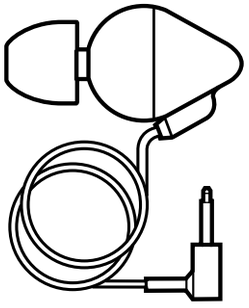
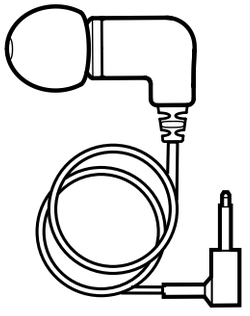
E Series
Earphone User Guide

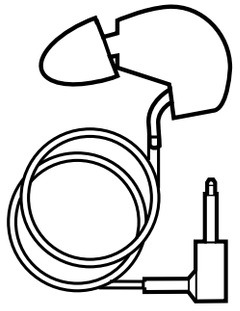
Bedienungsanleitung für Ohrhörer



E2



E3



E5

©2006, Shure Incorporated
27D8791 (Rev. 9)

Printed in U.S.A.

ACHTUNG!

DIE VERWENDUNG DIESES SYSTEMS BEI ÜBERMÄSSIGEN LAUTSTÄRKEN KANN DAUERHAFTE HÖRSCHÄDEN VERURSACHEN.

VERWENDEN SIE MÖGLICHST GERINGE LAUTSTÄRKEPEGEL.

Vermeiden Sie längeres Hören bei übermäßigen Schalldruckpegeln, um die sichere Anwendung dieses Systems zu gewährleisten. Bitte orientieren Sie sich an den folgenden, von der Occupational Safety Health Administration (OSHA; US-Arbeitsschutzbehörde) erstellten Richtlinien bzw. an den geltenden örtlichen Richtlinien für die maximale zeitliche Belastung durch Schalldruckpegel, bevor es zu Hörschäden kommt.

bei 90 dB Schalldruckpegel max. 8 Stunden
bei 95 dB Schalldruckpegel max. 4 Stunden
bei 100 dB Schalldruckpegel max. 2 Stunden
bei 105 dB Schalldruckpegel max. 1 Stunde
110 dB Schalldruckpegel, max. 1/2 Stunde
bei 115 dB Schalldruckpegel max. 15 Minuten

120 dB Schalldruckpegel - vermeiden, sonst können sofort Hörschäden auftreten

Es ist schwierig, den genauen Schalldruckpegel am Trommelfell zu messen, da der Schalldruckpegel im Ohr neben der Lautstärkeeinstellung am PSM auch durch Umgebungsschall von Bodenlautsprechern oder anderen Geräten beeinflusst wird. Auch die durch die Passform von Qualitätsohrhörern bewirkte Isolierung stellt einen wichtigen Faktor bei der Auswirkung des Schalldruckpegels im Ohr dar.

Die nachfolgenden allgemeinen Tipps sollten zur sicheren Verwendung dieses Produkts beachtet werden:

1. Drehen Sie den Lautstärkeregler nur so weit hoch, dass Sie hinreichend hören.
2. Ein Klingen in den Ohren kann darauf hindeuten, dass die Lautstärkepegel zu hoch sind. Versuchen Sie, die Lautstärkepegel zu senken.
3. Shure empfiehlt, dass Sie Ihre Ohren regelmäßig von einem Ohrenarzt prüfen lassen. Wenn eine verstärkte Ohrenschmalzbildung festgestellt wird, verwenden Sie die Ohrhörer nicht, bis ein Ohrenarzt Ihre Ohren untersucht hat.
4. Wischen Sie die Ohrhörer vor und nach der Verwendung mit einem antiseptischen Mittel ab, um Infektionen zu verhüten. Verwenden Sie die Ohrhörer nicht mehr, wenn sie sehr unangenehm sitzen oder Infektionen hervorrufen.

EIGENSCHAFTEN DER OHRHÖRER

Die Shure Ohrhörer der Serie E sind zur Verwendung mit den Shure In-Ear-Systemen vorgesehen. Sie eignen sich außerdem ideal zur Verwendung mit CD-Playern, MP3-Playern, Notebook-Computern und sämtlichen anderen Audiogeräten, die über einen 3,5-mm-Stereoausgang verfügen.

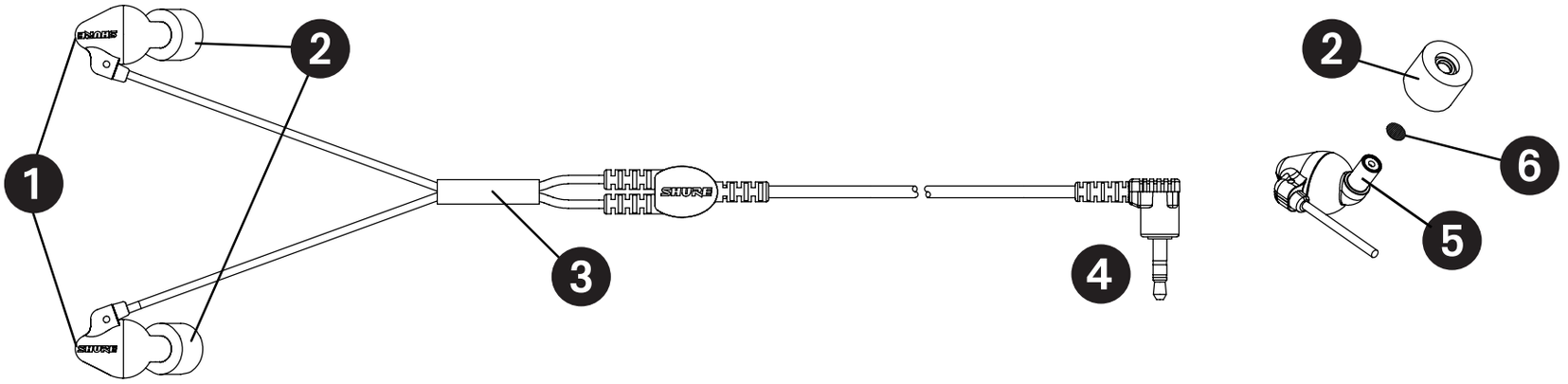
Technische Eigenschaften:	**E2**	**E3**	**E5**
Wandler mit geringer Masse und hoher Energie	8	4	4
Dynamischer Wandler für den gesamten Frequenzbereich	4	8	8
Universeller Sitz	4	4	4
Ohrhörermuffen-Sortiment inbegriffen	4	4	4
Wahlweise mit kundenspezifisch geformten Ohrhörermuffen	8	4	8
Kunststoffröhrchen für Kabelbefestigung	4	4	4
Werkzeug zum Entfernen von Ohrenschmalz aus dem Ohrhörer	8	4	4
Schutzvorrichtung zur Verhinderung der Ansammlung von Ohrenschmalz im Ohrhörer	4	8	8

4 = Modell weist die aufgeführte Eigenschaft auf.

8 = Modell weist die aufgeführte Eigenschaft nicht auf.

OHRHÖRERKOMPONENTEN

Die Ohrhörerkomponenten sind nachfolgend dargestellt, wobei das Modell E2 als Beispiel verwendet wird. Je nach Modell unterscheidet sich die Ohrhörerform.



❶ **Ohrhörer:** Wenn die Ohrhörer korrekt in das Ohr eingelegt sind, ist das Shure Logo auf der Außenseite des Ohrhörers richtig herum zu sehen, wobei der Kabelausgang nach oben weist. Umfassende Anweisungen zum Einlegen der Ohrhörer sind auf Seite 28 zu finden.

❷ **Muffen:** Alle Ohrhörermodelle werden mit einem bereits angebrachten Paar Muffen sowie einem zusätzlichen Sortiment flexibler Muffen und Schaumstoffmuffen geliefert. Siehe *Muffen* auf Seite 29.

❸ **Kunststoffröhrchen:** Um einen sicheren Sitz zu erreichen, das Kunststoffröhrchen nach oben und unten verschieben, um die zu den Ohrhörern führenden Kabel zu straffen.

❹ **Eingang:** Der 3,5-mm-Stecker wird am 3,5-mm-Stereo-Ohrhörerausgang eines Audiogeräts angeschlossen.

❺ **Schallöffnung:** Dieser Teil des Ohrhörers, der durch die Muffe abgedeckt ist, überträgt den Ton in den Gehörgang. Es ist wichtig, diese Komponente sauber zu halten (siehe *Pflege und Reinigung* auf Seite 31)..

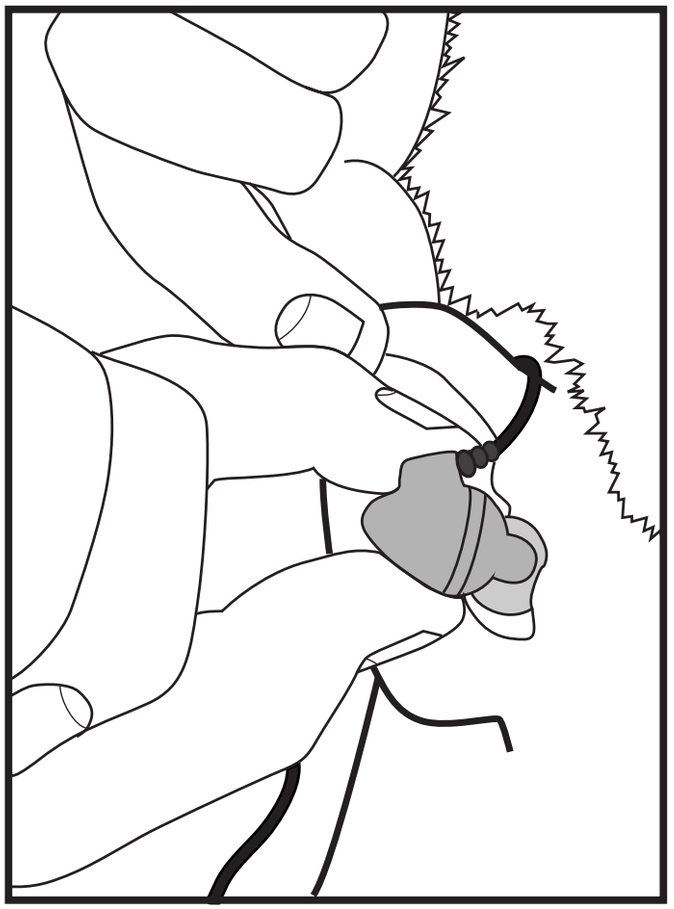
❻ **Ohrenschmalzschutzvorrichtung:** (nur bei E2) Die Ohrhörer werden mit speziellen Ohrenschmalzschutzvorrichtungen (nicht angebracht) geliefert, die das Eindringen von Ohrenschmalz in die Schallöffnungen verhindern. Anweisungen zum Anbringen der Ohrenschmalzschutzvorrichtungen sind auf Seite 33 zu finden.

EINLEGEN DER OHRHÖRER

Die Qualität sowohl des Frequenzgangs als auch der Schallisolierung hängen davon ab, wie gut die Ohrhörermuffe den Gehörgang versiegelt. Wenn der Ohrhörer mangelhaften Bassfrequenzgang aufweist, eine der anderen Muffensorten sollte ausprobiert werden.

1. Beim Einlegen der Ohrhörer folgende Richtlinien beachten:

   - *Den Unterschied zwischen dem rechten und linken Ohrhörer beachten:*
     E2: einfarbiger Ohrhörer = linkes Ohr
     zweifarbiger Ohrhörer = rechtes Ohr
     E3: Ohrhörer mit blauem Punkt und „L“ = linkes Ohr
     Ohrhörer mit rotem Punkt und „R“ = rechtes Ohr
     E5: Ohrhörer mit blauem Punkt = linkes Ohr
     Ohrhörer mit rotem Punkt = rechtes Ohr
     Beim Einlegen der Ohrhörer das Ohr etwas nach oben und außen ziehen, um den Gehörgang auszurichten (siehe Abbildung).



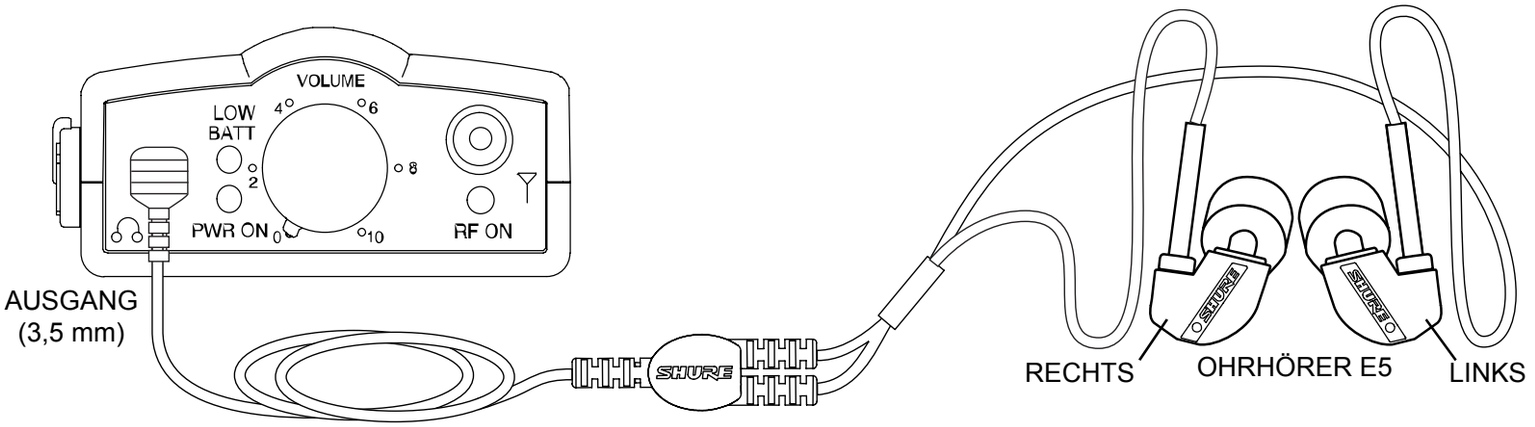
   - ***Flexible Muffen*** *- Verschiedene Größen ausprobieren, um den besten Sitz im Hinblick auf Komfort und Isolierung zu ermitteln.*
   - ***Schaumstoffmuffen*** *- Die Schaumstoffmuffen zusammendrücken, indem sie zwischen Daumen und Zeigefinger gerollt werden. Den Ohrhörer in das Ohr einlegen und ungefähr 10 Sekunden lang festhalten, während sich der Schaumstoff ausdehnt, um eine dichte Versiegelung und festen Sitz zu erreichen. E2 wird mit Schaumstoffmuffen in drei Größen geliefert: die verschiedenen Größen sollten ausprobiert werden, um den bequemsten Sitz zu ermitteln.*

2. **E2 und E3:** das Ohrhörerkabel über die Oberseite des Ohrs führen und dann an seiner Rückseite nach unten.

E5: das Passformkabel über die Oberseite des Ohrs führen und dann an seiner Rückseite nach unten.

3. Die Kabel mit Hilfe des Kunststoffröhrchens straffen.

ANSCHLUSS AN EINEN TASCHENEMPFÄNGER

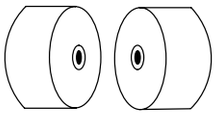


1. Den Lautstärkepegel Ihres Audiogeräts verringern.
2. Den 3,5-mm-Stecker in die Ohrhörerausgangsbuchse einstecken.
3. Die Ohrhörer in die Ohren einführen (siehe vorherige Seite).
4. Den Lautstärkepegel langsam auf einen angenehmen Hörpegel erhöhen.

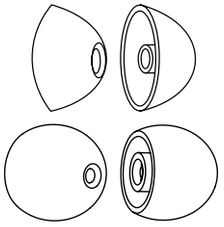
ACHTUNG: Den Lautstärkepegel stets verringern, bevor die Ohrhörer in eine Signalquelle eingesteckt werden.

OHRHÖRERMUFFEN

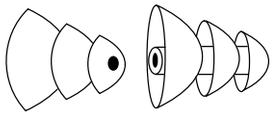
Im Lieferumfang dieses Ohrhörers befindet sich ein Passformsatz mit einer Vielzahl von Muffen, so dass für jede Anwendung die am besten passende Muffe ausgewählt werden kann. Die E3 und E5 Ohrhörer werden außerdem mit einem Reinigungswerkzeug geliefert (siehe Abbildung 1 auf Seite 31) und die E2 Ohrhörer werden mit Ohrenschmalzschutzvorrichtungen geliefert (siehe Abschnitt *Ohrenschmalzschutzvorrichtung* auf Seite 33), um die Ansammlung von Ohrenschmalz in der Ohrhörer-Schallöffnung zu verhindern.



Schaumstoffmuffen. Diese Einmal-Schaumstoffmuffen lassen sich zum Einlegen in den Gehörgang zusammendrücken. Nachdem sie sich im Ohr befinden, dehnt sich der Schaumstoff aus, um eine dichte Versieglung zu bewirken. Bei dichter Versiegelung halten die Muffen die Ohrhörer sicher an dieser Stelle fest. E3 und E5 werden mit gelben Schaumstoffmuffen geliefert. Die E2 Ohrhörer werden mit drei Größen orangefarbener Schaumstoffmuffen geliefert, aus denen die Größe (klein, mittelgroß oder groß) mit dem besten Sitz ausgewählt werden kann.



Flexible Muffen. Diese wiederverwendbaren Muffen aus durchsichtigem, biegsamem Kunststoff (PA756) bzw. weichem, grauem Silikongummi (PA758) sitzen bequem im Ohr und lassen sich leicht einlegen. Drei Größen (klein, mittel oder groß) stehen für den besten Sitz zur Auswahl. Sie sollten regelmäßig mit Alkoholwischtüchern oder einem antiseptischen Mittel gereinigt werden.



Muffen mit Dreifachflansch (Sonderzubehör nur für E3 und E5). Diese wiederverwendbaren Muffen bewirken eine dichtere Versiegelung als die flexiblen Muffen, wobei sie die Ohrhörer sicher an Ort und Stelle halten. Sie sollten regelmäßig mit Alkoholwischtüchern oder einem antiseptischen Mittel gereinigt werden.

AUSWECHSELN DER MUFFEN

Die Muffen an den Ohrhörerenden lassen sich auswechseln, indem sie abgezogen und wieder aufgeschoben werden. Zum Abnehmen der Muffen wird eine kombinierte Dreh- und Zugbewegung empfohlen.

WICHTIG: Sicherstellen, dass die Muffe die Schallöffnung vollständig abdeckt. Liegt die Schallöffnung frei, ist die Muffe nicht richtig angebracht.

HINWEIS: Jede Schaumstoffmuffe weist eine raue und eine glatte Seite auf. Für besseren Komfort empfiehlt Shure, die glatte Seite nach außen, d.h. vom Ohrhörer weg, zu platzieren. Beim Ohrhörermodell E2 passt die Muffe nur dann richtig auf den Ohrhörer, wenn die glatte Seite nach außen weist.

PFLEGE UND REINIGUNG

Durch Beachtung folgender Hinweise lassen sich die Lebensdauer erhöhen und Ohrinfektionen verhindern.

- *Das Eindringen von Feuchtigkeit in die Schallöffnung vermeiden, weil dadurch die Tonqualität beeinträchtigt werden kann. Wenn Schweiß in die Schallöffnung eindringt, kann dies den vorübergehenden Ausfall der Ohrhörer bewirken. Allerdings wird die normale Funktionsfähigkeit oft nach dem Trocknen der Ohrhörer wiederhergestellt.*
- *Erschütterungen oder Fallenlassen der Ohrhörer vermeiden. Extreme Stöße können sie beschädigen.*
- *Die Ohrhörer wieder in den Tragebeutel legen, wenn sie nicht verwendet werden.*
- *E3/E5: Die Schallöffnungen nach jeder Verwendung mit dem mitgelieferten Ohrenschmalz-Reinigungswerkzeug reinigen.*

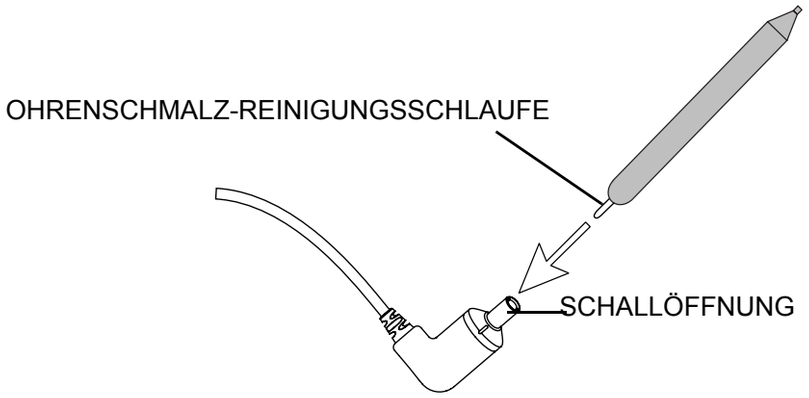


ABBILDUNG 1: Entfernen von Ohrenschmalz bei E3/E5

- *E2: Die Ohrenschmalzschutzvorrichtung an den Schallöffnungsspitzen regelmäßig prüfen (siehe Abbildung 2 auf Seite 33). Wenn die Ohrenschmalzschutzvorrichtungen verstopft sind, müssen sie ersetzt werden.*

- *Schaumstoffmuffen sollten entsorgt und ersetzt werden, wenn sie schmutzig werden.*
- *Flexible Muffen und Muffen mit Dreifachflansch sollten nach jeder Verwendung bzw. vor jedem Tausch mit einem antiseptischen Mittel oder einer Seifenlösung gereinigt werden.*
- *Immer vor der Reinigung die Muffe von der Ohrhörer-Schallöffnung abziehen.*
- *Nach jeder Verwendung die Ohrhörer und Kabel mit einem antiseptischen Mittel abwischen. Verwenden Sie die Ohrhörer nicht mehr, wenn sie sehr unangenehm sitzen oder Infektionen hervorrufen.*

VORSICHT: Shure Ohrhörer dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen. Sicherstellen, dass die flexiblen Muffen und Muffen mit Dreifachflansch vollständig getrocknet sind, bevor sie wieder an den Ohrhörer-Schallöffnungen angebracht werden.

HINWEIS: An den Schallöffnungen kann sich Ohrenschmalz (Zerumen) ansammeln, wodurch der Ohrhörer verstopft und die Tonqualität verringert werden kann. Bei verminderter Tonqualität die Schallöffnungen auf Verstopfung prüfen, bevor das Produkt zum Kundendienst eingesendet wird. Das Entfernen von Ohrenschmalz erfolgt kostenpflichtig.

Wenn sich das Produkt innerhalb der Gewährleistungsfrist als schadhaft erweist, das Gerät wieder sorgfältig verpacken, versichern und portofrei einsenden an:

Shure Incorporated
Attention: Service Department
5800 W. Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 U.S.A.

Für Kundendienst in Deutschland das Produkt einsenden an: Shure Europe GmbH, Reparaturservice, Wannenäckerstr. 28, 74078 Heilbronn. Für Kundendienst in anderen deutschsprachigen Regionen das Produkt bitte an Ihre jeweils zuständige Vertriebszentrale einsenden.

OHRENSCHMALZSCHUTZVORRICHTUNG

Vor Verwendung der E2 Ohrhörer sollten die Ohrenschmalzschutzvorrichtungen an der Schallöffnung angebracht werden. Diese Schutzringe befinden sich auf einem Klebstreifen im Passformsatz, der im Lieferumfang der Ohrhörer enthalten ist.

So wird eine Ohrenschmalzschutzvorrichtung am E2 Ohrhörer angebracht:

1. Die Muffe von der Ohrhörer-Schallöffnung abziehen.
2. Wenn sich eine schmutzige Ohrenschmalzschutzvorrichtung auf dem Ohrhörer befindet, diese abziehen.
3. Die Spitze der E2 Schallöffnung mit einem antiseptischen Mittel oder einem Alkoholwischtuch reinigen.
4. Sicherstellen, dass die Spitze der Schallöffnung trocken ist; dann eine Ohrenschmalzschutzvorrichtung vom mitgelieferten Streifen ablösen und auf der Schallöffnungsspitze mit der Klebeschicht nach unten anbringen.
5. Die Muffe wieder aufschieben.

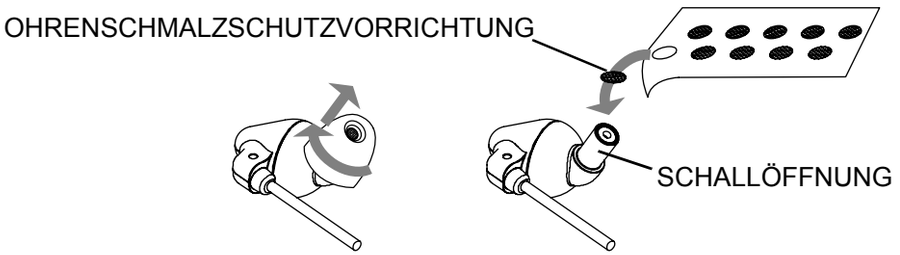


ABBILDUNG 2: Anbringung der Ohrenschmalzschutzvorrichtung am E2

WICHTIG: Keine Ohrenschmalzschutzvorrichtungen auf der Muffe anbringen! Ohrenschmalzschutzvorrichtungen sind nur zur Verwendung an der Ohrhörerspitze vorgesehen. Wenn Ohrenschmalzschutzvorrichtungen an Muffen angebracht werden, funktionieren sie nicht einwandfrei und können von den Muffen herunter und in die Ohren fallen.

TECHNISCHE DATEN

	E2	E3	E5
Wandlertyp	Dynamisch	Niedrige Masse/ hohe Energie	Zwei-Weg-Wandler, geringe Masse/ hohe Energie
Empfindlichkeit (bei 1 kHz)	105 dB Schalldruckpegel/mW	115 dB Schalldruckpegel/mW	122 dB Schalldruckpegel/mW
Impedanz (bei 1 kHz)	16Ω	26Ω	110Ω
Ausgang	Vergoldeter 3,5-mm-Stereostecker		
Kabellänge	1,57 m	1,57 m	1,55 m
Nettogewicht	30 g	28 g	31 g

ZERTIFIZIERUNG

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der europäischen Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG. Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm EN 55103 (1996) Teile 1 und 2, für Wohngebiete (E1) und Gewerbegebiete (E2).

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Tragebeutel für E2 ..... 95A2232
Tragebeutel für E3 ..... 95B2232
Tragebeutel für E5 ..... 80B8232
Passformsatz mit Ohrenschmalzschutzvorrichtungen für E2
(je 2 kleine,mittelgroße, große Schaumstoffmuffen und
durchsichtige flexible Muffen) 90XH1371
Passformsatz mit Reinigungswerkzeug für E3/E5
(je 2 kleine, mittelgroße, große durchsichtige flexible Muffen und
weiche graue flexible Muffen, ein Paar Schaumstoffmuffen)..... 90XJ1371
Muffen mit Dreifachflansch (2) für E5..... 90WX1371

SONDERZUBEHÖR

E3/E5 Ohrhörer:

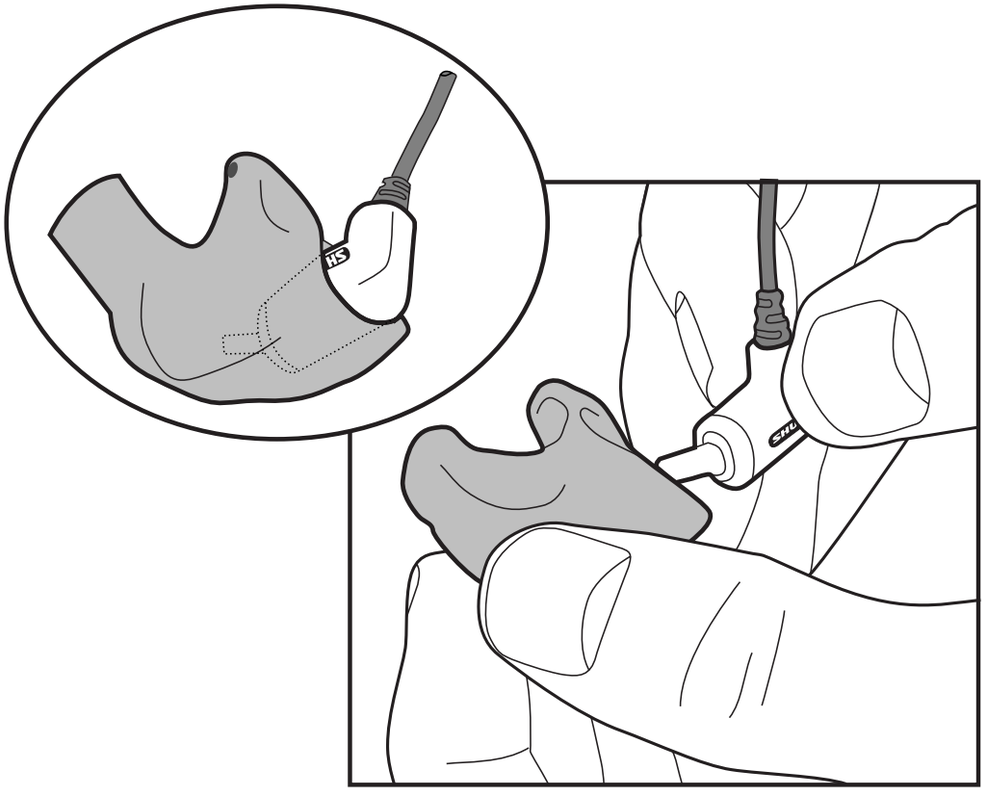
Beutel mit 20 Schaumstoffmuffen PA750
Beutel mit 500 Schaumstoffmuffen PA754
Beutel mit 10 durchsichtigen flexiblen Muffen(klein) PA756S
(mittelgroß).....PA756M
(groß).....PA756L
Beutel mit 10 grauen flexiblen Muffen(klein) PA758S
(mittelgroß) PA758M
(groß) PA758L
Muffen mit Dreifachflansch (2) PA755

Ohrhörer E2:

Beutel mit 10 Schaumstoffmuffen (klein) PA752S
(mittelgroß).....PA752M
(groß) PA752L
Beutel mit 10 flexiblen Muffen (klein)..... PA757S
(mittelgroß) PA757M
(groß).....PA757L
Beutel mit 10 Ersatz-Ohrenschmalzschutzvorrichtungen PA759
Beutel mit 100 Schaumstoffmuffen (klein) PA753S
(mittelgroß).....PA753M
(groß) PA753L

KUNDENSPEZIFISCHE OHRANPASSUNGEN

Ein Hörgerätetechniker kann kundenspezifische Ohranpassungen für E3 gemäß Abdrücken Ihrer Ohren anfertigen. Kundenspezifische Ohranpassungen bieten manchen Benutzern mehr Komfort und bessere Umgebungsgeräuschisolierung. Die folgende Abbildung zeigt einen E3 in einer Ohranpassung.



Weitere Informationen sind bei folgender Firma zu erhalten:

Sensaphonics Hearing Conservation
660 N. Milwaukee Avenue
Chicago, IL 60622, USA
Gebührenfrei (nur innerhalb der USA): (877) 848-1714
Gebührenpflichtig: ++1 (312) 432-1714 (Tel.)
++1 (312) 431-1738 (Fax)
E-Mail: saveyourears@sensaphonics.com
www.sensaphonics.com

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