

HDVD 800

Pure audio in perfection



Bedienungsanleitung

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise	2
Der Kopfhörer-Verstärker HDVD 800	4
Lieferumfang	5
Produktübersicht	6
Übersicht der Vorderseite	6
Übersicht der Rückseite	6
HDVD 800 in Betrieb nehmen	7
Kopfhörer-Verstärker aufstellen	7
Kopfhörer-Verstärker an Audioquellen anschließen	7
Kopfhörer-Verstärker als hochwertige Computer-Soundkarte verwenden	10
Kopfhörer-Verstärker an das Stromnetz anschließen	11
HDVD 800 bedienen	12
HDVD 800 ein-/ausschalten	12
Kopfhörer anschließen	12
Audioquelle wählen	13
Signalpegel des Cinch-Eingangs anpassen	14
Lautstärke einstellen	14
HDVD 800 reinigen und pflegen	15
Wenn Störungen auftreten	15
Technische Daten	16
Herstellererklärungen	17

Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung.
2. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Geben Sie das Produkt an andere Nutzer stets zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Produkt ausschließlich, wenn es vom Stromnetz getrennt ist. Verwenden Sie für die Reinigung ein trockenes Tuch.
7. Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen. Stellen Sie das Produkt nach den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung auf.
8. Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.
9. Betreiben Sie das Produkt ausschließlich an Stromquellen, die den Angaben im Kapitel „Technische Daten“ (siehe Seite 16) und den Angaben auf dem Typenschild auf der Unterseite des Produkts entsprechen. Schließen Sie das Produkt stets an eine Steckdose mit Schutzleiter an.
10. Achten Sie immer darauf, dass niemand auf das Netzkabel treten kann und dass es nicht gequetscht wird, insbesondere nicht am Netzstecker und an der Steckdose.
11. Verwenden Sie nur Zusatzprodukte/Zubehörteile, die Sennheiser empfiehlt.
12. Verwenden Sie das Produkt nur zusammen mit Wagen, Regalen, Stativen, Halterungen oder Tischen, die der Hersteller angibt oder die zusammen mit dem Produkt verkauft werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, schieben Sie ihn zusammen mit dem Produkt äußerst vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden und zu verhindern, dass der Wagen umkippt.
13. Trennen Sie das Produkt vom Netz, wenn Gewitter auftreten oder das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
14. Lassen Sie alle Instandsetzungen von einem autorisierten Sennheiser-Servicepartner durchführen. Instandsetzungen müssen durchgeführt werden, wenn das Produkt auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wenn beispielsweise Flüssigkeiten oder Objekte in das Produkt gelangt sind, das Produkt Regen ausgesetzt war, es nicht fehlerfrei funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Produkt vom Netz zu trennen.
16. **WARNUNG:** Setzen Sie das Produkt weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Es besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlags.
17. Setzen Sie das Produkt weder Spritz- noch Tropfwasser aus. Stellen Sie keine mit Wasser gefüllten Gegenstände wie Blumenvasen auf das Produkt.
18. Achten Sie immer darauf, dass der Netzstecker des Netzkabels in einem ordnungsgemäßen Zustand und leicht zugänglich ist.





Gefahrenhinweis auf der Unterseite des Produkts

Der nebenstehende Hinweis ist auf der Unterseite des Produkts angebracht. Die Symbole haben folgende Bedeutung:

Innerhalb des Produkts treten gefährliche Spannungswerte auf, die ein Stromschlagrisiko darstellen.

Öffnen Sie das Produkt niemals. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags, wenn Sie stromführende Teile berühren. Im Inneren des Produkts befinden sich keine Komponenten, die Sie reparieren können. Überlassen Sie Reparaturen einem autorisierten Sennheiser-Servicepartner.

Lesen und befolgen Sie die in der Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheits- und Betriebsanweisungen.

Gesundheitsschäden und Unfälle vermeiden

- ▶ Hören Sie nicht über einen längeren Zeitraum mit hoher Lautstärke, um Gehörschäden zu vermeiden.
- ▶ Halten Sie Produkt-, Verpackungs- und Zubehörteile von Kindern und Haustieren fern, da diese Kleinteile verschlucken können.

Produktschäden und Störungen vermeiden

- ▶ Lassen Sie das Produkt vor Inbetriebnahme ca. eine halbe Stunde stehen, nachdem Sie es von einer kühleren in eine wärmere Umgebung transportiert haben.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch/Haftung

Der HDVD 800 ist ein Verstärker für dynamische Kopfhörer zum Anschluss an verschiedene Audioquellen wie beispielsweise HiFi-Anlagen, Plattenspieler mit Vorverstärkern, Computer und DVD-Player.

Das Produkt darf ausschließlich im privaten, häuslichen Bereich verwendet werden, es ist nicht für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen.

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie dieses Produkt anders benutzen, als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Sennheiser übernimmt keine Haftung bei Missbrauch oder nicht ordnungsgemäßem Gebrauch des Produkts sowie der Zusatzgeräte/Zubehörteile.

Der Kopfhörer-Verstärker HDVD 800

Reizen Sie das Potenzial Ihres High-End Kopfhörers voll aus – mit dem State of the Art Kopfhörer-Verstärker HDVD 800. Die durchgängig symmetrische Signalverarbeitung sowie der äußerst geringe Klirrfaktor des HDVD 800 ermöglichen einen unverfälschten und vollendeten Musikgenuss.

Die Ausgangsschaltung des HDVD 800 ist zur Verwendung von bis zu vier dynamischen Kopfhörern ausgelegt. Durch konsequente Leitungsführung und die Verwendung von XLR-4-Anschlüssen wird eine sehr hohe Kanaltrennung gewährleistet.

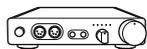
Digitalquellen wie CD-/DVD-/Blu-Ray-Player können optisch oder koaxial angeschlossen werden. Für Computer steht Ihnen ein USB-Anschluss zur Verfügung. Natürlich können Sie auch analoge Audioquellen wie Tuner, Open-reel-Maschinen oder Plattenspieler mit entsprechendem Vorverstärker über den Line-Eingang anschließen. Mit dem Drehschalter Eingangswahl können Sie zwischen den angeschlossenen Audioquellen umschalten.

Der Kopfhörer-Verstärker und die Sennheiser High-End-Kopfhörer HD 800, HD 700 und HD 650 sind in Technik, Design und Leistungsdaten optimal aufeinander abgestimmt und erfüllen in jeder Hinsicht die Ansprüche von Musikliebhabern.

Merkmale

- symmetrische Signalverarbeitung mit exakter Signalübertragung über das gesamte Frequenzspektrum und sehr niedrigem Klirrfaktor
- Betrieb mit bis zu vier dynamischen Kopfhörern
- Dynamikumfang von 122 dB, hohe Übertragungsbandbreite und Impulstreue durch kurze Signalwege
- symmetrische XLR-4-Buchsen und hochwertige 6,35-mm-Klinkenbuchsen zum Anschluss für Kopfhörer
- hohe Flexibilität durch eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten:
 - Digital-Eingänge: S/PDIF koaxial/optisch, AES/EBU für XLR-3-Buchsen
 - Analog-Eingänge: XLR-3 symmetrisch, Cinch unsymmetrisch
 - Analog-Ausgang: XLR-3 symmetrisch
- USB Audio Class 2 (24 bit/192 kHz)
- automatische Anpassung der Abtastrate (44,1 kHz bis 192 kHz)
- hervorragender Digital-Analog-Wandler mit 24-bit-Auflösung und bis zu 192 kHz Abtastrate ermöglicht rausch- und klirrarmer Audioqualität
- hochwertige Bauelemente

Lieferumfang



HDVD 800



1 Quick Guide



1 Safety Guide



1 CD-ROM mit Treiber für Microsoft® Windows® und einer ausführlichen Bedienungsanleitung als PDF-Datei

Notwendiges Zubehör



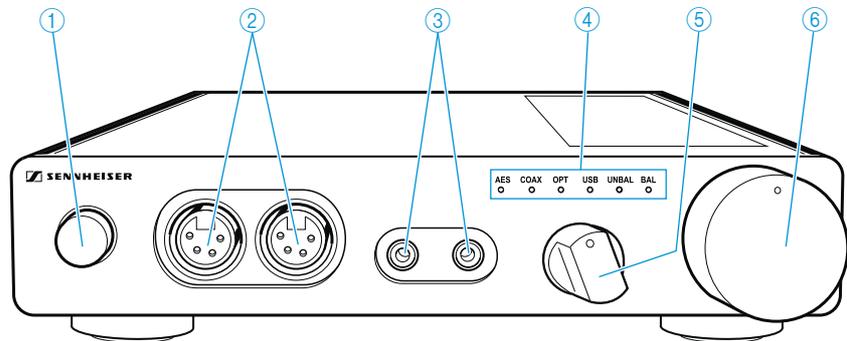
Ein geeignetes und zugelassenes **Netzkabel** erhalten Sie bei Ihrem Sennheiser-Service-Partner.



Eine Liste der Zubehörteile finden Sie unter www.sennheiser.com auf der Produktseite des HDVD 800. Wenden Sie sich an den Sennheiser-Partner Ihres Landes: www.sennheiser.com > „Service & Support“.

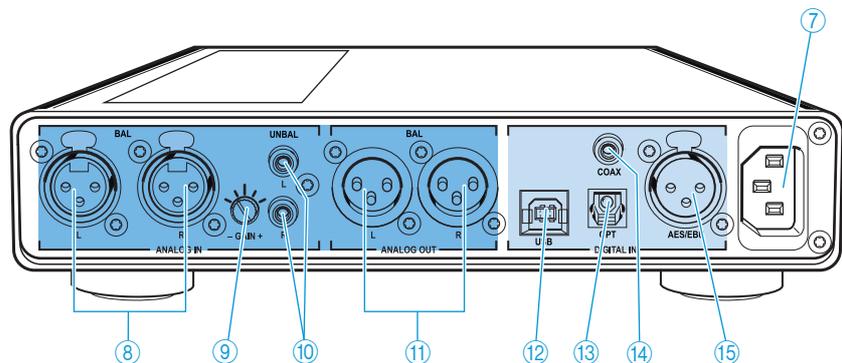
Produktübersicht

Übersicht der Vorderseite



- ① Ein-/Ausschalter
- ② Anschlüsse für Kopfhörer, XLR-4-Buchse, symmetrisch
- ③ Anschlüsse für Kopfhörer, 6,35-mm-Klinkenbuchse, unsymmetrisch
- ④ LED Eingangswahl
- ⑤ Drehschalter Eingangswahl
- ⑥ Drehregler Lautstärke

Übersicht der Rückseite



- ⑦ Netzbuchse

Analog	Digital
<ul style="list-style-type: none"> ⑧ Eingang XLR-3-Buchse, symmetrisch (BAL L, R) ⑨ Drehschalter Eingangsdämpfung -GAIN+ für Eingang Cinch ⑩ Eingang Cinch-Buchse, unsymmetrisch (UNBAL L, R) ⑪ Ausgang XLR-3-Buchse, symmetrisch (BAL L, R) 	<ul style="list-style-type: none"> ⑫ Buchse USB TYP B ⑬ Eingang für S/PDIF, optisch OPT ⑭ Eingang für S/PDIF, koaxial COAX ⑮ Eingang XLR-3-Buchse für AES/EBU

i Das Typenschild und die elektrischen Daten finden sie auf der Unterseite des Produkts.

HDVD 800 in Betrieb nehmen

Kopfhörer-Verstärker aufstellen

VORSICHT

Gefahr der Verfärbung von Möbeloberflächen!

Lacke und Möbelpolituren können die Füße des Produkts angreifen und so Flecken auf Ihren Möbeln verursachen.

- ▶ Stellen Sie das Produkt nicht auf empfindliche Oberflächen, verwenden Sie ggf. eine Unterlage.

- ▶ Stellen Sie den Kopfhörer-Verstärker auf eine ebene, waagerechte Fläche.

- ▶ Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung. Der Kopfhörer-Verstärker entwickelt Wärme, die über das Gehäuse abgeführt wird.

Kopfhörer-Verstärker an Audioquellen anschließen

Sie können mehrere Audioquellen an den Kopfhörer-Verstärker anschließen und diese über den Drehschalter Eingangswahl auswählen.

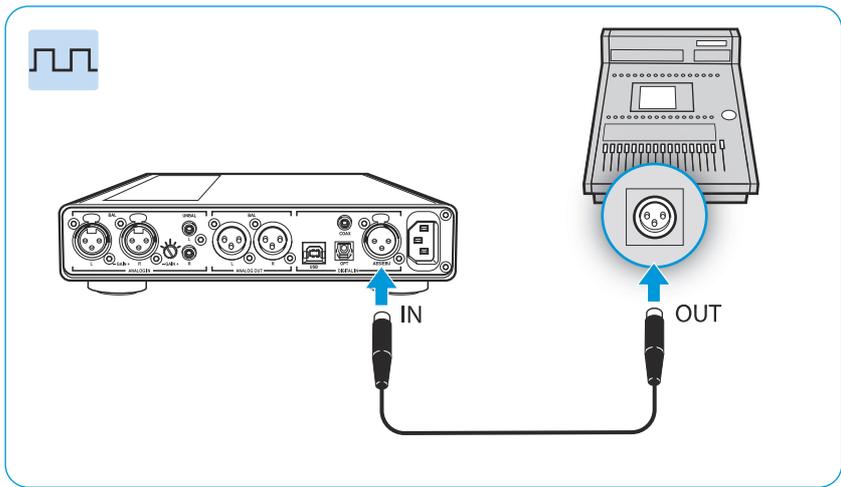
- ▶ Schalten Sie Ihre Audioquellen aus.
- ▶ Wählen Sie ein zu Ihrer Audioquelle passendes, hochwertiges Anschlusskabel und ggf. einen geeigneten Adapter aus. Beachten Sie die max. empfohlene Kabellänge L max.

Anschlussmöglichkeit an der Audioquelle (OUT)	Anschlusskabel/Adapter	L max	Seite
A XLR-3: AES/EBU (digital)	symmetrisches XLR-3-Kabel (110 Ω)	10 m	siehe Seite 8
B Koaxial (digital)	Koaxial-Kabel (75 Ω)	5 m	siehe Seite 8
C Optisch (digital)	optisches Kabel	5 m	siehe Seite 8
D USB (digital)	USB 2.0-Kabel	5 m	siehe Seite 9
E XLR-3 (analog)	2 symmetrische XLR-3-Kabel	10 m	siehe Seite 9
F Cinch (analog)	Stereo-Audiokabel mit je 2 Cinch-Steckern	1 m	siehe Seite 10

- ▶ Gehen Sie vor, wie im entsprechenden Kapitel gezeigt.

A

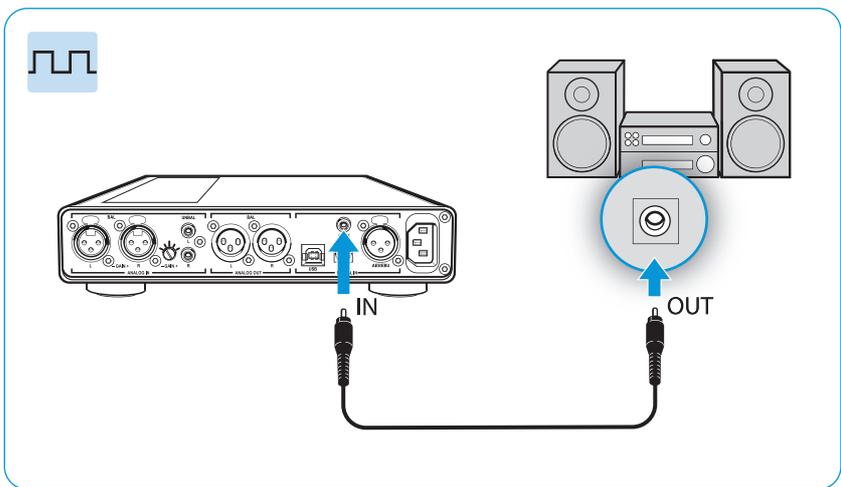
Anschlussmöglichkeit an der Audioquelle: digital (AES/EBU)



Anschlusskabel: symmetrisches XLR-3-Kabel (110 Ω)

B

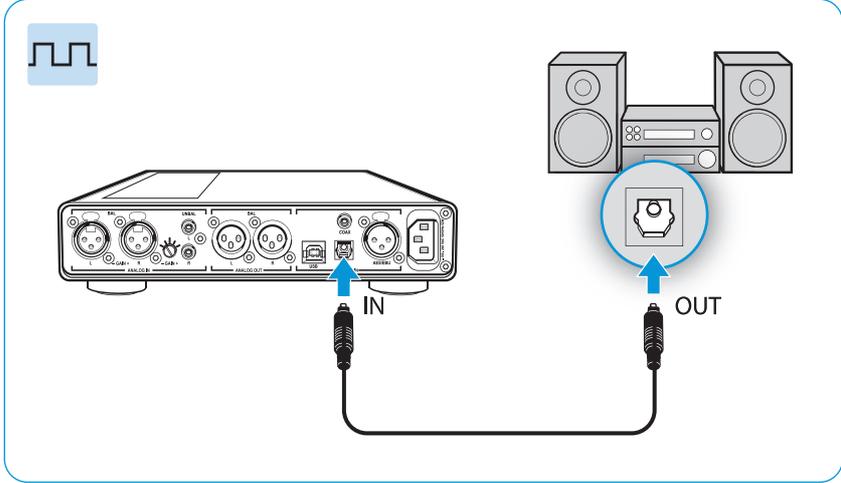
Anschlussmöglichkeit an der Audioquelle: digital (koaxial)



Anschlusskabel: Koaxial-Kabel (75 Ω)

C

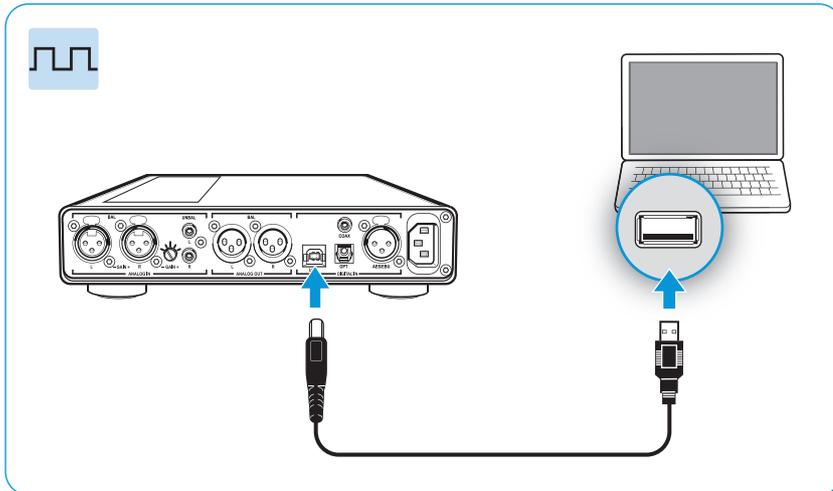
Anschlussmöglichkeit an der Audioquelle: digital (optisch)



Anschlusskabel: optisches Kabel

D

Anschlussmöglichkeit an der Audioquelle: USB



Anschlusskabel: USB 2.0-Kabel

- ▶ Wählen Sie für den Mac als Ausgabegerät den HDVD 800 (SENNHEISER USB 2.0 Audio Out) aus. Installieren Sie für Microsoft Windows den Treiber und wählen Sie unter den Sound-Einstellungen den HDVD 800 als Wiedergabe-Gerät aus.

Treiber installieren

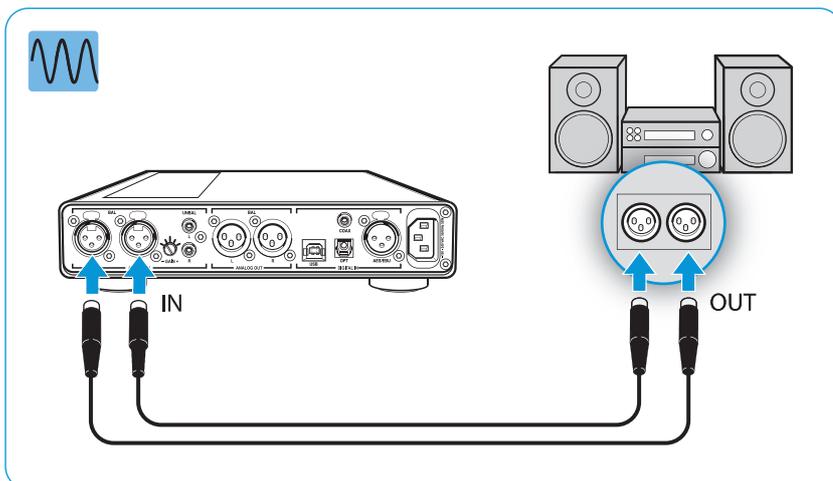
Installieren Sie für das Betriebssystem Microsoft® Windows® den Treiber auf der beiliegenden CD-ROM. Für das Betriebssystem Apple® OS X® ab Version 10.6.4 ist die Installation des Treibers nicht erforderlich. Der HDVD 800 wird automatisch erkannt.

Systemvoraussetzungen	
Betriebssysteme	Microsoft Windows XP mit Service Pack 3 Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 Microsoft Windows 8
Prozessor	Dual Core Prozessor 1,6 GHz oder mehr
Arbeitsspeicher (RAM)	empfohlen 1 GB
Festplatte	mind. 20 MB freier Speicher

- ▶ Wählen Sie den Punkt „Installer“ aus oder starten Sie die setup.exe-Datei auf der beiliegenden CD-ROM.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

E

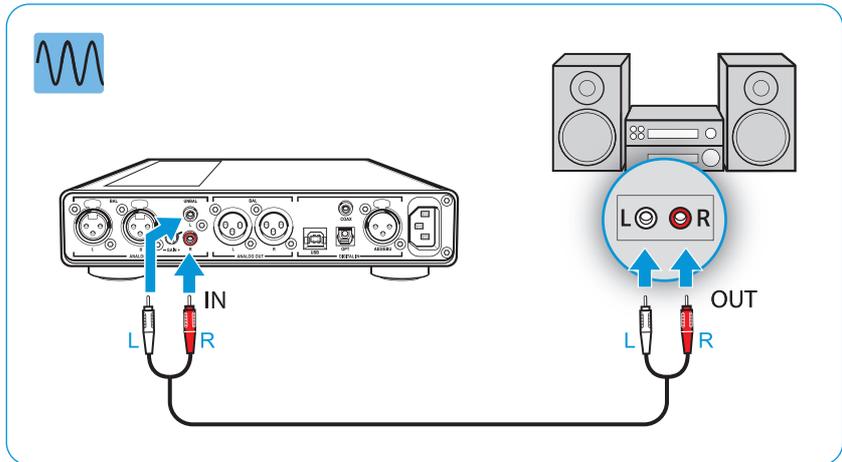
Anschlussmöglichkeit an der Audioquelle: analog, symmetrisch (XLR-3)



Anschlusskabel: 2 symmetrische XLR-3-Kabel

F

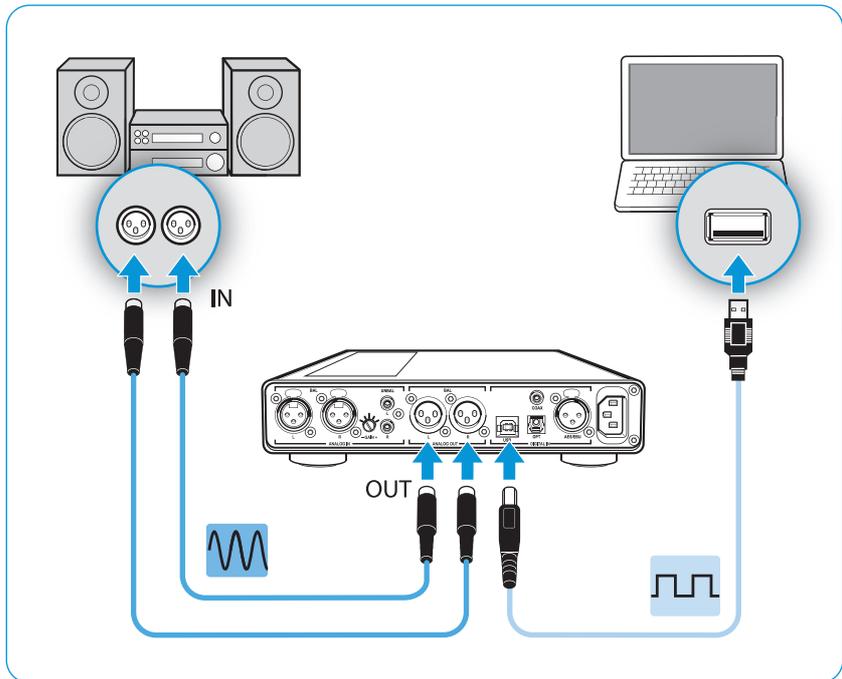
Anschlussmöglichkeit an der Audioquelle: analog, unsymmetrisch (Cinch)



Anschlusskabel: Stereo-Audiokabel mit je 2 Cinch-Steckern

Kopfhörer-Verstärker als hochwertige Computer-Soundkarte verwenden

Sie können den HDVD 800 als hochwertige Computer-Soundkarte verwenden, um eine höhere Lautstärke und bessere Präzision in der Übertragung Ihrer Audiodateien erreichen.



Kopfhörer-Verstärker an das Stromnetz anschließen

VORSICHT

Gefahr von Schäden am Produkt!

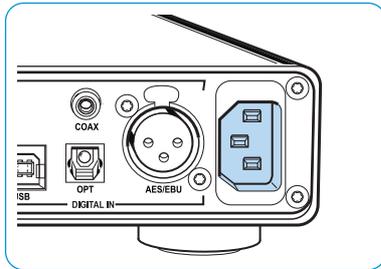
Wenn Sie das Produkt an eine ungeeignete Spannungsversorgung anschließen, kann es beschädigt werden.

▶ Schließen Sie das Produkt mit einem geeigneten Netzkabel an das Stromnetz (100 bis 240 V AC, 50 oder 60 Hz) an.

▶ Verbinden Sie das Netzkabel mit der Netzbuchse und einer Steckdose.

Um den Kopfhörer-Verstärker vom Stromnetz zu trennen:

▶ Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.



HDVD 800 bedienen

HDVD 800 ein-/ausschalten



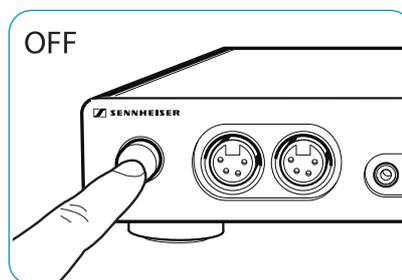
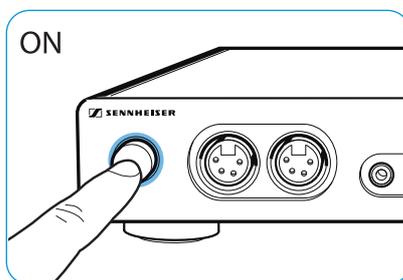
WARNUNG

Gefahr von Schäden am Gehör!

Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen.

- ▶ Stellen Sie eine niedrige Lautstärke ein, bevor Sie Ihren Kopfhörer aufsetzen (siehe Seite 14).
- ▶ Setzen Sie sich nicht ständig hoher Lautstärke aus.

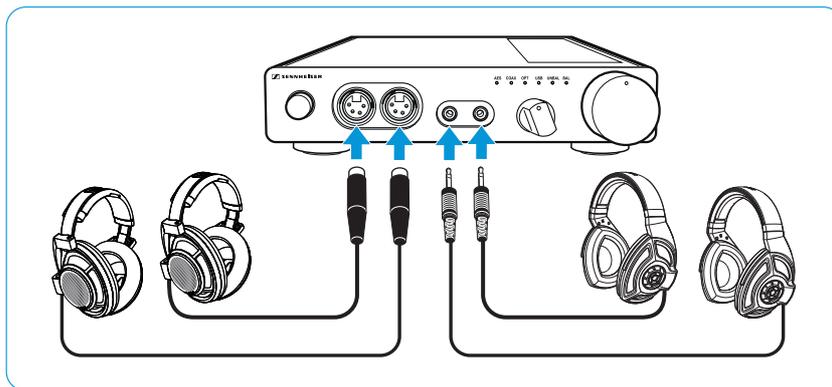
- ▶ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter.
Der Ein-/Ausschalter wird beim Einschalten des Kopfhörer-Verstärkers hinterleuchtet und erlischt beim Ausschalten.



Kopfhörer anschließen

Der HDVD 800 besitzt sowohl 2 symmetrische XLR-4-Buchsen als auch 2 unsymmetrische 6,35-mm-Klinkenbuchsen zum Anschluss für insgesamt 4 Kopfhörer. Sennheiser empfiehlt die Verwendung hochohmiger Kopfhörer für einen optimalen Musikgenuss.

- ▶ Schließen Sie einen oder mehrere Kopfhörer an.



Audioquelle wählen

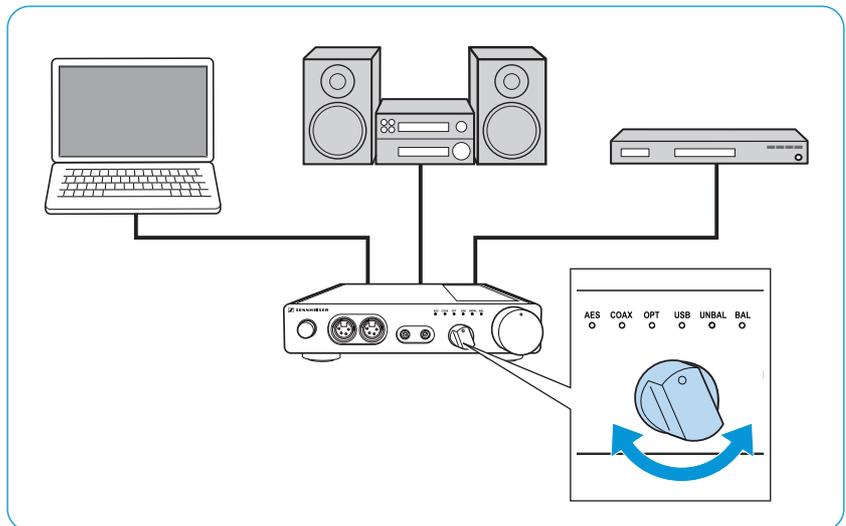


WARNUNG

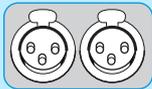
Gefahr von Schäden am Gehör!

Stellen Sie vor dem Umschalten auf eine andere Audioquelle eine niedrige Lautstärke am Kopfhörer-Verstärker ein. Da einige Audioquellen einen geringen Signalpegel (leise Musik) liefern, ist ggf. eine Erhöhung der Lautstärke am Kopfhörer-Verstärker erforderlich. Beim Umschalten auf eine lauter eingestellte Audioquelle kann dies zu einer sehr hohen Lautstärke am Kopfhörer führen und ihr Gehör schädigen.

- ▶ Stellen Sie eine niedrige Lautstärke am Kopfhörer-Verstärker ein (siehe Seite 14), bevor Sie die Audioquelle wechseln.



- ▶ Wählen Sie mit dem Drehschalter Eingangswahl Ihre angeschlossene Audioquelle aus.

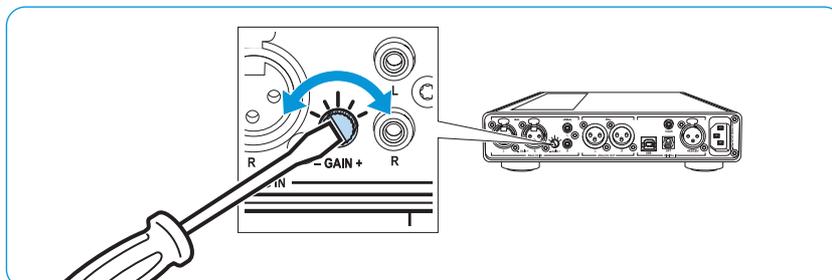
Auswahl		gewählter Eingang am Kopfhörer-Verstärker
AES		XLR-3: AES/EBU (digital)
COAX		Koaxial (digital)
OPT		Optisch (digital)
USB		USB (digital)
UNBAL		Cinch (analog)
BAL		XLR-3 (analog)

Signalpegel des Cinch-Eingangs anpassen



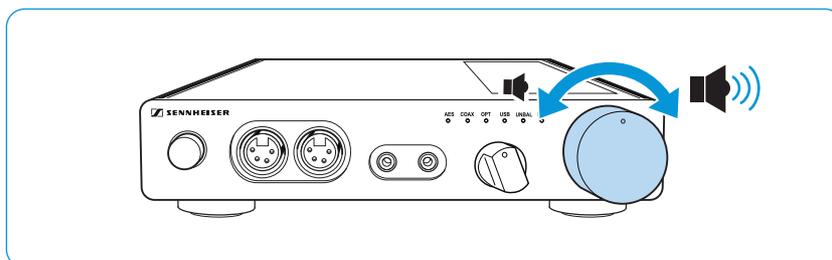
Um den Kopfhörer-Verstärker optimal auszusteuern, können Sie am Drehschalter Eingangsdämpfung den Signalpegel des Cinch-Einganges anpassen.

- ▶ Drehen Sie den Drehschalter Eingangsdämpfung **-GAIN+** in Richtung **+**: wenn das Signal zu leise ist oder **-**: wenn das Signal übersteuert.



Lautstärke einstellen

- ▶ Passen Sie mit dem Drehregler die Lautstärke an.



HDVD 800 reinigen und pflegen

VORSICHT

Flüssigkeit kann die Elektronik des Produkts zerstören!

Sie kann in das Gehäuse des Produkts eindringen und einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen.

- ▶ Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art von diesem Produkt fern.
 - ▶ Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.
-
- ▶ Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
 - ▶ Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, trockenen Tuch.

Wenn Störungen auftreten

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe	Seite
kein Ton	Drehschalter Eingangswahl steht zwischen zwei Einstellungen	Schalter Eingangswahl auf einen der beiden Eingänge einstellen	13
kein Ton bei Anschluss an PC	Anderes Ausgabe-Gerät gewählt; Treiber nicht installiert	HDVD 800 als Ausgabe-Gerät im Betriebssystem wählen; für Microsoft Windows zusätzlich Treiber installieren	9
kein Ton bei gewähltem Digitaleingang	Format der Audioquelle entspricht nicht S/PDIF bzw. AES 3	Audioquelle mit einem geeigneten Datenformat anschließen	-
Cinch-Eingang: Signal verzerrt oder zu leise	Empfindlichkeit zu hoch oder niedrig eingestellt	Signal der analogen Audioquelle anpassen	14
analoger XLR-3-Eingang: Signal verzerrt oder zu leise	Audiosignal an der Audioquelle zu laut oder zu leise eingestellt	Audiosignal an der Audioquelle entsprechend anpassen	-
Windows: HDVD 800 nicht als Soundkarte erkannt	Treiber nicht installiert	Treiber installieren	9

Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf, wenn mit Ihrem Produkt Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen, oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

Den Partner Ihres Landes finden Sie auf www.sennheiser.com > „Service & Support“.

Technische Daten

Abmessungen (B x H x T)	ca. 224 x 44 x 306 mm
Gewicht	ca. 2,25 kg
max. Ausgangsleistung	ca. 480 mW @ 1 kHz bei 600 Ω Last an XLR-4-Ausgang
Frequenzgang	< 10 Hz bis > 100 kHz
Übersprechdämpfung	min. 93 dB @ 1 kHz
Klirrfaktor (THD+N)	< 0,001 %
Verstärkung	einstellbar
Cinch-Eingang/XLR-4-Ausgang	14 dB, 22 dB, 30 dB, 38 dB, 46 dB
Verstärkung	
XLR-Eingang/XLR-4-Ausgang	16 dB
Dynamikbereich	> 115 dB @ 600 Ω Last (A-bewertet)
Betriebstemperatur-Bereich	0° – 45 °C
Stromversorgung	
Versorgungsspannungsbereich	100 – 240 V ~, 50 – 60 Hz
Aufnahmeleistung	Nominal 9 W (2x 300 Ω -Kopfhörer an XLR-4-Ausgängen) Maximal 18 W (2x 16 Ω Kopfhörer an 6,35-mm-Klinkenausgängen)
Analog-Eingang (XLR-3)	
max. Eingangsspannung	18 dBV
Impedanz	20 k Ω
Analog-Eingang (Cinch)	
max. Eingangsspannung	20 dBV (bei kleinster Verstärkung)
Impedanz	10 k Ω
Digitale Eingänge	
S/PDIF (koaxial/optisch), AES/EBU (XLR-3)	
unterstützte Abtastraten	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz (S/PDIF optisch: max. 88,2 kHz)
USB Typ B	
USB-Standard	min. USB 2.0
USB-Audio-Klasse	USB Audio 2.0
Kopfhörer-Ausgänge (XLR-4)	
Pinbelegung	1: L+, 2: L-, 3: R+, 4: R-, Abschirmung GND
Impedanz	min. 16 Ω
Kopfhörer-Ausgänge (6,35 mm)	
Pinbelegung	Tip: links, Ring: rechts, Sleeve: GND
Impedanz	min. 16 Ω

Herstellereklärungen

Garantie

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Die aktuell geltenden Garantiebedingungen können Sie über das Internet www.sennheiser.com oder Ihren Sennheiser-Partner beziehen.

In Übereinstimmung mit den folgenden Anforderungen

- WEEE-Richtlinie (2002/96/EG)



Bitte entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.

CE-Konformität

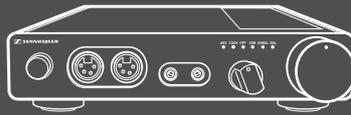
- EMV-Richtlinie (2004/108/EG)
- Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)
- ErP-Richtlinie (2009/125/EG)
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Die Erklärung steht Ihnen im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Warenzeichen

Sennheiser ist eingetragenes Warenzeichen der Sennheiser electronic GmbH & Co. KG.

Andere in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Produkt- und Firmennamen können Marken- oder Handelsnamen ihrer jeweiligen Inhaber sein.



 **SENNHEISER**

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Publ. 03/13, 549747/A02