

# Bedienungsanleitung

## HD-EMB

HDMI Audio Splitter/De-embedder 1x2



**Alle Rechte vorbehalten**

Version: HD-EMB2016V1.0

**Wichtig:** Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

Diese Anleitung ist nur für die Betriebsbedienung zu nutzen, nicht für weitergehende Wartungen. Die beschriebenen Funktionen beziehen sich auf die Versionen bis April 2016. Über alle Änderungen von Funktionen und Parametern wird gesondert informiert. Bitte beachten Sie die neuesten Informationen Ihres Händlers hierzu.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich von U.T.E. Electronic GmbH & Co KG. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von U.T.E. Electronic GmbH & Co KG kopiert oder reproduziert werden.

**Alle Funktionen sind gültig bis Version 01.04.2016.**

### Update Historie

Version	Datum	Update beinhaltet
1.0	2016.04.01	Erste Version.

## **Inhaltsverzeichnis**

1.	Einführung .....	1
1.1.	Einführung in den HD-EMB .....	1
1.2.	Merkmale .....	1
1.3.	Lieferumfang .....	1
2.	Produkt-Aussehen des HD-EMB .....	1
3.	System Anschlüsse .....	2
3.1.	Gebrauchshinweis .....	2
3.2.	System Diagramm .....	2
3.3.	Anschluss Prozedur .....	3
3.4.	System Anwendungen .....	3
4.	Applikationslösung .....	3
4.1.	System Diagramm .....	3
4.2.	Produkt-Sortiment .....	4
5.	Spezifikationen .....	5
6.	Panel Abbildung .....	6
7.	Fehlersuch & Wartung .....	6
8.	Sicherheitsmaßnahmen .....	7
9.	After-sales Service .....	8

## 1. Einführung

### 1.1. Einführung in den HD-EMB

Der HD-EMB ist ein hochwertiger HDMI-Audio-Splitter / De-Embedder, mit 1x HDMI und 1x Split-Stereo-Audio-Ausgang. Er ist HDCP- und HDTV-kompatibel.

Das antistatische Gehäuse-Design vom HD-EMB bietet einen guten Schutz für stabile Performance, und hat eine Übertragungsaufösung von bis zu 1920 x 1200 bei 60Hz.

### 1.2. Merkmale

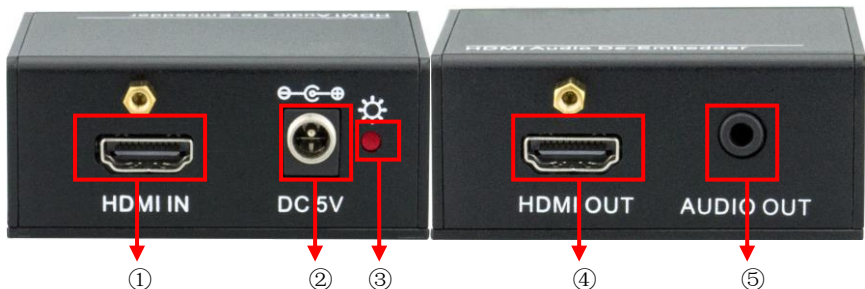
- Separiert und teilt das HDMI-Audio auf zwei getrennte Ausgänge (1x Video-Ausgang, 1x Audio-Ausgang).
- HDCP-kompatibel, verwendet standartmäßig HDMI 1.3.
- HDTV kompatibel mit High-Definition-Übertragung bis zu 1920 x 1200 @ 60Hz Auflösung (max.).
- Antistatisches Gehäuse-Design für einen guten Schutz und eine langlebige und stabile Leistung.

### 1.3. Lieferumfang

- 1 x HD-EMB
- 1 x Netzteil (DC 5V)
- 2 x Montagewinkel (separat vom HD-EMB)
- 1 x Audio Kabel (3,5mm mini Klinke auf 2 RCA Anschluss für L&R Audio-Kanäle)
- 4 x Schrauben
- 1 x Bedienungsanleitung

**Notiz:** Kontrollieren Sie bitte, ob alles vorhanden ist. Falls nicht, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.

## 2. Produkt-Aussehen des HD-EMB



## HDMI Audio Splitter/De-embedder 1x2

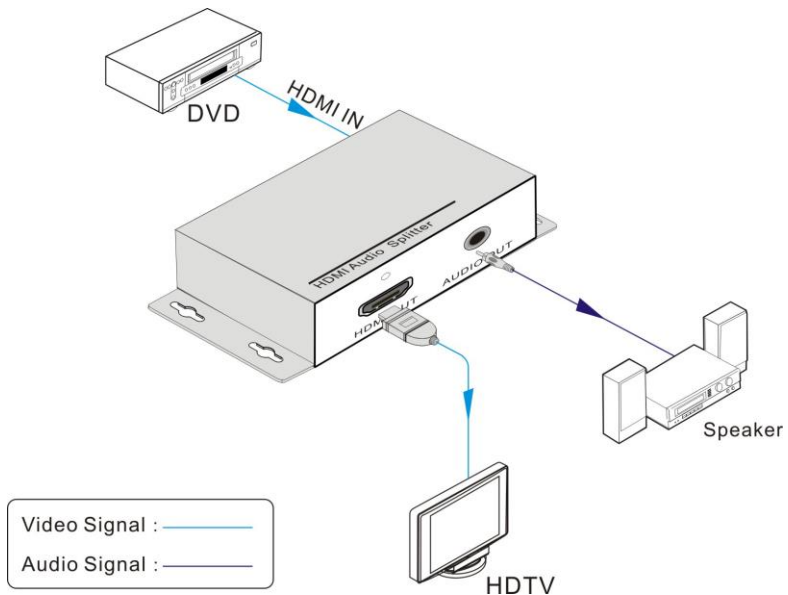
- ① **HDMI IN:** HDMI-Eingang, zum Verbinden mit einem HD-Videogerät, beispielsweise einem DVD-Player, einem Computer usw.
- ② **5V DC:** Zum Anschluss des Stromkabels.
- ③ **Strom Anzeige:** Leuchtet rot, wenn das Gerät Strom hat.
- ④ **HDMI OUT:** HDMI Ausgangs-Port, zum Anschluss eines Bildschirms, z. Bsp. HDTV.
- ⑤ **AUDIO OUT:** Stereo-Audio-Ausgang, zum Anschluss an einen Audio-Verstärker, z. Bsp. einem Lautsprecher.

### 3. System Anschlüsse

#### 3.1. Gebrauchshinweis

- 1) Das System sollte in einer sauberen Umgebung mit angemessener Temperatur und Luftfeuchte installiert werden.
- 2) Alle Strom-Schalter, Stecker, Steckdosen und Stromkabel sollten isoliert und gesichert werden.
- 3) Alle Geräte sollten vor dem Einschalten angeschlossen werden.

#### 3.2. System Diagramm



## HDMI Audio Splitter/De-embedder 1x2

### 3.3. Anschluss Prozedur

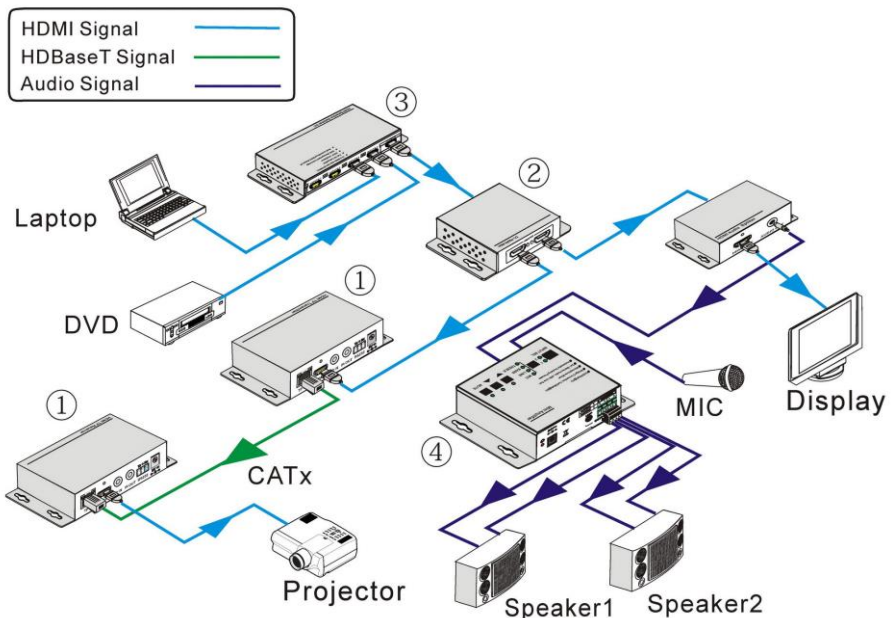
- 1) Verbinden Sie den HDMI IN-Anschluss des HD-EMB mit einem HDMI-Gerät (DVD-Player).
- 2) Verbinden Sie den HDMI OUT-Anschluss des HD-EMB mit dem Bildschirm (HDTV).
- 3) Verbinden Sie den AUDIO OUT-Anschluss des HD-EMB mit einem Lautsprecher, Kopfhörer usw.
- 4) Schließen Sie an den 5V DC-Anschluss des HD-EMB das Netzteil an.

### 3.4. System Anwendungen

Wegen seiner guten Leistung bei der Kontrolle und Übertragung, wird der HD-EMB weit verbreitet im Computer-Bereich verwendet. z. Bsp. für Überwachung, Groß-Bildschirm-Anzeigen, Konferenzsysteme, bei TV-Bildung und Banken/ Wertpapierinstitute usw.

## 4. Applikationslösung

### 4.1. System Diagramm



## **4.2. Produkt-Sortiment**

### **① HD-70X (4K UHD HDBaseT HDMI Twisted Pair Extender)**

- 70m Übertragungsdistanz max. über ein CAT5e/CAT6 Kabel.
- Unterstützt 1080p bei 60Hz, 48b/Pixel, 1080p 3D & 4Kx2K.
- Bi-Direktionale und simultane RS232 & IR Kontrolle.

### **② UH-4V (4K UHD HDMI Splitter 1x2)**

- HDCP konform, unterstützt 4K UHD und 1080p 3D.
- Unterstützt Extended Display Identification Data (EDID) und Display Data Channel (DDC).
- 4K und HDTV kompatibel mit (Ultra) High Definition Transmission Auflösung bis zu 3840 x 2160 bei 30Hz und 1920 x 1200 bei 60Hz (max.), unterstützt 1080P.
- Integrierte Verstärkungskompensationstechnik und Synchronsignal Korrektur Technologie.

### **③ UH-4U (4K UHD HDMI Selektion Switcher 4x1)**

- 4 HDMI Eingänge und 1 HDMI Ausgang.
- Unterstützt Extended Display Identification Data (EDID) und Display Data Channel (DDC).
- 4K und HDTV kompatibel mit (Ultra) High Definition Transmission Auflösungen bis zu 3840 x 2160 bei 30Hz und 1920 x 1200 bei 60Hz (max.), unterstützt 1080P.
- Integrierte Verstärkungskompensationstechnik und Synchronsignal Korrektur Technologie.

### **④ AMV2B (Digital Verstärker)**

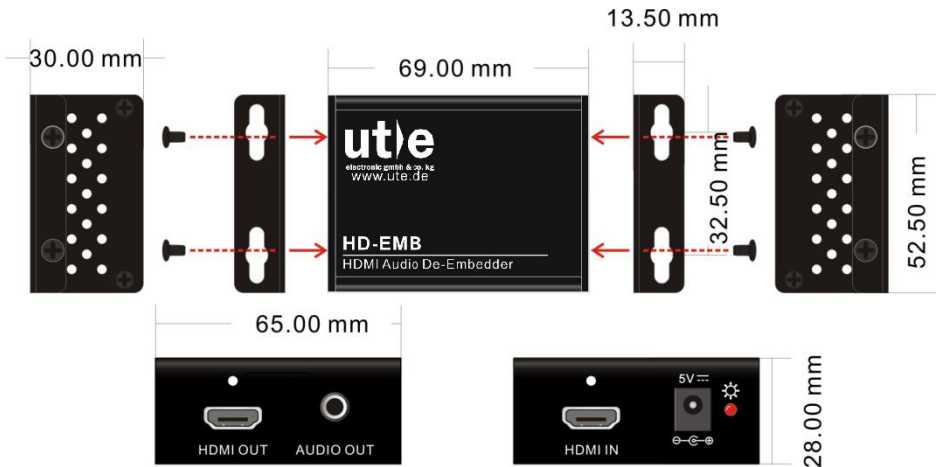
- 2x20 Watt bei 4Ω Leistung als Standard-Ausgangsleistung.
- Brücken-Anschluss zu Verdoppelung der Ausgangsleistung auf 1x40 Watt @ 8 Ω.
- 48V Phantom-Strom zur Unterstützung von Kondensator-Mikrofonen.
- MIC Port kann balancierte/unbalancierte Signale unterstützen, unterdrücken effektiv Außengeräusche.

## 5. Spezifikationen

Video Eingang		Video Ausgang	
Eingang	1 HDMI	Ausgang	1 HDMI 1 Stereo Audio
Eingangs-Anschluss	HDMI 1.3	Ausgangs-Anschluss	HDMI 1.3 3.5mm Klinke
Eingangs-Level	T.M.D.S. 2.9V/3.3V	Ausgangs-Level	T.M.D.S. 2.9V/3.3V
Eingangs-Impedanz	50Ω	Ausgangs-Impedanz	50Ω
Video Allgemein			
Verstärkung	0 dB	Bandbreite	6.75 Gbit/s
Video Signal	T.M.D.S Signal HDMI 1.3	Pixeltakt (max.)	165MHz
Auflösung	Bis zu 1920 x 1200 oder 1080P@60Hz	Zeit-Verzögerung	5nS (±1nS)
CMRR	>90dB @20Hz~20K Hz		
Consumer Electronics Control	Unterstützt verdrahteten Infrarotdaten -Pass-Through über standardmäßig HDMI 1.3		
HDCP Management	Konform mit dem „High-Bandwidth Digital Content Protection“ (HDCP) über DVI und HDMI 1.3-Standards.		
Audio Allgemein			
Frequenzgang	20Hz ~ 20KHz	CMRR	>70dB@20Hz~20KHz
SNR	80dB (max.)	Bandbreite	20Hz ~ 25KHz
Stereo Kanal Separation	>75dB@20Hz ~ 20KHz	THD + Noise	1%@1KHz, 0.3%@20KHz
Allgemein			
Stromversorgung	100VAC ~ 240VAC, 50/60Hz	Strom-Verbrauch	3W
Temperatur	-20 ~ +70°C	Luftfeuchte	10% ~ 90%
Abmessung	69 x 28 x 52,5 mm (BxTxH)	Gewicht	0.1Kg



## 6. Panel Abbildung



## 7. Fehlersuch & Wartung

- 1) Wenn die POWER-Anzeige nicht funktioniert, oder nicht reagieren auf eine Operation:
  - Der Netzteil ist nicht richtig eingesteckt.
  - Der Strom-Schalter ist nicht an.
- 2) Kein Ausgangs-Signal vorhanden:
  - Überprüfen Sie, ob der Audio / Video-Anschluss defekt ist (mit Multimeter oder Oszilloskop).
  - Prüfen Sie, ob die Audio/Video-Anschlüsse richtig verbunden sind.
  - Prüfen Sie, ob das Quellgerät / Anzeigegerät eingeschaltet ist.
- 3) Ausgangsbild ist verschwommen:
  - Prüfen Sie, ob das Videokabel richtig angeschlossen ist.
  - Vielleicht ist die Qualität des Videokabels nicht ausreichend.
- 4) Wenn die Statik stärker wird, sobald Geräte mit den Audio-Anschlüssen verbunden werden, ist es wahrscheinlich eine Folge schlechter Erdung. Überprüfen Sie bitte die Erdung und stellen Sie sicher, dass alles gut verbunden ist, sonst könnte der Konverter beschädigt werden.

## **8. Sicherheitsmaßnahmen**

Um den zuverlässigen Betrieb der Anlagen und die Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten, beachten Sie bitte folgende Vorgehensweise bei der Installation, Verwendung und Wartung:

- 1) Das System muss ordnungsgemäß geerdet sein. Und stellen Sie sicher, dass das Netzteil die Wechselstromversorgung im Bereich von 100 bis 240 V und von 50 Hz bis 60 Hz nutzt und gewährleistet.
- 2) Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort, der zu heiß oder zu kalt ist.
- 3) Da das arbeitende Gerät Wärme erzeugt, sollte die Arbeitsumgebung gut belüftet sein, um Schäden durch Überhitzung zu vermeiden.
- 4) Schalten Sie die allgemeine Stromzufuhr des Gerätes bei feuchtem Wetter ab oder nutzen es nicht für lange Zeit.
- 5) Vor der Betriebsaufnahme stellen Sie bitte sicher, dass sich im Gerät keine Kabelschlaufen, des Netzteiles mehr befinden:
  - Entfernen Sie alle losen Komponenten oder Transportsicherungen des Gerätes.
  - Ziehen Sie alle Verbindungen zum Gerät ab.
- 6) Versuchen Sie nicht das Gehäuse des Geräts zu öffnen, NICHT auf eigene Faust reparieren. Es besteht Verletzungsgefahr oder die Beschädigung der Geräte wird erhöht.
- 7) Spritzen Sie KEINE chemischen Substanzen oder Flüssigkeiten in oder auf das Gerät.

## 9. After-sales Service

Sollten Probleme während des Gebrauches des HD-EMB auftreten, verfahren Sie bitte gemäß der Rubrik "Fehlersuche und Wartung" in diesem Handbuch. Alle Transportkosten während der Garantiezeit trägt der Nutzer.

- 1) Produktgarantie:** U.T.E. electronic garantiert, für **drei Jahre**, dass seine Produkte frei von Mängeln in Material und Verarbeitung sind. Die Garantiezeit beginnt vom ersten Tag an Sie dieses Produkt kaufen haben (Das Datum des Kaufbeleges ist maßgebend).

Ein Kaufnachweis in Form eines Kaufvertrages oder einer quittierten Rechnung, die beweist, dass sich das Gerät innerhalb der Garantiezeit befindet, müssen vorgelegt werden, um Garantieleistungen zu erhalten.

**2) Was die Garantie nicht abdeckt (Service gegen Gebühr):**

- Garantieverfall.
- Werkseitig angebrachte Seriennummern wurden verändert oder vom Produkt entfernt.
- Schäden, Beeinträchtigungen oder Fehlfunktionen, verursacht durch:
  - normale Abnutzung
  - Verwendung von Ersatzteilen, die nicht unsere Vorgaben erfüllen
  - kein Quittung oder Rechnung als Garantienachweis
  - Das Produktmodell stimmt nicht mit dem auf der Garantiekarte überein, welches zur Reparatur geschickt wurde oder ist verändert worden.
  - Schäden, die durch höhere Gewalt.
  - Wartungen von nicht U.T.E. electronic autorisiertem Personal
  - Anderen Ursachen, die nicht auf einen Fehler am Produkt zurückgehen können
- Lieferung, Installation oder Kosten für die Installation oder Einrichtung des Produkts

- 3) Technische Unterstützung:** Schreiben Sie bitte eine E-Mail an unsere Kundendienstabteilung oder rufen Sie uns an. Dabei informieren Sie uns bitte wie folgt über Ihr Problem:

- Produkt Version und Name
- Detaillierte Fehlerbeschreibung
- Informationen über Rechnungsnummer und -Datum
- Evtl. bereits versuchte Lösungsmaßnahmen

**Anmerkungen:** Bei Fragen oder Problemen, kontaktieren Sie Ihrem Händler oder senden eine E-Mail an U.T.E. : [info@ute.de](mailto:info@ute.de).



**U.T.E. electronic GmbH & Co. KG**

**Tel:** +49-2302-28283-0

**Fax:** +49-2302-28283-10

**Email:** [info@ute.de](mailto:info@ute.de)

**Website:** [www.ute.de](http://www.ute.de)