 4x Quellen- und 2 Funktionstasten, beschriftbar
- 1x Pegelsteller für die Lautsprecherverstärkung
- 1x Pegelsteller für die Kommandoverstärkung
- 1x Pegelsteller für die Kopfhörerverstärkung

## MERKMALE DER AUDIOVERARBEITUNG

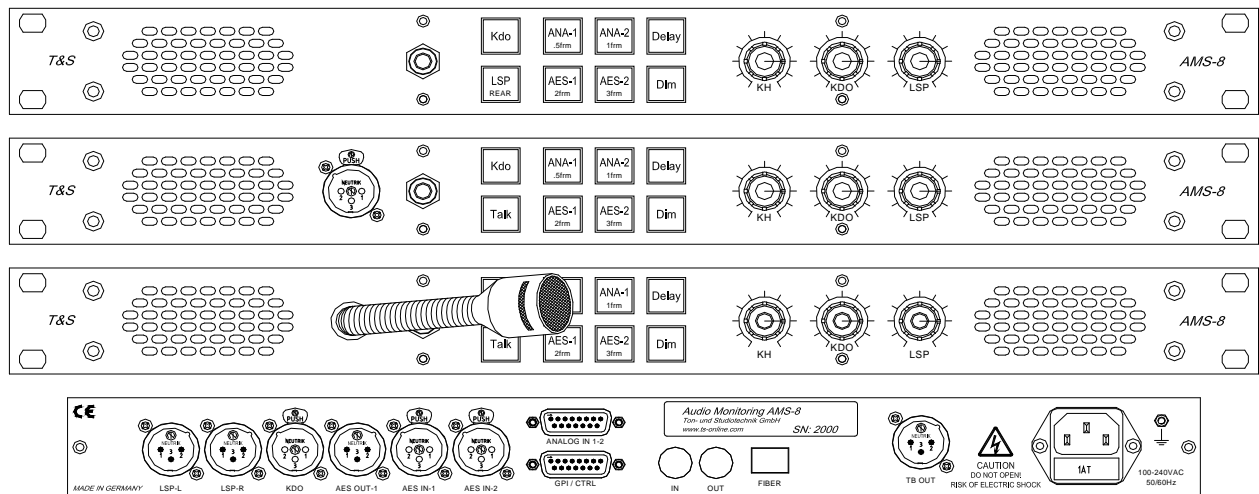
- 2x digitaler AES3 Stereo Audioeingang, XLR
- 2x analoger Stereo Line Audioeingang, 15pol. Sub-D
- 1x analoger Kommandoingang, XLR
- 1x analoger MIC Eingang\*, XLR, Front
- 2x analoger Lautsprecherausgang, XLR
- 1x digitaler AES3 Pegelmessausgang, XLR
- 1x analoger Kommandoausgang\*, XLR, Rear
- 1x analoger Stereo Kopfhörerausgang, 6.3mm Klinke
- GPI Schnittstelle mit DIM/KDO DIM/MUTE/LSP SELECT /TALK, 15pol. Sub-D Buchse

\*je nach Bestückung

## PRINZIPSCHALTBILD



FRONT- UND RÜCKANSICHT DER ABHÖREINHEIT AMS8



TECHNISCHE UND MECHANISCHE DATEN

- ◆ **Abmessungen** 19" 1HE, 483 x 44 x 200mm (ohne Armatur)
- ◆ **Gewicht** < 3.5 kg
- ◆ **Spannungsversorgung** 100-240Vac, 50/60Hz
- ◆ **Leistungsaufnahme** < 25 VA
- ◆ **Signalverarbeitung** 28 Bit
- ◆ **Samplefrequenz** 48 kHz
- ◆ **Digitale Eingänge** 2x AES/EBU IN, XLR female (Pin2: IN(+), Pin3: IN(-), Pin2: Shield)
- ◆ **Digitale Ausgänge** 1x AES/EBU PEAK OUT, XLR male (Pin2: IN(+), Pin3: IN(-), Pin2: Shield)
- ◆ **Ein-/Ausgangswiderstand** 110 Ohm
- ◆ **Analoge Eingänge** 1x Mikrophon IN, XLR female (Pin2: IN(+), Pin3: IN(-), Pin2: Shield)  
1x Kommando IN, XLR female (Pin2: IN(+), Pin3: IN(-), Pin2: Shield)
- ◆ **Analoge Ausgänge** 2x Stereo Line IN, 15pol. Sub-D female (Pin9(3/13/7): IN1(2/3/4)(+) / Pin2(11/6/15): IN1(2/3/4)(-) / Pin1(10/14/8): Shield)  
2x Lautsprecher OUT, XLR male (Pin2: IN(+), Pin3: IN(-), Pin2: Shield)  
1x Stereo Kopfhörer OUT, 6,3mm Klinke  
1x Kommando OUT, XLR male (Pin2: IN(+), Pin3: IN(-), Pin2: Shield)
- ◆ **Auflösung Analog Wandler** 24 Bit
- ◆ **Nennein-/Ausgangspegel** + 6 dBu = - 9 dBFS
- ◆ **Max. Ein-/Ausgangspegel** + 15 dBu = 0 dBFS
- ◆ **Steuerung GPI** IN: DIM (Pin11), KDO DIM (Pin12), MUTE (Pin13), LSP SELECT (Pin14)  
OUT: DIM (Pin3), TALK (Pin4)  
GND (Pin 1/9), +12V / ext. Spg (Pin 2/10), 15pol. Sub-D female  
Inputs TTL Input low active, Outputs Open Collector 12-24Vdc 20mA.

LIEFERUMFANG/OPTIONEN/ZUBEHÖR

- ◆ **TS100090** Digitale Abhöreinheit **AMS8** und Netzkabel, 1,5 m
- ◆ **TS100091** Digitale Abhöreinheit **AMS8** mit Mikrophonverstärker und Netzkabel, 1,5 m
- ◆ **TS100092** Digitale Abhöreinheit **AMS8** mit Schwanenhalsmikrofon und Netzkabel, 1,5 m
- ◆ **TS660230** Anschlusskabel 15pol. Sub-D Stecker auf 4x XLR Buchse, 2m

**➤ Quellenanwahl**

- Funktion:** Anwahl einer Abhörquelle.  
**Bedienung:** Quellentaste **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** oder **AES-2** drücken.  
**Anmerkung:** Die gewählte Quelle wird auf die Lautsprecherwege geschaltet. Zur Kontrolle leuchtet die jeweilige Taste der entsprechenden Quelle. Alle Quellentasten sind selbst und gegenseitig ablösend.

**➤ Kommandogabe**

- Funktion:** Aktivieren des internen Mikrofonverstärkers zur Kommandogabe.  
**Bedienung:** (1) Taste **Talk** drücken und gedrückt halten - Kommando geben -Taste **Talk** loslassen.  
(2) Taste **Talk** drücken und sofort loslassen - Kommando geben -Taste **Talk** erneut drücken und loslassen.  
**Anmerkung:** Während der Kommandogabe wird der Steuerkontakt **TALK** aktiviert. Zusätzlich wird die Monitorlautstärke gemäß eingestelltem DIM-Wert abgeschwächt.  
*Diese Funktion ist nicht bei der AMS-8 (TS100090) verfügbar.*

**➤ Audioverzögerung Delay, dynamisch**

- Funktion:** Zuschalten einer dynamischen Audioverzögerung.  
**Bedienung:** Taste **Delay** drücken und gedrückt halten.  
Drücken der Taste **ANA-1** verzögert das Signal um 0.5 Frame.  
Drücken der Taste **ANA-2** verzögert das Signal um 1 Frame.  
Drücken der Taste **AES-1** verzögert das Signal um 2 Frames.  
Drücken der Taste **AES-2** verzögert das Signal um 3 Frames.  
**Anmerkung:** Die Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** sind selbst und gegenseitig ablösend. Eine aktive Verzögerung wird durch die Taste **Delay** signalisiert.

**➤ Abhörsignal dimmen**

- Funktion:** Dimmen des Abhörsignals zur besseren Verständlichkeit des Kommandos.  
**Bedienung:** Steuerungseingang **KDO DIM** aktivieren.  
**Anmerkung:** Bei aktiver Funktion leuchtet zur Kontrolle die Taste **Kdo** auf. Die Funktion bleibt solange aktiv, bis der Steuerungseingang **KDO DIM** deaktiviert

**➤ Lautsprecher dimmen**

- Funktion:** Dimmen der Lautsprecherwege.  
**Bedienung:** Taste **Dim** drücken **ODER** Steuerungseingang **DIM** aktivieren.  
**Anmerkung:** Bei aktiver Funktion leuchtet zur Kontrolle die Taste **Dim** und der Steuerungsausgang **DIM** wird aktiviert. Die Funktion bleibt solange aktiv, bis der Steuerungseingang **DIM** deaktiviert wird und/oder die Taste **Dim** erneut gedrückt wurde.  
**DER STEUERUNGSEINGANG UND DIE TASTENFUNKTION SIND NICHT GEGENSEITIG ABLÖSEND!**

**➤ Lautsprecher muten**

- Funktion:** Abschalten der Lautsprecherwege.  
**Bedienung:** Steuerungseingang **MUTE** aktivieren.  
**Anmerkung:** Die Funktion bleibt solange aktiv, bis der Steuerungseingang **MUTE** deaktiviert wird. Diese Funktion ist nur über die Steuerungsschnittstelle GPI verfügbar.

**➤ Umschaltung der Monitorausgabe**

- Funktion:** Umschalten der Monitorausgabe von den frontseitigen Lautsprechern auf die rückseitigen Lautsprecheranschlüsse.  
**Bedienung:** Taste **LSP REAR** drücken **ODER** Steuerungseingang **LSP SELECT** aktivieren.  
**Anmerkung:** Bei aktiver Funktion leuchtet zur Kontrolle die Taste **LSP REAR**. Die Funktion bleibt solange aktiv, bis der Steuerungseingang **LSP SELECT** deaktiviert wird und/oder die Taste **LSP REAR** erneut gedrückt wurde.  
**DER STEUERUNGSEINGANG UND DIE TASTENFUNKTION SIND NICHT GEGENSEITIG ABLÖSEND!**  
*Die Tastenfunktion ist nur bei der AMS-8 (TS100090) verfügbar.*

**➤ Lautstärke LSP einstellen**

- Funktion:** Einstellen der Lautstärke des Abhörsignals auf den beiden Lautsprechern.  
**Bedienung:** Potentiometer **LSP** in die gewünschte Stellung drehen.  
**Anmerkung:** Beim Einstellen langsam vom linken Anschlag (OFF) im Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

**➤ Lautstärke KH einstellen**

- Funktion:** Einstellen der Abhörlautstärke des Kopfhörers.  
**Bedienung:** Potentiometer **KH** in die gewünschte Stellung drehen.  
**Anmerkung:** Beim Einstellen langsam vom linken Anschlag (OFF) im Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

**➤ Verstärkung KDO einstellen**

- Funktion:** Einstellen der Lautstärke des Kommandosignals auf den beiden Lautsprechern.  
**Bedienung:** Potentiometer **KDO** in die gewünschte Stellung drehen.  
**Anmerkung:** Beim Einstellen langsam vom linken Anschlag (OFF) im Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist.

## KONFIGURATION

## ➤ Audioverzögerung Delay, statisch

**Funktion:** Konfiguration der statischen Audioverzögerung.

**Bedienung:** Taste **Delay** während der kompletten Konfiguration drücken und gedrückt halten.  
Nach ca. 5 Sekunden signalisiert das kurze Aufleuchten, aller vier Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** den Beginn der Konfiguration.

Taste **ANA-1** für eine Verzögerung um zusätzlich 5ms drücken.

Taste **ANA-2** für eine Verzögerung um zusätzlich 10ms drücken.

Taste **AES-1** für eine Verzögerung um zusätzlich 15ms drücken.

Taste **AES-2** für eine Verzögerung um zusätzlich 20ms drücken.

**Anmerkung:** Die statische Verzögerung dient z. B. der Anpassung der Laufzeit an ein Display.

Die Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** sind selbstablösend.

Die angewählte Verzögerungszeit wird durch die vier Tasten signalisiert.

## ➤ Zwangsempfang bei Kommandoempfang setzen

**Funktion:** Definition der Mindestlautstärke beim Empfang von Kommando.

**Bedienung:** Taste **Kdo** während der kompletten Konfiguration drücken und gedrückt halten.  
Nach ca. 5 Sekunden signalisiert das kurze Aufleuchten, aller vier Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** den Beginn der Konfiguration.

Taste **ANA-1** für die Mindestlautstärke von -10dB drücken.

Taste **ANA-2** für die Mindestlautstärke von -20dB drücken.

Taste **AES-1** für die Mindestlautstärke von -30dB drücken.

Taste **AES-2** für die Mindestlautstärke von -40dB drücken.

**Anmerkung:** Die Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** sind selbst und gegenseitig ablösend.

Ist keine Taste aktiv, ist der Zwangsempfang abgeschaltet.

## ➤ Pegelabsenkung DIM setzen

**Funktion:** Definition der Pegelabsenkung bei aktivierter DIM - Funktion.

**Bedienung:** Taste **Dim** während der kompletten Konfiguration drücken und gedrückt halten.  
Nach ca. 5 Sekunden signalisiert das kurze Aufleuchten, aller vier Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** den Beginn der Konfiguration.

Taste **ANA-1** für eine Pegelabsenkung um 6dB drücken.

Taste **ANA-2** für eine Pegelabsenkung um 12dB drücken.

Taste **AES-1** für eine Pegelabsenkung um 18dB drücken.

Taste **AES-2** für eine Pegelabsenkung um 24dB drücken.

**Anmerkung:** Die Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** sind selbst und gegenseitig ablösend.

Ist keine Taste aktiv, so ist eine Pegelabsenkung von 20dB vordefiniert.

## ➤ Pegelabsenkung bei KDO DIM setzen

**Funktion:** Definition der Pegelabsenkung bei aktivierter KDO DIM Funktion über GPI.

**Bedienung:** Zuerst mit der Taste **Dim** die Funktion **Dim** aktivieren.  
Danach die Taste **Kdo** drücken und während der kompletten Konfiguration gedrückt halten.  
Nach ca. 5 Sekunden signalisiert das kurze Aufleuchten, aller vier Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** den Beginn der Konfiguration.

Taste **ANA-1** für eine Pegelabsenkung um 6dB drücken.

Taste **ANA-2** für eine Pegelabsenkung um 12dB drücken.

Taste **AES-1** für eine Pegelabsenkung um 18dB drücken.

Taste **AES-2** für eine Pegelabsenkung um 24dB drücken.

**Anmerkung:** Die Tasten **ANA-1**, **ANA-2**, **AES-1** und **AES-2** sind selbst und gegenseitig ablösend.

Ist keine Taste aktiv, so ist eine Pegelabsenkung von 20dB vordefiniert.

## SICHERHEITSHINWEISE

Bitte untersuchen Sie die Geräte und das Zubehör sofort nach dem Auspacken auf Transportschäden. Ein beschädigtes Gerät oder beschädigtes Zubehör darf keinesfalls an das Stromnetz angeschlossen werden.

Im Schadensfall kontaktieren Sie bitte den Lieferanten.

Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, halten Sie die Abhöreinheit AMS8 geschlossen. Das Öffnen und Reparieren der Geräte darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung aller geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Ein Gerät, welches mechanisch beschädigt oder in das Flüssigkeit eingedrungen ist, darf nicht ans Stromnetz angeschlossen werden. Bei angeschlossenen Geräten bitte sofort Netzstecker ziehen.

Vor dem Anschluss an das Stromnetz muss überprüft werden, ob die Stromanschlusswerte der Geräte (Spannung, Netzfrequenz) mit dem Netz übereinstimmen.

Weitere Ausführungen oder Sonderfunktionen auf Anfrage. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.