

SR 2000 IEM

SR 2050 IEM



Bedienungsanleitung

Tastensymbole / Button icons / Icônes de touches /
 Simboli dei tasti / Símbolos de las teclas / Toetssymbolen /
 Símbolos dos botões / СИМВОЛЫ КНОПОК / 按键图标

	Taste STANDBY / STANDBY button / Touche STANDBY / Tasto STANDBY / Tecla STANDBY / Toets STANDBY / Botão STANDBY / Кнопка STANDBY / 待机键 STANDBY
	STANDBY drücken / Press the STANDBY button / Appuyer sur la touche STANDBY / Premere STANDBY / Pulsar STANDBY / STANDBY indrukken / Premir STANDBY / Нажать STANDBY / 按 STANDBY 键
	Jog-Dial / Jog dial / Molette de sélection / Jog dial / Rueda de clic táctil / Jog-dial / Botão rotativo / Колесико / 设置旋钮
	Jog-Dial drücken / Press the jog dial / Appuyer sur la molette de sélection / Premere il jog dial / Pulsar la rueda de clic táctil / Jog-dial indrukken / Premir botão rotativo / Нажать Колесико / 按 设置旋钮
	Jog-Dial drehen / Turn the jog dial / Tournez sur la molette de sélection / Ruotare il jog dial / Girar la rueda de clic táctil / Jog-dial draaien / Rodar botão rotativo / Повернуть Колесико / 旋转 设置旋钮

Inhalt

Wichtige Sicherheitsanweisungen	2
Die Sender SR 2000 IEM und SR 2050 IEM	4
Das Kanalbank-System	4
Einsatzbereiche	5
Lieferumfang	5
Produktübersicht	6
Übersicht Sender SR 2000 IEM/SR 2050 IEM	6
Übersicht der Anzeigen	7
Sender in Betrieb nehmen	8
Sender auf einer ebenen Fläche aufstellen	8
Sender in ein 19"-Rack montieren	8
Antennen anschließen	8
Audioquelle an die Eingangsbuchsen anschließen	11
Audiosignale durchschleifen	11
Geräte an die Ausgangsbuchsen anschließen	12
Sender zu einem Netzwerk verbinden	12
Netzkabel anschließen	12
Sender bedienen	13
Sender ein-/ausschalten	13
Tastensperre vorübergehend ausschalten	14
Funksignal aktivieren/deaktivieren	14
Audiokanäle einstellen	14
Audiosignal über Kopfhörer abhören	15
Sender und Empfänger EK 2000 IEM über die Infrarot-Schnittstelle synchronisieren	15
Menü bedienen	18
Die Tasten	18
Übersicht über das Bedienmenü	18
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü	20
Sender auf Empfänger EK 2000 IEM abstimmen	22
Sender reinigen und pflegen	23
Zubehör	23
Wenn Störungen auftreten	24
Technische Daten	25



Weitergehende Erläuterungen zu den einzelnen Punkten dieser Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite zum Produkt unter www.sennheiser.com.

Wichtige Sicherheitsanweisungen

1. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung.
2. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Geben Sie den Sender an andere Nutzer stets zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen. Stellen Sie das Gerät nach den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung auf.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Wärmeregistern, Öfen oder anderen Apparaten (einschließlich Verstärkern) auf, die Wärme erzeugen.
9. Betreiben Sie den Sender ausschließlich an dem Stromquellentyp, der am Netzstecker angegeben ist. Schließen Sie den Sender stets an eine Steckdose mit Schutzleiter an.
10. Achten Sie darauf, dass niemand auf das Netzkabel treten kann und dass es nicht gequetscht wird, insbesondere nicht am Netzstecker, an der Steckdose und an dem Punkt, an dem es aus dem Gerät tritt.
11. Verwenden Sie ausschließlich von Sennheiser zugelassene Anbau-, Zubehör- und Ersatzteile.
12. Verwenden Sie das Gerät nur zusammen mit Wagen, Regalen, Stativen, Halterungen oder Tischen, die der Hersteller angibt oder die zusammen mit dem Gerät verkauft werden. Wenn Sie einen Wagen verwenden, schieben Sie ihn zusammen mit dem Gerät äußerst vorsichtig, um Verletzungen zu vermeiden und zu verhindern, dass der Wagen umkippt.
13. Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn Gewitter auftreten oder das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.
14. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Wartungspersonal durchführen. Wartungsarbeiten müssen durchgeführt werden, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wenn beispielsweise das Netzkabel beschädigt wurde, Flüssigkeiten oder Objekte in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen ausgesetzt war, es nicht fehlerfrei funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um das Gerät vom Netz zu trennen.
16. **WARNUNG:** Setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes oder Stromschlages.
17. Setzen Sie das Gerät weder Spritz- noch Tropfwasser aus. Stellen Sie keine mit Wasser gefüllten Gegenstände wie Blumenvasen auf das Gerät.
18. Achten Sie darauf, dass der Netzstecker des Netzkabels immer in ordnungsgemäßem Zustand und leicht zugänglich ist.



Der Gefahrenhinweis auf der Senderrückseite



Der nebenstehende Hinweis ist auf der Senderrückseite angebracht. Die Symbole haben folgende Bedeutung:



Dieses Symbol zeigt an, dass gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagsrisiko darstellen, innerhalb des Senders auftreten.



Dieses Symbol zeigt an, dass der Sender nicht geöffnet werden darf, da die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht. Im Inneren des Senders befinden sich keine Komponenten, die

vom Benutzer repariert werden können. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Sender beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

Überlast

Überlasten Sie weder Steckdosen noch Verlängerungskabel. Anderenfalls besteht das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags.

Ersatzteile

Wenn Ersatzteile eingebaut werden müssen, dann stellen Sie sicher, dass der Wartungstechniker Ersatzteile verwendet, die Sennheiser empfiehlt, oder solche Ersatzteile, die dieselben Eigenschaften wie die Originalteile aufweisen. Unzulässige Ersatzteile können zu Bränden oder elektrischen Schlägen führen oder andere Risiken bergen.

Sicherheitsprüfung

Veranlassen Sie, dass der Wartungstechniker nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten Sicherheitsprüfungen durchführt, um sicherzustellen, dass sich das Gerät in sicherem Betriebszustand befindet.

Gefahr durch hohe Lautstärke

Der Sender wird von Ihnen gewerblich eingesetzt. Daher unterliegt der Gebrauch den Regeln und Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft. Sennheiser als Hersteller ist verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.

An der Kopfhörerbuchse des Senders können Schalldrücke über 85 dB (A) erzeugt werden. 85 dB (A) ist der Schalldruck, der laut Gesetz als maximal zulässiger Wert über die Dauer eines Arbeitstages auf Ihr Gehör einwirken darf. Er wird nach den Erkenntnissen der Arbeitsmedizin als Beurteilungspegel zugrunde gelegt. Eine höhere Lautstärke oder längere Einwirkzeit können Ihr Gehör schädigen. Bei höheren Lautstärken muss die Hörzeit verkürzt werden, um eine Schädigung auszuschließen. Sichere Warnsignale dafür, dass Sie sich zu lange zu lautem Geräusch ausgesetzt haben, sind:

- Sie hören Klingel- oder Pfeifgeräusche in den Ohren.
- Sie haben den Eindruck (auch kurzzeitig), hohe Töne nicht mehr wahrzunehmen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Sender SR 2000 IEM und SR 2050 IEM schließt ein, dass Sie:

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

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

Die Sender SR 2000 IEM und SR 2050 IEM

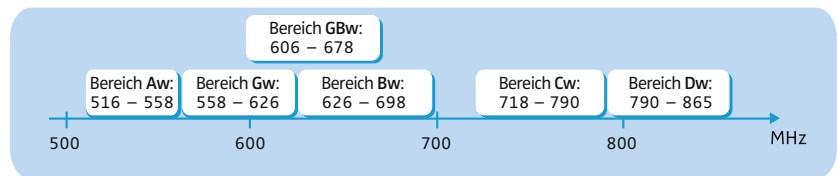
Mit dem 2-Kanal-/Stereo-Monitorsystem SR 2000 IEM und SR 2050 IEM wird Musikern auf der Bühne, Video-/Ton-Amateuren, Reportern etc. direkt ihr individuelles Monitorsignal zugeführt. Dies geschieht ohne störende Kabel oder Monitorboxen. Darüber hinaus ist es für die Übermittlung von Kommandosignalen geeignet.

Merkmale der Sender SR 2000 IEM und SR 2050 IEM:

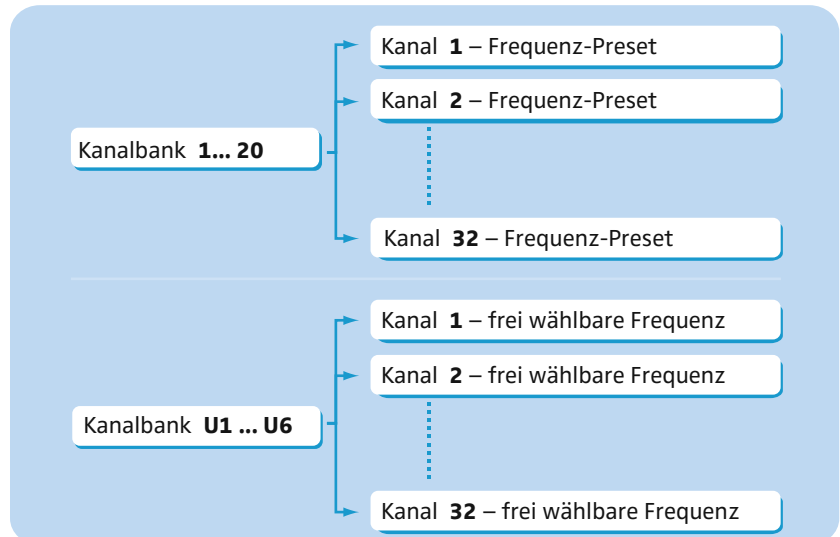
- optimierte PLL-Synthesizer- und Mikroprozessor-Technik
- Stereo/Mono-Umschaltung
- Rauschunterdrückungsverfahren [HDX](#)
- Schaltbandbreite von bis zu 75 MHz
- Sichere Konfiguration einer Multikanalanlage mit WSM
- Easy Setup Sync zum einfachen Aufbau von Multikanalanlagen

Das Kanalbank-System

Für die Übertragung stehen im UHF-Band 5 Frequenzbereiche mit je bis zu 3000 Frequenzen zur Verfügung. Die Sender sind in folgenden Frequenzbereichs-Varianten erhältlich:



Jeder Frequenzbereich (Aw–Dw, Gw, GBw) hat 26 Kanalbänke mit jeweils bis zu 32 Kanälen:



In den Kanalbänken „1“ bis „20“ sind werkseitig Frequenz-Presets (feststehende Sendefrequenzen) voreingestellt. Innerhalb einer Kanalbank sind die Frequenz-Presets untereinander intermodulationsfrei. Sie sind nicht veränderbar.

Eine Übersicht der Frequenz-Presets finden Sie auf dem Frequenzbeiblatt (Lieferumfang). Aktualisierte Versionen des Frequenzbeiblatts können Sie auf der Internetseite zum Produkt unter www.sennheiser.com herunterladen.

In den Kanalbänken „U1“ bis „U6“ können Sie Sendefrequenzen frei einstellen und abspeichern. Diese Sendefrequenzen sind ggf. **nicht** intermodulationsfrei (siehe Seite 21).

Einsatzbereiche

Die Sender sind mit dem Empfänger EK 2000 IEM kombinierbar. Informationen dazu finden Sie unter www.sennheiser.com.

Dieser Empfänger ist in denselben Frequenzbereichs-Varianten erhältlich und verfügt über dasselbe Kanalbank-System mit voreingestellten Frequenzen. Diese Voreinstellung hat den Vorteil, dass:

- eine Übertragungsstrecke schnell und einfach betriebsbereit ist,
- sich mehrere parallele Übertragungsstrecken nicht gegenseitig stören („intermodulationsfrei“).

Lieferumfang

Zum Lieferumfang der Sender SR 2000 IEM bzw. SR 2050 IEM gehören:

- 1 Sender SR 2000 IEM oder 1 Doppelsender SR 2050 IEM
- 3 Netzkabel (EU, UK, US)
- 1 Stabantenne (SR 2000 IEM) oder 2 Stabantennen (SR 2050 IEM)
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Frequenzbeiblatt
- 1 HF-Lizenzbeiblatt
- 4 Gerätefüße

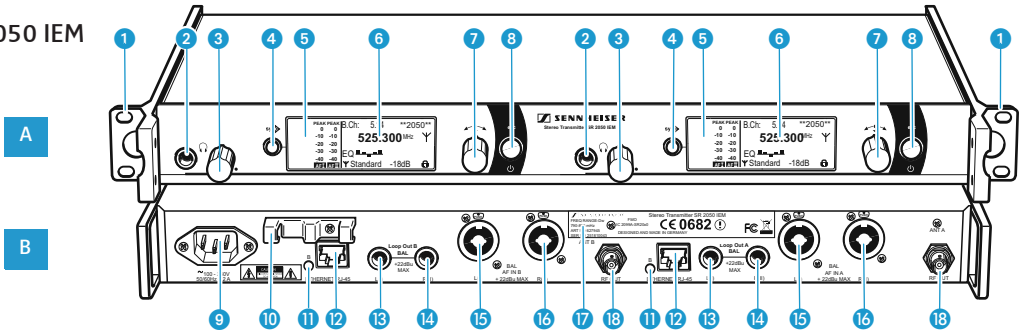
Produktübersicht

Übersicht Sender SR 2000 IEM/SR 2050 IEM

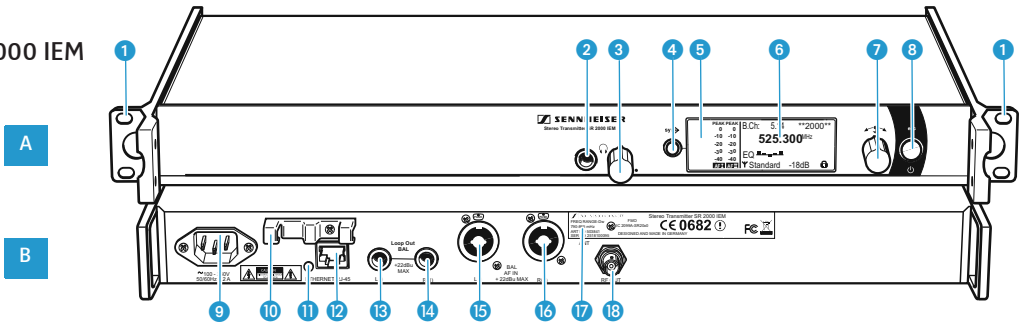


Der Doppelsender SR 2050 IEM bietet die gleichen Bedienelemente wie der Sender SR 2000 IEM. Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf beide Sender.

SR 2050 IEM



SR 2000 IEM



A Bedienelemente auf der Frontseite

- 1 Montagewinkel
- 2 6,3-mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer
- 3 Lautstärkereglер für Kopfhörer
- 4 Taste **sync**, hinterleuchtet
- 5 Infrarot-Schnittstelle
- 6 Display, orange hinterleuchtet
- 7 Jog-Dial
- 8 Taste **STANDBY** mit Betriebsanzeige (rote Hinterleuchtung); ESC-Funktion (Abbrechen) im Bedienmenü

Im **Mono**-Betrieb wird das Signal des **linken** Audio-Eingangs (XLR-3-/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse 15) gesendet.

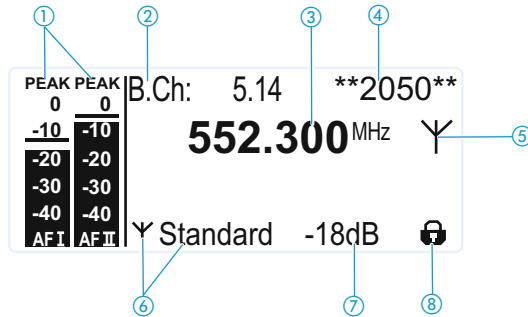
B Bedienelemente auf der Rückseite

- 9 Netzbuchse
- 10 Zugentlastung für das Netzkabel
- 11 LED (gelb) für Netzwerkaktivität*
- 12 LAN-Anschlussbuchse (ETHERNET RJ-45)*
- 13 6,3-mm-Klinkenbuchse, Audio-Ausgang links (LOOP OUT BAL L (I))*
- 14 6,3-mm-Klinkenbuchse, Audio-Ausgang rechts (LOOP OUT BAL R (II))*
- 15 XLR-3-/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse, Audio-Eingang links (BAL AF IN L (I))*
- 16 XLR-3-/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse, Audio-Eingang rechts (BAL AF IN R (II))*
- 17 Typenschild
- 18 BNC-Buchse, Antennenausgang (RF OUT)*

* Diese Elemente sind am Doppelsender SR 2050 IEM doppelt vorhanden und jeweils mit **A** oder **B** gekennzeichnet. **A** bezeichnet den von vorne gesehen linken Sender, **B** den rechten.

Übersicht der Anzeigen

Nach dem Einschalten zeigt der Sender die Standardanzeige an.



Anzeige	Bedeutung
① Audio-Pegel „AF I“ und „AF II“ (Audio Frequency)	<p>PEAK PEAK 0 0</p> <p>-10 -10</p> <p>-20 -20</p> <p>-30 -30</p> <p>-40 -40</p> <p>AF I AF II</p> <p>Aussteuerung Audiokanal links (AF I) und rechts (AF II) mit Peak-Hold Funktion</p> <p>Wenn Vollausschlag angezeigt wird, ist der Audio-Eingangspiegel zu hoch. Bei häufiger oder längerer Übersteuerung wird die Anzeige „PEAK“ invertiert.</p> <p>Im Mono-Betrieb wird nur Aussteuerung „AF I“ angezeigt.</p>
② Kanalbank und Kanal	eingestellte Kanalbank und Kanalnummer
③ Frequenz	eingestellte Sendefrequenz
④ Name	individuell eingestellter Name
⑤ Sendeanzeige	Funksignal wird gesendet
⑥ Sendeleistung	eingestellte Sendeleistung
⑦ Eingangsempfindlichkeit	aktuelle Eingangsempfindlichkeit für das NF-Signal an den Audio-Eingangsbuchsen BAL AF IN L(I) 15 und BAL AF IN R(II) 16
⑧ Tastensperre	Tastensperre am Sender ist eingeschaltet (siehe Seite 13)

Sender in Betrieb nehmen

Sender auf einer ebenen Fläche aufstellen



Kleben Sie die Gerätefüße nicht auf, wenn Sie ihren Sender in ein 19"-Rack montieren möchten.

- ▶ Reinigen Sie an der Geräteunterseite die Stellen, an denen Sie die Gerätefüße aufkleben möchten.
- ▶ Kleben Sie die Gerätefüße unter die 4 Ecken des Senders.
- ▶ Platzieren Sie den Sender auf einer ebenen, waagerechten Fläche. Beachten Sie, dass die Gerätefüße auf empfindlichen Oberflächen Flecken hinterlassen können.

Sender in ein 19"-Rack montieren

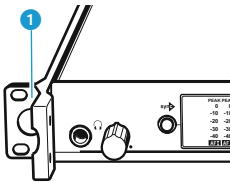
VORSICHT!



Gefahren bei der Rack-Montage!

Beim Einbau des Geräts in ein geschlossenes 19"-Rack oder zusammen mit mehreren Geräten in ein Mehrfach-Rack können sich die Umgebungstemperatur, die mechanische Belastung und die elektrischen Potenziale anders verhalten als bei Geräten, die einzeln stehen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur im Rack die in den technischen Daten vorgegebene Höchsttemperatur nicht überschreitet.
- ▶ Sorgen Sie ggf. für zusätzliche Belüftung.
- ▶ Achten Sie beim Einbau in ein Rack auf gleichmäßige mechanische Belastung.
- ▶ Beachten Sie beim Anschluss an das Stromnetz die Angaben auf dem Typenschild. Vermeiden Sie eine Überlastung der Stromkreise. Sehen Sie bei Bedarf einen Überstromschutz vor.
- ▶ Beim Einbau in ein Rack können sich unbedenkliche Ableitströme einzelner Netzteile addieren und somit die erlaubten Grenzwerte überschreiten. Als Abhilfe erden Sie das Rack über einen zusätzlichen Anschluss.



- ▶ Schieben Sie den Sender in das 19"-Rack.
- ▶ Schrauben Sie die Montagewinkel ① mit vier passenden Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) am Rack fest.

Antennen anschließen

Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Für den professionellen Einsatz empfehlen wir grundsätzlich, eine abgesetzte Antenne und ggf. Sennheiser-Antennenzubehör zu verwenden (siehe nächster Abschnitt sowie „Mehrere Sender an eine abgesetzte Antenne anschließen“ auf Seite 8).
- Für eine erste einfache Inbetriebnahme:
 - oder schließen Sie die mitgelieferte Stabantenne auf der Rückseite des Senders an (siehe Seite 8).
 - oder verwenden das optionale Antennen-Frontmontageset GA 3030 AM (siehe Seite 8)

Abgesetzte Antenne anschließen und aufstellen

Verwenden Sie eine abgesetzte Antenne, um die beste Übertragungsqualität zu erzielen. Sie können zwischen zwei Antennen wählen (siehe „Zubehör“ auf Seite 22):

- A 2003 UHF (passive Breitband-Richtantenne)
- A 1031 (passive Breitband-Rundstrahlantenne)
- ▶ Verbinden Sie Antenne und Sender mit einem dämpfungsarmen 50-Ω-Kabel.
- ▶ Verwenden Sie ein möglichst kurzes Antennenkabel mit wenig Zwischenverbindungen. Kabel und Stecker dämpfen das Nutzsignal.
- ▶ Stellen Sie die Antenne in dem Raum auf, in dem die Übertragung stattfindet.
- ▶ Halten Sie zu Metallobjekten (dazu gehören auch Stahlbetonwände!) einen Mindestabstand von 1 m ein.



Sie können mehrere Sender an dieselbe abgesetzte Antenne anschließen wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

Mehrere Sender an eine abgesetzte Antenne anschließen

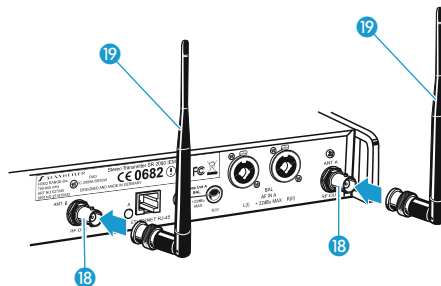
Um Mehrkanalanlagen aufzubauen, sollten Sie den Antenna Combiner AC 3200 (optionales Zubehör) verwenden. Damit ist es möglich, bis zu 8 Sender mit nur einer Antenne nahezu intermodulationsfrei zu betreiben.

- ▶ Schließen Sie einen Antenna Combiner AC 3200 an die BNC-Buchse 18 an.

Stabantenne auf der Rückseite anschließen

Die mitgelieferten Stabantennen 19 eignen sich für eine erste einfache Inbetriebnahme.

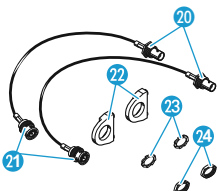
- ▶ Schließen Sie die Stabantenne 19 an die BNC-Buchse 18 an.

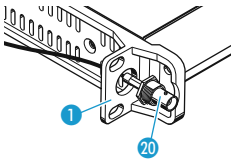


Antennen-Frontmontage

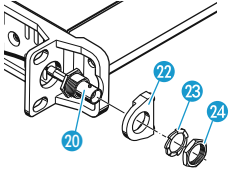
Um beim Rackeinbau die Antennen-Anschlüsse frontseitig aus dem Rack herauszuführen, benötigen Sie das Antennen-Frontmontageset GA 3030 AM (optionales Zubehör), bestehend aus:

- 2 BNC-Verlängerungen mit je einer schraubbaren BNC-Buchse 20 und einem BNC-Stecker 21,
- 2 Halterungen 22,
- 4 Schrauben,
- 2 Unterlegscheiben 23,
- 2 Muttern 24.

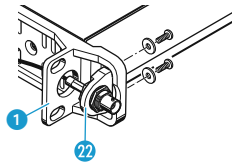




- ▶ Führen Sie den BNC-Stecker 21 durch die Öffnung im Montagewinkel 1.
- ▶ Schließen Sie den BNC-Stecker 21 an einen Antennenausgang 18 an.



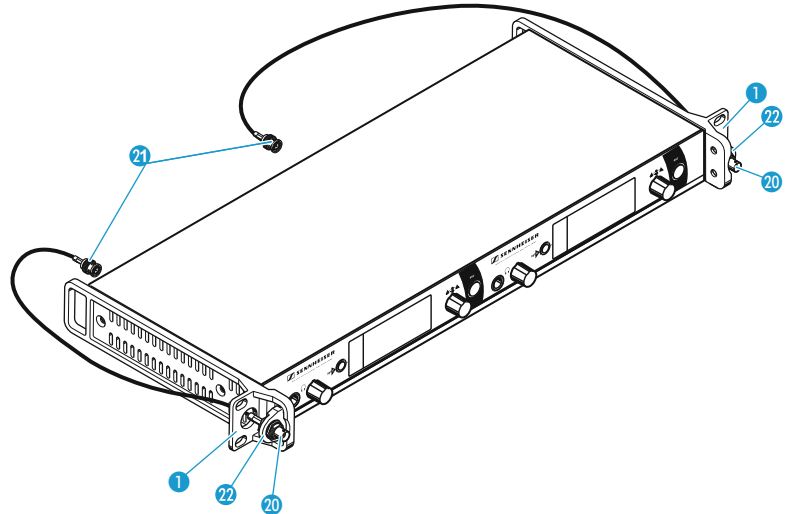
- ▶ Schrauben Sie die Halterung 22 mit der beiliegenden Unterlegscheibe 23 und Mutter 24 an die BNC-Buchse 20.



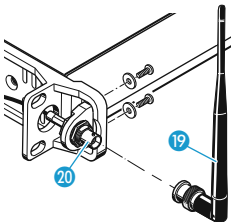
- ▶ Schrauben Sie die Halterung 22 mit 2 Schrauben (im Lieferumfang enthalten) an den Montagewinkel 1 des Senders.

Wenn Sie den Doppelsender SR 2050 IEM verwenden:

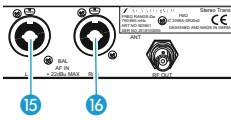
- ▶ Montieren Sie die zweite BNC-Verlängerung auf dieselbe Weise.



- ▶ Schieben Sie den Sender in das 19"-Rack.
- ▶ Schließen Sie die Stabantennen 19 an die BNC-Buchsen 20 an.



Audioquelle an die Eingangsbuchsen anschließen



- ▶ Schließen Sie den Ausgang der Audioquelle (z. B. Mischpult) mit einem geeigneten Kabel an die XLR-3-/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse **BAL AF IN L (I) 15** und/oder **BAL AF IN R (II) 16** an.
- ▶ Passen Sie im Bedienmenü des Senders die Eingangsempfindlichkeit an. Die Eingangsempfindlichkeit wird für beide Audio-Eingänge gemeinsam im Menüpunkt „Sensitivity“ eingestellt.

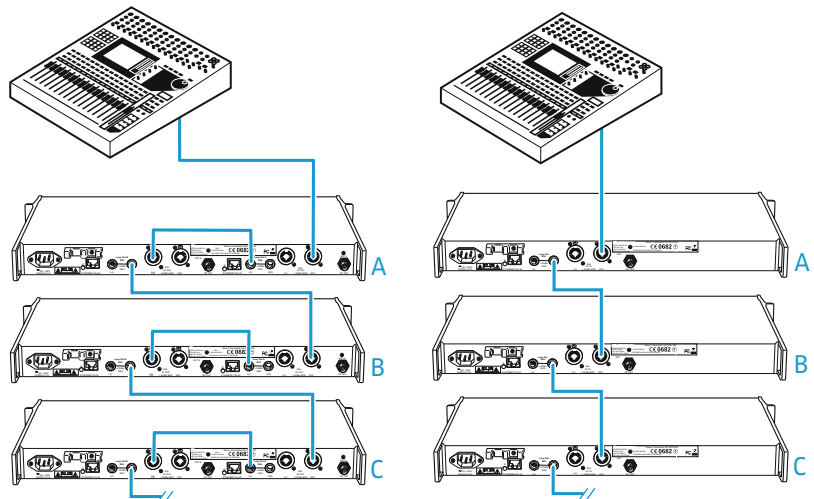


Sie können mehrere Sender an dieselbe Audioquelle anschließen wie im folgenden Kapitel beschrieben.

Audiosignale durchschleifen

Über die Ausgangsbuchsen **LOOP OUT BAL L 13** und/oder **LOOP OUT BAL R 14** ist es möglich, ein Signal, das allen Empfängern zur Verfügung gestellt werden soll, vom Mischpult zu einem Sender zu führen und es von diesem Sender ausgehend zu den übrigen Sendern durchzuschleifen wie folgt:

- ▶ Führen Sie ein Signal von der Audioquelle zur Eingangsbuchse eines Senders **A** (in diesem Beispiel der Audio-Eingang für den rechten Kanal **BAL AF IN R 16**).

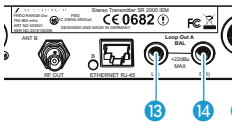


- ▶ Verbinden Sie die Ausgangsbuchse **LOOP OUT BAL R 14** des Senders **A** mit der Eingangsbuchse **BAL AF IN R 16** eines weiteren Senders **B**.
- ▶ Verbinden Sie nun die Ausgangsbuchse **LOOP OUT BAL R 14** des Senders **B** mit der Eingangsbuchse **BAL AF IN R 16** eines weiteren Senders **C**.
- ▶ Verfahren Sie für die übrigen Sender in der gleichen Weise.



Sie können die Ausgangsbuchsen **LOOP OUT BAL L 13** und/oder **LOOP OUT BAL R 14** nur bei eingeschaltetem Sender nutzen.

Geräte an die Ausgangsbuchsen anschließen



- ▶ Schließen Sie den Audio-Eingang eines Geräts (z. B. eines Mischpults oder eines weiteren SR 2000 IEM oder SR 2050 IEM) mit einem geeigneten Kabel an die Ausgangsbuchse **LOOP OUT BAL L(I)** (13) und/oder **LOOP OUT BAL R(II)** (14) an (siehe hierzu auch das vorangehende Kapitel).



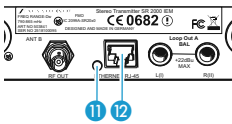
Das Signal der Eingangsbuchsen **BAL AF IN L(I)** (15) und **BAL AF IN R(II)** (16) wird aktiv entkoppelt und anschließend an die Ausgangsbuchsen **LOOP OUT BAL L(I)** (13) und **LOOP OUT BAL R(II)** (14) weitergeleitet. Sie können die Ausgangsbuchsen daher nur bei eingeschaltetem Sender nutzen.

Sender zu einem Netzwerk verbinden

Sie können mehrere Sender zu einem Netzwerk verbinden und diese über einen Computer mit der Software „**Wireless Systems Manager**“ (WSM) fernsteuern. Damit ist es möglich, Multi-kanalanlagen schnell und sicher zu konfigurieren.



Sie können die Software **Wireless Systems Manager (WSM)** von unserer Internetseite zum Produkt unter www.sennheiser.com herunterladen.



- ▶ Verbinden Sie ein handelsübliches Netzwerkkabel (mindestens „Cat 5“) mit dem LAN-Anschluss (12) Ihres Senders.
- ▶ Schließen Sie Ihre Sender an einen Ethernet-Switch an.
- ▶ Schließen Sie zusätzlich einen Computer an den Ethernet-Switch an. Wenn ein Sender störungsfrei mit dem Switch oder Computer verbunden ist, leuchtet auf der Rückseite des Senders die gelbe LED (11).

Nähere Informationen zum Netzwerkbetrieb mit WSM finden Sie auf Seite 21.

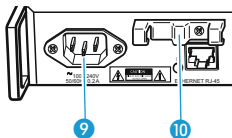
Netzkabel anschließen

VORSICHT!

Gefahr durch elektrischen Strom!

Wenn Sie den Sender an eine ungeeignete Spannungsversorgung anschließen, kann er beschädigt werden.

- ▶ Schließen Sie den Sender mit dem mitgelieferten Netzkabel an das Stromnetz (100 bis 240 V AC, 50 oder 60 Hz) an.
- ▶ Stellen Sie sicher – insbesondere, wenn Sie Mehrfachsteckdosen oder Verlängerungskabel verwenden – dass der Sender stets an den Schutzleiter angeschlossen ist.



- ▶ Führen Sie das Netzkabel durch die Zugentlastung (10).
- ▶ Stecken Sie das Netzkabel in die Buchse (9).
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

Sender bedienen

Um eine Funkverbindung herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Sender ein (siehe unten).
2. Schalten Sie den Empfänger EK 2000 IEM ein (siehe die Bedienungsanleitung des Empfängers).
Die Verbindung wird aufgebaut.

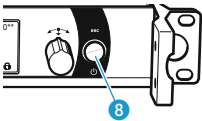


Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Frequenzwahl auf Seite 21.

Wenn Sie keine Verbindung zwischen dem Sender und dem Empfänger EK 2000 IEM aufbauen können:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass am Sender und am Empfänger dieselbe Kanalbank und derselbe Kanal eingestellt sind.
- ▶ Lesen Sie ggf. das Kapitel „Wenn Störungen auftreten“ auf Seite 23.

Sender ein-/ausschalten



Um den Sender **einzuschalten** (Online-Betrieb):



- ▶ Drücken Sie kurz die Taste **STANDBY 8**.
Der Sender schaltet sich ein und die Standardanzeige erscheint.

Um den Sender in **Standby** zu schalten:

- ▶ Schalten Sie ggf. die Tastensperre aus (siehe Seite 13)
- ▶ Halten Sie die Taste **STANDBY 8** so lange gedrückt, bis in der Anzeige der Schriftzug „OFF“ erscheint. Das Display schaltet sich ab.



Innerhalb des Bedienmenüs hat die Taste **STANDBY 8** eine ESC-Funktion. Sie brechen die aktuelle Eingabe ab und kehren zur Standardanzeige zurück.

Die Taste **STANDBY 8** ist sowohl im Betrieb als auch im Standby rot hinterleuchtet.

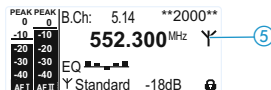
Um den Sender einzuschalten und das **Funksignal beim Einschalten zu deaktivieren** (Offline-Betrieb):



- ▶ Halten Sie die Taste **STANDBY 8** so lange gedrückt, bis „RF Mute On?“ erscheint.



- ▶ Drücken Sie das Jog-Dial.
Die Sendefrequenz wird angezeigt, der Sender sendet jedoch kein Funksignal. Die Sendeanzeige **5** leuchtet nicht.



Um den Sender **vollständig auszuschalten**:

- ▶ Trennen Sie den Sender vom Stromnetz, indem Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
Die Hinterleuchtung der Taste **STANDBY 8** erlischt.

Tastensperre vorübergehend ausschalten

Die automatische Tastensperre können Sie im Menü „Auto Lock“ einstellen. Wenn Sie die Tastensperre eingeschaltet haben, müssen Sie sie vorübergehend ausschalten, um den Sender zu bedienen:



- ▶ Drücken Sie das Jog-Dial.
In der Anzeige erscheint „Locked“.



- ▶ Drehen Sie das Jog-Dial.
In der Anzeige erscheint „Unlock?“.



- ▶ Drücken Sie das Jog-Dial.
Die Tastensperre wird vorübergehend ausgeschaltet:
 - Wenn Sie im Bedienmenü arbeiten, wird die Tastensperre so lange ausgeschaltet, bis Sie das Bedienmenü verlassen.
 - Wenn eine Standardanzeige aktiv ist, schaltet sich die Tastensperre automatisch nach 10 Sekunden wieder ein.

Während sich die Tastensperre wieder einschaltet, blinkt das Symbol für die Tastensperre ⑧.



Funksignal aktivieren/deaktivieren

Um das Funksignal zu **deaktivieren**:



- ▶ Drücken Sie in der Standardanzeige die Taste **STANDBY**.
„RF Mute On?“ erscheint.



- ▶ Drücken Sie das Jog-Dial.
Das Funksignal wird deaktiviert. „RF Mute“ erscheint im Wechsel mit der Standardanzeige, das Display wird rot hinterleuchtet.

Um das Funksignal zu **aktivieren**:



- ▶ Drücken Sie die Taste **STANDBY**.
Die Anzeige „RF Mute Off?“ erscheint.



- ▶ Drücken Sie das Jog-Dial.
Das Funksignal wird aktiviert, die Hinterleuchtung des Displays wechselt wieder zu orange.

Um das Funksignal **beim Einschalten** zu **deaktivieren**:

- ▶ Siehe „Offline-Betrieb“ auf Seite 12.

Audiokanäle einstellen

Im Menüpunkt „Mode“ können Sie die Audiokanäle einstellen.

- ▶ Wählen Sie „**Stereo**“, wenn Sie auf Kanal I und Kanal II ein separates Audiosignal senden möchten (z. B. Kanal I = Audiosignal des Moderators/Musikers, Kanal II = Summe aller Audiosignale)
Der Moderator/Musiker hat damit die Möglichkeit, die Lautstärkeverteilung an seinem Empfänger nach seinen Wünschen einzustellen.
- ▶ Wählen Sie „**Mono**“, wenn Sie nur einen Kanal senden möchten. Dabei wird das Signal des linken Audio-Eingangs **BAL AF IN L (I)** ⑮ verwendet.



Im Monobetrieb müssen Sie die Pilottonauswertung an Ihrem Empfänger EK 2000 IEM deaktivieren. Nur so stellen Sie sicher, dass Ihr Empfänger auf Kanal I und II dasselbe Signal ausgibt.

Audiosignal über Kopfhörer abhören

Zur Kontrolle können Sie das Audiosignal am Kopfhörerausgang ② abhören.

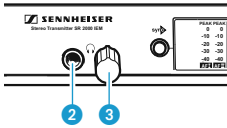
VORSICHT!



Gefahr von Hörschäden!

Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen.

- ▶ Stellen Sie mit dem Lautstärkeregler ③ eine minimale Lautstärke ein, bevor Sie den Kopfhörer aufsetzen!
- ▶ Drehen Sie den Lautstärkeregler ③ zunächst ganz nach links.
- ▶ Schließen Sie einen Kopfhörer mit 6,3-mm-Stereo-Klinenstecker an die Kopfhörerbuchse ② an.
- ▶ Regeln Sie die Lautstärke langsam hoch und hören Sie das Audiosignal mit möglichst niedriger Lautstärke ab.



Sender und Empfänger EK 2000 IEM über die Infrarot-Schnittstelle synchronisieren

Die Synchronisierung erlaubt es, Sender und Empfänger schnell und bequem aufeinander abzustimmen, insbesondere im Multikanalbetrieb. Es gibt zwei unterschiedliche Übertragungsrichtungen:

1. **Easy Setup Sync:** Übertragung von einem Empfänger auf einen oder mehrere Sender
Nachdem Sie mit einem Empfänger einen Frequenz-Preset-Scan ausgeführt haben, um freie Frequenzen zu ermitteln, übertragen Sie diese auf einen Sender. Im Multikanalbetrieb übertragen Sie nacheinander automatisch den jeweils nächsten freien Kanal der gewünschten Kanalbank auf die Sender. Damit erreichen Sie, dass alle Sender einer Multikanalanlage auf geeignete Frequenzen eingestellt werden.
2. **Sync:** Übertragung von einem Sender auf einen Empfänger
Nachdem Sie am Sender die gewünschten Empfänger-Einstellungen ausgewählt und eingestellt haben (manuell oder durch die Easy Setup Sync-Funktion), übertragen Sie diese auf einen Empfänger. Damit konfigurieren Sie diesen Empfänger und stellen eine Funkverbindung her.

Sie können folgende Empfänger-Einstellungen im Untermenü „Sync-Settings“ einstellen und jeweils ihre Übertragung auf einen Empfänger EK 2000 IEM aktivieren/deaktivieren.

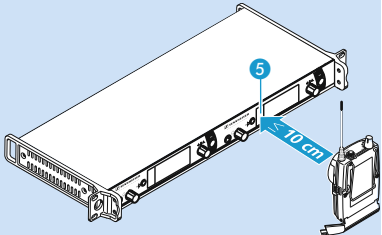
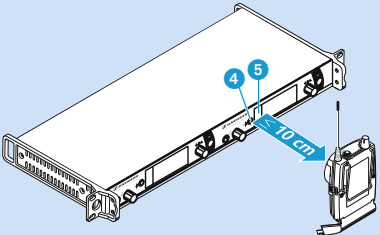
Menüpunkt	Übertragene Empfänger-Einstellung
„Balance“	aktuell eingestellte Lautstärkeverteilung links/rechts („-15“/„+15“)
„Squelch“	aktuell eingestellte Rauschsperrschwelle („Off“, „5 dB“ ... „25 dB“)
„Mode“	aktuelle Kanaleinstellung („Stereo“/„Focus“)
„High Boost“	aktuell eingestellte Höhenanhebung („flat“/„High Boost“)
„Auto Lock“	aktuelle Einstellung der Tastensperre („Active“/„Inactive“)
„Limiter“	aktuelle Einstellung des Begrenzers („-18 dB“, „-12 dB“, „-6 dB“, „Off“)

Sobald Sie die Sync-Funktion ausführen, werden die aktuell eingestellte Kanalbank und der aktuell eingestellte Kanal des Senders sowie die im Untermenü „Sync-Settings“

aktivierten Parameter über die Infrarot-Schnittstelle auf den Empfänger EK 2000 IEM übertragen.

Ausführen einer Easy Setup Sync- oder einer Sync-Funktion




In der folgenden Übersicht wird davon ausgegangen, dass Sie die **Easy Setup Sync**-Funktion für den Aufbau einer Multikanalanlage nutzen. Nutzen Sie die **Easy Setup Sync**-Funktion auch dann, wenn Sie nur einen Sender mit einem Empfänger EK 2000 IEM verbinden möchten.

Easy Setup Sync	Sync
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie alle Sender und einen Empfänger ein. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schalten Sie den Sender und den Empfänger ein.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rufen Sie an allen Sendern den Menüpunkt „Easy Setup“ auf. In den Anzeigen der Sender erscheint der Schriftzug „Easy Setup Sync“ und das sync-Symbol. Das Funksignal der Sender wird automatisch deaktiviert. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Drücken Sie am Sender die Taste sync 4. In der Anzeige des Senders erscheint das sync-Symbol.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Führen Sie mit Ihrem Empfänger einen Frequenz-Preset-Scan durch. Wählen Sie anschließend einen Kanal in einer Kanalbank mit ausreichend freien Kanälen aus (siehe die Bedienungsanleitung des Empfängers). 	<p>–</p>
	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Halten Sie die Infrarot-Schnittstelle des Empfängers (siehe die Bedienungsanleitung des Empfängers) vor die Infrarot-Schnittstelle 5 des ersten Senders. Das nächste freie Frequenz-Preset wird vom Empfänger auf den Sender übertragen. Sobald die Übertragung abgeschlossen ist, erscheinen in der Anzeige des Senders die Nummern der übertragenen Kanalbank und des übertragenen Kanals. Die Kanalbank und der Kanal werden dabei am Sender nicht automatisch gespeichert. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Halten Sie die Infrarot-Schnittstelle des Empfängers (siehe die Bedienungsanleitung des Empfängers) vor die Infrarot-Schnittstelle 5 Ihres Senders. Die Parameter, die Sie im Menü „Sync Settings“ eingestellt haben, werden vom Sender auf den Empfänger übertragen. Zusätzlich werden die aktuelle Kanalbank und der aktuelle Kanal übertragen. Sobald die Übertragung abgeschlossen ist, erscheint in der Anzeige des Senders „✓“. Danach schaltet der Sender zurück zur Standardanzeige. Die übertragenen Parameter werden am Empfänger automatisch eingestellt und gespeichert. Sender und Empfänger sind anschließend verbunden.

Easy Setup Sync	Sync
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Halten Sie die Infrarotschnittstelle des Empfängers nacheinander vor die Infrarotschnittstellen der übrigen Sender. 	<p>–</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Speichern Sie die Kanalbank- und Kanal-Einstellung, indem Sie an Ihren Sendern das Jog-Dial drücken. Sie können zu einem späteren Zeitpunkt die Sync-Funktion ausführen (rechte Spalte), um Sender und Empfänger zu verbinden. Oder: ▶ Synchronisieren Sie Ihre Empfänger sofort mit Ihren Sendern (rechte Spalte), indem Sie die Sync-Funktion ausführen. Dabei werden Sender und Empfänger verbunden. Das sync-Symbol in der linken unteren Ecke der Senderanzeigen weist Sie auf diese Möglichkeit hin. 	<p>–</p>
<p>–</p>	<p>Um die Infrarot-Übertragung abubrechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Drücken Sie am Sender die Taste STANDBY. In der Anzeige erscheint „X“. Dieses Symbol erscheint auch, wenn kein passender Empfänger gefunden wurde.

Menü bedienen

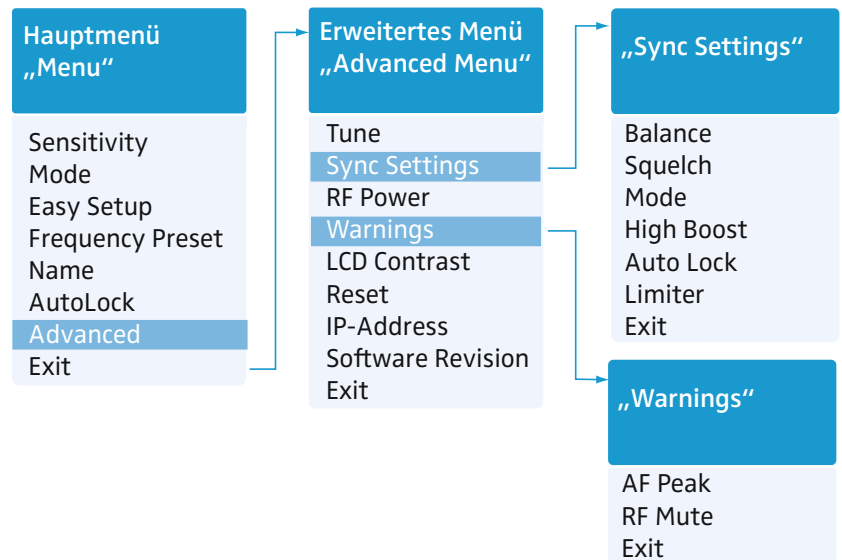
Die Tasten

Tasten	Funktion der Taste
Taste STANDBY drücken 	<ul style="list-style-type: none"> • Sender ein- oder ausschalten • ESC-Funktion: Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren • Funksignal aktivieren/deaktivieren (Sonderfunktion, siehe Seite 13)
Jog-Dial drücken 	<ul style="list-style-type: none"> • von der Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln • einen Menüpunkt aufrufen • in ein Untermenü wechseln • Einstellungen speichern und zum Bedienmenü zurückkehren
Jog-Dial drehen 	<ul style="list-style-type: none"> • zum vorherigen oder nächsten Menüpunkt wechseln • Werte für einen Menüpunkt ändern

Übersicht über das Bedienmenü



Eine ausführliche Beschreibung des Bedienmenüs finden Sie in der SR 2000 IEM/ SR 2050 IEM-Bedienungsanleitung als Download unter www.sennheiser.com.



Sie gelangen in das Hauptmenü, indem Sie in der Standardanzeige das Jog-Dial drücken. Das erweiterte Menü „Advanced Menu“ und die weiteren Menüs erreichen Sie über die entsprechenden Menüpunkte.

Anzeige	Funktion des Menüpunkts
Hauptmenü „Menu“	
Sensitivity	Eingangs-Empfindlichkeit einstellen
Easy Setup	Funksignal deaktivieren und Easy Setup Sync aktivieren (siehe Seite 14)
Mode	Audioübertragung Mono/Stereo einstellen
Frequency Preset	Kanalbank und Kanal einstellen
Name	individuell einstellbaren Namen eingeben
AutoLock	automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren
Advanced	erweitertes Menü „Advanced Menu“ aufrufen
Exit	Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren
Erweitertes Menü „Advanced Menu“	
Tune	Sendefrequenzen für die Kanalbänke „U1“–„U6“ einstellen Sonderfunktion: Kanal und Sendefrequenz für die Kanalbänke „U1“ bis „U6“ einstellen: ▶ Wählen Sie den Menüpunkt, indem Sie das Jog-Dial 7 so lange gedrückt halten, bis die Kanalauswahl erscheint.
Sync Settings	Empfänger-Einstellungen verändern und deren Übertragung auf Empfänger aktivieren/deaktivieren (siehe Tabelle auf Seite 14)
RF Power	Sendeleistung einstellen
Warnings	Untermenü „Warnings“ aufrufen
LCD Contrast	Anzeigecontrast einstellen
Reset	Sender zurücksetzen
IP-Address	Netzwerkconfiguration einstellen
Software Revision	aktuelle Software Revision anzeigen
Exit	„Advanced Menu“ verlassen und zum Hauptmenü zurückkehren
Untermenü „Warnings“	
Warnungen aktivieren/deaktivieren (Farbumschlag und Warntexte):	
AF Peak	Audioübersteuerung
RF Mute	Funksignal deaktiviert
Exit	„Warnings“ verlassen und zum erweiterten Menü „Advanced Menu“ zurückkehren

So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü



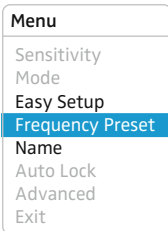
Sie müssen ggf. die Tastensperre ausschalten, um mit dem Bedienmenü zu arbeiten (siehe Seite 13).

In diesem Abschnitt wird am Beispiel des Menüpunkts „Frequency Preset“ beschrieben, wie Sie im Bedienmenü Einstellungen vornehmen.

Von einer Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln



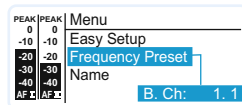
- Drücken Sie das Jog-Dial. Sie gelangen ins Hauptmenü. Der zuletzt aufgerufene Menüpunkt wird angezeigt.



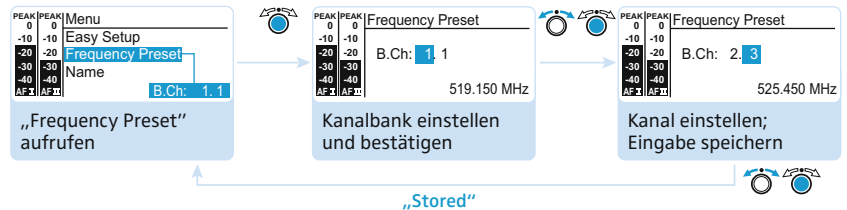
Menüpunkt wählen



- Drehen Sie das Jog-Dial, um zu dem Menüpunkt „Frequency Preset“ zu wechseln. In der Anzeige sehen Sie die aktuelle Einstellung des Menüpunkts:



Einstellungen ändern und speichern



- Drücken Sie das Jog-Dial, um den Menüpunkt aufzurufen.



- Drehen Sie das Jog-Dial, um die Kanalbank zu wechseln.



- Drücken Sie das Jog-Dial, um die Wahl zu bestätigen.



- Drehen Sie das Jog-Dial, um den Kanal zu wechseln.



- Drücken Sie das Jog-Dial, um die Eingabe zu speichern.




Wenn das das Jog-Dial kurz nach rechts oder links bewegen, wechselt das Menü oder die Einstellung schrittweise. Wenn Sie das Jog-Dial gedrückt halten, wechselt das Menü oder die Einstellung fortlaufend (Repeat-Funktion).

Eingabe abbrechen



-  ▶ Drücken Sie die Taste **STANDBY**, um die Eingabe abzubrechen.
Die aktuelle Standardanzeige erscheint.

Um wieder zum zuletzt bearbeiteten Menüpunkt zurückzukehren:


-  ▶ Drücken Sie das Jog-Dial so oft, bis der zuletzt bearbeitete Menüpunkt erscheint.

Menu
Sensitivity
Mode
Easy Setup
Frequency Preset
Name
Auto Lock
Advanced
Exit

Menü verlassen

-  ▶ Wählen Sie den Menüpunkt „Exit“.
-  ▶ Bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Sie gelangen in die nächsthöhere Menüebene.

Um direkt in die aktuelle Standardanzeige zu gelangen:

-  ▶ Drücken Sie die Taste **STANDBY**.

Sender auf Empfänger EK 2000 IEM abstimmen

Beachten Sie Folgendes, wenn Sie Ihren Sender auf den Empfänger EK 2000 IEM abstimmen:



- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Sender und Empfänger aus demselben Frequenzbereich (siehe Typenschild des Senders und des Empfängers).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die gewünschten Frequenzen im Frequenzbeiblatt (Lieferumfang) aufgeführt sind.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die gewünschten Frequenzen in Ihrem Land zugelassen sind und beantragen Sie ggf. eine Betriebserlaubnis.

Sender auf Empfänger EK 2000 IEM abstimmen – Einzelbetrieb

Im Auslieferungszustand sind Sender und Empfänger aufeinander abgestimmt. Wenn Sie den Sender und den Empfänger nicht verbinden können, stimmen Sie die Frequenzen der Geräte aufeinander ab:

- ▶ Führen Sie die **Easy Setup Sync**-Funktion und anschließend die **Sync**-Funktion aus (siehe Seite 15).

Alternativ dazu können Sie den Kanal am Sender auch manuell einstellen:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie den Sender auf dieselbe Kanalbank und denselben Kanal einstellen wie Ihren Empfänger.

Sender auf Empfänger EK 2000 IEM abstimmen – Multikanalbetrieb

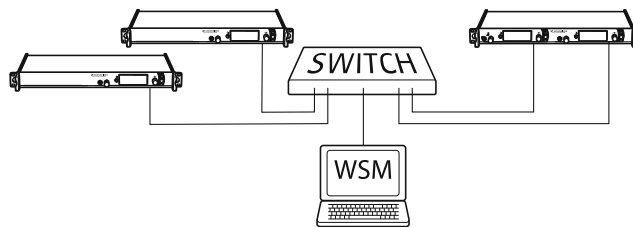
Netzwerkbetrieb
mit WSM

Im Multikanalbetrieb werden die Sender über einen Computer mit Hilfe der Software „**Wireless Systems Manager**“ (WSM) ferngesteuert.



Vorteile der Steuerung über die Software „**Wireless Systems Manager**“ (WSM):

- Detaillierte Übersicht aller Sende- und Empfangskanäle
- Fernsteuerung aller Sender im Netzwerk
- Kombination von Sendern auch aus unterschiedlichen Frequenzbereichen (siehe Seite 3).



- ▶ Verbinden Sie Ihre Sender und Ihren Computer zu einem Netzwerk (siehe Seite 11).
- ▶ Schalten Sie Ihre Sender und Ihren Computer ein.
- ▶ Starten Sie die Software „**Wireless Systems Manager**“ (WSM).
- ▶ Gehen Sie für den Aufbau Ihrer Multikanalanlage so vor, wie in der Bedienungsanleitung der Software „**Wireless Systems Manager**“ (WSM) beschrieben.

Betrieb ohne Netzwerk

- ▶ Führen Sie die **Easy Setup Sync**-Funktion und anschließend für jede Funkstrecke die **Sync**-Funktion aus (siehe Seite 15).

Frequenzen frei einstellen

Sie können die Sendefrequenzen auch frei einstellen. Hierzu stehen Ihnen die Kanalbänke „U1“ bis „U6“ zur Verfügung.

Um die Kanalbänke „U1“ bis „U6“ zu verwenden:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie Sender und Empfänger aus demselben Frequenzbereich verwenden (siehe Seite 3 und die Typenschilder Ihrer Geräte).



Um intermodulationsfreie Sendefrequenzen zu ermitteln:

- ▶ Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf (siehe www.sennheiser.com).
-
- ▶ Wählen Sie an jedem Sender dieselbe Kanalbank aus.
 - ▶ Wählen Sie innerhalb dieser Kanalbank an einem Sender einen Kanal aus (siehe Seite 18).
 - ▶ Weisen Sie diesem Kanal eine der ermittelten Sendefrequenzen zu (siehe Seite 18).
 - ▶ Synchronisieren Sie einen Empfänger mit Ihrem Sender über die Infrarot-Schnittstelle (**syn**, siehe Seite 15)
oder
 - ▶ stellen Sie den Empfänger, den Sie mit Ihrem Sender kombinieren möchten, auf dieselben Werte für Kanalbank, Kanal und Frequenz ein, die Sie an dem Sender verwendet haben.
 - ▶ Verfahren Sie für die übrigen Sender und Empfänger, wie oben beschrieben.

Sender reinigen und pflegen

VORSICHT!



Flüssigkeit kann die Elektronik des Senders zerstören!

Sie kann in das Gehäuse des Geräts eindringen und einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen.

- ▶ Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Sender fern.
-
- ▶ Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
 - ▶ Reinigen Sie das Gerät von Zeit zu Zeit mit einem Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung
004368	Antennen-Frontmontageset GA 3030 AM
502048	Antenna Combiner AC 3200
500887	zirkumpolarisierte Breitband-Antenne A 5000 CP
003658	Breitband-Richtantenne A 2003
004645	Breitband Rundstrahl-Antenne A 1031
087969	Antennendurchschleifkabel, 50 Ω, BNC, 0,25 m
002324	Koaxialkabel GZL 1019-A1, Typ RG 58, BNC-Anschluss, 1 m

Wenn Störungen auftreten

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Sender kann nicht bedient werden, „Locked“ erscheint in der Anzeige	Tastensperre eingeschaltet	Tastensperre ausschalten (siehe Seite 13 und Seite 17)
keine Betriebsanzeige	kein Netzanschluss	Netzkabel korrekt anschließen (siehe Seite 11)
kein Funksignal am Empfänger	Sender und Empfänger auf unterschiedlichen Kanälen	Sender und Empfänger synchronisieren (siehe Seite 14)
	wenn zusätzlich „RF Mute“ in der Senderanzeige erscheint	Funksignal aktivieren (siehe Seite 13)
sehr niedriges Funksignal am Empfänger	Reichweite der Funkstrecke ist überschritten	Einstellung der Rauschsperrschwelle am Empfänger prüfen
		Abstand zwischen Empfänger und Sender verringern
		Sendeleistung erhöhen (siehe Seite 18)
	Rauschsperrschwelle am Empfänger ist zu hoch eingestellt	Rauschsperrschwelle verringern (siehe die Bedienungsanleitung des Empfängers)
	Antennen neu/besser positionieren	
Funksignal vorhanden, kein Tonsignal am Empfänger	kein Eingangssignal am Sender vorhanden	Audio-Pegel in der Sender-Standardanzeige überprüfen (siehe Seite 6)
	sehr niedriges Eingangssignal	Audio-Pegel in der Sender-Standardanzeige überprüfen (siehe Seite 6), Pegel des Eingangssignals erhöhen oder Eingangsempfindlichkeit anpassen (siehe Seite 18)
Tonsignal ist verrauscht	Aussteuerung des Senders ist zu niedrig	Sender korrekt aussteuern (siehe Seite 18)
Tonsignal ist verzerrt	Wenn zusätzlich „AF PEAK“ in der Senderanzeige erscheint: Aussteuerung des Senders ist zu hoch	Sender korrekt aussteuern
	Ausgangspegel des Empfängers ist zu hoch	Pegel absenken (siehe die Bedienungsanleitung des Empfängers)

Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf, wenn mit Ihrer Anlage Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen. Den Partner Ihres Landes finden Sie auf www.sennheiser.com unter „Service & Support“.

Technische Daten

Hochfrequenzeigenschaften

Frequenzbereiche	516–558, 558–626, 626–698, 718–790, 790–865, 606–678 MHz (Aw bis Dw, Gw, GBw, siehe Seite 3)
Sendefrequenzen	bis zu 3000 Sendefrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten 20 Kanalbänke mit bis zu 32 voreingestellten Kanälen 6 Kanalbänke mit 32 frei durchstimmbaren Kanälen, abstimbar in 25-kHz-Schritten
Schaltbandbreite	bis zu 75 MHz
Frequenzstabilität	±10 ppm (–10 °C bis +55 °C)
Antennenausgang	BNC-Buchse, 50 Ω
HF-Ausgangsleistung an 50 Ω	typ. 10/30/50 mW (Low/Standard/High), umschaltbar


Niederfrequenzeigenschaften

Modulationsart	FM-Breitband-Stereo (MPX-Pilottonverfahren)
Kompandersystem	Sennheiser HDX
Nennhub/Spitzenhub	±24 kHz / ±48 kHz
MPX-Pilotton (Frequenz/Hub)	19 kHz / ±5 kHz
NF-Übertragungsbereich	25 Hz–15 kHz
NF-Eingang BAL AF IN L (I)/BAL AF IN R (II)	2 x XLR-3/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse, elektronisch symmetriert
Max. Eingangspegel	+22 dBu
Klirrfaktor (bei 1 kHz und Nennhub)	< 0,9 %
Geräuschspannungsabstand bei Nennlast und Spitzenhub	> 90 dB
NF-Ausgang LOOP OUT BAL L (I)/LOOP OUT BAL R (II)	∅ 6,35-mm-Stereo-Klinkenbuchse, symmetrisch

Gesamtgerät

Temperaturbereich	–10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	100–240 V~
Stromaufnahme	SR 2000: 0,1 A SR 2050: 0,2 A
Abmessungen	ca. 217 x 483 x 43 mm
Gewicht	SR 2000: ca. 2500 g SR 2050: ca. 2700 g

In Übereinstimmung mit

Europa	 EMV EN 301489-1/-9 Funk EN 300422-1/-2, EN 300454-1/-2 Sicherheit EN 60065
--------	--

Zugelassen für

Kanada Industry Canada RSS 123

IC: 2099A-SR2000

limited to 806 MHz

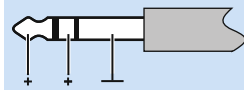
USA FCC-Part 74 FCC-ID: DMOSR2000

limited to 698 MHz

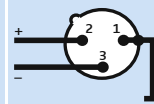
Steckerbelegung

Audio

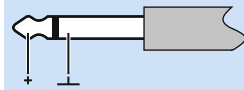
6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker,
symmetrisch (Audio In/Loop out)



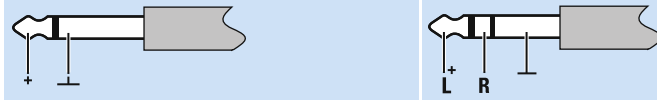
XLR-3-Stecker,
symmetrisch (Audio In)



6,3-mm-Mono-Klinkenstecker,
unsymmetrisch (Audio In/Loop out)



6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker
für Kopfhöreranschluss





Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

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

Publ. 12/16, 529682