



Codes 3370 / 3371.x

# **Motorradhelm mit eingebauter binauraler Mikrofoneinheit**

**Binaurales Mikrofon-Kit BMK**

**inkl. Einbau in Motorradhelm MH I.x für binaurale Aufnahmen**

# ÜBERBLICK

## Motorradhelm mit eingebauter binauraler Mikrofoneinheit

Codes **3370 / 3371.x**

Binaurales Mikrofon-Kit BMK inkl. Einbau in Motorradhelm MH I.x für binaurale Aufnahmen

Der Motorradhelm mit eingebauter binauraler Mikrofoneinheit dient der Audio-Aufnahme auf dem Motorrad in Kombination mit einem mobilen Frontend oder mit stationären Systemen auf dem Prüfstand (z. B. im Windkanal).

Durch den Einbau des kompakten binauralen Mikrofon-Kits BMK in die Innenaussparungen des Motorradhelms MH I.x wird der bestehende Platz für ein Freisprechsystem genutzt, um den Tragekomfort nicht zu beeinflussen. Zusätzlich werden dadurch sicherheitsrelevante Modifikationen vermieden und die Mikrofoneinheit ist von außen praktisch nicht mehr zu erkennen.

Durch den Anschluss eines mobilen Frontends wie SQuadriga III oder SQobold oder eines IEPE/ICP-fähigen HEAD/ab-Moduls als Bestandteil eines HEAD/ab-Systems kann die gesamte Fahrt aufgenommen und anschließend beispielsweise direkt am mobilen Frontend oder in ArtemiS SUITE wiedergegeben und analysiert werden.

Der Motorradhelm mit eingebauter binauraler Mikrofoneinheit ermöglicht eine realistischere akustische Aufnahme und einen höheren Tragekomfort als bisherige Lösungen. Somit stellt der Motorradhelm in Kombination mit einem geeigneten Aufnahmesystem das ideale Messinstrument für reproduzierbare, binaurale Audio-Aufnahmen für die Motorradindustrie dar.

## HAUPTMERKMALE

Feste Installation der binauralen Mikrofoneinheit im Motorradhelm

Einfache Handhabung während Messungen

Individuelle Helmpassform

Verbindung mit einem mobilen Frontend wie SQuadriga III oder SQobold

Kompaktes und sicheres Design

Zuverlässiges und komfortables Werkzeug für die Geräuschemessung bei Testfahrten

Gute Benutzerfreundlichkeit und hoher Komfort

Konsistente und reproduzierbare Ergebnisse

Basis für die realistische Wiedergabe des Höreindrucks beim Motorradfahren

Quick-Release durch Snap-In-Stecker für eine schnelle Trennung vom Mess-Setup

## ANWENDUNGEN

Binaurale Aufnahmen während der Motorradfahrt

Verringerung der Lärmbelastigung beim Motorradfahren

Verbesserung des Hörerlebnisses beim Motorradfahren

Möglichkeit des Vergleichs von Testfahrt und Prüfstand mit einem System

# DETAILS

## Binaurale Aufnahme

Der Motorradhelm mit eingebauter binauraler Mikrofoneinheit ist gemeinsam mit einem geeigneten mobilen Frontend die ideale Kombination für eine unkomplizierte, binaurale Aufnahme auf dem Motorrad. Verbinden Sie einfach den Motorradhelm über das Kabel CBB VI.0.85 mit einem mobilen Frontend wie SQadriga III oder SQobold oder einem IEPE/ICP-fähigen HEADlab-Modul als Bestandteil eines HEADlab-Systems und starten Sie Ihre Fahrt.

Zur Wiedergabe Ihrer Aufnahmen stehen die Aufnahme- und Wiedergabesysteme selbst oder die Player von ArtemiS SUITE, SQala oder HEAD Companion zur Verfügung.

## Schnittstellen

- › Snap-In-Stecker mit zwei BNC-Anschlüssen für die Verbindung zu einem Aufnahmesystem



Motorradhelm verbunden mit SQadriga III

## Lieferumfang

- › BMK (Code 3370)  
Binaurales Mikrofon-Kit  
inkl. Einbau in Motorradhelm MH I.x
- › MH I.x (Code 3371.x)  
Motorradhelm für binaurale Aufnahmen  
(Kopfumfang, abhängig von gewählter Größe)
  - » MH I.1 (Code 3371.1)  
Größe XS (53 cm – 54 cm)
  - » MH I.2 (Code 3371.2)  
Größe S (55 cm – 56 cm)
  - » MH I.3 (Code 3371.3)  
Größe M (57 cm – 58 cm)
  - » MH I.4 (Code 3371.4)  
Größe L (59 cm – 60 cm)
  - » MH I.5 (Code 3371.5)  
Größe XL (61 cm – 62 cm)
  - » MH I.6 (Code 3371.6)  
Größe XXL (63 cm – 64 cm)
- › CBB VI.0.85 (Code 3379-0.85)  
Kabel Snap-In-Stecker auf 2 x BNC für BMK, 0,85 m
- › Handbuch

## Kompatible Geräte

- › Mobile Frontends
  - » SQobold (Code 3302)  
Mobiles 4-Kanal Aufnahme- und Wiedergabesystem
  - » SQadriga III (Code 3324)  
Mobiles 8-Kanal Aufnahme- und Wiedergabesystem
- › HEADlab-Module
  - » labCOMPACT12 II (Code 31020)  
HEADlab 12-Kanal Kompaktmodul der zweiten Generation mit HEADlink 2.0
  - » labCOMPACT24 II (Code 31021)  
HEADlab 24-Kanal Kompaktmodul der zweiten Generation mit HEADlink 2.0
  - » labHSU (Code 3710)  
HEADlab High-End 2-Kanal Frontend
  - » labCF6 (Code 3725)  
HEADlab 6-Kanal Charge-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit HEADlink 2.0, mit Tiefpass-Filter
  - » labV6HD (Code 3728)  
HEADlab 6-Kanal Line-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit Weitbereichseingang
  - » labVF6 II (Code 3752)  
HEADlab 6-Kanal Spannung-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit HEADlink 2.0, mit Tiefpass-Filter
  - » labV12 II (Code 3753)  
HEADlab 12-Kanal Spannung-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit HEADlink 2.0
  - » labM6 II (Code 3754)  
HEADlab 6-Kanal Mikrofon-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit HEADlink 2.0
  - » labV24 II (Code 3755)  
HEADlab 24-Kanal Spannung-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit HEADlink 2.0
  - » labVF6-Iso II (Code 3757)  
HEADlab 6-Kanal Spannung-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit galvanisch isolierten Eingängen mit HEADlink 2.0
  - » labV12-O4 I (Code 3759)  
HEADlab 12-Kanal Spannung-/IEPE/ICP-Eingangsmodul mit 4 analogen Ausgängen (Shaker) und HEADlink 2.0

## ELEMENTE AM HELM

### Mikrofon-Kit



Das im Motorradhelm eingebaute Mikrofon-Kit besteht aus zwei Oberflächenmikrofonen, die links und rechts an der Ohrposition des Trägers eingebaut sind. Die Mikrofone sind jeweils mittig in einer Silikonverkleidung im Helm platziert und durch Schaumstoffpolster geschützt.

Die geringe Bauhöhe der Mikrofone ermöglicht somit komfortable Messungen an Positionen, an denen herkömmliche Mikrofone nicht passen.

### Snap-In-Stecker



Das per Snap-In-Stecker mit dem Motorradhelm verbundene Kabel CBB VI.0.85 können Sie an zwei BNC-Anschlüsse unserer mobilen Frontends (SQadriga III, SQobold) anschließen und über die eingebaute Mikrofoneinheit binaural aufnehmen. Alternativ können Sie den Motorradhelm an unsere IEPE/ICP-fähigen HEADlab-Module als Bestandteil eines HEADlab-Systems anschließen.

Der Snap-In-Stecker ermöglicht Ihnen eine einfache und schnelle Trennung von Motorradhelm und angeschlossenem Aufnahmesystem und dient somit sowohl Ihrer Sicherheit als auch der komfortablen Handhabung.



# TECHNISCHE DATEN

## ALLGEMEIN

Kanalanzahl	2
Steckverbinder	IP67 5-pol. Snap-In-Stecker bzw. BNC mit CBB VI.0.85
Abmessungen (B x H x T)	MH l.x: 28 cm x 30 cm x 28 cm
Helmgrößen (Kopfumfang)	XS (53 cm – 54 cm) S (55 cm – 56 cm) M (57 cm – 58 cm) L (59 cm – 60 cm) XL (61 cm – 62 cm) XXL (63 cm – 64 cm)
Gewicht BMK (3370) + CBB VI.0.85 (3379-0.85) MH l.x (3371.x) Gesamt	0,128 kg 1,7 kg 1,828 kg
Betriebstemperatur	-40 °C – +80 °C

## ELEKTRISCH

IEPE-/ICP-Strom	2 mA – 20 mA
TEDS (IEEE 1451.4)	Ja

## AKUSTISCH

Mikrofonempfindlichkeit	8,5 mV/Pa bzw. -41,4 dB re. 1 V/Pa
Eigenrauschen	32 dB(A) <sub>SPL</sub>
Frequenzbereich	20 Hz – 20 kHz 100 Hz – 3 kHz (±1 dB) 20 Hz – 3 kHz (±3 dB) 20 Hz – 20 kHz (±6 dB)
Maximaler Schalldruckpegel	150 dB <sub>SPL</sub> mit 3 % THD 142 dB <sub>SPL</sub>

HEAD acoustics® ist eine eingetragene Marke.

ICP® ist eine eingetragene Marke der PCB Group, Inc.

*IEPE* bezeichnet einen Industriestandard für piezoelektrische Sensoren mit integrierter Impedanzwandler-Elektronik. Vergleichbare Technologien werden von einzelnen Herstellern unter proprietären Bezeichnungen wie *ICP*, *CCLD*, *IsoTron* oder *DeltaTron* vermarktet. In diesem Dokument verwenden wir den Begriff *IEPE/ICP* als allgemeine Bezeichnung stellvertretend für entsprechende herstellenspezifische Produkt- und Markenbezeichnungen.



## Kontakt

Ebertstraße 30a

52134 Herzogenrath, Germany

**Tel.:** +49 2407 577-0

**E-Mail:** [sales@head-acoustics.com](mailto:sales@head-acoustics.com)

**Website:** [www.head-acoustics.com](http://www.head-acoustics.com)