



Leistungsmerkmale

Offene, dynamische Kopfhörer für die Wiedergabe binauraler Aufnahmen

• HD VIII



- Äußerst hohe Dynamik dank des 53 mm Wandlers, des starken Magnetsystems von 1,5 Tesla und der ultraleichten Zweischicht-Bauweise der Kupfer-Aluminium-Schwingspule
- Außergewöhnlich großer Frequenzbereich

• HD VII



- Speziell abgestimmte, hoch-effiziente Wandler, mit hohem Schalldruckpegel
- Niedriger Klirrfaktor dank eines innovativen und extrem stabilen internen Dämpfungselements
- Großer Übertragungsbereich

• HD IV.2



- Ausgewogener, konturierter Bass und echte Tiefbass-Wiedergabe
- Extrem leichte Aluminium-Antriebsspulen für höchste Impulstreue
- Hoher Wirkungsgrad

• HD IV.1



- Computeroptimierte Magnet-systemgeometrie zur Minimierung der Klirr- und Intermodulations-verzerrungen
- Neodym-Eisenmagnete für eine optimale Empfindlichkeit und ausgezeichnete Dynamik

DATENBLATT

Offene, dynamische Kopfhörer

- HD VIII (Code 2498)
- HD VII (Code 2497)
- HD IV.2 (Code 2481)
- HD IV.1 (Code 2380)

Überblick

HEAD acoustics bietet mehrere offene, dynamische Kopfhörer namhafter Hersteller für die richtige Wiedergabe binauraler Aufnahmen an. Die Kopfhörer der Spitzenklasse verfügen über optimale Klangeigenschaften, ein natürliches, räumliches Klangbild mit hoher Klangfarbentreue, einen hohen Tragekomfort und vieles mehr.

Um binaurale Aufnahmen korrekt wiedergeben zu können, müssen Kopfhörer und Wiedergabegeräte aufeinander abgestimmt sein. Damit bei der Wiedergabe ein zum Originalschallfeld vergleichbaren Geräuscheindruck entsteht, verfügen die Wiedergabegeräte über modell-spezifische Entzerrungsfiler für die entsprechenden Kopfhörermodelle. Darüber hinaus bietet HEAD acoustics für jeden Kopfhörer eine individuelle Pegelkalibrierung und eine individuelle Kopfhörer-Entzerrung an.

Wiedergabegeräte von HEAD acoustics

- Entzerrer
 - labP2
 - labP2-V1
 - labO2-V1
- Frontends
 - SQadriga III
 - SQobold (via Adapter CLJ I)
 - SQadriga II
- Kunstkopfmesssystem
 - HMS IV.0

Kopfhörerverstärker von HEAD acoustics

- (via Entzerrer labO2 bzw. labO2-V1)
- HDA IV.1
 - HDA IV.2

Entzerrte Wiedergabe binauraler Aufnahmen

Für die korrekte Wiedergabe binauraler Aufnahmen ist eine aufeinander abgestimmte, entzerrte Wiedergabekette unverzichtbar. Nur die Kombination eines Wiedergabegeräts von HEAD acoustics und eines passenden Kopfhörers stellt sicher, dass binaurale Aufnahmen richtig entzerrt wiedergegeben werden können.

Dafür enthalten die Wiedergabegeräte verschiedene Filtersätze mit modellspezifischen Kopfhörer-Entzerr-

ungen, die es erlauben, die verschiedenen Schallfelder (ID, DF und FF), die originalgetreue Klangfarbe und die vollständige räumliche Abbildung eines Schallfelds zu reproduzieren.

Zuzüglich zur modellspezifischen Entzerrung kann für einen Kopfhörer, der zusammen mit einem Wiedergabegerät bei HEAD acoustics erworben wird, eine individuelle Pegelkalibrierung für die pegelrichtige Wiedergabe erstellt werden.

Darüber hinaus bietet HEAD acoustics die individuelle Kopfhörer-Entzerrung an. Diese Entzerrung umfasst eine individuelle Pegelkalibrierung und eine individuelle Entzerrung des einzelnen Kopfhörers. Damit lassen sich auch Unterschiede in den Übertragungseigenschaften einzelner Kopfhörer des gleichen Modells korrigieren, die aufgrund der Streuung in der Produktion eines Kopfhörermodells auftreten können.

Kopfhörer und Wiedergabegeräte/Kopfhörerverstärker: Entzerrungsoptionen für die richtige Wiedergabe binauraler Aufnahmen

(✓ = modellspezifische Entzerrung, individuelle Pegelkalibrierung, individuelle Entzerrung)

	HD VIII	HD VII	HD IV.2	HD IV.1
				
labP2	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
labP2-V1	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓
labO2-V1	✓	✓	✓	✓
	-	-	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung
SQadriga III	-	-	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung
	-	-	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung
SQobold (via CLJ I)	-	-	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung
	-	-	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung
SQadriga II	-	-	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung	modellspezifische Entzerrung & individuelle Pegelkalibrierung
	-	-	modellspezifische Entzerrung	modellspezifische Entzerrung
HMS IV	-	-	modellspezifische Entzerrung	modellspezifische Entzerrung
	-	-	modellspezifische Entzerrung: labO2/labO2-V1 & individuelle Pegelkalibrierung: HDA IV.1	modellspezifische Entzerrung: labO2/labO2-V1 & individuelle Pegelkalibrierung: HDA IV.1
HDA IV.1 oder HDA IV.2 (via labO2/labO2-V1)	-	-	modellspezifische Entzerrung: labO2/labO2-V1 & individuelle Pegelkalibrierung: HDA IV.1	modellspezifische Entzerrung: labO2/labO2-V1 & individuelle Pegelkalibrierung: HDA IV.1

Lieferumfang

- HD VIII (Code 2498)
oder
- HD VII (Code 2497)
oder
- HD IV.2 (Code 2481)
oder
- HD IV.1 (Code 2380)

Empfohlene Software

- ArtemiS SUITE
Softwarelösung für Schall- und Schwingungsuntersuchungen
 - ArtemiS SUITE Advanced Playback Module (Code 5011)
 - ArtemiS SUITE Basic Framework (Code 5000)

Empfohlene Hardware

- *labP2* (Code 3732)
Binauraler Kopfhörer-Entzerrer mit USB-Schnittstelle
- *labP2-V1* (Code 3732-V1)
Binauraler Kopfhörer-Entzerrer mit USB-Schnittstelle
- *labO2-V1* (Code 3731-V1)
2-Kanal Wiedergabe-Entzerrer mit Line-Ausgängen, Kopfhöreranschluss und USB-Schnittstelle
- SQquadriga III (Code 3324)
Mobiles Aufnahme- und Wiedergabesystem - einsetzbar als Standalone-System oder USB-Frontend
- SQobold (Code 3302)
Mobiles, 4-kanaliges Aufnahme- und Wiedergabesystem
via CLJ I (Code 9858)
Adapter LEMO 14-pol. ↔ 3,5 mm Klinkenstecker
- SQquadriga II (Code 3320)
Mobiles Aufnahme- und Wiedergabesystem - einsetzbar als Standalone-System oder USB-Frontend

Empfohlene Hardware

- HMS IV.0 (Code 1500)
Digitales Kunstkopfmesssystem mit CompactFlash und USB-Schnittstelle
 - HDA IV.1 (Code 2488)
HEADphone Distribution Amplifier für 4 x HD IV
via *labO2/labO2-V1*
 - HDA IV.2 (Code 2489)
HEADphone Distribution Amplifier für 8 x HD IV
via *labO2/labO2-V1*
- Für HDA IV.1 und HDA IV.2 wird der Entzerrer *labO2* oder *labO2-V1* benötigt
- *labO2* (Code 3731)
2-Kanal Wiedergabe-Entzerrer mit Line-Ausgängen, USB-Schnittstelle
 - *labO2-V1*

Technische Daten (gemäß Herstellerangaben)

	HD VIII 	HD VII 	HD IV.2 	HD IV.1 
Wandlerprinzip	dynamisch, offen	dynamisch, offen	dynamisch, offen	dynamisch, offen
Ankopplung an das Ohr	ohrumschließend	ohrumschließend	ohrumschließend	ohrumschließend
Übertragungsbereich	5 - 54 000 Hz	15 - 40 000 Hz (-3 dB) 8 - 44 000 Hz (-10 dB)	10 - 41 000 Hz	12 - 40 500 Hz
Klirrfaktor (1 kHz)	-	0,03 %	0,05 %	0,1 %
Nennimpedanz	36 Ω	150 Ω	300 Ω	300 Ω
Andruckkraft	-	-	2,5 N	2,5 N
Entzerrung	individuell	individuell	individuell	individuell
Anschlussstecker	3,5 mm	6,3 mm	6,3 mm	3,5 mm
Adapter im Lieferumfang	3,5 mm → 6,3 mm	-	6,3 mm → 3,5 mm	3,5 mm → 6,3 mm
Kabellänge	3 m	3 m	3 m	3 m
Gewicht (ohne Kabel)	390 g	270 g	260 g	260 g