

EK 2000



Bedienungsanleitung

Inhalt

Wichtige Sicherheitshinweise	2
Der Diversity-Empfänger EK 2000	3
Das Kanalbank-System	4
Einsatzbereiche	5
Lieferumfang	5
Produktübersicht	6
Übersicht Diversity-Empfänger EK 2000	6
Übersicht der Anzeigen	7
Diversity-Empfänger in Betrieb nehmen	9
Batterien oder Akkupack einsetzen	9
Akkupack laden	9
Diversity-Empfänger an einer Kamera befestigen	10
Diversity-Empfänger bedienen	12
Diversity-Empfänger ein-/ausschalten	12
Tastensperre vorübergehend ausschalten	13
Eine Standardanzeige auswählen	13
Menü bedienen	14
Die Tasten	14
Übersicht des Bedienmenüs	15
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü	18
Einstellungen im Bedienmenü	20
Hauptmenü „Menu“	20
Erweitertes Menü „Advanced Menu“	25
Untermenü „Sync-Settings“	28
Sender auf Diversity-Empfänger abstimmen	30
Frequenzen frei einstellen	31
Diversity-Empfänger reinigen und pflegen	32
Empfehlungen und Tipps	33
Wenn Störungen auftreten	34
Zubehör	35
Technische Daten	36
Stichwortverzeichnis	39



Ergänzende Informationen finden Sie auf unserer Internetseite zum Produkt unter www.sennheiser.com.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Geben Sie das Produkt an andere Nutzer stets zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
- Beachten Sie alle Warnhinweise, befolgen Sie alle Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
- Reinigen Sie das Produkt nur mit einem Tuch.
- Legen Sie das Produkt nicht in die Nähe von Wärmequellen wie Radiatoren, Öfen oder anderen Apparaten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
- Verwenden Sie nur die von Sennheiser empfohlenen Zusatzgeräte/ Zubehörteile.
- Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifiziertem Wartungspersonal durchführen.
Wartungsarbeiten sollten durchgeführt werden, wenn das Produkt auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wenn beispielsweise Flüssigkeiten oder Objekte in das Produkt gelangt sind, das Produkt Regen ausgesetzt war, es nicht fehlerfrei funktioniert oder fallen gelassen wurde.
- **WARNUNG:** Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser. Setzen Sie das Produkt weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Es besteht die Gefahr von Kurzschlüssen.
- Dieses Produkt ist auch für den professionellen Einsatz gedacht. Daher unterliegt der Gebrauch bei gewerblicher Nutzung den gesetzlichen Regeln und Vorschriften zum Arbeitsschutz. Sennheiser als Hersteller ist daher verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.
Bei der Verwendung des Produkts können Schalldrücke über 85 dB (A) erzeugt werden. 85 dB (A) ist der Schalldruck, der laut Gesetz als maximal zulässiger Wert über die Dauer eines Arbeitstages auf Ihr Gehör einwirken darf. Er wird nach den Erkenntnissen der Arbeitsmedizin als Beurteilungspegel zugrunde gelegt. Eine höhere Lautstärke oder längere Einwirkzeit können Ihr Gehör schädigen. Bei höheren Lautstärken muss die Hörzeit verkürzt werden, um eine Schädigung auszuschließen. Sichere Warnsignale dafür, dass Sie sich zu lange zu lautem Geräusch ausgesetzt haben, sind:
 - Sie hören Klingel- oder Pfeifgeräusche in den Ohren.
 - Sie haben den Eindruck (auch kurzzeitig), hohe Töne nicht mehr wahrzunehmen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch des Diversity-Empfängers EK 2000 schließt ein, dass Sie:

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

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

Der Diversity-Empfänger EK 2000

Dieser Diversity-Empfänger gehört zur Serie 2000. Diese Serie besteht aus modernen und technisch ausgereiften Hochfrequenz-Übertragungsanlagen mit hoher Betriebssicherheit sowie einfacher und komfortabler Bedienung. Die jeweiligen Sender und Empfänger bieten drahtlose Audioübertragung in Studioqualität.

Merkmale der Serie 2000:

- optimierte PLL-Synthesizer- und Mikroprozessor-Technik
- Rauschunterdrückungsverfahren [HDX](#)
- Adaptive-Diversity-Technik
- Schaltbandbreite von bis zu 75 MHz
- Suchfunktion (Easy Setup) für freie Übertragungskanäle

Adaptive Diversity

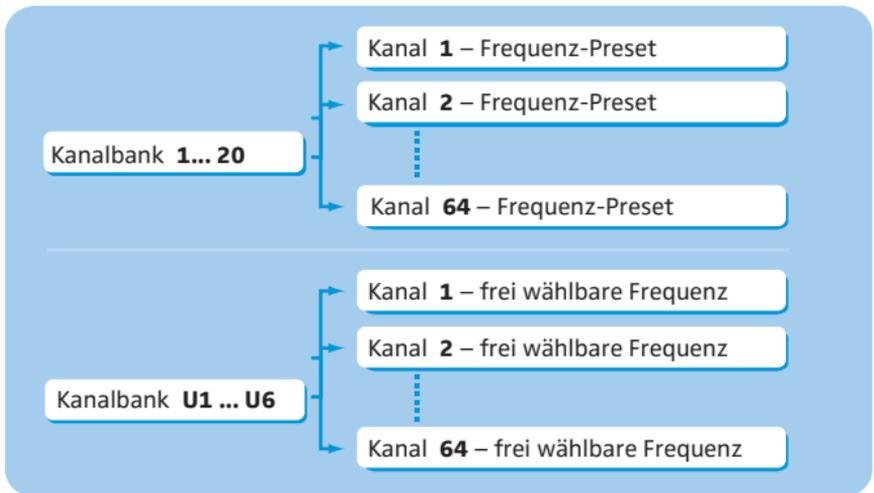
Dieser Diversity-Empfänger nutzt den Masseanschluss des Line-Kabels als zweite Antenne. Damit wird ein besserer Empfang erzielt.

Das Kanalbank-System

Für die Übertragung stehen im UHF-Band 6 Frequenzbereiche mit je bis zu 3000 Empfangsfrequenzen zur Verfügung. Der Diversity-Empfänger ist in folgenden Frequenzbereichs-Varianten erhältlich:



Jeder Frequenzbereich (Aw–Dw, Gw, GBw) hat 26 Kanalbänke mit jeweils bis zu 64 Kanälen:



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

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

In den Kanalbänken „U1“ bis „U6“ können Sie Empfangsfrequenzen frei einstellen und abspeichern. Diese Empfangsfrequenzen sind ggf. nicht intermodulationsfrei (siehe Seite 30).

Einsatzbereiche

Der Diversity-Empfänger ist mit folgenden Sendern der Serie 2000 kombinierbar:

Bezeichnung	Typ
SK 2000	Taschensender
SKM 2000	Handsender
SKP 2000	Aufstecksender

Informationen dazu finden Sie auf der EK 2000-Produktseite unter www.sennheiser.com.

Diese Sender sind in denselben Frequenzbereichs-Varianten erhältlich und verfügen über dasselbe Kanalbank-System. Dies hat den Vorteil, dass:

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

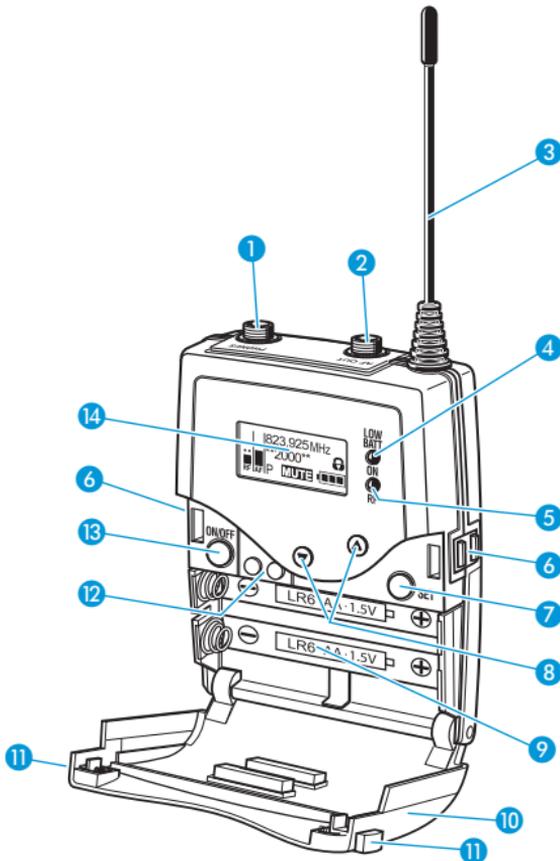
Lieferumfang

Zum Lieferumfang des Diversity-Empfängers EK 2000 gehören:

- 1 Diversity-Empfänger EK 2000
- 2 Batterien 1,5 V Mignon AA
- 1 Kamera-Befestigungskit CA 2
- 1 Line-Anschlusskabel CL 500
- 1 Line-Anschlusskabel CL 1
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Frequenzbeiblatt

Produktübersicht

Übersicht Diversity-Empfänger EK 2000

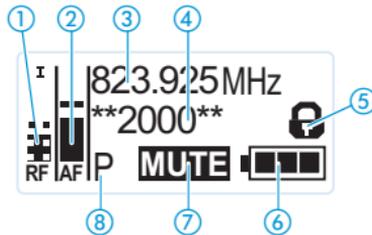


- 1 3,5-mm-Klinenbuchse, verschraubbar, Kopfhörer-Ausgang (PHONES)
- 2 3,5-mm-Klinenbuchse, verschraubbar, Line-Ausgang (AF OUT)
Massekontakt wird von Antenne II genutzt
- 3 Antenne I
- 4 Betriebs- und Batterieanzeige, rote LED leuchtet = ON, blinkt = LOW BATT
- 5 Funkempfangsanzeige, grüne LED leuchtet = RF
- 6 Ladekontakte
- 7 Taste SET
- 8 Taste UP/DOWN ▲/▼
- 9 Batteriefach
- 10 Metallabdeckung des Batteriefachs
- 11 Entriegelungstaste
- 12 Infrarot-Schnittstelle
- 13 Taste ON/OFF
ESC-Funktion (Abbrechen)
- 14 Display, orange hinterleuchtet

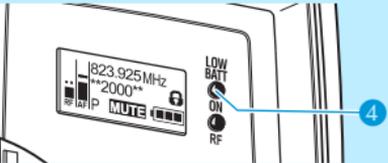
Übersicht der Anzeigen

Nach dem Einschalten zeigt der Diversity-Empfänger die Standardanzeige „Frequenz/Name“ an. Alternative Darstellungen finden Sie auf Seite 13.

Die Hinterleuchtung des Displays wird nach ca. 20 s automatisch reduziert.



Anzeige	Bedeutung
① Funksignal-Pegel „RF“ (Radio Frequency)	<ul style="list-style-type: none"> I Diversity-Zweig: Antenneneingang I ist aktiv II Antenneneingang II ist aktiv Höhe der Rauschsperr-Schwelle Funksignal-Pegel: Stärke des empfangenen Funksignals
② Audio-Pegel „AF“ (Audio Frequency)	<ul style="list-style-type: none"> Aussteuerung des Senders Peak-Hold Funktion Wenn Vollausschlag angezeigt wird, ist der Audio-Eingangspegel zu hoch. Details siehe Seite 24.
③ Frequenz	eingestellte Empfangsfrequenz (siehe Seite 25)
④ Empfängername	individuell eingestellter Name (siehe Seite 24)
⑤ Tastensperre	eingeschaltete Tastensperre (siehe Seite 13)

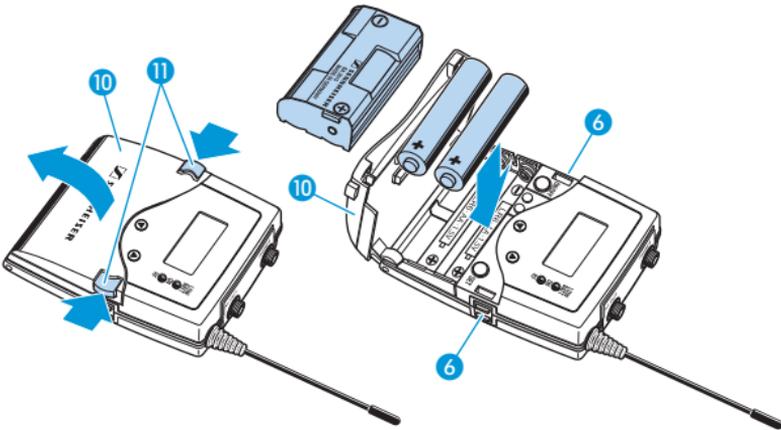
Anzeige	Bedeutung
<p>⑥ Batteriezustand</p>	<p>Ladezustand:</p> <ul style="list-style-type: none">  ca. 100 %  ca. 70 %  ca. 30 %  kritischer Ladezustand, die rote LED LOW BATT ④ blinkt: 
<p>⑦ Stummschaltung „MUTE“</p> <p>oder</p> <p>Pegel des Line-Ausgangs AF OUT</p>	<p>„Mute“ wird nur in der Standardanzeige „Frequenz/Name“ angezeigt (vgl. Seite 13), wenn kein Funksignal empfangen wird. Der Diversity-Empfänger gibt dann kein Audiosignal aus.</p> <p>Der Pegel des Line-Ausgangs AF OUT wird nur in der Standardanzeige „Kanalbank/Kanal/Name“ angezeigt (vgl. Seite 13).</p>
<p>⑧ Pilotton „P“</p>	<p>eingeschaltete Pilotton-Auswertung (siehe Seite 27)</p>

Diversity-Empfänger in Betrieb nehmen

Batterien oder Akkupack einsetzen

Sie können den Diversity-Empfänger mit Batterien (Typ Mignon AA, 1,5 V) oder mit dem wiederaufladbaren Sennheiser-Akkupack BA 2015 oder mit dem DC-Speiseadapter DC 2 (siehe „Zubehör“ auf Seite 35) betreiben.

- ▶ Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten **11** und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs **10** auf.



- ▶ Setzen Sie die Batterien oder den Akkupack wie oben gezeigt ein. Achten Sie auf die Polarität.
- ▶ Schließen Sie das Batteriefach, indem Sie mittig auf die Abdeckung **10** drücken. Die Abdeckung **10** rastet hörbar ein.

Akkupack laden

Um den Akkupack BA 2015 (siehe „Zubehör“ auf Seite 35) im Diversity-Empfänger aufzuladen:

- ▶ Schieben Sie den Diversity-Empfänger in das Ladegerät L 2015 (siehe „Zubehör“ auf Seite 35).

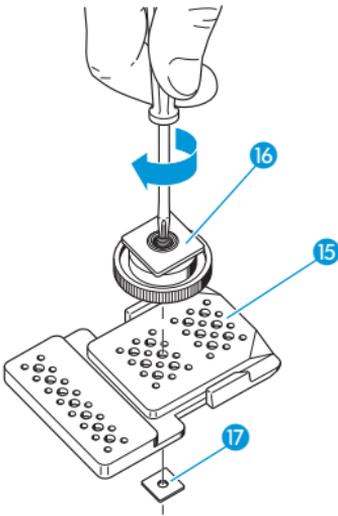


Mit dem Ladegerät L 2015 kann nur der Akkupack BA 2015 im Diversity-Empfänger geladen werden. Ein unzulässiges Laden von Batterien wird damit verhindert. Akku-Einzelzellen werden nicht geladen.

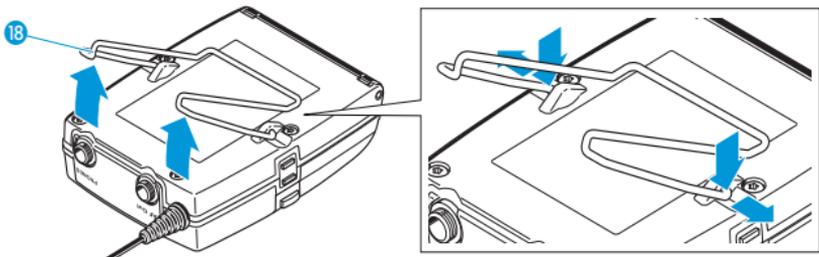
Diversity-Empfänger an einer Kamera befestigen

Mit dem mitgelieferten Kamerakit CA 2 befestigen Sie den Diversity-Empfänger am Blitzschuh der Kamera.

- ▶ Stellen Sie fest, an welcher Position der Lochplatte **15** Sie den Blitzschuh-Adapter **16** befestigen müssen, damit der Diversity-Empfänger optimal an der Kamera befestigt werden kann.

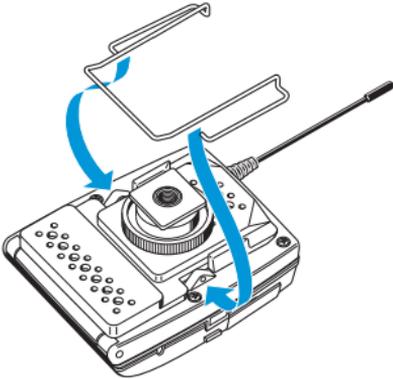


- ▶ Legen Sie an dieser Stelle eine Vierkantmutter **17** unter die Lochplatte **15**.
- ▶ Befestigen Sie den Blitzschuh-Adapter **16** mit der Vierkantmutter **17** an der Lochplatte **15**.
- ▶ Heben Sie eine Seite des Clips **18** an, wie in der Abbildung gezeigt.

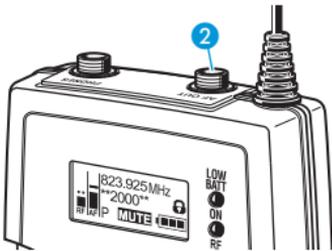


- ▶ Drücken Sie den Clip **18** an der Verankerung nach unten und ziehen Sie ihn aus dem Gehäuse.
- ▶ Verfahren Sie für die andere Seite genauso.

- ▶ Legen Sie die Lochplatte **15** auf die Rückseite des Diversity-Empfängers.



- ▶ Setzen Sie den Clip **18** auf dieselbe Weise, wie Sie ihn herausgenommen haben, wieder ein.
- ▶ Schließen Sie den Line-Eingang der Kamera mit einem der mitgelieferten Line-Anschlusskabel an die Line-Buchse **2** an.

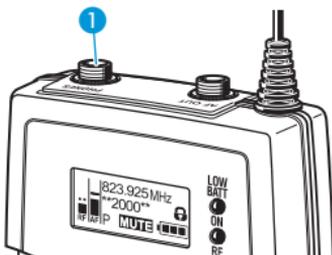


- ▶ Passen Sie im Bedienmenü des Diversity-Empfängers den Pegel des Line-Ausgangs (**AF OUT**) an den Eingangspegel der Kamera an (siehe Seite 24).



Der Masseanschluss des Line-Kabels dient als Antenne für den zweiten Diversity-Zweig. Einzelheiten zur Steckerbelegung können Sie der Darstellung auf Seite 37 entnehmen.

- ▶ Schließen Sie einen Kopfhörer an die Buchse **1** an.



- ▶ Stellen Sie die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs „**PHONES**“ ein – entweder im Bedienmenü oder mit der Taste UP/DOWN (siehe Seite 21).

Diversity-Empfänger bedienen

Um eine Funkverbindung herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie den Sender ein (siehe die Bedienungsanleitung des Senders).
2. Schalten Sie den Diversity-Empfänger ein (siehe nächsten Abschnitt).
Die Verbindung wird aufgebaut, die Anzeige Funksignal-Pegel „RF“ ① des Diversity-Empfängers reagiert.

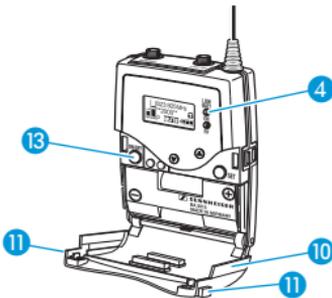


Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Frequenzwahl auf Seite 30.

Wenn Sie keine Verbindung zwischen Sender und Diversity-Empfänger aufbauen können, lesen Sie das Kapitel „Sender auf Diversity-Empfänger abstimmen“ auf Seite 30.

Diversity-Empfänger ein-/ausschalten

- ▶ Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten ⑪ und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs ⑩ auf.



Um den Diversity-Empfänger einzuschalten:

- ▶ Drücken Sie die Taste ON/OFF ⑬.
Die rote LED ON ④ leuchtet. Die Standardanzeige „Frequenz/Name“ erscheint.

Um den Diversity-Empfänger auszuschalten:

- ▶ Halten Sie die Taste ON/OFF ⑬ so lange gedrückt, bis in der Anzeige „OFF“ erscheint.
Die rote LED ON ④ erlischt, das Gerät schaltet sich aus.



Innerhalb des Bedienmenüs hat die Taste ON/OFF ⑬ eine ESC-Funktion. Sie brechen die aktuelle Eingabe ab und kehren zur aktuellen Standardanzeige zurück.

Tastensperre vorübergehend ausschalten

Die automatische Tastensperre können Sie im Menü „Auto Lock“ einstellen (siehe Seite 25). Wenn Sie die Tastensperre eingeschaltet haben, müssen Sie sie vorübergehend ausschalten, um den Diversity-Empfänger zu bedienen:

- 
 - ▶ Drücken Sie die Taste **SET**.
 - In der Anzeige erscheint „Locked“.
- 
 - ▶ Drücken Sie die Taste **UP/DOWN** ▲/▼.
 - In der Anzeige erscheint „Unlock?“.
- 
 - ▶ Drücken Sie die Taste **SET**.
 - Wenn Sie im Bedienmenü arbeiten, wird die Tastensperre so lange ausgeschaltet, bis Sie das Bedienmenü verlassen.
 - Wenn eine Standardanzeige aktiv ist, schaltet sich die Tastensperre automatisch nach 10 Sekunden wieder ein.

Während sich die Tastensperre wieder einschaltet, blinkt das Symbol für die Tastensperre ⑤.



Eine Standardanzeige auswählen

- 
 - ▶ Drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF**, um eine Standardanzeige auszuwählen.

Darstellung	Standardanzeige
	„Frequenz/Name“ zusätzlich „MUTE“-Anzeige ⑦
	„Senderparameter“ wenn kein Sender verbunden ist, erscheint „no data“
	„Kanalbank/Kanal/Name“ zusätzlich Anzeige des Pegels des Line- Ausgangs „AF OUT“ ⑦

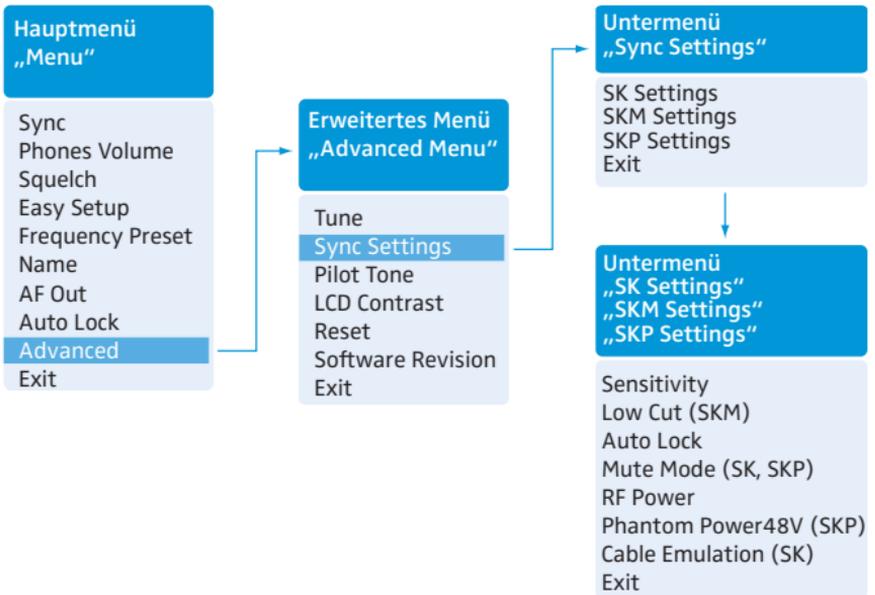
Menü bedienen

Ein besonderes Merkmal der Sennheiser Serie 2000 ist die gleichartige, intuitive Menüstruktur. Dadurch ist es möglich, auch unter Stress, wie auf der Bühne oder in laufenden Sendungen, schnell und präzise in den Betrieb einzugreifen.

Die Tasten

Tasten	Funktion der Taste
Taste ON/OFF drücken 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversity-Empfänger ein-/ausschalten • eine Standardanzeige auswählen (siehe Seite 13) • Eingabe abbrechen und zur aktuellen Standardanzeige zurückkehren
Taste SET drücken 	<ul style="list-style-type: none"> • von der aktuellen Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln • einen Menüpunkt aufrufen • in ein Untermenü wechseln • Einstellungen speichern und zum Bedienmenü zurückkehren
Taste UP/DOWN ▲/▼ drücken 	<ul style="list-style-type: none"> • Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs (PHONES) ändern (siehe Seite 21) • zum vorherigen oder nächsten Menüpunkt wechseln • Werte für einen Menüpunkt ändern

Übersicht des Bedienmenüs



Anzeige	Funktion des Menüpunkts	Seite
Hauptmenü „Menu“		
Sync	Sender mit Diversity-Empfänger synchronisieren	20
Phones Volume	Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs „PHONES“ ändern	21
Squelch	Rauschsperrschwelle einstellen	22
Easy Setup	freie Frequenz-Presets suchen, freigeben und auswählen	23
Frequency Preset	Kanalbank und Kanal einstellen	23
Name	individuellen Namen eingeben	24
AF Out	Pegel des Line-Ausgangs „AF OUT“ einstellen	24
Auto Lock	automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren	25
Advanced	erweitertes Menü „Advanced Menu“ aufrufen	25
Exit	Hauptmenü verlassen und zur aktuellen Standardanzeige zurückkehren	–

Anzeige	Funktion des Menüpunkts	Seite
Erweitertes Menü „Advanced Menu“		
Tune	Empfangsfrequenz für die Kanalbänke „U1“ bis „U6“ einstellen	25
	Kanal und Empfangsfrequenz für die Kanalbänke „U1“ bis „U6“ einstellen	26
Sync Settings	Untermenü „Sync Settings“ aufrufen	16
Pilot Tone	Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten	27
LCD Contrast	Anzeigecontrast einstellen	28
Reset	Einstellungen des Bedienmenüs zurücksetzen	28
Software Revision	aktuelle Software Revision anzeigen	28
Exit	erweitertes Menü „Advanced Menu“ verlassen und zum Hauptmenü zurückkehren	–

Untermenü „Sync Settings“

SK Settings	SK-Taschensender auswählen, Parameter einstellen und Synchronisation aktivieren/deaktivieren	28
SKM Settings	SKM-Funkmikrofone auswählen, Parameter einstellen und Synchronisation aktivieren/deaktivieren	
SKP Settings	SKP-Aufstecksender auswählen, Parameter einstellen und Synchronisation aktivieren/deaktivieren	
Exit	Untermenü „Sync Settings“ verlassen und zum erweiterten Menü „Advanced Menu“ zurückkehren	

Anzeige	Funktion des Menüpunkts	Seite
„SK Settings“ / „SKM Settings“ / „SKP Settings“		
Sensitivity	Eingangsempfindlichkeit einstellen	29
Low Cut	Trittschallfilter aktivieren/deaktivieren (nur in „SKM Settings“)	
Auto Lock	automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren	
Mute Mode	Stummschaltung einstellen (nur in „SK Settings“ und in „SKP Settings“)	
RF Power	Sendeleistung einstellen	
PhantomPower 48V	Phantomspeisung aktivieren/deaktivieren (nur in „SKP Settings“)	
Cable Emulation	Nachbildung von Gitarrenkabel-Kapazitäten (nur in „SK Settings“)	
Exit	Menü verlassen und zum Untermenü „Sync-Settings“ zurückkehren	

So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü



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

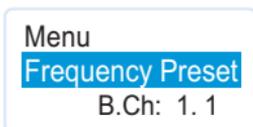
In diesem Abschnitt wird am Beispiel des Menüpunkts „**Frequency Preset**“ beschrieben, wie Sie im Bedienmenü Einstellungen vornehmen.

Von einer Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln

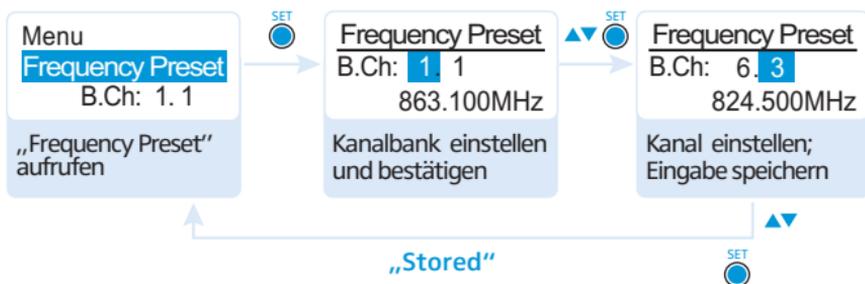
-  ▶ Drücken Sie die Taste **SET**.
Sie gelangen ins Hauptmenü. Der zuletzt aufgerufene Menüpunkt wird angezeigt.

Menüpunkt wählen

-  ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN /, um zu dem Menüpunkt „**Frequency Preset**“ zu wechseln.
In der Anzeige sehen Sie die aktuelle Einstellung des Menüpunkts:



Einstellungen ändern und speichern



-  ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um den Menüpunkt aufzurufen.
-  ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN /, um die Kanalbank einzustellen.
-  ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um die Wahl zu bestätigen.
-  ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN /, um den Kanal einzustellen.
-  ▶ Drücken Sie die Taste **SET**, um die Eingabe zu speichern.

Eingabe abbrechen

- ON/OFF** ▶ Drücken Sie die Taste **ON/OFF**, um die Eingabe abbrechen.
Die aktuelle Standardanzeige erscheint.



Um anschließend direkt zum zuletzt bearbeiteten Menüpunkt zurückzukehren:

- SET** ▶ Drücken Sie die Taste **SET** so oft, bis der zuletzt bearbeitete Menüpunkt erscheint.



Menü verlassen

Um in die nächsthöhere Menüebene zu wechseln:

- ▼▲** ▶ Wechseln Sie zu dem Menüpunkt „Exit“.



- SET** ▶ Bestätigen Sie Ihre Auswahl.



Um direkt in die aktuelle Standardanzeige zu gelangen:

- ON/OFF** ▶ Drücken Sie die Taste **ON/OFF**.



Einstellungen im Bedienmenü

Hauptmenü „Menu“

Sender mit Diversity-Empfänger synchronisieren – „Sync“

Sie können einen passenden Sender der Serie 2000 mit Ihrem Diversity-Empfänger synchronisieren. Standardmäßig werden folgende Parameter über die Infrarot-Schnittstelle auf den Sender übertragen:

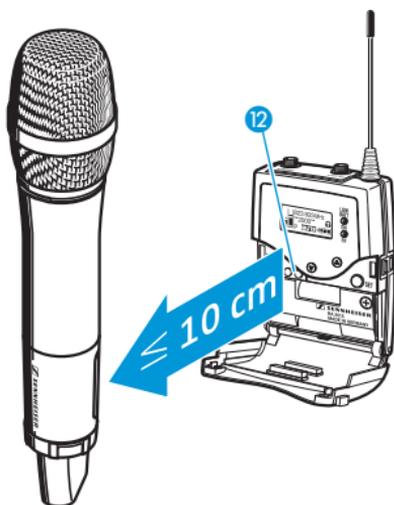
Einstellung	Übertragener Parameter
„Frequency Preset“	aktuell eingestellte Frequenz (siehe Seite 23)
„Name“	individuell einstellbarer Name (siehe Seite 24)
„Pilot Tone“	aktuelle Einstellung des Pilottons am Diversity-Empfänger („Inactive“/„Active“, siehe Seite 27)



Sie können im Untermenü „Sync-Settings“ einstellen, welche weiteren Parameter Sie auf Sender übertragen möchten (siehe Seite 16 und 28).

Um die Parameter zu übertragen:

- ▶ Schalten Sie den Sender und den Diversity-Empfänger ein.
- ▶ Rufen Sie am Diversity-Empfänger den Menüpunkt „Sync“ auf. In der Anzeige des Diversity-Empfängers erscheint „Sync“.
- ▶ Halten Sie die Infrarot-Schnittstelle des Senders (siehe die Bedienungsanleitung des Senders) vor die Infrarot-Schnittstelle des Diversity-Empfängers 12.



Die Parameter werden auf den Sender übertragen. Wenn die Übertragung abgeschlossen ist, erscheint in der Anzeige des Diversity-Empfängers „✓“. Danach schaltet der Diversity-Empfänger zurück zur aktuellen Standardanzeige.

Um die Übertragung abzubrechen:

- ▶ Drücken Sie die Taste ON/OFF 13 am Diversity-Empfänger. In der Anzeige erscheint „X“. Dieses Symbol erscheint auch wenn:
 - kein Sender gefunden wurde oder der Sender nicht kompatibel ist,
 - kein Sender gefunden wurde und der Synchronisierungsvorgang nach 30 Sekunden automatisch abgebrochen wurde,
 - Sie die Übertragung abgebrochen haben.

Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs einstellen – „Phones Volume“

Es gibt 2 Möglichkeiten, die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs (PHONES) einzustellen:

VORSICHT! Hohe Lautstärke schädigt das Gehör!



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

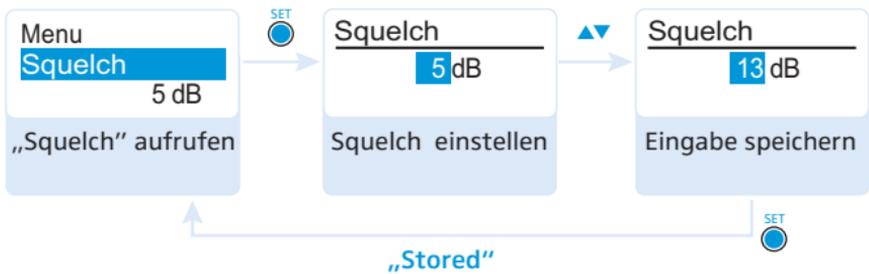
- ▶ Stellen Sie eine niedrige Lautstärke ein, bevor Sie den Kopfhörer aufsetzen!
- ▶ Setzen Sie sich **nicht** ständig hoher Lautstärke aus!

1. Während eine Standardanzeige im Display angezeigt wird:
 - ▼▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, um die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs (PHONES) einzustellen.
2. Im Bedienmenü:



Einstellbereich: 0 bis 50

Rauschsperrn-Schwelle einstellen – „Squelch“



Einstellbereich: 5 bis 25 dB μ V in 2-dB-Schritten, abschaltbar

Die Rauschsperrre „Squelch“ unterbindet Rauschen bei ausgeschaltetem Sender bzw. wenn am Diversity-Empfänger keine ausreichende Sendeleistung mehr zur Verfügung steht.

VORSICHT! Gefahr von Hörschäden!



Wenn Sie die Rauschsperrre ausschalten oder auf einen sehr niedrigen Wert einstellen, kann der Diversity-Empfänger sehr laut aufrauschen. Das Aufrauschen kann so laut sein, dass es zu Gehörschäden führt!

- ▶ Stellen Sie stets sicher, dass die Rauschsperrre eingeschaltet ist.
- ▶ Stellen Sie die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs (PHONES) auf das Minimum ein (siehe Seite 12), bevor Sie die Rauschsperrn-Schwelle einstellen.
- ▶ Verändern Sie die Rauschsperrn-Schwelle niemals während einer Live-Übertragung.

- ▶ Stellen Sie die Rauschsperrn-Schwelle so ein, dass der Diversity-Empfänger bei ausgeschaltetem Sender nicht aufrauscht.



Ein hoher Wert der Rauschsperrn-Schwelle vermindert die Reichweite der Übertragungsstrecke.

Die Rauschsperrre sollte ausschließlich zu Servicezwecken ausgeschaltet werden. Sie wird ausgeschaltet, indem Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼ in der Einstellung „5 dB“ 3 Sekunden nach unten gedrückt halten.

Anzeige	Rauschsperrre ist ...
<p>823.925MHz **2000** MUTE</p>	... eingeschaltet Die gestrichelte Linie ⑩ zeigt die Höhe der Rauschsperrn-Schwelle an.

Anzeige	Rauschsperrung ist ...
	<p>... ausgeschaltet</p> <p>Die gestrichelte Linie ⑩ erlischt, der Audio-Pegel „AF“ zeigt Vollausschlag an (Rauschen).</p>

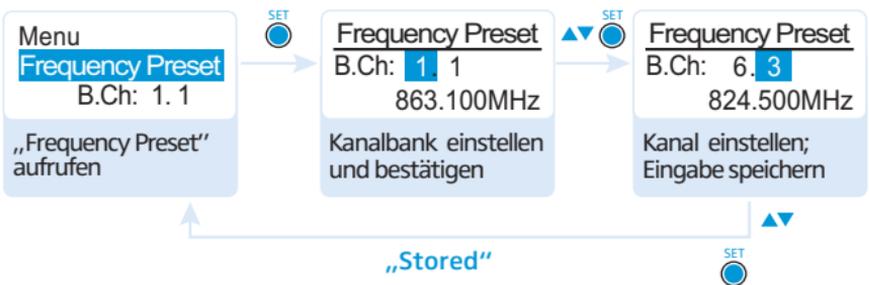
Wenn Sie die Rauschsperrung versehentlich ausgeschaltet haben:

- ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼ in Richtung UP, um die Rauschsperrung einzuschalten.

Frequenz-Presets suchen, freigeben und auswählen – „Easy Setup“

Menüpunkt	Funktion des Menüpunkts
Reset List	Freigeben aller belegten Frequenz-Presets.
Current List	Auswahl eines freien Frequenz-Presets.
Scan New List	Automatische Suche nach nicht belegten Empfangsfrequenzen (Frequenz-Preset-Scan). Sind Empfangsfrequenzen belegt, werden sie gesperrt, sind sie nicht belegt, werden sie freigegeben. Nach dem Frequenz-Preset-Scan können Sie ein freies Frequenz-Preset auswählen.

Kanalbank und Kanal wählen – „Frequency Preset“



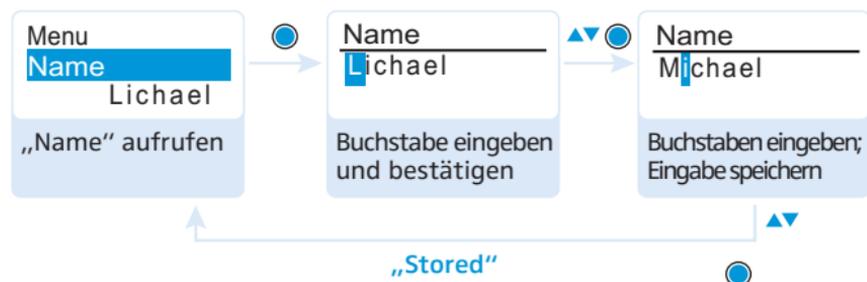
Beachten Sie beim Multikanalbetrieb:

Nur die voreingestellten Empfangsfrequenzen innerhalb der Kanalbänke „1“ bis „20“ sind untereinander frei von Intermodulationen. Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Frequenzwahl auf Seite 30.

Übersicht über die Kanalbänke und Kanäle:

Kanalbank	Kanäle	Typ
„1“ bis „20“	jeweils bis zu 64	Systembank, Frequenzen werkseitig voreingestellt
„U1“ bis „U6“	jeweils bis zu 64	User Bank, Frequenzen frei wählbar

Namen eingeben – „Name“



Im Menüpunkt „Name“ geben Sie für den Diversity-Empfänger einen frei wählbaren Namen ein (z. B. den Namen des Musikers). Dieser erscheint in der Standardanzeige (siehe Seite 7). Er setzt sich aus maximal 8 Zeichen zusammen:

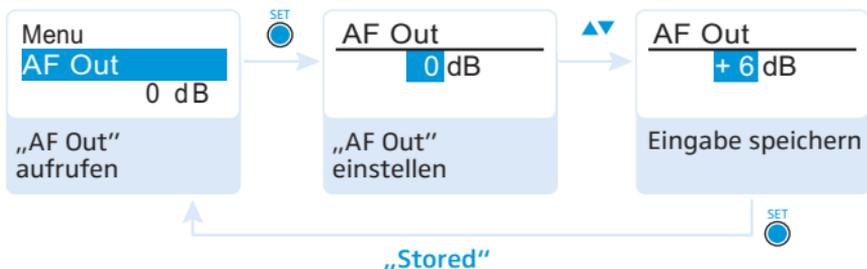
- Buchstaben mit der Ausnahme von Umlauten
- Ziffern von 0 bis 9
- Sonderzeichen und Leerzeichen

Gehen Sie bei der Eingabe wie folgt vor:

▼▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, um ein Zeichen einzustellen

SET ● ▶ Drücken Sie die Taste SET, um zur nächsten Stelle zu wechseln oder um die vollständige Eingabe zu speichern.

Pegel des Line-Ausgangs einstellen – „AF Out“



Einstellbereich: –24 dB bis +18 dB in 6-dB-Schritten.

Im Menüpunkt „AF Out“ stimmen Sie den Pegel des Line-Ausgangs auf den Pegel der angeschlossenen Kamera ab.

Automatische Tastensperre ein-/ausschalten – „Auto Lock“



Diese Sperre verhindert, dass die Lautstärke des Kopfhörer-Ausgangs PHONES unbeabsichtigt verstellt wird. Zusätzlich wird verhindert dass der Diversity-Empfänger unbeabsichtigt ausgeschaltet wird oder Veränderungen vorgenommen werden. In der aktuellen Standardanzeige zeigt das Schloss ⑤  an, dass die Tastensperre eingeschaltet ist. Informationen zur Nutzung der Tastensperre finden Sie auf Seite 13.

Erweitertes Menü „Advanced Menu“

Um in das erweiterte Menü „Advanced Menu“ zu gelangen:

- ▶ Wählen Sie im Hauptmenü den Menüpunkt „Advanced“ aus.

Empfangsfrequenzen und Kanalbänke „U1“ bis „U6“ einstellen – „Tune“



Wenn Sie den Diversity-Empfänger auf eine Systembank eingestellt haben und den Menüpunkt „Tune“ wählen, wird automatisch Kanal 1 der Kanalbank „U1“ eingestellt. In der Anzeige erscheint dann kurz die Meldung „U1.1“.

Im Auslieferungszustand sind den Kanälen der Kanalbänke „U1“ bis „U6“ keine Empfangsfrequenzen zugeordnet.

Im Menü „Tune“ können Sie:

1. eine Empfangsfrequenz für den aktuellen Kanal der Kanalbank „U1“ bis „U6“ einstellen
2. oder zuerst eine Kanalbank „U1“ bis „U6“ und einen Kanal auswählen und dann für diesen eine Empfangsfrequenz einstellen.

Empfangsfrequenz für den aktuellen Kanal einstellen

- ▼▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, bis der Menüpunkt „Tune“ erscheint.
- SET ▶ Drücken Sie die Taste SET.
Die MHz der Frequenz des aktuellen Kanals werden hervorgehoben.

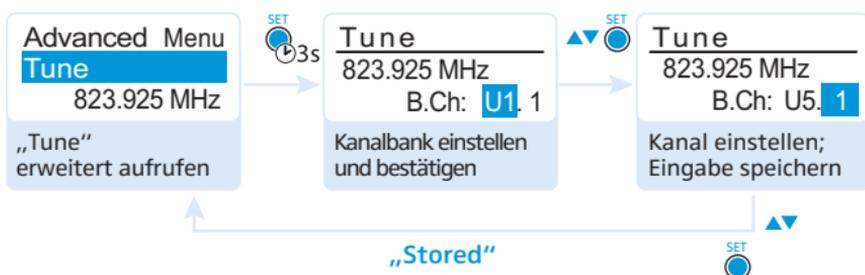


Beachten Sie unbedingt die Hinweise zur Frequenzwahl auf Seite 30.

- ▼▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, um die MHz der Frequenz einzustellen.
- SET ▶ Drücken Sie die Taste SET, um die MHz der Frequenz zu bestätigen.
Die kHz der Frequenz werden hervorgehoben.
- ▼▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, um die kHz der Frequenz einzustellen.
- SET ▶ Drücken Sie die Taste SET, um die Frequenz zu bestätigen.
„Stored“ wird eingeblendet. Der Menüpunkt „Tune“ erscheint wieder.

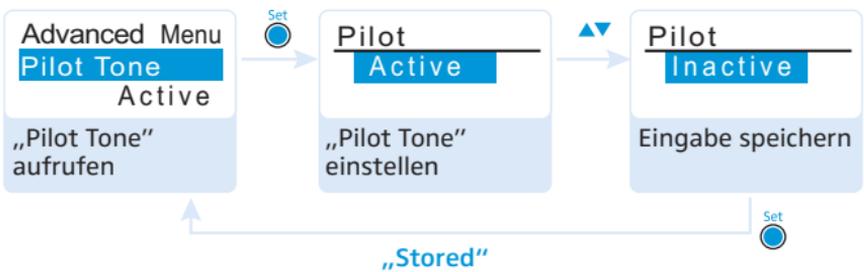
Kanal auswählen und diesem eine Frequenz zuordnen

- ▼▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, bis der Menüpunkt „Tune“ erscheint.
- SET ▶ Drücken Sie die Taste SET so lange, bis die Kanalbank hervorgehoben wird.



- ▼ ▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, um die Kanalbank einzustellen.
- SET ▶ Drücken Sie die Taste SET, um die Kanalbank zu bestätigen. Der Kanal wird hervorgehoben.
- ▼ ▲ ▶ Drücken Sie die Taste UP/DOWN ▲/▼, um den Kanal einzustellen.
- SET ▶ Drücken Sie Taste SET, um den Kanal zu bestätigen. Die Frequenz (MHz) wird hervorgehoben.
- ▶ Stellen Sie die Frequenz (MHz und kHz) ein, wie im vorangehenden Kapitel beschrieben.

Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten – „Pilot Tone“



Der Pilotton hat eine nicht hörbare Frequenz, die vom Sender übertragen und vom Empfänger ausgewertet wird. Der Pilotton unterstützt die Rauschsperrfunktion („Squelch“) des Diversity-Empfängers. Dadurch werden Störungen durch Funksignale anderer Geräte vermieden.

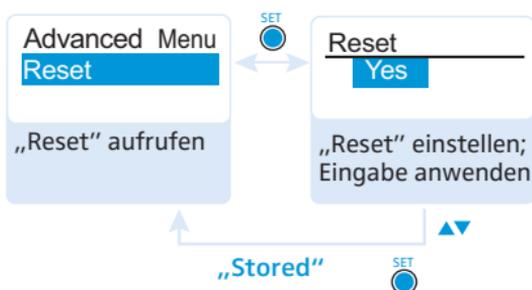
Anzeige	Bedeutung
kein Symbol	Die Pilotton-Auswertung ist ausgeschaltet.
P	Die Pilotton-Auswertung ist eingeschaltet. Auf der aktuellen Empfangsfrequenz wird jedoch kein Pilotton empfangen.
P	Die Pilotton-Auswertung ist eingeschaltet. Auf der aktuellen Empfangsfrequenz wird ein Pilotton empfangen.

Anzeigekontrast einstellen – „LCD Contrast“



Sie können den Kontrast der Anzeige in 16 Stufen einstellen.

Einstellungen des Bedienmenüs zurücksetzen – „Reset“



Wenn Sie die Einstellungen des Bedienmenüs zurücksetzen, bleiben nur die gewählten Einstellungen des Pilottons und der Kanalbänke „U1“ bis „U6“ erhalten. Eine Übersicht der Werkseinstellungen finden Sie im Frequenzbeiblatt (Lieferumfang).

Software Revision anzeigen – „Software Revision“

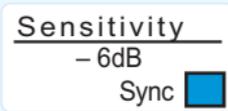
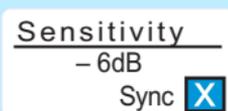
Sie können sich die Software Revision anzeigen lassen.

Untermenü „Sync-Settings“

Anzeige	Funktion
SK Settings	„SK Settings“ aufrufen
SKM Settings	„SKM Settings“ aufrufen
SKP Settings	„SKP Settings“ aufrufen
Exit	Untermenü „Sync-Settings“ verlassen und zum erweiterten Menü „Advanced Menu“ zurückkehren

„SK Settings“, „SKM Settings“ und „SKP Settings“

In den Menüs „SK Settings“, „SKM Settings“ und „SKP Settings“ können Sie Parameter der Sendermenüs direkt am Diversity-Empfänger einstellen und deren Übertragung auf den Sender aktivieren oder deaktivieren.

Einstellung	Übertragung ist ...
 <p>Sensitivity - 6dB Sync <input type="checkbox"/></p>	... deaktiviert
 <p>Sensitivity - 6dB Sync <input checked="" type="checkbox"/></p>	... aktiviert

Mit dem Menü „Sync“ können Sie die Parameter über die Infrarot-Schnittstelle des Diversity-Empfängers auf Ihre Sender übertragen (siehe Seite 20).

Anzeige	Funktion	Einstellbereich
Sensitivity	Eingangsempfindlichkeit einstellen:	
	SK	- 60 dB bis 0 dB, Schrittweite: 3 dB
	SKM und SKP	- 48 dB bis 0 dB, Schrittweite: 6 dB
Low Cut (nur SKM)	Trittschallfilter	
Auto Lock	Tastensperre einstellen	Inactive, Active
Mute Mode (nur SK, SKP)	Mute-Mode einstellen	Disabled, RF On/Off, AF On/Off
RF Power	Sendeleistung	Low, Standard, High
PhantomPower48V (nur SKP)	Phantomspeisung	Inactive, Active
Cable Emulation (nur SK)	Nachbildung von Gitarrenkabel-Kapazitäten	Minimum, Low, Medium, High

Sender auf Diversity-Empfänger abstimmen



Beachten Sie Folgendes, wenn Sie einen Sender auf den Diversity-Empfänger abstimmen:

- ▶ Verwenden Sie ausschließlich Sender und Diversity-Empfänger aus demselben Frequenzbereich (siehe die Typenschilder des Senders und des Diversity-Empfängers).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die gewünschten Frequenzen im Frequenzbeiblatt (Lieferumfang) aufgeführt sind. Oder kontaktieren Sie Ihren Sennheiser-Partner, um intermodulationsfreie Frequenzen zu ermitteln.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die gewünschten Frequenzen in Ihrem Land zugelassen sind und beantragen Sie ggf. eine Betriebserlaubnis.

Im Auslieferungszustand sind Sender und Diversity-Empfänger aufeinander abgestimmt. Wenn Sie zwischen Sender und Diversity-Empfänger keine Funkstrecke aufbauen können, stimmen Sie die Kanäle der Geräte wie folgt aufeinander ab:

- ▶ Deaktivieren Sie an allen Sendern das Funksignal (siehe die Bedienungsanleitung des Senders).
So verhindern Sie, dass die Kanäle, die eingeschaltete Sender nutzen, im folgenden Frequenz-Preset-Scan als belegt angezeigt werden.
- ▶ Führen Sie mit einem Diversity-Empfänger einen Frequenz-Preset-Scan durch, um nach freien Kanälen zu suchen („[Scan New List](#)“, siehe Seite 23).
- ▶ Wählen Sie an diesem Diversity-Empfänger eine Kanalbank und einen Kanal aus („[Current List](#)“, siehe Seite 23).

Wenn Sie mehrere Übertragungsstrecken am selben Ort einrichten möchten, muss die Kanalbank ausreichend freie Kanäle für alle geplanten Übertragungsstrecken haben.

Sie können im Untermenü „[Sync Settings](#)“ weitere Parameter der Sendermenüs direkt am Diversity-Empfänger einstellen und deren Übertragung auf den Sender aktivieren (siehe Seite 29).

- ▶ Synchronisieren Sie einen Sender mit dem Diversity-Empfänger (siehe Seite 20).

Der Sender übernimmt die Frequenz, den Namen und die Pilotton-Einstellung des Empfängers sowie ggf. weitere Parameter, deren Übertragung Sie im Untermenü „[Sync Settings](#)“ aktiviert haben.

Oder:

- ▶ Stellen Sie den Sender manuell auf dieselbe Kanalbank und denselben Kanal wie den Diversity-Empfänger ein.
- ▶ Aktivieren Sie an diesem Sender das Funksignal.
Die Funkstrecke wird aufgebaut.

Wenn Sie mehrere Übertragungsstrecken am selben Ort einrichten möchten:

- ▶ Wiederholen Sie diese 4 Schritte für jede weitere Übertragungsstrecke:
 - mit dem nächsten Diversity-Empfänger einen Frequenz-Preset-Scan durchführen
 - einen Kanal aus derselben Kanalbank wie beim vorangehenden Diversity-Empfänger auswählen
 - synchronisieren
 - Funksignal aktivieren

Frequenzen frei einstellen

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



Frei eingestellte Frequenzen sind ggf. nicht intermodulationsfrei

Wenn Sie eine der Kanalbänke „U1“ bis „U6“ verwenden, ist ggf. nicht sichergestellt, dass die Empfangsfrequenzen untereinander intermodulationsfrei sind. Dadurch kann der Empfang gestört werden.

- ▶ Kontaktieren Sie Ihren Sennheiser-Partner, um intermodulationsfreie Frequenzen zu ermitteln (siehe www.sennheiser.com).
-
- ▶ Wählen Sie an jedem Diversity-Empfänger dieselbe Kanalbank („U1“ bis „U6“) aus.
 - ▶ Wählen Sie innerhalb dieser Kanalbank an einem Diversity-Empfänger einen Kanal aus und weisen Sie diesem Kanal eine der ermittelten Empfangsfrequenzen zu (siehe Seite 26).
 - ▶ Synchronisieren Sie den Sender, der mit diesem Diversity-Empfänger eine Übertragungsstrecke aufbauen soll, mit dem Diversity-Empfänger (siehe Bedienungsanleitung des Senders).
Oder:
 - ▶ Stellen Sie den Sender manuell auf dieselbe Kanalbank und denselben Kanal wie den Diversity-Empfänger ein.
 - ▶ Verfahren Sie für alle übrigen Sender und Empfänger ebenso.

Diversity-Empfänger reinigen und pflegen

VORSICHT! Flüssigkeit kann die Elektronik des Diversity-Empfängers zerstören!

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

- ▶ Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art vom Diversity-Empfänger fern.
 - ▶ Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.
-

- ▶ Reinigen Sie den Diversity-Empfänger von Zeit zu Zeit mit einem Tuch.

Empfehlungen und Tipps

... für den Diversity-Empfänger

- Legen Sie die Antenne und das Kopfhörer- oder Line-Kabel nicht über Kreuz.
- Den optimalen Sound erreichen Sie durch richtige Aussteuerung des Senders.

... für den optimalen Empfang

- Die Reichweite des Diversity-Empfängers ist abhängig von den örtlichen Bedingungen. Sie kann zwischen 10 m und 150 m betragen. Nach Möglichkeit sollten Sie für freie Sicht zwischen Sendeantennen und Empfänger sorgen.
- Halten Sie zwischen Sendeantennen und Empfänger den empfohlenen Mindestabstand von 5 m ein. Damit vermeiden Sie eine Funksignal-Übersteuerung des Diversity-Empfängers.

... für mehrere Übertragungsstrecken am selben Ort

- Wenn Sie mehrere Übertragungsstrecken am selben Ort verwenden, sollten Sie nur Kanäle innerhalb derselben Kanalbank einsetzen. Jede der Kanalbänke „1“ bis „20“ enthält werkseitig voreingestellte Empfangsfrequenzen, die untereinander intermodulationsfrei (störungsfrei) sind.
- In den Kanalbänken „U1“ bis „U6“ können Sie den Kanälen freie Frequenzen zuordnen (siehe Seite 25).
- Vermeiden Sie beim Einsatz mehrerer Sender Störungen in den Übertragungsstrecken, die durch zu geringen Abstand der Sender zueinander entstehen. Die Sender sollten mindestens 20 cm Abstand zueinander haben.

Wenn Störungen auftreten

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Diversity-Empfänger kann nicht bedient werden, „Locked“ erscheint in der Anzeige	Tastensperre eingeschaltet	Tastensperre ausschalten (siehe Seite 13)
keine Betriebsanzeige	verbrauchte Batterien oder leerer Akkupack	Batterien austauschen oder Akkupack laden (siehe Seite 9)
kein Empfangssignal	Sender und Diversity-Empfänger auf unterschiedlichen Kanälen	an Diversity-Empfänger und Sender denselben Kanal einstellen Sender mit Diversity-Empfänger synchronisieren (siehe Seite 20)
	Reichweite der Funkstrecke ist überschritten	Einstellung der Rauschsperrschwelle prüfen (siehe Seite 22) Abstand zwischen Empfänger und Sender verringern
	Funksignal deaktiviert („RF Mute“)	Funksignal aktivieren (siehe die Bedienungsanleitung des Senders)
Empfangssignal vorhanden, kein Tonsignal, in der Anzeige erscheint „MUTE“	Sender ist stummgeschaltet	Stummschaltung aufheben (siehe die Bedienungsanleitung des Senders)
	Rauschsperrschwelle am Diversity-Empfänger ist zu hoch eingestellt	Einstellung der Rauschsperrschwelle am Diversity-Empfänger vermindern (siehe Seite 22)
	Sender sendet keinen Pilotton	Pilotton-Auswertung ausschalten (siehe Seite 27)

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
Tonsignal ist verrauscht	Aussteuerung des Senders ist zu niedrig	Sender korrekt aussteuern (siehe die Bedienungsanleitung des Senders)
Tonsignal ist verzerrt	Aussteuerung des Senders ist zu hoch	Sender korrekt aussteuern (siehe die Bedienungsanleitung des Senders)
	Ausgangspegel des Diversity-Empfängers ist zu hoch	Pegel absenken („AF OUT“, siehe Seite 24)
kein Zugriff auf einen bestimmten Kanal	beim Frequency Preset-Scan wurde auf diesem Kanal ein Empfangssignal gefunden und der Kanal gesperrt	Sender, der auf diesem Kanal arbeitet, auf einen anderen Kanal einstellen und erneut einen Frequency Preset-Scan ausführen (siehe Seite 23)
	ein Sender Ihrer Anlage, der auf diesem Kanal arbeitet, war beim Scan eingeschaltet	Sender ausschalten und erneut einen Frequenz-Preset-Scan ausführen (siehe Seite 23)

Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf, wenn mit Ihrer Übertragungs-Anlage Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

Den Partner Ihres Landes finden Sie auf www.sennheiser.com unter „Service & Support“.

Zubehör

Für den Diversity-Empfänger EK 2000 erhalten Sie im Fachhandel folgendes Zubehör:

Art.-Nr.	Bezeichnung
009950	Akkupack BA 2015
009828	Ladestation L 2015
009827	DC-Speiseadapter DC 2 (12 V)
009986	Blitzschuh-Adapter CA 2
005022	Line-Anschlusskabel CL 1 (Klinke auf Klinke, symmetrisch)
087047	Line-Anschlusskabel CL 500 (XLR-3 auf Klinke, symmetrisch)

Technische Daten

Hochfrequenzeigenschaften

Modulationsart	Breitband-FM
Frequenzbereiche	516–558, 558–626, 626–698, 718–790, 790–865, 606–678 MHz (Aw bis Dw, Gw, GBw, siehe Seite 4)
Empfangsfrequenzen	bis zu 3000 Empfangsfrequenzen, abstimbar in 25-kHz-Schritten
	20 Kanalbänke mit jeweils bis zu 64 vor- eingestellten Kanälen
	6 Kanalbänke mit bis zu 64 frei durch- stimmbaren Kanälen
Schaltbandbreite	bis zu 75 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 $52 \text{ dBA}_{\text{eff S/N}}$
Nachbarkanalselektion	typ. ≥ 80 dB
Intermodulationsdämpfung	typ. ≥ 78 dB
Blocking	≥ 80 dB
Rauschsperr (Squelch)	Off, 5 bis 25 $\text{dB}\mu\text{V}$ in 2-dB-Schritten
Piloton-Squelch	Auswertung abschaltbar

Niederfrequenzeigenschaften Line

Komandersystem	Sennheiser HDX
Signal/Rauschabstand (1 mV_{HF} , Spitzenhub)	Line: $\geq 120 \text{ dBA}_{\text{eff}}$ Phones: ca. $90 \text{ dBA}_{\text{eff}}$
Klirrfaktor	$\leq 0,9 \%$
NF-Ausgangsspannung (bei Spitzenhub, 1 kHz NF)	Line: 3,5-mm-Klinkenbuchse: $+17 \text{ dBu}$ (mono, symmetrisch)
Ausgangsleistung bei 2,4 V, 5% THD und Nennhub	Phones: $2 \times 12 \text{ mW}$ an 32Ω
Einstellbereich	42 dB (6-dB-Schritte)

Gesamtgerät

Temperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Spannungsversorgung	2 Batterien Typ Mignon AA 1,5 V oder Akkupack BA 2015
Nennspannung	2,4 V $\overline{=}$
Stromaufnahme:	
• bei Nennspannung	typ. 140 mA (30 mW)
• bei ausgeschaltetem Diversity-Empfänger	$\leq 25 \mu\text{A}$
Betriebszeit bei Line-Betrieb	typ. 9 h
Abmessungen	ca. 82 x 64 x 24 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	ca. 130 g

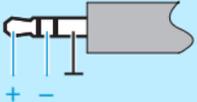
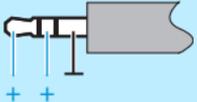
In Übereinstimmung mit

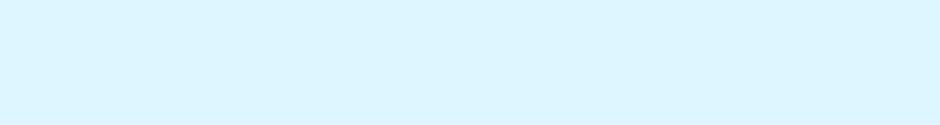
Europa	CE EMV: EN 301489-1/-9 Funk: EN 300422-1/-2 Sicherheit: EN 60065
USA	FC 47 CFR 15 subpart B

Zugelassen für

Kanada	Industry Canada RSS-123 IC 2099A-EK2000 limited to 698 MHz
--------	--

Steckerbelegung 3,5-mm-Klinkenstecker

Line	Phones
symmetrisch beschaltet	parallel beschaltet
	



Stichwortverzeichnis

- Adaptive Diversity 3
- Advanced Menu
 - Übersicht 16
- AF OUT 6, 13
- AF Out 24
- Akkupack
 - einsetzen 9
 - laden 9
- Anzeige
 - Kontrast einstellen 28
- Anzeigen
 - Übersicht 7
- Audioausgang einstellen 24
- Ausschalten 12
- Auto Lock 25
- Batterien
 - einsetzen 9
- Batteriezustand 8
- Bedienmenü
 - bedienen 18
 - Einstellungen 20
 - Übersicht 15
- Easy Setup 23
- Einschalten 12
- Erweitertes Menü
 - Übersicht 16
- ESC 6
- Frequency Preset 23
- Frequenz-Presets
 - auswählen 23
 - freigeben 23
 - suchen 23
- Hauptmenü 20
 - Übersicht 15
- Kanal
 - Frequenz einstellen 26
- Kanal wählen 23
- Kanalbank
 - Frequenz einstellen 25
 - wählen 23
- Kanalbank-System 4
- Kopfhörer
 - Lautstärke einstellen 21
- LCD Contrast 28
- Locked 13
- LOW BATT 6, 8
- Menu 15, 20
- Montage
 - an Kamera befestigen 10
- MUTE 8, 13
- Name 24
- Namen eingeben 24
- ON/OFF 6
- PHONES 6
- Phones Volume 21
- Pilot Tone 27
- Pilotton-Auswertung
 - ein-/ausschalten 27
- Rauschsperr-Schwelle
 - einstellen 22
- Reinigen 32

Reset	28
RF	6
Sender	
auf Empfänger abstimmen	30
SET	6
Software Revision	
anzeigen	28
Squelch	22
Standardanzeige	
auswählen	13
Störungen beheben	34
Stummschaltung	
anzeigen	8
Tasten	
Funktion der ~	14
Tastensperre	
anzeigen	7
ein-/ausschalten	25
vorübergehend ausschalten	13
UP/DOWN	6
Zubehör	35



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

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

Publ. 12/16, 549125/A03