



evolution wireless G4

Serie IEM

Bedienungsanleitung

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

SENNHEISER

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany, www.sennheiser.com
ew IEM G4 - v2.1



Übersicht 5

Produkte der Serie ew IEM G4 6

Stereo-Diversity-Empfänger EK IEM G4 7

Stereo-Sender SR IEM G4 8

Zubehör 9

Ohrhörer 9

IE 40 PRO 9

IE 400 PRO 10

IE 500 PRO 11

IE 4 12

Akku und Ladegerät 13

Akku BA 2015 13

Ladegerät L 2015 13

Zubehör für die Rackmontage 14

Rackmontage-Set GA 3 14

Antennen-Frontmontageset AM 2 14

Antennen und Zubehör 15

Rundstrahler 15

Richtantennen 15

Antennen-Combiner 15

Antennenkabel 15

Das Kanalbanksystem 16

Geräte der Serie ew IEM G4 installieren und in Betrieb nehmen 17

EK IEM G4 installieren 18

Batterien/Akkus einsetzen und entnehmen 19

Batteriezustand 20

Einen Ohrhörer an den EK IEM G4 anschließen 21

Diversity-Empfänger an der Kleidung befestigen 22

SR IEM G4 installieren 23

Anschlüsse auf der Geräterückseite 24

Produktübersicht Rückseite **SR IEM G4 24**

SR IEM G4 mit dem Stromnetz verbinden/vom Stromnetz trennen 25

Ein Datennetzwerk herstellen 26

Audiosignale anschließen 27

Mono 27

Stereo 28

Audiosignale durchschleifen 29

Antennen anschließen 30

SR IEM G4 in ein Rack einbauen 31

Einen einzelnen Sender in ein Rack einbauen 32

Zwei Sender nebeneinander in ein Rack einbauen 34

AC 41 installieren 35

Anschlüsse auf der Geräterückseite 36

AC 41 mit dem Stromnetz verbinden/ vom Stromnetz trennen 37

AC 41 mit Sendern verbinden 38

Antennen anschließen 40

AC 41 in ein Rack einbauen 41



Einen einzelnen Antennen-Combiner in ein Rack einbauen 42

Zwei Antennen-Combiner nebeneinander in ein Rack einbauen 43

Geräte der Serie ew IEM G4 bedienen 44

EK IEM G4 bedienen 46

Bedienelemente des Diversity-Empfängers EK IEM G4 47

Produktübersicht **EK IEM G4 47**

EK IEM G4 ein- und ausschalten 49

Tastensperre 50

Anzeigen im Display des EK IEM G4 51

Tasten zur Navigation durch das Menü 52

Home Screen 54

Standardanzeige **Frequenz/Name 54**

Standardanzeige **Bank/Kanal/Limiter 55**

Standardanzeige **Frequenz/High Boost 56**

Einstellungsmöglichkeiten im Menü 57

Menüstruktur 58

Menüpunkt Squelch 59

Menüpunkt Easy Setup 61

Scan New List 61

Current List 62

Reset 62

Multikanal-Frequenzsetup durchführen 62

Menüpunkt Frequency Preset 67

Menüpunkt Name 68

Menüpunkt Balance 69

Menüpunkt Mode 70

Menüpunkt High Boost 71

Menüpunkt Auto Lock 72

Menüpunkt Advanced 73

Menüpunkt Advanced -> Tune 74

Nur die Frequenz einstellen 74

Kanal und Frequenz einstellen 74

Menüpunkt Advanced -> Limiter 75

Menüpunkt Advanced -> Volume Boost 76

Menüpunkt Advanced -> LCD Contrast 76

Menüpunkt Advanced -> Engineer Mode 77

Profiles List 77

Load Profiles 78

Menüpunkt Advanced -> Reset 79

Menüpunkt Advanced -> Software Revision 79

SR IEM G4 bedienen 80

Bedienelemente des Senders SR IEM G4 81

SR IEM G4 ein- und ausschalten 82

Kopfhörerausgang verwenden 83

Audiokanäle einstellen (Mono/Stereo) 84

Funksignal deaktivieren (RF Mute) 85

Tastensperre 86

Anzeigen im Display des Senders SR IEM G4 87

Tasten zur Navigation durch das Menü des SR IEM G4 89



Navigation durch das Menü	89
Änderungen in einem Menüpunkt vornehmen	89
Einstellungsmöglichkeiten im Menü	90
Menüpunkt Sensitivity	91
Menüpunkt Mode	91
Menüpunkt Easy Setup	91
Menüpunkt Frequency Preset	92
Menüpunkt Name	92
Menüpunkt Auto Lock	93
Menüpunkt Advanced	94
Menüpunkt Advanced > Tune	95
Nur die Frequenz einstellen	95
Kanal und Frequenz einstellen	95
Menüpunkt Advanced > Sync Settings	96
Menüpunkt Advanced > RF Power	96
Menüpunkt Advanced > Fullscreen Warnings	97
Menüpunkt Advanced > Brightness	97
Menüpunkt Advanced > Reset	98
Menüpunkt Advanced > IP-Address	98
Menüpunkt Advanced > Software Revision	98
Funkverbindung herstellen	99
Einstellhinweise	99
Geräte synchronisieren	100
Easy Setup Sync-Funktion (EK IEM G4 -> SR IEM G4) für eine einzelne Funkstrecke	100
Easy Setup Sync-Funktion (EK IEM G4 -> SR IEM G4) für ein Multikanal-Frequenzsetup	101
Sync-Funktion (SR IEM G4 -> EK IEM G4)	102
AC 41 bedienen	104
Bedienelemente auf der Vorderseite	105
AC 41 ein- und ausschalten	106
Bedeutung der LEDs	107
Übersicht	108
Produktvarianten	109
Produktvarianten EK IEM G4	109
Hergestellt in Deutschland	109
Hergestellt in den USA	109
Produktvarianten SR IEM G4	110
Hergestellt in Deutschland	110
Hergestellt in den USA	110
Produktvarianten AC 41	110
Frequenztabellen	111
Technische Daten	112
EK IEM G4	113
Hochfrequenzeigenschaften	113
Niederfrequenzeigenschaften	114
Gesamtgerät	114
SR IEM G4	115
Hochfrequenzeigenschaften	115
Niederfrequenzeigenschaften	116



Gesamtgerät 116
Ohrhörer IE 40 PRO 117
Ohrhörer IE 400 PRO 117
Ohrhörer IE 500 PRO 117
Ohrhörer IE 4 118
AC 41 119

Technische Daten 119

Blockdiagramm 120

Steckerbelegung 121

3,5 mm Stereo-Klinkenstecker 121

6,3 mm Stereo-Klinkenstecker, symmetrisch (Audio
In/Loop Out) 121

6,3 mm Stereo-Klinkenstecker für Kopfhöreranschluss
121

XLR-3 Stecker, symmetrisch 121

Hohlklinkenstecker zur Stromversorgung 121

Reinigung und Pflege 122



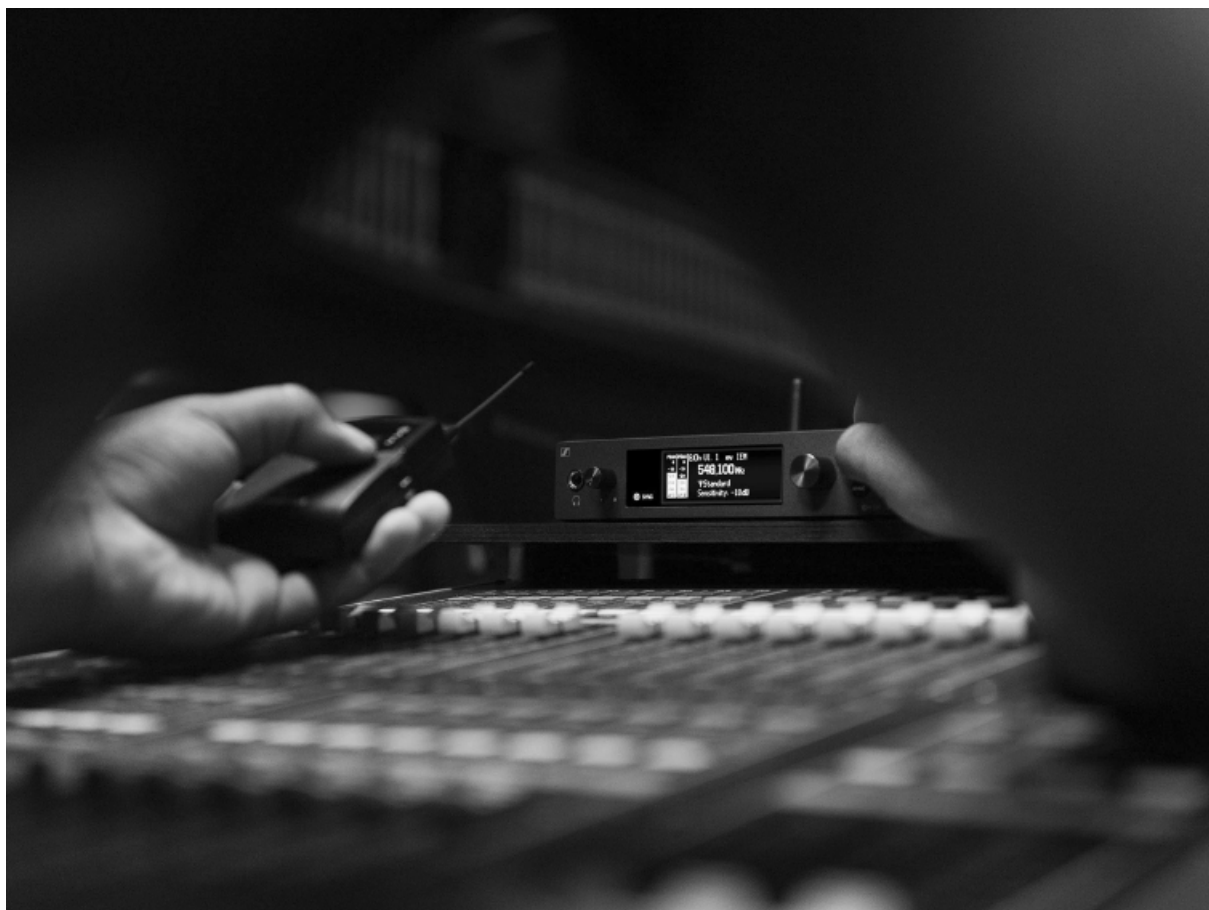
PRODUKTINFORMATIONEN

Übersicht

Informationen zu den einzelnen Produkten der Serie ew IEM G4 finden Sie unter „Produkte der Serie ew IEM G4“.


Informationen zu erhältlichem Zubehör finden Sie unter „Zubehör“.

Informationen zum Kanalbank-System der Serie ew IEM G4 finden Sie unter „Das Kanalbanksystem“.





Produkte der Serie ew IEM G4

 Weitere Informationen finden Sie auch hier:

- Von den einzelnen Produkten sind verschiedene Frequenzvarianten erhältlich. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Produktvarianten“.
- Technische Spezifikationen zu den einzelnen Produkten finden Sie unter „Technische Daten“.
- Informationen zur Installation der Produkte finden Sie unter „Geräte der Serie ew IEM G4 installieren und in Betrieb nehmen“.
- Informationen zur Bedienung der Produkte finden Sie unter „Geräte der Serie ew IEM G4 bedienen“.



Stereo-Diversity-Empfänger EK IEM G4



i Weiterführende Informationen zum EK IEM G4 finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Installation und Inbetriebnahme: „EK IEM G4 installieren“
 - Bedienung: „EK IEM G4 bedienen“
 - Technische Daten: „EK IEM G4“
-



Stereo-Sender SR IEM G4



i Weiterführende Informationen zum SR IEM G4 finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Installation und Inbetriebnahme: „SR IEM G4 installieren“
 - Bedienung: „SR IEM G4 bedienen“
 - Technische Daten: „SR IEM G4“
-



Zubehör

Für die Serie ew IEM G4 sind verschiedene Zubehörteile erhältlich.

Ohrhörer

IE 40 PRO

IE 40 PRO BLACK - Artikelnr. 507481



IE 40 PRO CLEAR - Artikelnr. 507482



Technische Daten: siehe „Ohrhörer IE 40 PRO“



Weitere Informationen zu dem Ohrhörer finden Sie auf der Produktseite unter:

www.sennheiser.com/ie-40-pro

**IE 400 PRO**

IE 400 PRO SMOKY BLACK - Artikelnr. 507483



IE 400 PRO CLEAR - Artikelnr. 507484



Technische Daten: siehe „Ohrhörer IE 400 PRO“



Weitere Informationen zu dem Ohrhörer finden Sie auf der Produktseite unter:

www.sennheiser.com/ie-400-pro

**IE 500 PRO**

IE 500 PRO SMOKY BLACK - Artikelnr. 507479



IE 500 PRO CLEAR - Artikelnr. 507480



Technische Daten: siehe „Ohrhörer IE 500 PRO“

i Weitere Informationen zu dem Ohrhörer finden Sie auf der Produktseite unter:

www.sennheiser.com/ie-500-pro

**IE 4**

Artikelnr. 500432



Technische Daten: siehe „Ohrhörer IE 4“



Weitere Informationen zu dem Ohrhörer finden Sie auf der Produktseite unter:

www.sennheiser.com/ie-4



Akku und Ladegerät

Akku BA 2015

Der Akku BA 2015 ist zum Betreiben der Handsender, Taschensender und Taschenempfänger der Serie evolution wireless G4 vorgesehen.

Artikelnr. 009950



Ladegerät L 2015

Im Ladegerät L 2015 mit zwei Ladeschächten kann der Akku BA 2015 einzeln oder eingesetzt im Taschensender/Taschenempfänger geladen werden.

Artikelnr. 009828





Zubehör für die Rackmontage

Rackmontage-Set GA 3

19"-Rack-Adapter zur Montage des EM 100 G4, EM 300 G4, EM 500 G4 oder SR IEM G4 in einem 19"-Rack.

Artikelnr. 503167



Antennen-Frontmontageset AM 2

Antennen-Frontmontage Set zur Verlegung der Antennenanschlüsse an die Rackfront bei Einsatz von EM 100 G4, EM 300 G4, EM 500 G4 oder SR IEM G4 zusammen mit dem Rack-Montage Set GA 3.

Artikelnr. 009912





Antennen und Zubehör

Folgende Antennenkomponenten sind als Zubehörteile erhältlich.

Rundstrahler

- **A 1031-U**, passive Rundstrahlantenne, Artikelnr. 004645

Richtantennen

- **A 2003 UHF**, passive Richtantenne, Artikelnr. 003658

Antennen-Combiner



- **AC 41**, aktiver Antennen-Combiner
 - **AC 41-EU**, 470 - 870 MHz, Artikelnr. 508243
 - **AC 41-UK**, 470 - 870 MHz, Artikelnr. 508295
 - **AC 41-US**, 470 - 608 MHz, Artikelnr. 508244
 - siehe „AC 41 installieren“ und „AC 41 bedienen“

Antennenkabel

- **GZL 1019**, BNC/BNC-Koaxialkabel, Antennenkabel mit 50 Ω Wellenwiderstand
 - Variante **GZL 1019-A1**, 1 m, Artikelnr. 002324
 - Variante **GZL 1019-A5**, 5 m, Artikelnr. 002325
 - Variante **GZL 1019-A10**, 10 m, Artikelnr. 002326



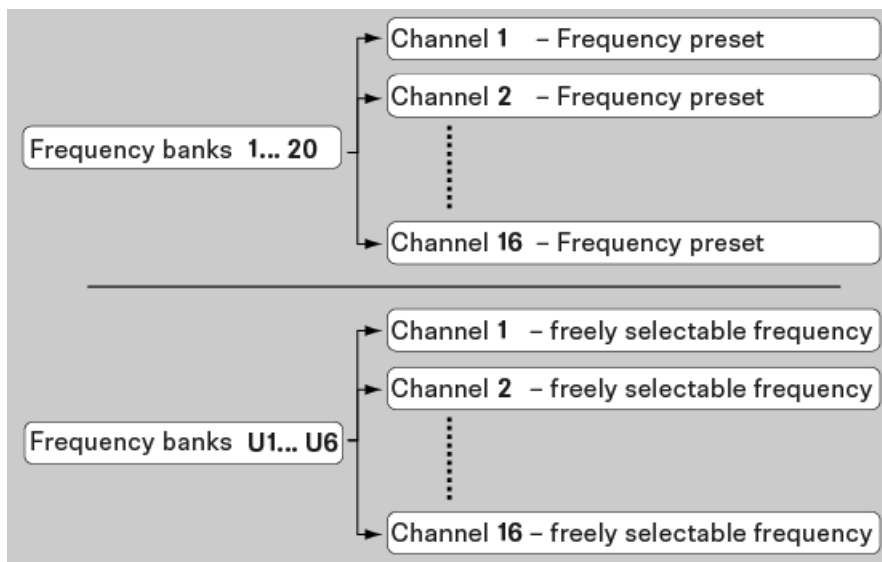
Das Kanalbanksystem

Für die Übertragung stehen im UHF-Band verschiedene Frequenzbereiche zur Verfügung.

Für die Serie **ew IEM G4** sind die folgenden Frequenzbereiche verfügbar:

- **Bereich A1:** 470 - 516 MHz
- **Bereich A:** 516 - 558 MHz
- **Bereich AS:** 520 - 558 MHz
- **Bereich G:** 566 - 608 MHz
- **Bereich GB:** 606 - 648 MHz
- **Bereich B:** 626 - 668 MHz
- **Bereich C:** 734 - 776 MHz
- **Bereich D:** 780 - 822 MHz
- **Bereich TH:** 794 - 806 MHz
- **Bereich E:** 823 - 865 MHz

Jeder Frequenzbereich hat **26 Kanalbänke** mit bis zu 16 Kanälen:



i Informationen zu den Frequenz-Presets finden Sie in den Frequenztabellen der jeweiligen Frequenzbereiche unter „Frequenztabellen“.



INSTALLATION

Geräte der Serie ew IEM G4 installieren und in Betrieb nehmen

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zur Installation und zum Anschließen der Geräte der Serie ew IEM G4.



- Diversity-Empfänger **EK IEM G4** >> „EK IEM G4 installieren“



- Stereo-Sender **SR IEM G4** >> „SR IEM G4 installieren“



- Antennen-Combiner **ASA 214** >> „AC 41 installieren“



Informationen zur **Bedienung** der Produkte finden Sie unter „Geräte der Serie ew IEM G4 bedienen“.



EK IEM G4 installieren

In diesen Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Installation und Inbetriebnahme des EK IEM G4.

Informationen zur Bedienung des EK IEM G4 finden Sie unter „EK IEM G4 bedienen“.



Batterien/Akkus einsetzen und entnehmen

Sie können den Diversity-Empfänger entweder mit Batterien (Typ Mignon AA, 1,5 V) oder mit dem wiederaufladbaren Sennheiser Akku BA 2015 betreiben.

- ▷ Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs auf.
- ▷ Setzen Sie die Batterien oder den Akku wie in der Abbildung dargestellt ein. Achten Sie auf die Polarität.



- ▷ Schließen Sie das Batteriefach. Die Abdeckung rastet hörbar ein.

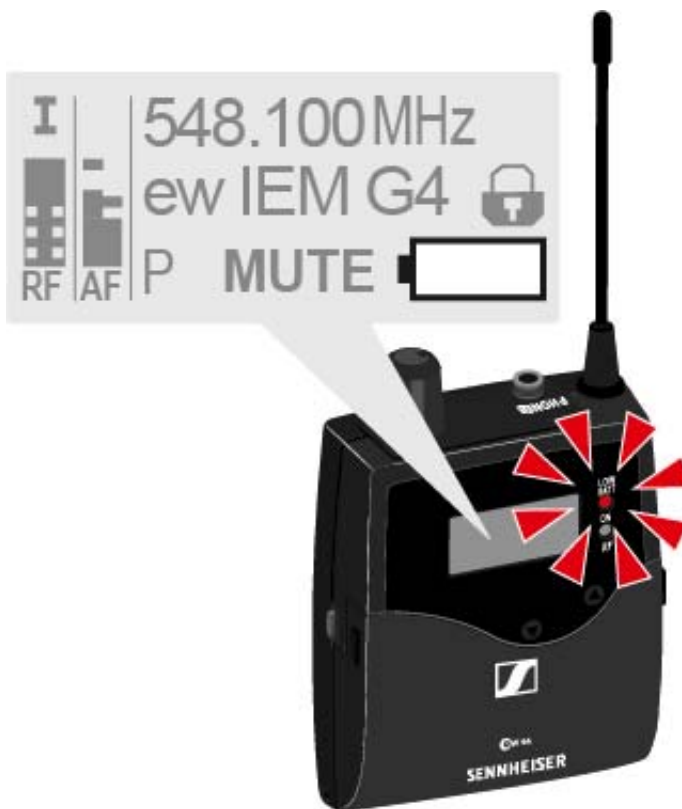


Batteriezustand

Ladezustand der Batterien:

	100 %	> 8 h
	70 %	4 - 6 h
	30 %	2 - 3 h
LOW BATT 		

Kritischer Ladezustand (LOW BATT):





Einen Ohrhörer an den EK IEM G4 anschließen

ACHTUNG



Gefahr durch hohe Lautstärke

Zu hohe Lautstärke kann Ihr Gehör schädigen.

- ▷ Drehen Sie die Lautstärke des Kopfhörerausgangs herunter, bevor Sie den Kopfhörer aufsetzen.

Um einen Ohrhörer an den Empfänger anzuschließen:

- ▷ Schließen Sie den 3,5 mm Klinkenstecker des Kabels wie in der Abbildung dargestellt an die Buchse **PHONES** des Empfängers an.



Der Masseanschluss des Ohrhörer Kabels dient als Antenne für den zweiten Diversity-Zweig. Einzelheiten zur Steckerbelegung finden Sie unter „Steckerbelegung“.



Diversity-Empfänger an der Kleidung befestigen

Mit dem Gürtelclip können Sie den Diversity-Empfänger z. B. am Hosengürtel oder an einem Gitarrengürtel befestigen.

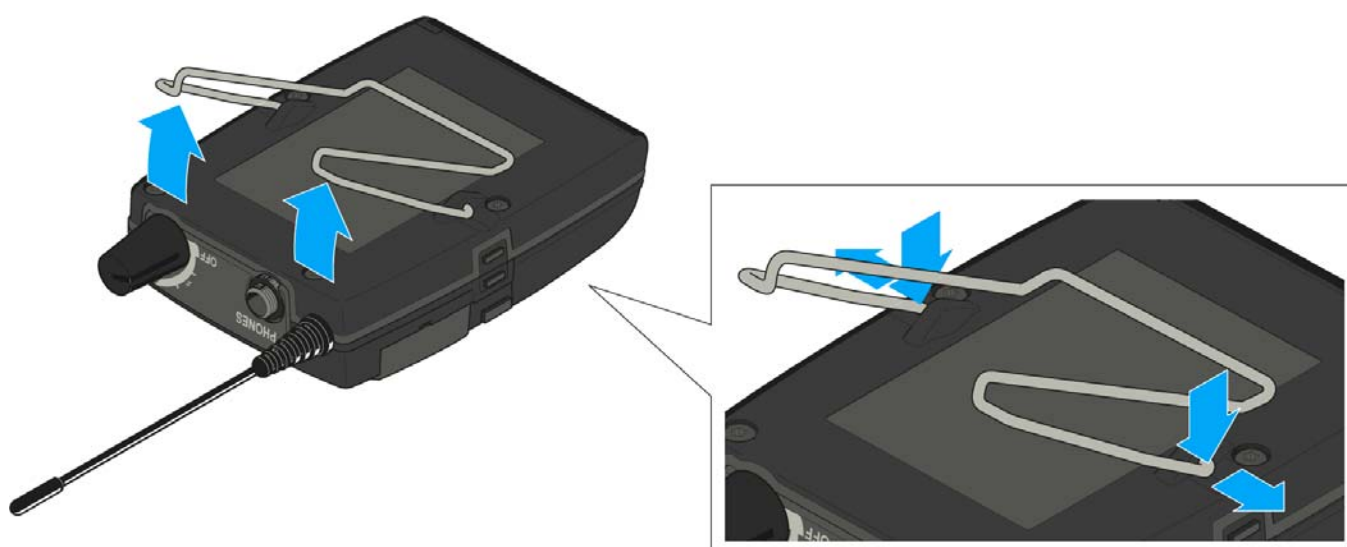
Sie können den Diversity-Empfänger auch so an der Kleidung befestigen, dass die Antenne nach unten zeigt. Nehmen Sie dazu den Gürtelclip heraus und setzen Sie ihn um 180° gedreht wieder ein.



Der Gürtelclip ist gesichert, sodass er nicht versehentlich herausrutschen kann.

Um den Gürtelclip zu lösen:

- ▷ Heben Sie den Gürtelclip an, wie in der Abbildung gezeigt.



- ▷ Drücken Sie zunächst eine Seite des Clips an der Verankerung nach unten und ziehen Sie ihn aus dem Gehäuse.
- ▷ Verfahren Sie für die andere Seite in der gleichen Weise.



SR IEM G4 installieren

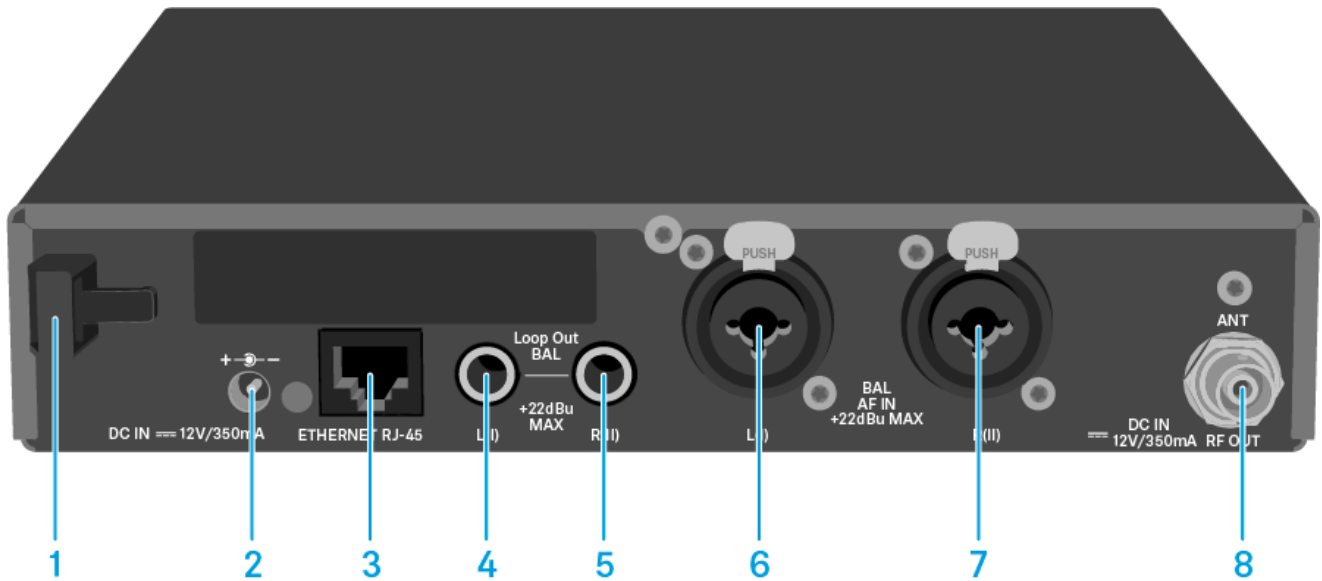
In diesen Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Installation und Inbetriebnahme des SR IEM G4.

Informationen zur Bedienung des SR IEM G4 finden Sie unter „SR IEM G4 bedienen“.



Anschlüsse auf der Geräterückseite

Produktübersicht Rückseite SR IEM G4



- 1** Zugentlastung für das Anschlusskabel des Steckernetzteils
 - siehe „SR IEM G4 mit dem Stromnetz verbinden/vom Stromnetz trennen“
- 2** Buchse **DC IN**
 - zum Anschluss des Steckernetzteils
 - siehe „SR IEM G4 mit dem Stromnetz verbinden/vom Stromnetz trennen“
- 3** LAN-Anschlussbuchse (**ETHERNET RJ 45**)
 - siehe „Ein Datennetzwerk herstellen“
- 4** 6,3-mm Klinkenbuchse **LOOP OUT BAL L(I)**
 - Audioausgang, links
 - siehe „Audiosignale durchschleifen“
- 5** 6,3-mm Klinkenbuchse **LOOP OUT BAL R(II)**
 - Audioausgang, rechts
 - siehe „Audiosignale durchschleifen“
- 6** XLR-3/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse **BAL AF IN L(I)**
 - Audioeingang, links
 - siehe „Audiosignale anschließen“
- 7** XLR-3/6,3-mm-Klinke-Kombibuchse **BAL AF IN R(II)**
 - Audioeingang, rechts
 - siehe „Audiosignale anschließen“
- 8** BNC Buchse **RF OUT**
 - Antennenausgang mit Fernspeiseeingang
 - siehe „Antennen anschließen“

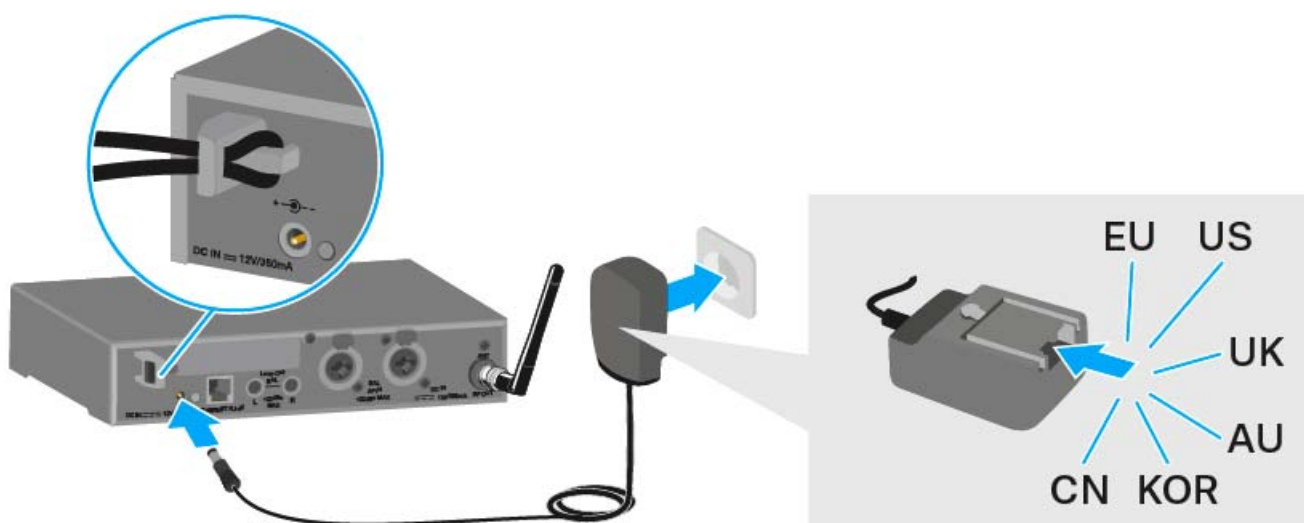


SR IEM G4 mit dem Stromnetz verbinden/vom Stromnetz trennen

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Steckernetzteil. Es ist auf Ihren Empfänger abgestimmt und gewährleistet einen sicheren Betrieb.

Um den Sender SR IEM G4 mit dem Stromnetz zu verbinden:

- Stecken Sie den Stecker des Steckernetzteils in die Buchse **DC IN** des Empfängers.
- Führen Sie das Kabel des Steckernetzteils durch die Zugentlastung.
- Schieben Sie den mitgelieferten Länderadapter auf das Steckernetzteil.
- Stecken Sie das Steckernetzteil in die Steckdose.



Um den Sender SR IEM G4 vollständig vom Stromnetz zu trennen:

- Ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose.
- Ziehen Sie den Stecker des Steckernetzteils aus der Buchse **DC IN** des Empfängers.



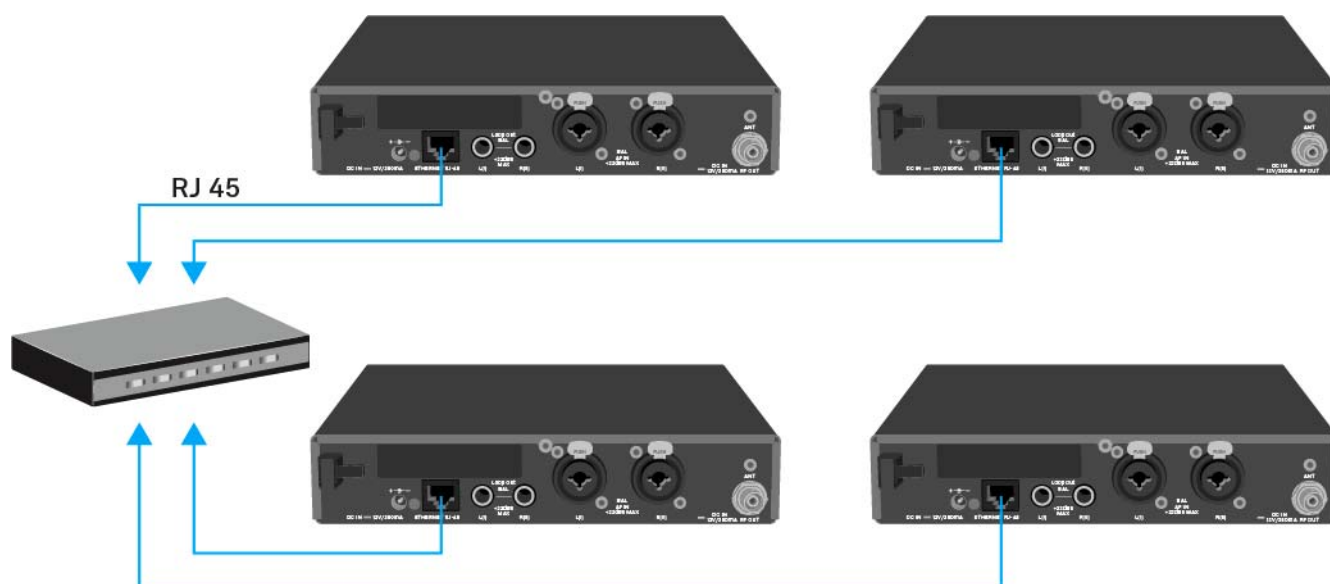
Ein Datennetzwerk herstellen

Sie können einen oder mehrere SR IEM G4 über eine Netzwerkverbindung mithilfe der Software **Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM)** überwachen und steuern.

i Ein automatisches Frequenzsetup über Netzwerk lässt sich auch ohne die Software WSM durchführen. Siehe „Menüpunkt Easy Setup“.

Um den SR IEM G4 mit einem Netzwerk zu verbinden:

- ▷ Schließen Sie ein Netzkabel mit RJ-45-Stecker an die Buchse **Ethernet** auf der Rückseite des SR IEM G4 an.
- ▷ Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an einen Netzwerkschwitch an.



i Weitere Informationen zur Steuerung von Geräten mithilfe der Software **Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM)** finden Sie in der Bedienungsanleitung der Software. Die Software können Sie hier herunterladen:

www.sennheiser.com/wsm



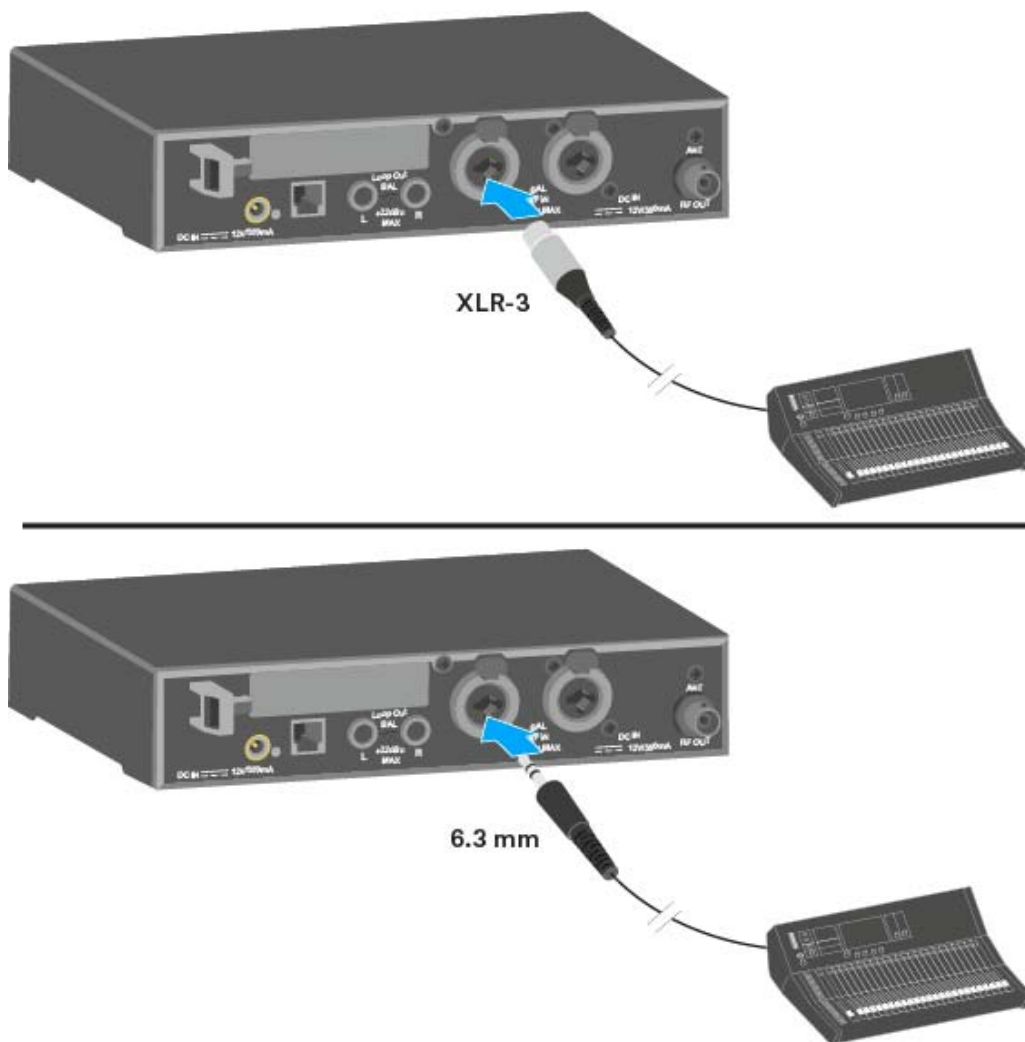
Audiosignale anschließen

Über die beiden Eingangsbuchsen **BAL AF IN L(I)** und **BAL AF IN R(II)** können Sie entweder Mono- oder Stereo-Signale anschließen.

Dafür müssen Sie den **SR IEM G4** im Menü entsprechend auf Mono- oder Stereo-Betrieb konfigurieren. Siehe „Menüpunkt Mode“.

i Im Stereo-Modus können Sie beide Eingangssignale entweder als **gemischtes Monosignal** oder als **Stereosignal** empfangen. Dafür müssen Sie im Empfänger **EK IEM G4** den Modus **Focus** oder **Stereo** auswählen. Siehe „Menüpunkt Mode“.

Mono

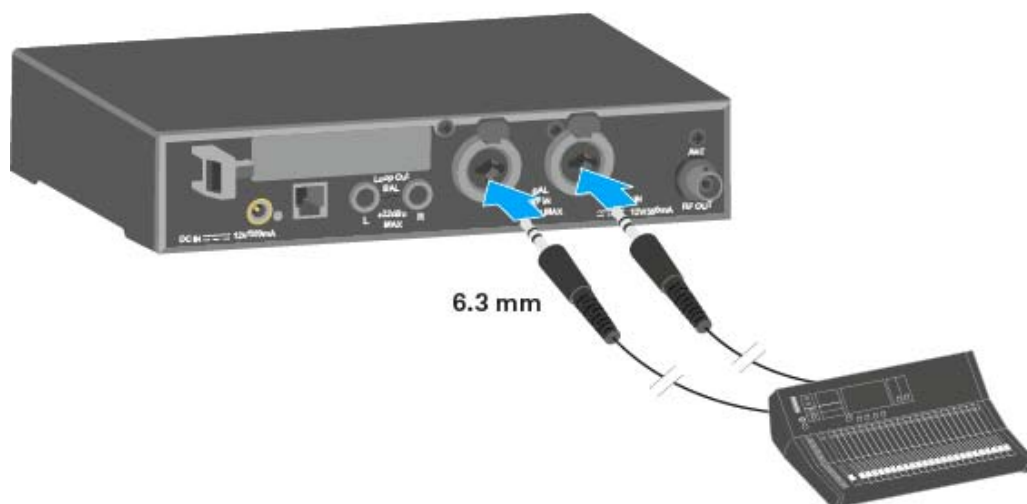
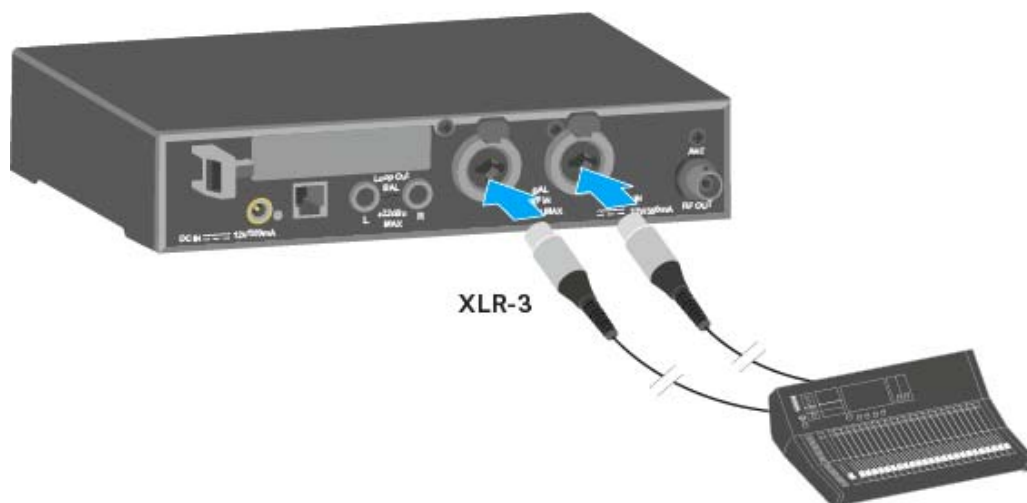


▷ Schließen Sie den Ausgang eines externen Geräts (z. B. eines Mischpults oder eines weiteren SR IEM G4) mit einem geeigneten Kabel an die Audio-Eingangsbuchse **BAL AF IN L(I) + MONO** an.

i Im Mono-Betrieb muss der zugehörige Empfänger **EK IEM G4** im **Focus**-Modus betrieben werden. Siehe „Menüpunkt Mode“.



Stereo



- ▷ Schließen Sie den Ausgang eines externen Geräts (z. B. eines Mischpults oder eines weiteren SR IEM G4) mit geeigneten Kabeln an die Audio-Eingangsbuchsen **BAL AF IN L(I)** und **BAL AF IN R(II)** an.

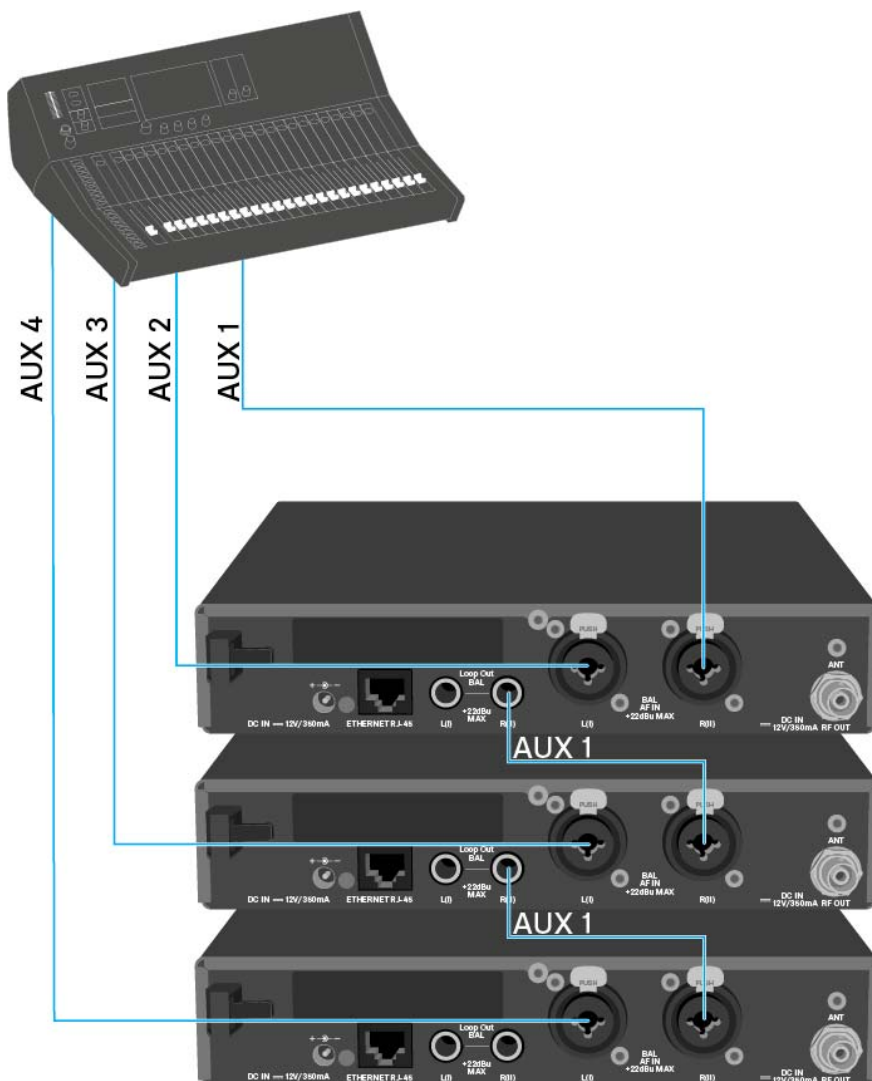
i Im Stereo-Betrieb kann der zugehörige Empfänger **EK IEM G4** im **Focus-Modus** oder im **Stereo-Modus** betrieben werden. Siehe „Menüpunkt Mode“.



Audiosignale durchschleifen

Über die Ausgangsbuchsen **LOOP OUT BAL L** und/oder **LOOP OUT BAL R** 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.

So können Sie z. B. im Focus-Betrieb einen AUX-Weg des Mischpultes auf einem Kanal an mehrere Sender verteilen und auf dem anderen Kanal des jeweiligen Senders ein getrenntes Signal (z. B. für den jeweiligen Musiker) ausgeben.



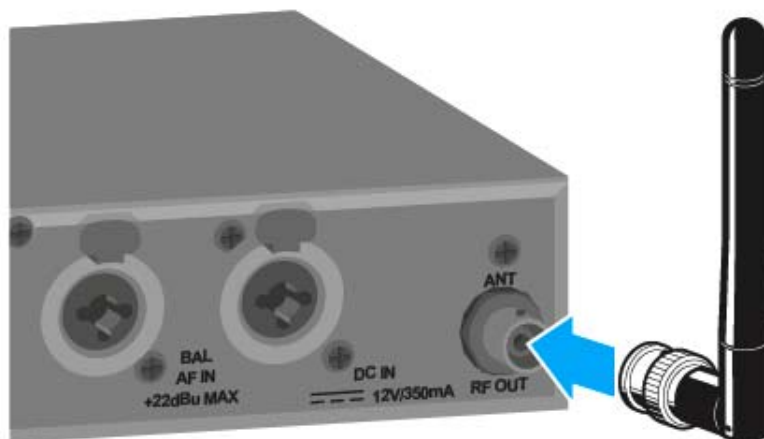
- ▷ Führen Sie ein Signal vom Mischpult zur Eingangsbuchse eines Senders **A** (in diesem Beispiel: **BAL AF IN R**).
- ▷ Verbinden Sie die Ausgangsbuchse **LOOP OUT BAL R** des Senders **A** mit der Eingangsbuchse **BAL AF IN R** eines weiteren Senders **B**.
- ▷ Verbinden Sie nun die Ausgangsbuchse **LOOP OUT BAL R** des Senders **B** mit der Eingangsbuchse **BAL AF IN R** eines weiteren Senders **C**.
- ▷ Verfahren Sie für die übrigen Sender in der gleichen Weise.



Antennen anschließen

Um die mitgelieferte Stabantenne anzuschließen:

- ▷ Schließen Sie die Stabantenne an die Buchse **RF OUT** auf der Rückseite des SR IEM G4 an.



i Wenn Sie mehr als einen Sender verwenden, empfehlen wir Ihnen, abgesetzte Antennen und den Antennen-Combiner AC 41 zu verwenden. Informationen dazu finden Sie hier:

- „AC 41 installieren“
- „AC 41 bedienen“



SR IEM G4 in ein Rack einbauen

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. Siehe „Technische Daten“.
 - ▷ Sorgen Sie für eine ausreichende, 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.
-

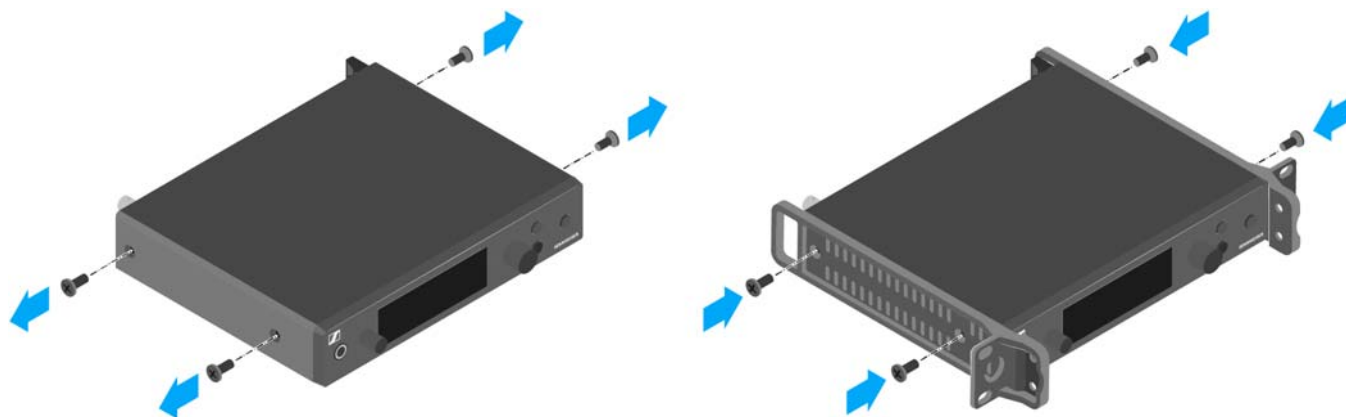


Einen einzelnen Sender in ein Rack einbauen

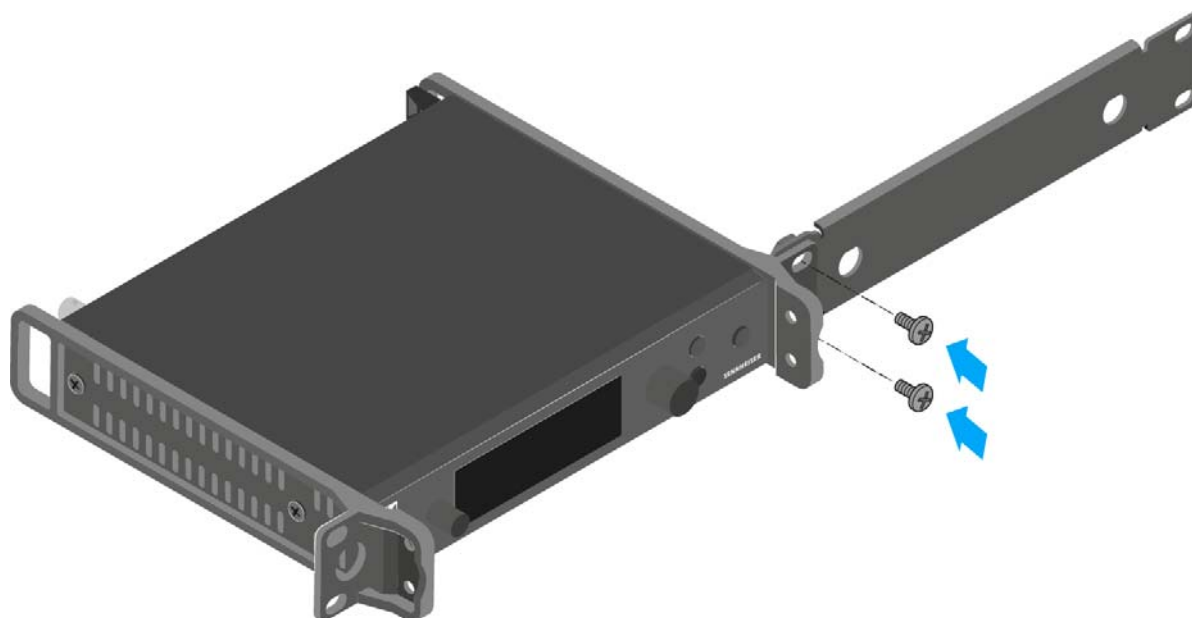
Um den Sender in ein Rack zu montieren, benötigen Sie das Rack-Montageset GA 3 (optionales Zubehör).

Um die Montagewinkel des Rack-Montagesets GA 3 zu befestigen:

- ▷ Entfernen Sie je 2 Kreuzschlitzschrauben (M4x8) an den Seiten des Senders.
- ▷ Schrauben Sie den linken und rechten Montagewinkel mit den zuvor gelösten Kreuzschlitzschrauben an den Seiten des Senders fest.

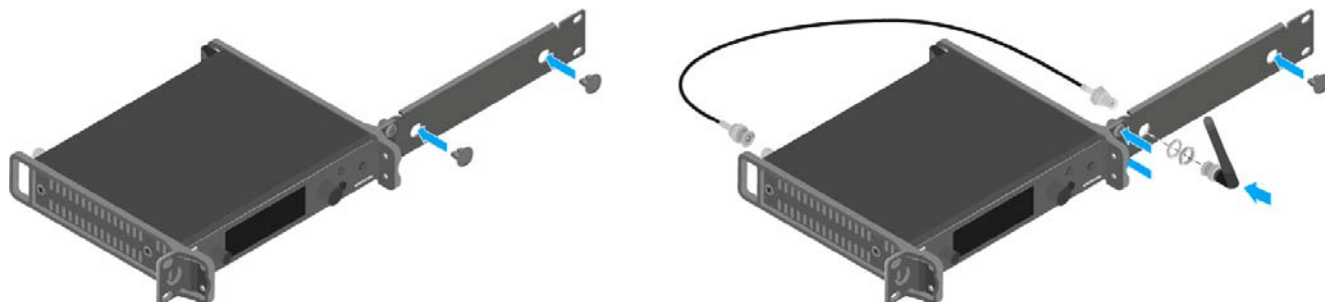


- ▷ Schrauben Sie die Verbindungsschiene an einem der beiden Montagewinkel mit 2 Kreuzschlitzschrauben (M6x10) fest.





- ▷ Schließen Sie die Antenne an. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Schließen Sie die mitgelieferte Stabantenne auf der Rückseite des Senders an. Verschließen Sie in diesem Fall die Antennendurchführungen mit den beiden Abdeckungen (linke Abbildung).
 - Bringen Sie das Antennen-Frontmontageset AM 2 (optionales Zubehör) an und montieren Sie die Stabantenne an der Verbindungsschiene (rechte Abbildung).
 - Nutzen Sie eine abgesetzte Antenne, ggf. in Kombination mit dem Antennen-Combiner AC 41.



i Wenn Sie mehr als einen Sender verwenden, empfehlen wir Ihnen, abgesetzte Antennen und ggf. Sennheiser-Antennenzubehör zu verwenden. Informationen dazu finden Sie auf der ew G4-Produktseite unter www.sennheiser.com.

- ▷ Schieben Sie den Sender mit montierter Verbindungsschiene in das 19"-Rack.
- ▷ Schrauben Sie den Montagewinkel und die Verbindungsschiene am 19"-Rack fest.
- ▷ Richten Sie die montierte Antenne v-förmig aus.

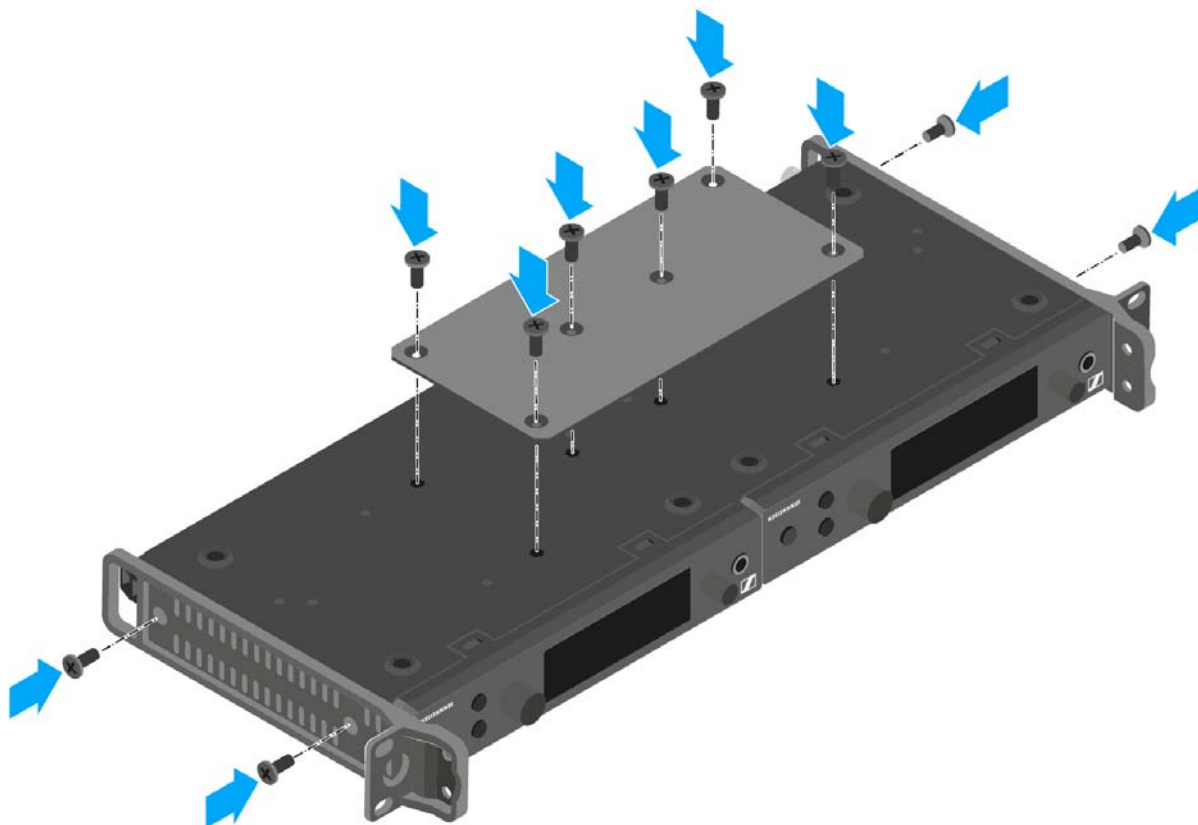


Zwei Sender nebeneinander in ein Rack einbauen

i Wenn Sie 2 Sender nebeneinander montieren, ist eine Antennenfrontmontage in Kombination mit dem Antennen-Combiner AC 41 möglich. Oder Sie verwenden den Antennensplitter ASA 1 in Kombination mit dem Frontmontageset AM 2 und einem weiteren Rackmontageset GA 3. Informationen dazu finden Sie auf den ew G4-Produktseiten unter www.sennheiser.com.

Um die Sender mit Hilfe des Rack-Montagesets GA 3 (optionales Zubehör) zu montieren:

- ▷ Legen Sie beide Sender nebeneinander über Kopf auf eine ebene Fläche.
- ▷ Schrauben Sie das Verbindungsblech mit 6 Kreuzschlitzschrauben (M3x6) fest.
- ▷ Befestigen Sie die Montagewinkel.



- ▷ Schieben Sie die verbundenen Sender in ein 19"-Rack.
- ▷ Schrauben Sie die Montagewinkel am 19"-Rack fest.



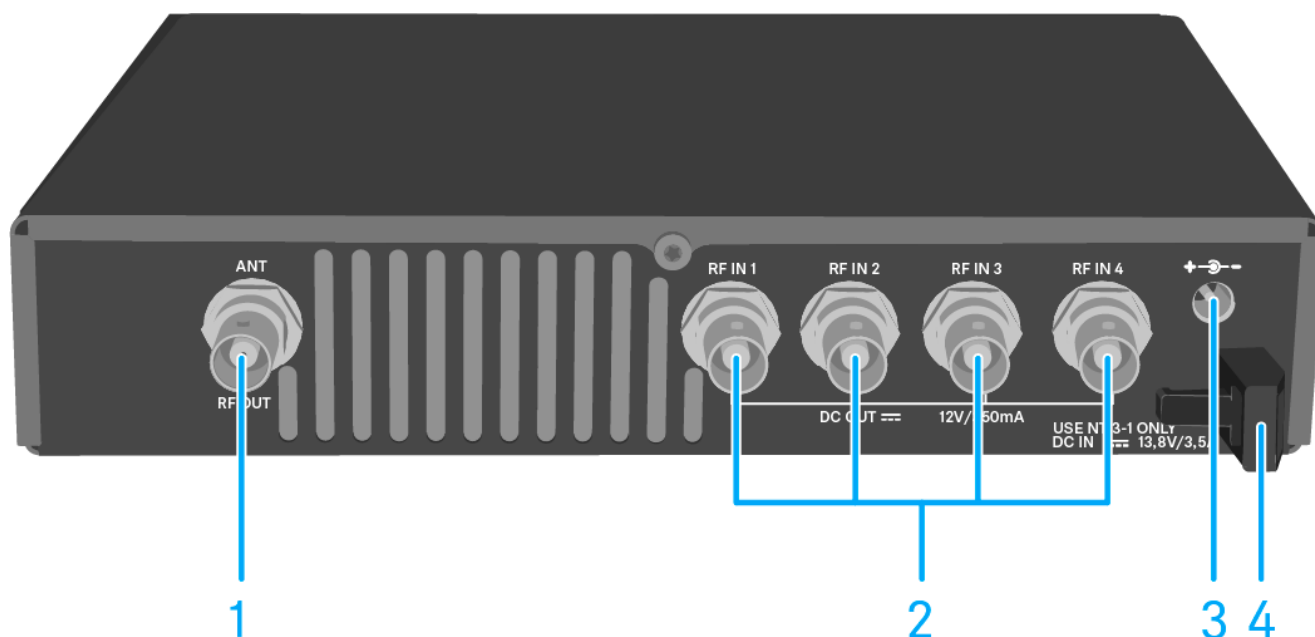
AC 41 installieren

In diesen Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Installation und Inbetriebnahme des AC 41.

Informationen zur Bedienung des AC 41 finden Sie unter „AC 41 bedienen“.



Anschlüsse auf der Geräterückseite



- 1 BNC-Buchse RF OUT**
 - Antennenausgang
 - siehe „Antennen anschließen“
- 2 BNC-Buchsen RF IN 1 bis RF IN 4**
 - Antenneneingang mit **DC OUT**
 - siehe „AC 41 mit Sendern verbinden“
- 3 Buchse DC IN**
 - zum Anschluss des Netzteils NT 3-1
 - siehe „AC 41 mit dem Stromnetz verbinden/ vom Stromnetz trennen“
- 4 Zugentlastung für das Anschlusskabel des Netzteils**
 - siehe „AC 41 mit dem Stromnetz verbinden/ vom Stromnetz trennen“



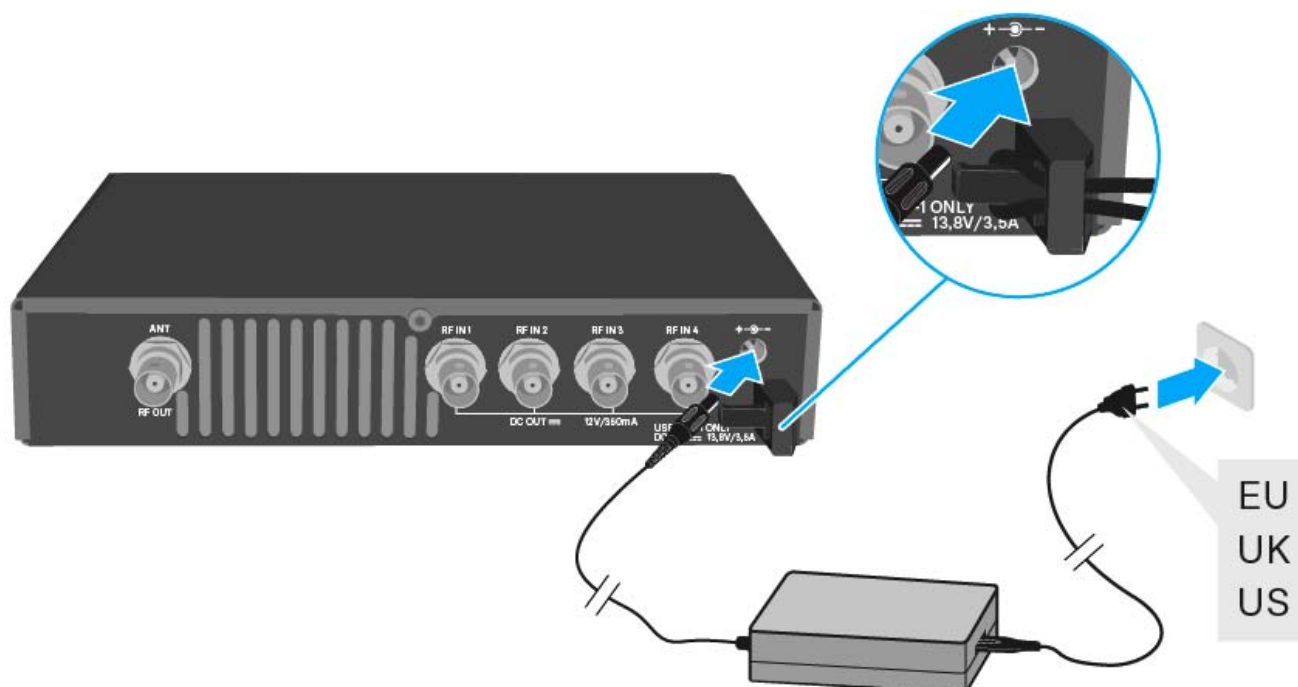
AC 41 mit dem Stromnetz verbinden/ vom Stromnetz trennen

Zur Stromversorgung des AC 41, der angeschlossenen Sender sowie optional eingesetzter Antennenverstärker benötigen Sie das Netzteil NT 3-1.

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil NT 3-1. Es ist auf Ihren Antennen-Combiner abgestimmt und gewährleistet einen sicheren Betrieb.

Um den Antennen-Combiner AC 41 mit dem Stromnetz zu verbinden:

- ▷ Stecken Sie den Hohlklinkenstecker des Netzteils in die Buchse **DC IN** des Antennen-Combiners.
- ▷ Führen Sie das Kabel des Steckernetzteils durch die Zugentlastung.
- ▷ Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in das Netzteil.
- ▷ Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in die Steckdose.



Um den Antennen-Combiner AC 41 vollständig vom Stromnetz zu trennen:

- ▷ Ziehen Sie den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose.
- ▷ Ziehen Sie den Hohlklinkenstecker des Netzteils aus der Buchse **DC IN** des Antennen-Combiners.



AC 41 mit Sendern verbinden

An den AC 41 können Sie bis zu vier Stereo-Sender anschließen und betreiben.

Folgende Sender sind kompatibel:

evolution wireless G4:

- SR IEM G4

evolution wireless G3:

- SR 300 IEM G3

Serie 2000 IEM:

- SR 2000 IEM (mit eigener Spannungsversorgung)
- SR 2050 IEM (mit eigener Spannungsversorgung)

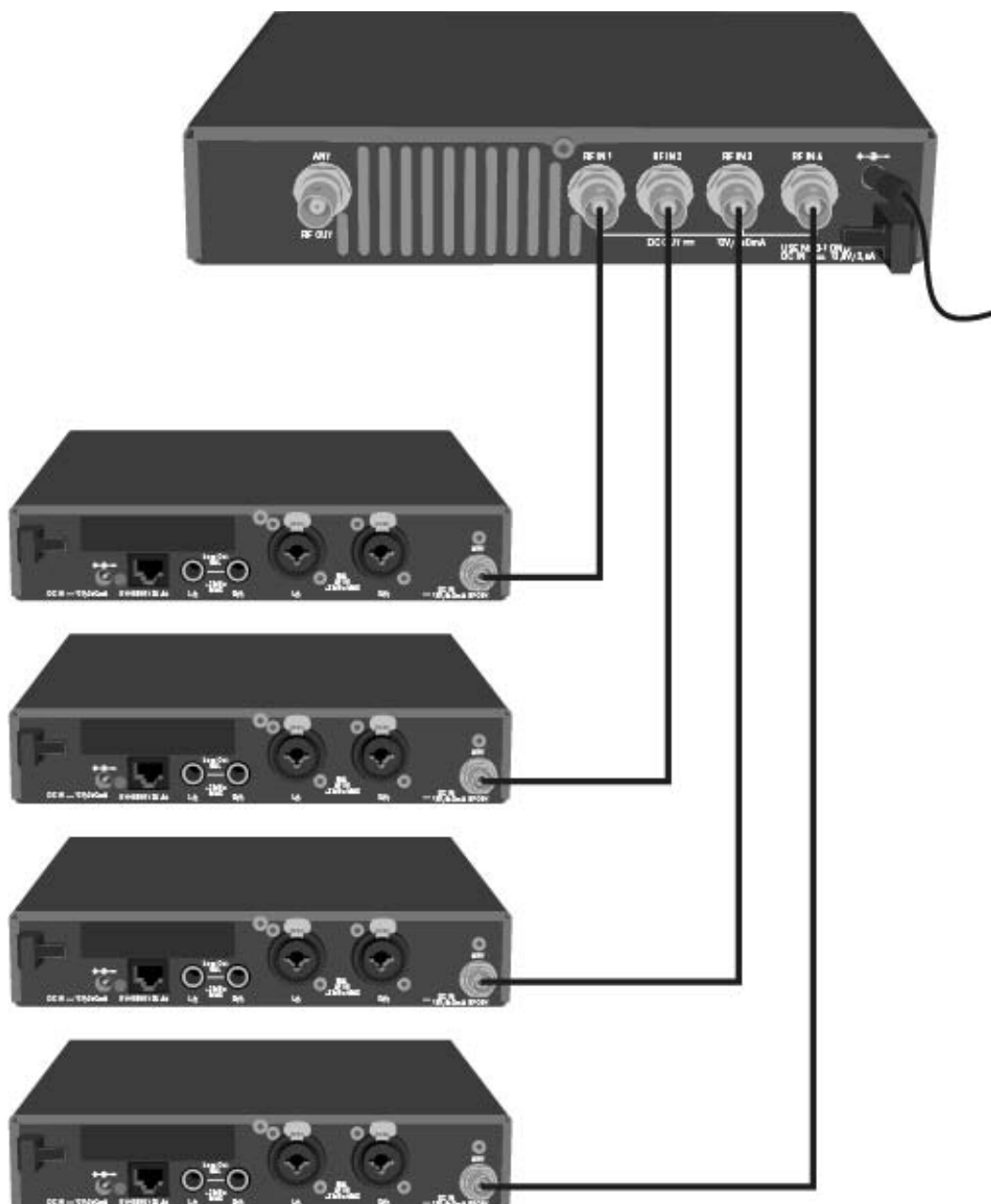


Aus gesetzlichen Gründen muss die **Sendeleistung** der angeschlossenen Sender im Betrieb mit dem AC 41 auf maximal **30 mW** (Standard) eingestellt werden. Siehe „Menüpunkt Advanced > RF Power“.



Um die Sender an den Antennen-Combiner anzuschließen:

- ▷ Verbinden Sie eine der **RF IN** Buchsen des AC 41 mit der **RF OUT** Buchse des Senders.
- ▷ Wiederholen Sie gegebenenfalls den vorangegangenen Schritt, bis alle vier Sender mit dem Antennen-Combiner verbunden sind.
- ▷ Verbinden Sie den AC 41 mit dem Stromnetz (siehe „AC 41 mit dem Stromnetz verbinden/ vom Stromnetz trennen“).
Die LEDs leuchten (siehe „Bedeutung der LEDs“).



i Die Sender SR IEM G4 und SR 300 IEM G3 werden über die Eingangsbuchsen RF IN des AC 41 mit Spannung versorgt.



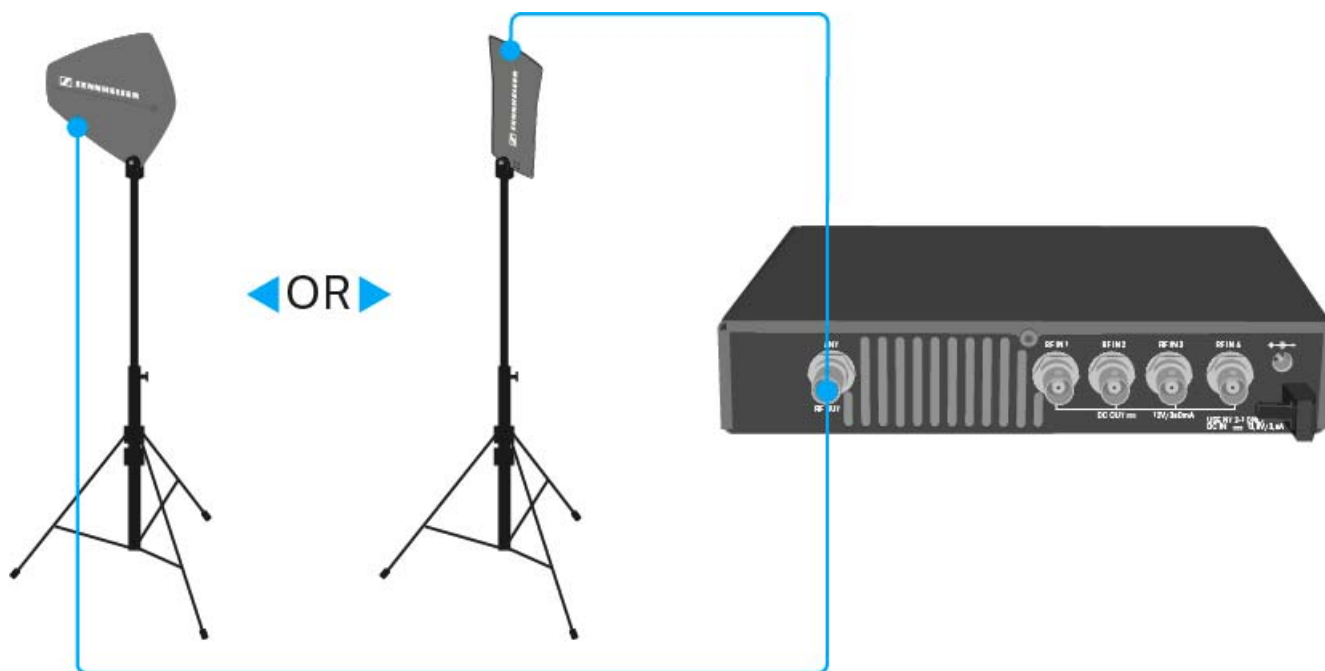
Antennen anschließen

i Informationen zu Antennen und Antennenzubehör finden Sie unter „Antennen und Zubehör“.

i Um auch bei schlechten Empfangsbedingungen einen optimalen Empfang zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, abgesetzte Antennen zu verwenden.

Um eine abgesetzte Antenne anzuschließen:

- ▷ 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 einen Mindestabstand von 1 m ein.





AC 41 in ein Rack einbauen

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. Siehe „Technische Daten“.
 - ▷ Sorgen Sie für eine ausreichende, 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.
-

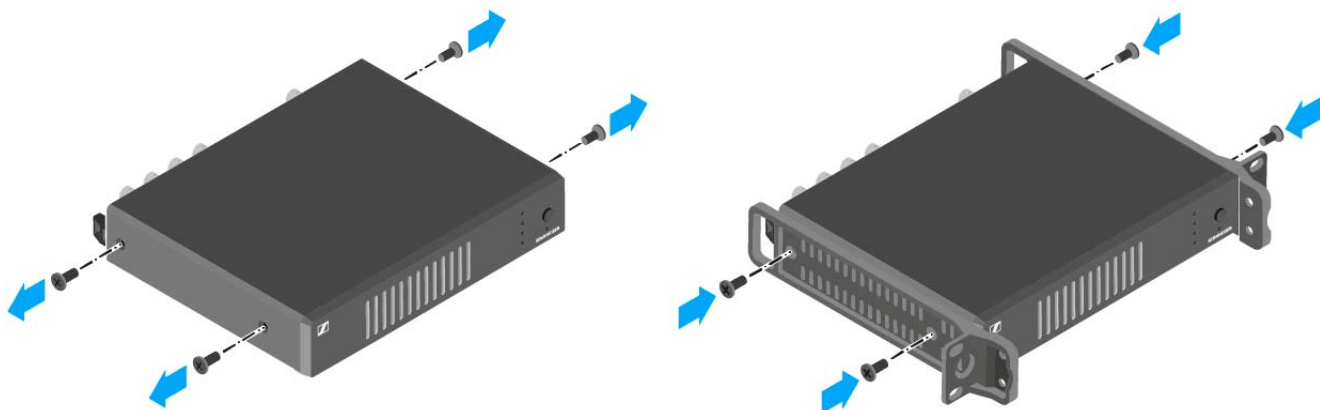


Einen einzelnen Antennen-Combiner in ein Rack einbauen

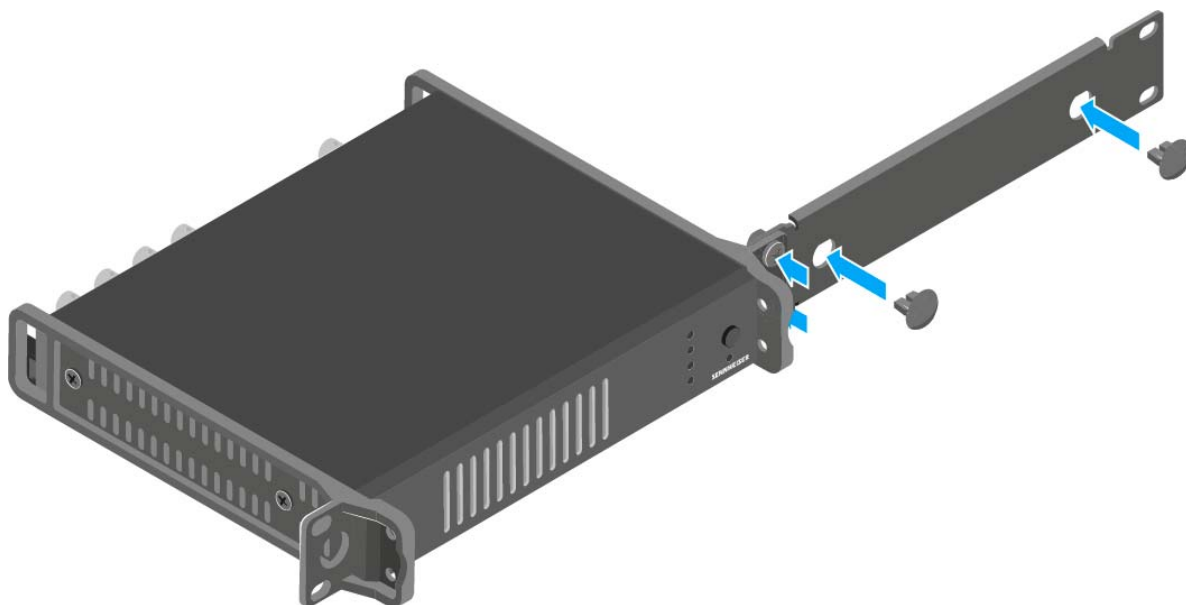
Um den Antennen-Combiner in ein Rack zu montieren, benötigen Sie das Rack-Montageset GA 3 (optionales Zubehör).

Um die Montagewinkel des Rack-Montagesets GA 3 zu befestigen:

- ▷ Entfernen Sie je 2 Kreuzschlitzschrauben (M4x8) an den Seiten des Antennen-Combiners.
- ▷ Schrauben Sie die beiden Montagewinkel mit den zuvor gelösten Kreuzschlitzschrauben an den Seiten des Antennen-Combiners fest.



- ▷ Schrauben Sie die Verbindungsschiene an einem der beiden Montagewinkel mit 2 Kreuzschlitzschrauben (M6x10) fest.
- ▷ Verschließen Sie die Antennendurchführungen mit den beiden Abdeckungen.



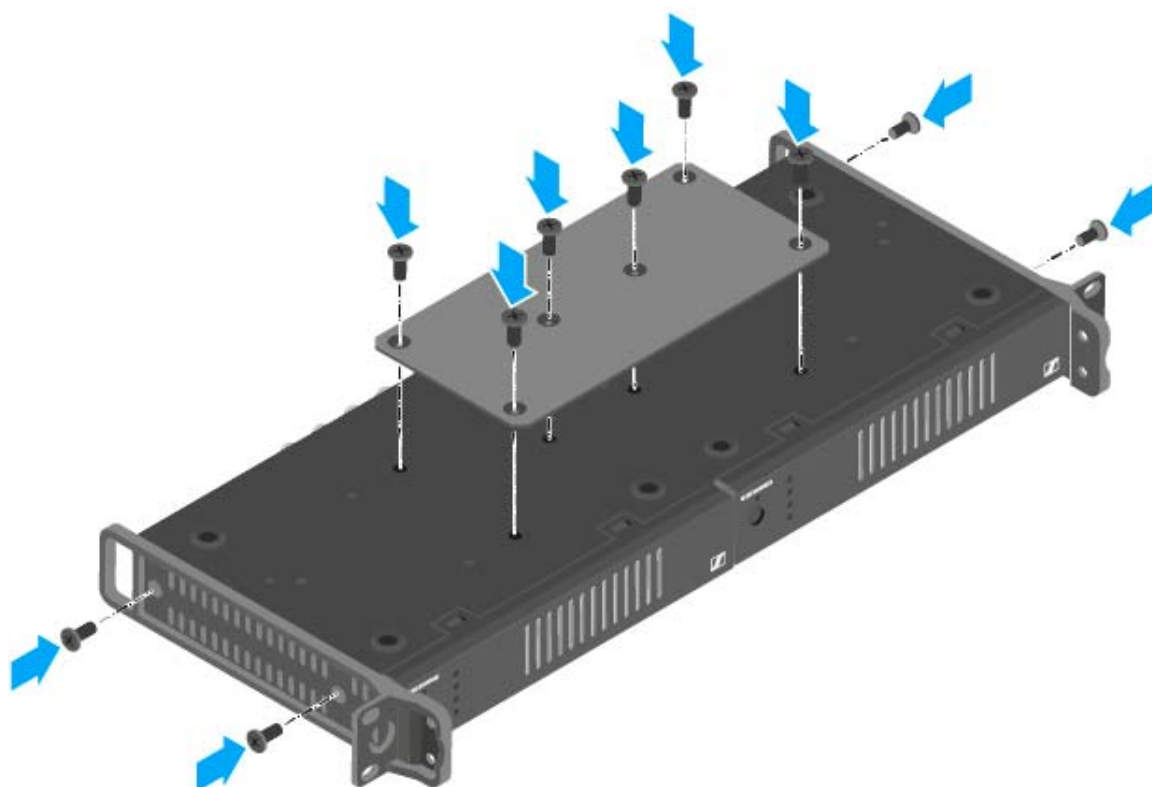
- ▷ Schieben Sie den Antennen-Combiner mit montierter Verbindungsschiene in das 19"-Rack.
- ▷ Schrauben Sie den Montagewinkel und die Verbindungsschiene am 19"-Rack fest.



Zwei Antennen-Combiner nebeneinander in ein Rack einbauen

Um die Antennen-Combiner mit Hilfe des Rack-Montagesets GA 3 (optionales Zubehör) zu montieren:

- ▷ Legen Sie beide Antennen-Combiner nebeneinander über Kopf auf eine ebene Fläche.
- ▷ Schrauben Sie das Verbindungsblech mit 6 Kreuzschlitzschrauben (M3x6) fest.
- ▷ Befestigen Sie die Montagewinkel.



- ▷ Schieben Sie die verbundenen Antennen-Combiner in ein 19"-Rack.
- ▷ Schrauben Sie die Montagewinkel am 19"-Rack fest.



BEDIENUNG

Geräte der Serie ew IEM G4 bedienen

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zur Bedienung der Geräte der Serie ew IEM G4.



- Diversity-Empfänger **EK IEM G4** >> „EK IEM G4 bedienen“



- Stereo-Sender **SR IEM G4** >> „SR IEM G4 bedienen“



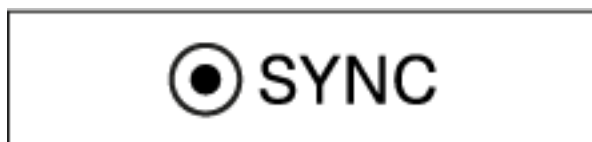
- Antennen-Combiner **ASA 214** >> „AC 41 bedienen“

i Informationen zur **Installation und Inbetriebnahme** der Produkte finden Sie unter „Geräte der Serie ew IEM G4 installieren und in Betrieb nehmen“.

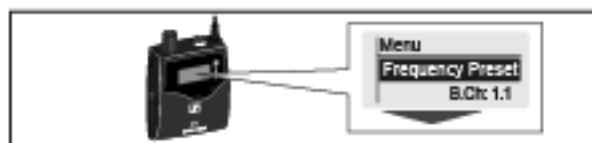
In den folgenden Abschnitten finden Sie weitere wichtige **Informationen zu konkreten Anwendungsfällen**.



- Eine **Funkverbindung** zwischen Sender und Empfänger herstellen >> „Funkverbindung herstellen“



- **Einstellungen** vom Empfänger auf den Sender **synchronisieren** >> „Geräte synchronisieren“



- Das **Menü** des **Empfängers** bedienen >> „Anzeigen im Display des EK IEM G4“



- Das **Menü** des **Senders** bedienen >> „Anzeigen im Display des Senders SR IEM G4“



EK IEM G4 bedienen

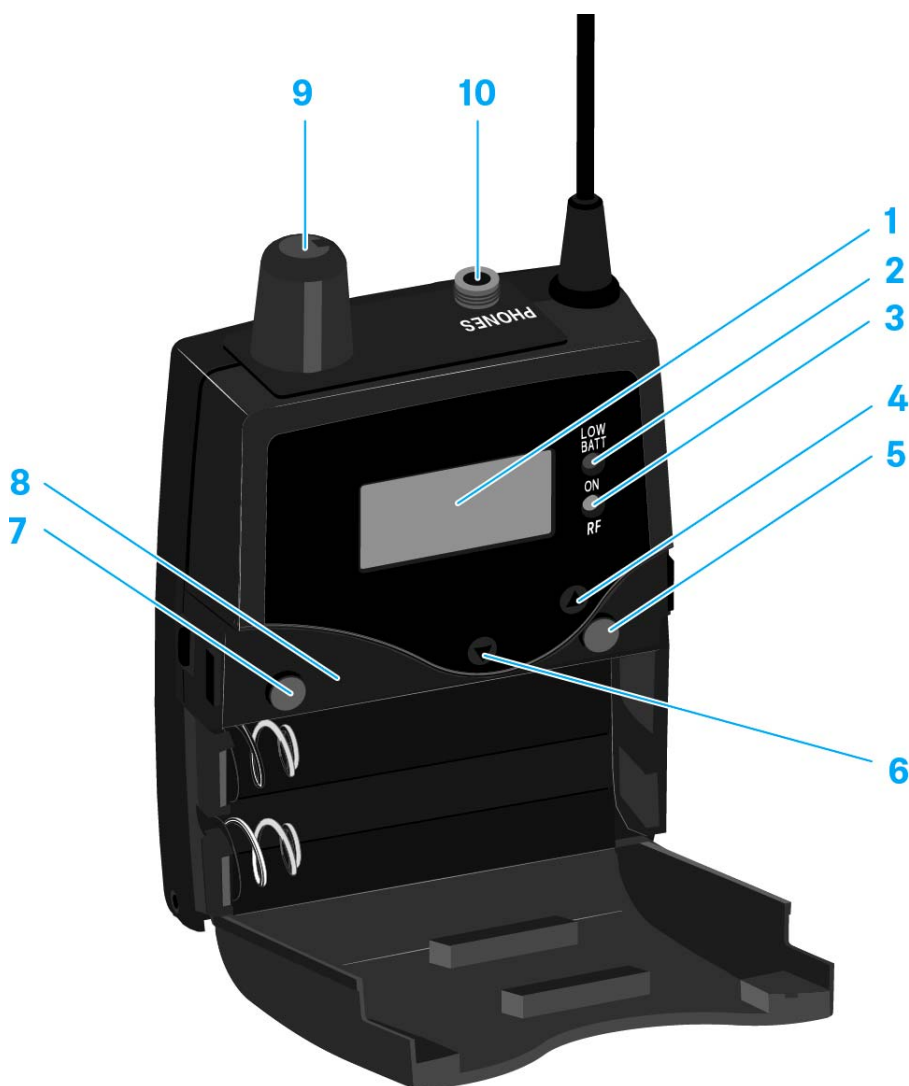
In diesen Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Bedienung des EK IEM G4.

Informationen zur Installation und Inbetriebnahme des EK IEM G4 finden Sie unter „EK IEM G4 installieren“.



Bedienelemente des Diversity-Empfängers EK IEM G4

Produktübersicht EK IEM G4



- 1** Display
 - siehe „Anzeigen im Display des EK IEM G4“
- 2** Betriebs- und Batterieanzeige, rote LED
 - leuchten = ON
siehe „EK IEM G4 ein- und ausschalten“
 - blinken = LOW BATTERY
siehe „Batterien/Akkus einsetzen und entnehmen“
- 3** Funkempfangsanzeige, grüne LED
 - leuchten = RF
siehe „Menüpunkt Squelch“
- 4** Taste **UP**
 - siehe „Tasten zur Navigation durch das Menü“
- 5** Taste **SET**
 - siehe „Tasten zur Navigation durch das Menü“



- 6** Taste **DOWN**
 - siehe „Tasten zur Navigation durch das Menü“
- 7** Taste **ESC**
 - siehe „Tasten zur Navigation durch das Menü“
- 8** Infrarot-Schnittstelle
 - siehe „Geräte synchronisieren“
- 9** Lautstärkeregler mit Ein-/Ausshalter
 - siehe „Einen Ohrhörer an den EK IEM G4 anschließen“
 - Empfänger ein- oder ausschalten
siehe „EK IEM G4 ein- und ausschalten“
- 10** 3,5-mm-Klinkenbuchse **PHONES**, verschraubbar
 - Anschluss eines Ohrhörers
siehe „Einen Ohrhörer an den EK IEM G4 anschließen“



EK IEM G4 ein- und ausschalten

Um den Empfänger einzuschalten:

- ▷ Drehen Sie den Lautstärkereglер im Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus.

Die rote LED **ON** leuchtet und die Standardanzeige **Frequenz/Name** erscheint.



Um den Empfänger auszuschalten:

- ▷ Drehen Sie den Lautstärkereglер gegen den Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus.

Die rote LED **ON** erlischt.



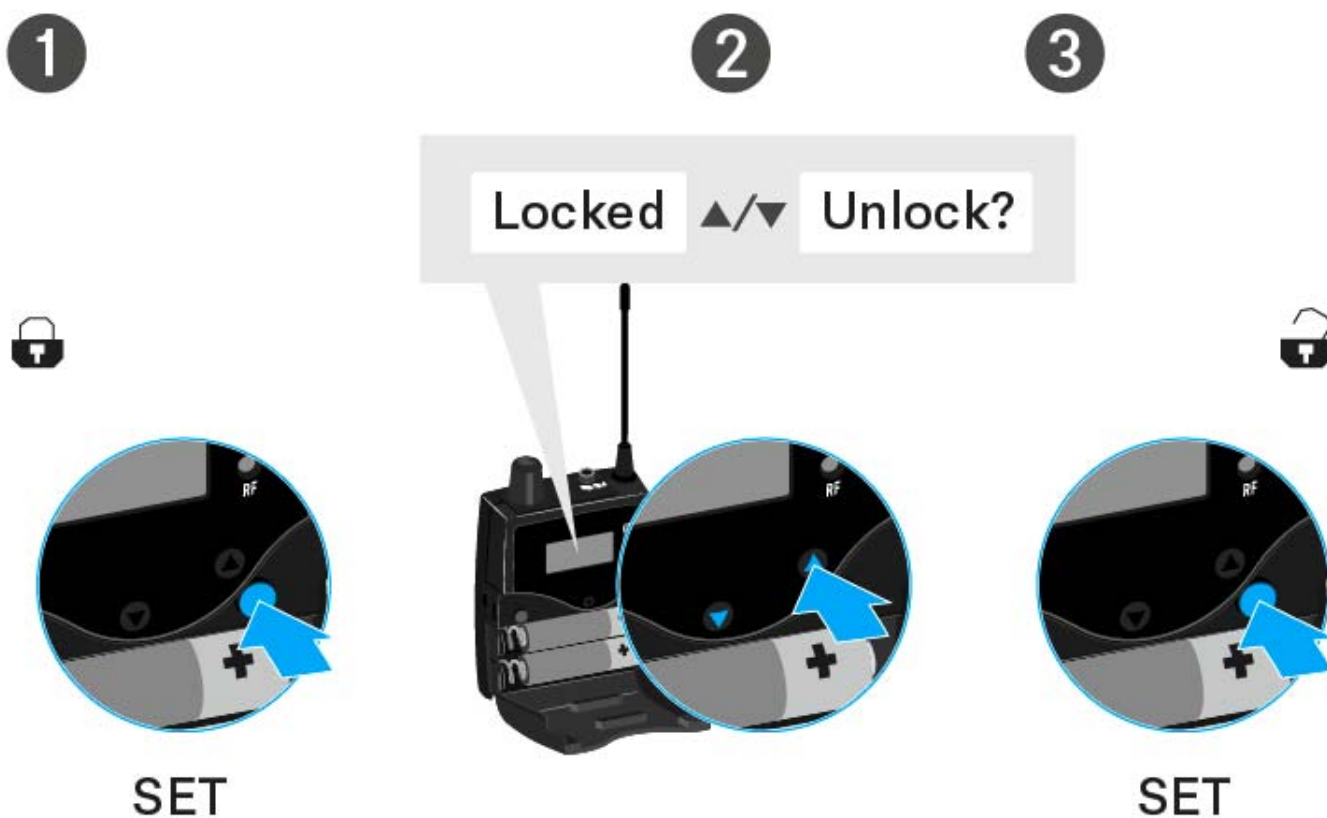
Tastensperre

Die automatische Tastensperre können Sie im Menü **Auto Lock** einstellen (siehe „Menüpunkt Auto Lock“).

Wenn Sie die Tastensperre eingeschaltet haben, müssen Sie sie vorübergehend ausschalten, um den Empfänger zu bedienen.

Um die Tastensperre vorübergehend auszuschalten:

- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**.
In der Anzeige erscheint **Locked**.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**.
In der Anzeige erscheint **Unlock?**.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**.
Die Tastensperre wird vorübergehend ausgeschaltet.



Sie arbeiten im Bedienmenü

>> Die Tastensperre wird so lange ausgeschaltet, wie Sie im Bedienmenü arbeiten.

Sie befinden sich in einer Standardanzeige

>> Die Tastensperre schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch wieder ein.

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



Anzeigen im Display des EK IEM G4

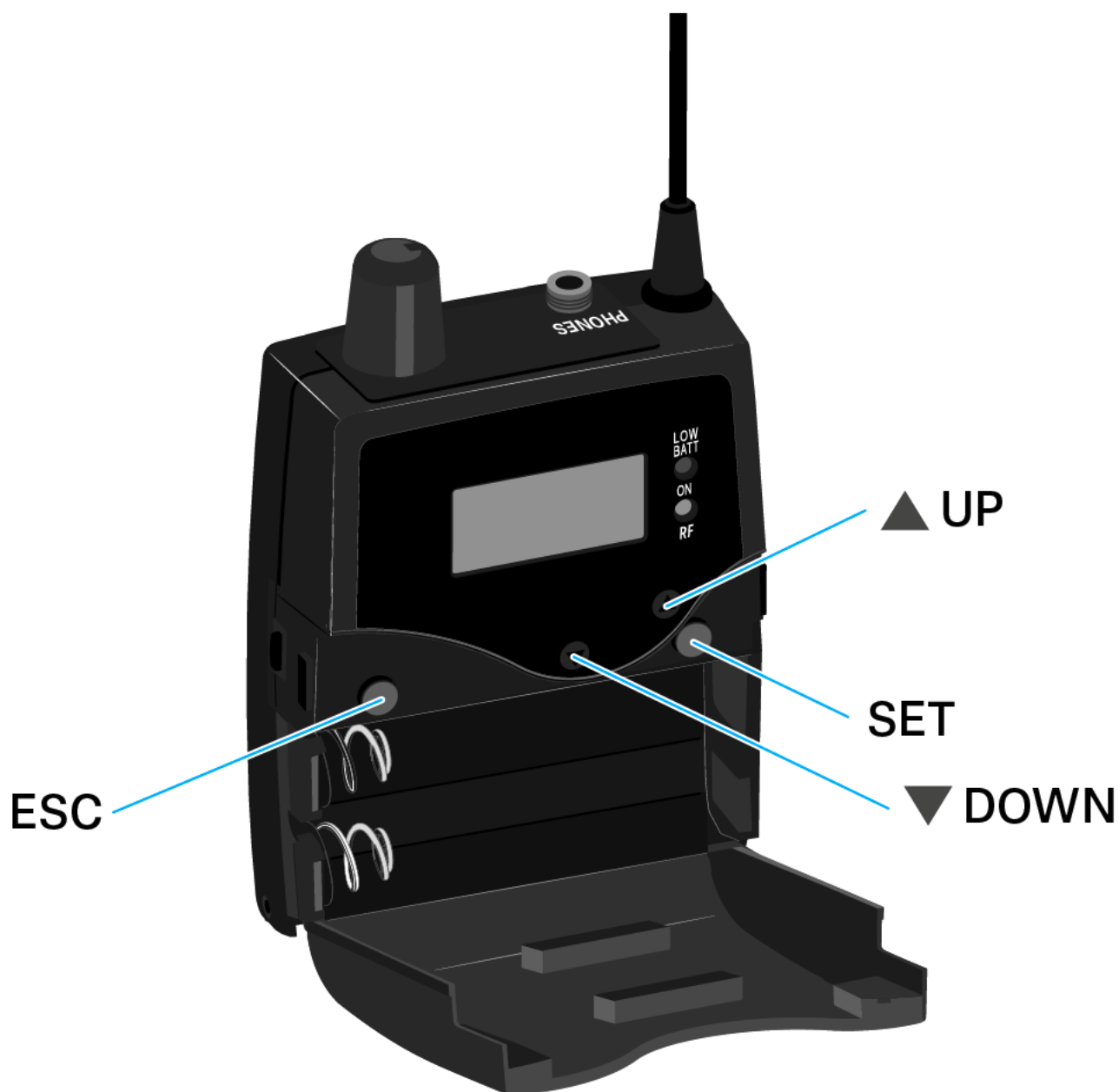
Im Display werden im **Home Screen** die **Statusinformationen** wie z. B. Empfangsqualität, Batteriestatus, Audiopegel angezeigt. Siehe „Home Screen“.

Über das Display wird auch das **Bedienmenü** angezeigt, in dem Sie alle **Einstellungen** vornehmen können. Siehe „Einstellungsmöglichkeiten im Menü“.



Tasten zur Navigation durch das Menü

Um durch das Bedienmenü des EK IEM G4 zu navigieren, benötigen Sie folgenden Tasten.



ESC



Taste **ESC** drücken

- Eingabe abbrechen und zur aktuellen Standardanzeige zurückkehren
- eine Standardanzeige auswählen (siehe „Home Screen“)

**SET**

Taste **SET** drücken

- von der aktuellen Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln
 - einen Menüpunkt aufrufen
 - in ein Untermenü wechseln
 - Einstellungen speichern und zum Bedienmenü zurückkehren
-



Taste **UP** oder **DOWN** drücken

- zum vorherigen oder nächsten Menüpunkt wechseln
 - Werte für einen Menüpunkt ändern
 - im Focus-Betrieb: Balance einstellen
 - im Stereo-Betrieb: eine Standardanzeige auswählen (siehe „Home Screen“)
-



Home Screen

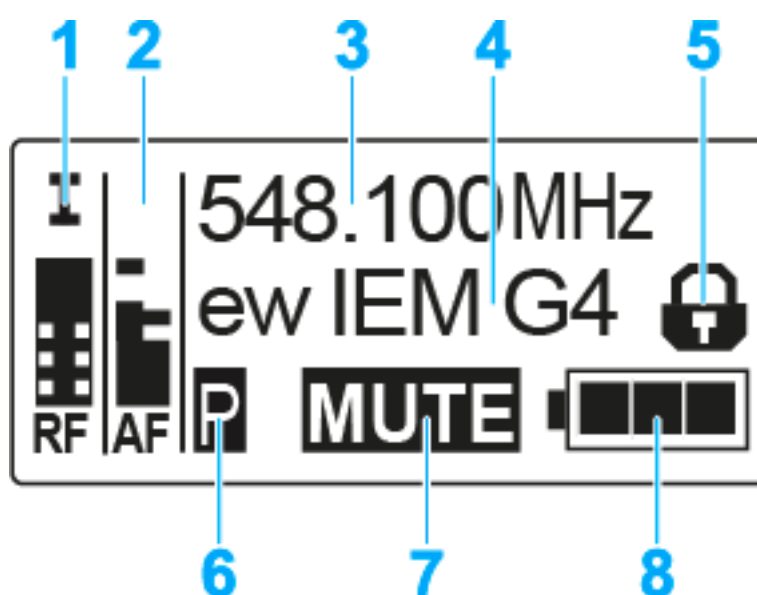
Nach dem Einschalten des Empfängers wird im Display zuerst das Sennheiser-Logo angezeigt. Nach einer kurzen Zeit wird dann der Home Screen angezeigt.

Der Home Screen hat drei unterschiedliche Standardanzeigen.

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **ESC**, um zwischen den einzelnen Standardanzeigen zu wechseln.

Im Stereo-Betrieb können Sie alternativ die Tasten **UP/DOWN** drücken.

Standardanzeige Frequenz/Name



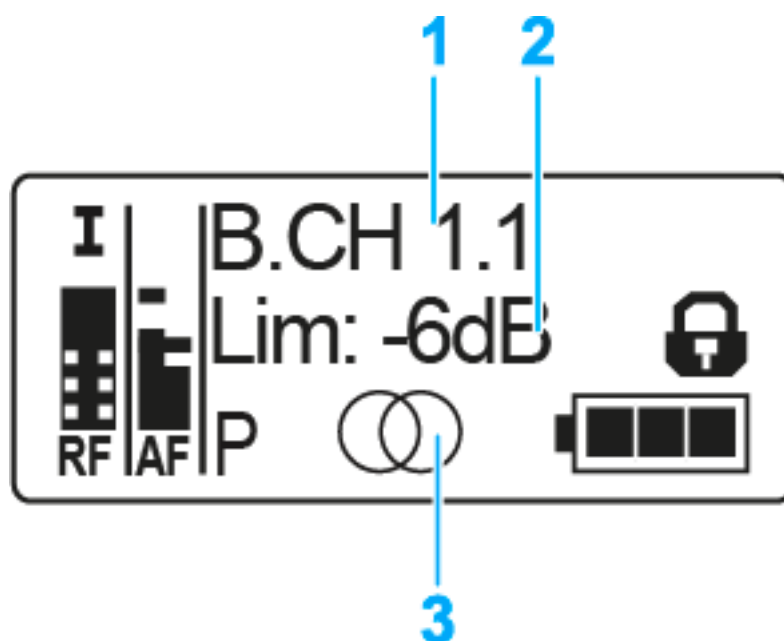
- 1** Funksignalpegel **RF** (Radio Frequency)
 - Anzeige des Funksignalpegels
 - inklusive Anzeige der Rauschsperrschwelle (siehe „Menüpunkt Squelch“)
- 2** Audiopegel **AF** (Audio Frequency)
 - Anzeige des Audiopegels des empfangenen Senders (im Stereo-Betrieb kanalgetrennt)
 - Wenn Vollausschlag angezeigt wird, ist der Audio-Eingangsspegel zu hoch
 - siehe „Menüpunkt Balance“
- 3** Frequenz
 - eingestellte Empfangsfrequenz
 - siehe „Menüpunkt Frequency Preset“
- 4** Name
 - individuell eingestellter Name
 - siehe „Menüpunkt Name“
- 5** Tastensperre
 - Tastensperre ist eingeschaltet
 - siehe „Tastensperre“



- 6** Batteriezustand
- siehe „Batterien/Akkus einsetzen und entnehmen“
- 7** Stummschaltung **MUTE**
- Funksignal am Sender ist deaktiviert
siehe „Funksignal deaktivieren (RF Mute)“
 - oder Sender arbeitet im Mono-Betrieb
siehe „Menüpunkt Mode“
- 8** Pilotton **P**
- P = eingeschaltete Pilotton-Auswertung
 - kein Symbol = Auswertung ist ausgeschaltet
 - P schwarz hinterlegt = Pilotton wird auf der aktuellen Frequenz empfangen
 - siehe „Menüpunkt Advanced -> Limiter“

Standardanzeige **Bank/Kanal/Limiter**

Die Standardanzeige **Bank/Kanal/Limiter** zeigt zusätzlich den Audiokanal (Stereo/Focus) und den Limiter an.

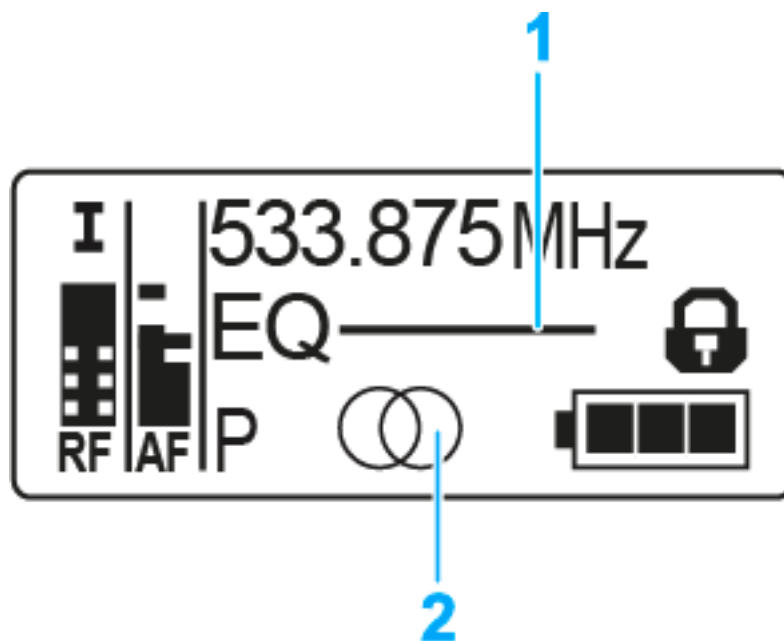


- 1** Bank und Kanal
- siehe „Menüpunkt Frequency Preset“
- 2** Limiter
- siehe „Menüpunkt Advanced -> Limiter“
- 3** Audiokanal, Stereo
- Focus: ○○
 - siehe „Menüpunkt Mode“



Standardanzeige Frequenz/High Boost

Die Standardanzeige **Frequenz/High Boost** zeigt zusätzlich den Audiokanal (Stereo/Focus) und die Höhenanhebung an.



- 1** Höhenanhebung EQ
 - siehe „Menüpunkt High Boost“
- 2** Audiokanal, Stereo
 - Focus: ○○
 - siehe „Menüpunkt Mode“



Einstellungsmöglichkeiten im Menü

Im Menü des EK IEM G4 können Sie folgende Einstellungen vornehmen.

Rauschsperr-Schwelle einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Squelch“

freie Frequenz-Presets suchen, freigeben und auswählen

- ▷ siehe „Menüpunkt Easy Setup“

Kanalbank und Kanal einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Frequency Preset“

individuell einstellbaren Namen eingeben

- ▷ siehe „Menüpunkt Name“

Balance einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Balance“

Stereo/Focus einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Mode“

Höhenanhebung ein-/ausschalten

- ▷ siehe „Menüpunkt High Boost“

automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren

- ▷ siehe „Menüpunkt Auto Lock“

erweiterte Einstellungen im **Advanced Menu** vornehmen:

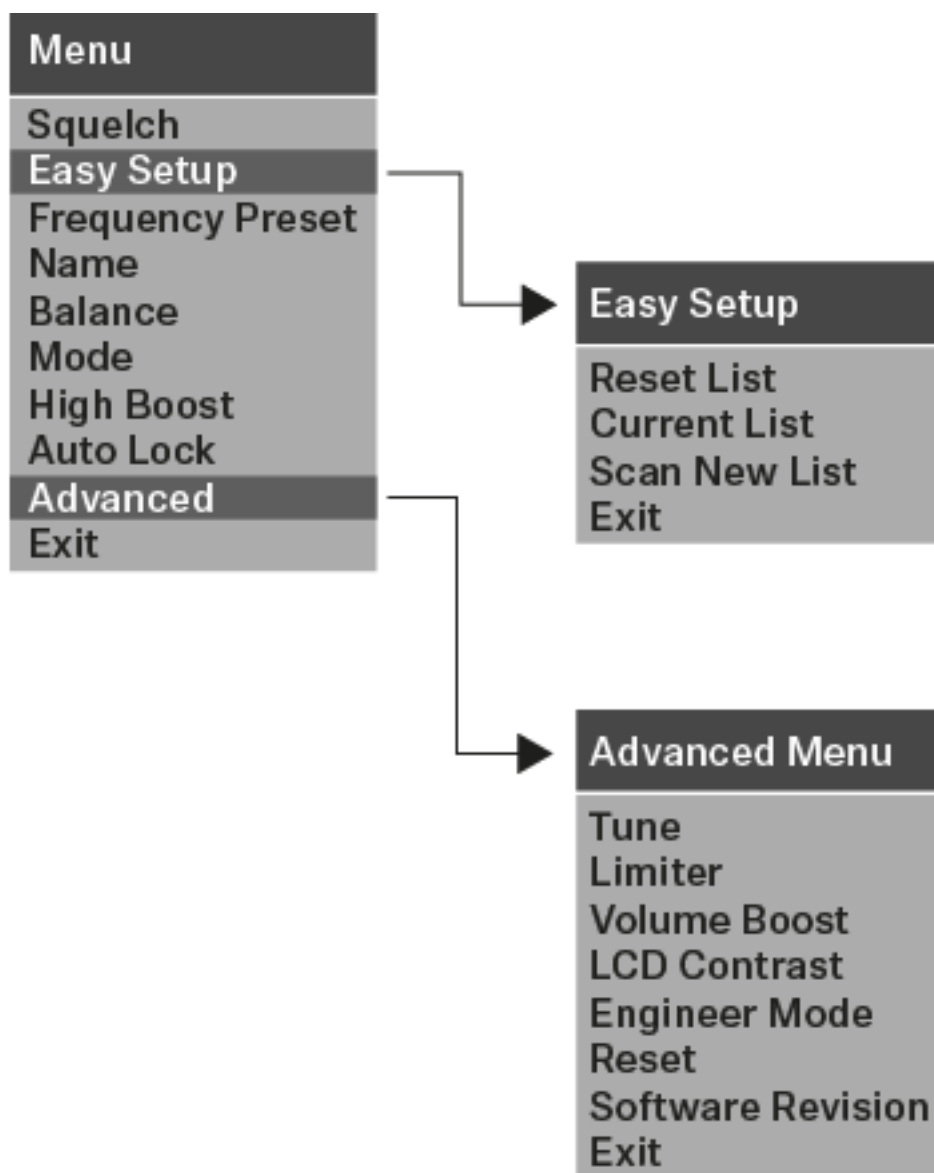
- Empfangsfrequenzen für die Kanalbänke U1 - U6 einstellen
- Limiter einstellen
- Lautstärkeanhebung einstellen
- Anzeigekontrast einstellen
- Menüpunkt einstellen und Profile laden



- Einstellungen des Bedienmenüs zurücksetzen
- aktuelle Software-Revision anzeigen
- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced“

Menüstruktur

Die Abbildung zeigt die komplette Menüstruktur des EK IEM G4 in einer Übersicht zusammengefasst.





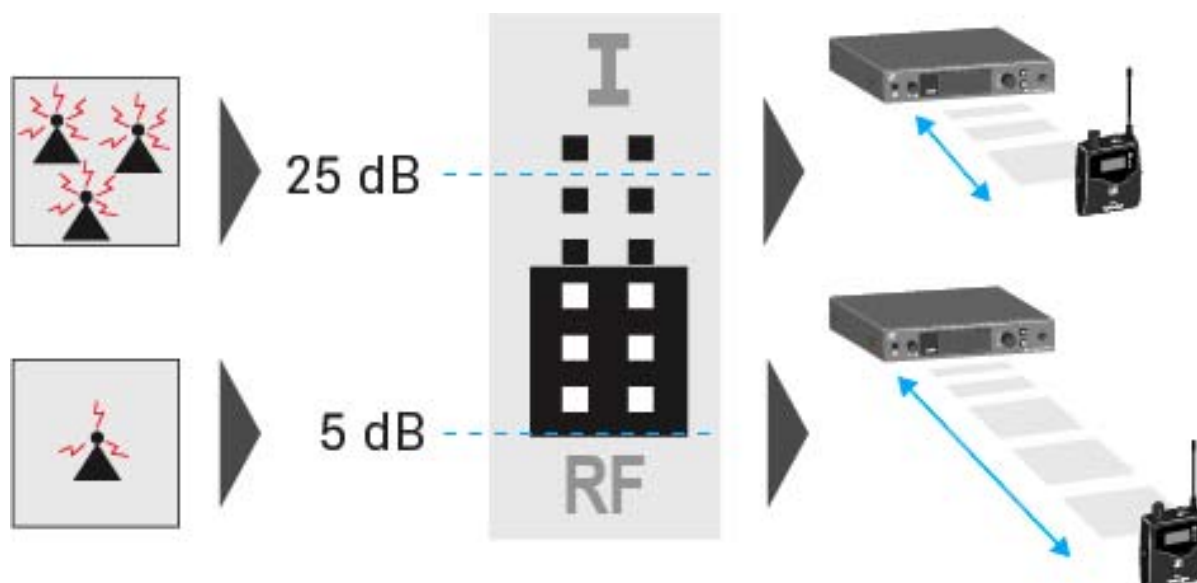
Menüpunkt Squelch

Im Menüpunkt **Squelch** können Sie die Rauschsperr-Schwelle einstellen.

Einstellbereich:

- 5 - 25 dB μ V, in 2-dB-Schritten

Im Home Screen wird die Rauschsperr-Schwelle im Bereich des Funksignalpegels angezeigt:



VORSICHT

Gefahr von Hör- und Sachschäden

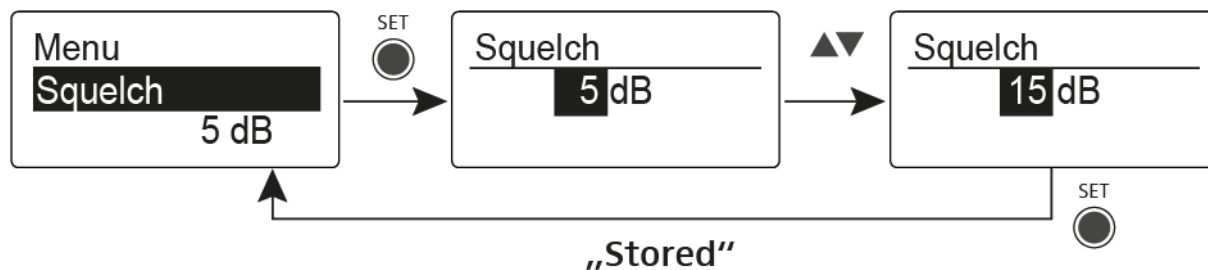
Wenn Sie sehr niedrige Werte für die Rauschsperr-Schwelle einstellen, kann der Empfänger sehr laut aufrauschen. Das Aufrauschen kann so laut sein, dass es zu Gehörschäden führt bzw. die Lautsprecher Ihrer Anlage überlastet!

- ▷ Stellen Sie den Pegel des Audioausgangs auf das Minimum ein, bevor Sie die Rauschsperr-Schwelle einstellen.
 - ▷ Verändern Sie die Rauschsperr-Schwelle niemals während einer Live-Übertragung.
-



Um den Menüpunkt **Squelch** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Squelch** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
- oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.



Menüpunkt Easy Setup

Im Menüpunkt **Easy Setup** können Sie einen Scan nach freien Frequenzen durchführen.

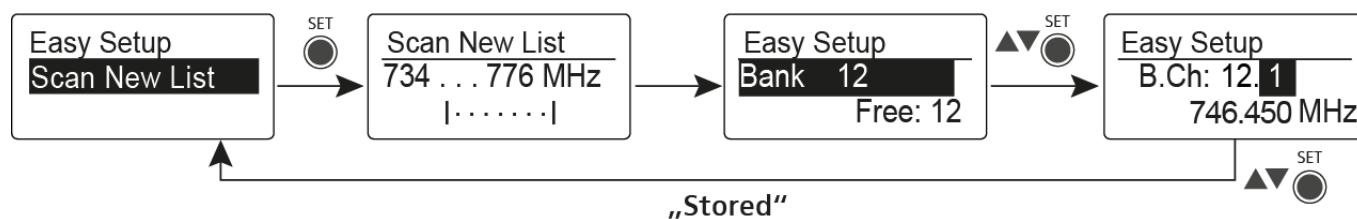


Schalten Sie alle Sender aus, bevor Sie den Scan durchführen. Wenn noch Sender eingeschaltet sind, werden diese als nicht freie Frequenzen erkannt und die eigentlich verfügbaren Frequenzen können dann nicht genutzt werden.

Die Einstellung der Rauschsperrschwelle (Squelch) beeinflusst das Ergebnis. Setzen Sie die Rauschsperrschwelle für möglichst viele Frequenzen auf einen niedrigen Wert und für möglichst sichere Frequenzen auf einen hohen Wert (siehe „Menüpunkt Squelch“).

Um den Menüpunkt **Easy Setup** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Easy Setup** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



Scan New List

- ▷ Wählen Sie **Scan New List**, um einen Scan nach freien Frequenzen durchzuführen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Scan zu starten.
Der Frequenzbereich des Empfängers wird gescannt. Als Ergebnis wird für jede Kanalbank die Anzahl der freien Frequenzen angezeigt.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, um eine Kanalbank auszuwählen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die Auswahl zu bestätigen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, um eine freie Frequenz der ausgewählten Bank auszuwählen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.



Current List

- ▷ Wählen Sie **Current List**, um die Liste der freien Frequenzen des letzten Scans anzuzeigen.

Reset

- ▷ Wählen Sie **Reset List**, um die Liste der freien Frequenzen zu löschen.

Multikanal-Frequenzsetup durchführen

i Alternativ zu der folgenden Vorgehensweise können Sie das Multikanal-Frequenzsetup auch mithilfe der Software **Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM)** durchführen. Weitere Informationen zur Steuerung von Geräten mithilfe der Software **Sennheiser Wireless Systems Manager (WSM)** finden Sie in der Bedienungsanleitung der Software. Die Software können Sie hier herunterladen:

www.sennheiser.com/wsm

Um das automatische Frequenzsetup für mehrere Funkstrecken gleichzeitig durchzuführen:

- ▷ Verbinden Sie alle Sender **SR IEM G4** über einen Netzwerkschwitch zu einem Netzwerk. Siehe „Ein Datennetzwerk herstellen“.
Das automatische Frequenzsetup funktioniert nur für Sender desselben Frequenzbereichs. Sender eines anderen Frequenzbereichs werden nicht berücksichtigt.
- ▷ Beachten Sie dabei, dass sich alle Sender im selben **IP-Adressbereich** befinden müssen.
 - Die IP-Adressen können **automatisch** zugewiesen werden, wenn sich ein DHCP-Server im Netzwerk befindet.
 - Die IP-Adressen müssen **manuell** zugewiesen werden, wenn sich kein DHCP-Server im Netzwerk befindet. Siehe „Menüpunkt Advanced > IP-Address“.
 - Weisen Sie die IP-Adressen für alle Sender im Bereich **192.168.x.x** zu (alternativ ist auch der Link-Local-Bereich **169.254.x.x** möglich).



- ▷ Öffnen Sie den Menüpunkt **Easy Setup** an einem der Sender. Die Meldung **Mute RF For Connected Devices?** erscheint.



- ▷ Drücken Sie das Jog-Dial, um die Meldung zu bestätigen und das Funk-signal bei allen verbundenen Sendern zu deaktivieren. Alle verbundenen Sender im selben Frequenzbereich aktivieren den **Easy Setup Sync-Modus**.





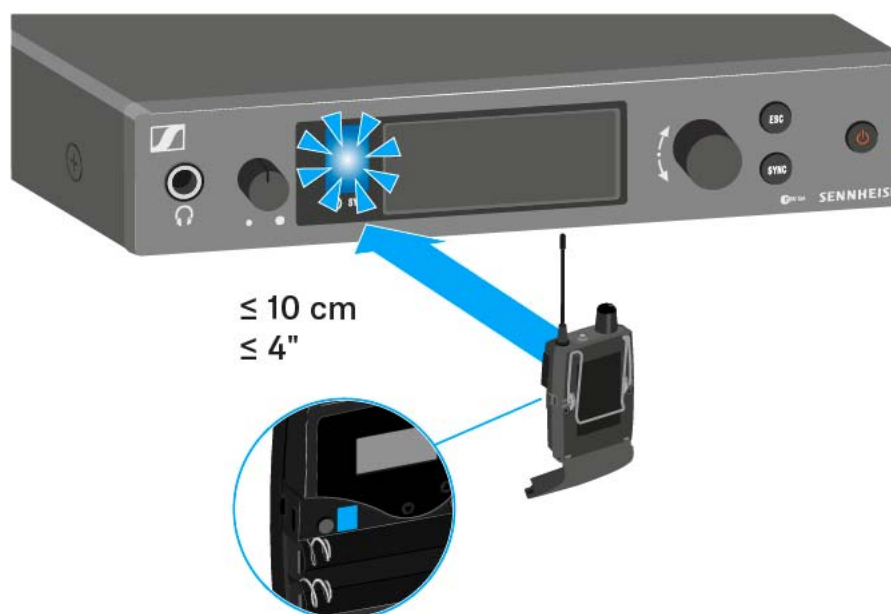
- ▷ Führen Sie einen **Frequenz-Scan** wie oben beschrieben in einem portablen Empfänger **EK IEM G4** durch.



- ▷ Wählen Sie aus dem Scanergebnis im Empfänger eine Kanalbank mit ausreichend freien Kanälen aus.



- ▷ Halten Sie die Infrarot-Schnittstelle Empfänger **EK IEM G4** vor die Infrarot-Schnittstelle eines Senders **SR IEM G4**, um das Scan-Ergebnis vom Empfänger auf diesen Sender zu übertragen.



Der gewählte Sender wird der **Master**-Sender.

Im Display der anderen Sender erscheint die Meldung [Assign New Frequency?](#).

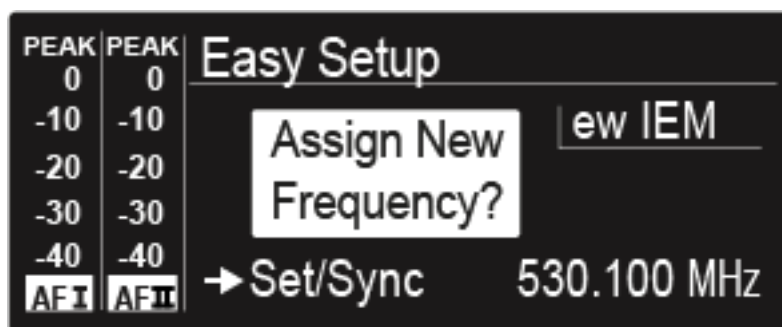
Bei Empfängern mit nicht kompatiblen Frequenzbereichen erscheint keine Meldung im Display.



- ▷ Wählen Sie die gewünschte freie Frequenz für einen verbundenen Sender jeweils am Master-Sender aus.



Im Display der verbundenen Sender wird die am Master-Sender gewählte Frequenz ebenfalls angezeigt.



- ▷ Drücken Sie am gewünschten Sender das Jog-Dial (**SET**), um die gewählte Frequenz zu speichern und später auf den zugehörigen Empfänger zu synchronisieren (siehe „Geräte synchronisieren“).

oder

- ▷ Drücken Sie die Taste **SYNC**, um die gewählte Frequenz unmittelbar auf den Empfänger zu synchronisieren.
- ▷ Weisen Sie so allen verbundenen Sendern nacheinander eine freie Frequenz zu.
- ▷ Weisen Sie dem Master-Sender als letztes eine Frequenz zu. Damit ist das Multikanal-Frequenzsetup abgeschlossen.

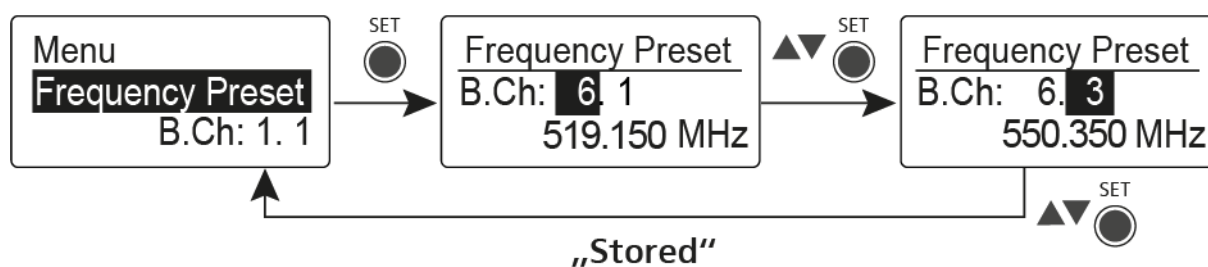


Menüpunkt Frequency Preset

Im Menüpunkt **Frequency Preset** können Sie die Empfangsfrequenz des Empfängers einstellen, indem Sie die Kanalbank und den Kanal einstellen.

Um den Menüpunkt **Frequency Preset** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Frequency Preset** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abzubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.

i Die Frequenzen der Kanalbank **U** können Sie hier einstellen: „Menüpunkt Advanced -> Tune“.

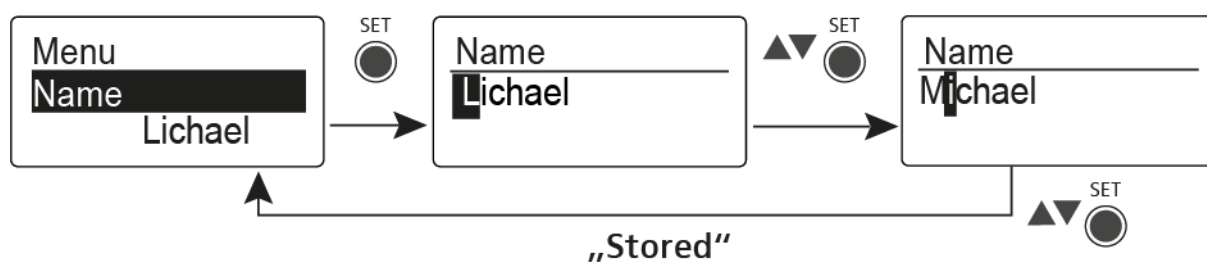


Menüpunkt Name

Im Menüpunkt **Name** können Sie einen Namen für die Funkverbindung eingeben.

Um den Menüpunkt **Name** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Name** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
- oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abzubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.



Menüpunkt Balance

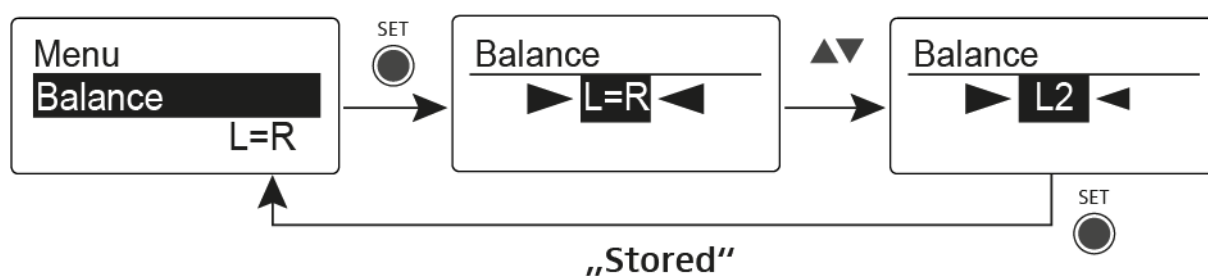
Im Menüpunkt **Balance** können Sie die Balance der Audiokanäle einstellen.

Einstellbereich:

- 31 Schritte: L = R, L1 bis L15 und R1 bis R15

Um den Menüpunkt **Balance** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Balance** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abzubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.



Menüpunkt Mode

Im Menüpunkt **Mode** können Sie zwischen **Stereo** und **Focus** umschalten.

Modus Stereo

Die beiden Audiokanäle werden als Stereo-Signal zur Verfügung gestellt.

Die Balance-Einstellung regelt die Balance zwischen dem rechten und linken Stereo-Signal. Siehe „Menüpunkt Balance“.

- ▷ Aktivieren Sie dafür im zugehörigen Sender **SR IEM G4** den Modus **Stereo**. Siehe „Menüpunkt Mode“.

Modus Focus

Der zugehörige Sender **SR IEM G4** arbeitet im Modus **Stereo**:

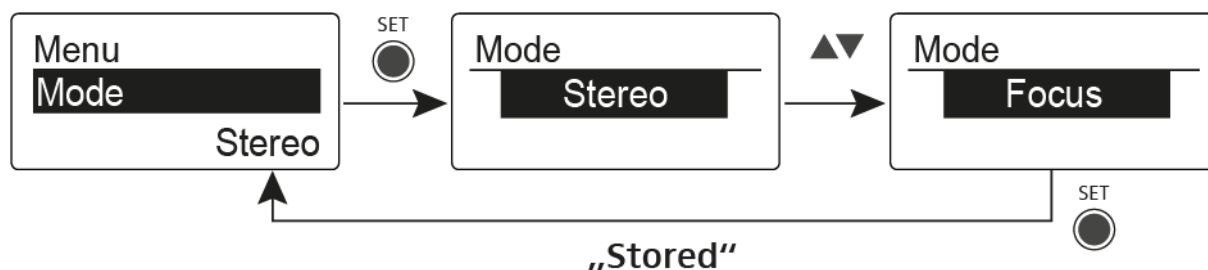
- Die beiden Audiokanäle werden addiert und stehen am Hörer als Misch-Signal in Mono zur Verfügung.
- Die Balance-Einstellung ändert das Lautstärke-Verhältnis des Misch-Signals. Siehe „Menüpunkt Balance“.

Der zugehörige Sender **SR IEM G4** arbeitet im Modus **Mono**:

- Es wird nur der linke Audioeingang des **SR IEM G4** als Monosignal empfangen.

Um den Menüpunkt **Mode** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Mode** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.



Menüpunkt High Boost

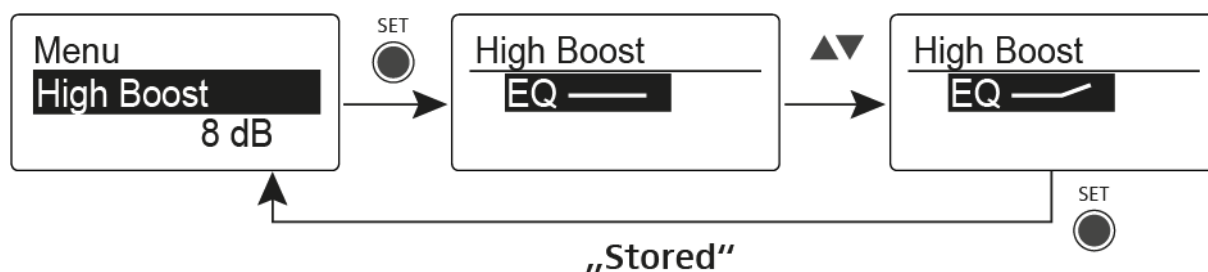
Im Menüpunkt **High Boost** können Sie die Höhenanhebung des Ausgangssignals verändern.

Einstellbereich:

- 8 dB bei 10 kHz

Um den Menüpunkt **High Boost** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **High Boost** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abzubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.



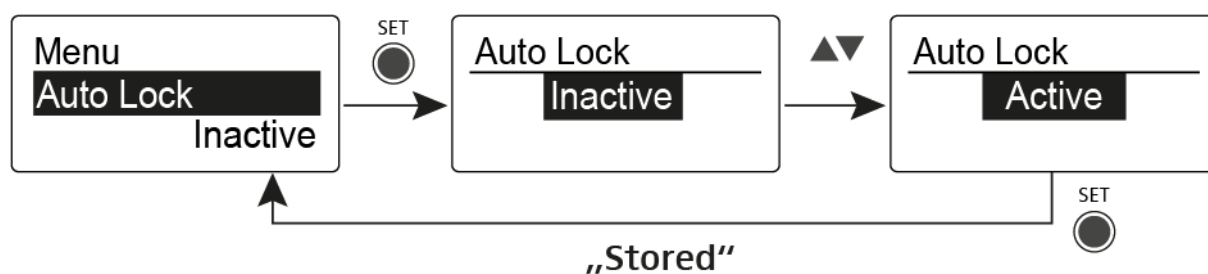
Menüpunkt Auto Lock

Im Menüpunkt **Auto Lock** können Sie die automatische Tastensperre aktivieren oder deaktivieren.

i Informationen zum vorübergehenden Aufheben der Tastensperre im Betrieb finden Sie unter „Tastensperre“.

Um den Menüpunkt **Auto Lock** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Auto Lock** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.
- ▷ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abzubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.



Menüpunkt Advanced

Im Untermenü **Advanced** können Sie erweiterte Einstellungen vornehmen.

Um das Untermenü **Advanced** zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie im Home Screen die Taste **SET**, um das Bedienmenü zu öffnen.
- ▷ Drücken Sie die Taste **UP** oder **DOWN**, bis der Menüpunkt **Advanced** im Auswahlrahmen erscheint.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt zu öffnen.

Die folgenden Unterpunkte stehen zur Verfügung:

Empfangsfrequenz für die Kanalbank U einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced -> Tune“
-

Limitier einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced -> Limiter“
-

Lautstärkeanhebung einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced -> Volume Boost“
-

Anzeigekontrast einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced -> LCD Contrast“
-

Menüpunkt einstellen und Profile laden

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced -> Engineer Mode“
-

Empfänger zurücksetzen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced -> Reset“
-

Aktuelle Software-Revision anzeigen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced -> Software Revision“
-



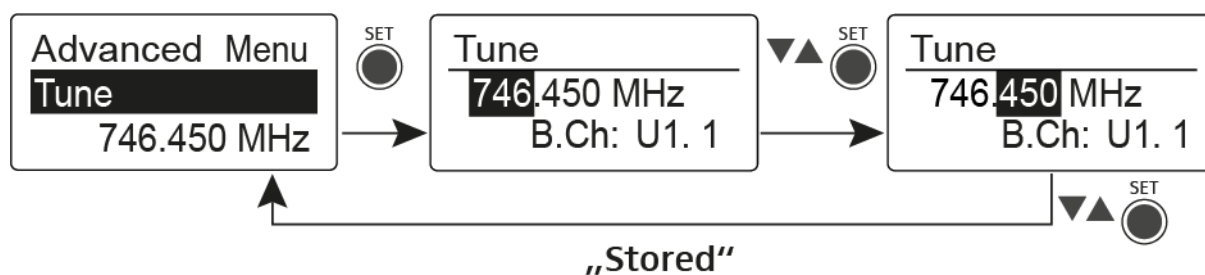
Menüpunkt Advanced -> Tune

Im Menüpunkt **Tune** des Untermenüs **Advanced** können Sie die Empfangsfrequenzen für die Kanalbänke **U1** bis **U6** einstellen.

Sie können insgesamt 16 Kanäle in jeder Kanalbank **U** einspeichern.

Nur die Frequenz einstellen

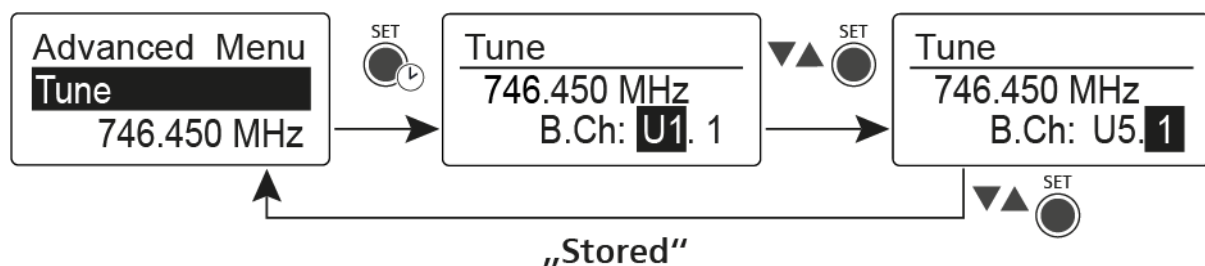
- ▷ Öffnen Sie im Menü **Advanced** den Menüpunkt **Tune**.
- ▷ Nehmen Sie die Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
- oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.

Kanal und Frequenz einstellen

- ▷ Wählen Sie den Menüpunkt **Tune** aus und rufen Sie ihn auf, indem Sie die Taste **SET** so lange gedrückt halten, bis die Kanalauswahl erscheint.
- ▷ Nehmen Sie die Einstellungen vor.



- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**, um die vorgenommenen Einstellungen zu speichern.
- oder
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um die Eingabe abubrechen, ohne die Einstellungen zu speichern.

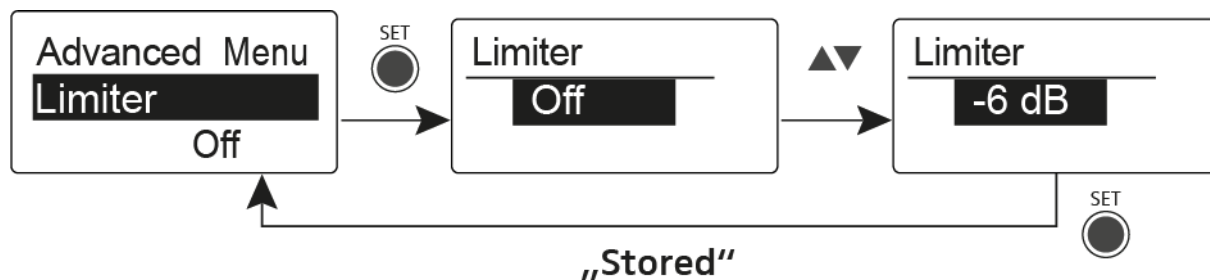


Menüpunkt Advanced -> Limiter

Im Menüpunkt **Limiter** des Untermenüs **Advanced** können Sie die Lautstärke am Hörerausgang **PHONES** verändern.

Einstellbereich:

- Off
- -18 dB, -12 dB oder -6 dB



VORSICHT

Gefahr von Hörschäden

Der Limiter begrenzt die Lautstärke am Hörerausgang **PHONES** und schützt dadurch Ihr Gehör. Wenn er ausgeschaltet wird, kann hohe Lautstärke über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirken und zu dauerhaften Hörschäden führen.

- ▷ Stellen Sie den Limiter möglichst leise ein, bevor Sie den Hörer aufsetzen.
 - ▷ Setzen Sie sich nicht ständig hoher Lautstärke aus.
-

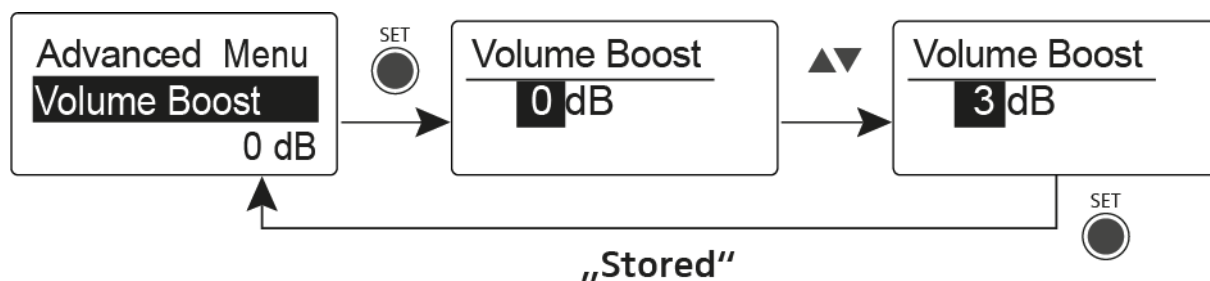


Menüpunkt Advanced -> Volume Boost

Im Menüpunkt **Volume Boost** des Untermenüs **Advanced** können Sie die Lautstärkeanhebung einstellen.

Einstellbereich:

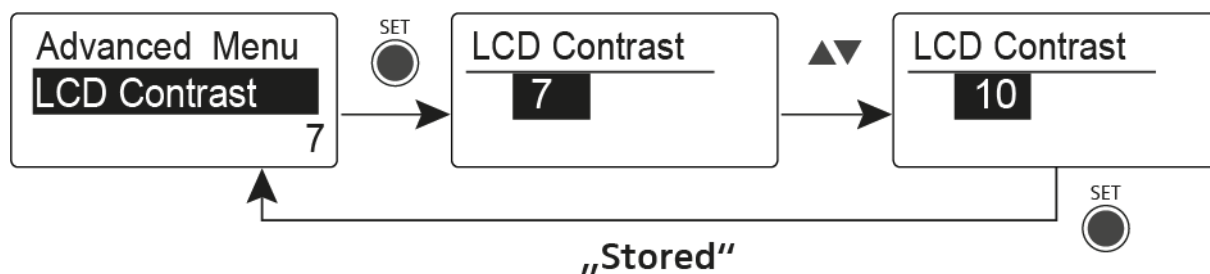
- 0 dB, +3 dB oder +6 dB



i Achten Sie beim Einstellen darauf, dass es zu keiner Verzerrung des Audiosignals kommt.

Menüpunkt Advanced -> LCD Contrast

Im Menüpunkt **LCD Contrast** des Untermenüs **Advanced** können Sie den Anzeigekontrast des Displays einstellen.





Menüpunkt Advanced -> Engineer Mode

Im Menüpunkt **Engineer Mode** des Untermenüs **Advanced** können Sie Menüpunkte einstellen und Profile laden.

Im Engineer Mode können Sie mit Ihrem Empfänger EK IEM G4 Einstellungen von anderen EK-Empfängern auslesen und als Profile speichern.

Diese Profile können Sie während einer Live-Übertragung laden, um dasselbe Audiosignal zu hören, das ein ausgelesener EK-Empfänger wiedergibt und es ggf. anzupassen.

Ein Profil beinhaltet die Einstellungen zu: „Menüpunkt Squelch“, „Menüpunkt Frequency Preset“, „Menüpunkt Name“, „Menüpunkt Balance“, „Menüpunkt Mode“, „Menüpunkt High Boost“, „Menüpunkt Advanced -> Tune“, „Menüpunkt Advanced -> Limiter“ und „Menüpunkt Advanced -> Volume Boost“.

Menüpunkt Profiles List

- Bis zu 16 Profile anlegen und Einstellungen der verschiedenen Empfänger EK auslesen

Menüpunkt Load Profiles

- Laden der Profile aktivieren/deaktivieren

Menüpunkt Clear List

- alle Profile löschen

Profiles List

Um Einstellungen auszulesen und als Profil zu speichern:

- ▷ Rufen Sie im Advanced Menu den Menüpunkt **Engineer Mode** auf.
- ▷ Rufen Sie den Menüpunkt **Profiles List** auf.
- ▷ Wählen Sie ein freies Profil aus (ein Profil ohne Frequenzeintrag).
- ▷ Drücken Sie die Taste **SET**.
Im Display des Empfängers erscheint **sync**.
- ▷ Halten Sie den Empfänger mit der Infrarot-Schnittstelle vor die Infrarot-Schnittstelle eines weiteren EK Empfängers.
Die Einstellungen des Empfängers werden dem ausgewählten Profil zugewiesen.
- ▷ Wiederholen Sie den Vorgang, um Profile weiterer EK Empfänger anzulegen.

i In der gleichen Weise können Sie die Daten auch aus einem SR IEM-Sender auslesen. Beachten Sie jedoch, dass die Einstellungen nur dann aktuell sind, wenn Sender und Empfänger zuvor aufeinander abgestimmt wurden („Geräte synchronisieren“).

Beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen („Menüpunkt Advanced -> Reset“) werden alle Profile gelöscht.

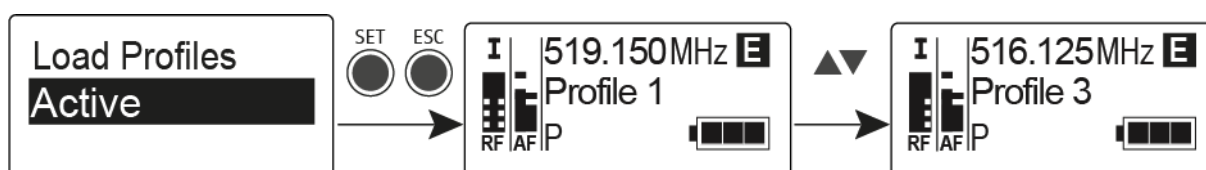


Load Profiles

Um ein gespeichertes Profil auszuwählen:

- ▷ Rufen Sie im Untermenü Engineer Mode den Menüpunkt **Load Profiles** auf.
- ▷ Wählen Sie **Active** aus, um das Laden der Profile zu aktivieren.
In der Standardanzeige erscheint ein **E**.
- ▷ Verlassen Sie den Menüpunkt durch Drücken der Taste **ESC**.
- ▷ Wählen Sie ein Profil aus, indem Sie in der Standardanzeige die Taste **UP/DOWN** drücken.

Das gewählte Profil wird geladen, Sie hören das Audiosignal des entsprechenden Empfängers.



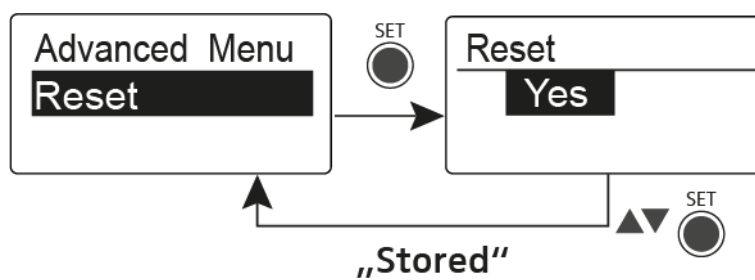
i Ist kein Profil hinterlegt, erscheint im Menüpunkt **Load Profiles** der Eintrag **Inactive**.

Der **Engineer Mode** bleibt auch nach einem Batteriewechsel oder wenn Sie den EK aus- und wieder einschalten, aktiviert.



Menüpunkt Advanced -> Reset

Im Menüpunkt **Reset** des Untermenüs **Advanced** können Sie die Einstellungen des Empfängers auf Werkseinstellungen zurücksetzen.



Menüpunkt Advanced -> Software Revision

Im Menüpunkt **Software Revision** des Untermenüs **Advanced** können Sie die aktuelle Software-Version des Empfängers anzeigen.



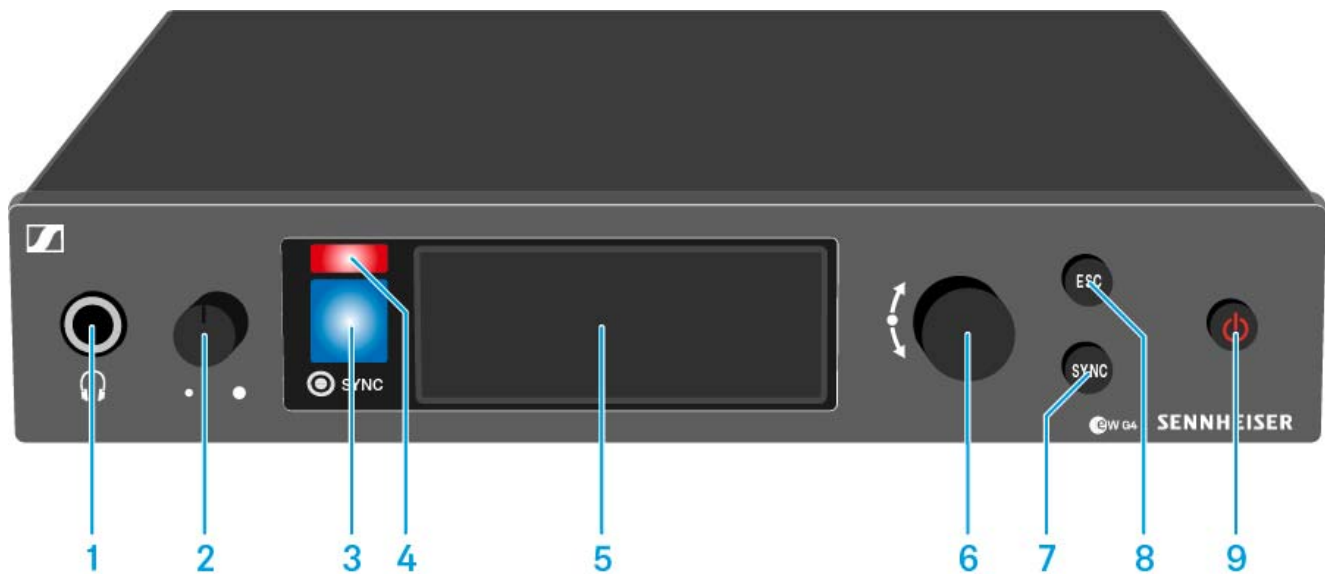
SR IEM G4 bedienen

In diesen Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Bedienung des SR IEM G4.

Informationen zur Installation und Inbetriebnahme des SR IEM G4 finden Sie unter „SR IEM G4 installieren“.



Bedienelemente des Senders SR IEM G4



- 1** Kopfhörerbuchse
 - siehe „Kopfhörerausgang verwenden“
- 2** Lautstärkereglер für Kopfhörerbuchse
 - siehe „Kopfhörerausgang verwenden“
- 3** Infrarot-Schnittstelle mit blauer LED
 - siehe „Geräte synchronisieren“
- 4** rote LED für Warnungen
 - siehe „Menüpunkt Advanced > Fullscreen Warnings“
- 5** Display
 - siehe „Anzeigen im Display des Senders SR IEM G4“
- 6** **Jog-Dial** zur Navigation durch das Menü
 - siehe „Tasten zur Navigation durch das Menü des SR IEM G4“
- 7** Taste **SYNC**
 - siehe „Geräte synchronisieren“
- 8** Taste **ESC**
 - siehe „Tasten zur Navigation durch das Menü des SR IEM G4“
- 9** Taste **STANDBY**
 - siehe „SR IEM G4 ein- und ausschalten“



SR IEM G4 ein- und ausschalten

Um den Sender **einzuschalten**:

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



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

- ▷ Heben Sie ggf. die Tastensperre auf (siehe „Tastensperre“).
- ▷ Halten Sie die Taste **STANDBY** so lange gedrückt, bis in der Anzeige der Schriftzug **OFF** erscheint.
Das Display schaltet sich ab.

Um den Sender **vollständig auszuschalten**:

- ▷ Trennen Sie den Sender vom Stromnetz, indem Sie das Netzteil aus der Steckdose ziehen.



Kopfhörerausgang verwenden

Über den Kopfhörerausgang an der Vorderseite des SR IEM G4 (6,3 mm Klinke) können Sie in das Audiosignal reinhören.

ACHTUNG

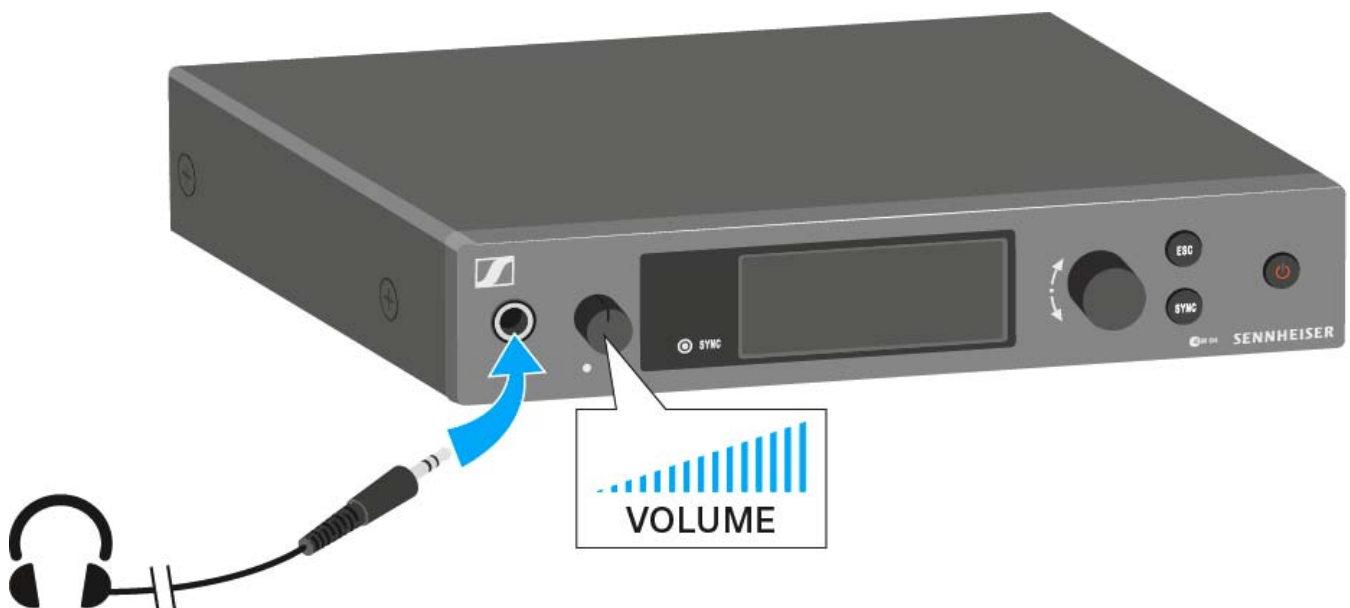


Gefahr durch hohe Lautstärke

Zu hohe Lautstärke kann Ihr Gehör schädigen.

- ▷ Drehen Sie die Lautstärke des Kopfhörerausgangs herunter, bevor Sie den Kopfhörer aufsetzen.

-
- ▷ Schließen Sie einen Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse an.
 - ▷ Regeln Sie die Lautstärke indem Sie den Lautstärkeregler neben der Kopfhörerbuchse drehen.





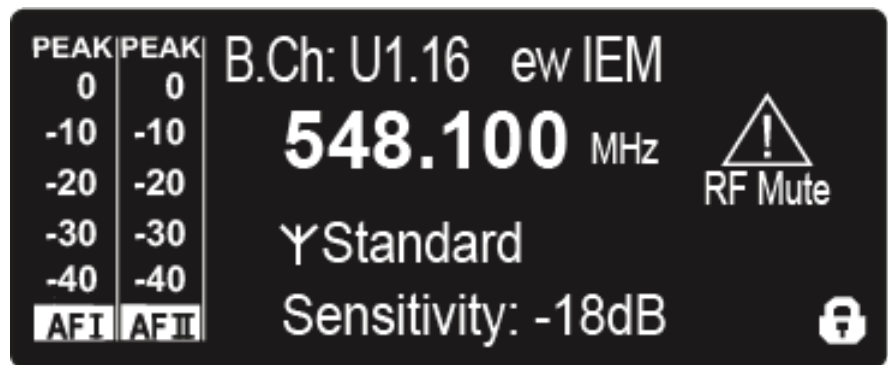
Audiokanäle einstellen (Mono/Stereo)

Im „Menüpunkt Mode“ können Sie die Audiokanäle einstellen. Sie können zwischen **Stereo** und **Mono** wählen:

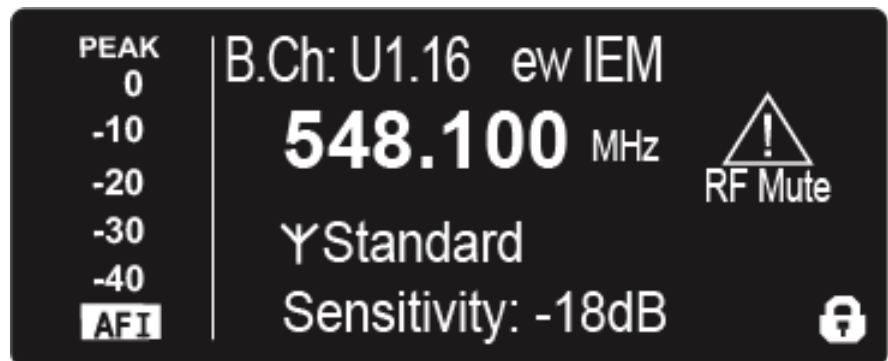
- ▷ Wählen Sie **Stereo**, wenn Sie auf Kanal I und Kanal II ein separates Audiosignal senden möchten (z. B. Kanal I = Audiosignal des Moderators/Musikers, Kanal II = Summe aller Audiosignale).

Der Moderator/Musiker hat damit die Möglichkeit, die Lautstärkeverteilung an seinem Empfänger nach seinen Wünschen einzustellen.

- i** Im Stereo-Modus können Sie beide Eingangssignale entweder als gemischtes Monosignal oder als Stereosignal empfangen. Dafür müssen Sie im Empfänger EK IEM G4 den Modus Focus oder Stereo auswählen. Siehe „Menüpunkt Mode“.



- ▷ Wählen Sie **Mono**, wenn Sie nur einen Kanal senden möchten. Dabei wird das Signal des linken Audio-Eingangs **BAL AF IN L** verwendet.



- i** Im Monobetrieb müssen Sie die Pilottonauswertung an Ihrem EK IEM G4-Empfänger deaktivieren. Nur so stellen Sie sicher, dass Ihr Empfänger auf Kanal I und II dasselbe Signal ausgibt.



Funksignal deaktivieren (RF Mute)

Um das **Funksignal** zu **deaktivieren**:

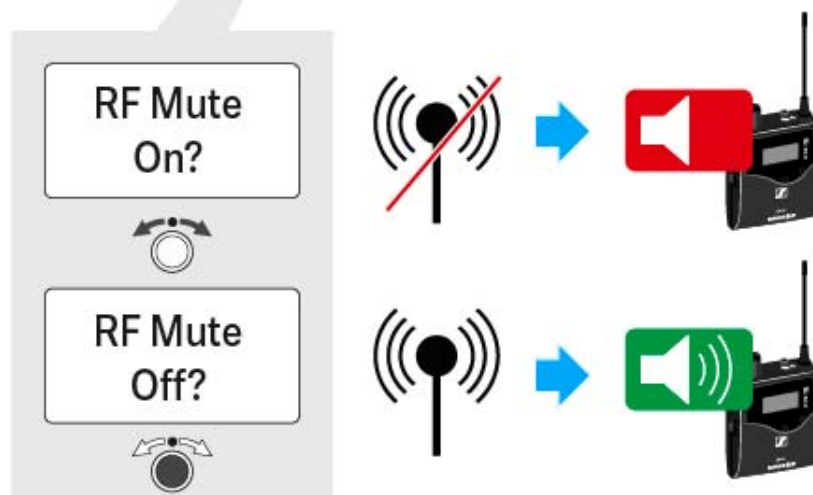
- ▷ Drücken Sie die Taste **STANDBY**.
In der Anzeige erscheint **RF Mute Off?**.
- ▷ Drehen Sie das **Jog-Dial**.
In der Anzeige erscheint **RF Mute On?**.
- ▷ Drücken Sie das Jog-Dial.

Die Sendefrequenz wird angezeigt, der Sender sendet jedoch kein Funksignal. Die Warnung **RF Mute** erscheint (siehe „Anzeigen im Display des Senders SR IEM G4“) und die LED Warnungen leuchtet (siehe „Bedienelemente des Senders SR IEM G4“).

Um das **Funksignal** zu **aktivieren**:

- ▷ Drücken Sie die Taste **STANDBY**.
In der Anzeige erscheint **RF Mute Off?**.
- ▷ Drehen Sie das **Jog-Dial**.
In der Anzeige erscheint **RF Mute On?**.
- ▷ Drücken Sie das **Jog-Dial**.

Die Warnung im Display und die LED Warnungen erlöschen.





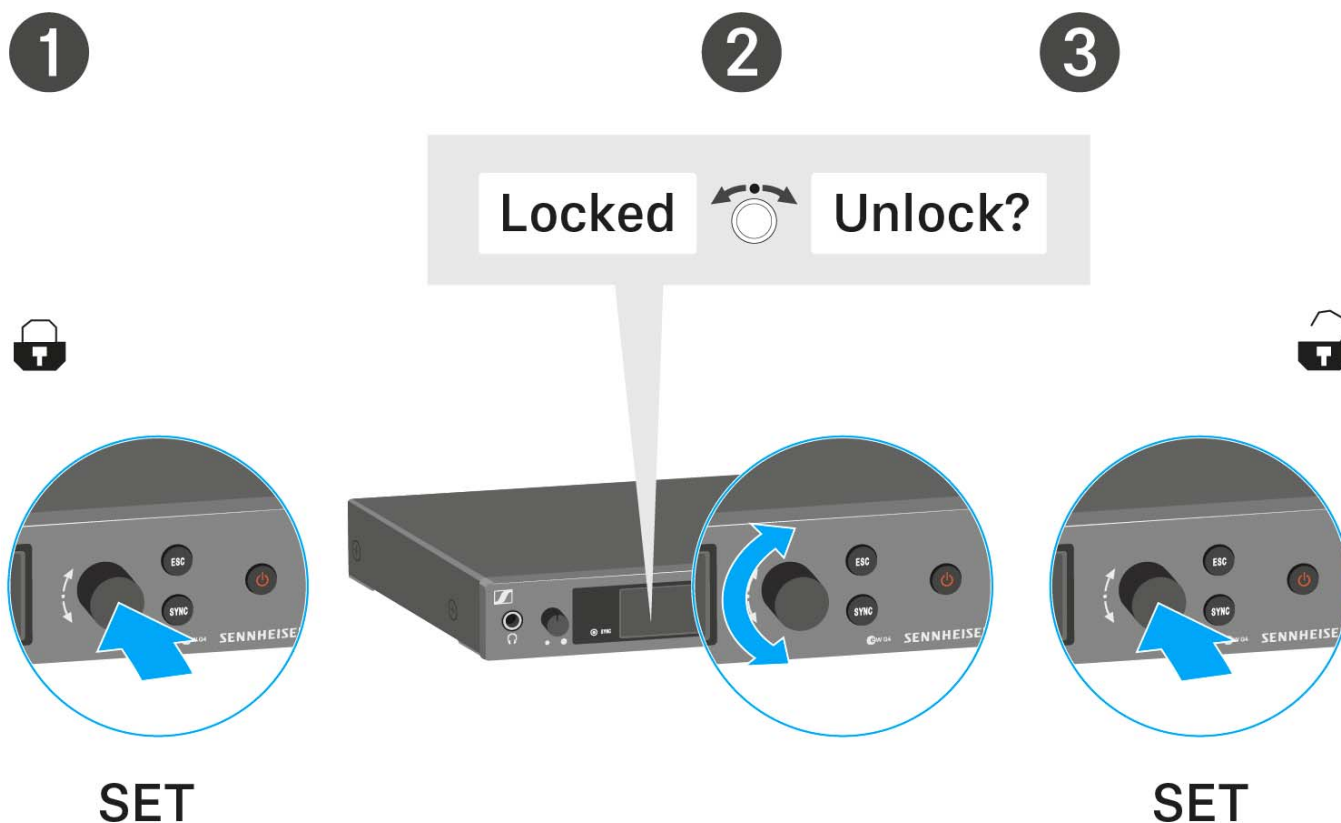
Tastensperre

Die automatische Tastensperre können Sie im Menü **Auto Lock** einstellen (siehe „Menüpunkt Auto Lock“).

Wenn Sie die Tastensperre eingeschaltet haben, müssen Sie sie vorübergehend ausschalten, um den Sender zu bedienen.

Um die Tastensperre vorübergehend auszuschalten:

- ▷ 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.



Sie arbeiten im Bedienmenü

>> Die Tastensperre wird so lange ausgeschaltet, wie Sie im Bedienmenü arbeiten.

Sie befinden sich in der Standardanzeige

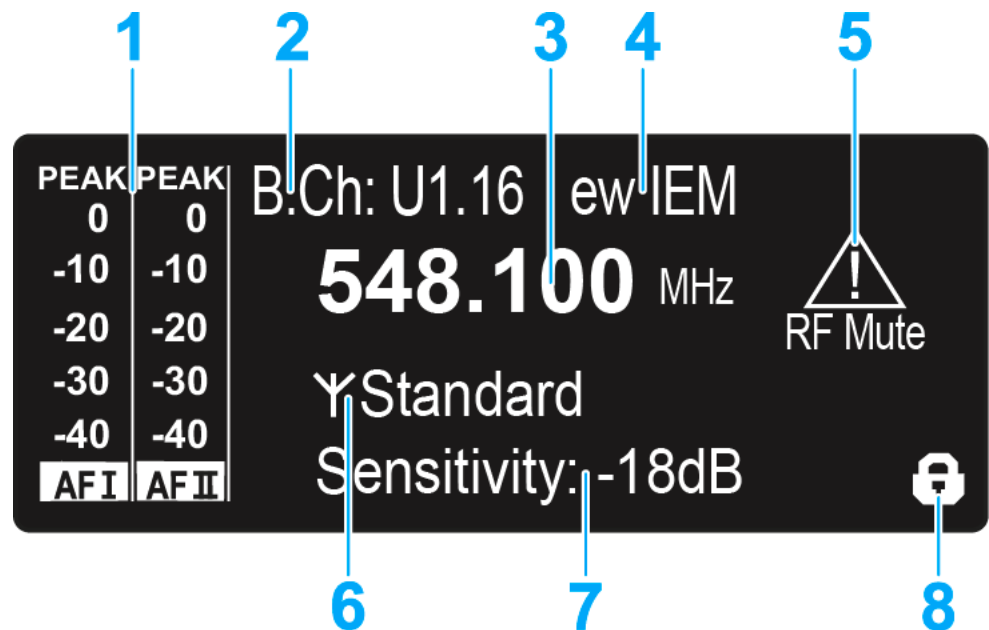
>> Die Tastensperre schaltet sich nach 10 Sekunden automatisch wieder ein.

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



Anzeigen im Display des Senders SR IEM G4

Im Display des Senders können Sie folgende Informationen ablesen.



1 Audiopegel **AF** (Audio Frequency)

- Aussteuerung der Audiokanäle mit Peak-Hold-Funktion
Wenn Vollausschlag angezeigt wird, ist der Audio-Eingangsspegel zu hoch. Bei häufiger oder längerer Übersteuerung wird die Anzeige **PEAK** invertiert.
- siehe „Menüpunkt Sensitivity“
- siehe „Audiokanäle einstellen (Mono/Stereo)“

2 Kanalbank und Kanal

- eingestellte Kanalbank und Kanalnummer
- siehe „Menüpunkt Frequency Preset“

3 Frequenz

- eingestellte Sendefrequenz
- siehe „Menüpunkt Frequency Preset“

4 Name

- individuell eingestellter Name
- siehe „Menüpunkt Name“

5 Warnungen

- Aktivierte Warnungen werden angezeigt
- siehe „Menüpunkt Advanced > Fullscreen Warnings“

6 Sendeanzeige und Sendeleistung

- Funksignal wird gesendet
- siehe „Menüpunkt Advanced > RF Power“
- siehe „Funksignal deaktivieren (RF Mute)“

7 Eingangsempfindlichkeit

- eingestellte Eingangsempfindlichkeit für das NF-Signal an den Audio-Eingangsbuchsen **BAL AF IN L (I)** und **BAL AF IN R (II)**
- siehe „Menüpunkt Sensitivity“



8 Tastensperre

- Tastensperre ist eingeschaltet
- siehe „Menüpunkt Auto Lock“

>> „Tasten zur Navigation durch das Menü des SR IEM G4“

>> „Einstellungsmöglichkeiten im Menü“



Nach 2 Minuten Inaktivität wird das Display automatisch gedimmt.



Besteht keine Funkverbindung zu einem Empfänger, schaltet sich das Display nach 20 Minuten aus. Durch drücken einer beliebigen Taste wird das Display wieder aktiviert.



Tasten zur Navigation durch das Menü des SR IEM G4


Navigation durch das Menü

Um das Menü zu öffnen:

- ▷ Drücken Sie das **Jog-Dial**.
Das Bedienmenü wird im Display des Senders angezeigt.

Um einen Menüpunkt zu öffnen:


- ▷ Drehen Sie das **Jog-Dial**, um durch die einzelnen Menüpunkte zu navigieren.
- ▷ Drücken Sie das **Jog-Dial**, um den ausgewählten Menüpunkt zu öffnen.

 „Bedienelemente des Senders SR IEM G4“

Änderungen in einem Menüpunkt vornehmen

Wenn Sie einen Menüpunkt geöffnet haben, können Sie Änderungen folgendermaßen durchführen:

- ▷ Drehen Sie das **Jog-Dial**, um den angezeigten Wert einzustellen.
- ▷ Drücken Sie das **Jog-Dial**, um die Einstellung zu speichern.
- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC**, um den Menüpunkt zu verlassen, ohne die Einstellung zu speichern.

 „Bedienelemente des Senders SR IEM G4“

>> „Anzeigen im Display des Senders SR IEM G4“

>> „Einstellungsmöglichkeiten im Menü“



Einstellungsmöglichkeiten im Menü

Im Menü des SR IEM G4 können Sie folgende Einstellungen vornehmen.

Eingangsempfindlichkeit einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Sensitivity“
-

Audioübertragungsmodus einstellen (Mono/Stereo)

- ▷ siehe „Menüpunkt Mode“
-

Easy Setup Sync aktivieren

- ▷ siehe „Menüpunkt Easy Setup“
-

Kanalbank und Kanal einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Frequency Preset“
-

individuell einstellbaren Namen eingeben

- ▷ siehe „Menüpunkt Name“
-

automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren

- ▷ siehe „Menüpunkt Auto Lock“
-

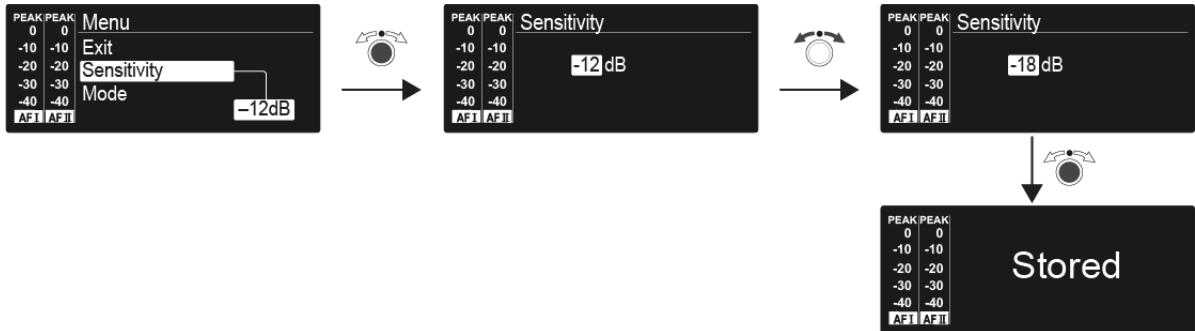
erweiterte Einstellungen im [Advanced Menu](#) vornehmen:

- Sendefrequenzen für die Kanalbank U einstellen
 - Parameter für die Übertragung auf den Empfänger einstellen
 - Sendeleistung einstellen
 - Warnungen einstellen
 - Anzeigekontrast einstellen
 - Sender zurücksetzen
 - IP-Adresse konfigurieren
 - aktuelle Software-Revision anzeigen
 - ▷ siehe „Menüpunkt Advanced“
-



Menüpunkt Sensitivity

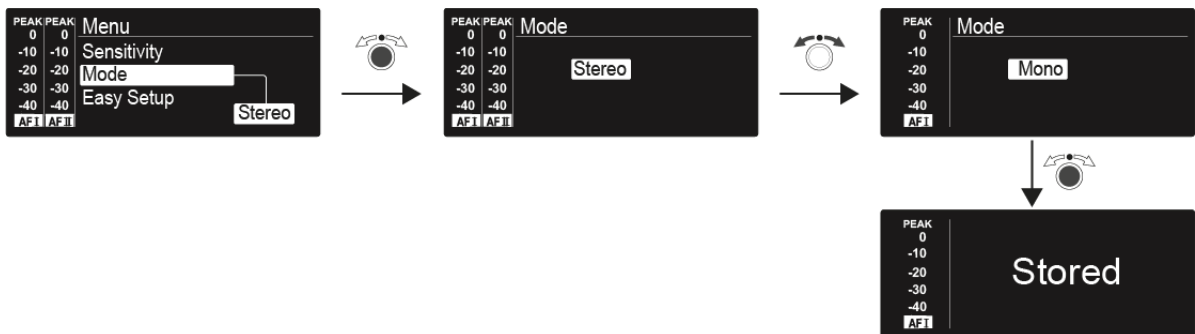
- Eingangsempfindlichkeit einstellen - Audiopegel **AF**



Einstellbereich: 0 bis -42 dB in 3-dB-Schritten

Menüpunkt Mode

- Audioübertragung einstellen

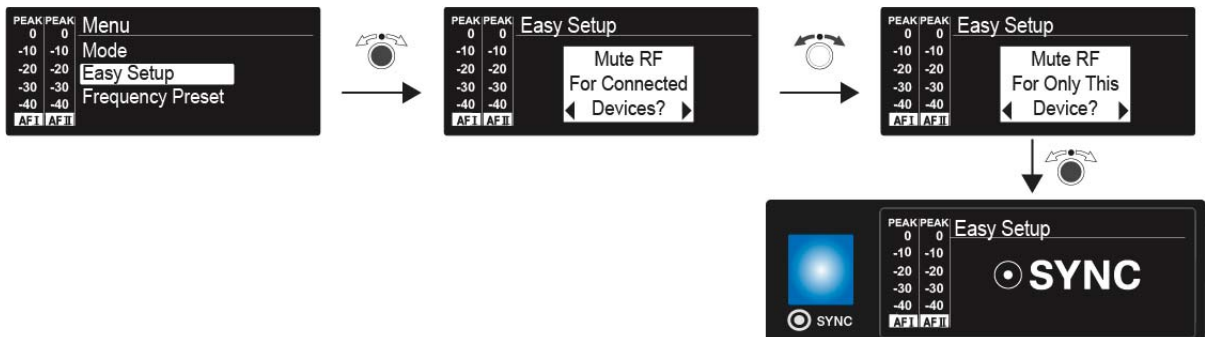


Einstellbereich: Stereo und Mono

i Im Stereo-Modus können Sie beide Eingangssignale entweder als gemischtes Monosignal oder als Stereosignal empfangen. Dafür müssen Sie im Empfänger EK IEM G4 den Modus Focus oder Stereo auswählen. Siehe „Menüpunkt Mode“.

Menüpunkt Easy Setup

- Easy Setup Sync aktivieren



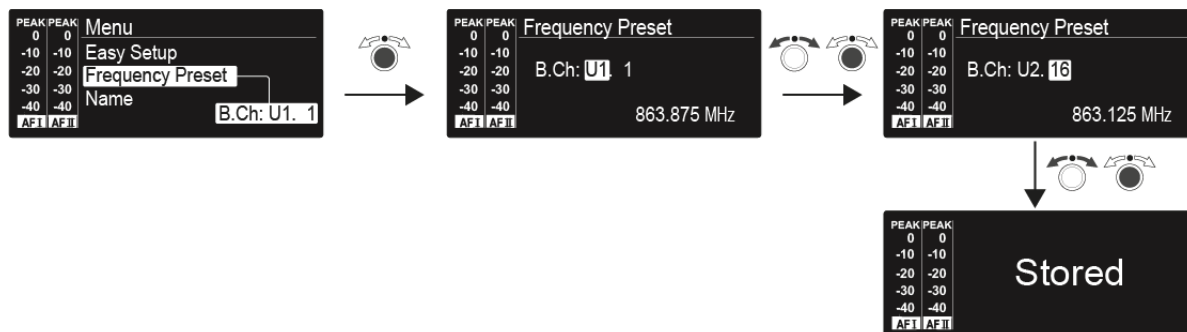
Die **Easy Setup Sync**-Funktion wird für den Frequenz-Scan mithilfe des Empfängers und für ein automatisches Multikanal-Frequenzsetup benötigt.

- Siehe „Menüpunkt Easy Setup“ des Empfängers EK IEM G4.
- Siehe „Geräte synchronisieren“.



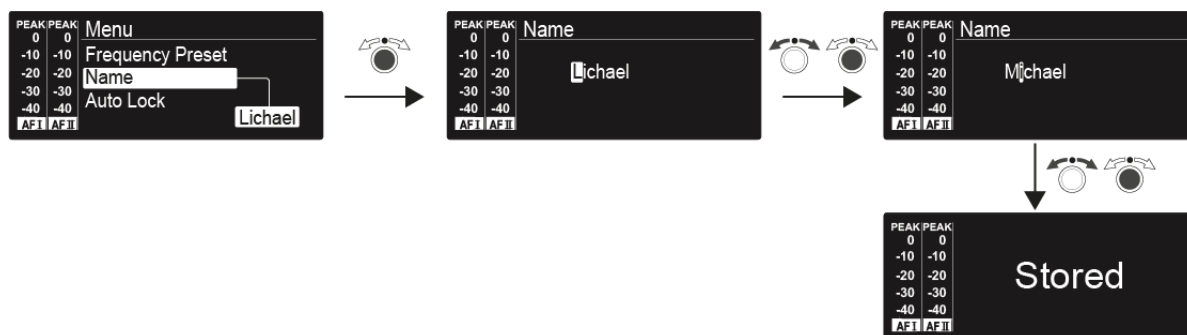
Menüpunkt Frequency Preset

- Kanalbank und Kanal manuell auswählen



Menüpunkt Name

- Namen eingeben



Im Menüpunkt **Name** geben Sie für den Sender einen frei wählbaren Namen ein (z. B. den Namen des Musikers).

Er setzt sich aus maximal 8 Zeichen zusammen:

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

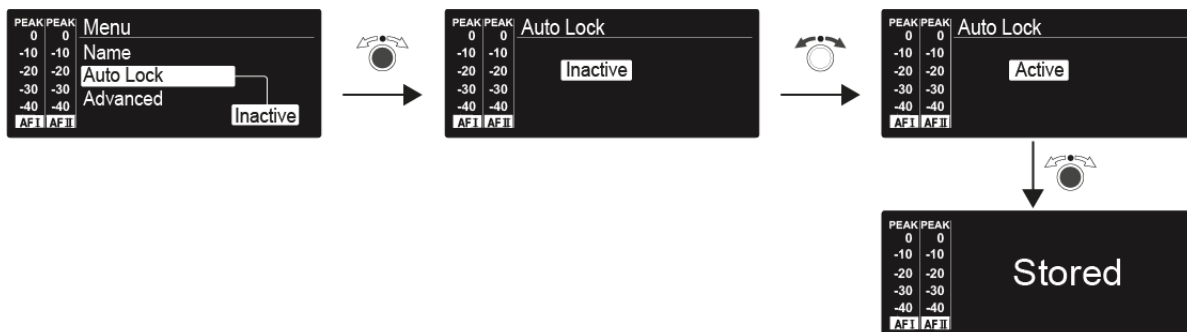
Gehen Sie bei der Eingabe wie folgt vor:

- ▷ Drehen Sie das Jog-Dial, um ein Zeichen auszuwählen.
 - ▷ Drücken Sie das Jog-Dial, um zur nächsten Stelle zu wechseln
- Nach Eingabe der letzten Stelle wird der Name durch Drücken des Jog-Dials gespeichert.



Menüpunkt Auto Lock

- automatische Tastensperre ein-/ausschalten



Diese Sperre verhindert, dass der Sender unbeabsichtigt ausgeschaltet wird oder Veränderungen vorgenommen werden. In der Standardanzeige zeigt das Schloss an, dass die Tastensperre eingeschaltet ist.

Informationen zur Nutzung der Tastensperre finden Sie unter „Tastensperre“.



Menüpunkt Advanced

Im Untermenü **Advanced** können Sie erweiterte Einstellungen vornehmen.

Die folgenden Unterpunkte stehen zur Verfügung:

Sendefrequenzen für die Kanalbank U einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > Tune“

Parameter für die Übertragung auf den Empfänger einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > Sync Settings“

Sendeleistung einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > RF Power“

Warnungen einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > Fullscreen Warnings“

Anzeigekontrast einstellen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > Brightness“

Sender zurücksetzen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > Reset“

IP-Adresse konfigurieren

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > IP-Address“

Aktuelle Software-Revision anzeigen

- ▷ siehe „Menüpunkt Advanced > Software Revision“
-



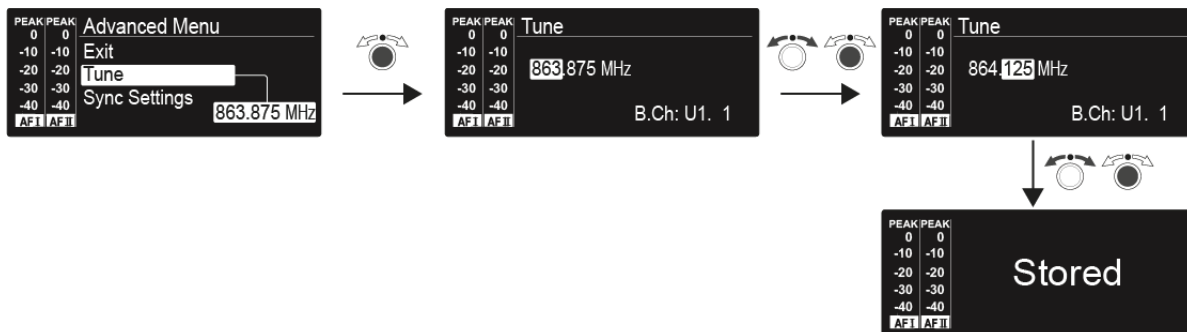
Menüpunkt Advanced > Tune

- Sendefrequenzen und Kanalbänke **U1** bis **U6** einstellen

Sie können insgesamt 16 Kanäle in jeder der Kanalbänke **U1** bis **U6** einspeichern.

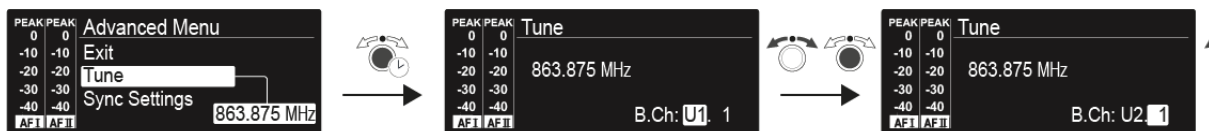
Nur die Frequenz einstellen

- ▷ Öffnen Sie im Menü **Advanced** den Menüpunkt **Tune**.
- ▷ Nehmen Sie die Einstellungen vor.



Kanal und Frequenz einstellen

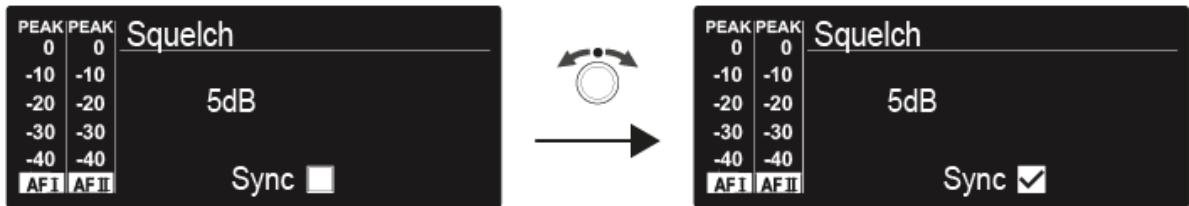
- ▷ Wählen Sie den Menüpunkt **Tune** aus und rufen Sie ihn auf, indem Sie das Jog-Dial so lange gedrückt halten, bis die Kanalauswahl erscheint.
- ▷ Nehmen Sie die Einstellungen vor.





Menüpunkt Advanced > Sync Settings

- Parameter für die Übertragung auf den Empfänger einstellen, aktivieren oder deaktivieren



Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, wird der Wert bei der Synchronisation übertragen. Ist es deaktiviert, wird der Wert nicht übertragen.

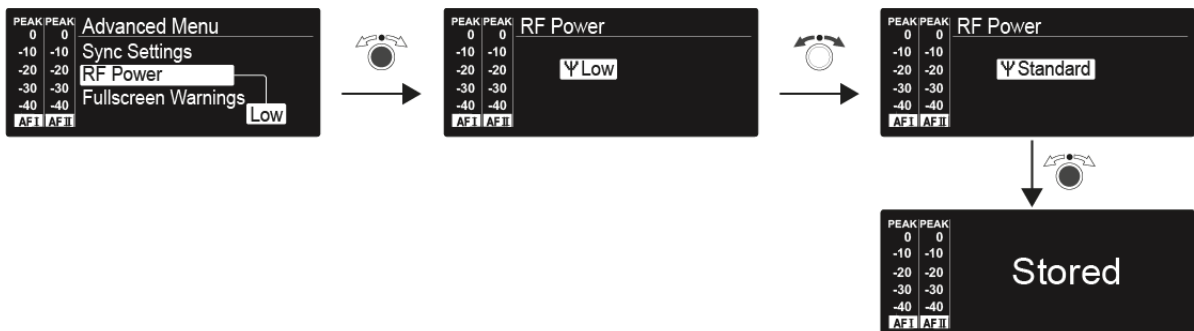
Folgende **Parameter** können eingestellt sowie aktiviert/deaktiviert werden:

- Balance
- Squelch
- Mode
- High Boost
- Auto Lock
- Limiter

Siehe „Geräte synchronisieren“.

Menüpunkt Advanced > RF Power

- Sendeleistung einstellen



Im Menüpunkt **RF-Power** können Sie die Sendeleistung in 3 Stufen einstellen. Beachten Sie dazu die Informationen unter der folgenden Adresse:

Rahmenbedingungen und Einschränkungen für die Nutzung von Frequenzen

Einstellbereich:

- Low:** 10 mW
- Standard:** 30 mW
- High:** 50 mW



Wenn Sie den Antennen-Combiner AC 41 verwenden, muss die **Sendeleistung** der angeschlossenen Sender aus gesetzlichen Gründen auf maximal **30 mW** (Standard) eingestellt werden.



Menüpunkt Advanced > Fullscreen Warnings

- Warnungen aktivieren/deaktivieren



Es können die folgenden Warnungen aktiviert oder deaktiviert werden:

AF-Peak

- Der Audiopegel ist zu hoch.

RF Mute

- Das Funksignal vom Sender zum Empfänger ist deaktiviert.

Menüpunkt Advanced > Brightness

- Anzeigekontrast einstellen



Sie können den Kontrast der Anzeige in 16 Stufen einstellen.

Einstellbereich: 0 bis 15



Menüpunkt Advanced > Reset

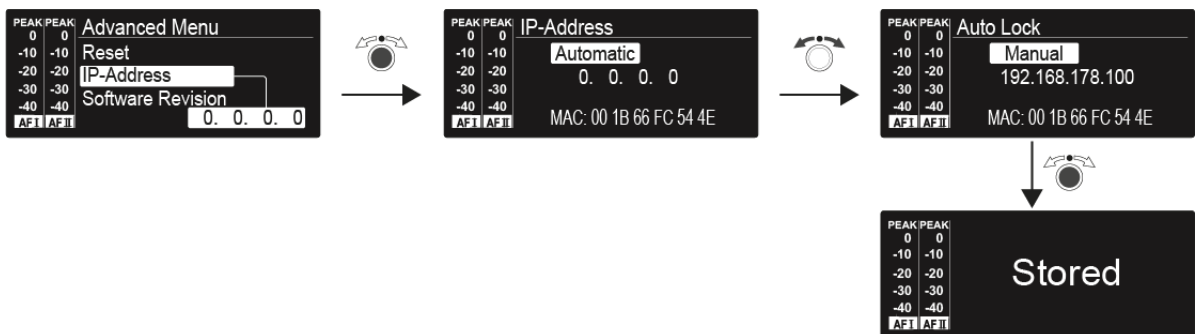
- Sender zurücksetzen



Wenn Sie den Sender zurücksetzen, bleiben nur die gewählten Eigenschaften des Pilottons und der Kanalbänke **U1** bis **U6** erhalten.

Menüpunkt Advanced > IP-Address

- Netzwerkkonfiguration einstellen



Einstellbereich: Automatisch oder Manuell

Menüpunkt Advanced > Software Revision

- Software Revision anzeigen

Sie können sich die aktuelle Software Revision anzeigen lassen.



Funkverbindung herstellen

Um eine Funkverbindung zwischen Sender und Empfänger herzustellen, muss bei beiden Geräten dieselbe Frequenz eingestellt werden.

Dies können Sie auf unterschiedliche Weise tun:

1. Führen Sie ein **automatisches Frequenzsetup** über die Funktion **Easy Setup** durch (siehe „Menüpunkt Easy Setup“).
2. Stellen Sie eine Frequenz im Empfänger **manuell** ein (siehe „Menüpunkt Frequency Preset“) und **synchronisieren** Sie diese auf den Sender (siehe „Geräte synchronisieren“).
3. Stellen Sie die Frequenz im Empfänger und im Sender **manuell** ein (EK IEM G4: „Menüpunkt Frequency Preset“, SR IEM G4: „Menüpunkt Frequency Preset“).

Einstellhinweise

Beachten Sie Folgendes, wenn Sie einen Sender auf einen Empfänger abstimmen:

- ▷ Verwenden Sie ausschließlich Sender und Empfänger aus demselben Frequenzbereich (siehe Typenschild des Senders und des Empfängers).
- ▷ Stellen Sie sicher, dass die gewünschten Frequenzen in der dem Frequenzbereich zugehörigen Frequenztabelle aufgeführt sind (siehe „Frequenztabelle“).
- ▷ Stellen Sie sicher, dass die gewünschten Frequenzen in Ihrem Land zugelassen sind und beantragen Sie ggf. eine Betriebserlaubnis.



Beachten Sie die Hinweise unter folgender Adresse:

Rahmenbedingungen und Einschränkungen für die Nutzung von Frequenzen



Geräte synchronisieren

Sie können Sender und Empfänger der Serie ew IEM G4 über die Infrarot-Schnittstellen des Senders und des Empfängers synchronisieren.

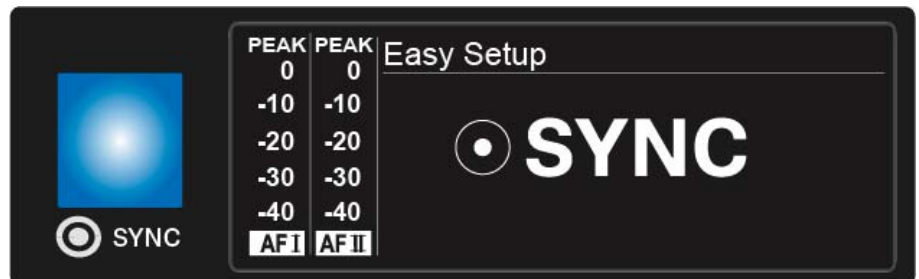
Mit der **Easy Setup Sync**-Funktion ist es möglich, freie Frequenz-Presets über die Infrarot-Schnittstelle von Ihrem EK IEM G4-Empfänger auf mehrere Sender zu übertragen, nachdem Sie mit diesem Empfänger einen Frequenz-Preset-Scan ausgeführt haben. Dabei wird der jeweils nächste freie Kanal der aktuellen Kanalbank des Empfängers auf Ihre Sender übertragen.

Umgekehrt können Sie mit der **Sync**-Funktion Einstellungen für Ihren portablen Empfänger EK IEM G4 direkt an Ihrem stationären Sender SR IEM G4 vornehmen und über die Infrarot-Schnittstelle auf den Empfänger übertragen.

Easy Setup Sync-Funktion (EK IEM G4 -> SR IEM G4) für eine einzelne Funkstrecke

- ▷ Schalten Sie Ihren stationären Sender und Ihren mobilen Empfänger ein.
- ▷ Rufen Sie am Sender den Menüpunkt **Easy Setup** auf.
- ▷ Wählen Sie die Option **Mute RF For Only This Device?**.

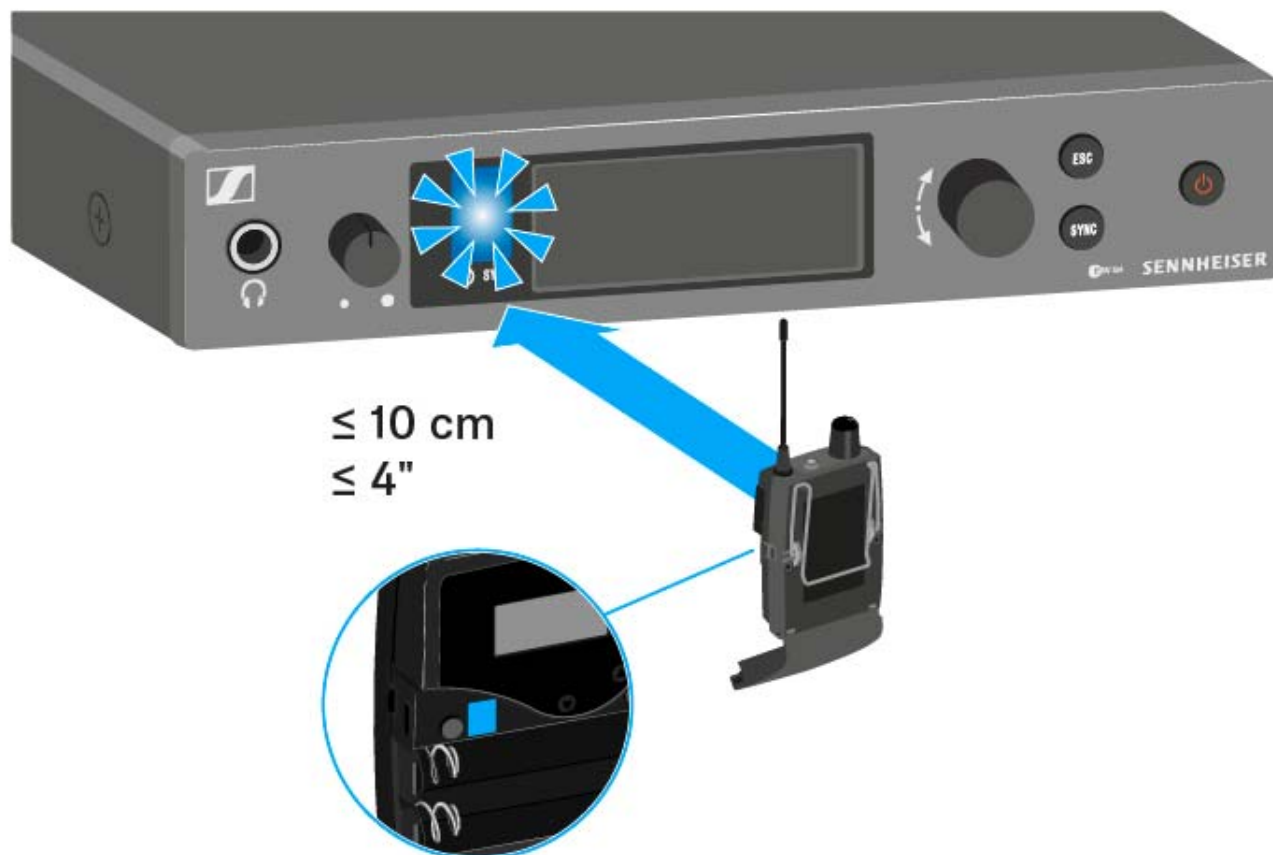
Im Display des Senders erscheint die Anzeige **SYNC** und die blaue LED der Infrarot-Schnittstelle leuchtet.



- ▷ Führen Sie mit Ihrem mobilen Empfänger EK IEM G4 einen Frequenz-Preset-Scan durch (siehe „Menüpunkt Easy Setup“) und wählen Sie eine Kanalbank mit ausreichend freien Kanälen aus.



- ▷ Halten Sie die Infrarot-Schnittstelle des Empfängers vor die Infrarot-Schnittstelle 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.

- ▷ Drücken Sie das Jog-Dial am Sender, um die synchronisierte Frequenz zu speichern.
- ▷ Halten Sie die Infrarot-Schnittstelle des mobilen Empfängers nacheinander vor die Infrarot-Schnittstellen der übrigen Sender.

Easy Setup Sync-Funktion (EK IEM G4 -> SR IEM G4) für ein Multikanal-Frequenzsetup

- ▷ Führen Sie das Multikanal-Frequenzsetup wie unter „Multikanal-Frequenzsetup durchführen“ beschrieben aus.



Sync-Funktion (SR IEM G4 -> EK IEM G4)

Die auf den Empfänger zu übertragenden **Parameter** können Sie hier einstellen: „Menüpunkt Advanced > Sync Settings“.

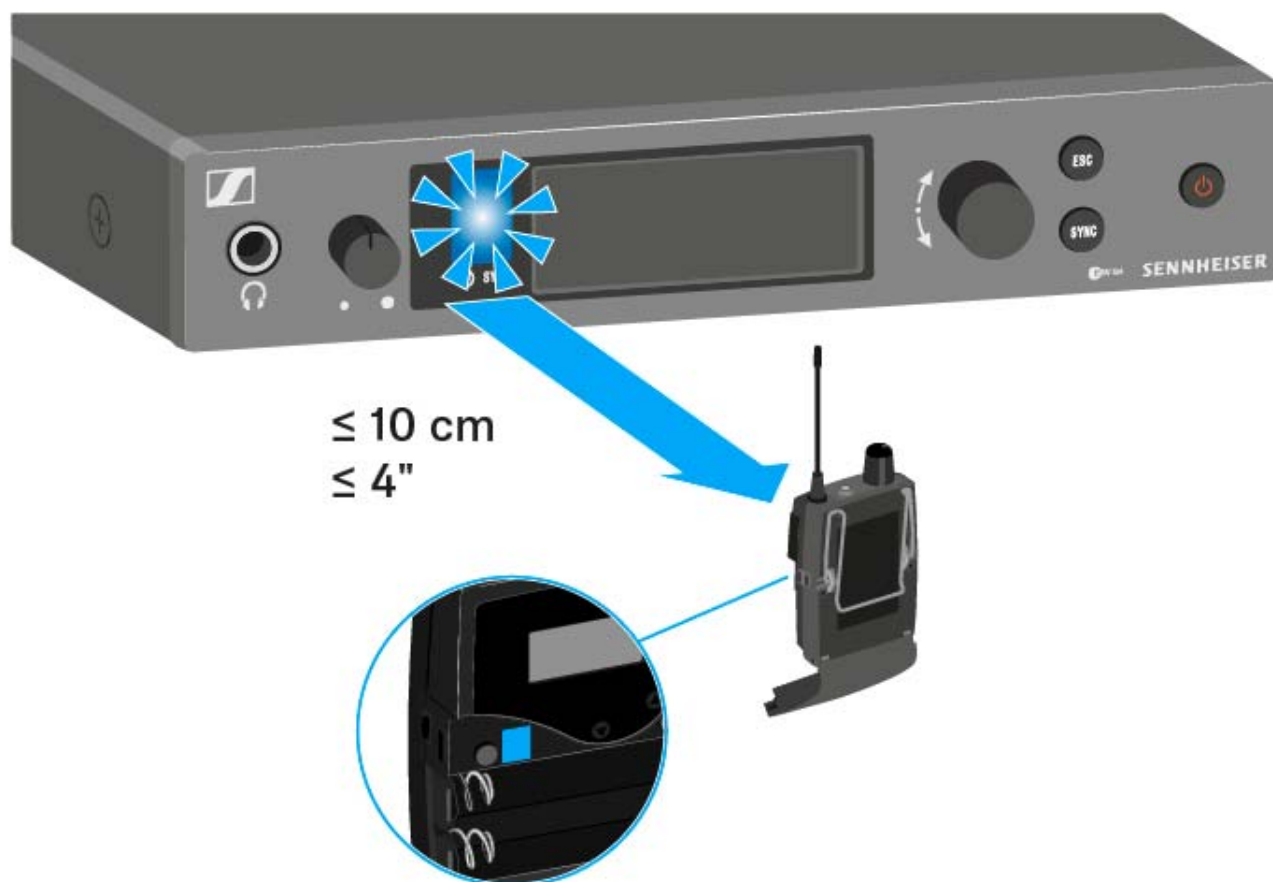
- ▷ Schalten Sie den Sender und den Empfänger ein.
- ▷ Drücken Sie die Taste **SYNC** am Sender.

In der Anzeige des Senders erscheint **Sync** und die blaue LED leuchtet konstant.





- ▷ Halten Sie die Infrarot-Schnittstelle des Empfängers vor die Infrarot-Schnittstelle des Senders.



Die Parameter werden auf den Empfänger übertragen. Die blaue LED blinkt während der Übertragung.

Wenn die Übertragung abgeschlossen ist, erscheint in der Anzeige des Senders ein Häkchen zur Bestätigung. Danach schaltet der Sender zurück zur Standardanzeige.

Um die Synchronisierung abzubrechen:

- ▷ Drücken Sie die Taste **ESC** am Sender.
In der Anzeige erscheint ein **X**.

Dieses Symbol erscheint auch, wenn:

- kein Empfänger gefunden wurde oder der Empfänger nicht kompatibel ist.
- kein Empfänger gefunden wurde und der Synchronisierungsvorgang nach 30 Sekunden automatisch abgebrochen wurde.



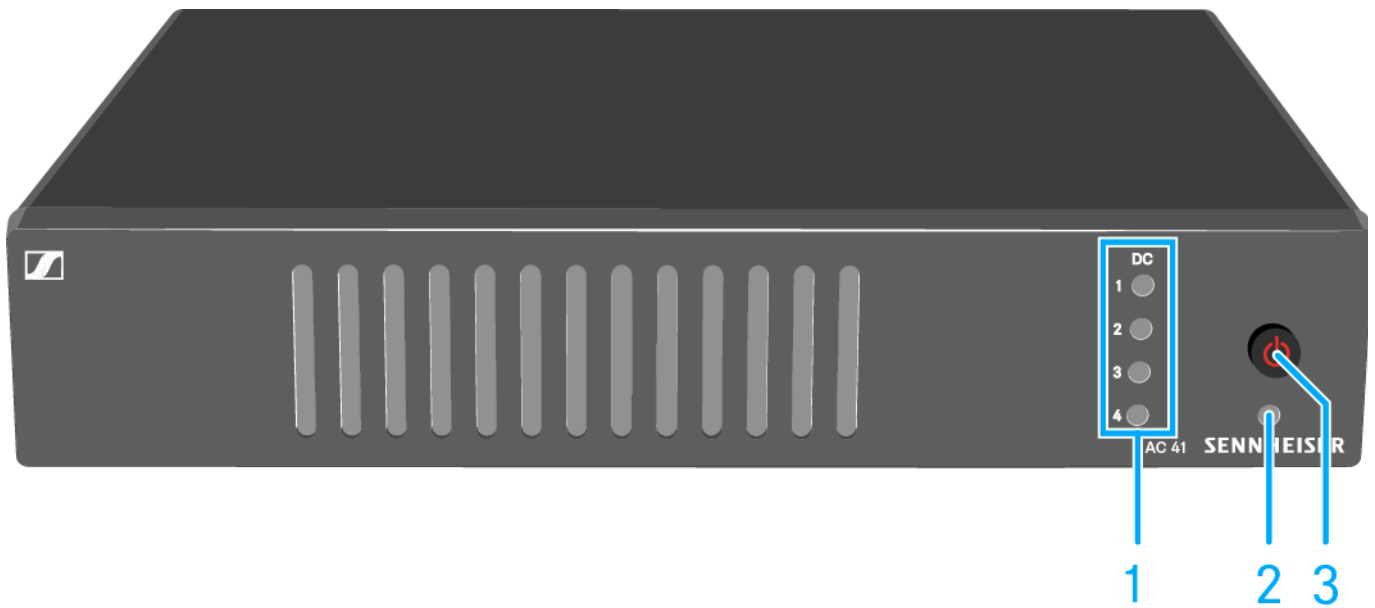
AC 41 bedienen

In diesen Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zur Bedienung des AC 41.

Informationen zur Installation und Inbetriebnahme des AC 41 finden Sie unter „AC 41 installieren“.



Bedienelemente auf der Vorderseite



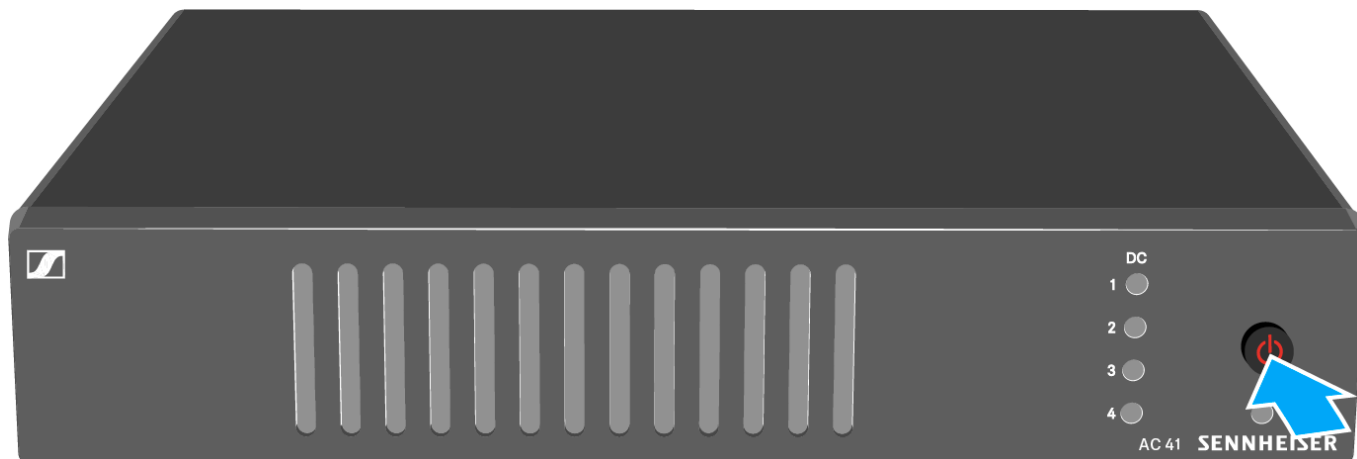
- 1** Taste **ON/OFF**
 - siehe „AC 41 ein- und ausschalten“
- 2** Betriebs-LED
 - siehe „AC 41 ein- und ausschalten“
- 3** Status-LEDs
 - Spannungsversorgung der Sender
 - siehe „Bedeutung der LEDs“



AC 41 ein- und ausschalten

Um den Antennen-Combiner **einzuschalten**:

- ▷ Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF**.
Der Antennen-Combiner schaltet sich ein und die Betriebs-LED leuchtet grün.
Die Sender empfangen das RF Signal. Die Status LEDs leuchten (siehe „Bedeutung der LEDs“).



Um den Antennen-Combiner in **Standby** zu schalten:

- ▷ Halten Sie die Taste **ON/OFF** so lange gedrückt, bis die Betriebs-LED erlischt.

Um den Antennen-Combiner **vollständig auszuschalten**:

- ▷ Trennen Sie den Antennen-Combiner vom Stromnetz, indem Sie das Netzteil aus der Steckdose ziehen.



Bedeutung der LEDs

Die LEDs 1-4 **leuchten**:

- Die Sender wurden, wie unter „AC 41 mit Sendern verbinden“ beschrieben, korrekt angeschlossen.
 - An den Buchsen RF IN 1 bis RF IN 4 liegen die Versorgungsspannung für die Sender an.

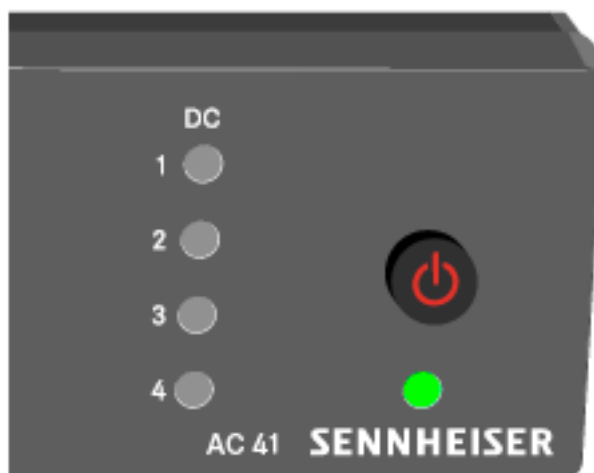


Die LEDs 1-4 **leuchten nicht**:

- Die Sender sind nicht kompatibel mit dem Antennen-Combiner AC 41.
 - Stellen Sie sicher, dass der Sender über eine eigene Spannungsversorgung verfügt.

oder

- An der Buchse **RF IN 1 - RF IN 4** liegt ein Kurzschluss vor.
 - Überprüfen Sie die Antennenanschlüsse.
 - Tauschen Sie gegebenenfalls das Anschlusskabel aus.





TECHNISCHE DATEN

Übersicht

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen zu den unterschiedlichen Varianten der Produkte der Serie **ew IEM G4** sowie die technischen Daten der Einzelprodukte.

- Produkt- und Frequenzvarianten >> „Produktvarianten“
- Frequenztabellen mit Übersicht aller Bänke und Kanäle >> „Frequenztabellen“
- Produktspezifische technische Daten >> „Technische Daten“
- Informationen zu Steckerbelegungen (Klinke und XLR) >> „Steckerbelegung“

Weiterhin finden Sie Informationen zur sicheren Reinigung und Pflege der Produkte der Serie **evolution wireless G4**.

- „Reinigung und Pflege“



Produktvarianten

Produktvarianten EK IEM G4

Hergestellt in Deutschland

EK IEM G4-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 507849
EK IEM G4-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 507850
EK IEM G4-GB	606 - 648 MHz	Art.-Nr. 507851
EK IEM G4-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 507852
EK IEM G4-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 507853
EK IEM G4-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 507854
EK IEM G4-E	823 - 865 MHz	Art.-Nr. 507855

Hergestellt in den USA

EK IEM G4-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 508188
EK IEM G4-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 508189
EK IEM G4-AS	520 - 558 MHz	Art.-Nr. 508190
EK IEM G4-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 508191
EK IEM G4-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 508192
EK IEM G4-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 508193
EK IEM G4-D	780 - 822 MHz	Art.-Nr. 508194



Produktvarianten SR IEM G4

Hergestellt in Deutschland

SR IEM G4-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 507842
SR IEM G4-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 507843
SR IEM G4-GB	606 - 648 MHz	Art.-Nr. 507844
SR IEM G4-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 507845
SR IEM G4-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 507846
SR IEM G4-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 507847
SR IEM G4-E	823 - 865 MHz	Art.-Nr. 507848

Hergestellt in den USA

SR IEM G4-A1	470 - 516 MHz	Art.-Nr. 508181
SR IEM G4-A	516 - 558 MHz	Art.-Nr. 508182
SR IEM G4-AS	520 - 558 MHz	Art.-Nr. 508183
SR IEM G4-G	566 - 608 MHz	Art.-Nr. 508184
SR IEM G4-B	626 - 668 MHz	Art.-Nr. 508185
SR IEM G4-C	734 - 776 MHz	Art.-Nr. 508186
SR IEM G4-D	780 - 822 MHz	Art.-Nr. 508187

Produktvarianten AC 41

AC 41-EU	Art.-Nr. 576761	NT 3-1-EU
AC 41-US	Art.-Nr. 576762	NT 3-1-US
AC 41-UK	Art.-Nr. 576761	NT 3-1-UK



Frequenztabellen

Frequenztabellen für alle verfügbaren Frequenzbereiche finden Sie im Downloadbereich der Sennheiser-Webseite unter www.sennheiser.com/download.

Downloadbereich der Sennheiser-Webseite

Geben Sie **ew G4** im Suchfeld ein, um die Frequenztabellen anzuzeigen.



Technische Daten

In diesen Abschnitten finden Sie die systemübergreifenden und produktspezifischen technischen Daten.



EK IEM G4

Hochfrequenzeigenschaften

Modulationsart	Breitband-FM
Empfangsfrequenzbereiche	A1: 470 - 516 MHz A: 516 - 558 MHz AS: 520 - 558 MHz G: 566 - 608 MHz GB: 606 - 648 MHz B: 626 - 668 MHz C: 734 - 776 MHz D: 780 - 822 MHz E: 823 - 865 MHz
Empfangsfrequenzen	max. 1680 Empfangsfrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten 20 Kanalbänke mit jeweils bis zu 16 voreingestellten Kanälen, intermodulationsfrei 6 Kanalbänke mit bis zu 16 frei programmierbaren Kanälen
Schaltbandbreite	bis zu 42 MHz
Nennhub/Spitzenhub	± 24 kHz / ± 48 kHz
Empfängerprinzip	Adaptive-Diversity
Empfindlichkeit (mit HDX, Spitzenhub)	$< 4 \mu\text{V}$, typ. $1,6 \mu\text{V}$ für $52 \text{ dBA}_{\text{rms S/N}}$
Nachbarkanalselektion	typ. ≥ 65 dB
Intermodulationsdämpfung	typ. ≥ 70 dB
Blocking	≥ 80 dB
Rauschsperr (Squelch)	5 bis 25 dB μV , in 2-dB-Schritten
Pilotton-Squelch	abschaltbar



Niederfrequenzeigenschaften

Kompandersystem	Sennheiser HDX
Signal/Rauschabstand (1 mV, Spitzenhub)	ca. 90 dBA
Klirrfaktor	≤ 0,9 %
Ausgangsleistung bei 2,4 V, 5 % THD, Nennhub	2 x 100 mW an 32 Ω
High Boost	+8 dB bei 80 kHz
Limiter	-18 dB bis -6 dB, in 6-dB-Schritten, abschaltbar

Gesamtgerät

Temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	2 AA Batterien, 1,5 V oder Akkupack BA 2015
Nennspannung	Batterie 3 V Akku 2,4 V
Stromaufnahme	
bei Nennspannung bei ausgeschaltetem Sender	typ. 140 mA ≤ 25 μA
Betriebszeit	ca. 4 bis 6 Stunden (abhängig von der Lautstärke)
Abmessungen	ca. 82 x 64 x 24 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	ca. 125 g



SR IEM G4

Hochfrequenzeigenschaften

Modulationsart	Breitband-FM-Stereo (MPX-Pilottonverfahren)
Empfangsfrequenzbereiche	A1: 470 - 516 MHz A: 516 - 558 MHz AS: 520 - 558 MHz G: 566 - 608 MHz GB: 606 - 648 MHz B: 626 - 668 MHz C: 734 - 776 MHz D: 780 - 822 MHz E: 823 - 865 MHz
Empfangsfrequenzen	max. 1680 Empfangsfrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten 20 Kanalbänke mit jeweils bis zu 16 voreingestellten Kanälen, intermodulationsfrei 6 Kanalbänke mit bis zu 16 frei programmierbaren Kanälen
Schaltbandbreite	bis zu 42 MHz
Nennhub/Spitzenhub	±24 kHz / ±48 kHz
MPX-Pilotton (Frequenz/Hub)	19 kHz/±5 kHz
Frequenzstabilität	±10 ppm
Antennenausgang	BNC Buchse, 50 Ω
HF-Ausgangsleistung an 50 Ω	umschaltbar: Low: typ. 10 mW Standard: typ. 30 mW High: typ. 50 mW



Niederfrequenzeigenschaften

Kompandersystem	Sennheiser HDX
NF-Übertragungsbereich	25 bis 15.000 Hz
NF-Eingang BAL AF IN L (I) + MONO/ BAL AF IN R (II)	2x XLR-3/ 6,3-mm-Klinke- Kombibuchse (1/4"), elektronisch symmetriert
Max. Eingangspegel	+22 dBu
Klirrfaktor (bei 1 kHz und Nenn- hub)	≤ 0,9 %
Geräuschspannungsabstand bei Nennlast und Spitzenhub	> 90 dB
NF-Ausgang LOOP OUT BAL L (I)/ LOOP OUT BAL R (II)	6,3-mm-Stereo-Klinkenbuchse (1/4"), symmetrisch

Gesamtgerät

Temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	12 V DC
Stromaufnahme	max. 350 mA
Abmessungen	ca. 202 x 212 x 43 mm
Gewicht	ca. 980 g



Ohrhörer IE 40 PRO

Frequenzgang	20 - 18.000 Hz
Impedanz	20 Ω
Schalldruckpegel	115 dB (1 kHz / 1 V rms)
Klirrfaktor	< 0,1 % (1 kHz, 94 dB)
Geräuschdämpfung	< 26 dB
Magnetfeldstärke	3,5 mT
Temperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +50 °C
Lagerung:	-20 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %

Ohrhörer IE 400 PRO

Frequenzgang	6 - 19.000 Hz
Impedanz	16 Ω
Schalldruckpegel	123 dB (1 kHz / 1 V rms)
Klirrfaktor	< 0,08 % (1 kHz, 94 dB)
Geräuschdämpfung	< 26 dB
Magnetfeldstärke	2 mT
Temperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +50 °C
Lagerung:	-20 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %

Ohrhörer IE 500 PRO

Frequenzgang	6 - 20.000 Hz
Impedanz	16 Ω
Schalldruckpegel	126 dB (1 kHz / 1 V rms)
Klirrfaktor	< 0,08 % (1 kHz, 94 dB)
Geräuschdämpfung	< 26 dB
Magnetfeldstärke	2 mT
Temperatur	
Betrieb:	-5 °C bis +50 °C
Lagerung:	-20 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 %



Ohrhörer IE 4

Frequenzbereiche	40 - 20.000 Hz
Max. Schalldruckpegel	118 dB SPL
Schalldruck	106 dB (1 kHz, 1 mW)
Impedanz	32 Ω
Nennimpedanz	16 Ω
Kabellänge	1,4 m
Stecker	3,5 mm Stereo-Stecker, vergoldet



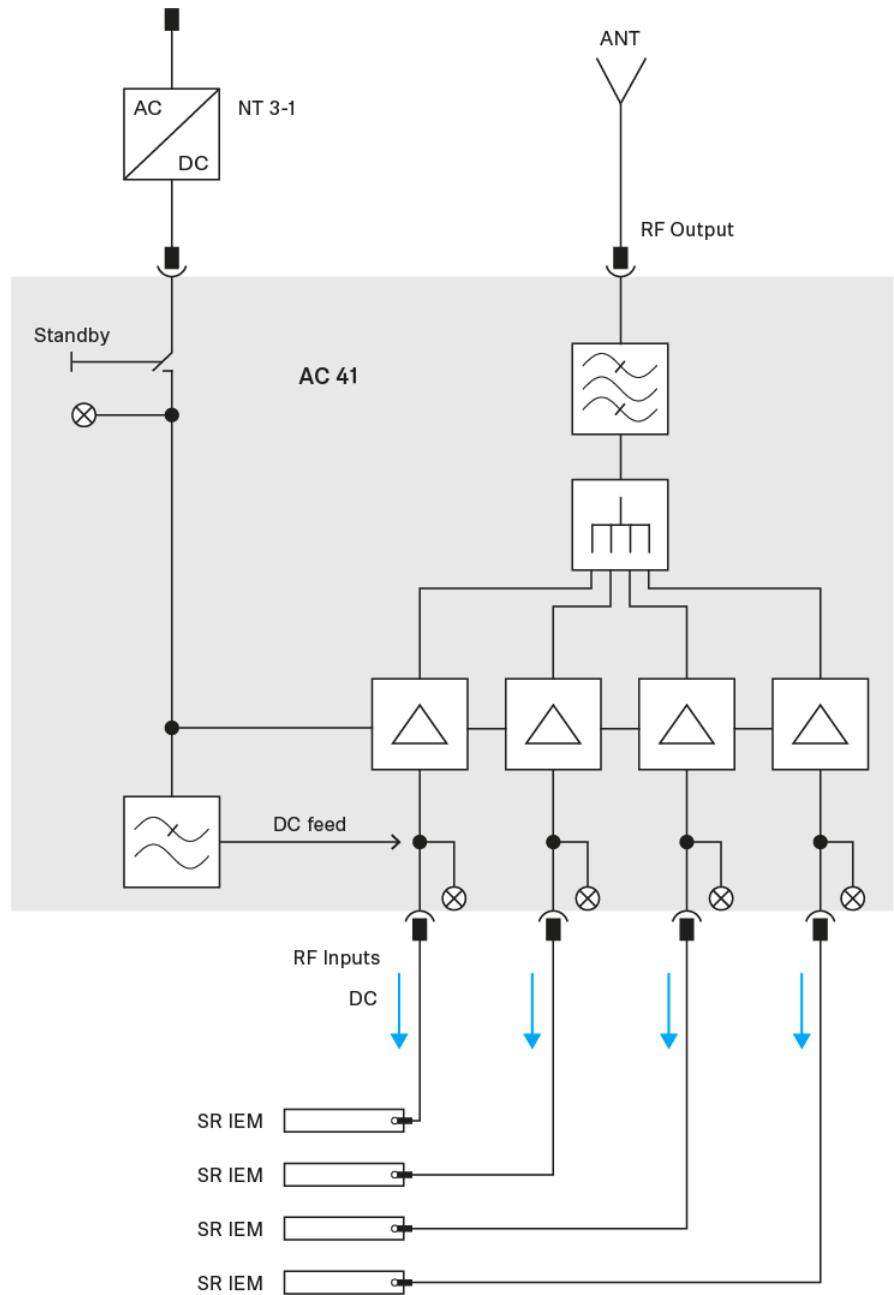
AC 41

Technische Daten

Frequenzbereiche	
AC 41-EU/-UK:	470 - 870 MHz
AC 41-US:	470 - 608 MHz
Durchgangsdämpfung	0 dB (± 1 dB)
HF-Eingangleistung	max. 30 mW je Eingang
Impedanz	50 Ω
Spannungsversorgung	13,8 V DC (mit Tischnetzteil NT 3-1)
Gesamtstromaufnahme	max. 3,4 A (bei angeschlossenen Sendern)
Sender-Versorgung an RF IN 1 bis RF IN 4	11,4 V DC (geschützt gegen rückwärtige Speisung), 350 mA
Relative Luftfeuchte	5 bis 95 %
Temperaturbereich	
Betrieb:	-10 °C bis +55 °C
Lagerung:	-20 °C bis +70 °C
Abmessungen	ca. 212 x 168 x 43 mm
Gewicht	ca. 1470 g



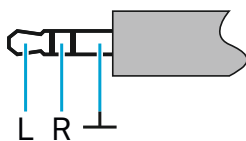
Blockdiagramm





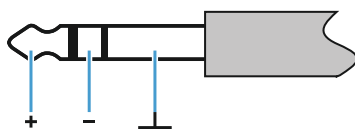
Steckerbelegung

3,5 mm Stereo-Klinkenstecker



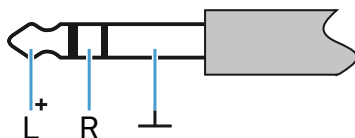
- Stecker von Kopfhörer- und Ohrhörerka beln, z. B. IE 4.
- Anschluss an:
 - EK IEM G4

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



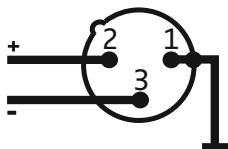
- Anschluss an:
 - SR IEM G4 Audio In
 - SR IEM G4 Loop Out

6,3 mm Stereo-Klinkenstecker für Kopfhöreranschluss



- Anschluss an
 - SR IEM G4 Kopfhörereingang

XLR-3 Stecker, symmetrisch



Hohlklinkenstecker zur Stromversorgung





Reinigung und Pflege

Beachten Sie die folgenden Hinweise bei der Reinigung und Pflege der Produkte der Serie evolution wireless G4.

VORSICHT

Flüssigkeit kann die Elektronik der Produkte zerstören!

Flüssigkeit kann in das Gehäuse der Produkte eindringen und einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen.

- ▷ Halten Sie Flüssigkeiten jeder Art von den Produkten fern.
- ▷ Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

-
- ▷ Trennen Sie die Produkte vom Stromnetz und entnehmen Sie Akkus und Batterien, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
 - ▷ Reinigen Sie alle Produkt ausschließlich mit einem weichen, trockenen Tuch.