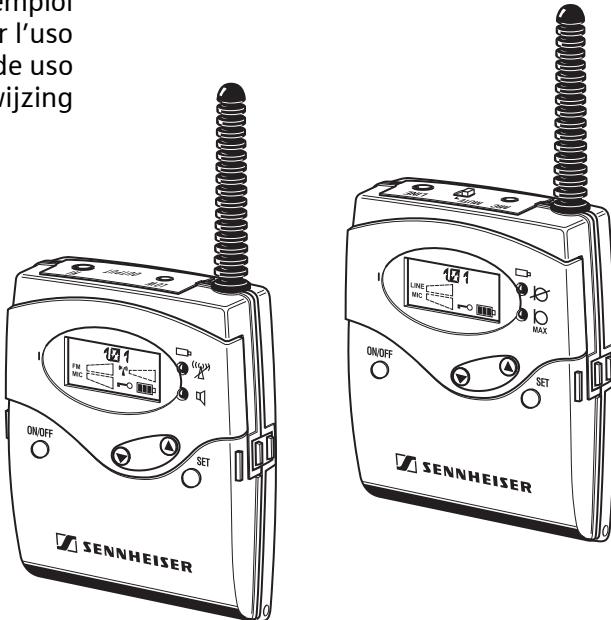


Mikroport® System 2015

Bedienungsanleitung
Instructions for use
Notice d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Gebruiksaanwijzing



Bedienungsanleitung.....	3
Instructions for use	55
Notice d'emploi	105
Istruzioni per l'uso.....	157
Instrucciones de uso	209
Gebruiksaanwijzing	261

Sennheiser, Mikroport und Soundfield sind eingetragene Warenzeichen der Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark

Sennheiser, Mikroport and Soundfield are registered trademarks of Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark, Germany

Sennheiser, Mikroport et Soundfield sont des marques déposées de Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark, Allemagne

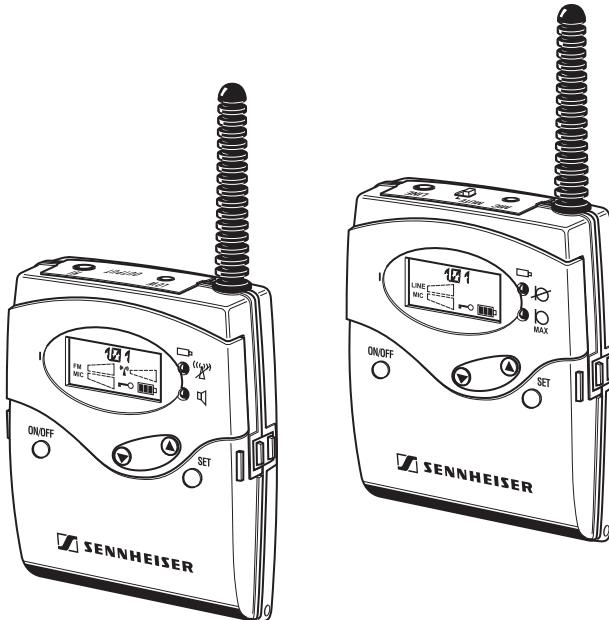
Sennheiser, Mikroport e Soundfield sono marchi commerciali registrati della società Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark, Germania

Sennheiser, Mikroport y Soundfield son marcas registradas de la sociedad Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark, Alemania

Sennheiser, Mikroport en Soundfield zijn geregistreerde merknamen van Sennheiser electronic GmbH & Co. KG, Wedemark, Duitsland

Mikroport® System 2015

Bedienungsanleitung



Zu Ihrer Sicherheit

Öffnen Sie nicht eigenmächtig ein Gerät. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Halten Sie Abstand zu Heizungen und Heizstrahlern, legen Sie das Gerät nie direkt in die Sonne.

Benutzen Sie dieses System nur in trockenen Räumen.

Zur Reinigung genügt es, das Gerät hin und wieder mit einem leicht feuchten Tuch abzuwischen. Verwenden Sie bitte auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

Sie haben die richtige Wahl getroffen!

Diese Sennheiser-Produkte werden Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 50 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, um diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

Inhalt

Informationen für den Benutzer des Empfängers	4
Informationen für den Benutzer des Senders	7
Das Funktionsprinzip des Mikroport® Systems 2015	7
Lieferumfang	8
Die Bedienelemente des Empfängers EK 2015	9
Anzeigen des Empfängers	10
Die Bedienelemente des Senders SK 2015	12
Anzeigen des Senders	13
Der tägliche Gebrauch	15
Sender und Empfänger transportieren	15
AkkuPack/Batterien einsetzen (Sender und Empfänger)	15
Tonquellen an den Sender anschließen	16
Empfänger an Hörgeräte anschließen	18
Sender und Empfänger befestigen	19
Empfänger bedienen	20
Empfänger ein-/ausschalten	20
Tastensperre ein-/ausschalten	20
Lautstärke des empfangenen Audiosignals einstellen	21
Lautstärke des internen Mikrofons einstellen	21
Kanal wechseln	22
Frequenz anzeigen	22
Bedienmenüstruktur des Empfängers EK 2015	23
Sender bedienen	24
Sender ein-/ausschalten	24
Mikrofon stummschalten	24
Tastensperre ein-/ausschalten	25
Frequenz anzeigen	25
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü des Senders	26
Übersicht über die Menüpunkte	28
Bedienmenüstruktur des Senders SK 2015	29
Einstellhinweise zum Bedienmenü des Senders	30

Wenn Störungen auftreten	32
Fehlercheckliste	32
Empfehlungen und Tipps	33
Pflege und Wartung	34
Konfiguration der Geräte durch den technischen Spezialisten	
So arbeiten Sie mit dem Konfigurationsmenü	35
Übersicht über die Menüpunkte	37
Das Konfigurationsmenü des Empfängers EK 2015	38
Das Konfigurationsmenü des Senders SK 2015	40
Einstellhinweise zum Konfigurationsmenü	41
Geräte farbig kennzeichnen	46
Das sollten Sie auch wissen	47
Technische Daten	49
Steckerbelegung	51
Systemvarianten und Zubehör	52
Garantiebestimmungen	55
Konformitätserklärung	56, 57

Das Mikroport® System 2015

Mit dem Mikroport® System 2015 gelingt die Integration von Menschen mit Hörproblemen in Schulen und Hochschulen, am Arbeitsplatz und in der Freizeit. Die Bauform und die Eigenschaften dieses Systems sind optimal an die Bedürfnisse der Anwender angepasst. Die Bedienung ist einfach und leicht zu erlernen. Die Geräte sind klein, leicht und können unauffällig getragen werden.

Das Funktionsprinzip des Mikroport® Systems 2015

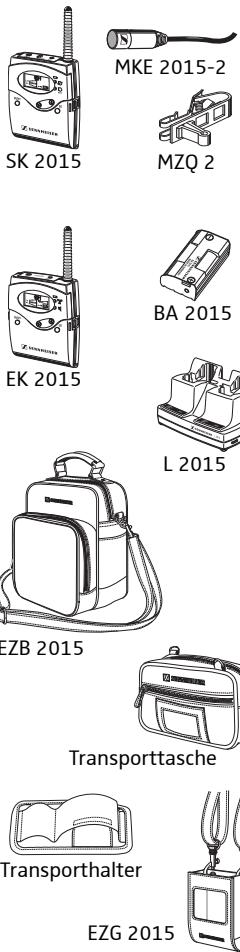
Der Sprecher, z. B. der Lehrer, trägt den Sender SK 2015. Der Hörgeschädigte, z. B. der Schüler, trägt den Empfänger EK 2015. An den Empfänger kann entweder ein Verbindungskabel zur Hörhilfe oder ein Kopfhörer angeschlossen werden. Drahtlos und unter Beibehaltung der vollen Bewegungsfreiheit kann der Schüler nun den Lehrer so hören, als säße er neben ihm. Für die Zeit, in der der Lehrer spricht, werden Umgebungsgeräusche deutlich abgesenkt, so dass der Dialog zwischen Lehrer und Schüler stets Vorrang hat. Spricht der Lehrer nicht, kann der Schüler seine Mitschüler entweder über die Mikrofone im Hörgerät oder über das interne Mikrofon des Empfängers hören. Das Mikroport® System 2015 bleibt auch unter schwierigen Einsatzbedingungen eine zuverlässige Hilfe. Die Sendeleistung reicht auch für größere Entfernen. Das Ansteckmikrofon MKE 2015-2 bietet neben guter Sprachverständlichkeit auch die Möglichkeit, gleichzeitig von den Lippen abzulesen. Die beste Sprachverständlichkeit bietet das Headset ME 2015-H (optionales Zubehör), das direkt am Mund positioniert wird und daher starke Nebengeräusche und schlechte Raumakustik ausblendet. Das vielfältige Zubehör ermöglicht den Anschluss des Empfängers an nahezu jede Hörhilfe; die Kopplung zur Hörhilfe kann sowohl elektrisch als auch induktiv sein.

Sender und Empfänger werden über das Akkupack BA 2015 mit Strom versorgt. Die Leistung des Akkupacks reicht für einen normalen Arbeitstag (bis zu 12 Stunden) aus. Die Ladekontakte an Sender und Empfänger ermöglichen es, die Geräte im Ladegerät L 2015 aufzuladen, ohne das Akkupack herausnehmen zu müssen. Steht Ihnen kein Stromnetz zur Verfügung, um das Akkupack aufzuladen, können Sie alternativ auch Batterien des Typs Mignon AA (1,5 V) verwenden. Mit Batterien sind Sender und Empfänger ebenfalls bis zu 12 Stunden einsatzbereit.

An die 3,5-mm-Klinkenbuchse des Senders können Sie zusätzlich Audioquellen (z. B. CD-Spieler, Fernsehgeräte, die Soundkarte eines Computers usw.) anschließen.

Besonders für integrative Schulen ist es von Vorteil, dass Sie das Mikroport® System 2015 auch mit dem System Soundfield EMP 2015 kombinieren können. Darüber hinaus können Sie die Sender und Empfänger der evolution wireless Serie zusammen mit dem Mikroport® System 2015 verwenden. Nähere Informationen dazu finden Sie im Internet unter „www.sennheiser.com“.

Lieferumfang



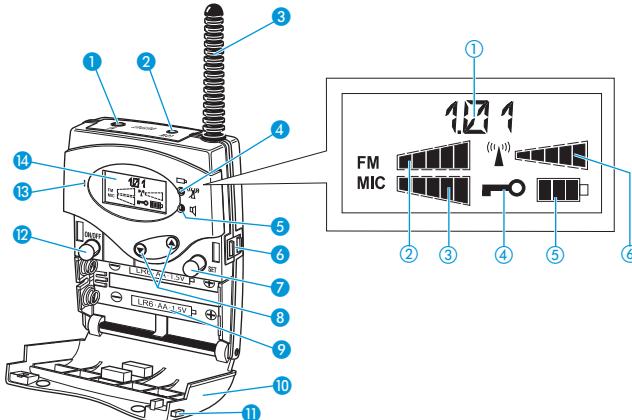
Zum Lieferumfang des Mikroport® Systems 2015 gehören:

- 1 Sender SK 2015
- 1 Ansteckmikrofon MKE 2015-2
- 1 Empfänger EK 2015
- 2 Akkupacks BA 2015
- 1 Ladegerät L 2015
- 1 Mikrofonklemme MZQ 2
- 1 Netzteil NT 1
- 1 Systemtasche EZB 2015
inkl. Transporttasche, Sporthalter (für EK 2015 und SK 2015) und Gurt
- 2 Gerätetaschen EZG 2015 mit je einem Nackenriemen
- 3 Bedienungsanleitungen:
Bedienungsanleitung System 2015
Bedienungsanleitung MKE 2015-2
Bedienungsanleitung L 2015

Hinweis:

Alle Komponenten des Mikroport® Systems 2015 erhalten Sie auch einzeln (siehe „Systemvarianten und Zubehör“ auf Seite 52).

Die Bedienelemente des Empfängers EK 2015



Bedienelemente

- ① Kopfhörer- und Hörhilfen-Ausgang (HI), 3,5-mm-Klinkenbuchse
- ② Hörgeräte-Ausgang (LOW), 2,5-mm-Klinkenbuchse
- ③ Antenne
- ④ Warnleuchte für Batterie und fehlendes Funksignal des Senders, rote LED
- ⑤ Audio-Empfangsanzeige, grüne LED
- ⑥ Ladekontakte
- ⑦ Taste SET
- ⑧ Wipptaste ▲/▼ (UP/DOWN)
- ⑨ Batteriefach
- ⑩ Abdeckung des Batteriefachs
- ⑪ Entriegelungstaste
- ⑫ Taste ON/OFF mit ESC-Funktion (Abbrechen)
- ⑬ Internes Mikrofon
- ⑭ LC-Display

Anzeigen im LC-Display

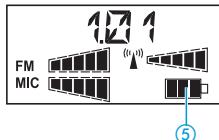
- ① Alphanumerische Anzeige
- ② Fünfstufige Anzeige des Audio-Pegels (FM)
- ③ Fünfstufige Anzeige des Mikrofon-Pegels (MIC) für internes Mikrofon (nur bei eingeschaltetem internen Mikrofon)
- ④ Symbol für eingeschaltete Tastensperre
- ⑤ Vierstufige Anzeige des Batteriezustands
- ⑥ Fünfstufige Anzeige des Funksignal-Pegels

Hinweis:

Abhängig von der individuellen Voreinstellung Ihres Empfängers kann es sein, dass einige Anzeigen im Display nicht erscheinen.

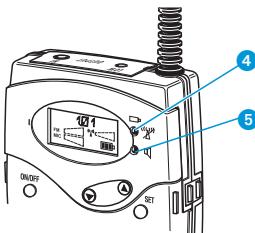
Anzeigen des Empfängers

Batterieanzeigen



Die vierstufige Anzeige ⑤ im Display und die rote LED ④ informieren über den Ladezustand des Akkupacks BA 2015 bzw. der Batterien:

3 Segmente	Ladezustand ca. 100 %
2 Segmente	Ladezustand ca. 70 %
1 Segment	Ladezustand ca. 30 %
Batteriesymbol und rote LED blinken	LOW BAT (die Ladung reicht nur noch für kurze Zeit)



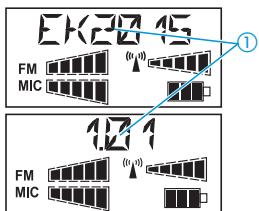
Warnanzeige bei fehlendem Funksignal

Die rote LED ④ leuchtet dauerhaft, wenn kein Funksignal des Senders empfangen wird.

Anzeige des Audiosignals

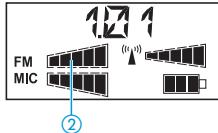
Der Empfänger hat an der Vorderseite eine grüne LED ⑤. Sie leuchtet, wenn ein ausreichend lautes Audiosignal (z. B. die Stimme des Sprechers) empfangen wird.

Alphanumerische Anzeige

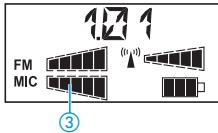


Nachdem Sie den Empfänger eingeschaltet haben, erscheint in der alphanumerischen Anzeige ① zunächst der individuell vergebene Name des Empfängers. Nach ca. 3 Sekunden erscheint die Standardanzeige, in deren alphanumerischer Anzeige dann die Kanalbank (1) und der Kanal (01) angezeigt werden.

Anzeige des Audio-Pegels des empfangenen Senders



Die Anzeige des Audio-Pegels (FM) ② zeigt die Lautstärke des empfangenen Audiosignals an.

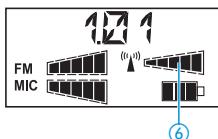


Anzeige des Mikrofon-Pegels (internes Mikrofon)

Die Anzeige ③ zeigt den Lautstärke-Pegel des internen Mikrofons an.

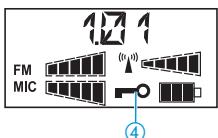
Hinweis:

Abhängig davon, wie Ihr Empfänger voreingestellt ist, kann es sein, dass diese Anzeige nicht aktiv ist.



Anzeige des Funksignal-Pegels

Die Anzeige ⑥ zeigt die Stärke des empfangenen Funksignals an. Je mehr Segmente angezeigt werden, desto besser ist der Empfang.



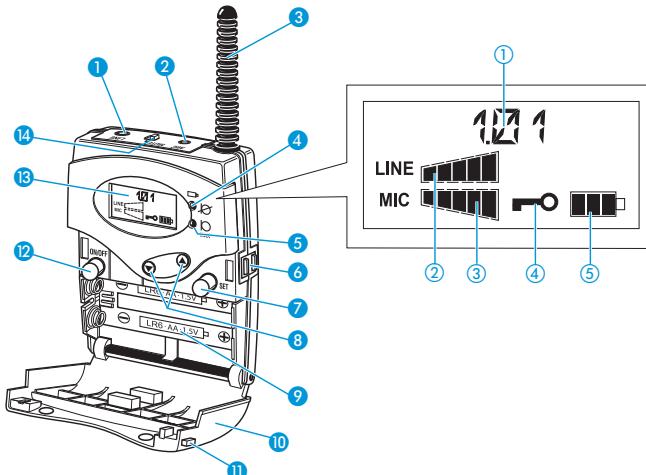
Anzeige der Tastensperre

Ist die Tastensperre eingeschaltet, erscheint in der Standardanzeige der Schlüssel ④. Wird die Tastensperre wieder ausgeschaltet, erlischt das Schlüssel-Symbol.

Display-Hinterleuchtung

Das Display bleibt nach einem Tastendruck ca. 15 Sekunden lang hinterleuchtet.

Die Bedienelemente des Senders SK 2015



Bedienelemente

- ① Audio-Eingang (LINE), 3,5-mm-Klinkenbuchse
- ② Mikrofon-Eingang (MIC), 2,5-mm-Klinkenbuchse
- ③ Antenne
- ④ Warnleuchte für Batterie und Stummschaltung, rote LED
- ⑤ Audio-Übersteuerungsanzeige, gelbe LED
- ⑥ Ladekontakte
- ⑦ Taste SET
- ⑧ Wipptaste ▲/▼ (UP/DOWN)
- ⑨ Batteriefach
- ⑩ Abdeckung des Batteriefachs
- ⑪ Entriegelungstaste
- ⑫ Taste ON/OFF mit ESC-Funktion (Abbrechen)

- ⑬ LC-Display
- ⑭ Stummschalter MUTE für Mikrofon-Eingang

Anzeigen im LC-Display

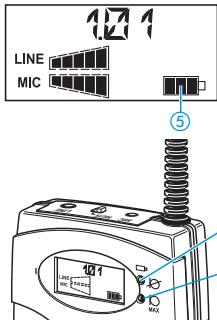
- ① Alphanumerische Anzeige
- ② Fünfstufige Anzeige des Line-Pegels (LINE)
- ③ Fünfstufige Anzeige der Mikrofon-Pegels (MIC)
- ④ Symbol für eingeschaltete Tastensperre
- ⑤ Vierstufige Anzeige des Batteriezustands

Hinweis:

Abhängig von der individuellen Voreinstellung Ihres Senders kann es sein, dass einige Anzeigen im Display nicht erscheinen.

Anzeigen des Senders

Batterieanzeigen



Die vierstufige Anzeige ⑤ im Display und die rote LED ④ informieren über den Ladezustand des Akkupacks BA 2015 bzw. der Batterien:

3 Segmente	Ladezustand ca. 100 %
2 Segmente	Ladezustand ca. 70 %
1 Segment	Ladezustand ca. 30 %
Batteriesymbol und rote LED blitzen	LOW BAT (die Ladung reicht nur noch für kurze Zeit)

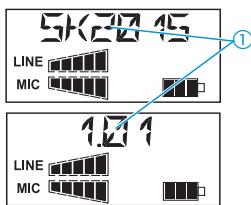
MUTE-Anzeige

Die rote LED ④ leuchtet dauerhaft, wenn das Mikrofon des Senders stummgeschaltet ist.

Peak-Anzeige

Der Sender hat an der Vorderseite eine gelbe LED ⑤. Sie leuchtet, wenn der Line- oder der Mikrofon-Eingangspegel maximal ausgesteuert ist. Sie sollte nur bei den lautesten Passagen kurz aufleuchten. Wenn sie jedoch dauerhaft leuchtet, ist der Pegel des Line- oder der Mikrofon-Eingangs zu hoch.

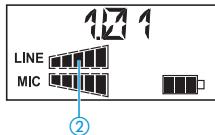
Alphanumerische Anzeige



Nachdem Sie den Sender eingeschaltet haben, erscheint in der alphanumerischen Anzeige ① zunächst der individuell vergebene Name des Senders. Nach ca. 3 Sekunden erscheint die Standardanzeige, in deren alphanumerischer Anzeige dann die Kanalbank (1) und der Kanal (01) angezeigt werden.

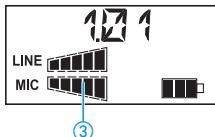
Anzeige des Line-Pegels

Die Anzeige des Line-Pegels (LINE) ② zeigt die Aussteuerung des Line-Eingangs an. Die Anzeige sollte nur bei den lautesten Passagen voll ausschlagen.



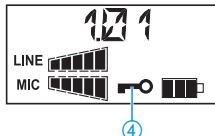
Anzeige des Mikrofon-Pegels

Die Anzeige des Mikrofonpegels (MIC) ③ zeigt den Pegel des angeschlossenen Mikrofons an. Die Anzeige sollte nur dann voll ausschlagen, wenn Sie besonders laut sprechen.



Anzeige der Tastensperre

Ist die Tastensperre eingeschaltet, erscheint in der Standardanzeige der Schlüssel ④. Wird die Tastensperre wieder ausgeschaltet, erlischt das Schlüssel-Symbol.



Display-Hinterleuchtung

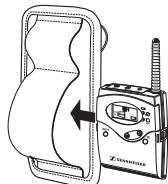
Das Display bleibt nach einem Tastendruck ca. 15 Sekunden lang hinterleuchtet.

Der tägliche Gebrauch

Sender und Empfänger wurden von Ihrem technischen Spezialisten für Ihre Anwendungen individuell angepasst.



Transporttasche



Transporthalter

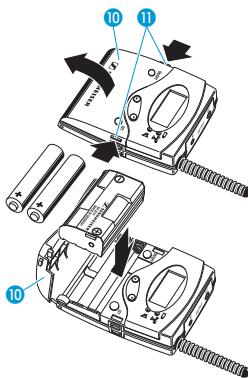
Sender und Empfänger transportieren

Zusätzlich zu der Systemtasche EZB 2015, in der Sie alle Komponenten des Systems unterbringen können, ist im Lieferumfang noch eine Transporttasche enthalten. Diese eignet sich für den täglichen Transport eines Senders und eines Empfängers sowie zweier Ersatz-Akkupacks BA 2015.

Schieben Sie dazu den Sender und den Empfänger wie nebenstehend abgebildet in den Transporthalter. Er verhindert, dass die Geräte unterwegs beschädigt werden und passt genau in die Transporttasche. Die Akkupacks können Sie in der Vortasche der Transporttasche verstauen.

Akkupack/Batterien einsetzen (Sender und Empfänger)

Für den täglichen Gebrauch empfehlen wir die mitgelieferten Akkupacks BA 2015 zu verwenden. Das Akkupack können Sie im Ladegerät L 2015 laden, ohne dass Sie es dazu aus dem Sender bzw. Empfänger herausnehmen müssen (s. Bedienungsanleitung des Ladegeräts). Steht Ihnen kein Stromnetz für den Anschluss des Ladegeräts zur Verfügung, können Sie alternativ Batterien des Typs Mignon AA (1,5 V) verwenden.



- ▶ Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten 11 und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs 10 auf.
- ▶ Setzen Sie das Akkupack BA 2015 oder die beiden Batterien wie nebenstehend gezeigt ein. Achten Sie beim Einsetzen auf die Polarität.
- ▶ Schließen Sie das Batteriefach. Die Abdeckung rastet hörbar ein.

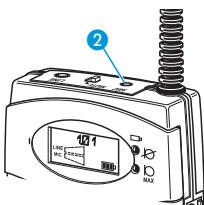
So verwenden Sie das Akkupack BA 2015 bzw. Batterien richtig

Um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, sollten Sie für den Akkubetrieb nur das Akkupack BA 2015 verwenden. Batterien und Akkuzellen haben unterschiedliche Entladungskurven. Der Sender SK 2015 und der Empfänger EK 2015 erkennen das Akkupack BA 2015 und nutzen die Akkukapazität optimal aus. Sie passen die Batterieanzeige an den Akku bzw. den Batteriebetrieb an. Akku-Einzelzellen hingegen werden nicht als Akkus erkannt.

- ▶ Laden Sie das Akkupack BA 2015 des Senders bzw. des Empfängers nach dem Gebrauch (z.B. über Nacht) im Ladegerät L 2015. Die Ladezeit beträgt maximal 2,5 Stunden, anschließend schaltet das Gerät auf Erhaltungsladung.
- ▶ Nehmen Sie das Akkupack oder die Batterien aus dem Sender bzw. Empfänger heraus, wenn Sie das Gerät lange Zeit (z.B. während der Ferien) nicht benutzen. Nach spätestens 3 Monaten benötigen Ihre Akkus eine Auffrischungsladung im Ladegerät. Sie verhindern so, dass das Akkupack durch Selbstentladung geschädigt wird.

Tonquellen an den Sender anschließen

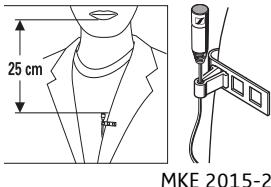
Mikrofone an den Sender anschließen



Zusätzlich zu dem Ansteckmikrofon (MKE 2015-2) gibt es als optionales Zubehör ein Aufsteckmikrofon (MKE 2015-0) und ein Headsetmikrofon (ME 2015-H). Die Stromversorgung für diese Kondensatormikrofone erfolgt über die Anschlussbuchse.

- ▶ Schließen Sie den 2,5-mm-Klinkenstecker des Mikrofons bzw. des Mikrofonkabels an die 2,5-mm-Klinkenbuchse (MIC) **2**.
- ▶ Stellen Sie im Bedienmenü die Empfindlichkeit des Mikrofon-Eingangs ein (siehe „Mikrofon-Empfindlichkeit einstellen“ auf Seite 30).

Mikrofone befestigen und ausrichten



MKE 2015-2



MKE 2015-0



ME 2015-H

Das Ansteckmikrofon MKE 2015-2 und das Aufsteckmikrofon MKE 2015-0 (optionales Zubehör) haben eine kugelförmige Charakteristik. Sie brauchen diese Mikrofone daher nicht genau auszurichten, sollten sie aber möglichst dicht an der Tonquelle befestigen.

Befestigen Sie das Ansteckmikrofon MKE 2015-2 im Abstand von max. 25 cm mit der Mikrofonklemme MZQ 2 an der Kleidung, z. B. am Jackenrevers.

Hängen Sie den Sender mit der Gerätetasche EZG 2015 um, wenn Sie das Aufsteckmikrofon MKE 2015-0 verwenden. Stellen Sie den Nackenriemen der Gerätetasche so ein, dass der Abstand zwischen Mund und Mikrofon höchstens 25 cm beträgt.

Das Aufsteckmikrofon MKE 2015-0 können Sie auch verwenden, um die Beiträge mehrerer Personen mit einem Sender zu übertragen. Legen Sie den Sender mit dem Aufsteckmikrofon vor den Sprechern auf den Tisch. Der jeweilige Sprecher sollte im Abstand von ca. 25 cm in das Mikrofon sprechen.

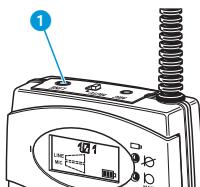
Die Charakteristik des Headset-Mikrofons ME 2015-H ist eine Superniere.

- ▶ Legen Sie das Headset ME 2015-H so am Kopf an, dass es bequem und sicher sitzt.
- ▶ Positionieren Sie das Mikrofon des Headsets am Mundwinkel.
- ▶ Richten Sie die Einsprache zum Mund hin aus. Sie ist mit einem Punkt gekennzeichnet.

Audioquellen an den Sender anschließen

An den Audio-Eingang des Senders können Sie Audioquellen wie beispielsweise einen CD-Spieler, ein Fernsehgerät, die Soundkarte eines Computers usw. anschließen.

- ▶ Stecken Sie den 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker des Anschlusskabels in die 3,5-mm-Klinkenbuchse (LINE) ①.
- ▶ Stellen Sie im Bedienmenü des Senders die Empfindlichkeit des Audio-Eingangs ein (siehe „Empfindlichkeit des Line-Eingangs einstellen“ auf Seite 30).



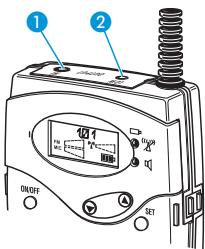
Hinweis:

Ist der Line-Eingang ausgeschaltet, wird im Display der Line-Pegel nicht angezeigt.

Empfänger an Hörgeräte anschließen

Empfänger an ein Hörgerät mit Audio-Eingang anschließen

- ▶ Schließen Sie ein Hörgerät mit Audio-Eingang an die 2,5-mm-Klinkenbuchse (LOW) ② an. Passende Anschlusskabel (siehe „Systemvarianten und Zubehör“ auf Seite 52) erhalten Sie im Fachhandel.



Empfänger an ein Hörgerät ohne Audio-Eingang anschließen

- ▶ Schließen Sie die Teleschlinge EZT 2015 oder die Induktionsplättchen EZI 120 für Hörgeräte ohne Audio-Eingang an die 3,5-mm-Klinkenbuchse (HI) ① an. Passende Anschlusskabel für die Induktionsplättchen (siehe „Systemvarianten und Zubehör“ auf Seite 52) erhalten Sie im Fachhandel.

Kopfhörer anschließen

An den Empfänger dürfen Sie nur Kopfhörer anschließen, die einen Stereo-Klinkenstecker (siehe „Steckerbelegung“ auf Seite 51) und eine Impedanz von mindestens $32\ \Omega$ haben.

- ▶ Schließen Sie den Kopfhörer an die 3,5-mm-Klinkenbuchse ① an.

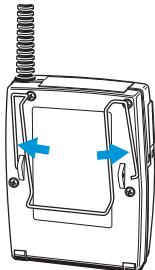
Sender und Empfänger befestigen

Sender bzw. Empfänger mit dem Gürtelclip befestigen

Mit dem Gürtelclip können Sie den Sender bzw. den Empfänger beispielsweise am Hosenbund einhängen und so unauffällig tragen.

Sie können den Sender bzw. den Empfänger auch so an der Kleidung befestigen, dass die Antenne nach unten zeigt. Dazu müssen Sie den Gürtelclip wie folgt umdrehen:

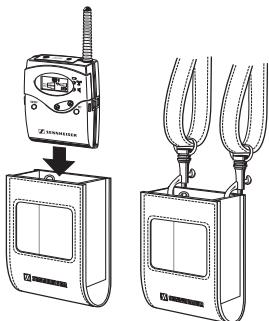
- ▶ Drücken Sie den Gürtelclip an beiden Seiten in Pfeilrichtung aus der Halterung heraus.
- ▶ Drehen Sie den Gürtelclip um 180°.
- ▶ Setzen Sie den Gürtelclip wieder in die Halterung.



Sender bzw. Empfänger umhängen

Mit der Gerätetasche EZG 2015, können Sie den Sender bzw. Empfänger umhängen.

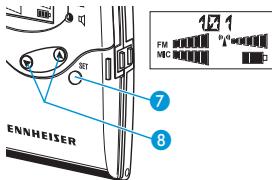
- ▶ Schieben Sie den Sender bzw. Empfänger in die Gerätetasche.
- ▶ Befestigen Sie den Nackenriemen so wie abgebildet mit den Karabinerhaken an den Ösen der Gerätetasche.



Hinweis:

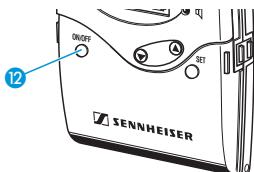
Wenn Sie den Sender zusammen mit dem Aufsteckmikrofon MKE 2015-0 (optionales Zubehör) verwenden, sollten Sie die Länge des Nackenriemens so einstellen, dass der Abstand zwischen Mund und Mikrofon höchstens 25 cm beträgt.

Empfänger bedienen



Nachdem Sie den Empfänger eingeschaltet haben, wird er überwiegend mit der Taste **SET** 7 und der Wipptaste **▲/▼** (UP/DOWN) 8 bedient. Er ist so auch für Kinder leicht zu bedienen. Alle Einstellungen werden sofort übernommen. Anschließend springt die Anzeige zur Standardanzeige zurück.

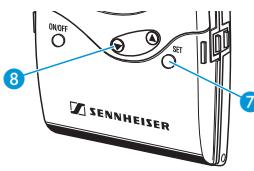
Empfänger ein-/ausschalten



- ▶ Drücken Sie die Taste **ON/OFF** 12, um den Empfänger einzuschalten. Im Display wird zunächst für ca. 3 Sekunden der individuell vergebene Name des Empfängers angezeigt. Danach erscheint die Standardanzeige.
- ▶ Um den Empfänger auszuschalten, halten Sie die Taste **ON/OFF** 12 so lange gedrückt, bis im Display der Schriftzug „OFF“ erscheint.

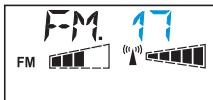
Tastensperre ein-/ausschalten

Der Empfänger hat eine Tastensperre, die verhindert, dass das Gerät versehentlich während des Betriebs ausgeschaltet wird oder Einstellungen verändert werden.



- ▶ Halten Sie die Taste **SET** 7 gedrückt.
- ▶ Drücken Sie die Taste **▼ (DOWN)** 8. Im Display erscheint der Schriftzug „LOCK“. Die Tastensperre ist eingeschaltet und in der Standardanzeige erscheint der Schüssel 4.
- ▶ Um die Tastensperre auszuschalten, drücken Sie die Taste **SET** 7 erneut und halten sie gedrückt.
- ▶ Drücken Sie die Taste **▼ (DOWN)** 8. Im Display erscheint zunächst der Schriftzug „UNLOCK“ und dann die Standardanzeige ohne das Schloss-Symbol.

Lautstärke des empfangenen Audiosignals einstellen



Die Lautstärke des empfangenen Audiosignals (z. B. die Stimme des Sprechers) können Sie in 64 Stufen einstellen.

- ▶ Stellen Sie die Lautstärke des Audiosignals mit der Wipptaste **▲/▼** (UP/DOWN) **8** so ein, dass Sie den Sprecher klar und deutlich verstehen.

Lautstärke des internen Mikrofons einstellen



Sie können die Lautstärke des internen Mikrofons, über das Sie Umgebungsgeräusche hören können, in 64 Stufen einstellen.

- ▶ Drücken Sie die Taste **SET** **7**. Die eingestellte Lautstärke wird angezeigt.
- ▶ Stellen Sie mit der Wipptaste **▲/▼** (UP/DOWN) **8** eine angenehme Lautstärke ein.

Hinweis:

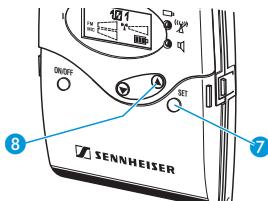
Sie können die Lautstärke des internen Mikrofons nur dann einstellen, wenn es in der individuellen Voreinstellung des Empfängers eingeschaltet ist. Ist zusätzlich die Einblendautomatik eingeschaltet, wird das interne Mikrofon ausgeblendet, sobald der Sprecher spricht.

Kanal wechseln

Sie können nur zwischen den freigegebenen Kanälen umschalten. Es kann notwendig sein, den Kanal zu wechseln, wenn auf dem eingestellten Kanal Störungen auftreten.

Stellen Sie den Empfänger stets auf den gleichen Kanal wie den Sender ein. Überprüfen Sie bei Störungen auch, ob an Sender und Empfänger dem gleichen Kanal auch dieselbe Frequenz zugeordnet ist.

- ▶ Drücken Sie die Taste **SET** 7 und halten Sie diese ca. 5 Sekunden gedrückt. Der eingestellte Kanal wird angezeigt.
- ▶ Wählen Sie mit der Wipptaste ▲/▼ (UP/DOWN) 8 einen Kanal aus.

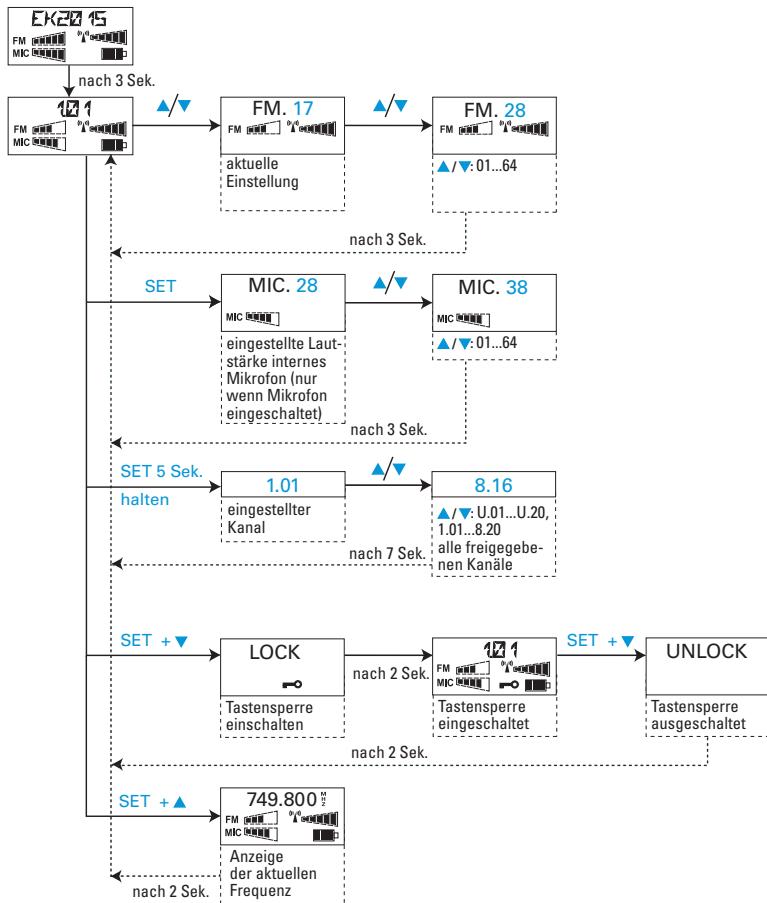


Frequenz anzeigen

Sie können sich die Frequenz, die zu dem eingestellten Kanal gehört, anzeigen lassen. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie für Ihre Übertragungsstrecke die Kanäle der Kanalbank „U“ mit frei wählbaren Frequenzen verwenden. Sie können so prüfen, ob an Sender und Empfänger dieselbe Frequenz eingestellt ist.

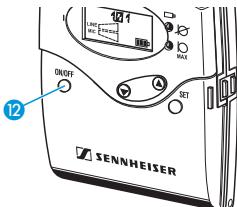
- ▶ Drücken Sie die Taste **SET** 7 und halten Sie diese gedrückt.
- ▶ Drücken Sie die Taste ▲ (UP) 8. Im Display wird die Frequenz angezeigt.

Bedienmenüstruktur des Empfängers EK 2015



Sender bedienen

Sender ein-/ausschalten



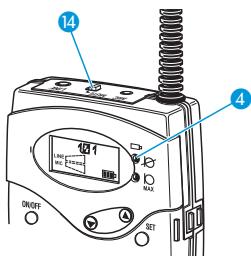
- ▶ Drücken Sie die Taste **ON/OFF** 12, um den Sender einzuschalten. Im Display wird zunächst für ca. 3 Sekunden der individuell vergebene Name des Senders angezeigt. Danach erscheint die Standardanzeige.
- ▶ Um den Sender auszuschalten, halten Sie die Taste **ON/OFF** 12 so lange gedrückt, bis im Display der Schriftzug „OFF“ erscheint.

Hinweis:

Sie können den Sender nur dann ausschalten, wenn im Display die Standardanzeige angezeigt wird. Wenn Sie innerhalb des Bedienmenüs die Taste **ON/OFF** kurz drücken, brechen Sie die Eingabe ab (ESC-Funktion) und kehren ohne Änderung zur Standardanzeige mit den zuletzt gespeicherten Einstellungen zurück.

Mikrofon stummschalten

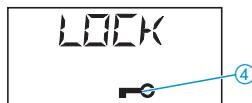
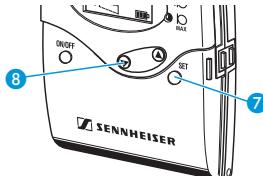
Der Sender hat einen Stummschalter **MUTE** 14, der das angeschlossene Mikrofon stummschaltet und damit das übertragene Mikrofonsignal unterbricht. Der Sender bleibt jedoch in Betrieb.



- ▶ Schieben Sie den Stummschalter **MUTE** in die Stellung 'MUTE'. Am Sender leuchtet die rote LED 4.
- ▶ Schieben Sie den Stummschalter **MUTE** 14 zurück, um das Mikrofonsignal zu übertragen.

Tastensperre ein-/ausschalten

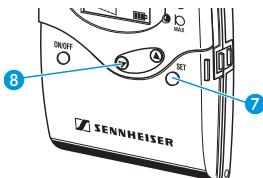
Der Sender hat eine Tastensperre, die verhindert, dass das Gerät versehentlich während des Betriebs ausgeschaltet wird oder Einstellungen verändert werden. Sie können jedoch auch weiterhin das Mikrofon stummschalten.



- ▶ Halten Sie die Taste **SET** 7 gedrückt.
- ▶ Drücken Sie die Taste ▼ (DOWN) 8. Im Display erscheint der Schriftzug „LOCK“. Die Tastensperre ist eingeschaltet und in der Standardanzeige erscheint der Schüssel 4.
- ▶ Um die Tastensperre auszuschalten, drücken Sie die Taste **SET** 7 erneut und halten sie gedrückt.
- ▶ Drücken Sie die Taste ▼ (DOWN) 8. Im Display erscheint zunächst der Schriftzug „UNLOCK“ und dann die Standardanzeige ohne das Schüssel-Symbol.

Frequenz anzeigen

Sie können sich die Frequenz, die zu dem eingestellten Kanal gehört, anzeigen lassen. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie für Ihre Übertragungsstrecke die Kanäle der Kanalbank „U“ mit frei wählbaren Frequenzen verwenden. Sie können so prüfen, ob an Sender und Empfänger dieselbe Frequenz eingestellt ist.



- ▶ Drücken Sie die Taste **SET** 7 und halten Sie diese gedrückt.
- ▶ Drücken Sie die Taste ▲ (UP) 8. Im Display wird die Frequenz angezeigt.

So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü des Senders

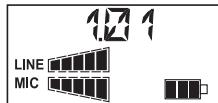
In diesem Abschnitt wird am Beispiel des Menüpunkts „CHAN“ beschrieben, wie Sie das Bedienmenü des Senders bedienen.

Funktion der Tasten im Bedienmenü

Modus	Tasten	Funktion der Taste im jeweiligen Modus
Standardanzeige	ON/OFF	Sender ein-/ausschalten
	SET	von der Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln
	▲/▼	ohne Funktion
Bedienmenü	ON/OFF	Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren
	SET	vom Bedienmenü in den Eingabebereich eines ausgewählten Menüpunkts wechseln
	▲/▼	zum vorherigen Menüpunkt (▲) oder nächsten Menüpunkt (▼) wechseln
Eingabebereich	ON/OFF	Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren
	SET	Einstellungen speichern und zum Bedienmenü zurückkehren
	▲/▼	Werte für einen Menüpunkt verändern: Auswahlmöglichkeit (▲/▼)



Nachdem Sie den Sender eingeschaltet haben, wird zunächst für ca. 3 Sekunden der individuell vergebene Name des Senders angezeigt und dann erscheint die Standardanzeige.



Ins Bedienmenü wechseln

- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**. So gelangen Sie von der Standardanzeige ins Bedienmenü. Der Menüpunkt, der zuletzt benutzt wurde, wird blinkend angezeigt.

Menüpunkt auswählen

- ▶ Wählen Sie mit der Wipptaste **▲/▼ (UP/DOWN)** den Menüpunkt aus, für den Sie Einstellungen vornehmen möchten.
- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um in den Eingabebereich des Menüpunkts zu gelangen. Im Display blinkt die aktuelle Einstellung, die verändert werden kann.

Einstellungen ändern

- ▶ Verändern Sie die Einstellung mit der Wipptaste **▲/▼ (UP/DOWN)**. Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Wert. Wenn Sie in den Menüpunkten „**SENSIT**“ und „**CHAN**“ die Taste **▲** oder **▼** gedrückt halten, ändert sich die Anzeige fortlaufend (Repeat-Funktion). Sie gelangen so in beiden Richtungen schnell und komfortabel zum gewünschten Einstellwert. Der Wert blinkt so lange, bis er gespeichert wird.





Eingaben speichern

- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um eine Einstellung dauerhaft zu speichern. Als Bestätigung erscheint die Anzeige „**STORED**“. Danach wird wieder der zuletzt bearbeitete Menüpunkt angezeigt.

In der Regel werden in allen Menüpunkten die Einstellungen sofort übernommen. Eine Ausnahme ist der Menüpunkt „**CHAN**“, bei dem die Änderungen erst wirksam werden, nachdem Sie sie gespeichert haben und im Display die Anzeige „**STORED**“ erschienen ist.



Bedienmenü verlassen

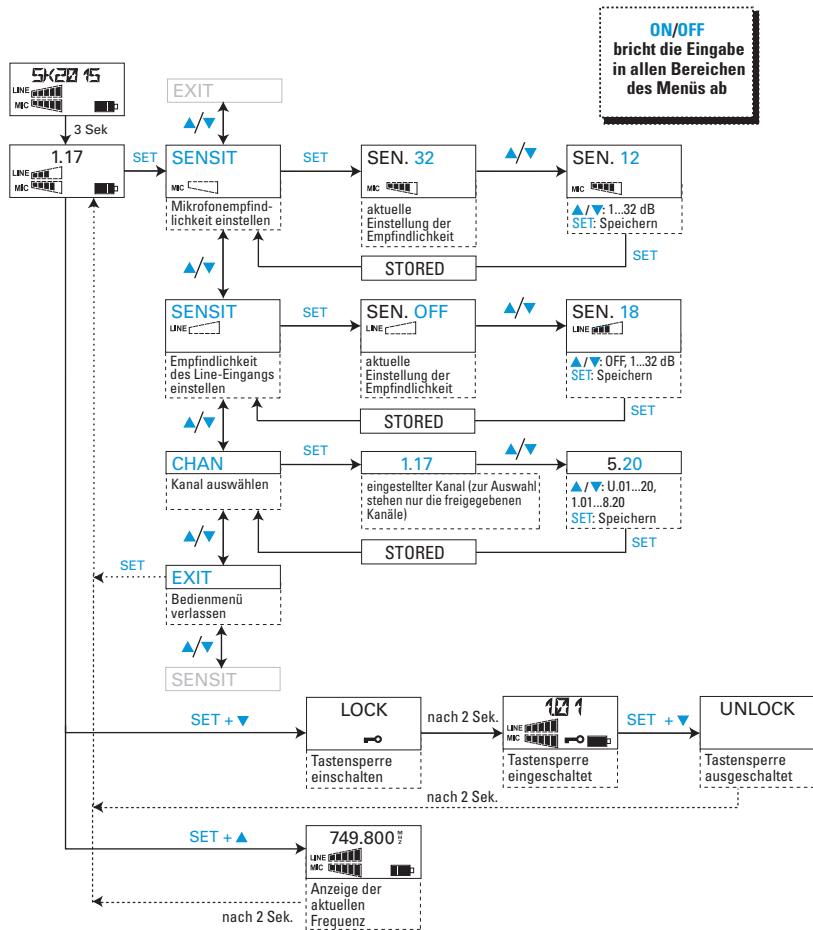
- ▶ Mit dem Menüpunkt „**EXIT**“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

Wenn Sie innerhalb des Bedienmenüs die Taste **ON/OFF** kurz drücken, brechen Sie die Eingabe ab (ESC-Funktion) und kehren ohne Änderung zur Standardanzeige zurück.

Übersicht über die Menüpunkte

Anzeige	Funktion des Menüpunkts
SENSIT (MIC)	Empfindlichkeit des Mikrofon-Eingangs einstellen
SENSIT (LINE)	Empfindlichkeit des Line-Eingangs einstellen
CHAN	Kanal wechseln
EXIT	Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren

Bedienmenüstruktur des Senders SK 2015



Einstellhinweise zum Bedienmenü des Senders

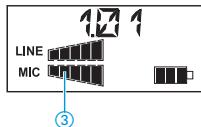
Mikrofon-Empfindlichkeit einstellen

Im Menüpunkt „SENSIT (MIC)“ stellen Sie die Empfindlichkeit des angeschlossenen Mikrofons in 32 Stufen ein. Stellen Sie die Mikrofon-Empfindlichkeit so ein, dass die Anzeige des Mikrofonpegels (MIC) ③ nur dann voll ausschlägt, wenn Sie besonders laut sprechen. Die gelbe LED ⑤ sollte nur kurz aufleuchten.

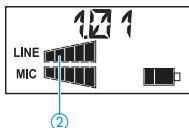
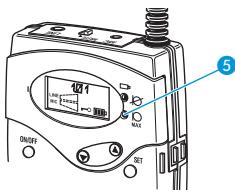
Hinweis:

Zur Kontrolle der eingestellten Mikrofon-Empfindlichkeit zeigt in diesem Menüpunkt die Anzeige des Mikrofon-Pegels (MIC) ③ den Pegel auch dann an, wenn das angeschlossene Mikrofon stummgeschaltet ist.

SENSIT (MIC)



SENSIT (LINE)



Empfindlichkeit des Line-Eingangs einstellen

Die Empfindlichkeit des Line-Eingangs stellen Sie im Menüpunkt „SENSIT (LINE)“ in 32 Stufen ein.

Die Eingangsempfindlichkeit ist zu hoch eingestellt, wenn bei lauterer Passagen die Anzeige des Line-Pegels ② längere Zeit voll ausschlägt und die gelbe LED ⑤ längere Zeit leuchtet. Ist andererseits die Empfindlichkeit zu niedrig eingestellt, führt dies zu einem verrauschten Signal.

Die Empfindlichkeit ist richtig eingestellt, wenn nur bei den lautesten Passagen die Anzeige des Line-Pegels (LINE) ② Vollausschlag anzeigt und die gelbe LED kurz aufleuchtet.

Hinweis:

Ist die Empfindlichkeit des Line-Eingangs ausgeschaltet („OFF“), wird der Line-Pegel ② nicht in der Standardanzeige angezeigt.

	Kanal wechseln
CHAN	Im Menüpunkt „CHAN“ können Sie nur zwischen den freigegebenen Kanälen umschalten. Dies kann notwendig sein, wenn auf dem eingestellten Kanal Störungen auftreten.
	Mit dem System 2015 ist es möglich, dass ein Sender von mehreren Empfängern empfangen wird. Dazu ist es notwendig, auf einen Kanal zu wechseln, der an allen Empfängern freigegeben ist.
	Stellen Sie den Sender stets auf den gleichen Kanal wie den Empfänger ein. Verwenden Sie für den Mehrkanalbetrieb nur die freien Kanäle einer Kanalbank und bevorzugen Sie dabei die Kanalbänke „1“ bis „8“. Diese enthalten unveränderbare Frequenzen, die zueinander kompatibel sind.
	Bedienmenü verlassen
EXIT	Mit dem Menüpunkt „EXIT“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

Wenn Störungen auftreten

Fehlercheckliste

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
keine Anzeige im Display	Akkupack/Batterien sind leer	Laden Sie das Akkupack auf oder wechseln Sie die Batterien aus.
Am Empfänger wird kein Funksignal empfangen.	An Sender und Empfänger sind unterschiedliche Kanäle/Frequenzen eingestellt.	Stellen Sie an Sender und Empfänger denselben Kanal ein. Prüfen Sie, ob die Frequenzen gleich sind. Falls nicht, wechseln Sie den Kanal.
	Die Reichweite der Funkstrecke ist überschritten.	Verringern Sie den Abstand zwischen Sender und Empfänger. Der technische Spezialist muss die Einstellung der Rauschsperren-Schwelle prüfen.
Der Empfänger erhält ein Funksignal aber kein Audiosignal.	Das Mikrofon des Senders ist stummgeschaltet („MUTE“).	Heben Sie die Stummschaltung auf.
Das Mikrofonsignal ist verrauscht.	Die Mikrofon-Empfindlichkeit des Senders ist zu niedrig eingestellt.	Erhöhen Sie im Menüpunkt „ SENSIT (MIC) “ die Mikrofon-Empfindlichkeit.
Das Linesignal ist verrauscht.	Die Line-Empfindlichkeit des Senders ist zu niedrig eingestellt.	Erhöhen Sie im Menüpunkt „ SENSIT (LINE) “ die Line-Empfindlichkeit.
	Am Sender stört das Mikrofonsignal das Linesignal.	Schalten Sie das Mikrofon stumm („MUTE“).
Das Mikrofonsignal ist verzerrt.	Die Mikrofon-Empfindlichkeit des Senders ist zu hoch eingestellt.	Verringern Sie im Menüpunkt „ SENSIT (MIC) “ die Mikrofon-Empfindlichkeit.
Das Linesignal ist verzerrt.	Die Line-Empfindlichkeit des Senders ist zu hoch eingestellt.	Verringern Sie im Menüpunkt „ SENSIT (LINE) “ die Line-Empfindlichkeit.

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Sie haben keinen Zugriff auf einen bestimmten Kanal.	Der Kanal ist nicht freigegeben.	Stellen Sie an Sender und Empfänger einen anderen Kanal ein.
		Der technische Spezialist muss den Kanal freigeben.

Rufen Sie Ihren technischen Spezialisten an, wenn mit Ihrem System Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

Empfehlungen und Tipps

... für die Systemplanung

- Sender und Empfänger einer Übertragungsstrecke müssen auf dieselbe Frequenz eingestellt sein.
- Ein Sender kann von mehreren Empfängern auf derselben Frequenz empfangen werden.
- Ein Empfänger kann jedoch nicht mehrere Sender auf derselben Frequenz empfangen. Solche Fehleinstellungen erkennen Sie an Prassel- und Zwitschergeräuschen am Empfänger.

... für das Aufsteckmikrofon MKE 2015-0 (optionales Zubehör)

- Stellen Sie die Nackenriemen so ein, dass der Abstand zwischen dem Mikrofon und dem Mund höchstens 25 cm beträgt.
- Mit dem Aufsteckmikrofon können Sie Gruppengespräche übertragen. Legen Sie dazu den Sender auf den Tisch, und zwar auf eine weiche, federnde Unterlage.

... für das Headsetmikrofon ME 2015-H (optionales Zubehör)

- Setzen Sie das Mikrofon immer mit Wind- und Popschutz (Schaumstoffaufsatz) ein und platzieren Sie es am Mundwinkel.
- Durch den Abstand zum Mund können Sie die Tiefenwiedergabe variieren.
- Achten Sie darauf, dass die Einsprache zum Mund hin ausgerichtet ist. Die Einsprache ist durch einen kleinen Punkt gekennzeichnet.

... für den Sender SK 2015

- Kreuzen Sie nicht die Antenne und die Mikrofonleitung.
- Die optimale Übertragungsqualität erreichen Sie durch die richtige Aussteuerung des Senders.

.... für den optimalen Empfang

- Die Reichweite des Systems ist abhängig von den örtlichen Bedingungen. Sie kann bis zu 50 m betragen. Nach Möglichkeit sollten Sie für freie Sicht zwischen Sende- und Empfangsantenne sorgen.

... für den Betrieb einer Mehrkanal-Anlage

- Für den Mehrkanal-Betrieb sollten Sie nur Kanäle innerhalb einer Kanalbank einsetzen. Jede der Kanalbänke „1“ bis „8“ enthält werkseitig voreingestellte Frequenzen, die miteinander kompatibel sind. Alternative Frequenzkombinationen können Sie der beiliegenden Frequenztabelle entnehmen und in der Kanalbank „U“ über den Menüpunkt „TUNE“ auswählen.
- Vermeiden Sie beim Einsatz mehrerer Sender Störungen in den Übertragungsstrecken, die durch zu geringen Abstand der Sender zueinander entstehen. Die Sender sollten mindestens 20 cm Abstand voneinander haben.

Pflege und Wartung

- Reinigen Sie die Geräte von Zeit zu Zeit mit einem leicht feuchten Tuch.

Hinweis:

Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

- Nehmen Sie das Akkupack oder die Batterien aus dem Sender bzw. Empfänger heraus, wenn Sie das Gerät lange Zeit (z. B. während der Ferien) nicht benutzen.
Nach spätestens 3 Monaten benötigen Ihre Akkus eine Auffrischungsladung im Ladegerät. Sie verhindern so, dass das Akkupack durch Selbstentladung geschädigt wird.

Konfiguration der Geräte durch den technischen Spezialisten

Der technische Spezialist konfiguriert Sender und Empfänger je nach Einsatzbereich für den täglichen Gebrauch.

So arbeiten Sie mit dem Konfigurationsmenü

In diesem Abschnitt wird am Beispiel des Menüpunkts „FADE“ beschrieben, wie Sie das Konfigurationsmenü bedienen.

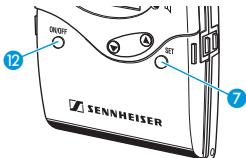
Funktion der Tasten im Konfigurationsmenü

Modus	Tasten	Funktion der Taste im jeweiligen Modus
Anzeige „SETUP“	ON/OFF	Sender bzw. Empfänger ein-/ ausschalten
	SET	von der Anzeige „SETUP“ ins Konfigurationsmenü wechseln
	▲/▼	ohne Funktion
Konfigurationsmenü	ON/OFF	Eingabe abbrechen und zur Anzeige „SETUP“ zurückkehren
	SET	vom Konfigurationsmenü in den Eingabebereich eines ausgewählten Menüpunkts wechseln
	▲/▼	zum vorherigen Menüpunkt (▲) oder nächsten Menüpunkt (▼) wechseln
Eingabebereich	ON/OFF	Eingabe abbrechen und zur Anzeige „SETUP“ zurückkehren
	SET	Einstellungen speichern und zum Konfigurationsmenü zurückkehren
	▲/▼	Werte für einen Menüpunkt verändern: Auswahlmöglichkeit (▲/▼)

Ins Konfigurationsmenü wechseln

Hinweis:

Um in das Konfigurationsmenü für den technischen Spezialisten zu gelangen, muss der Sender bzw. Empfänger ausgeschaltet sein.



- ▶ Drücken Sie die Taste **SET** 7 und halten Sie sie gedrückt.
- ▶ Drücken Sie die Taste **ON/OFF** 12 und halten Sie sie ca. 5 Sekunden gedrückt. Im Display erscheint die Anzeige „SETUP“.
- ▶ Drücken Sie die Taste **SET** 7, um ins Konfigurationsmenü zu wechseln.

Menüpunkt auswählen

- ▶ Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ (UP/DOWN) den Menüpunkt aus, für den Sie Einstellungen vornehmen möchten.
- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um in den Eingabebereich des Menüpunkts zu gelangen. Im Display blinkt die aktuelle Einstellung, die verändert werden kann.



Einstellungen ändern

- ▶ Verändern Sie die Einstellung mit den Tasten ▲/▼ (UP/DOWN). Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Wert. Wenn Sie in den Menüpunkten „FADE“, „TUNE“, „NAME“ und „ACCESS“ die Taste ▲ oder ▼ gedrückt halten, ändert sich die Anzeige fortlaufend (Repeat-Funktion). Sie gelangen so in beiden Richtungen schnell und komfortabel zum gewünschten Einstellwert. Der Wert blinkt so lange, bis er gespeichert wird.

Eingaben speichern



STORE II

- Drücken Sie die Taste **SET**, um eine Einstellung dauerhaft zu speichern. Als Bestätigung erscheint die Anzeige „**STORED**“. Danach wird der zuletzt bearbeitete Menüpunkt angezeigt.

In der Regel werden bei allen Menüpunkten die Einstellungen sofort übernommen. Ausnahmen sind die Menüpunkte „**RESET**“ und beim Sender der Menüpunkt „**TUNE**“. Hier werden die Änderungen erst wirksam, nachdem Sie gespeichert haben.

Konfigurationsmenü verlassen



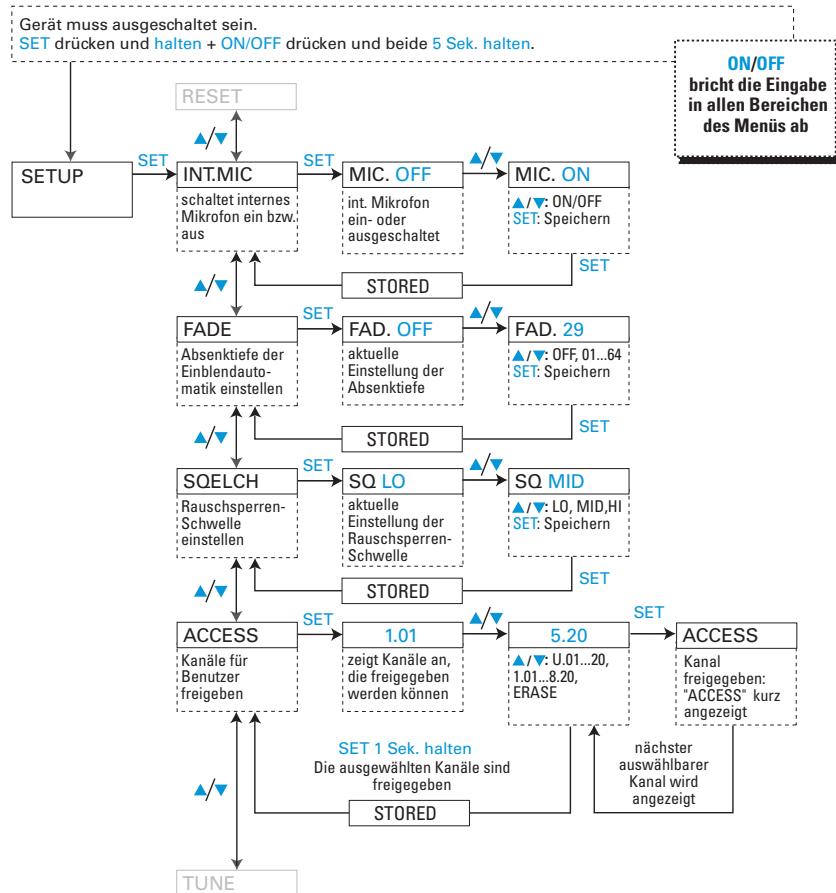
SETUP

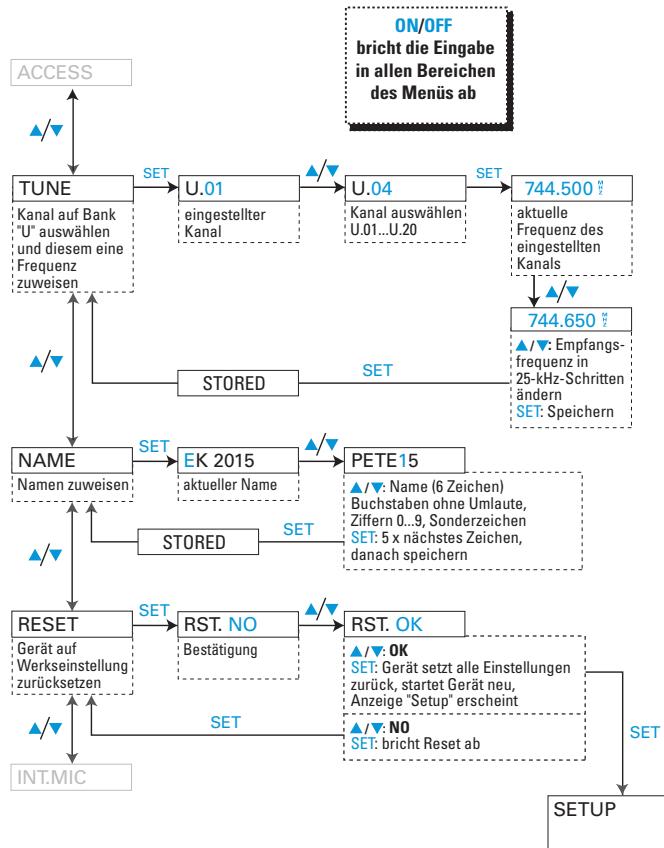
Wenn Sie innerhalb des Konfigurationsmenüs die Taste **ON/OFF** kurz drücken, brechen Sie die Eingabe ab (ESC-Funktion) und kehren ohne Änderung zur Anzeige „**SETUP**“ zurück.

Übersicht über die Menüpunkte

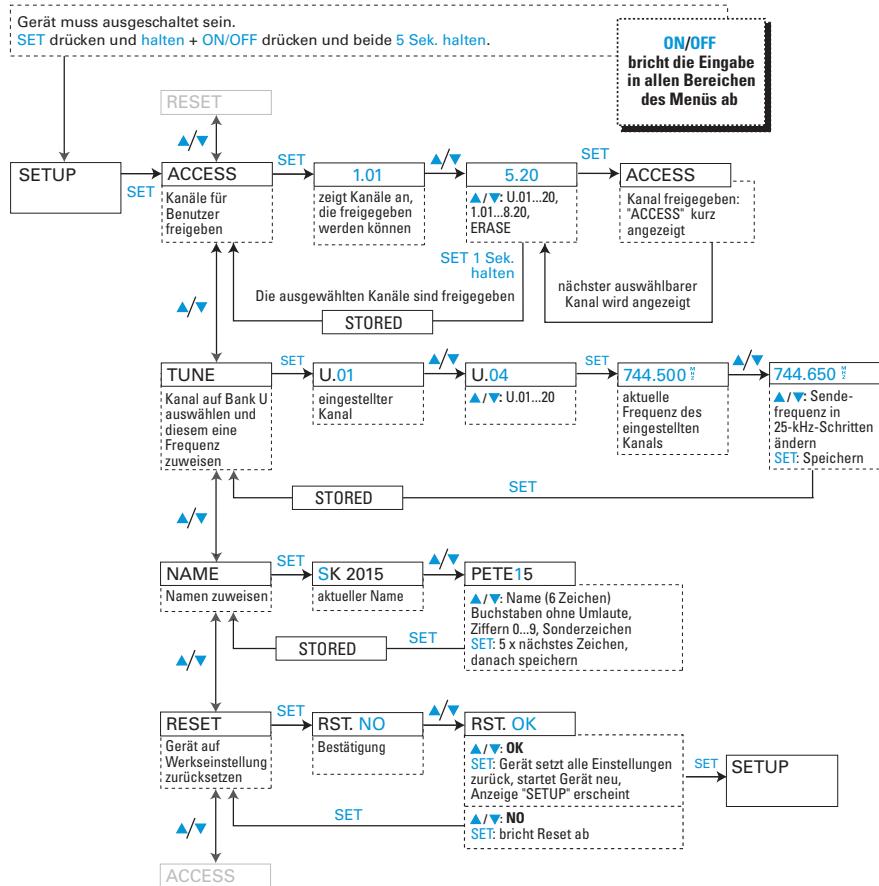
Display-Anzeige	Empfänger	Sender
SETUP	Standarddisplay im Konfigurationsmenü	Standarddisplay im Konfigurationsmenü
INT.MIC	internes Mikrofon ein-/ausschalten	–
FADE	Absenktiefe der Einblend-Automatik einstellen	–
SQELCH	Rauschsperrer-Schwelle einstellen	–
ACCESS	Kanäle für den Benutzer freigeben	Kanäle für den Benutzer freigeben
TUNE	Kanal auf der Kanalbank „U“ (User Bank) auswählen und eine Frequenz einstellen	Kanal auf der Kanalbank „U“ (User Bank) auswählen und eine Frequenz einstellen
NAME	Namen eingeben	Namen eingeben
RESET	alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen	alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Das Konfigurationsmenü des Empfängers EK 2015





Das Konfigurationsmenü des Senders SK 2015



Einstellhinweise zum Konfigurationsmenü

INT.MIC

Internes Mikrofon ein-/ausschalten (nur Empfänger)

Der Empfänger EK 2015 hat ein internes Mikrofon, über das der Hörgeschädigte Umgebungsgeräusche hören kann. Im Menüpunkt „INT.MIC“ schalten Sie das interne Mikrofon ein oder aus.

FADE

Absenktiefe der Einblend-Automatik einstellen (nur Empfänger)

Der Empfänger ist mit einer Einblend-Automatik ausgestattet. Sie sorgt dafür, dass am Empfänger die Lautstärke der angeschlossenen Hörgerätemikrofone bzw. des eingebauten Mikrofons für die Dauer der Sprachübertragung abgesenkt wird. Der Hörgeschädigte hört so bevorzugt den Sprecher. Das interne Mikrofon des Empfängers hat eine voreingestellte Absenktiefe. Für die Hörgerätemikrofone hingegen stellen Sie die Lautstärke, auf die abgesenkt werden soll, im Menüpunkt „FADE“ ein. Je höher der eingestellte Wert ist, desto weiter wird die Lautstärke abgesenkt. In der Einstellung „OFF“ ist die Einblend-Automatik ausgeschaltet, d. h. die Lautstärke der Mikrofone wird nicht abgesenkt, während der Sprecher spricht.

Ein Sprachfilter ergänzt die Einblend-Automatik. Er sorgt dafür, dass Störgeräusche (z. B. Türenklappen) nicht die Einblend-Automatik auslösen.

SQELCH

Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger)

Der Empfänger ist mit einer Rauschsperre ausgestattet, deren Schwelle Sie im Menüpunkt „SQELCH“ einstellen. Sie verhindert, dass der Empfänger laut aufrauscht, wenn der Sender ausgeschaltet ist oder das Funksignal des Senders nicht ausreicht.

Sie haben drei Einstellmöglichkeiten:

- LO = niedrig
- MID = mittel
- HI = hoch

Eine niedrige Einstellung (LO) senkt die Rausch sperren-Schwelle, eine hohe Einstellung (HI) erhöht sie. Stellen Sie die Rausch sperren-Schwelle nur so hoch ein, dass der Empfänger bei ausgeschaltetem Sender noch nicht auf- rauscht.

Wichtige Hinweise:

Ein hoher Wert der Rausch sperren-Schwelle vermindert die Reich- weite der Übertragungsstrecke. Stellen Sie die Rausch sperren- Schwelle deshalb stets auf den minimal nötigen Wert ein.

Wenn Sie im Einstellbereich des Menüpunkts „SQELCH“ die Taste ▼ (DOWN) länger als 3 Sekunden gedrückt halten, schaltet sich die Rausch sperre aus. Es erscheint die Anzeige „SQ.OFF“. Sofern kein Funk- signal empfangen wird, rauscht der Empfänger sehr laut auf. Diese Ein- stellung ist ausschließlich für Prüfzwecke bestimmt.

Kanäle für Benutzer freigeben

ACCESS

Sender und Empfänger haben neun Kanalbänke mit jeweils bis zu 20 Kanälen. Den Zugriff auf die Kanäle können Sie im Menüpunkt „ACCESS“ einschränken, indem Sie nur die Kanäle freigeben, die dem Benutzer zur Verfügung stehen sollen.

Hinweis:

Im Auslieferungszustand sind alle Kanäle für den Benutzer zugänglich.

Um auszuschließen, dass Kanäle freigegeben sind, die dem Benutzer nicht zur Verfügung stehen sollen, empfehlen wir, dass Sie zunächst alle Kanäle sperren. Anschließend geben Sie nacheinander einzeln ausgewählte Kanäle wieder frei.

Für den gleichzeitigen Betrieb mehrerer Übertragungsstrecken empfehlen wir, nur die Kanäle einer Kanalbank freizugeben. Verwenden Sie dazu die Kanalbänke „1“ bis „8“. Diese enthalten unveränderbare, voreingestellte Frequenzen, die miteinander kompatibel sind.

- ▶ Um alle Kanäle zu sperren, wählen Sie im Menüpunkt „ACCESS“ den Punkt „ERASE“ aus.

- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um Ihre Eingabe zu bestätigen. Nun sind zunächst alle Kanäle gesperrt. Um den Menüpunkt verlassen zu können, müssen Sie nun mindestens einen Kanal freigeben.
- ▶ Um einzelne Kanäle freizugeben, wählen Sie zunächst mit den Tasten **▲/▼ (UP/DOWN)** den gewünschten Kanal aus (Taste kurz drücken: nächster oder vorheriger Kanal, Taste gedrückt halten: Anzeige ändert sich laufend).

Hinweis:

Lassen Sie sich die Frequenz, die zu dem ausgewählten Kanal gehört, anzeigen. Drücken Sie dazu die Taste **SET** und die Taste **▲ (UP)** gleichzeitig.

- ▶ Drücken Sie kurz die Taste **SET**. Der ausgewählte Kanal ist nun für den Benutzer freigegeben. Im Display erscheint kurz die Anzeige „ACCESS“ und danach wird der Kanal, der auf den ausgewählten Kanal folgt, angezeigt.
- ▶ Haben Sie alle benötigten Kanäle wie oben beschrieben ausgewählt, speichern Sie Ihre Eingaben, indem Sie die Taste **SET** so lange drücken, bis im Display die Bestätigung „STORED“ erscheint.

Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „U“ einstellen

TUNE

Wenn Sie den Menüpunkt „**TUNE**“ anwählen, wechselt der Sender bzw. der Empfänger automatisch zur Kanalbank „U“. Dort können Sie nun für einen ausgewählten Kanal der Kanalbank „U“ eine Frequenz frei wählen und abspeichern.

Hinweis:

Speichern Sie bei Sender und Empfänger auf dem gleichen Kanal immer auch dieselbe Frequenz.

- ▶ Wählen Sie mit der Wipptaste **▲/▼ (UP/DOWN)** den Kanal aus, für den Sie die Frequenz einstellen wollen.

- ▶ Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste **SET**. Nun wird die Frequenz, die für diesen Kanal eingestellt ist, angezeigt.
- ▶ Stellen Sie mit der Wipptaste **▲/▼ (UP/DOWN)** die gewünschte Sende- bzw. Empfangsfrequenz ein. Sie können dazu die Frequenz in 25-kHz-Schritten über eine Bandbreite von maximal 36 MHz verändern. Entnehmen Sie geeignete Frequenzen der beiliegenden Frequenztabelle.
- ▶ Speichern Sie Ihre Auswahl mit der Taste **SET**.

Namen eingeben

NAME

Im Menüpunkt „**NAME**“ geben Sie für den Sender einen frei wählbaren Namen ein, der kurz eingeblendet wird, nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben.

Der Name kann bis zu sechs Zeichen lang sein und setzt sich zusammen aus:

- Buchstaben mit Ausnahme von Umlauten
- Ziffern von 0 bis 9
- Sonderzeichen und Leerzeichen

Gehen Sie bei der Eingabe wie folgt vor:

Nachdem Sie in den Eingabebereich des Menüpunkts gewechselt haben, blinkt im Display zunächst die erste Stelle.

- ▶ Wählen Sie mit der Wipptaste **▲/▼ (UP/DOWN)** ein Zeichen aus.
(Taste kurz drücken: nächstes oder vorheriges Zeichen,
Taste gedrückt halten: Anzeige ändert sich laufend)
- ▶ Mit der Taste **SET** wechseln Sie zur nächsten Stelle.
- ▶ Haben Sie sechs Zeichen eingegeben, speichern Sie Ihre Eingabe mit der Taste **SET** und kehren zum Bedienmenü zurück.

RESET

Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Im Menüpunkt „RESET“ können Sie die aktuellen Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Um zu verhindern, dass das Gerät unbeabsichtigt zurückgesetzt wird, erfolgt zunächst eine Sicherheitsabfrage. Sie können auswählen zwischen „NO“ und „OK“.

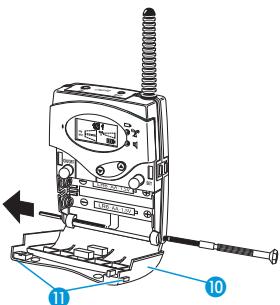
- „NO“: Wenn Sie „NO“ auswählen und mit der Taste **SET** bestätigen, wird das Zurücksetzen des Geräts abgebrochen und Sie kehren zum Konfigurationsmenü zurück.
- „OK“: Wenn Sie „OK“ auswählen und mit der Taste **SET** bestätigen, wird das Gerät auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt. Anschließend wird das Gerät neu gestartet und danach erscheint die Anzeige „SETUP“.

Geräte farbig kennzeichnen

Für den integrativen Unterricht mit mehreren hörgeschädigten Kindern ist es vorteilhaft, wenn die Kinder und Lehrer ihre Geräte leicht unterscheiden können. Daher können Sie die Abdeckung des Batteriefachs sowie an den Empfängern die Frontplatte gegen farbige austauschen (siehe „Systemvarianten und Zubehör“ auf Seite 52).

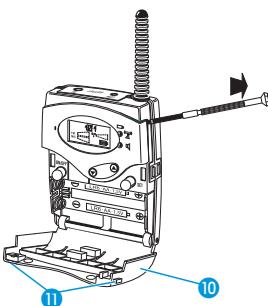
Abdeckung austauschen

- ▶ Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten 11 und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs 10 auf.
- ▶ Schieben Sie mit einem dünnen Schraubendreher die Achse der Batterieabdeckung heraus.
- ▶ Tauschen Sie die Batterieabdeckung gegen eine farbige aus.
- ▶ Schieben Sie die Achse wieder hinein.
- ▶ Schließen Sie das Batteriefach.



Frontplatte austauschen (nur Empfänger)

- ▶ Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten 11 und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs 10 auf.
- ▶ Stecken Sie einen dünnen Schraubendreher in die kleine Aussparung zwischen der Frontplatte und dem Gehäuse-Unterteil.
- ▶ Hebeln Sie die Frontplatte beidseitig vorsichtig heraus.
- ▶ Setzen Sie die farbige Frontplatte zunächst in die Aussparung am oberen Ende des Batteriefachs und drücken Sie sie dann auf das Gehäuse.
- ▶ Schließen Sie das Batteriefach.



Das sollten Sie auch wissen

Das Kanalbank-System

Für die Übertragung stehen im UHF-Band fünf Frequenzbereiche mit je 1440 Sende- und Empfangsfrequenzen zur Verfügung. Das System 2015 ist in folgenden Frequenzbereichs-Varianten erhältlich:

Bereich A: 518 bis 554 MHz

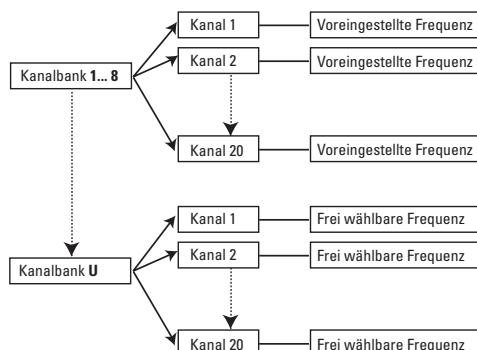
Bereich D: 786 bis 822 MHz

Bereich B: 626 bis 662 MHz

Bereich E: 830 bis 866 MHz

Bereich C: 740 bis 776 MHz

Sender und Empfänger haben neun Kanalbänke mit jeweils bis zu 20 Kanälen.

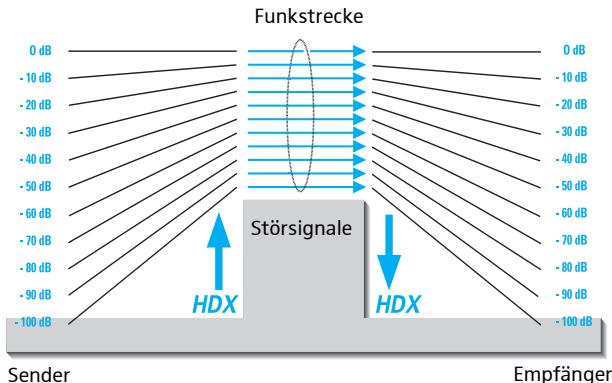


In den Kanalbänken „1“ bis „8“ ist auf jedem der Kanäle werkseitig eine Sende- bzw. Empfangsfrequenz voreingestellt (siehe beiliegende Frequenzübersicht). Diese Frequenzen sind nicht veränderbar und berücksichtigen u. a. länderspezifische gesetzliche Bestimmungen. In der Kanalbank „U“ (User Bank) können Sie Frequenzen frei einstellen und abspeichern.

Die Voreinstellung der Kanäle in den Kanalbänken „1“ bis „8“ hat den Vorteil, dass

- Sie das System schnell und einfach in Betrieb nehmen können,
- sich mehrere Systeme nicht gegenseitig stören, wenn Sie Frequenzen einer Kanalbank auswählen („intermodulationsfrei“).

Rauschunterdrückung durch HDX



Fortschritt, den Sie hören können:

Diese Gerätefamilie ist mit dem Sennheiser-Rauschunterdrückungssystem HDX ausgerüstet. HDX reduziert Störungen aus dem Funkfeld. Es erhöht den Rauschspannungsabstand bei der drahtlosen Tonübertragung. HDX ist ein Breitband-Kom panderverfahren, das die Audio-Pegel auf der Senderseite im Verhältnis 2:1 (auf dB bezogen) komprimiert und auf der Empfängerseite exakt spiegelbildlich wieder expandiert.

HDX wurde für den Einsatz in der hochwertigen drahtlosen Übertragungstechnik entwickelt und für Sennheiser patentiert.

Hinweis:

Nur Sender und Empfänger, die beide mit HDX ausgestattet sind, arbeiten einwandfrei zusammen. Ist das nicht der Fall, ist die Dynamik drastisch verringert, die Übertragung klingt dumpf und flach. HDX ist an den Geräten nicht abschaltbar.

Technische Daten

Mikroport® System 2015

Hochfrequenzeigenschaften

Modulationsart

Frequenzbereiche

Sende-/Empfangsfrequenzen

FM-Mono

518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz

8 Kanalbänke mit bis zu 20 voreingestellten Kanälen

1 Kanalbank mit bis zu 20 frei durchstimmhbaren Kanälen
(1440 Frequenzen, abstimmbar in 25-kHz-Schritten)

36 MHz

±24 kHz / ±48 kHz

Schaltbandbreite

Nennhub/Spitzenhub

Niederfrequenzeigenschaften

Kompandersystem

NF-Übertragungsbereich

Signal-Rauschabstand (1 mV,

Spitzenhub)

Klirrfaktor (bei Nennhub, 1 kHz)

Sennheiser HDX

80–16.000 Hz

96 dB(A)

≤ 0,3 %

Gesamtsystem, allgemein

Temperaturbereich

Abmessungen Systemtasche
(HxBxT)

Gewicht Systemtasche mit Inhalt

CE-Zulassungen

–10 °C bis +55 °C

250 x 205 x 175 mm

ca. 2600 g

siehe letzte Seite

Empfänger EK 2015

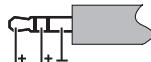
Empfindlichkeit (mit HDX, Spitzenspitze)	typ. 1,4 μ V für 52 dBA _{eff} S/N
NF-Übertragungsbereich internes Mikrofon	200–10.000 Hz
Nachbarkanalselektion	typ. 75 dB
Intermodulationsdämpfung	typ. 75 dB
Blocking	typ. 90 dB
Rauschsperrre (Squelch)	4 Stufen: OFF LO: 5 dB μ V MID: 15 dB μ V HI: 25 dB μ V
Spannungsversorgung	Akkupack BA 2015, 2,4 V oder 2 Batterien Typ Mignon AA, 1,5 V
Nennspannung	2,4 V DC
Stromaufnahme	typ. 110 mA
Betriebszeit mit Akkupack BA 2015 mit Batterien	typ. 12 h typ. 12 h
Kopfhöreranschluss	3,5-mm-Klinkenbuchse: 2 x 20 mW/32 Ω
Hörhilfearanschluss	2,5-mm-Klinkenbuchse: 3 mV/2 k Ω
Abmessungen (HxBxT)	82 x 64 x 24 mm (ohne Antenne)
Gewicht (inkl. Akkupack BA 2015)	ca. 175 g
Temperaturbereich	–10 °C bis +55 °C

Sender SK 2015

Steckerbelegung

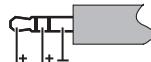
SK 2015:

3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker,
unsymmetrisch



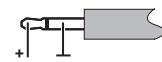
EK 2015:

3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker,
unsymmetrisch



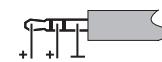
SK 2015:

2,5-mm-Mono-Klinkenstecker



EK 2015;

2,5-mm-Stereo-Klinkenstecker,
unsymmetrisch



Systemvarianten und Zubehör

System 2015-A-US	Set	mit US-Netzteil	(518–554 MHz)
System 2015-B-US		mit US-Netzteil	(626–662 MHz)
System 2015-C-US		mit US-Netzteil	(740–776 MHz)
System 2015-D-EU		mit EU-Netzteil	(786–822 MHz)
System 2015-E-EU		mit EU-Netzteil	(830–866 MHz)
System 2015-D-UK		mit UK-Netzteil	(786–822 MHz)
System 2015-E-UK		mit UK-Netzteil	(830–866 MHz)
EK 2015 A	Empfänger EK 2015		(518–554 MHz)
EK 2015 B			(626–662 MHz)
EK 2015 C			(740–776 MHz)
EK 2015 D			(786–822 MHz)
EK 2015 E			(830–866 MHz)
SK 2015 A	Sender SK 2015		(518–554 MHz)
SK 2015 B			(626–662 MHz)
SK 2015 C			(740–776 MHz)
SK 2015 D			(786–822 MHz)
SK 2015 E			(830–866 MHz)
MKE 2015-0	kabelloses Aufsteckmikrofon für SK 2015 Kondensator, Kugelcharakteristik, 2,5-mm-Klinkenstecker		
MKE 2015-2	Ansteckmikrofon für SK 2015 Kondensator, Kugelcharakteristik, Kabellänge: 80 cm		
ME 2015-H	Headsetmikrofon für SK 2015, Kondensator, Supernierencharakteristik, Kabellänge: 80 cm		
BA 2015	Akkupack für EK 2015 und SK 2015,		
L 2015	Ladegerät für Akkupack BA 2015		

NT 1	Netzteil für 1 Ladegerät L 2015	mit EU-Stecker, 230 V
NT 1-UK		mit UK-Stecker, 230 V
NT 1-US		mit US-Stecker, 120 V
NT 3	Netzteil für 3 Ladegeräte L 2015	mit EU-Stecker, 230 V
NT 3-UK		mit UK-Stecker, 230 V
NT 3-US		mit US-Stecker, 120 V
KAB 80-E	Binaurales Anschlusskabel für ein Hörgerät mit 2,5-mm Klinkenstecker,	Länge: 80 cm
KAB 60-E		Länge: 60 cm
KAB 40-E		Länge: 40 cm
KA 80-E	Monoaurales Anschlusskabel für ein Hörgerät mit 2,5-mm Klinkenstecker,	Länge: 80 cm
KA 40-E		Länge: 40 cm
KAB 80-K	Binaurales Anschlusskabel für die Induktionsplättchen EZI 120 mit 3,5-mm Klinkenstecker,	Länge: 80 cm
KAB 40-K		Länge: 40 cm
KA 80-K	Monoaurales Anschlusskabel für die Induktionsplättchen EZI 120 mit 3,5-mm Klinkenstecker,	Länge: 80 cm
KA 40-K		Länge: 40 cm
EZT 2015-20-S	Teleschlinge mit 3,5-mm Klinkenstecker, Länge: 20 cm	
EZT 2015-60-S	Teleschlinge mit 3,5-mm Klinkenstecker, Länge: 60 cm	
EZI 120	Induktionsplättchen für Hörgeräte ohne Audio-Eingang	
EZB 2015	Systemtasche (für gesamtes System inkl. Transporttasche mit Transporthalter für den Sender und Empfänger)	
EZG 2015	Gerätetasche für SK 2015, EK 2015 mit Nackenriemen	
ETC 2015-01	Set mit 3 Batterieklappen (für SK 2015 und EK 2015) und 3 Frontplatten (für EK 2015) jeweils in den Farben Gelb, Blau und Rot	
MAN 2015 PFM	Bedienungsanleitung System 2015 FM	

Garantiebestimmungen

Wir übernehmen für das von Ihnen gekaufte Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Ausgenommen hiervon sind dem Produkt beigelegte Zubehörartikel, Akkus und Batterien; denn diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von Ihrer Nutzungsintensität abhängt.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diese Nachweise, die der zuständige Sennheiser-Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig ausgeführt.

Die Garantieleistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Tausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Von der Garantie ausgenommen sind Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), Verschleiß, aufgrund höherer Gewalt und solche Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

Ihre gesetzlichen Mängelansprüche aus dem Kaufvertrag gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie kann weltweit in allen Ländern – außer in den USA – in Anspruch genommen werden, in denen das jeweils nationale Recht unseren Garantiebestimmungen nicht entgegensteht

Warranty regulations

The guarantee period for this Sennheiser product is 24 months from the date of purchase. Excluded are accessory items, rechargeable or disposable batteries that are delivered with the product; due to their characteristics these products have a shorter service life that is principally dependent on the individual frequency of use.

The guarantee period starts from the date of original purchase. For this reason, we recommend that the sales receipt be retained as proof of purchase. Without this proof (which is checked by the responsible Sennheiser service partner) you will not be reimbursed for any repairs that are carried out.

Depending on our choice, guarantee service comprises, free of charge, the removal of material and manufacturing defects through repair or replacement of either individual parts or the entire device. Inappropriate usage (e.g. operating faults, mechanical damages, incorrect operating voltage), wear and tear, force majeure and defects which were known at the time of purchase are excluded from guarantee claims. The guarantee is void if the product is manipulated by non-authorised persons or repair stations.

In the case of a claim under the terms of this guarantee, send the device, including accessories and sales receipt, to the responsible service partner. To minimise the risk of transport damage, we recommend that the original packaging is used. Your legal rights against the seller, resulting from the contract of sale, are not affected by this guarantee.

The guarantee can be claimed in all countries outside the U.S. provided that no national law limits our terms of guarantee.

Conditions de garantie

La période de garantie pour ce produit Sennheiser est de 24 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues, les batteries rechargeables ou jetables livrées avec le produit. En raison de leurs caractéristiques ces produits ont une durée de vie plus courte principalement à la fréquence d'utilisation.

La période de garantie commence à la date de l'achat. Pour cette raison, nous vous recommandons de conserver votre facture comme preuve d'achat. Sans cette preuve -qui est vérifiée par Sennheiser -aucune prise en compte de la garantie ne pourra être retenue.

La garantie comprend, gratuitement, la remise en état de fonctionnement du matériel par la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses ou dans le cas où la réparation n'est pas possible, par échange du matériel. L'utilisation inadéquate (mauvaise utilisation, dégâts mécaniques, tension électrique incorrecte), sont exclus de la garantie. La garantie est invalidée en cas d'intervention par des personnes non-autorisées ou des stations de réparation non agréées.

Pour faire jouer la garantie, retournez l'appareil et ses accessoires, accompagné de la facture d'achat, à votre distributeur agréé. Pour éviter des dégâts durant le transport il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine.

Votre droit légal de recours contre le vendeur n'est pas limité par cette garantie. La garantie peut être revendiquée dans tous les pays à l'extérieur des Etats-Unis à condition qu'aucune loi nationale n'en invalide les termes.

Garanzia prodotti

La Sennheiser garantisce il prodotto da voi acquistato per una durata di 24 mesi. Sono esclusi da questa garanzia gli accessori in dotazione con il prodotto, gli accumulatori e le batterie perché questi prodotti hanno un ciclo di vita più breve che dipende molto dall'intensità d'utilizzo. Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. Fa fede il documento d'acquisto valido agli effetti fiscali che deve essere conservato. Senza questo documento, che deve essere controllato dal centro di servizio Sennheiser, qualsiasi riparazione viene effettuata solo dietro pagamento.

Le prestazioni gratuite di garanzia possono consistere nell'eliminazione del difetto di materiale o fabbricazione attraverso la riparazione, la sostituzione di parti o del completo apparecchio, secondo nostro insindacabile giudizio. Sono esclusi dalla garanzia i guasti derivanti da cattivo uso dell'apparecchio (p.e. mancata osservanza delle istruzioni all'uso, danneggiamenti meccanici, tensione d'alimentazione errata), dall'usura, da cause di forza maggiore o da malfunzionamenti già a vostra conoscenza al momento dell'acquisto. La garanzia decade inoltre in caso di manomissioni effettuate da persone o centri di manutenzione non autorizzate. In caso di un reclamo nel periodo di garanzia vogliate inviare l'apparecchio insieme agli accessori in dotazione e il documento d'acquisto al vostro centro servizio autorizzato.

Per evitare danni di trasporto consigliamo di utilizzare l'imballo originale. In caso di guasto questa garanzia non pregiudica i vostri diritti derivanti dal contratto d'acquisto verso il negoziante dove è stato acquistato il prodotto.

La garanzia è estesa a tutti i paesi del mondo, tranne agli Stati Uniti, e può essere applicata se la legislazione nazionale lo permette.

Declaración de garantía

El periodo de garantía para este producto es de 24 meses desde la fecha de compra. Quedan excluidos los accesorios adjuntos al producto, acumuladores y baterías dado que, debido a sus características, la vida útil de dichos productos es mucho más corta y, en determinados casos, depende concretamente de la intensidad de utilización. El periodo de garantía comienza a partir de la fecha de compra. Por eso le recomendamos que guarde el recibo como prueba de compra. Sin dicha prueba, que será verificada por el respectivo concesionario Sennheiser, cualquier reparación que sea necesaria será efectuada contra factura.

Según determine el fabricante, las prestaciones de garantía consistirán en la eliminación gratuita de defectos de materiales o fabricación, por medio de reparación, sustitución de piezas, o bien en la sustitución del aparato completo. La garantía no tendrá validez en caso de defectos ocasionados por un uso inadecuado (tales como manejo incorrecto daños mecánicos, tensión de servicio equivocada), desgaste, o bien efectos de fuerza mayor, y desperfectos ya detectados en el momento de adquirir el producto. La garantía carecerá de validez si el defecto se debe a modificaciones y reparaciones hechas en el producto por personas o talleres no autorizados.

En caso de reclamación sirvase remitir el aparato incluyendo los accesorios y la factura al concesionario Sennheiser encargado de su zona. A fin de evitar daños durante el transporte se aconseja emplear el envase original. Las prestaciones legales por defectos y emanadas del contrato de compraventa frente al vendedor, no quedan limitadas por esta garantía.

La garantía está disponible en todos los países a excepción de EE.UU., siempre que la legislación nacional aplicable no sea contraria a nuestras determinaciones de garantía.

Garantiebepalingen

Wij hanteren voor onze producten een garantiertermijn gedurende een periode van 24 maanden. Uitgezonderd hiervan zijn accessoires, accu's en batterijen die aan het product toegevoegd zijn; op grond van hun geaardheid beschikken deze producten over een kortere levensduur die van geval tot geval van hun gebruikssintensiteit afhangt.

De garantiertermijn begint vanaf de aankoopdatum. Daarom dient u de originele aankoop- bon goed te bewaren. Zonder dit bewijs, dat door de Sennheiser servicepartner wordt gecontroleerd, worden reparaties in principe tegen kostenvergoeding uitgevoerd.

De garantievergoedingen bestaan naar onze keuze uit het kosteloze verhelpen van mate-riaal- of fabricagefouten op basis van vervanging (afzonderlijke onderdelen of het complete apparaat) danwel reparatie. De garantie vervalt bij verkeerd gebruik of onachtzaamheid

(bijv. bedieningsfouten, mechanische beschadigingen, onjuiste bedrijfsspanning), slijtage gevallen van force majeure of gebreken welke u reeds bij de aankoop heeft gekend. Het recht op garantie vervalt indien reparaties of wijzigingen zijn uitgevoerd door niet bevoegde personen of werkplaatsen. Indien u aanspraak maakt op garantie dient u het apparaat, inclusief accessoires en aankoopbon, franco aan de bevoegde servicepartner toe te zenden. Om beschadigingen gedurende het transport te voorkomen adviseren wij de originele verpakking te gebruiken.

Uw wettelijke garantieclaims tegenover de verkoper worden door deze garantie niet beperkt. De garantie kan wereldwijd in alle landen buiten de VS worden opgevoerd waarin de geldende nationale wetten niet in tegen-

EU-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1
D-30900 Wedemark

Erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:
Declare under sole responsibility that the product:

Modell: Mikroport-System 2015

System Components: SK 2015, EK 2015, BA 2015, L 2015, NT 1, MKE 2015-2

Nach den folgenden Richtlinien und unter Anwendung der harmonisierten Normen entwickelt, konstruiert und gefertigt worden ist. / To which this declaration relates, is in conformity with the following requirements:

**Low Voltage Directive 73/23/EEC, new 93/68/EEC,
and corresponding article 3.1.1 R&TTE 1999/5/EEC**

Comprising the harmonized standards

IEC / EN 60065 - Audio, video and similar electronic apparatus - Safety requirements

**Electromagnetic compatibility 89/336/EEC,
and corresponding article 3.1.2 R&TTE 1999/5/EEC**

Comprising the harmonized standards

ETSI EN 301 489-1/-9 - Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) – Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services (CETECOM Test Report: 2-3696-01-03/04)

IEC / EN 61000-6-1 / -3 - Immunity and Emission standards for residential, commercial and light-industrial environments



Radio spectrum R&TTE 1999/5/EEC, corresponding article 3.2

Comprising the harmonized standards

ETSI EN 300 422-1/-2, class II: - Radio Equipment and Systems (RES); for wireless microphones in the 25 MHz to 3 GHz frequency range. (CETECOM Test Report : 2-3696-01-01/04)

Qualitätszusicherung: Der Herstellerbetrieb ist nach ISO 9001 : 2000 zertifiziert
Quality Assurance: The product is produced by a manufacturing organisation on ISO 9001 : 2000 level

Wedemark, 27. 08. 2004



Dr. Heinrich Esser
President R&D

Certification for USA
FCC: DMOB2AUWG

Certification pour Canada
IC: 2099A-SK2015

Bemerkung:

Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

Important:

Before putting the device into operation, please observe the respective country-specific regulations!

Important:

Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

Nota:

Prima della messa in funzione seguite le prescrizioni vigenti nel paese nel quale viene utilizzato!

Observación:

!Anterior a la puesta en funcionamiento deberán observarse las correspondientes ordenanzas nacionales!

Opmerking:

Voor inbedrijfstelling dient u de afzonderlijke landspecifieke voorschriften in acht te nemen!

CE 0682 !

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Am Labor 1
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com

Printed in Germany
Publ. 10/07
090696 / A02