



Bedienungsanleitung
Instruction Manual
Notice d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Gebruiksaanwijzing



Inhalt

Sicherheitshinweise.....	2
Lieferumfang	3
Das Mikrofon ©965	4
Inbetriebnahme.....	6
Mikrofon anschließen	6
Täglicher Gebrauch	7
Einsprachekorb abdrehen	7
Richtcharakteristik einstellen (Niere/Superniere)	8
Empfindlichkeit einstellen	9
Trittschallfilter ein-/ausschalten	10
Mikrofon platzieren	11
Übersicht Mikrofonanwendungen	12
Pflege und Wartung	14
Technische Daten	15
Polar- und Frequenzdiagramme	16
Herstellererklärungen	18

Sie haben die richtige Wahl getroffen!

Dieses Sennheiser-Produkt wird Sie viele Jahre durch Zuverlässigkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 60 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte. Nehmen Sie sich nun etwas Zeit, um diese Bedienungsanleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

Sicherheitshinweise

- ▶ Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät benutzen.
- ▶ Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- ▶ Geben Sie das Gerät an Dritte stets zusammen mit der Bedienungsanleitung weiter.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch des Geräts

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt ein,

- dass Sie diese Bedienungsanleitung und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ gelesen und verstanden haben.
- dass Sie das Gerät innerhalb der Betriebsbedingungen nur so einsetzen, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.
- dass Sie das Gerät sorgfältig behandeln und an einem sauberen, staubfreien Ort aufbewahren.
- dass Sie das Gerät weder extrem niedrigen noch extrem hohen Temperaturen aussetzen.
- dass Sie das Gerät vor Nässe schützen. Wasser, das in das Gehäuse des Geräts eindringt, kann einen Kurzschluss verursachen und das Gerät zerstören. Reinigen Sie es ausschließlich mit einem leicht feuchten Tuch.

Öffnen Sie das Gehäuse des Mikrofons nicht eigenmächtig. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie das Gerät anders einsetzen, als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Lieferumfang

- 1 Mikrofon 965
- 1 Mikrofonklammer MZQ 800
- 1 Tasche
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Garantiekarte

Das Mikrofon 965

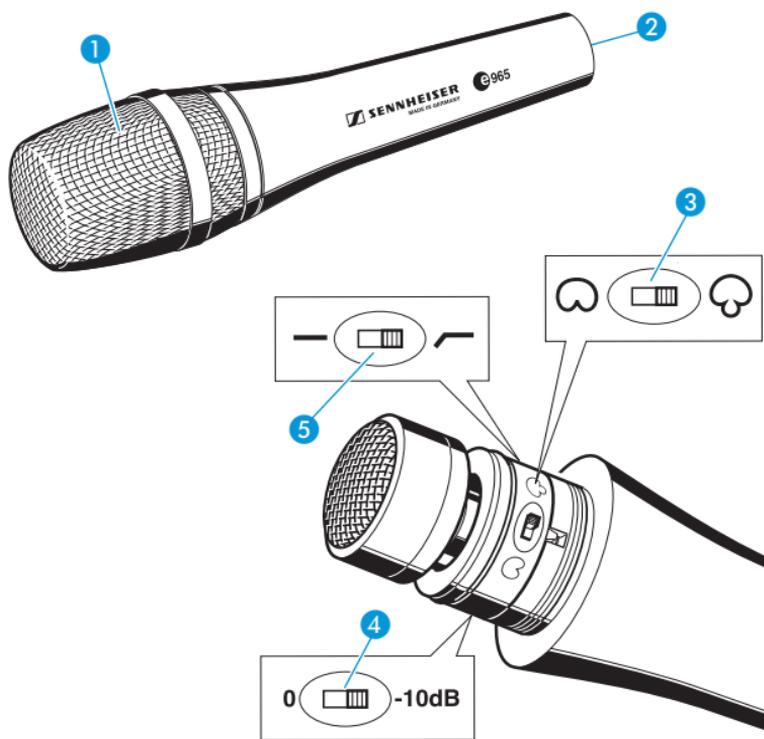
Das  965 ist ein professionelles Echt-Kondensator-Gesangsmikrofon, das in punkto Qualität und Klang neue Maßstäbe setzt. Sein weiter Dynamikumfang und der ausgewogene Frequenzgang sorgen für ausgezeichnete Signalqualität mit hohem Durchsetzungsvermögen und hoher Verzerrungsfreiheit. Die umschaltbare Richtcharakteristik (Niere/Superniere) gewährleistet höchste Flexibilität und außergewöhnliche Rückkopplungssicherheit.

Das robuste Metallgehäuse schützt das Mikrofon wirkungsvoll im rauen Touralltag, während die Schocklagerung der Mikrofonkapsel Handhabungsgeräusche wirkungsvoll reduziert.

Merkmale

- Echt-Kondensator-Gesangsmikrofon
- Großmembransystem in Niederfrequenzschaltung
- Druckvoller, fein auflösender Klang
- Hervorragende Feedbacksicherheit
- Umschaltbare Richtcharakteristik (Niere/Superniere) durch Doppelmembrantechnik
- Schaltbare Tiefenabsenkung
- Schaltbare Vordämpfung (–10 dB)
- Optimale Unterdrückung von Griffgeräuschen durch integrierte Schwingungslagerung
- Integrierter mehrstufiger Poppschutz
- Extrem robust für den rauen Bühnenalltag

Produktübersicht



1 Einsprachekorb

2 XLR-3-Buchse

3 Schalter Richtcharakteristik

4 Schalter Empfindlichkeit

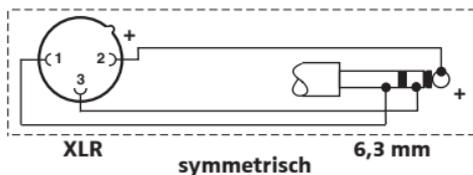
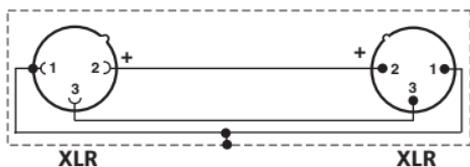
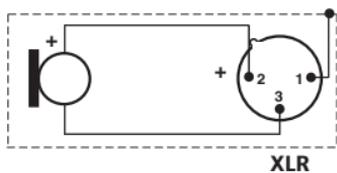
5 Schalter Trittschallfilter

Inbetriebnahme

Mikrofon anschließen

- ▶ Schließen Sie das Mikrofon an der XLR-3-Buchse ② mit einem XLR-Mikrofonkabel an den Mikrofonvorverstärker an. Der Mikrofonvorverstärker muss 48-V-Phantomspannung liefern.

Anschlussbelegung XLR-3



Täglicher Gebrauch

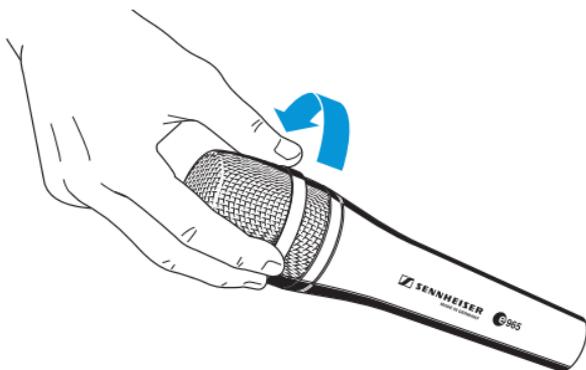
VORSICHT! Gefahr von Schäden am Gerät!



Schalter am Gerät können beschädigt werden, wenn Sie versuchen, sie mit Werkzeugen zu betätigen.

▶ Betätigen Sie Schalter am Gerät **ausschließlich** mit den Fingern.

Einsprachekorb abdrehen



Drehen Sie den Einsprachekorb ab, um an folgende vor Feuchtigkeit geschützte Schalter zu gelangen:

- Schalter Richtcharakteristik **3**   
- Schalter Empfindlichkeit **4**  
- Schalter Trittschallfilter **5** 

Richtcharakteristik einstellen (Niere/Superniere)

Das 965 bietet die Möglichkeit, die Richtcharakteristik für die jeweilige Anwendung optimal einzustellen.

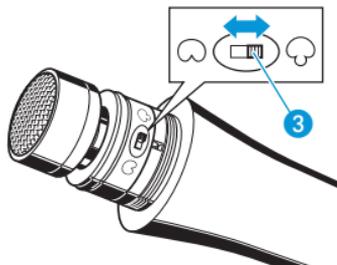
Die Niere ist die häufigste Richtcharakteristik für Live-Beschallung. Sie bietet dem Sänger gute Bewegungsfreiheit und nimmt auch seitlich einfallenden Schall gut auf. Sie eignet sich damit auch zur gleichzeitigen Abnahme mehrerer Sänger, z. B. in Chören.

Die Superniere bündelt stärker als die Niere, nimmt also weniger seitlich einfallenden Schall auf. Sie eignet sich daher hervorragend zur gezielten Abnahme einer Schallquelle in einer lauten Umgebung. Übersprechen von Instrumenten auf der Bühne wird deutlich reduziert. Wählen Sie diese Richtcharakteristik, wenn sie maximale Durchsetzungskraft der Stimme auf einer lauten Bühne erreichen wollen.

- Wählen Sie mit dem Schalter Richtcharakteristik 3 die gewünschte Einstellung:

☞ : Niere

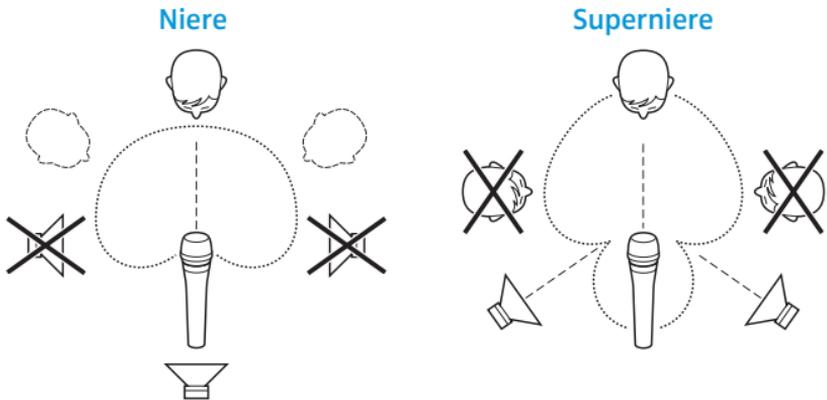
☞ : Superniere



Hinweise:

Positionieren Sie ihre Monitorlautsprecher im Winkelbereich der größten Auslöschung des Mikrofons (Niere: 180°; Superniere: 135°), um Rückkopplungen und Übersprechen zu vermeiden.

Wählen Sie die Richtcharakteristik auch entsprechend der Anzahl und Position ihrer Monitorlautsprecher.



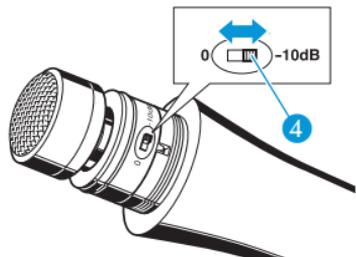
Empfindlichkeit einstellen

Wenn durch sehr laute Signale Verzerrungen am Mikrofon oder im nachgeschalteten Mikrofon-Vorverstärker auftreten, können Sie die Empfindlichkeit absenken. Die Absenkung beträgt 10 dB.

- ▶ Wählen Sie mit dem Schalter Empfindlichkeit **4** die gewünschte Einstellung:

0: Keine Absenkung

-10 dB: Empfindlichkeit absenken



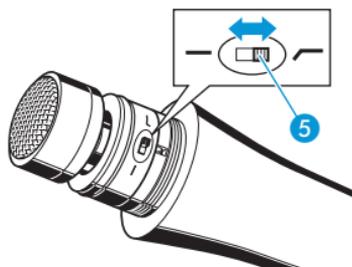
Trittschallfilter ein-/ausschalten

Um tieffrequente Störungen wie Popp- oder Windgeräusche zu unterdrücken, schalten Sie das Trittschallfilter ein.

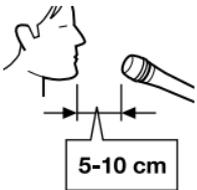
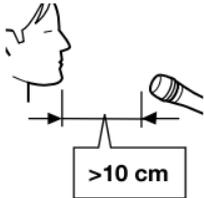
- ▶ Wählen Sie mit dem Schalter Trittschallfilter 5 die gewünschte Einstellung:

— : Trittschallfilter aus

∩ : Trittschallfilter ein



Mikrofon platzieren

Positionierung	Klangresultat	Kommentar
	<ul style="list-style-type: none"> • viel Nahbesprechungseffekt (viel Bass/Grundton) • druckvoller, direkter Sound 	sehr geringes Übersprechen von anderen Schallquellen
	<ul style="list-style-type: none"> • weniger Nahbesprechungseffekt (weniger Bass/Grundton) • mehr Raumanteil, natürlicher, ausgewogener Sound 	mehr Übersprechen von anderen Schallquellen
	<ul style="list-style-type: none"> • kaum Nahbesprechungseffekt (wenig Bass/Grundton) • viel Raumanteil, indirekter Sound 	viel Übersprechen von anderen Schallquellen

Beim Auftreten von Zischlauten kann eine Ausrichtung nicht direkt auf den Mund, sondern etwas seitlich Abhilfe bringen.

Übersicht Mikrofonanwendungen

Anwendung	Modell													
	e901	e902	e904	e905	e906	e908B	e908B ew	e908D	e908T ew	e912	e912 S	e914	e935/e945	e965
Gesang													x	x
Chor										x		x		
Studio, akust. Instru- mente					x					x		x		
Orchester												x		
Trompete, Posaune			x			x			x					
Saxophon			x			x	x							
Akustische Gitarre												x		
Akustischer Bass												x		
Gitarren- verstärker					x									
Bassverstärker		x												
Leslie	x	x	x	x										
Piano, Flügel										x		x		
Kick Drum	x	x												
Snare Drum			x	x	x			x						
Hänge-Tom			x	x	x	x		x						
Stand-Tom		x	x	x	x			x						

Anwendung	Modell													
	e901	e902	e904	e905	e906	e908B	e908B ew	e908D	e908T ew	e912	e912 S	e914	e935/e945	e965
Congas			x		x	x		x						
Becken												x		
Percussion			x	x	x	x		x				x		
Overhead														
Konferenztisch, Altar										x	x			
Rednerpult										x	x			
Theaterbühne										x	x			

Pflege und Wartung

VORSICHT! Flüssigkeit kann die Elektronik des Geräts zerstören!



Flüssigkeit dringt in das Gehäuse des Geräts ein und kann einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen.

- ▶ Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

Reinigen Sie wie folgt hin und wieder den Einsprachekorb des Mikrofons:

- ▶ Schrauben Sie den Einsprachekorb ① vom Mikrophon ab (siehe „Einsprachekorb abdrehen“ auf Seite 7).



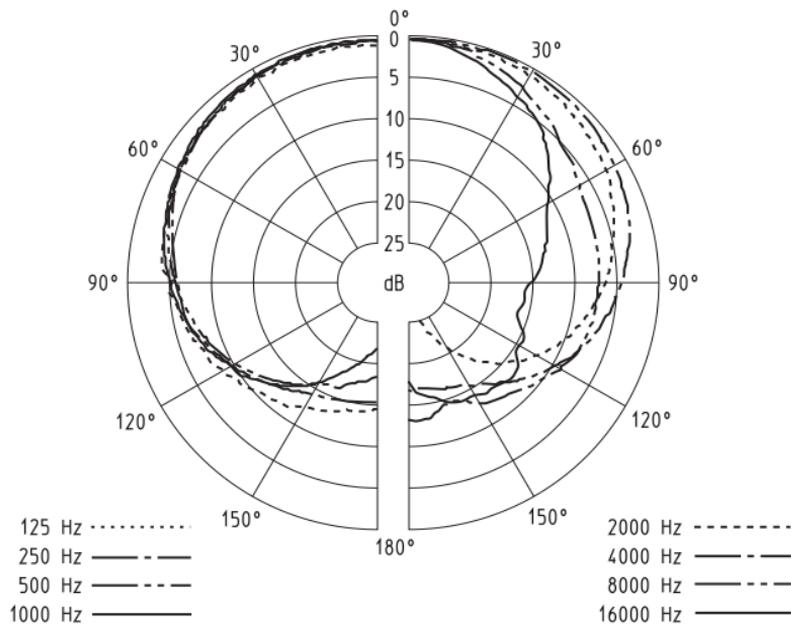
- ▶ Entfernen Sie den Schaumstoff-Einsatz aus dem Einsprachekorb ①.
- ▶ Reinigen Sie den Einsprachekorb mit einem leicht feuchten Tuch von innen und von außen.
- ▶ Setzen Sie den Schaumstoff-Einsatz wieder in den Einsprachekorb ① ein.
- ▶ Schrauben Sie den Einsprachekorb ① wieder auf das Mikrophon auf.

Technische Daten

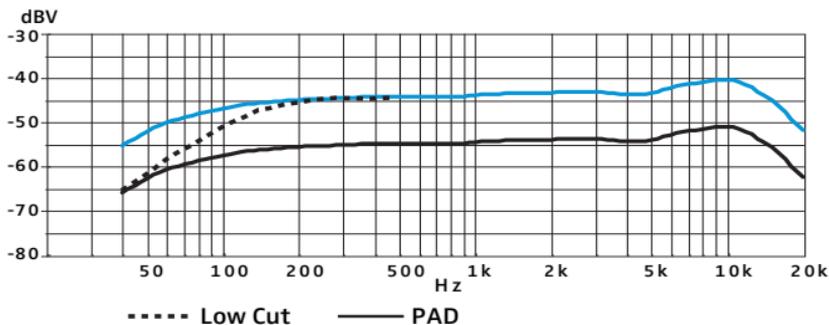
Wandlerprinzip	extern polarisiertes Doppelmembran-Kondensatormikrofon
Membrandurchmesser	25,4 mm/1"
Übertragungsbereich	40 – 20.000 Hz
Richtcharakteristik	Niere/Superniere schaltbar
Freifeld-Leerlauf-Übertragungsfaktor (1 kHz) mit Vordämpfung	7 mV/Pa 2,3 mV/Pa
Nennimpedanz	ca. 50 Ω
Min. Abschlussimpedanz	1 K Ω
Grenzschalldruckpegel bei 1 kHz mit Vordämpfung	142 dB 152 dB
Ersatzgeräuschpegel A-bewertet DIN IEC 651	21 dB
Phantomspannung	48 V/3,5 mA
Stecker	XLR-3
Temperaturbereich	0 °C bis +40 °C
Gewicht	396 g
Maße	∅ 48 x L 199 mm

Polar- und Frequenzdiagramme

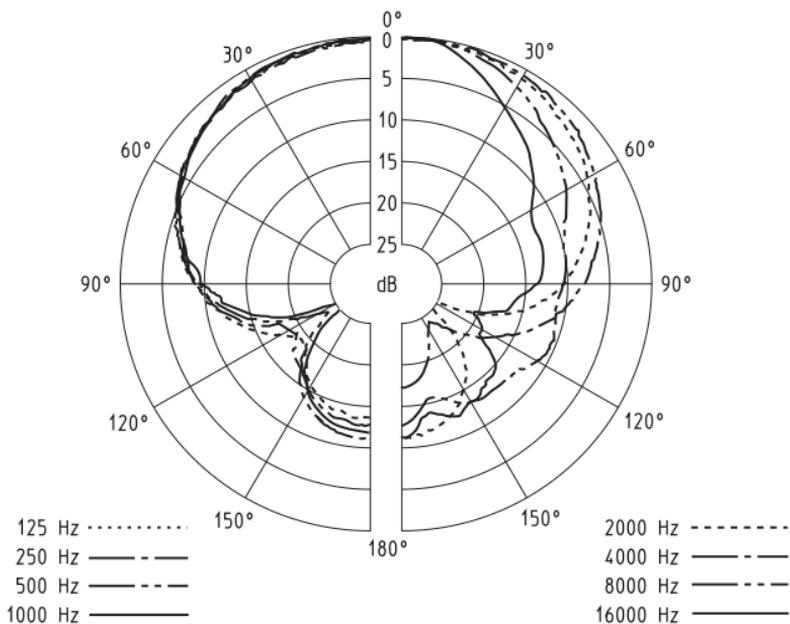
Polardiagramm Niere



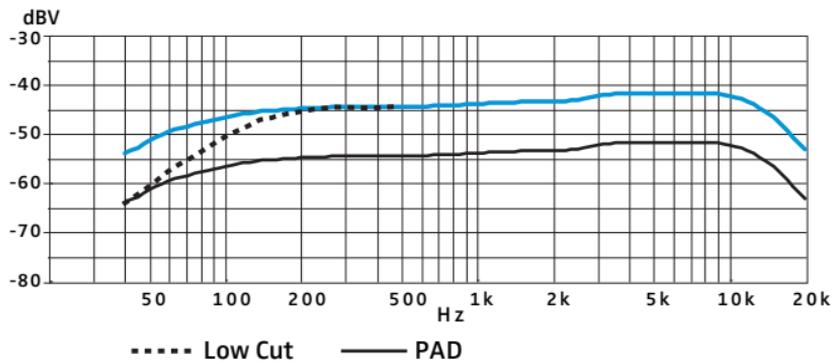
Frequenzgang Niere



Polardiagramm Superniere



Frequenzgang Superniere



Herstellererklärungen

Garantie

2 Jahre

Konformitätserklärung



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG erklären, dass dieses Gerät die anwendbaren CE-Normen und Vorschriften erfüllt.

Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten.

WEEE-Erklärung



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



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1
30900 Wedemark, Germany

Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com

Printed in Germany
Publ. 04/08
524141/A01