













# Type 07















Operation Manual **EN** **DE**

# Safety Instructions

Please read the following safety instructions carefully before setting up your system. Keep the instructions for subsequent reference. Please read the warnings and follow the instructions.

## EXPLANATION OF GRAPHICAL SYMBOLS

	The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
	The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK! DO NOT OPEN!
	<b>CAUTION</b> TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE THE BACK COVER OR ANY OTHER PART. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. DO NOT EXPOSE THOS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.
	To reduce the risk of an electric shock, do not open the loudspeaker yourself. Always refer to qualified service personnel.
	This product must be connected with an IEC 60320 AC mains power cord (like the one we supplied).
	Please switch off your audio system before connecting or disconnecting any cables to the speaker – also, if you intent to clean the surface or single components. Never use flammable or combustible chemicals for cleaning audio components.
	HEDD studio monitors are equipped with universal mains, meaning that the speakers work within a voltage range from 85–264V. This makes voltage switches unnecessary.
	Do not place this unit on an unstable cart, stand or tripod, bracket or table. The unit may fall, causing serious injury and/or serious damage.
	This product should never be used outside. Avoid exposing it to rain or any sort of moisture.
	Powercords and audio cables connected to this product should never be stepped on.
	Please note that defective cables can harm your speakers and / or create humming, crackling, etc.

	Always keep electric equipment out of the reach of children.
	Always unplug sensitive electronic equipment during lightning storms.
	The monitor should be installed near the socket outlet and quick disconnection of the device should be easily possible.
	To completely disconnect the speaker from the AC mains, physically disconnect the powerchord.
	Please try to avoid touching the speaker diaphragms. Always keep the woofer’s ventilation ports open.
	Don’t use the speaker at very high or low temperatures. The speakers back panel should not be exposed to direct sunlight. Never operate this product in an explosive atmosphere.
	High SPL’s can irreparably damage your ears! Please take good care when running the speakers at high levels.
	Make sure that the air can circulate behind the speaker as it needs sufficient cooling.
	Only mount this product onto dry and non-conducting walls (wood, plaster). For other wall materials, an additional isolation panel is required. To prevent injury, this loudspeaker must be securely attached to the wall in accordance with the installation instructions of your wall mount bracket
	Always carry the speaker with the back panel facing to your body. Otherwise, the diaphragm of the woofer can be damaged, which is not covered by the warranty.
	The drivers of the speaker are NOT magnetically shielded! Keep away all items that are sensitive to magnetic fields, like magnetic tapes, credit cards, CRT monitors and so on.
	Keep away Ferro-magnetic (steel, iron, etc.) objects from the tweeter like small screws, swarf and so on. The strong magnetic field of the tweeter can pull objects to the folded diaphragm. This can lead to permanent damage of the tweeter, which is not covered by the warranty.
	For cleaning the surface of the cabinet, we recommend to use a microfiber cloth and simply warm water. Don’t use any aggressive detergent, as it will damage the finish. Always switch off the speaker before cleaning! For cleaning dust out of the loudspeaker diaphragms, use a very soft brush.
	If you need to send the speakers via a postal service, use the original packaging. It is the safest way to get them from A to B.



# Introduction

## HI THERE,

and first of all: Many thanks for choosing our Type 07 nearfield studio monitor. We are stoked to have you on board as a customer. Without any more hesitation we would like to take you through the basics of this powerful and ultra-transparent active loudspeaker, that is suitable for all kinds of audio-related jobs, may it be mixing in stereo or multichannel setups, mastering, producing beats, recording string quartets, rockbands, or anything that is related, really ...

Let's assume that you unpacked the monitor carefully and that you gave a little bit of time to acclimate to the temperature of your room (an hour is safe). Let's also assume that you couldn't wait to connect it to the power socket **(8)** and your audio system using the balanced XLR, unbalanced RCA, or HEDD Bridge inputs **(1, 6, 7)**.

Now is the time to confirm the input you used by selecting it on the SOURCE Switch **(5)** – and to finally press that power switch on the back panel. There you go!

**Note:** By the way, do you know that these speakers are equipped with regulated Universal Mains, working from 85V-264V **(8)**? This means that our amps will work at their full capacity under any voltage condition. Just saying ...

## GAIN

Now, there is a lot you can tweak on the back panel to adapt the speaker to your working environment. First of all, you have a proper GAIN-Control **(4)** that lets you adjust the overall volume of the speaker in a range from -30dB to +6dB. You can use this control to adapt the speakers to your signal chain and to compensate for any level differences between the speakers, may they be caused by your listening position, the room acoustics, or slight variations of the control knob's tolerance (which is normal and no malfunction).

## SHELVING FILTERS FOR ROOM ADJUSTMENTS

Listening to these monitors can be a real joy, but depending on your room and its acoustical properties, you might not really feel it. Your room might be very small so that the speakers are close to a wall or corner (hello, bass-boost!). You might have to work in a super-bright and big room with hard surfaces such as glass or stone, or the other way around, in a particularly muffled sounding room with big curtains and beautiful but thick carpets.

In situations like these, it is difficult to impossible for the speaker to unfold its rich sound quality. That's why we designed two very effective shelving-filters **(2, 3)**. Here is how they work:

- the **Low Shelf** lets you reshape the bottom end around 50Hz ( $\pm$  4dB)
- the **High Shelf** helps you to bring back the details and transparency around 20kHz ( $\pm$  4dB)



# Introduction

## STATUS LEDs

When we designed the Type 07, one of our guidelines was to keep the look of the speaker as minimal and elegant as possible and to place the speaker controls on the back panel. On the front of your speaker, all you will find is a nice front LED panel which will indicate its operational status in the following way:

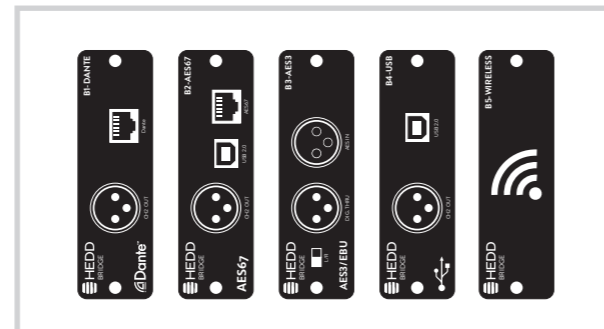
- The red “OL” LED will light up if the limiter circuit of the speaker kicks in and protects the drivers from overloading. It’s okay, you don’t have to feel bad as this can happen when working at high levels. However, if the “OL” LED lights up regularly or is always on in extreme cases, reduce the level of your input signal until the “OL” LED stays dim.
- The green LED “PWR” will indicate normal operational power-on status of the speaker. Green = Good!
- The white LED “SYNC” will only light up if you have inserted one of our HEDD Bridge extension card. The LED tells you that the speaker has synchronized to the digital source and is receiving an audio-stream.

## HEDD BRIDGE

So, to conclude, what is this thing we call a HEDD Bridge and what’s up with this cardslot on the backpanel of your speaker (1)? Well, now is the time to actually stop talking about the analog side of things: One of the most unique aspects of this speaker is the fact that it can handle various digital protocols.

The HEDD Bridge is a modular inputcard system that gives you USB2, AES3, and even AES67 / Dante, that is Audio-over-IP compatibility. Simply choose one of our available input modules and you are ready to enter the digital realm. With the latest developments in Audio-over-IP in mind, this is nothing less than a world premiere:

You can directly connect your computer to this monitor via a CAT 6 Ethernet cable and stream high-resolution audio up to 96kHz. Or, if you are lucky enough to work in complex multi-channel setup (Dolby Atmos, Auro 3D, etc.), you can feed multiple separate HEDD monitors with a single high-resolution audio stream while every speaker can be administrated individually via a control software. And this is just the beginning ...

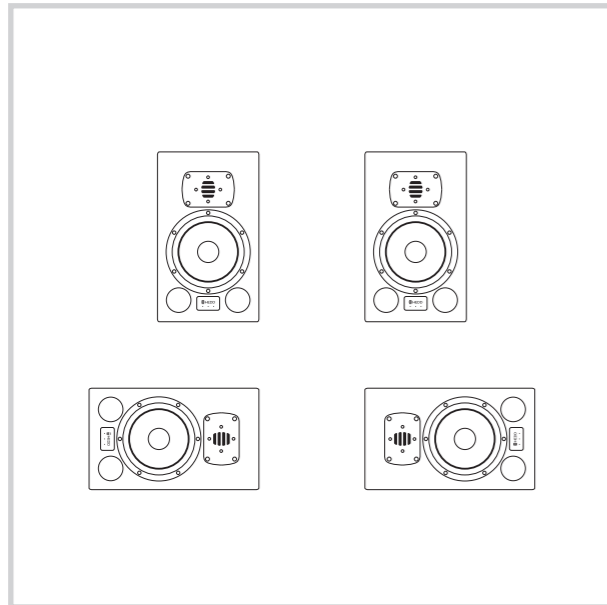


# Speaker Placement

## VERTICAL & HORIZONTAL SETUP

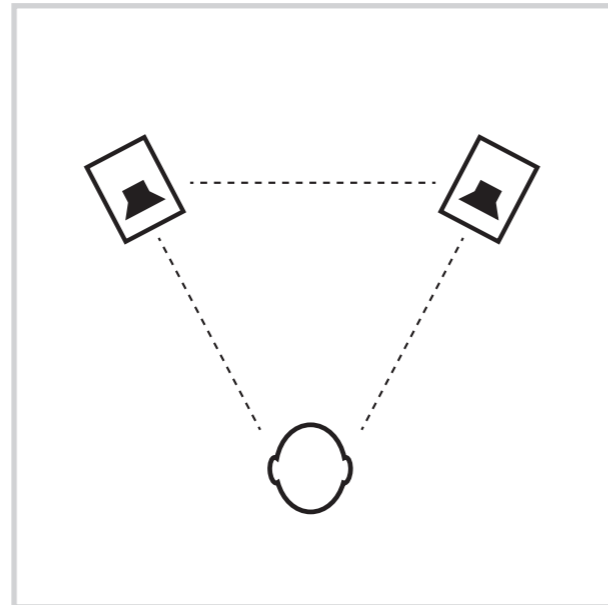
In a stereo setup we recommend placing the speakers vertically and facing towards you. The tweeters should match the height of your ears. Like this you will be as close as it gets to hear the intended character of the monitor.

That being said, it is also possible to place a pair of Type 07 horizontally. In this case, you must make sure to align them symmetrically. Both tweeters should face inwards. Otherwise, the acoustical image will be distorted.



## STEREO POSITIONING

For optimizing your listening position, place the two speakers so that they form an equilateral triangle with your listening position (see figure below). This position should be an imaginary center point between the two speakers. Now, if you have the space, play a recording that you are familiar with and try playing around with adjusting the distance of the speakers and the distance of your listening position accordingly. Stop when you think that you hear an authentic stereo panorama. Trust your ears, they are your best friends.

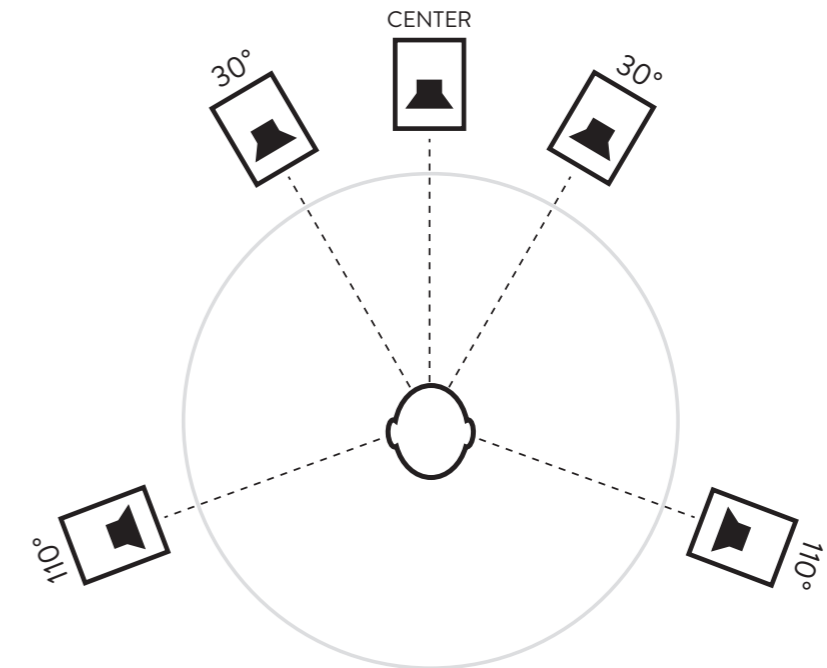


# Speaker Placement

## SURROUND POSITIONING

Place the speakers in a circle around your listening position and work with the following angles: Center 0°, Front/Right 30°, Rear/Right 110°, Rear/Left 250° and Front/Left 330°. The overall radius of the circle should be somewhere in between 0,7m and 2m. Also beware of the walls! The surrounding walls should be at least 40cm away from every speaker to avoid early reflections.

We recommend that you use the same type of speaker for every channel (except the subwoofer, of course), because otherwise you can run into negative frequency and/or phase coloration. Check out the ITU recommendation BS.2159-4 for a detailed explanation.



# Troubleshooting

Problem	Solution
“ON” LED lights green but no audio output	<p>Check the wiring and make sure that all cables are working and connected correctly.</p> <p>Check if you have selected the correct input via the SOURCE switch on the back panel of the speaker.</p> <p>Connect an audio source directly to the speaker. If you do hear audio now, the malfunction is in your signal path.</p> <p>If the back panel of the speaker is very hot, it may be that the internal thermal protection of the amplifiers has shut down the audio output to prevent electrical damage. Turn the unit off, let it cool down and repower.</p>
Hum, buzz and noise	<p>Disconnect all signal cables. If the noise is gone, check your audio cables and the equipment in your signal path.</p> <p>Check if you have any electrical devices that potentially produce high amounts of RFI (cellphones, switching power supplies, radio equipment) sitting next to your speakers.</p> <p>Try to connect the speakers to a different power socket.</p>
“OL” LED lights up constantly	Reduce the input audio level either on the source or with the help of the GAIN control.
“SYNC” LED lights up but no audio	<p>Check if you have selected the HEDD BRIDGE input via the SOURCE switch on the back panel of the speaker.</p> <p>Check if you have routed the audio source correctly to the HEDD BRIDGE output of your HEDD Bridge extension card.</p>
Speakers vary in volume	Use the GAIN control to compensate for any level differences.

All our products comply with RoHS and WEEE.  
This product has a 2-year-warranty. Contact us or visit our website for warranty information.

**hedd.audio**

# Technical Data



EN

Drivers	
Woofers	1
Basket Ø	7.2" (182mm)
Voice coil Ø	1.5" (38mm)
Cone material	UHC cone (Ultra Honeycomb Composite)
Tweeter	1
Type	HEDD AMT (HEDD Air Motion Transformer)
Equiv. Diaphragm Ø	2.2" (56mm)
Input connectors	
Analog balanced/ unbalanced	XLR / RCA
Digital/HEDD Bridge Options	AES67 Ravenna, Dante, AES3/EBU
General data	
Amplification (ICEpower®)	2 x 100W
Sensitivity	440mVrms (-4,9dBu) / 90dB SPL / 1m at 0dB GAIN
Input gain	-30dB ... +6dB
Maximum input level (balanced / unbalanced)	6Vrms (+17.8dBu, +17.6dBV) / 4.5Vrms (+15.3dBu, +13.0dBV)
High Shelf EQ > 2kHz	±4dB at 20kHz
Low Shelf EQ < 200Hz	±4dB at 50Hz
Frequency response	38Hz–50kHz
Frequency response ± 1.5dB	45Hz - 20kHz
THD 90dB/1m > 100Hz	≤0.5 %
Max SPL sine wave 100Hz - 3kHz /1m	≥107dB
Max SPL peak per pair at 1m	≥116dB
Crossover frequency	2.3kHz
Input impedance (balanced / unbalanced)	10kΩ / 47kΩ
Weight	10kg (22lbs)
Height x Width x Depth	370mm x 220mm x 300mm
Warranty	2 years

The information and data contained in this manual is subject to change without prior notice.



# Type 07



Bedienungsanleitung **DE**









# Sicherheitshinweise









Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie Ihre neuen Lautsprecher in Betrieb nehmen. Bitte heben Sie diese Anleitung auf. Bitte beachten Sie alle Warnungen und folgen Sie allen Anweisungen.

## ERLÄUTERUNG DER GRAFISCHEN SYMBOLE

	Das Blitzsymbol warnt vor der Gefahr eines elektrischen Schlages.
	Das Ausrufezeichen weist auf wichtige Bedienungs- oder Pflegehinweise hin.

	<b>ACHTUNG</b> <b>Gefahr durch Stromschlag.</b> <b>Nicht öffnen!</b>	
Um die Gefahr eines Stromschlages zu verringern, entfernen Sie weder Rückwand noch sonstige Teile! Die inneren Bauteile dürfen nicht vom Anwender, sondern nur von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden. Setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus!		

	Um die Gefahr eines Stromschlages zu minimieren, sollten Sie die Monitore niemals öffnen und eigenständig reparieren. Im Inneren des Gehäuses befinden sich keinerlei wartungsbedürftigen Teile. Wenden Sie sich im Falle eines Problems an qualifiziertes Service-Personal.
	Die Lautsprecher müssen mit einem IEC 60320 Kaltgerätestecker betrieben werden (ein solches liegt dem Produkt bei).
	Schalten Sie stets alle Geräte aus, bevor Sie eine Kabelverbindung neu legen oder das Produkt reinigen wollen.
	HEDD Studio Monitore sind mit Universal Mains ausgerüstet (85V–264V). Sie machen das Umschalten zwischen verschiedenen Spannungen überflüssig.
	Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Einbauhilfen oder Tische, die vom Hersteller des Produkts empfohlen werden. Sollten die Lautsprecher auf einem rollenden Wagen stehen, seien Sie vorsichtig, um ein Herabstürzen zu verhindern.
	Dieses Produkt sollte ausschließlich in Innenräumen verwendet werden. Regen, Sonne und Feuchtigkeiten können es beschädigen.
	Schützen Sie die Netz- und Audiokabel am Lautsprecher vor Tritten und Quetschungen.
	Verwenden Sie stets geprüfte Kabel. Defekte Kabel können Störgeräusche verursachen.

	Betreiben Sie elektrische Geräte nicht in unmittelbarer Nähe von Kindern.
	Elektronische Geräte wie dieser Lautsprecher sollten bei Unwettern stets vom Stromnetz getrennt sein.
	Die Lautsprecher sollten in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden. Die Netzschalter und -stecker müssen leicht erreichbar sein.
	Um das Gerät vom Stromnetz zu trennen, muss zunächst der Netzschalter betätigt werden. Ist das Gerät ausgeschaltet, kann das Kabel gezogen werden.
	Bitte berühren Sie die Membranen des Lautsprechers nicht mit den Händen.
	Bitte lassen Sie die Luftaustrittsöffnungen (Bassreflexrohre) des Lautsprechers immer frei.
	Bitte vermeiden Sie, den Lautsprecher bei hohen Temperaturen oder in explosionsgefährdeten Umgebungen einzusetzen.
	Sehr hohe Lautstärken können Ihr Gehör nachhaltig schädigen! Vermeiden Sie die direkte Nähe zum Lautsprecher, wenn dieser mit hohem Pegel betrieben wird.
	Im Inneren des Gehäuses befinden sich außerordentlich starke Magnete. Halten Sie andere magnetische oder paramagnetische Objekte daher vom Gehäuse fern.
	Im Betrieb muss sichergestellt sein, dass der Lautsprecher optimal umlüftet ist. Nur so kann die Elektronik gekühlt werden. Die Rückplatte sollte niemals direktem Sonnenlicht ausgesetzt sein.
	Sollten Sie den Lautsprecher an einer Wand befestigen wollen, achten Sie unbedingt auf die Beschaffenheit der Oberfläche. Eine Montage kann nur an trockenen Innenwänden (Holz, Gipskarton) erfolgen. Sollte dies nicht gewährleistet sein, ist eine isolierende Zwischenplatte erforderlich. Um Verletzungen zu verhindern, muss der Lautsprecher zuverlässig befestigt werden. Konsultieren Sie hierzu die Installationsanleitung Ihrer Wandhalterung.
	Beim Tragen des Lautsprechers sollte dessen Rückseite stets zum Körper hin zeigen. Ansonsten können die Hoch- und Tieftöner beschädigt werden (Reparatur ist nicht Teil der Garantieleistung).
	Aufgrund fehlender magnetischer Abschirmung sollten alle ferromagnetischen Objekte (Kreditkarten, CRT Monitore, etc.), auch Schrauben und Nägel aus der unmittelbaren Nähe des Lautsprechers entfernt werden.
	Putzhinweis! Der Lautsprecher muss vor dem Reinigen ausgeschaltet werden. Um die Oberfläche des Gehäuses zu reinigen, empfehlen wir ein Mikrofasertuch und lediglich warmes Wasser. Bitte benutzen Sie keine aggressiven Flüssigkeiten, dies kann das Gehäuse beschädigen. Um die Membrane zu säubern, kann eine sehr weiche Bürste oder Ähnliches verwendet werden.
	Bitte heben Sie für den Falle eines Transportes die Originalverpackung auf.



DE

# Einführung

HALLO,

und besten Dank dafür, dass Sie sich für unseren aktiven Studio Monitor Type 07 entschieden haben. Er eignet sich für alle erdenklichen Aufgabenfelder im Audiobereich, sei es Stereo- oder Multichannel-Mixing, Mastering, Beat-Produktion oder Aufnahmen jeglicher Musik und Sprache. Ohne langes Umschweifen wollen wir Sie an dieser Stelle mit den Grundlagen dieses kraftvollen und ultra-transparenten Nahfeldmonitors bekannt machen.

Nehmen wir einmal an, Sie haben den Lautsprecher vorsichtig ausgepackt, ihm einen Moment der Akklimatisierung (Empfehlung unsererseits: 1 Stunde) ermöglicht und bereits die Strom- bzw. Audioverkabelung via XLR (symmetrisch), RCA (unsymmetrisch) oder dem digitalen HEDD-Bridge Input (7, 6, 1) vorgenommen.

Schalten Sie den Type 07 nun rückseitig über den Hauptschalter (8) ein und wählen Sie den gewünschten Input am SOURCE Schalter (5). Jetzt sollte alles für eine direkte Audioausgabe vorbereitet sein!

**Übrigens:** Die HEDD Monitore arbeiten mit sogenannten Universal Mains. Dies bedeutet, dass unsere Verstärkermodule in einem Spannungsbereich von 85V–264V voll performen, das Umschalten von 220V auf etwa 110V in den USA (und Vergleichbares) ist Vergangenheit.

## INPUT GAIN

Rückseitig gibt es beim Type 07 eine ganze Reihe spezieller Einstellungsmöglichkeiten, die bei der Anpassung des Monitors an die eigene Arbeitsumgebung behilflich sein können. Fangen wir beim GAIN (4) an:

Der Type 07 verfügt über einen kontinuierlichen Gain-Steller, der Level-Anpassungen im Bereich von -30dB bis +6dB ermöglicht. Das kann sehr praktisch sein, etwa um Pegelproblemen im Zusammenspiel mit verschiedenen

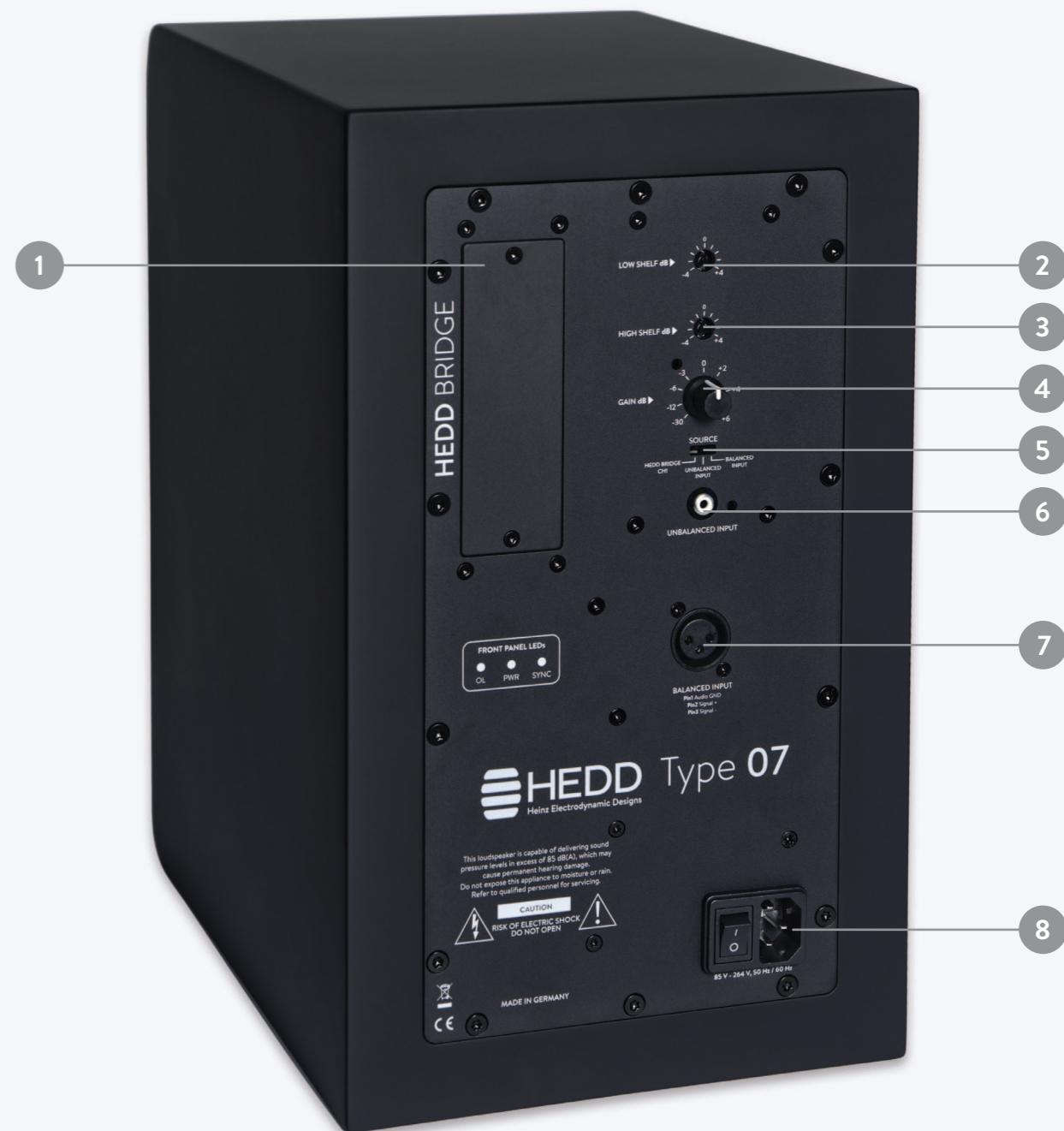
Audiogeräten einer Signalkette entgegenzuwirken oder um Pegeldifferenzen zwischen den Lautsprechern eines Stereo- oder Multichannel-Set-Ups in Ordnung zu bringen. Letztere können aus einer problematischen Hörposition, aus raumakustischen Schwächen oder minimalen Ungleichmäßigkeiten in der Toleranz des GAIN-Potis resultieren (was durchaus normal ist).

## SHELVING FILTER FÜR DIE RAUMANPASSUNG

Der Detailreichtum und die klangliche Souveränität dieses Monitors zu hören, kann eine wunderbare Erfahrung sein. Diese Erfahrung kann jedoch nur auf der Grundlage einer optimalen akustischen Einbettung des Lautsprechers in sein räumliches Umfeld erfolgen.

Ist Ihr Raum eher klein und sind die Monitore relativ nah an der Wand positioniert, handeln Sie sich wahrscheinlich ernsthaftere Verfärbungen (in dem Fall Bassüberhöhungen) ein, ähnlich wie in einem muffigen Raum mit dicken Teppichen und Gardinen, der womöglich etwas von der frappierenden Hörenaufklärung des Lautsprechers maskieren wird. Oder eben das Gegenteil: ein großer, kärglich ausgestatteter und hell klingender Raum mit Glas- oder Steinwänden, wo insbesondere das Bassfundament auf dem Weg zu Ihren Ohren verloren geht und die Klangdifferenzierung im Allgemeinen erschwert wird.

Natürlich ist es uns überaus wichtig, dass sich der intendierte Charakter des Type 07 Monitors in möglichst vielen Hörsituation vermitteln kann. Deshalb haben wir dem Lautsprecher zwei außerordentlich effiziente Shelving-Filter (2, 3) gegönnt, die im Bereich von 50Hz (LOW SHELF) und 20kHz (HIGH SHELF) mit jeweils  $\pm 4$ dB Spielraum Anpassungen an die räumlichen Gegebenheiten ermöglichen.



DE

# Einführung

## STATUS LEDs

Bezüglich der Produktästhetik war es uns von Beginn an ein Anliegen, sämtliche Einstellungsmöglichkeiten auf der Rückseite des Type 07 zu positionieren und die Front ansprechend minimalistisch zu gestalten. Lediglich eine LED-Statusleiste informiert hier über den Betriebszustand des Lautsprechers, und zwar wie folgt:

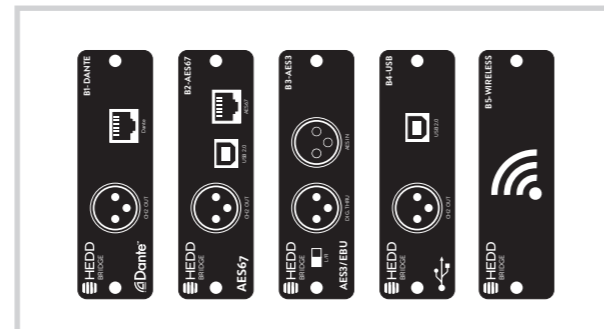
- die rote "OL" LED leuchtet, wenn der analoge Limiter des Monitors eingreift, um die Treiber vor Übersteuerung zu schützen. Das muss nicht gleich schlimm sein und kann bei hohen Abhörlautstärken durchaus gelegentlich passieren. Falls die "OL" Anzeige allerdings durchgehender leuchten sollte, empfiehlt sich eine Rücknahme des Eingangspegels über den GAIN-Steller.
- die grüne "PWR" LED zeigt den normalen Power-On Status des Type 07 an. Nicht mehr, nicht weniger.
- die weiße "SYNC" LED leuchtet ausschließlich im Falle einer rückseitig anliegenden HEDD Bridge Inputkarte, das heißt wenn der Lautsprecher mit einer digitalen Quelle synchronisiert ist und ein entsprechendes Signal empfängt.

## HEDD BRIDGE

Bleibt eigentlich nur die Frage, was es mit dem HEDD Bridge System auf sich hat, das sich in der Form eines freien Kartenslots auf der Rückseite Ihres Lautsprechers (1) präsentiert.

Die Idee ist einfach wie frappierend: Über das Einsetzen einer optionalen Eingangskarte ist jeder analoge HEDD Studio-Monitor in der Lage, sich auf ein digitales Protokoll Ihrer Wahl einzustellen. Über die HEDD Bridge lassen sich derzeit USB2, AES3 und – erstmals überhaupt – Audio-over-IP Protokolle à la Dante und AES67 (wie etwa Ravenna) anlegen und empfangen. So ist es beispielsweise möglich, per CAT 6 Ethernet-Direktverbindung vom Computer zum Lautsprecher High-Resolution Audio (bis zu 96kHz) zu genießen. Und in komplexen Multikanal-Set-ups (Dolby Atmos, Auro 3D, etc.) kann nun jeder teilnehmende Lautsprecher mit einem einzelnen hochauflösenden Audio-Stream bespielt und per Dante-Software administriert werden.

Die Möglichkeiten sind schier unbegrenzt und die Modularität unseres Ansatzes stellt sicher, dass wie schnell auf Änderungen audiotechnologischer Standards reagieren können.



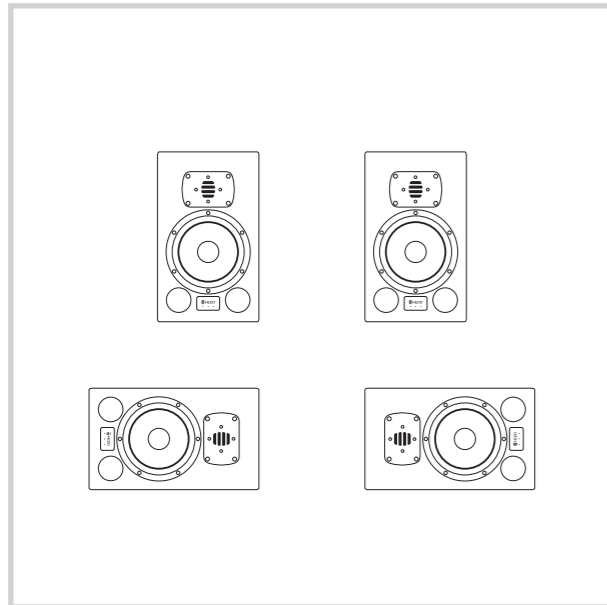
DE

# Monitor Aufstellung

## VERTIKALE- UND HORIZONTALE AUFSTELLUNG

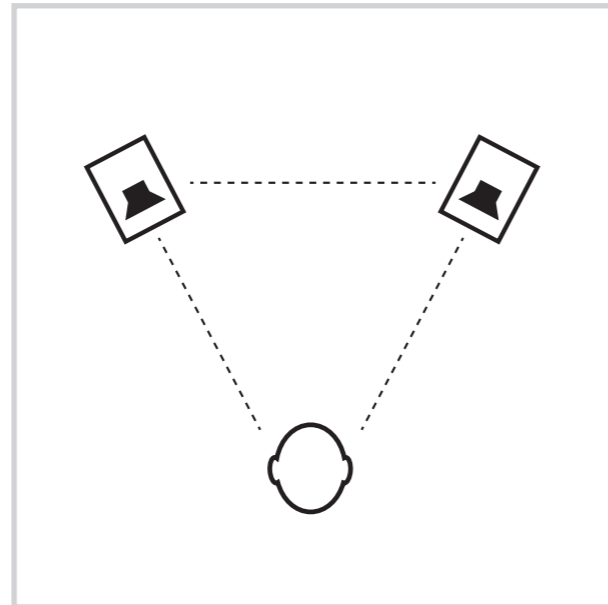
Im Idealfall sollten HEDD Type 07 Monitore hochkant aufgestellt und auf Ihre Hörposition ausgerichtet sein. Wenn die Hochtöner auf Ohrenhöhe spielen, ist der Charakter des Lautsprechers am besten zu erkennen.

Weniger empfehlenswert, aber durchaus ebenfalls möglich ist eine horizontale Aufstellung des Type 07. In diesem Fall müssen die Lautsprecher symmetrisch angeordnet werden, um ein fehlerhaftes Stereobild zu vermeiden. Die Hochtöner sollten jeweils nach innen gerichtet sein.



## STEREO POSITIONIERUNG

Um eine optimale Abhörsituation zu erreichen, sollten die Lautsprecher gemeinsam mit der gewünschten Hörposition ein gleichseitiges Dreieck ergeben. Je nach vorhandener Arbeitsfläche kann es nun Sinn machen, verschiedene Entfernungen zu den bzw. zwischen den Monitoren auszuprobieren, um ein natürliches Stereobild zu erreichen. Dabei sind vor Allem Ihre Ohren, und weniger Raummessungen gefragt.

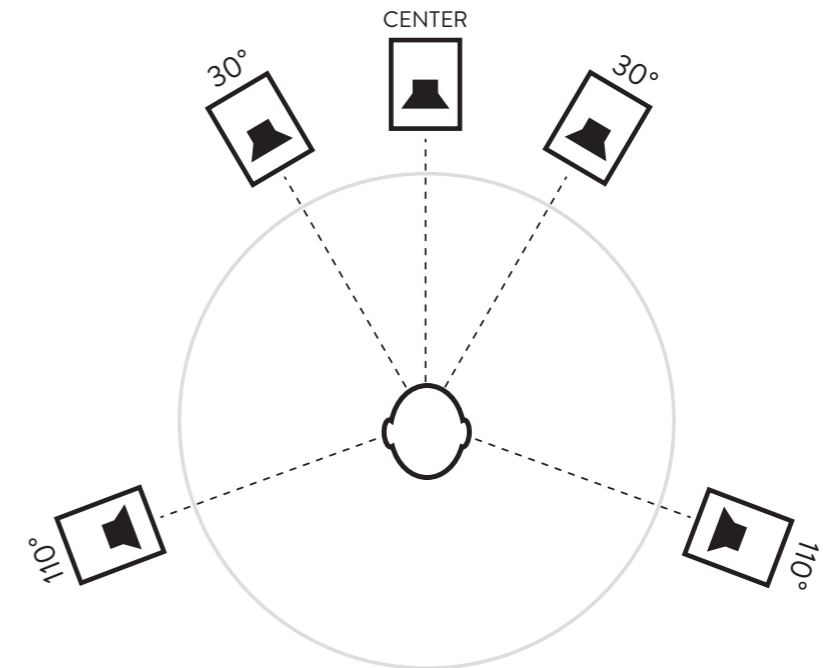


# Monitor Aufstellung

## SURROUND

Wenn Sie an Surround-Projekten arbeiten, ist eine kreisförmige Anordnung der Lautsprecher empfehlenswert. Folgende Winkel sind zu berücksichtigen: Center 0°, Vorne/Rechts 30°, Hinten/Rechts 110°, Hinten/Links 250° und Vorne/Links 330°. Der Gesamtradius des Kreises sollte 70cm nicht unterschreiten (und 2m nicht überschreiten). Sehr vorsichtig sollten Sie mit den umliegenden Wänden sein, die einen Mindestabstand von 40cm zur

Rückseite der Surround-Lautsprecher haben sollten. So können Sie Erstreflexionen effektiv vorbeugen. Um Phasenprobleme und Verfärbungen in einem Surround-Setup zu vermeiden, empfehlen wir, dass innerhalb eines Surround-Setups immer auf die gleichen Lautsprechertypen zurückgegriffen wird (mit Ausnahme des Subwoofers natürlich). Genauere Informationen hierzu finden sich in der ITU Empfehlung BS.2159-4.



# Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Lösungen
“ON” LED leuchtet, kein Audio	Überprüfen Sie die Verkabelung. Sind sämtliche Audioverbindungen korrekt vorgenommen? Gibt es vielleicht ein fehlerhaftes Kabel?  Überprüfen Sie, ob der korrekte Input am SOURCE Schalter eingestellt wurde.  Verbinden Sie eine Audioquelle direkt mit dem Lautsprecher. Falls Sie nun Audio hören, gibt es offenbar ein Problem im Signalweg.  Falls die Rückseite des Monitors auffällig heiß ist, hat der eingebaute Überhitzungsschutz die Verstärker möglicherweise deaktiviert. Lassen Sie den Lautsprecher etwas abkühlen und schalten Sie diesen erneut ein.
Brummen, Knistern, Rauschen	Entfernen Sie nach und nach alle Kabel, um defekte Verbindungen aufzuspüren.  Überprüfen Sie, ob Geräte mit hochfrequenter Strahlung (Telefone, Smartphones, Netzteile, Funkgeräte) in unmittelbarer Nähe zum Lautsprecher stehen.  Versuchen Sie, den Monitor in einem alternativen Stromkreis zu betreiben.
“OL” LED leuchtet permanent	Reduzieren Sie die Einstellung am rückseitigen Gain-Steller.
“SYNC” LED leuchtet, kein Audio	Überprüfen Sie, ob die HEDD BRIDGE am rückseitigen SOURCE Schiebeschalter eingestellt ist.  Überprüfen Sie, ob das Audiosignal korrekt an den Ausgang der HEDD BRIDGE weitergegeben wird.
Pegel zwischen den Monitoren ungleich	Benutzen Sie den GAIN-Steller, um Pegelunterschiede zu kompensieren.

Unsere Produkte entsprechen den RoHS- und WEEE-Richtlinien.

Mit dem Kauf eines unserer Produkte erhalten Sie eine zweijährige Garantie. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter: [hedd.audio](http://hedd.audio)

# Technische Daten



DE

Treiber	
Tief-/ Mitteltöner	1
Korb Ø	7.2" (182mm)
Schwingspule Ø	1.5" (38mm)
Membranmaterial	UHC cone (Ultra Honeycomb Composite)
Hochtöner	1
Typ	HEDD AMT (HEDD Air Motion Transformer)
Äquival. Membran Ø	2.2" (56mm)
Eingangsanschlüsse	
Analog symmetrisch / unsymmetrisch	XLR / RCA
Digital/HEDD Bridge Optionen	AES67 Ravenna, Dante, AES3/EBU
Allgemeine Daten	
Verstärker (ICEpower®)	2 x 100W
Eingangsempfindlichkeit	440mVrms (-4,9dBu) / 90dB SPL / 1m bei 0dB GAIN
Input gain	-30dB ... +6dB
Maximaler Eingangspiegel (symmetrisch / unsymmetrisch)	6Vrms (+17.8dBu, +17.6dBV) / 4.5Vrms (+15.3dBu, +13.0dBV)
High Shelf EQ > 2kHz	±4dB bei 20kHz
Low Shelf EQ < 200Hz	±4dB bei 50Hz
Frequenzgang	38Hz–50Hz
Frequenzgang ± 1.5dB	45Hz - 20kHz
THD 90dB/1m > 100Hz	≤0.5%
Max. SPL mit Sinus 100Hz - 3kHz /1m	≥107dB
Max peak SPL pro Paar in 1m	≥116dB
Übergangsfrequenz	2.3kHz
Eingangsimpedanz (symmetrisch / unsymmetrisch)	10kΩ / 47kΩ
Gewicht	10kg
Höhe x Breite x Tiefe	370mm x 220mm x 300mm
Garantie	2 Jahre

Die in diesem Handbuch enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



HEDD Audio GmbH | Ringbahnstr. 32-34 | 12099 Berlin | GERMANY  
info@hedd.audio | www.hedd.audio | +49(0)30 720 134 70