

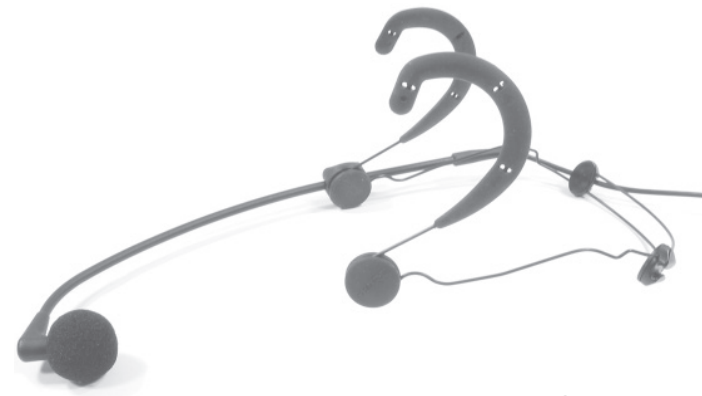


## Models BETA 53™, BETA 54™ User Guide

Kopfbügel-Kondensatormikrofone in Subminiaturausführung



BETA 53



BETA 54

Bei den Shure-Modellen BETA 53™ und BETA 54™ handelt es sich um Kopfbügel-Kondensatormikrofone in Subminiaturausführung. Sie bieten kompromisslose Klangqualität und Zuverlässigkeit bei minimaler Sichtbarkeit für Anwendungen, wie z.B. Fernsehproduktionen, Theatervorstellungen und Tourneeauftritte. Trotz ihrer geringen Größe bietet die Kondensatorkapsel jedes Mikrofons eine volle, klare und natürliche Sprach- und Gesangswiedergabe. Das Mikrofon verfügt über ein robustes, extrem flaches Drahtbügel-Kopfband mit weitem Einstellbereich zur Erzielung eines stabilen Sitzes und optimalen Komforts. Ein Kunststofftragekoffer schützt das Mikrofon und sein Zubehör.

### Technische Eigenschaften des BETA 53

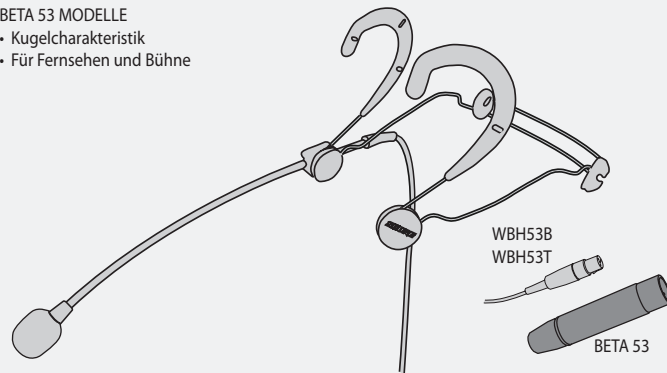
- Kugelcharakteristik zur Minimierung des Körperschalls und für flexible Mikrofonplatzierung
- Erweiterter, ebener Frequenzgang bietet präzise Sprach- und Gesangswiedergabe
- Zwei austauschbare Schutzkappen zur Frequenzganggestaltung
- Schaumstoff-Windschütze zur Minimierung von Atem- und „Popp“-Geräuschen
- Lieferbar mit einem In-Line-Vorverstärker oder mit einem TA4F-Steckverbinder für drahtlose Anwendungen
- Wahlweise in schwarzer oder beiger Farbe zur Anpassung an verschiedene Umgebungen

### Technische Eigenschaften des BETA 54

- Supernieren-Richtcharakteristik für maximale Rückkopplungssicherheit und Unterdrückung von Umgebungsschall
- Erweiterter Frequenzgang, der auf Gesangspräsentationen zugeschnitten ist
- Kann äußerst hohe Schalldruckpegel verarbeiten
- Einrastende Windschütze aus Schaumstoff verrutschen selbst bei intensiver Bewegung nicht
- Lieferbar mit einem In-Line-Vorverstärker oder mit einem TA4F-Steckverbinder für drahtlose Anwendungen
- Wahlweise in schwarzer oder beiger Farbe zur Anpassung an verschiedene Umgebungen

## BETA 53 MODELLE

- Kugelcharakteristik
- Für Fernsehen und Bühne

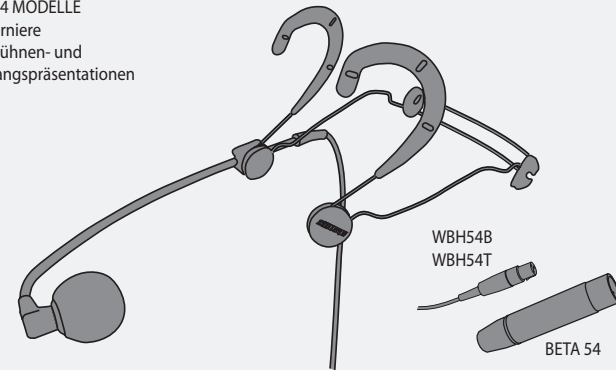


|         |   |
|---------|---|
| BETA 53 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze Farbe</li> <li>• Abnehmbarer In-Line-Vorverstärker für drahtgebundene Anwendungen</li> <li>• Erfordert Phantomspeisung</li> </ul> |
| WBH53B  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze Farbe</li> <li>• TA4F-Steckverbinder für drahtlose Anwendungen</li> </ul>   |
| WBH53T  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beige Farbe</li> <li>• TA4F-Steckverbinder für drahtlose Anwendungen</li> </ul>  |

Alle Modelle beinhalten: Mikrofon und Kopfband (je 1), Schaumstoff-Windschütze (2), standardmäßige Schutzkappe (2), gefilterte Schutzkappe (2), schwenkbare Reversklammer (1), Mikrofonarmhalter (2), Logopolster (1) und Kunststofftragekoffer (1).

## BETA 54 MODELLE

- Superniere
- Für Bühnen- und Gesangspräsentationen



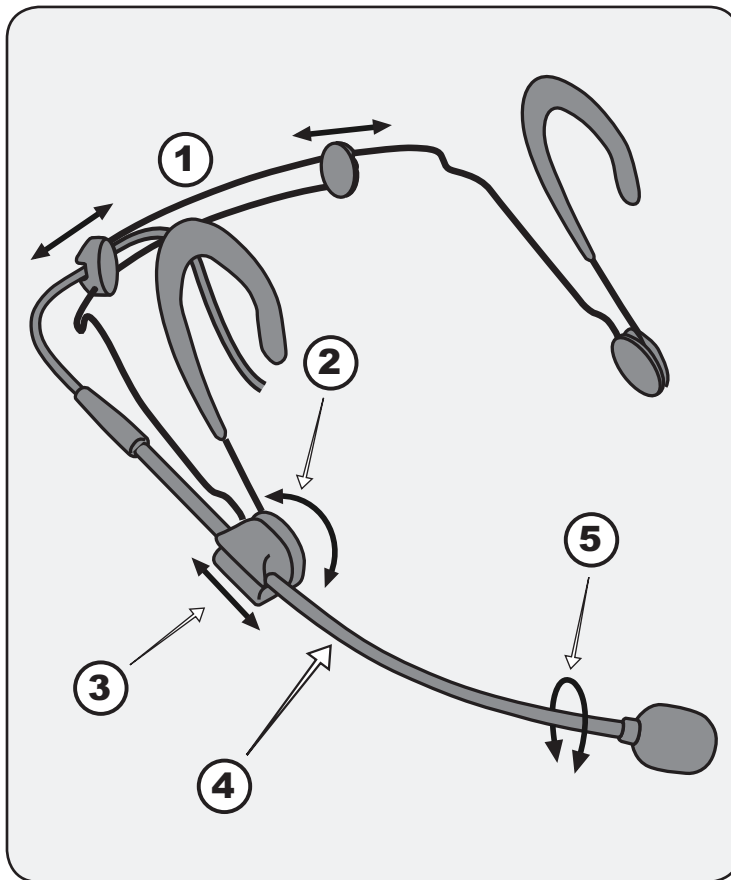
|         |   |
|---------|---|
| BETA 54 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze Farbe</li> <li>• Abnehmbarer In-Line-Vorverstärker für drahtgebundene Anwendungen</li> <li>• Erfordert Phantomspeisung</li> </ul> |
| WBH54B  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze Farbe</li> <li>• TA4F-Steckverbinder für drahtlose Anwendungen</li> </ul>   |
| WBH54T  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beige Farbe</li> <li>• TA4F-Steckverbinder für drahtlose Anwendungen</li> </ul>  |

Alle Modelle beinhalten: Mikrofon und Kopfband (je 1), Steckrast-Windschütze aus Schaumstoff (2), standardmäßige Schutzkappe (2), schwenkbare Reversklammer (1), Mikrofonarmhalter (2), Logopolster (1) und Kunststofftragekoffer (1).

## Einstellung des Kopfbands und Mikrofons

23

Deutsch



|          |  |
|----------|--|
| <b>1</b> | Einstellung der Kopfbandbreite                                       |
| <b>2</b> | Einstellung der Höhe für den Mikrofonarm                             |
| <b>3</b> | Einstellung der Länge des Mikrofonarms                               |
| <b>4</b> | Nicht versuchen, den Mikrofonarm zu verbiegen!                       |
| <b>5</b> | Den Mikrofonarm für Feineinstellungen der Mikrofonstellung „rollen“. |

## Verwendung der Windschütze und Schutzkappen

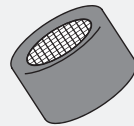
Deutsch

- Windschütze aus Schaumstoff können mit einer Seifenlösung gereinigt werden.
- Zum Zwecke bester Audioqualität beschädigte oder verstopfte Schutzkappen und Windschütze ersetzen.

### BETA 53

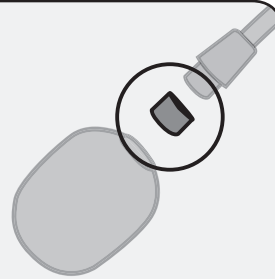
Standardmäßige Schutzkappe

- Goldgeflecht
- Keine Bedämpfung



Gefilterte Schutzkappe

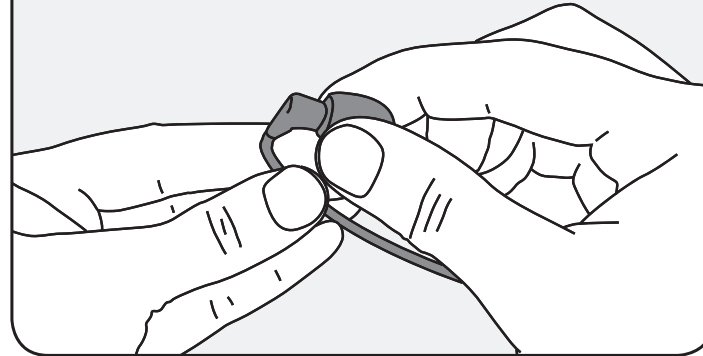
- Silbergeflecht
- Bedämpft hohe Frequenzen (siehe Seite 52)



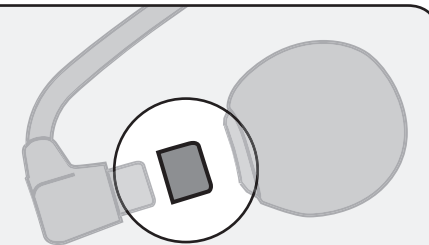
### BETA 54

Den inneren Rahmen des Windschutzes beim Anbringen oder Abnehmen fest anfassen. Nicht direkt am Schaumstoff ziehen.

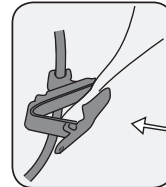
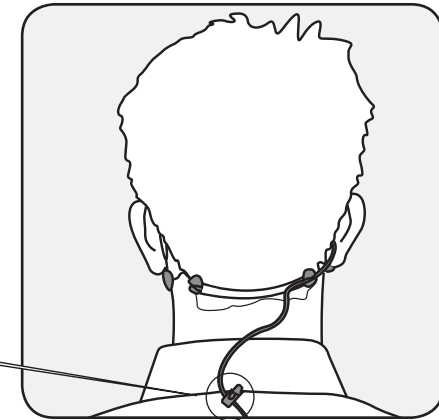
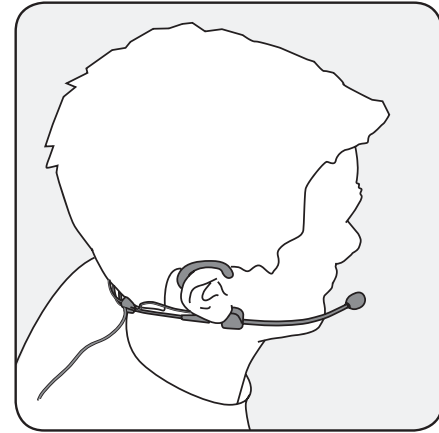
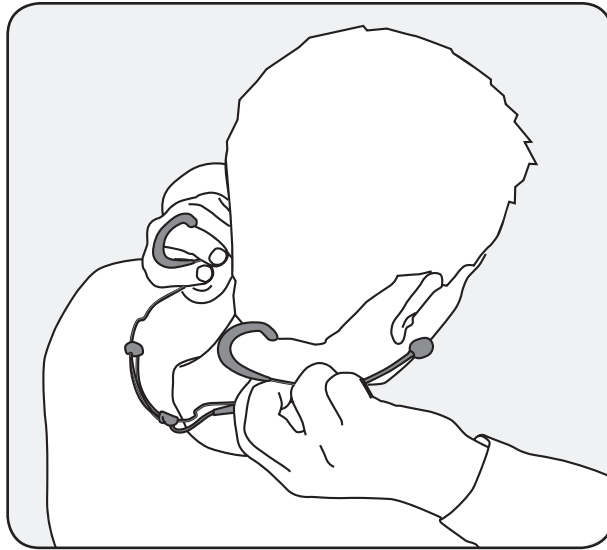
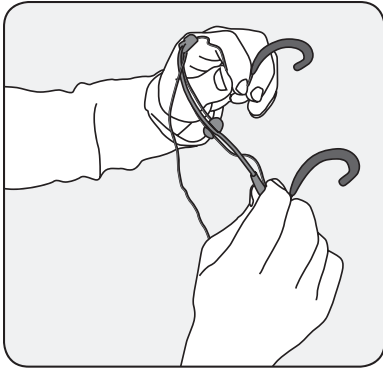
- Zum Anbringen des Windschutzes diesen andrücken, bis er über der Kapsel ordnungsgemäß einrastet.
- Zum Abnehmen des Windschutzes diesen direkt von der Kapsel abziehen.



Das BETA 54 immer nur mit der standardmäßigen Schutzkappe verwenden. Wird das Mikrofon ohne Kappe oder mit der gefilterten Kappe verwendet, so wird die Audioqualität beeinträchtigt und die Richtcharakteristik des Mikrofons verändert.



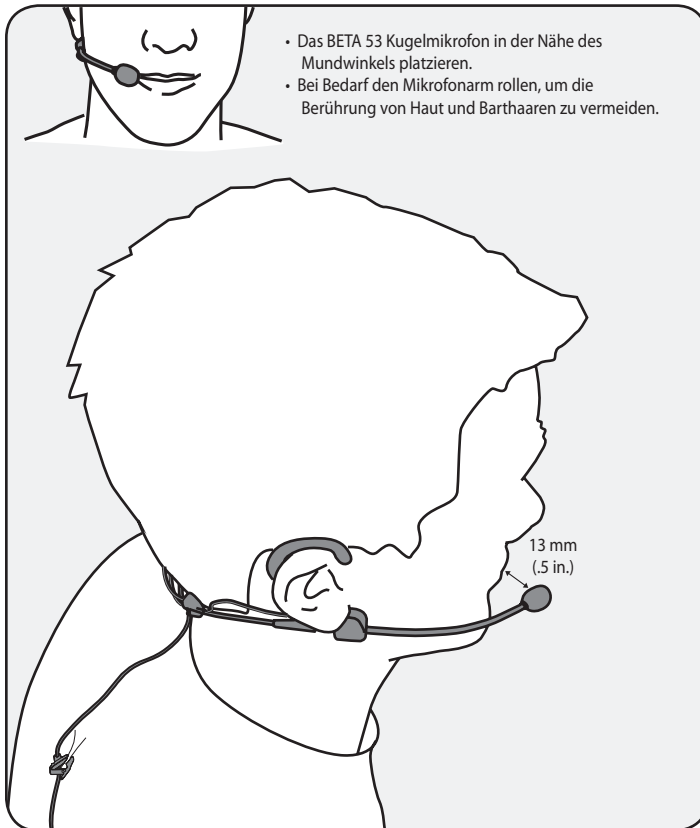
# Tragen des BETA 53 und BETA 54



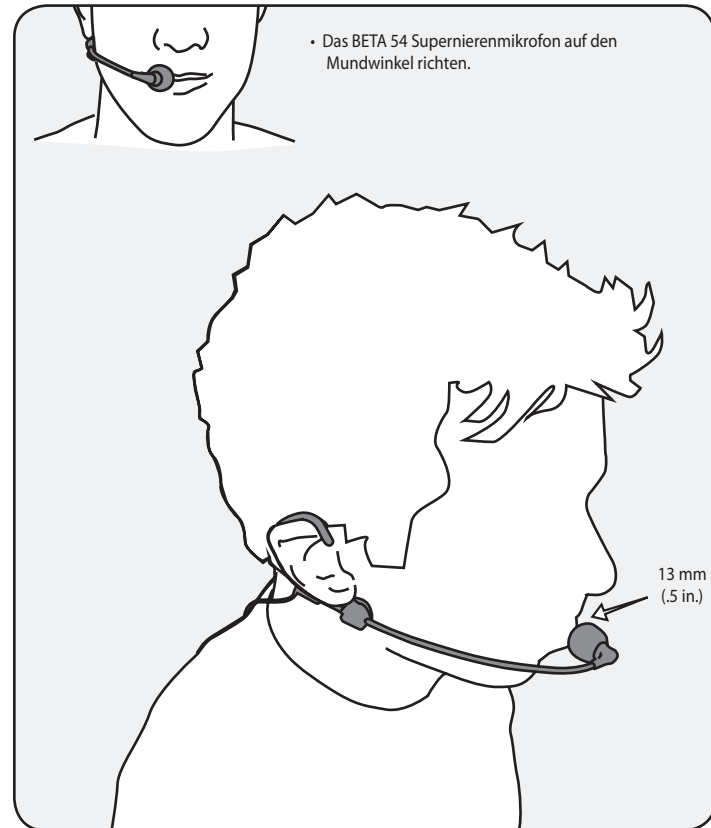
## Platzierung des Mikrofons

Deutsch

BETA 53



BETA 54



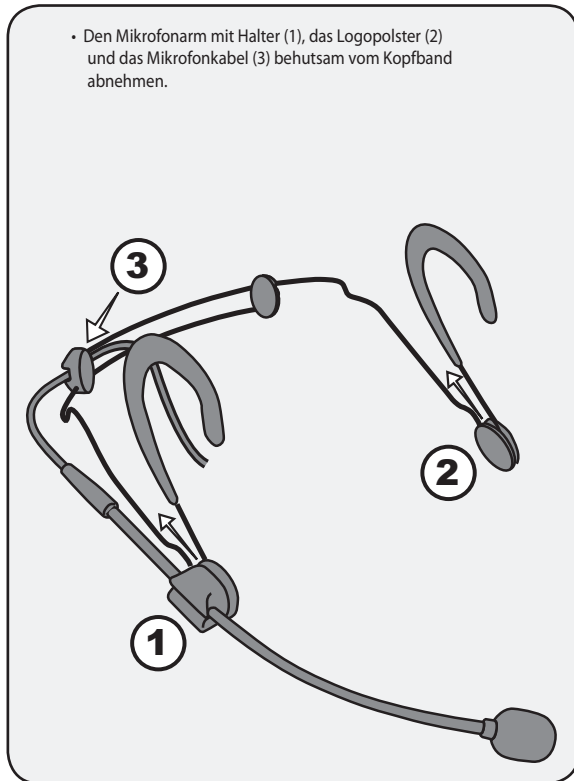
## Tragen des Mikrofons auf beliebigen Seiten

27

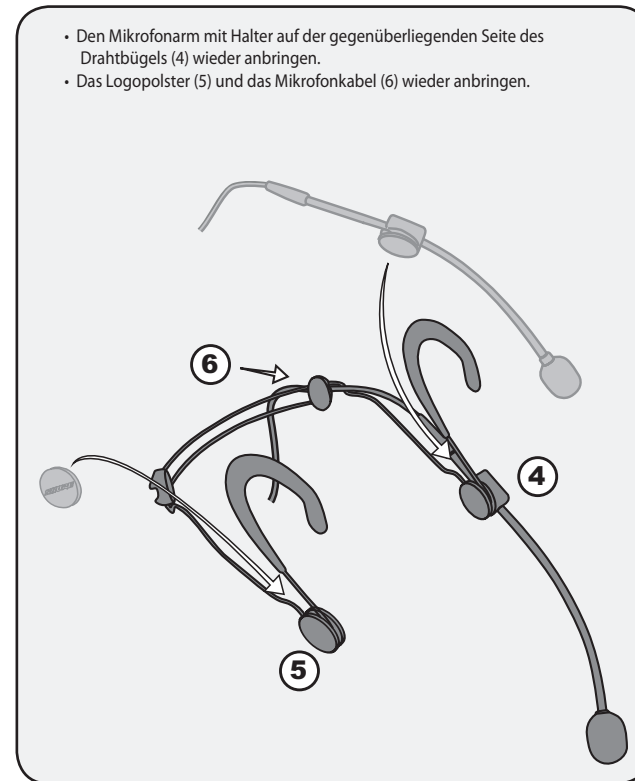
Deutsch

Alle Modelle können so getragen werden dass sich das Mikrofon links oder rechts befindet.

- Den Mikrofonarm mit Halter (1), das Logopolster (2) und das Mikrofonkabel (3) behutsam vom Kopfband abnehmen.



- Den Mikrofonarm mit Halter auf der gegenüberliegenden Seite des Drahtbügels (4) wieder anbringen.
- Das Logopolster (5) und das Mikrofonkabel (6) wieder anbringen.

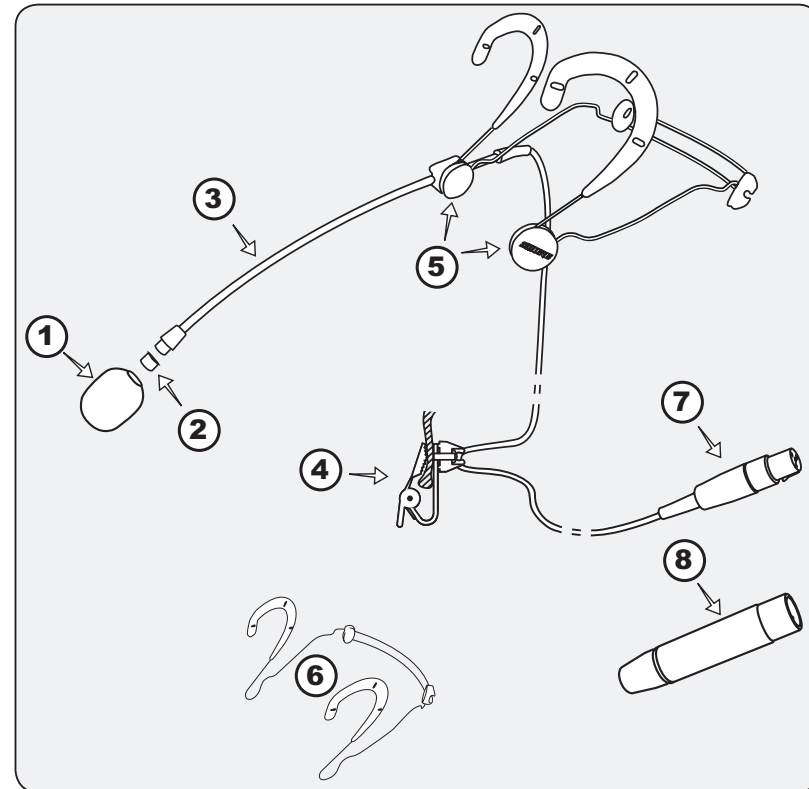




|                   | Komponente  | Schwarz  | Beige  |
|-------------------|---|----------|--------|
| ①                 | Schaumstoff-Windschutz (5)                          | RPM304   | RPM306 |
| ②                 | Standardmäßige Schutzkappe (Goldgeflecht) (5)       | RPM208   | RPM212 |
|                   | Gefilterte Schutzkappe* (Silbergeflecht) (5)        | RPM220   | RPM214 |
| ③                 | Mikrofonarm-Baugruppe mit TA4F-Steckverbinder (1)   | RPM132   | RPM134 |
| ④                 | Schwenkbare Reversklammer (5)                       | RPM510   | RPM512 |
| ⑤                 | Gelenkhalter und Logopolster (2)                    | RPM570   | RPM580 |
| ⑥                 | Kopfband (1, mit Mikrofonarmhalter und Logopolster) | RPM550   | RPM560 |
| ⑦                 | 4-Pin-Mini-Steckverbinder (TA4F) (1)                | WA331**  |        |
| ⑧                 | In-Line-Vorverstärker (1)                           | RPM626** |        |
| Nicht dargestellt | Batteriegespeister Vorverstärker (1)                | MX1BP**  |        |
| Nicht dargestellt | Phantomspeisegerät (1)                              | PS1A**   |        |

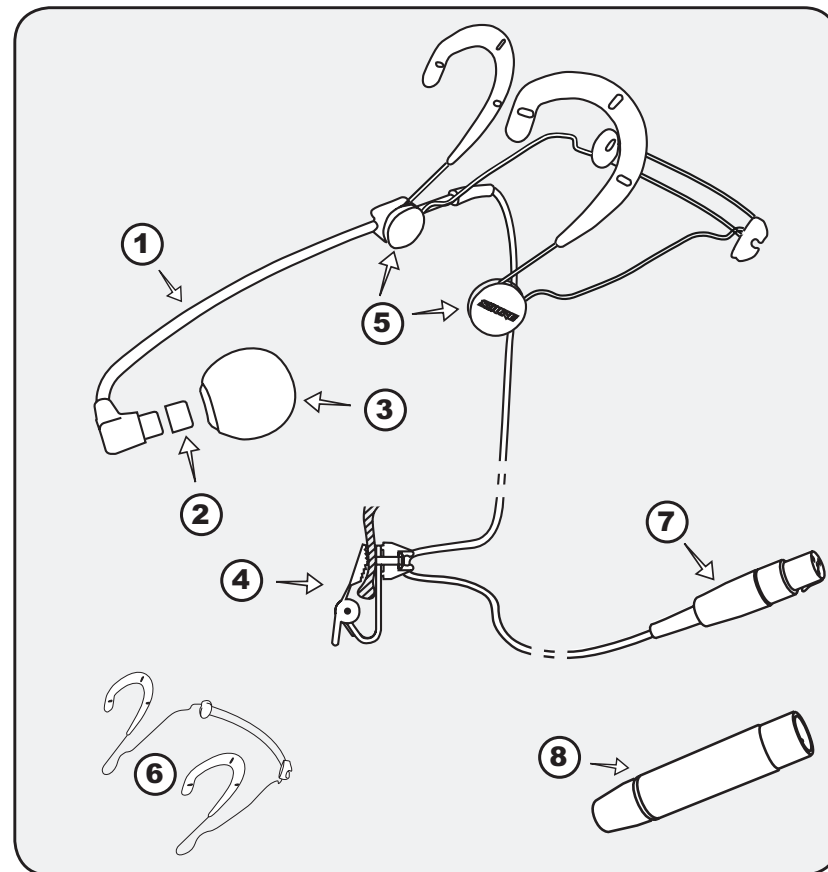
\*Siehe Frequenzgangkurve auf Seite 52

\*\*Nur in Schwarz lieferbar



|                   | Komponente  | Schwarz | Beige  |
|-------------------|---|---------|--------|
| <b>1</b>          | Mikrofonarm-Baugruppe mit TA4F-Steckverbinder (1)   | RPM646  | RPM648 |
| <b>2</b>          | Standardmäßige Schutzkappe (Goldgeflecht) (5)       | RPM208  | RPM212 |
| <b>3</b>          | Einrastender Windschutz aus Schaumstoff (4)         | RPM316  | RPM318 |
| <b>4</b>          | Schwenkbare Reversklammer (5)                       | RPM510  | RPM512 |
| <b>5</b>          | Mikrofonarmhalter und Logopolster (2)               | RPM570  | RPM580 |
| <b>6</b>          | Kopfband (1, mit Mikrofonarmhalter und Logopolster) | RPM550  | RPM560 |
| <b>7</b>          | 4-Pin-Mini-Steckverbinder (TA4F) (1)                | WA331*  |        |
| <b>8</b>          | In-Line-Vorverstärker (1)                           | RPM626* |        |
| Nicht dargestellt | Batteriegespeister Vorverstärker (1)                | MX1BP*  |        |
| Nicht dargestellt | Phantomspeisegerät (1)                              | PS1A*   |        |

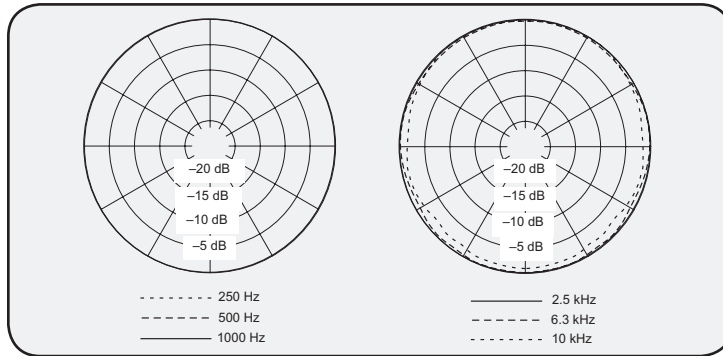
\*Nur in Schwarz lieferbar



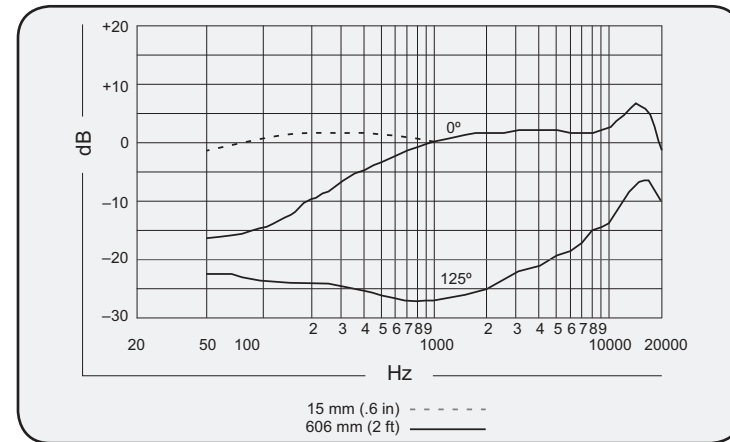
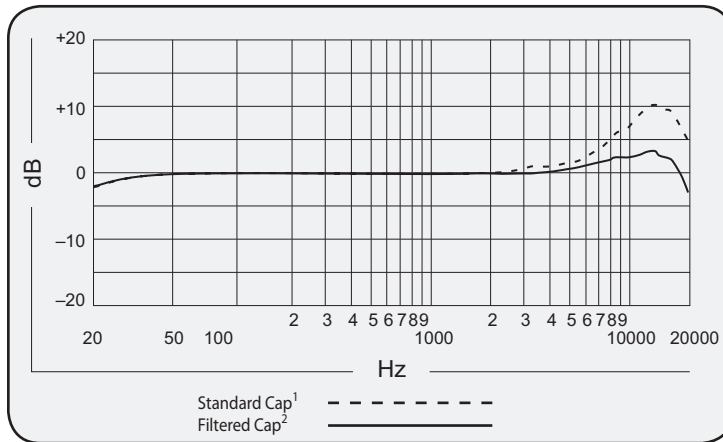
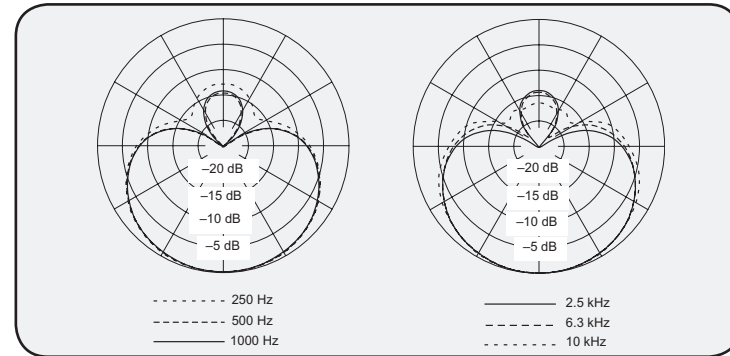
| Datenkategorie   | BETA 53  |   | BETA 54  |   |
|--|--|---|--|---|
|  | Drahtgebunden  | Drahtlos  | Drahtgebunden  | Drahtlos  |
| Typ  | Kondensatormikrofon (Elektret)   |   | Kondensatormikrofon (Elektret)   |   |
| Frequenzgang   | 20 Hz bis 20 kHz (siehe Seite 52)  |   | 50 Hz bis 20 kHz (siehe Seite 52)  |   |
| Richtcharakteristik  | Kugelcharakteristik (siehe Seite 52)   |   | Supernierencharakteristik (siehe Seite 52)   |   |
| Ausgangsrauschen<br>(Äquivalent-Schalldruckpegel<br>in dB, A-bewertet)                       | typisch 39,0 dB; maximal 42,0 dB   |   | typisch 39,0 dB; maximal 42,0 dB   |   |
| Signalrauschabstand  | 55 dB bei 94 dB Schalldruckpegel   |   | 55,0 dB bei 94 dB Schalldruckpegel   |   |
| Empfohlene<br>Mindeingangsimpedanz   | >1 k $\Omega$  | 20 k $\Omega$   | >1 k $\Omega$  | 20 k $\Omega$   |
| Vorverstärker-<br>Ausgangsimpedanz   | 136 $\Omega$   |   | 136 $\Omega$   |   |
| Ausgangspegel, im Leerlauf,<br>bezogen auf 1 V/Pa bei<br>1 kHz                               | -50,0 $\pm$ 3,0 dB<br>3,16 mV  | -54,0 $\pm$ 3,0 dB<br>2,0 mV  | -52,0 $\pm$ 3,0 dB<br>2,51 mV  | -56,0 $\pm$ 3,0 dB<br>1,58 mV   |
| Maximaler Schalldruckpegel   | 147 dB Schalldruckpegel bei 1 %<br>Gesamtklirrfaktor/1 k $\Omega$ Last                             | 142 dB Schalldruckpegel bei 1 %<br>Gesamtklirrfaktor/20 k $\Omega$ Last                             | 149 dB Schalldruckpegel bei 1 %<br>Gesamtklirrfaktor/1 k $\Omega$ Last                             | 144 dB Schalldruckpegel bei 1 %<br>Gesamtklirrfaktor/20 k $\Omega$ Last                             |
| Dynamikbereich   | 108 dB (max. Schalldruckpegel<br>bei 1 k $\Omega$ Last, minus typisches A-<br>bewertetes Rauschen) | 103 dB (max. Schalldruckpegel<br>bei 20 k $\Omega$ Last, minus typisches A-<br>bewertetes Rauschen) | 110 dB (max. Schalldruckpegel<br>bei 1 k $\Omega$ Last, minus typisches A-<br>bewertetes Rauschen) | 105 dB (max. Schalldruckpegel<br>bei 20 k $\Omega$ Last, minus typisches A-<br>bewertetes Rauschen) |
| Stromaufnahme  | 4,6 mA (Vorverstärker und Mikrofon)  | 60-130 $\mu$ A (nur Mikrofon)   | 4,6 mA (Vorverstärker und Mikrofon)  | 60-130 $\mu$ A (nur Mikrofon)   |
| Ausgangspolarität<br>Positiver Druck an der<br>Membran erzeugt eine<br>positive Spannung an: | Pin 2 in Bezug auf Pin 3 am<br>Ausgang des Vorverstärkers.   | Pin 3 (schwarzer Leiter) in Bezug<br>auf Pin 1 (Abschirmungsleiter) des<br>Mikrofonausgangs.        | Pin 2 in Bezug auf Pin 3 am<br>Ausgang des Vorverstärkers.   | Pin 3 (schwarzer Leiter) in Bezug<br>auf Pin 1 (Abschirmungsleiter) des<br>Mikrofonausgangs.        |
| Stromversorgung  | Phantomspeisung; 11 bis 52 V DC<br>positiv an Pins 2 und 3, Rückleiter<br>an Pin 1 (Masse)         | +5 V DC an Pin 2, Rückleiter an Pin<br>1 (Masse)  | Phantomspeisung; 11 bis 52 V DC<br>positiv an Pins 2 und 3, Rückleiter<br>an Pin 1 (Masse)         | +5 V DC an Pin 2, Rückleiter an Pin<br>1 (Masse)  |
| Nettogewicht   | 135,35 g Mikrofon und In-Line-<br>Vorverstärker  | 35,35 g nur Mikrofon  | 135,35 g Mikrofon und In-Line-<br>Vorverstärker  | 35,35 g nur Mikrofon  |
| Kabel  | 1,5 m langes, abgeschirmtes Kabel mit kleinem Durchmesser und Mini-4-Pin-Steckverbinder (TA4F)     |   |  |   |

## Polar Patterns and Frequency Response

BETA 53



BETA 54



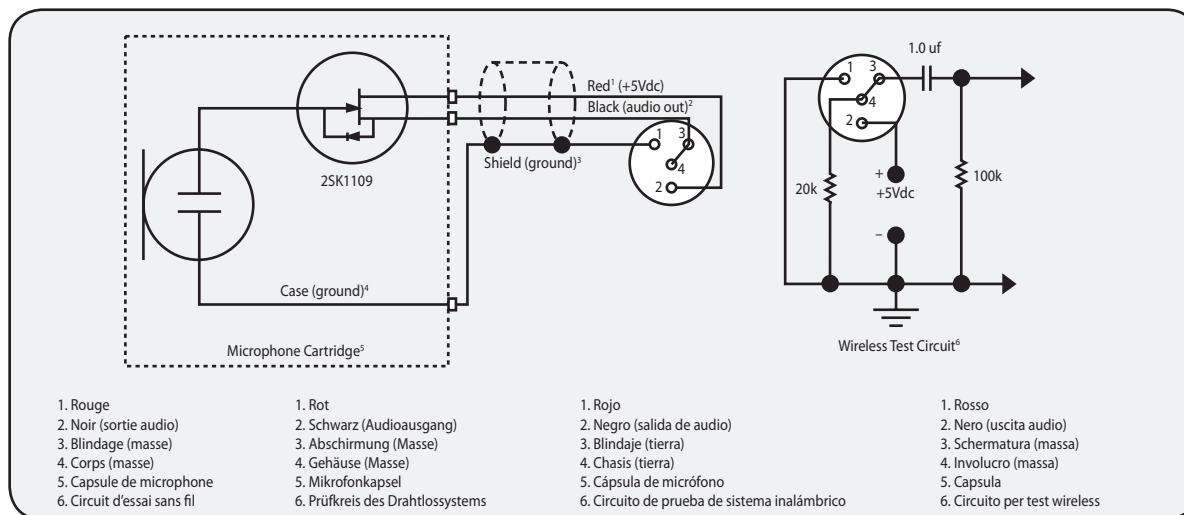
<sup>1</sup>Capuchon standard  
<sup>2</sup>Capuchon à filtre

<sup>1</sup>Standardmäßige Kappe  
<sup>2</sup>Gefilterte Kappe

<sup>1</sup>Tapa estándar  
<sup>2</sup>Tapa con filtro

<sup>1</sup>Cappuccio standard  
<sup>2</sup>Cappuccio dotato di filtro

## Wiring and Certification



Eligible to bear CE marking. Conforms to European EMC directive 89/336/EEC. Meets applicable tests and performance criteria in European EMC Standard EN 55103 (1996) parts 1 and 2, for residential (E1) and light industrial (E2) environments. Meets applicable test and performance criteria in European wireless microphone EMC standard EN 301 489 Parts 1 and 9.

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme CEM européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2). Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme CEM européenne EN 301 489 Parties 1 et 9.

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG. Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm EN 55103 (1996) für elektromagnetische Verträglichkeit, Teil 1 und 2, für Wohngebiete (E1) und Gewerbegebiete (E2). Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm EN 301 489 Teil 1 und 9.

Califica para portar la marca CE. Cumple la directiva europea 89/336/EEC de compatibilidad electromagnética. Se ajusta a los criterios correspondientes de verificación y funcionamiento establecidos en la norma europea de compatibilidad electromagnética EN 55103 (1996), partes 1 y 2, para zonas residenciales (E1) y zonas de industria ligera (E2). Se ajusta a los criterios correspondientes de verificación y funcionamiento establecidos en la norma europea de compatibilidad electromagnética EN 301 489 Partes 1 y 9.

Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva 89/336/CEE della Comunità Europea, relativa alla compatibilità elettromagnetica. Soddisfa i criteri di prestazione e le verifiche pertinenti nella regolamentazione europea sulla compatibilità elettromagnetica a norma EN 55103 (1996) parti 1 e 2, relativa ad ambienti domestici (E1) ed industriali leggeri (E2). Soddisfa i criteri di prestazione e le verifiche pertinenti nella regolamentazione europea sulla compatibilità elettromagnetica a norma EN 301 489 Parti 1 e 9.



Patent Notice: Patent Des. 451,902

©2005 Shure Incorporated  
27F3115 (Rev. 6)



**SHURE**<sup>SM</sup>

SHURE Incorporated <http://www.shure.com>  
United States, Canada, Latin America, Caribbean:  
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.  
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Int'l Fax: 847-600-6446  
Europe, Middle East, Africa:  
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414  
Asia, Pacific:  
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055