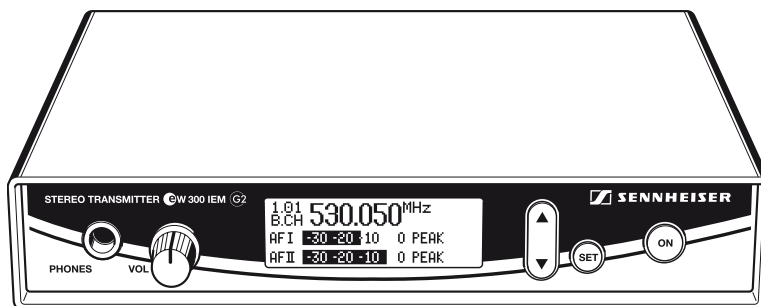
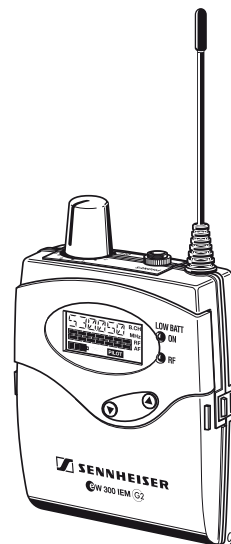
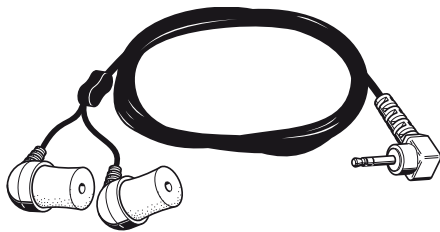


Bedienungsanleitung





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 60 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

Das System ew 300 IEM G2	4
Das Kanalbank-System	4
Zu Ihrer Sicherheit	5
Inhalt des Sets	5
Übersicht über die Bedienelemente	6
Stereo-Sender SR 300 IEM G2	6
Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2	7
Anzeigen am Sender	8
Anzeigen am Empfänger	8
Inbetriebnahme	10
Stereo-Sender SR 300 IEM G2	10
Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2	13
Der tägliche Gebrauch	14
Komponenten ein-/ausschalten	14
Lautstärke einstellen	14
Balance einstellen	15
Tastensperre ein-/ausschalten	15
Empfänger an der Kleidung befestigen	15
Das Bedienmenü	16
Die Tasten	16
Übersicht über die Menüpunkte	17
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü	17
Bedienmenü Stereo-Sender	19
Bedienmenü Stereo-Empfänger	21
Einstellhinweise zum Bedienmenü	24
Kanalbank auswählen	24
Kanal wechseln	24
Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „U“ einstellen	24
Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)	24
Der Multikanalbetrieb	25
Rauschsperrschwelle einstellen (nur Empfänger)	25
Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger)	26
Hörerlautstärke begrenzen (nur Empfänger)	26
Frequenzanhebung ein-/ausschalten (nur Empfänger)	26
Aussteuerung einstellen (nur Sender)	26
Standardanzeige ändern	27
Namen eingeben	27
Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen	28
Piloton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger)	28
Kontrast des Grafik-Displays einstellen (nur Sender)	28
Stereo-/Mono-Betrieb umschalten (nur Sender)	28
Tastensperre ein-/ausschalten	29
Bedienmenü verlassen	29
Wenn Störungen auftreten	30
Fehlercheckliste	30
Empfehlungen und Tipps	31
Pflege und Wartung	31
Das sollten Sie auch wissen	32
Rauschunterdrückung durch HDX	32
Wireless – drahtlose Übertragungsanlagen	32
Rauschsperrschwellen (Squelch)	33
Technische Daten	34
Steckerbelegung	35
Zubehör	35
Herstellererklärungen	36
Garantiebestimmungen	36
EG-Konformitätserklärung	36
Akkus und Batterien	36
WEEE-Erklärung	36

Das System ew 300 IEM G2

Über das evolution wireless System ew 300 IEM G2 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.

Mit diesem System bietet Sennheiser Musikern, Video- und Ton-Amateuren eine moderne und technisch ausgereifte Hochfrequenz-Übertragungsanlage mit hoher Betriebssicherheit sowie einfacher und komfortabler Bedienung. Die jeweiligen Sender und Empfänger bieten drahtlose Audio-Übertragung in Studioqualität. Die Übertragungssicherheit des ew 300 IEM-Systems basiert auf dem Einsatz

- optimierter PLL-Synthesizer- und Mikroprozessor-Technik,
- des Rauschunterdrückungsverfahrens [HDX](#),
- der Pilotton-Auswertung für sichere Squelch-Funktion im Stereo-Betrieb
- und der Suchfunktion für freie Übertragungskanäle.

Das Kanalbank-System

Für die Übertragung stehen im UHF-Band fünf Frequenzbereiche mit je 1440 Sende-/Empfangsfrequenzen zur Verfügung. Das System ew 300 IEM G2 ist in folgenden Frequenzbereichs-Varianten erhältlich:

Bereich A: 518 bis 554 MHz

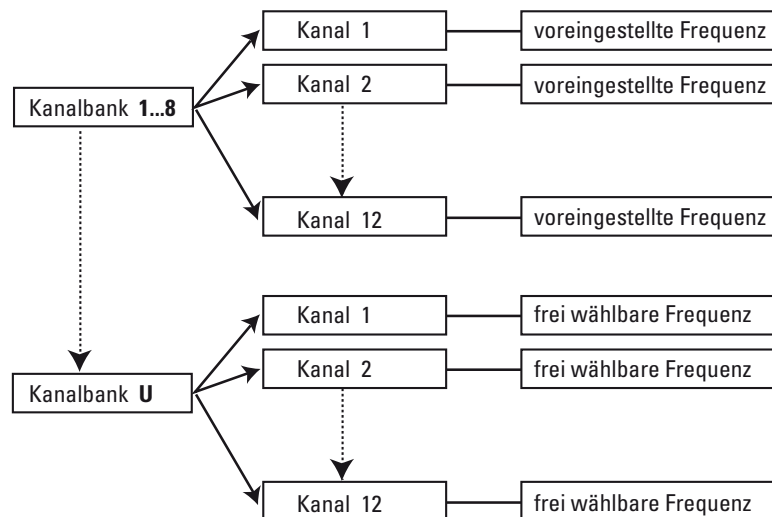
Bereich B: 626 bis 662 MHz

Bereich C: 740 bis 776 MHz

Bereich D: 786 bis 822 MHz

Bereich E: 830 bis 866 MHz

Der Sender und der Empfänger haben neun Kanalbanken mit jeweils bis zu 12 Kanälen.



In den Kanalbanken „1“ bis „8“ ist auf jedem der Kanäle werkseitig eine Sende- bzw. Empfangsfrequenz voreingestellt (siehe beiliegende Frequenzübersicht). Diese Sende- und Empfangsfrequenzen 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 Kanalbanken hat den Vorteil, dass

- Sie das System schnell und einfach in Betrieb nehmen können,
- sich mehrere Übertragungsstrecken nicht gegenseitig stören („intermodulationsfrei“).

Zu Ihrer Sicherheit

Öffnen Sie niemals eigenmächtig ein Gerät, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Beim Stereo-Sender SR 300 IEM G2 handelt es sich um ein Gerät der Schutzklasse I. Als Anschluss ist eine Steckdose mit Schutzleiter erforderlich.

Benutzen Sie dieses Gerät nur in trockenen Räumen, setzen Sie es weder Tropf- noch Spritzwasser aus. Stellen Sie keine flüssigkeitsgefüllten Gegenstände auf das Gerät.

Halten Sie Abstand zu Heizungen und Heizstrahlern. Stellen Sie das Gerät nie direkt in die Sonne. Achten Sie auf ausreichende Belüftung, dies gilt insbesondere, wenn das Gerät in ein 19"-Rack eingebaut wird.

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

Vorsicht! Hohe Lautstärke!



Diese Übertragungsanlage wird von Ihnen professionell eingesetzt. Daher unterliegt der Gebrauch bei gewerblicher Nutzung den Regeln und Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft. Sennheiser als Hersteller ist daher verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.

Mit diesem System 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. Höhere Lautstärken 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!

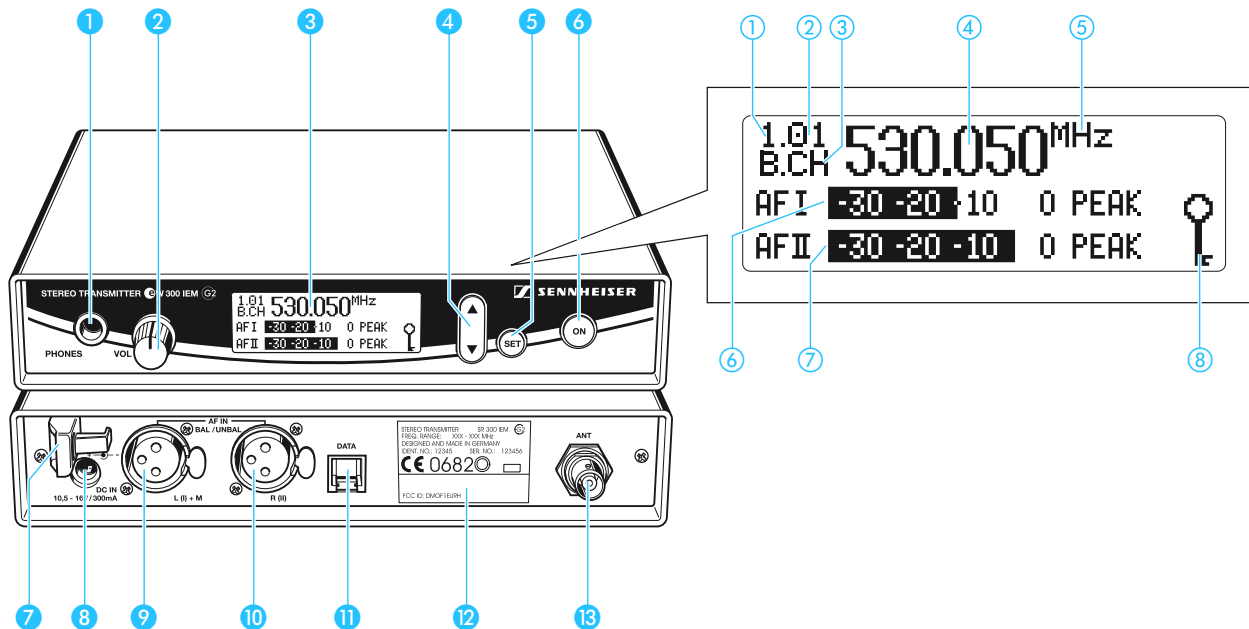
Inhalt des Sets

Das Set umfasst:

- 1 Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2
- 1 Stereo-Sender SR 300 IEM G2
- 2 Batterien
- 1 Teleskopantenne für SR 300 IEM G2
- 1 Netzteil NT 2-1
- 1 Ohrhörer IE 4
- 1 Bedienungsanleitung

Übersicht über die Bedienelemente

Stereo-Sender SR 300 IEM G2



Bedienelemente

- 1 6,3-mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer (PHONES)
- 2 Lautstärksteller für Kopfhörer (VOL)
- 3 Grafik-Display, hinterleuchtet
- 4 Wipptaste ▲/▼, hinterleuchtet
- 5 Taste SET, hinterleuchtet
- 6 Taste ON, hinterleuchtet mit ESC- Funktion (Abbrechen) im Bedienmenü
- 7 Zugentlastung für das Anschlusskabel des Netzteils
- 8 Hohlklinkenbuchse für Anschluss des Netzteils (DC IN)
- 9 XLR-3-Buchse (female) für Audio-Eingang (links und MONO), (AF IN BAL/UNBAL)
- 10 XLR-3-Buchse (female) für Audio-Eingang (rechts), (AF IN BAL/UNBAL)
- 11 Service-Schnittstelle (DATA)
- 12 Typenschild
- 13 BNC-Buchse, Antennenausgang (ANT)

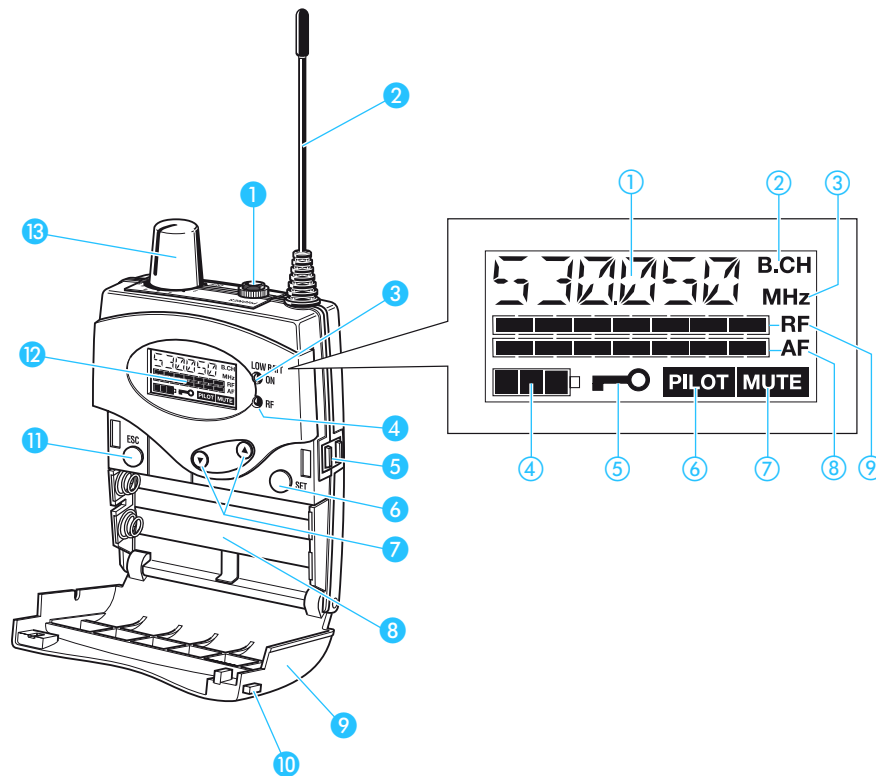
Anzeigen im LC-Display

- 1 Anzeige der Kanalbank „1...8, U“
- 2 Anzeige der Kanalnummer „1...12“
- 3 Symbol für Anzeige der Kanalbank und -nummer „B.CH“
- 4 Alphanumerische Anzeige
- 5 Symbol für Anzeige der Frequenz „MHz“
- 6 Anzeige des Audio-Pegels (links und MONO) „AF I“ mit Übersteuerungsanzeige „PEAK“
- 7 Anzeige des Audio-Pegels (rechts) „AF II“ mit Übersteuerungsanzeige „PEAK“
- 8 Symbol für eingeschaltete Tastensperre

Hinweis:

Weitere Darstellungen des Displays siehe „Standard-anzeige ändern“ auf Seite 27.

Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2



Bedienelemente

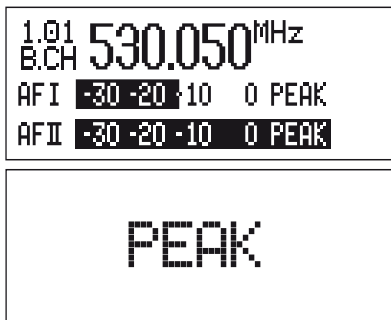
- ① Anschluss für Hörer (PHONES)
3,5-mm-Klinkenbuchse
- ② Antenne
- ③ Betriebs- und Batterieanzeige, rote LED
(ON/LOW BAT)
- ④ Funkempfangsanzeige, grüne LED (RF)
- ⑤ Ladekontakte
- ⑥ Taste **SET**
- ⑦ Wipptaste ▼/▲ (DOWN/UP)
- ⑧ Batteriefach
- ⑨ Abdeckung des Batteriefachs
- ⑩ Entriegelungstaste
- ⑪ Taste **ESC**
- ⑫ LC-Display
- ⑬ Lautstärkesteller mit Ein-/Ausschalter

Anzeigen im LC-Display

- ① Alphanumerische Anzeige
- ② Symbol für Anzeige der Kanalbank und -nummer
„B.CH“
- ③ Symbol für Anzeige der Frequenz „MHz“
- ④ Vierstufige Anzeige des Batteriezustands
- ⑤ Symbol für eingeschaltete Tastensperre
- ⑥ Anzeige „PILOT“
(Pilotton-Auswertung ist eingeschaltet)
- ⑦ Anzeige „MUTE“
(Audio-Ausgang ist stummgeschaltet)
- ⑧ Siebenstufige Anzeige des Audio-Pegels „AF“
- ⑨ Siebenstufige Anzeige des Funksignal-Pegels „RF“

Anzeigen am Sender

Aussteuerungsanzeige

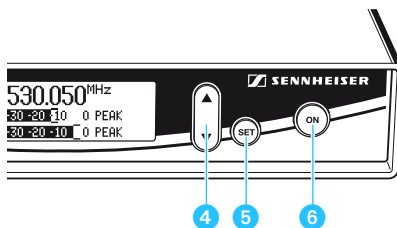


Die Anzeige des Audio-Pegels (AF) zeigt die Aussteuerung des Senders an.

Ist am Sender der Audio-Eingangspiegel zu hoch, zeigt die Anzeige des Audio-Pegels (AF) für die Dauer der Übersteuerung Vollausschlag an.

Wird der Sender häufiger oder über längere Zeit übersteuert, wird im Wechsel mit der Standardanzeige der rot hinterleuchtete Schriftzug „PEAK“ eingeblendet.

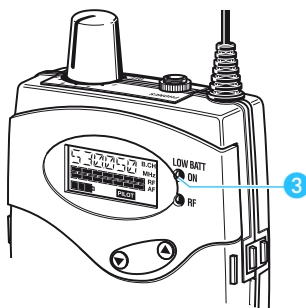
Hinterleuchtung der Tasten



Im Stand-by-Betrieb ist die Taste ON 6 rot hinterleuchtet. Wenn der Sender eingeschaltet ist, sind zusätzlich die Taste SET 5 und die Wipptaste ▲/▼ 4 grün hinterleuchtet.

Anzeigen am Empfänger

Betriebs- und Batterieanzeigen

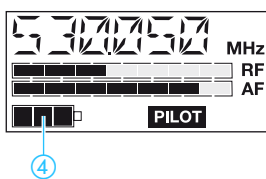


Die rote LED (LOW BAT/ON) 3 informiert Sie über den Betriebszustand des Empfängers:

Rote LED leuchtet: Der Empfänger ist eingeschaltet und der Ladezustand der Batterien bzw. Akkupacks BA 2015 ist ausreichend.

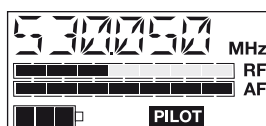
Rote LED blinkt: Der Ladezustand der Batterien bzw. des Akkupacks BA 2015 reicht nur noch für kurze Betriebszeit (LOW BAT)!

Zusätzlich informiert die vierstufige Anzeige 4 im Display über den Ladezustand der Batterien bzw. des Akkupacks BA 2015:



3 Segmente	Ladezustand ca. 100 %
2 Segmente	Ladezustand ca. 70 %
1 Segment	Ladezustand ca. 30 %
Batteriesymbol blinkt	LOW BAT

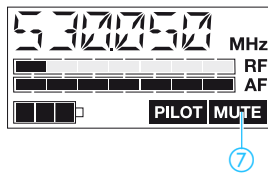
Aussteuerungsanzeige des empfangenen Senders



Die Anzeige des Audio-Pegels (AF) zeigt die Aussteuerung des empfangenen Senders an.

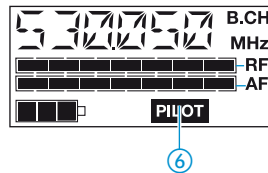
Ist am Sender der Audio-Eingangspiegel zu hoch, zeigt der Empfänger in der Anzeige des Audio-Pegels (AF) Vollausschlag an.

MUTE-Anzeige



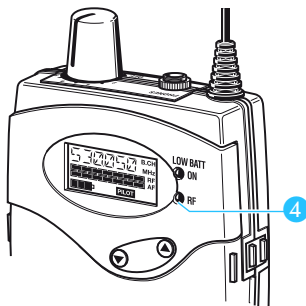
Die Anzeige „MUTE“ ⑦ erscheint, wenn das Funksignal des empfangenen Senders zu schwach ist.

PILOT-Anzeige



Die Anzeige „PILOT“ ⑥ leuchtet, wenn die Pilotton-Auswertung zur Unterstützung der Squelch-Funktion eingeschaltet ist (siehe „Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger)“ auf Seite 28).

Funksignal-Anzeige



Der Empfänger hat an der Vorderseite eine grüne LED (RF) ④. Sie leuchtet, wenn ein Funksignal empfangen wird.

Die grüne LED leuchtet jedoch nicht, wenn der Audio-Ausgang stummgeschaltet ist, weil

- das Funksignal des empfangenen Senders zu schwach ist,
- der Sender im Modus „Mono“ arbeitet und am Empfänger die Pilotton-Auswertung eingeschaltet ist.

Display-Hinterleuchtung

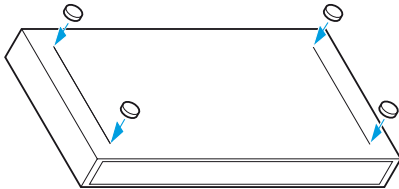
Das Display bleibt nach einem Tastendruck ca. 15 Sekunden hinterleuchtet.

Inbetriebnahme

Stereo-Sender SR 300 IEM G2

Gerätefüße montieren

Damit das Gerät rutschfest auf einer Unterlage steht, liegen vier selbstklebende Gerätefüße aus Weichgummi bei.



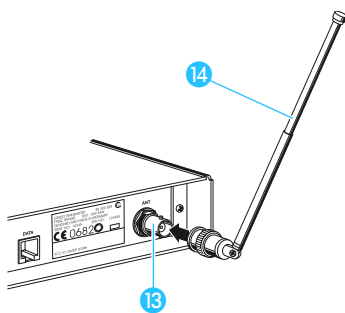
- ▶ Reinigen Sie an der Geräteunterseite die Stellen, an denen Sie die Gerätefüße aufkleben möchten.
- ▶ Kleben Sie die Gerätefüße wie nebenstehend abgebildet fest.

Vorsicht!

Möbeloberflächen sind mit Lacken, Polituren oder Kunststoffen behandelt, die bei Kontakt mit anderen Kunststoffen Flecken hervorrufen können. Wir können daher trotz sorgfältiger Prüfung der von uns eingesetzten Kunststoffe Verfärbungen nicht ausschließen.

Antenne anschließen

Die mitgelieferte Teleskopantenne ist schnell und einfach montiert. Sie eignet sich für alle Anwendungen, bei denen unter guten Sendebedingungen eine drahtlose Übertragungsanlage ohne großen Installationsaufwand in Betrieb genommen werden soll.

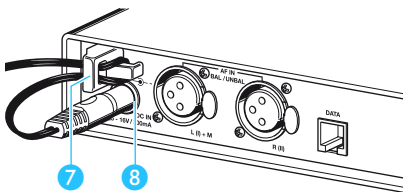


- ▶ Schließen Sie die Teleskopantenne an die BNC-Buchse 13 auf der Geräte-
rückseite an.
- ▶ Ziehen Sie die Teleskopantenne 14 aus.

Verwenden Sie eine abgesetzte Antenne, wenn die Sendebedingungen am Standort des Senders nicht optimal sind. Diese wird als Zubehör angeboten.

Netzteil anschließen

Der Sender wird über ein Netzteil mit Spannung versorgt.



- ▶ Führen Sie das Kabel durch die Zugentlastung 7.
- ▶ Stecken Sie den Hohlklinkenstecker des Netzteils in die Buchse 8.

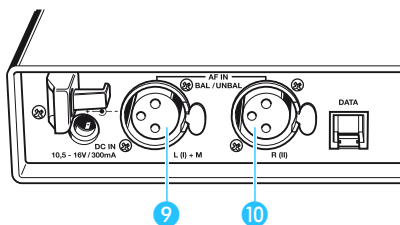
Verstärker/Mischpult anschließen

- ▶ Schließen Sie den Verstärker/das Mischpult an die XLR-3-Buchse 9 (links und MONO) bzw. 10 (rechts) an.

Symmetrische und unsymmetrische Steckerbelegung ist möglich (siehe „Steckerbelegung“ auf Seite 35).

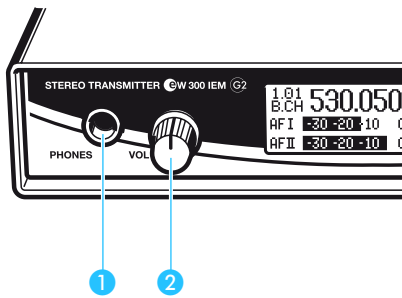
Hinweis:

Schließen Sie ein Gerät, das ausschließlich ein Mono-Signal liefert, an der XLR-Buchse 9 an. Schalten Sie in diesem Fall den Sender über das Bedienmenü von 'Stereo' auf 'Mono' um.



Menu	
Tune	797.075MHz
Sensitiv	-24 dB
Display	Frequency

- ▶ Stellen Sie im Menüpunkt „Sensitiv“ die Eingangsempfindlichkeit des Senders ein (siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 26).



Kopfhörer anschließen / Audiosignal abhören

- ▶ Um das Audiosignal abzuhören, schließen Sie einen Kopfhörer mit 6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker an die Kopfhörerbuchse 1 an.

Vorsicht hohe Lautstärke!

Hohe Lautstärke schädigt schon nach kurzer Zeit Ihr Gehör! Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer die minimale Lautstärke ein, bevor Sie den Hörer aufsetzen.

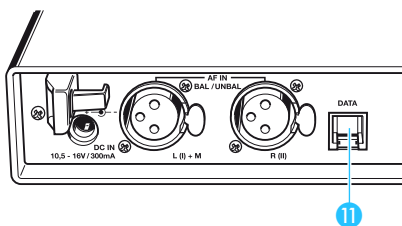
- ▶ Drehen Sie den Lautstärkesteller 2 zunächst auf Linksanschlag und regeln Sie dann die Lautstärke langsam hoch.

Laut hören? – NEIN!

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör. Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.

Service-Schnittstelle

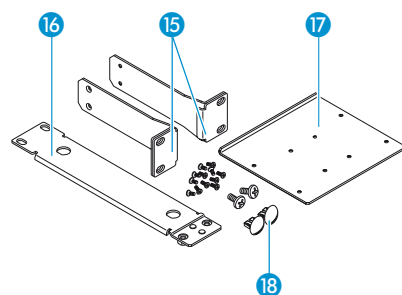
Die Service-Schnittstelle 11 wird nur für Service-Zwecke benötigt.



Rack-Montage und Antennen-Frontmontage

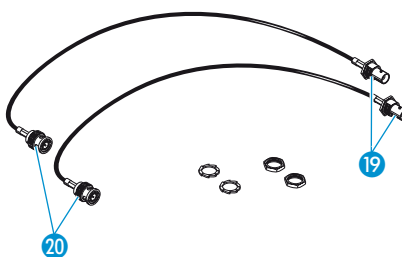
Zur Montage von einem oder zwei Sendern in ein 19"-Rack benötigen Sie das Rack-Montageset GA 2, bestehend aus:

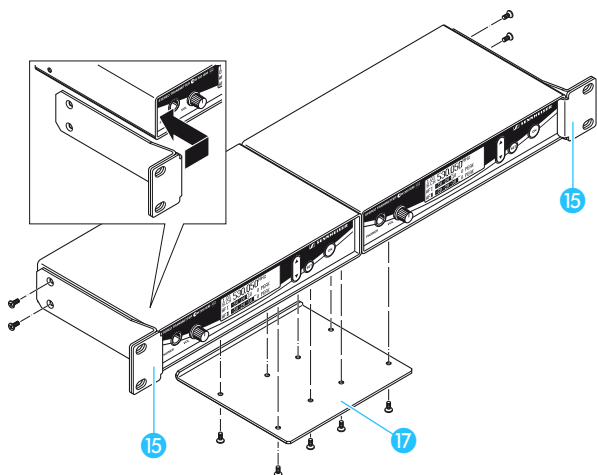
- 2 Montagewinkeln 15
- 1 Verbindungsschiene 16
- 1 Verbindungsblech 17
- 2 Abdeckungen der Antennendurchführung 18
- 12 Kreuzschlitzschrauben M 3x6
- 2 Kreuzschlitzschrauben M 6x10



Haben Sie nur einen Sender in ein Rack eingesetzt, können Sie mit dem Antennen-Frontmontageset AM 2 (optionales Zubehör) den Antennenanschluss des Senders nach vorn aus dem Rack herausführen. Das Antennen-Frontmontageset AM 2 umfasst:

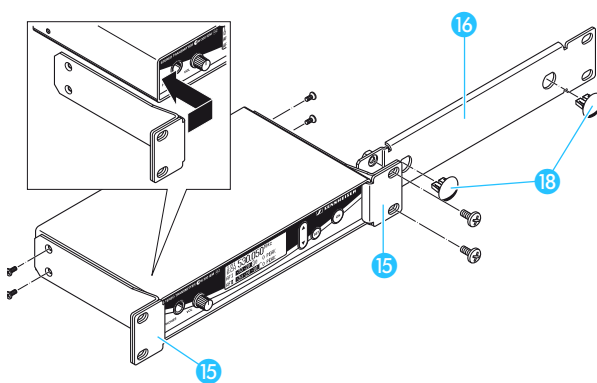
- 2 BNC-Verlängerungen mit je einer einschraubbaren BNC-Buchse 19 und einem BNC-Stecker 20
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Muttern





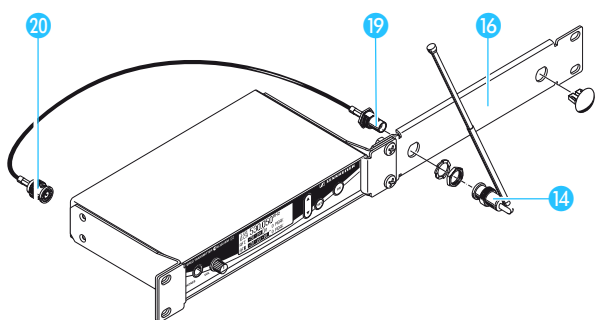
Zwei Sender werden nebeneinander in ein Rack eingesetzt.

- ▶ Legen Sie die beiden Sender nebeneinander mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
- ▶ Richten Sie das Verbindungsblech 17 über den Löchern auf der Unterseite der Sender aus.
- ▶ Schrauben Sie das Verbindungsblech 17 mit acht Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- ▶ Haken Sie die beiden Montagewinkel 15 an der Vorderseite der Sender ein.
- ▶ Schrauben Sie die Montagewinkel mit je zwei Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- ▶ Schieben Sie die Sender in das 19"-Rack.
- ▶ Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.



Wenn Sie nur einen Sender montieren, setzen Sie anstelle des zweiten Senders die Verbindungsschiene 16 ein.

- ▶ Haken Sie die beiden Montagewinkel 15 an der Vorderseite des Senders ein.
- ▶ Schrauben Sie die Montagewinkel mit je zwei Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- ▶ Schrauben Sie die Verbindungsschiene 16 an einem der beiden Montagewinkel 15 mit zwei Kreuzschlitzschrauben (M 6x10) fest.
- ▶ Stecken Sie, sofern keine Antennen-Frontmontage erfolgt, die beiden Abdeckungen 18 in die Antennendurchführungen.
- ▶ Schieben Sie den Sender in das 19"-Rack.
- ▶ Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.



Um den Antennenanschluss des Senders mit dem Antennen-Frontmontageset AM 2 aus dem Rack frontseitig herauszuführen, gehen Sie wie folgt vor:

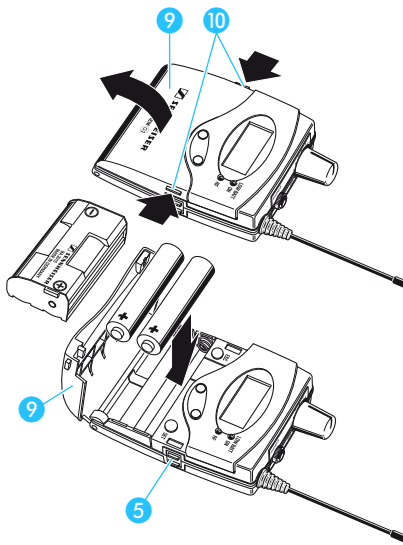
- ▶ Schrauben Sie die BNC-Buchse 19 der BNC-Verlängerung mit der Unterlegscheibe und der Mutter an der Verbindungsschiene 16 fest.
- ▶ Schließen Sie den BNC-Stecker 20 an die BNC-Buchse 13 am Sender an.
- ▶ Schieben Sie den Sender in das 19"-Rack.
- ▶ Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.
- ▶ Schließen Sie die Teleskopantenne 14 an die BNC-Buchse 19 an.
- ▶ Ziehen Sie die Teleskopantenne aus.

Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2

Batterien einsetzen und wechseln

Für den Empfänger EK 300 IEM G2 benötigen Sie zwei Batterien des Typs Mignon AA, 1,5 V.

- ▶ Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten **10** und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs **9** auf.
- ▶ Setzen Sie die beiden Batterien wie nebenstehend gezeigt ein. Achten Sie beim Einsetzen auf die Polarität.
- ▶ Schließen Sie das Batteriefach. Die Abdeckung **9** rastet hörbar ein.



Akkus einsetzen und laden

Sie können den Empfänger auch mit dem wiederaufladbaren Sennheiser Akkupack BA 2015 betreiben. Setzen Sie das Akkupack anstelle der Batterien wie oben beschrieben in das Batteriefach ein.

Der Empfänger ist an den Schmalseiten mit zwei Ladekontakten **5** und einem Fühlerkontakt ausgestattet. Um das Akkupack aufzuladen, brauchen Sie es nicht zu entnehmen. Schieben Sie den Taschensender in das Ladegerät L 2015 (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät L 2015).

Hinweis:

Um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, sollten Sie für den Akkubetrieb nur das Akkupack BA 2015 verwenden. Laden Sie das Akkupack stets mit dem Ladegerät L 2015. Sie erhalten beides als optionales Zubehör. Das Akkupack verfügt über einen integrierten Sensor. Dieser wird über einen dritten Kontakt von den Elektroniken des Empfängers und des Ladegeräts abgefragt. Der Sensor ist für folgende Steuerungszwecke unbedingt erforderlich:

- Berücksichtigung der unterschiedlichen Spannungscharakteristika von Primärzellen (Batterien) und Akkus. Batteriezustandsanzeigen in den Displays, Batteriezustandsübertragung zu den stationären Empfängern und Ausschaltsschwellen am Betriebszeitende werden entsprechend korrigiert. Akku-Einzelzellen werden wegen des fehlenden Sensors nicht als Akkus erkannt.
- Überwachung der Temperatur des Akkupacks BA 2015 beim Aufladen im Ladegerät L 2015.
- Verhinderung des unzulässigen Aufladens bei eingesetzten Primärzellen (Batterien). Auch Akku-Einzelzellen werden wegen des fehlenden Sensors im Ladegerät L 2015 nicht geladen.

Hörer anschließen

- ▶ Für Monitoring schließen Sie den mitgelieferten Ohrhörer oder einen anderen Sennheiser Stereo-Kopfhörer mit 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker an den Hörer-Ausgang (PHONES) **1** an.

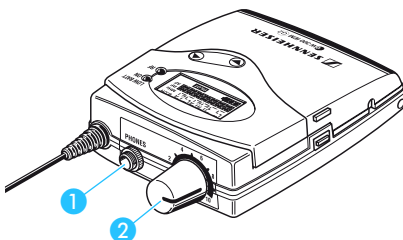
Vorsicht hohe Lautstärke!

Hohe Lautstärke schädigt schon nach kurzer Zeit Ihr Gehör! Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer die minimale Lautstärke ein, bevor Sie den Hörer aufsetzen.

- ▶ Drehen Sie den Lautstärkesteller **2** zunächst auf Linksanschlag und regeln Sie dann die Lautstärke langsam hoch.

Laut hören? – NEIN!

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör. Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.



Der tägliche Gebrauch

Komponenten ein-/ausschalten

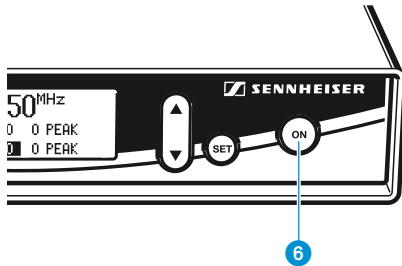
Sender ein-/ausschalten

- ▶ Drücken Sie die Taste **ON** 6, um den Sender einzuschalten.
- ▶ Um den Sender auszuschalten, halten Sie die Taste **ON** 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. Innerhalb des Bedienmenüs hat die Taste **ON** eine ESC-Funktion (Abbrechen), d. h. Sie brechen die Eingabe ab und kehren ohne Änderung zur Standardanzeige zurück.

Das Gerät befindet sich nach dem Ausschalten im Standby-Modus. Um den Sender vom Netz zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker!

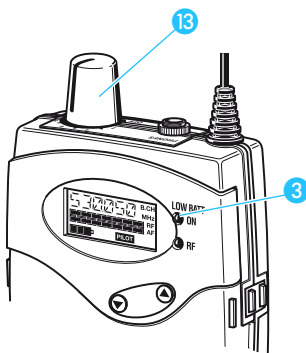


Empfänger ein-/ausschalten

- ▶ Drehen Sie den Lautstärkesteller 13 im Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus. Die rote LED 3 leuchtet.
- ▶ Um den Empfänger auszuschalten, drehen Sie den Lautstärkesteller 13 gegen den Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus. Die rote LED 3 erlischt.

Hinweis:

- Der Empfänger hat eine kurze elektronische Einschaltverzögerung.
- Nehmen Sie die Batterien oder das Akkupack aus dem Empfänger, wenn sie ihn längere Zeit nicht benutzen.



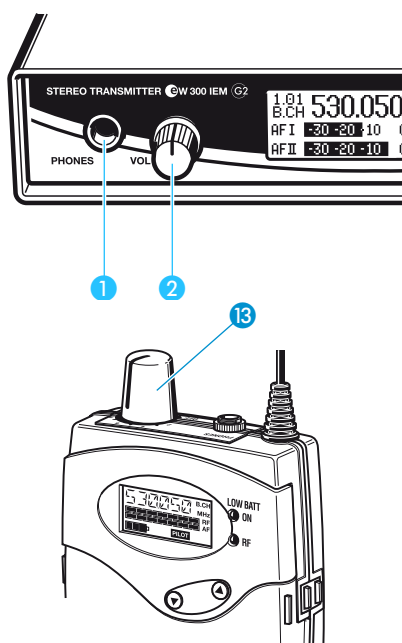
Lautstärke einstellen

Sowohl am Sender als auch am Empfänger können Sie die Lautstärke des Hörer-Ausgangs einstellen.

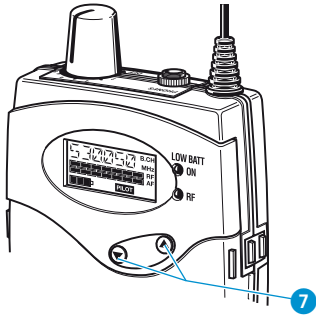
- ▶ Regeln Sie mit dem Lautstärkesteller 2 bzw. 13 die Lautstärke des angeschlossenen Hörers ein.

Laut hören? – NEIN!

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör, Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.



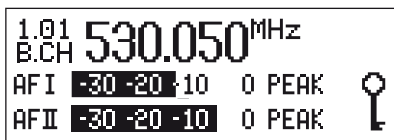
Balance einstellen



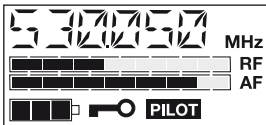
Wenn die Standardanzeige angezeigt wird, stellen Sie im Stereo-Betrieb mit der Wipptaste ▼/▲ **7** die Balance zwischen rechtem und linkem Stereo-Signal ein.

Im FOCUS-Betrieb verändern Sie mit der Wipptaste ▼/▲ **7** das Lautstärkeverhältnis des Mischsignals (siehe „Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger)“ auf Seite 26).

Tastensperre ein-/ausschalten



SR 300 IEM G2

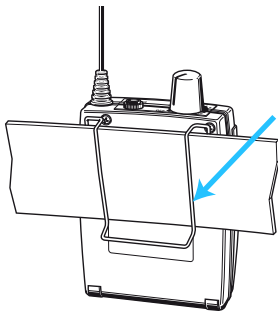


EK 300 IEM G2

Sender und Empfänger haben eine Tastensperre, die Sie im Bedienmenü ein- und ausschalten können (siehe „Tastensperre ein-/ausschalten“ auf Seite 29). Die Tastensperre verhindert, dass

- der Sender versehentlich während des Betriebs ausgeschaltet wird oder Einstellungen verändert werden,
- am Empfänger mit der Wipptaste ▼/▲ die Balance verstellt wird.

Empfänger an der Kleidung befestigen



Mit dem Gürtelclip lässt sich der Empfänger beispielsweise am Hosenbund einhängen.

Das Bedienmenü

Die weitgehende Vereinheitlichung des Bedienmenüs ermöglicht die intuitive Bedienung von Sender und Empfänger. Dadurch ist es möglich, auch unter Stress, wie auf der Bühne oder in laufenden Sendungen, schnell und präzise in den Betrieb einzugreifen.

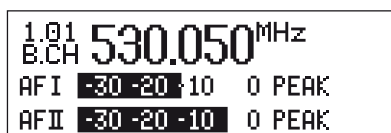
Die Tasten

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

Übersicht über die Menüpunkte

Sender		Empfänger	
Anzeige	Funktion des Menüpunkts	Anzeige	Funktion des Menüpunkts
Bank	Kanalbank wechseln	BANK	Kanalbank wechseln
Channel	innerhalb der Kanalbank den Kanal wechseln	CHAN	innerhalb der Kanalbank den Kanal wechseln
Tune	Sendefrequenz für die Kanalbank „U“ (User Bank) einstellen	TUNE	Empfangsfrequenz für die Kanalbank „U“ (User Bank) einstellen
—	—	SCAN	eine Kanalbank auf freie Frequenzen prüfen
—	—	SQELCH	Rauschsperr-Schwelle einstellen
—	—	ST-FOC	Stereo-/Focus-Umschaltung
—	—	LTD	Lautstärkebegrenzung für den Kopfhörerausgang
—	—	Hi-BST	Frequenzanhebung in hohen Frequenzen
Sensitiv	Aussteuerung einstellen	—	—
Display	Standardanzeige ändern	DISPLY	Standardanzeige ändern
Name	Namen eingeben	NAME	Namen eingeben
Reset	alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen	RESET	alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen
—	—	PILOT	Piloton-Auswertung ein-/ausschalten
LCD Contr	Kontrast des Displays einstellen	—	—
Mode	Stereo-/Mono-Umschaltung	—	—
Lock	Tastensperre ein-/ausschalten	LOCK	Tastensperre ein-/ausschalten
Exit	Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren	EXIT	Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren

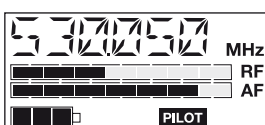
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü



SR 300 IEM G2

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

Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben, erscheint im Display die Standardanzeige.



EK 300 IEM G2

Menu	
Channel	01
Tune	786.300MHz
Scan	

TUNE

Tune	
U.01	786.300 MHz
B.CH	

786.300 MHz

Tune	
U.01	786.425 MHz
B.CH	

786.425 MHz

Stored

STORE II

Menu	
Lock	
Exit	
Bank	1

EXIT

Ins Bedienmenü wechseln

- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**. So gelangen Sie von der Standardanzeige ins Bedienmenü.

Der Menüpunkt, der zuletzt benutzt wurde, wird angezeigt. Am Sender wird zusätzlich die aktuelle Einstellung angezeigt.

Menüpunkt auswählen

- ▶ Wählen Sie mit den Tasten **▲/▼** den Menüpunkt aus, für den Sie Einstellungen vornehmen möchten.
- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um in den Eingabebereich des Menüpunkts zu gelangen. Am Empfänger blinkt die aktuelle Einstellung, die verändert werden kann. Am Sender wird der Name des Menüpunkts und die aktuelle Einstellung angezeigt.

Einstellungen ändern

- ▶ Verändern Sie die Einstellung mit den Tasten **▲/▼**. Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Wert. Wenn Sie in den Menüpunkten „Channel“, „Tune“ und „Name“ die Taste **▲** oder **▼** gedrückt halten, ändert sich die Anzeige fortlaufend (Repeat-Funktion). Sie gelangen so in beiden Richtungen schnell und komfortabel zum gewünschten Einstellwert. Am Empfänger blinkt der eingestellte Wert so lange, bis er gespeichert wurde.

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.

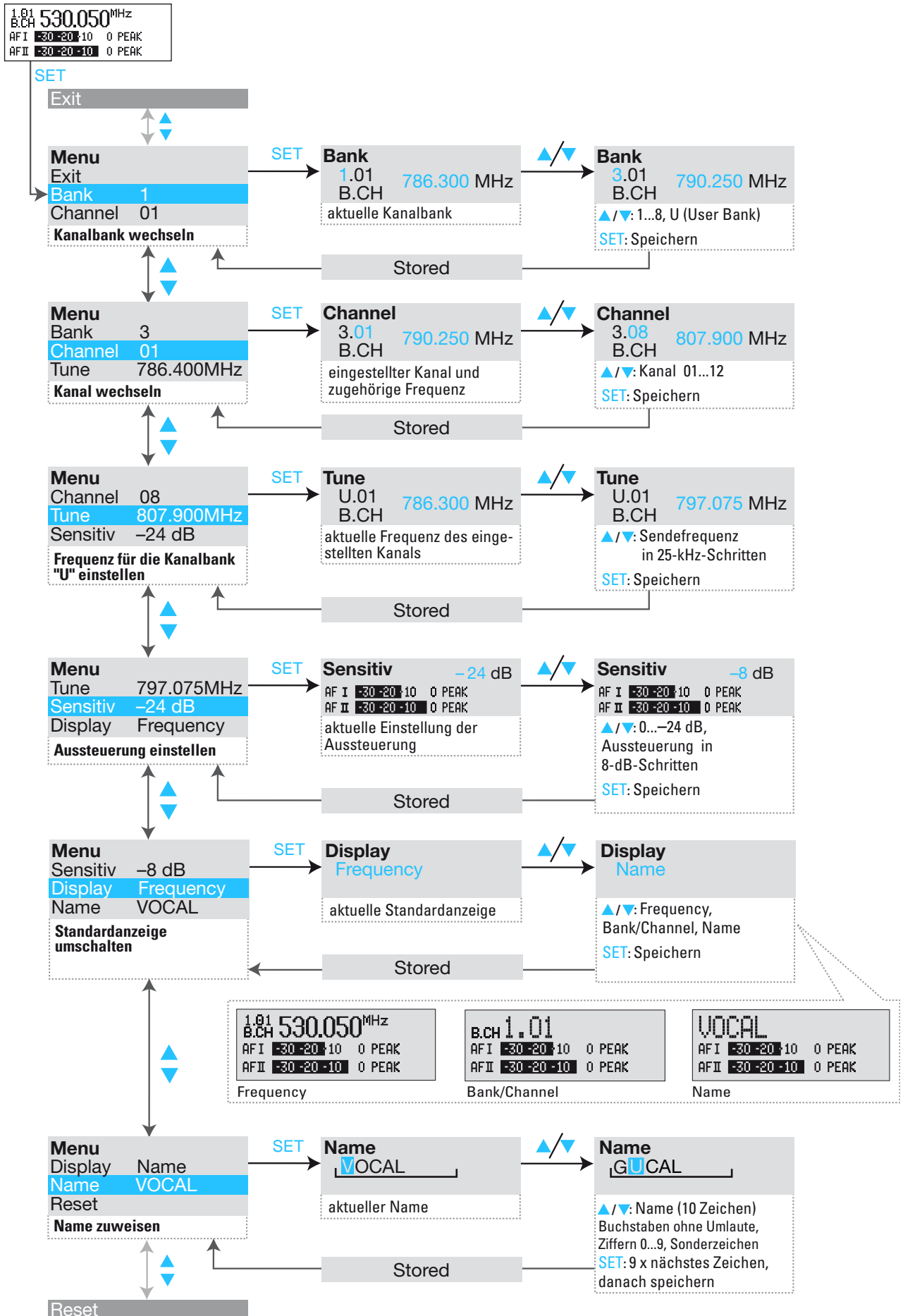
In der Regel werden in allen Menüpunkten die Einstellungen sofort übernommen. Ausnahmen sind beim Sender die Menüpunkte „Bank“, „Channel“, „Tune“ und „Reset“ sowie beim Empfänger der Menüpunkt „RESET“. Hier werden die Änderungen erst wirksam, nachdem Sie sie gespeichert haben und im Display die Anzeige „Stored“ erschienen ist.

Bedienmenü verlassen

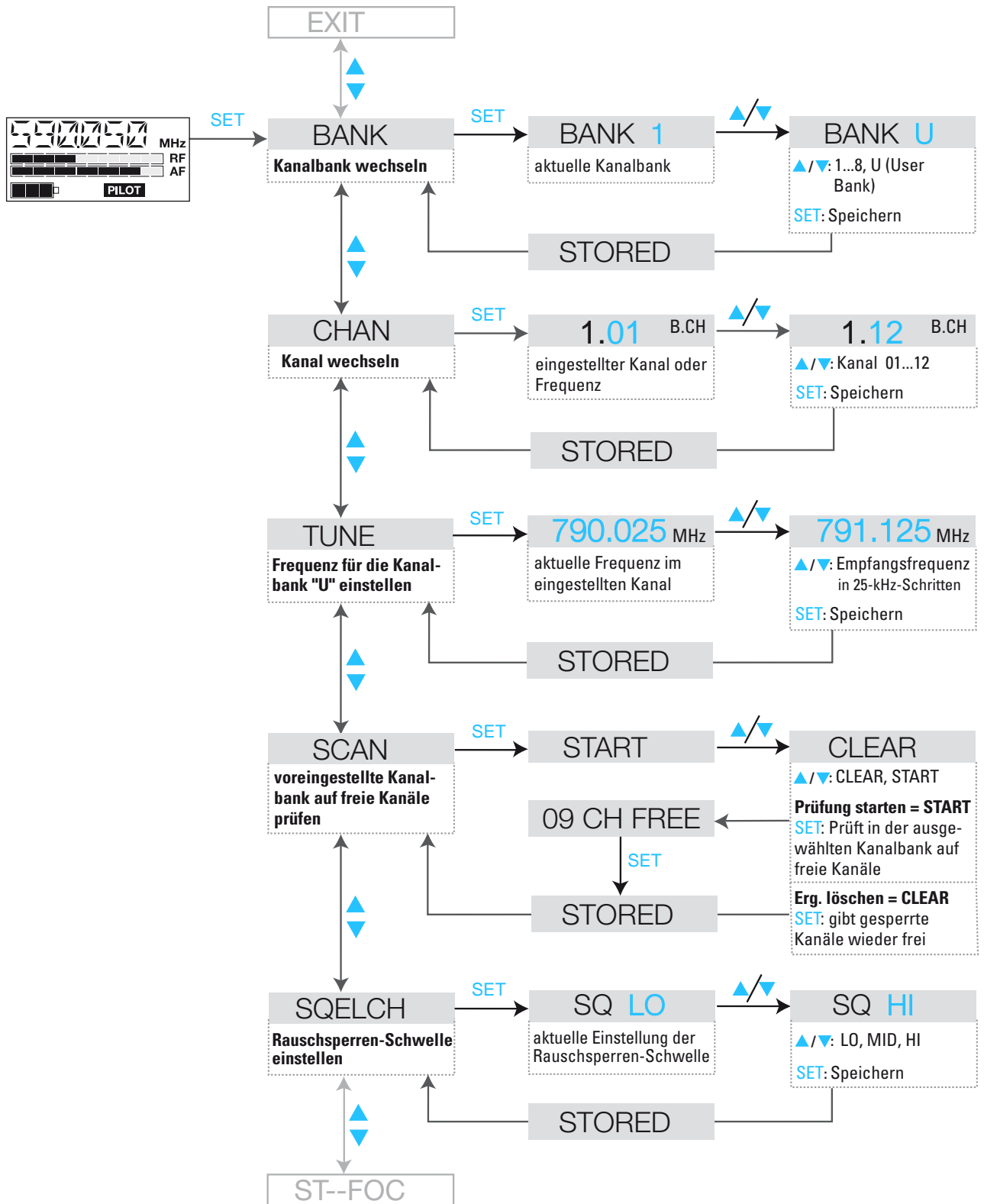
- ▶ Mit dem Menüpunkt „EXIT“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

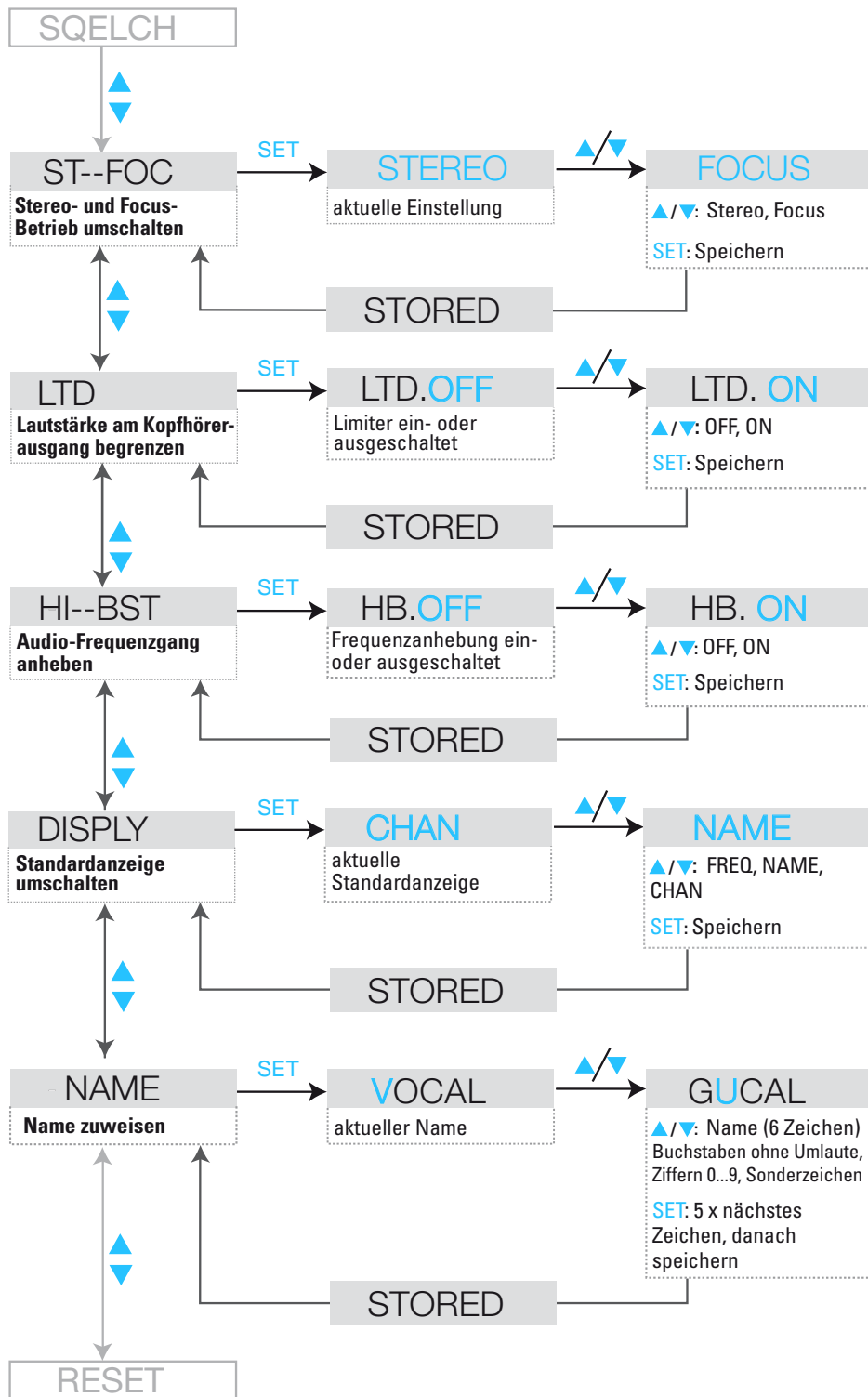
Innerhalb des Bedienmenüs hat am Sender die Taste **ON** eine ESC-Funktion (Abbrechen). Wenn Sie die Taste kurz drücken, bricht die Eingabe ab und Sie kehren zur Standardanzeige mit den zuletzt gespeicherten Einstellungen zurück. Der Empfänger hingegen hat eine separate Taste **ESC**, mit der Sie die Eingabe abbrechen.

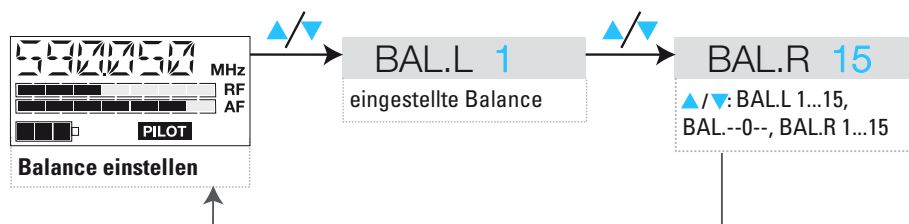
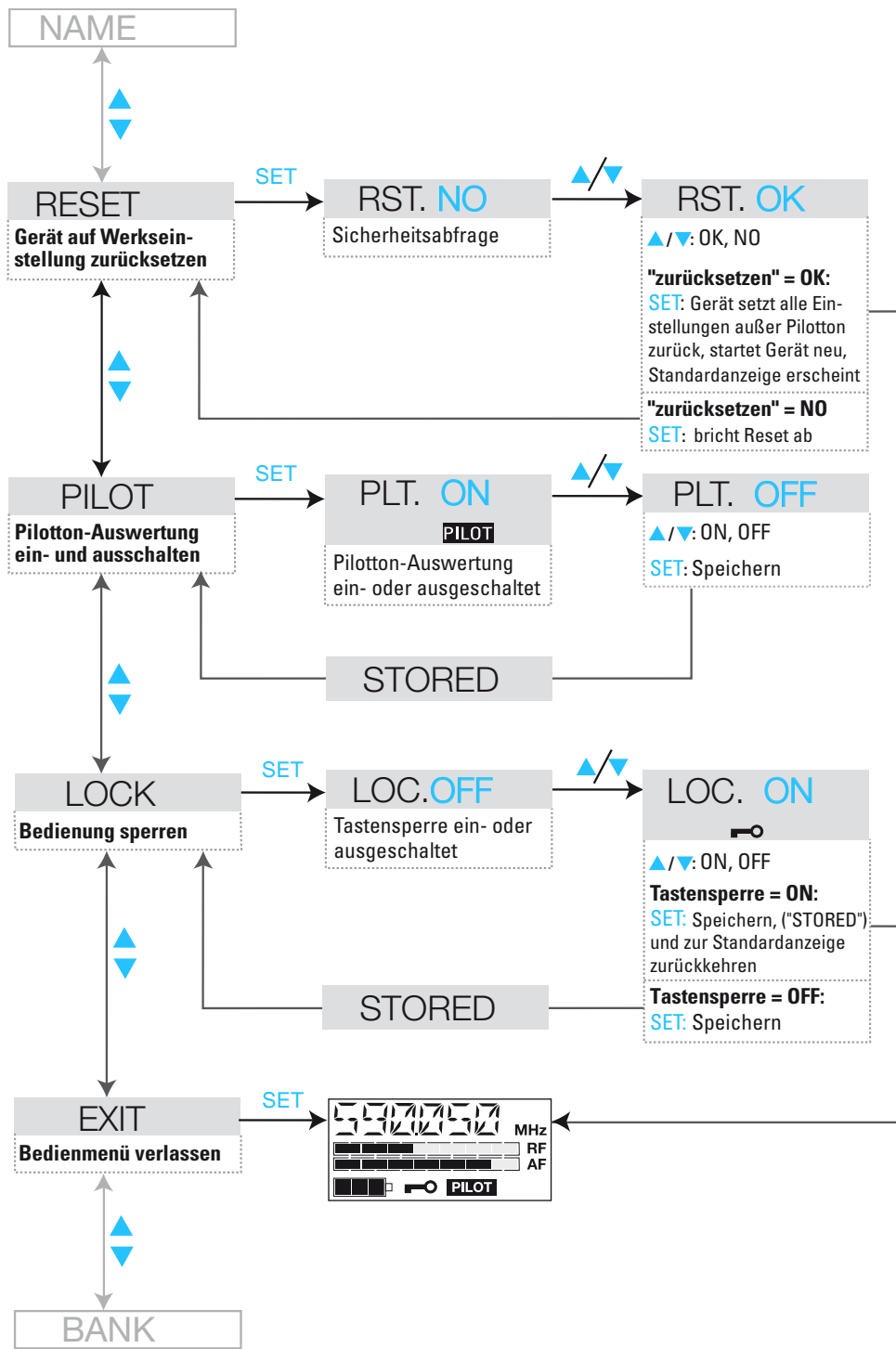
Bedienmenü Stereo-Sender



Bedienmenü Stereo-Empfänger







Einstellhinweise zum Bedienmenü

Kanalbank auswählen

BANK Bank

Sender und Empfänger des Systems ew 300 IEM G2 haben neun Kanalbänke, zwischen denen Sie im Menüpunkt „**Bank**“ umschalten können. Die Kanalbänke „1“ bis „8“ haben jeweils bis zu 12 Kanäle mit je einer werkseitig voreingestellten Frequenz (siehe „Das Kanalbank-System“ auf Seite 4). Die Kanalbank „U“ (User Bank) hat ebenfalls bis zu 12 freie Kanäle, auf denen Sie je eine Frequenz frei wählen und abspeichern können.

Wenn Sie von einer Kanalbank zu einer anderen wechseln, wird automatisch der niedrigste Kanal angezeigt. Wurde beim letzten Scan dieser Kanalbank auf dem niedrigsten Kanal eine Störfrequenz gefunden, zeigt der Empfänger den nächsthöheren freien Kanal an (siehe unten).

Kanal wechseln

CHAN Channel

Im Menüpunkt „**Channel**“ können Sie innerhalb einer Kanalbank zwischen den verschiedenen Kanälen umschalten.

Stellen Sie bei dem Sender und Empfänger einer Übertragungsstrecke stets denselben Kanal ein. Nach dem Scan einer Kanalbank (siehe „Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)“ auf Seite 24), werden nur Kanäle angezeigt, die Sie verwenden können. Stellen Sie den Sender auf einen dieser freien Kanäle ein.

Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „U“ einstellen

TUNE Tune

Der Menüpunkt „**Tune**“, mit dem Sie in der Kanalbank „U“ (User Bank) Frequenzen frei wählen und abspeichern können, eignet sich besonders gut zur schnellen Einstellung einer Frequenz:



Wenn Sie eine Kanalbank „1“ bis „8“ eingestellt haben und den Menüpunkt „**Tune**“ anwählen, wechseln sowohl Sender als auch Empfänger automatisch auf Kanal 01 der Kanalbank „U“. In diesem Fall erscheint im Display des Empfängers kurz die Meldung „U.01“.

- ▶ Stellen Sie mit den Tasten ▲/▼ die gewünschte Sende- bzw. Empfangsfrequenz ein. Sie können dazu die Frequenz in 25-kHz-Schritten über eine Bandbreite von maximal 36 MHz verändern. Geeignete Frequenzen können Sie der beiliegenden Frequenztafel entnehmen.

Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)

SCAN

Bevor Sie eine oder mehrere Übertragungsstrecken in Betrieb nehmen, sollten Sie mit der Scan-Funktion die Kanalbank, auf der Sie arbeiten wollen, auf freie Kanäle prüfen.

Überprüfung starten und Ergebnis speichern

- ▶ Schalten Sie alle Sender Ihrer Anlage aus, bevor Sie mit dem Scan beginnen. Die Kanäle, die eingeschaltete Sender Ihrer Anlage nutzen, werden sonst nicht als frei angezeigt.
- ▶ Wählen Sie den Menüpunkt „SCAN“.
- ▶ Wählen Sie „START“ und bestätigen Sie mit der Taste **SET**. Nach dem Scan wird die Anzahl der freien Kanäle angezeigt. Die Kanäle, die gestört oder belegt sind, werden nach dem Speichern mit der Taste **SET** für die Kanalwahl gesperrt.

Gesperrte Kanäle freigeben

- ▶ Wählen Sie den Menüpunkt „SCAN“.
- ▶ Wählen Sie „CLEAR“ und bestätigen Sie mit der Taste **SET**. Nun sind alle Kanäle dieser Kanalbank wieder frei anwählbar.

Der Multikanalbetrieb

Verwenden Sie für den Multikanalbetrieb nur die freien Kanäle einer Kanalbank.

Wir empfehlen Ihnen, vor Inbetriebnahme der Übertragungsstrecken einen Auto-Scan durchzuführen.

- ▶ Wählen Sie an einem Empfänger eine Kanalbank aus.
- ▶ Scannen Sie diese Kanalbank auf freie Kanäle. Zeigt die ausgewählte Kanalbank nicht genug freie Kanäle, wiederholen Sie den Scan-Vorgang mit einer anderen Kanalbank.
- ▶ Übertragen Sie das Scan-Ergebnis auf alle anderen Sender und Empfänger.

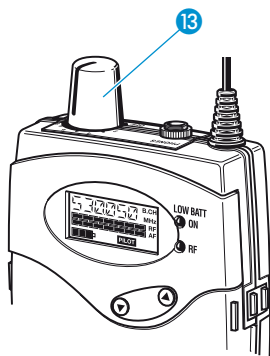
Rauschsperr-Schwelle einstellen (nur Empfänger)

SQELCH

Der Empfänger ist mit einer Rauschsperrschwelle ausgestattet, deren Schwelle Sie im Menüpunkt „SQELCH“ einstellen können. Die Sperre unterbindet Rauschen bei ausgeschaltetem Sender bzw. wenn am Empfänger keine ausreichende Sendeleistung mehr zur Verfügung steht.

Hinweis:

Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer mit dem Lautstärkesteller **13** die minimale Lautstärke ein, bevor Sie die Rauschsperr-Schwelle verändern.



Sie haben drei Einstellmöglichkeiten:

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

Eine niedrigere Einstellung (LO) senkt die Rauschsperrschwelle, eine höhere Einstellung (HI) erhöht sie. Stellen Sie die Rauschsperr-Schwelle so ein, dass der Empfänger bei ausgeschaltetem Sender nicht aufrauscht.

WICHTIG ! Hinweise:

- Ein hoher Wert der Rauschsperr-Schwelle vermindert die Reichweite der Übertragungsstrecke. Stellen Sie die Rauschsperr-Schwelle deshalb stets auf den minimal nötigen Wert ein.
- Wenn Sie im Einstellbereich des Menüpunkts „SQELCH“ die Taste ▼ länger als 3 Sekunden gedrückt halten, schaltet sich die Rauschsperr-Schwelle aus. Es erscheint die Anzeige „SQ.OFF“. Sofern kein Funksignal empfangen wird, rauscht der Empfänger sehr laut auf. Diese Einstellung ist ausschließlich für Prüfzwecke bestimmt.

Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger)

ST-FOC

Im Menüpunkt „ST-FOC“ schalten Sie zwischen Stereo- und FOCUS-Betrieb um.

In beiden Betriebsarten muss der Sender SR 300 IEM G2 im Modus „Stereo“ arbeiten.

Haben Sie am Empfänger den Modus „Stereo“ ausgewählt, werden die Rechts-/Links-Signale wie gewohnt zur Verfügung gestellt.

Im FOCUS-Betrieb hingegen werden die Rechts-/Links-Signale addiert und stehen am Hörer als Mischsignal in Mono zur Verfügung. Die Mischung dieses Signals ändern Sie über die Balance-Einstellung mit der Wipptaste ▼/▲ (siehe „Balance einstellen“ auf Seite 15).

Hörerlautstärke begrenzen (nur Empfänger)

LTD

Im Menüpunkt „LTD“ schalten Sie den Limiter ein bzw. aus. Ist der Limiter eingeschaltet, wird die Lautstärke am Hörerausgang begrenzt.

Frequenzanhebung ein-/ausschalten (nur Empfänger)

HI-BST

Im Menüpunkt „HI-BST“ heben Sie den Audio-Frequenzgang bei 10 kHz an. Hörer mit magnetischen Wandlern klingen dadurch besser.

Aussteuerung einstellen (nur Sender)

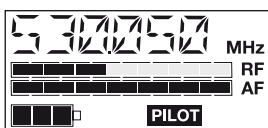
Sensitiv

Zur Anpassung des Senders an den Ausgangspegel des vorgeschalteten Gerätes (z. B. Mischpult) können Sie die Eingangsempfindlichkeit im Menüpunkt „Sensitiv“ im Bereich von 0 bis -24 dB in vier Stufen zu je 8 dB verändern.

Die Eingangsempfindlichkeit ist zu hoch eingestellt, wenn bei Nahbesprechung, lauter Stimme oder lauten Musikpassagen Übersteuerungen der Übertragungsstrecke auftreten. Sender und Empfänger zeigen die Übersteuerung im Display an.

Ist andererseits die Empfindlichkeit zu niedrig eingestellt, wird die Übertragungsstrecke zu schwach ausgesteuert. Dies führt zu einem verrauschten Signal.

Die Empfindlichkeit ist richtig eingestellt, wenn nur bei den lautesten Passagen die Anzeige des Audio-Pegels (AF) Vollausschlag anzeigt.



Standardanzeige ändern

DISPLY Display

Im Menüpunkt „Display“ ändern Sie die Standardanzeige:

Stereo-Sender SR 300 IEM G2

Wählbare Standardanzeige	Anzeige im Display
„Frequency“ (Frequenzanzeige)	<p>1.01 530.050 MHz B.CH 1.01 AF I -30 -20 -10 0 PEAK AF II -30 -20 -10 0 PEAK</p>
„Bank/Channel“ (Anzeige von Kanalbank und Kanalnummer)	<p>B.CH 1.01 AF I -30 -20 -10 0 PEAK AF II -30 -20 -10 0 PEAK</p>
„Name“ (Anzeige des frei wählbaren Namens)	<p>VOCAL AF I -30 -20 -10 0 PEAK AF II -30 -20 -10 0 PEAK</p>

Stereo-Empfänger EK 300 IEM

wählbare Standardanzeige	Anzeige im Display
„FREQ“	<p>530.050 MHz RF AF PILOT</p>
„NAME“	<p>VOCAL RF AF PILOT</p>
„CHAN“	<p>1.01 B.CH RF AF PILOT</p>

Namen eingeben

NAME Name

Im Menüpunkt „Name“ geben Sie für Sender und Empfänger einen frei wählbaren Namen ein. Häufig wird der Name des Musikers, für den die Einstellungen gemacht wurden, verwendet.

Der Name kann in der Standardanzeige angezeigt werden. Beim Sender kann der Name bis zu zehn und beim Empfänger bis zu sechs Zeichen lang sein. Er setzt sich zusammen aus:

- Buchstaben mit der 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.

- ▶ Mit den Tasten ▲/▼ können Sie nun ein Zeichen auswählen. Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Zeichen. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Anzeige laufend.
- ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um zur nächsten Stelle zu wechseln und wählen Sie das nächste Zeichen aus.
- ▶ Haben Sie die sechs bzw. zehn Zeichen des Namens vollständig eingegeben, speichern Sie Ihre Eingabe mit der Taste **SET** und kehren zum Bedienmenü zurück.

Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

RESET Reset

Im Menüpunkt „**Reset**“ können Sie die aktuellen Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Nur die gewählte Einstellung des Pilottons bleibt am Empfänger erhalten. Nach dem Reset wird das Gerät neu gestartet und danach erscheint wieder die Standardanzeige.

Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger)

PILOT Pilot

Im Menüpunkt „**Pilot**“ schalten Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung ein bzw. aus.

Der Pilotton hat zwei Funktionen:

- Er kodiert das Stereo-Signal des Senders.
- Er unterstützt die Rauschsperrfunktion (Squelch).

Im Stereo-Betrieb wird der Pilotton zusammen mit dem Stereo-Signal gesendet und vom Empfänger ausgewertet. Schalten Sie die Pilotton-Auswertung aus, wenn der Sender im Mono-Betrieb arbeitet.

Geräte des Systems ew 300 IEM aus der ersten und zweiten Generation können Sie problemlos miteinander kombinieren.

Kontrast des Grafik-Displays einstellen (nur Sender)

LCD-Contr

Im Menüpunkt „**LCD Contr**“ verändern Sie den Kontrast des Grafik-Displays in 16 Stufen.

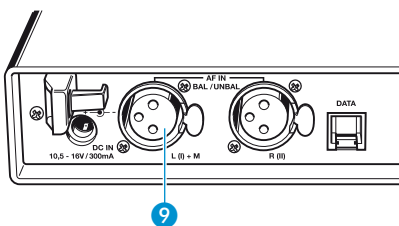
Stereo-/Mono-Betrieb umschalten (nur Sender)

Mode

Im Menüpunkt „**Mode**“ schalten Sie den Sender zwischen Mono- und Stereo-Betrieb um.

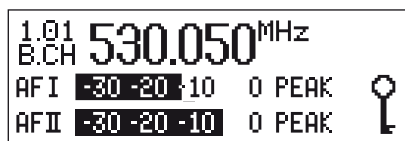
Hinweis:

Schließen Sie an den Sender ein Gerät, das nur ein Mono-Signal liefert, an die XLR-3-Buchse 9 an. Schalten Sie den Sender auf Mono-Betrieb um. Der Empfänger erkennt das ankommende Audio-Signal und braucht nicht umgeschaltet zu werden. Allerdings müssen Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung abschalten.

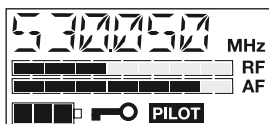


Tastensperre ein-/ausschalten

LOCK Lock



SR 300 IEM G2



EK 300 IEM G2

Im Menüpunkt „Lock“ schalten Sie die Tastensperre ein bzw. aus.

In der Standardanzeige zeigt der Schlüssel an, dass die Tastensperre eingeschaltet ist.

Um am Sender bzw. Empfänger die Tastensperre aufzuheben, müssen Sie zunächst die Taste SET drücken und dann mit den Tasten ▲/▼ „LOC.OFF“ auswählen. Wenn Sie Ihre Auswahl mit SET bestätigen, sind die Tasten wieder freigegeben.

Bedienmenü verlassen

EXIT Exit

Mit dem Menüpunkt „Exit“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

Wenn Störungen auftreten

Fehlercheckliste

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
keine Betriebsanzeige	verbrauchte Batterien oder leeres Akkupack (nur Empfänger)	Batterien austauschen oder Akkupack laden
	kein Netzanschluss (nur Sender)	Anschlüsse des Netzteils prüfen
kein Funksignal	Sender und Empfänger nicht auf demselben Kanal	am Sender und Empfänger denselben Kanal einstellen
	Reichweite der Funkstrecke ist überschritten	Einstellung der Rauschsperrschwelle prüfen (siehe „Rauschsperrschwelle einstellen (nur Empfänger)“ auf Seite 25) oder den Abstand zwischen Sendeantenne und Empfänger verringern
Funksignal vorhanden, kein Tonsignal, im Display leuchtet die Anzeige „MUTE“	Sender ist auf Mono-Betrieb geschaltet und beim Empfänger ist die Piloton-Auswertung eingeschaltet	schalten Sie am Empfänger die Piloton-Auswertung aus
	Rauschsperrschwelle am Empfänger ist zu hoch eingestellt	siehe „Rauschsperrschwelle einstellen (nur Empfänger)“ auf Seite 25)
Tonsignal ist verrauscht	Aussteuerung des Senders ist zu niedrig	siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 26
Tonsignal ist verzerrt	Aussteuerung des Senders ist zu hoch	siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 26
kein Zugriff auf einen bestimmten Kanal	beim Scan einer Kanalbank wurde auf diesem Kanal ein Funksignal gefunden und der Kanal gesperrt.	siehe „Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)“ auf Seite 24

Rufen Sie Ihren Sennheiser-Partner an, 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.

Empfehlungen und Tipps

... für den Empfänger EK 300 IEM G2

Die Antenne des EK 300 IEM G2 sollte nicht direkt am Körper anliegen. Betreiben Sie den Empfänger möglichst mit frei hängender Antenne.

... für den optimalen Empfang

- Die Reichweite des Senders ist abhängig von den örtlichen Bedingungen. Sie kann zwischen 10 m und 150 m betragen. Nach Möglichkeit sollten Sie für freie Sicht zwischen Sende- und Empfangsantenne sorgen.
- Bei ungünstigen Sendebedingungen sollten Sie an den Sender SR 300 IEM G2 eine abgesetzte Antenne über Antennenkabel anschließen.
- Halten Sie zwischen Sende- und Empfangsantenne den empfohlenen Mindestabstand von 5 m ein. Damit vermeiden Sie eine Funksignal-Übersteuerung des Empfängers.
- Halten Sie zwischen der Sendeantenne und Stahl bzw. Beton den empfohlenen Mindestabstand von 50 cm ein.

... für den Betrieb einer Multikanal-Anlage

- Für den Multikanal-Betrieb können 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 Übertragungstrecken, die durch zu geringen Abstand der Sendeantennen zueinander entstehen. Nutzen Sie für Multikanal-Anwendungen den Transmitter Combiner AC 2 (siehe Sennheiser-Zubehörprogramm).

Pflege und Wartung

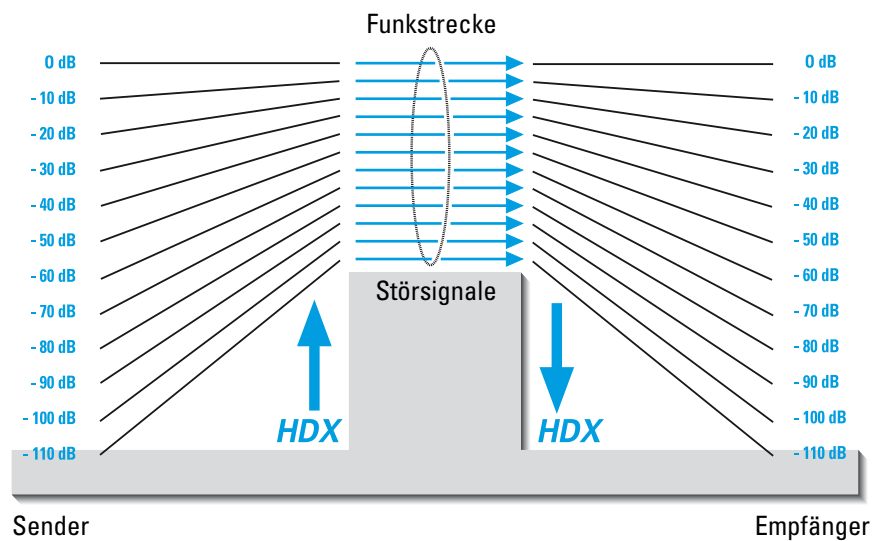
Reinigen Sie die Geräte von Zeit zu Zeit mit einem leicht feuchten Tuch.

Hinweis:

Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

Das sollten Sie auch wissen

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 auf mehr als 110 dB. HDX ist ein Breitband-Kompanderverfahren, 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 Bühnen- und Studiotechnik 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.

Wireless – drahtlose Übertragungsanlagen

Freiheit auf der Bühne, kein Kabelgewirr, kein Stolpern über störende Kabel, all das wird möglich mit drahtlosen (wireless) Übertragungsanlagen. Gefunkt wird im UHF-Bereich. Und das aus guten Gründen: Dort stören keine Oberwellen von Netzteilen, Leuchtstofflampen, Kühlgeräten usw. Die Funkwellen breiten sich besser aus als im UKW oder VHF-Bereich, die Sendeleistung kann sehr gering gehalten werden und nicht zuletzt sind einige UHF-Bereiche von den zuständigen Zulassungsbehörden weltweit für Wireless-Anwendungen freigegeben.

Eine gute Einstellung der Empfindlichkeit am Sender verhindert einerseits eine Übermodulation mit starken Verzerrungen, andererseits eine Untermodulation mit zu geringem Signal/Rauschabstand. Die Einstellung sollte vor jedem Auftritt geprüft werden.

Rauschsperrn (Squelch)

Pilotton Rauschsperrre

Im Stereo-Betrieb überträgt der Sender zusammen mit dem Audio-Signal einen 19-kHz-Pilotton. Der Empfänger überprüft die Existenz dieses Pilottons in seinem Empfangssignal. Ist kein 19-kHz-Signal vorhanden, so wird selbst bei einem sehr starken Funksignal der Audio-Ausgang des Empfängers stummgeschaltet bleiben.

Auf diese Weise wird verhindert, dass der Empfänger bei abgeschaltetem Sender durch starke Störsignale aufrauscht.

Feldstärke Rauschsperrre

Abhängig von der Stärke des empfangenen Funksignals wird der Audio-Ausgang des Empfängers geöffnet oder stummgeschaltet. Die Schaltschwelle lässt sich im Bedienmenü des Empfängers im Menüpunkt „SQELCH“ in drei Stufen (LO, MID, HI) verändern.

Technische Daten

System

Hochfrequenzeigenschaften

Modulationsart	Breitband-FM-Stereo nach dem MPX-Pilotton-Verfahren
Frequenzbereiche	518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz
Sende-/Empfangsfrequenzen	8 Kanalbänke mit jeweils bis zu 12 voreingestellten Kanälen 1 Kanalbank mit bis zu 12 frei durchstimmbaren Kanälen (1440 Frequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten)
Schaltbandbreite	36 MHz
Nennhub/Spitzenhub	± 24 kHz/ ± 48 kHz
Frequenzstabilität	$\leq \pm 15$ ppm

Niederfrequenzeigenschaften

Kompandersystem	Sennheiser HDX
NF-Übertragungsbereich	40–15.000 Hz
MPX-Pilotton (Frequenz/Hub)	19 KHz/ ± 4 kHz
Signal-Rauschabstand (1 mV, Spitzenhub)	≥ 91 dB(A)
Klirrfaktor (bei Nennhub, 1 kHz)	$\leq 0,9$ %

Gesamtsystem, allgemein

Temperaturbereich	– 10 °C bis + 55 °C
Abmessungen Setkoffer	380 x 370 x 70
Gewicht Setkoffer	ca. 3000 g

Ohrhörer IE 4

Frequenzbereich	40–20.000 Hz
max. Schalldruckpegel	106 dB (1 kHz, 1 mW)
Impedanz	16 Ω

Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2

Hochfrequenzeigenschaften

Empfängerprinzip	Non-Diversity
Empfindlichkeit (mit HDX, Spitzenhub)	$< 2,5$ μ V für 52 dB _{A_{eff} S/N}
Nachbarkanalselektion	≥ 70 dB
Intermodulationsdämpfung	≥ 70 dB
Blocking	≥ 80 dB
Rauschsperre (Squelch)	4 Stufen: OFF LO: 5 dB μ V MID: 15 dB μ V HI: 25 dB μ V
Pilottonsquelch (MPX-Pilotton)	abschaltbar

Niederfrequenzeigenschaften

Kopfhöreranschluss	3,5-mm-Klinkenbuchse
NF-Ausgangsleistung (Spitzenhub, 1 KHz _{NF}) PHONES	2 x ≥ 100 mW an 32 Ω

Gesamtgerät

Spannungsversorgung	2 Batterien Typ Mignon AA, 1,5 V
Nennspannung	2,4 V
Stromaufnahme bei Nennspannung	ca. 190 mA (2 x 30 mW)
Stromaufnahme bei ausgeschaltetem Empfänger	≤ 250 μ A
Betriebszeit (mit Batterien)	6–10 h (abhängig von der Lautstärke)
Betriebszeit (mit Akkupack BA 2015)	6–10 h (abhängig von der Lautstärke)
Abmessungen [mm]	82 x 64 x 24
Gewicht mit Batterien	ca. 170 g

Stereo-Sender SR 300 IEM G2

Hochfrequenzeigenschaften

HF-Ausgangsleistung an 50 Ω
Antennenausgang

≥ 20 mW, intern auf 10 mW absenkbar
BNC-Buchse, 50 Ω

Niederfrequenzeigenschaften

Kopfhörerausgang
Ausgangsleistung Kopfhörerausgang
NF-Eingang
max. Eingangsspannung (Spitzenhub, 1 kHz)
Eingangsimpedanz

6,3-mm-Klinkenbuchse
≥ 100 mW an 32 Ω (2x)
2 x XLR-3-Buchse, elektronisch symmetrisch
+20 dB_u
10 kΩ

Gesamtgerät

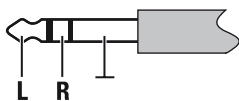
Spannungsversorgung
Nennspannung
Stromaufnahme bei Nennspannung
Abmessungen [mm]
Gewicht

10,5–16 V DC
12 V DC
ca. 300 mA
212 x 145 x 38
ca. 1100 g

Steckerbelegung

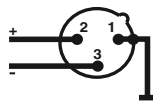
SR 300 IEM G2:

6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker
für Kopfhöreranschluss



SR 300 IEM G2:

XLR-3-Stecker (male)



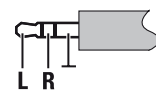
SR 300 IEM G2:

Hohlklinkenstecker
zur Stromversorgung



EK 300 IEM G2:

3,5-mm-Klinkenstecker
für Kopfhöreranschluss



Zubehör

- GA 2** Rackadapter zur 19"-Rack-Montage
- AM 2** Antennen-Frontmontage-Set (für Rackadapter GA 2)
- A 1031-U** UHF-Antenne,
passiv, omnidirektional, für Stativmontage
- A 2003-UHF** UHF-Antenne,
passiv, direktional, für Stativmontage
- GZL 1019-A1** Antennenkabel, BNC-Anschluss 1 m
- GZL 1019-A5** Antennenkabel, BNC-Anschluss 5 m
- AC 2** Transmitter Combiner,
zum Zusammenführen der Funksignale von vier Sendern auf eine gemein-
same Antenne und zum Zusammenführen der Stromversorgungen der vier
Sender
- NT 3** Steckernetzteil für AC2
- IE 4** 1 Paar Ohrhörer mit mittleren Ohrpassestücken
- IES 4** 1 Paar kleine Ohrpassestücke
1 Paar große Ohrpassestücke
- BA 2015** Akkupack
- L 2015** Ladegerät für Akkupack BA 2015
- CC 2** Tragekoffer für Set

Herstellereklärungen

Garantiebestimmungen

Wir übernehmen für das von Ihnen gekaufte Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Ausgenommen hiervon sind dem Produkt beigefügte 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.

EG-Konformitäts- erklärung



Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU. Die Erklärung steht im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

Akkus und Batterien



Die mitgelieferten Akkus oder Batterien sind recyclingfähig. Bitte entsorgen Sie die Akkus über den Batteriecontainer oder den Fachhandel. Entsorgen Sie nur leere Batterien oder Akkus, um den Umweltschutz zu gewährleisten.

WEEE-Erklärung



Ihr Sennheiser-Produkt wurde mit hochwertigen Materialien und Komponenten entworfen und hergestellt, die recycelbar sind und wieder verwendet werden können. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bitte entsorgen Sie dieses Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center. Bitte helfen Sie mit, die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.



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