

MKH 8090

Studio microphone



Bedienungsanleitung

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Produkt benutzen.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Geben Sie das Produkt an Dritte stets zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
- Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Vor dem Betrieb

- Öffnen Sie das Gehäuse des Produkts nicht eigenmächtig. Für Produkte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Während des Betriebs

- Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Produkt fern. Flüssigkeit kann in das Produkt eindringen, einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen oder die Mechanik beschädigen.
- Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Löse- oder Reinigungsmittel können die Produktoberflächen beschädigen.
- Verwenden Sie das Produkt nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs (siehe „Technische Daten“ auf Seite 6).

Nach dem Betrieb

- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig und bewahren Sie es an einem sauberen, staubfreien Ort auf.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt ein,

- dass Sie diese Bedienungsanleitung und insbesondere das Kapitel „Wichtige Sicherheitshinweise“ gelesen haben,
- dass Sie das Produkt innerhalb der Betriebsbedingungen nur so einsetzen, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie das Produkt anders einsetzen, als es in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist, oder die Betriebsbedingungen nicht einhalten.

Das MKH 8090

Das MKH 8090 ist ein hochwertiges Studio-Kondensatormikrofon mit breiter Nierencharakteristik aus der modularen Serie MKH 8000. Besonders geeignet ist dieses HF-Kondensatormikrofon für Orchesteraufnahmen, da es sowohl als Hauptmikrofon als auch als Stützmikrofon perfekt eingesetzt werden kann.

Das Kondensatormikrofon arbeitet nach dem Hochfrequenzprinzip, das Sennheiser seit mehr als 50 Jahren einsetzt und zu höchster Perfektion gebracht hat. Zu den vielen Vorteilen dieses Prinzips zählen u. a. ein extrem niedriges Eigenrauschen, hohe verzerrungsfreie Aussteuerbarkeit und hohe Klimafestigkeit.

- Breite Nierencharakteristik
- Sehr natürlicher Klang
- Als analoges oder – mit Digitalmodul – als digitales Mikrofon einsetzbar
- Extrem niedriges Eigenrauschen; filigrane Klangstrukturen bleiben dadurch erhalten
- Minimale Verzerrung durch symmetrisch aufgebauten Wandler
- Symmetrisch erdfreier Ausgang ohne Übertrager: keine Einkopplung von Stör-signalen, überaus geringe Verzerrung
- Hohe Ausgangssignalspannung, dadurch störfreie Übertragung auf dem Leitungsweg
- Robustes Metallgehäuse mit reflexionsarmer Nextel-Oberfläche
- Überaus wetterfest durch Hochfrequenz-Schaltung
- Vielseitig verwendbar mit dem umfangreichen Zubehör der Serie MKH 8000, zum Beispiel:
 - Digitalmodul MZD 8000
 - Filtermodul MZF 8000
 - Windschutzsysteme
 - Schwinghalterungen



Eine Liste der Zubehörteile finden Sie unter www.sennheiser.com auf der Produktseite des MKH 8090. Für Informationen über Bezugsquellen wenden Sie sich an den Sennheiser-Partner Ihres Landes: www.sennheiser.com > „Service & Support“.

Lieferumfang



Mikrofon, bestehend aus Mikrofonkapsel MKH 8090 und XLR-Modul MZX 8000



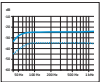
Mikrofonklammer MZQ 8000 mit 3/8- und 5/8-Zoll Wechselgewinde



doppellagiger Windschirm MZW 8000



Bedienungsanleitung

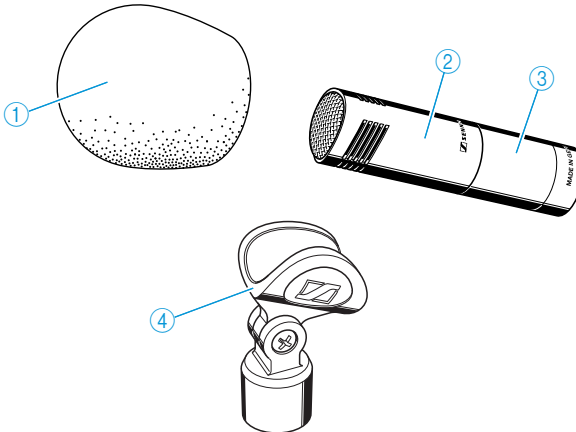


Beiblatt Frequenzgang



Koffer

Produktübersicht



① Windschirm, doppellagig

② Mikrofonkapsel

③ XLR-Modul

④ Mikrofonklammer mit 3/8- und 5/8-Zoll Wechselgewinde

MKH 8090 in Betrieb nehmen

Mikrofon anschließen

Anschlussdaten des MKH 8090:

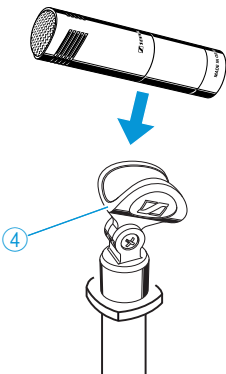
- Phantomspeisung $48\text{ V} \pm 4\text{ V}$ (P48, IEC 61938)
- XLR-3-Stecker, symmetrisch

Um das MKH 8090 an ein Mischpult oder Aufnahmegerät anzuschließen:

- ▶ Verbinden Sie die Buchse des Mikrofonkabels mit dem Mikrofon.
- ▶ Verbinden Sie den Stecker des Mikrofonkabels mit dem Mischpult oder Aufnahmegerät.

Mikrofon befestigen

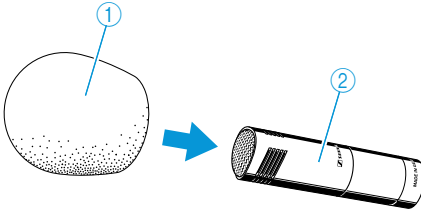
- ▶ Wählen Sie das passende Stativgewinde:
 - Wechselgewinde herausgeschraubt: 5/8" Stativgewinde
 - Wechselgewinde eingeschraubt: 3/8" Stativgewinde
- ▶ Schrauben Sie die Mikrofonklammer ④ auf ein Stativ.
- ▶ Stecken Sie das Mikrofon mit dem hinteren Ende auf die Mikrofonklammer, sodass die seitlichen Schlitzte **nicht** verdeckt werden.
- ▶ Richten Sie das Mikrofon mit der Mikrofonklammer aus.



Windschutz verwenden

Der Windschutz verändert den Klang nur minimal, dämpft Windgeräusche jedoch um ca. 30 dB.

- ▶ Setzen Sie den Windschirm MZW 8000 ① auf die Mikrofonkapsel ②, sodass alle seitlichen Schlitzze verdeckt sind.

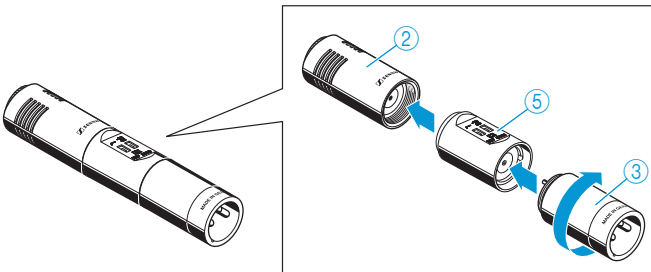


i Alternative Windschirme finden Sie als Zubehör unter www.sennheiser.com auf der Produktseite des MKH 8090.

Mikrofon umrüsten oder erweitern

Die Mikrofone der modularen MKH 8000 Mikrofonserie können Sie durch den Austausch der Mikrofonkapsel umrüsten und z. B. durch Filtermodule erweitern.

- ▶ Lösen Sie alle Kabel vom Mikrofon.
- ▶ Schrauben Sie die Mikrofonkapsel ② und das XLR-Modul ③ auseinander.
- ▶ Ergänzen Sie z. B. das Filtermodul MZF 8000 ⑤.
- ▶ Schrauben Sie die Module wieder zusammen.



Mikrofon reinigen und pflegen

VORSICHT

Produktschäden durch Flüssigkeit!

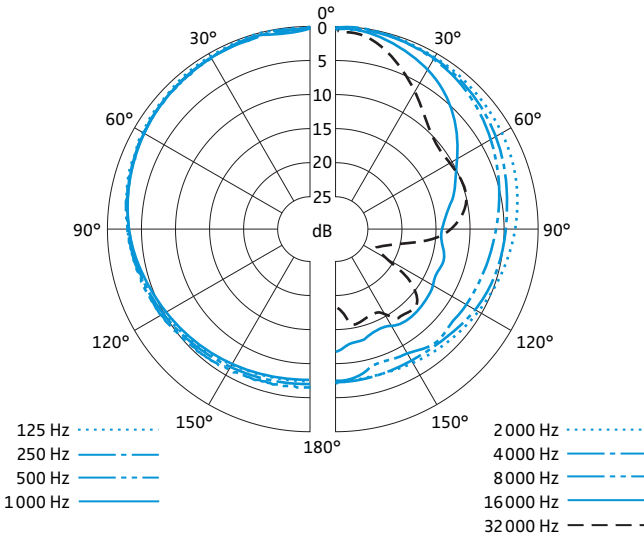
Flüssigkeit kann in das Produkt eindringen, einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen oder die Mechanik beschädigen. Löse- oder Reinigungsmittel können die Produktoberflächen beschädigen.

- ▶ Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Produkt fern.
- ▶ Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem weichen, leicht feuchten Tuch.

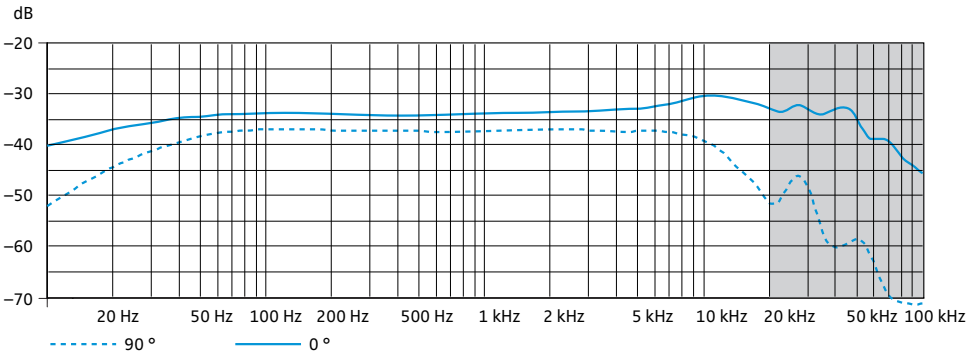
Technische Daten

Richtcharakteristik	breite Niere
Frequenzgang	30 Hz bis 50 kHz
Empfindlichkeit	-34 dBV/Pa (20 mV/Pa) -44 dBV/Pa (6,3 mV/Pa) mit Filtermodul MZF 8000
Grenzschalldruckpegel	142 dB SPL mit und ohne Filtermodul MZF 8000
Ersatzgeräuschpegel	13 dB(A) (DIN-IEC 651) 23 dB (CCIR 268-3)
Nennimpedanz	25 Ω
min. Abschlussimpedanz	2 k Ω
Phantomspannung	48 V \pm 4 V (P48, IEC 61938)
Stromaufnahme	3,3 mA
Durchmesser	ca. 19 mm
Länge	ca. 41 mm ca. 75 mm mit XLR-Modul MZX 8000
Gewicht	ca. 25 g ca. 55 g mit XLR-Modul MZX 8000
Betriebstemperatur	-10 $^{\circ}$ C bis 60 $^{\circ}$ C

Polardiagramm



Frequenzgang



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 folgenden Anforderungen

- RoHS-Richtlinie (2002/95/EG)
- WEEE-Richtlinie (2002/96/EG)






Bitte entsorgen Sie dieses Produkt bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.

CE-Konformität

- EMV-Richtlinie (2004/108/EG)

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

Anforderungen werden erfüllt für:

Europa	 EMV EN 55103-1/-2
USA	FCC 47 CFR 15 subpart B
Kanada	Industry Canada ICES_003
China	
Australien/ Neuseeland	 N340



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

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

Printed in Germany, Publ. 09/12, 544742/A01