

SKM 5200

Bedienungsanleitung



Inhalt

Sicherheitshinweise	5
Lieferumfang	6
Der Handsender SKM 5200	6
Die Bedienelemente	8
Anzeigen	9
Inbetriebnahme	10
Energiepack einsetzen, entnehmen, wechseln	10
Mikrofonkopf wechseln	12
Handsender ein- und ausschalten	13
Frequenzcheck durchführen	14
Das Bedienmenü des Handsenders	15
Die Funktion der Tasten	15
Die automatische Tastensperre (Autolock-Funktion)	16
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü	17
Übersicht über das Bedienmenü	21
Einstellhinweise zum Bedienmenü	23
Kanal auswählen – CHAN	23
Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „VAR“ einstellen – TUNE	23
Namen eingeben – NAME	25
Mikrofonempfindlichkeit einstellen – ATTEN	25
Untere Grenzfrequenz einstellen – LOWCUT	26
Standardanzeige ändern – VIEW	26
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen – RESET	26
Automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren – LOCK	27
Menü verlassen – EXIT	27
Wenn Störungen auftreten	28
Fehlercheckliste	28
Pflege und Wartung	29
Technische Daten	30
Zubehör	31
Herstellereklärungen	32
Garantiebestimmungen	32
Konformitätserklärung	32
Akkus und Batterien	32
WEEE-Erklärung	32

Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie den Handsender benutzen.
- Bewahren Sie die Anleitung für die weitere Nutzung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist. Geben Sie den Handsender an Dritte stets zusammen mit der Bedienungsanleitung weiter.
- Öffnen Sie das Gerät nicht eigenmächtig. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.
- Wasser, das in das Gehäuse des Handsenders eindringt, kann einen Kurzschluss verursachen und die Elektronik des Handsenders zerstören. Schützen Sie den Handsender vor Nässe. Reinigen Sie ihn ausschließlich mit einem leicht feuchten Tuch.

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Akkus

Akkus sind bei ordnungsgemäßem Gebrauch eine sichere und zuverlässige Energiequelle. Bei Missbrauch oder nicht ordnungsgemäßem Gebrauch können sie jedoch auslaufen. In extremen Fällen besteht Explosions- bzw. Brandgefahr. Haben Sie deshalb bitte Verständnis, dass Sennheiser im Fall von Missbrauch oder nicht ordnungsgemäßem Gebrauch keine Haftung übernimmt. Beachten Sie besonders die nachstehenden Hinweise



- Achten Sie auf die richtige Polarität.
- Schließen Sie die Akkus niemals kurz.
- Werfen Sie die Akkus nicht ins Feuer.
- Schützen Sie die Akkus vor übermäßiger Hitze.
- Verformen oder zerstören Sie die Akkus nicht.
- Geben Sie zum Schutz der Umwelt nicht mehr verwendbare Akkus nur an den dafür vorgesehenen Sammelstellen oder bei Ihrem Fachhändler ab.
- Bewahren Sie die Akkus nicht in Reichweite von Kindern auf.
- Laden Sie die Akkus nur mit dem vorgesehenen Ladegerät.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch des Handsenders

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt ein,

- dass Sie diese Anleitung und insbesondere das Kapitel „Zu Ihrer Sicherheit“ gelesen haben.
- dass Sie den Handsender innerhalb der Betriebsbedingungen nur so einsetzen, wie es in der Anleitung beschrieben ist.

Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie den Handsender anders einsetzen als es in dieser Anleitung beschrieben ist und die Betriebsbedingungen nicht einhalten.

Lieferumfang

- 1 Handsender
(Mikrofonkopf und Energiepack bitte separat bestellen)
- 1 Schnellwechselklemme MZQ 3072
- 9 farbige Kennzeichnungsplättchen
- 1 Bedienungsanleitung

Der Handsender SKM 5200

Der Handsender SKM 5200 bietet Ihnen hohen Bedienungskomfort und lässt sich leicht an jede Übertragungssituation anpassen:

- Der Handsender ist universell einsetzbar, z. B. bei Reportagen, auf der Bühne, im Studio usw.
- Er zeichnet sich aus durch ein robustes Gehäuse und eine intuitive Benutzerführung.
- Für unterschiedliche Einsatzbereiche gibt es Kondensator-Mikrofonkapseln, wahlweise mit Kugel-, Nieren- oder Supernierencharakteristik, die einfach aufgeschraubt werden. Für extrem hohe Schalldruckpegel ist auch ein dynamischer Wandler als Superniere verfügbar.
- Für anspruchsvolle Livebühnen-Technik kann der Handsender mit den Neumann-Mikrofonkapseln kombiniert werden (siehe „Mikrofonkopf wechseln“ auf Seite 12).
- Die Mikrofonempfindlichkeit kann in 1-dB-Schritten eingestellt werden.
- Durchstimmbare Sendefrequenzen ermöglichen hohe Flexibilität bei unterschiedlichsten Übertragungssituationen.

- Wahlweise Akku- oder Batteriebetrieb mit LCD-Anzeige des Ladezustands, der auch an den Empfänger übertragen wird.
- Das Sennheiser Rauschunterdrückungssystem HiDyn*plus*™ gewährleistet hohen Dynamik-Umfang und geringes Restrauschen.
- Farbige Kennzeichnungsplättchen ermöglichen eine schnelle und eindeutige Identifizierung.
- Der Handsender verfügt über einen Frequenzcheck-Modus, der die aktuelle Frequenz anzeigt. In diesem Modus sendet das Mikrofon nicht.

Das Kanalbank-System

Der Sender hat zwei Kanalbänke. In den Kanälen der Kanalbank „FIX“ (Fixed Bank) sind werkseitig dem Kundenwunsch entsprechende Sendefrequenzen voreingestellt. Diese Frequenzen sind nicht veränderbar.

In der Kanalbank „VAR“ (Variable Bank) können Sie Frequenzen frei einstellen und abspeichern.

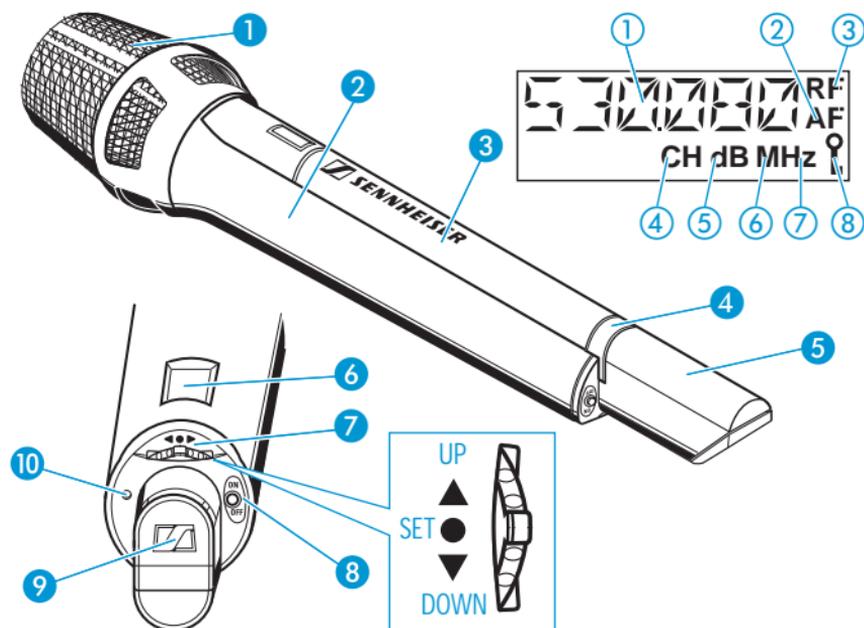
Varianten

- SKM 5200 (hämatitfarbenes Gehäuse)
- SKM 5200 BK (schwarzes Gehäuse)
- SKM 5200 NI (nickelfarbenes Gehäuse)

Passende Empfänger

- System EM 1046 (bzw. EM 203)
- EM 3532, EM 3031, EM 3032
- EK 3041

Die Bedienelemente



Bedienelemente

- ① Aufgeschraubter Mikrophonkopf (nicht im Lieferumfang)
- ② Griff des Handsenders
- ③ Energiepack (nicht im Lieferumfang)
- ④ Verriegelung des Batteriefachs
- ⑤ Antenne
- ⑥ LCD-Anzeige
- ⑦ Multifunktionsschalter mit drei Schalterstellungen:
▼ (DOWN), ▲ (UP) und SET
- ⑧ Rote Taste ON/OFF und ESC
- ⑨ Farbiges Kennzeichnungsplättchen
- ⑩ LED: Betriebs- und Batterieanzeige (ON/LOW BAT)

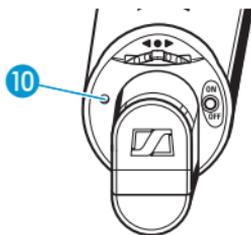
LCD-Anzeigen

- ① Alphanumerische Anzeige
- ② Symbol für Aussteuerungsanzeige „AF“
- ③ Symbol für Sendeaktivität des Senders „RF“
- ④ Symbol für Anzeige der Kanalnummer „CH“
- ⑤ Symbol für Anzeige der Mikrofonempfindlichkeit „dB“
- ⑥ Symbol für Anzeige der Sendefrequenz „MHz“
- ⑦ Symbol für Anzeige der Low Cut-Grenzfrequenz „Hz“
- ⑧ Symbol für eingeschaltete Tastensperre

Anzeigen

Betriebs- und Batterieanzeige

Die LED (ON/LOW BAT) ⑩ informiert Sie über den Betriebszustand des Senders:



LED leuchtet: Der Sender ist eingeschaltet und der Ladezustand des Energiepacks ist ausreichend.

LED blinkt: Der Ladezustand des Energiepacks reicht nur noch für kurze Betriebszeit (LOW BAT)!

Anzeige der Sendeaktivität des Senders

Nach dem Einschalten des Senders erscheint etwas verzögert im Display die Anzeige „RF“ ③ und zeigt an, dass der Sender sendet.



Display-Hinterleuchtung

Ist die Tastensperre ausgeschaltet, bleibt das Display nach einem Tastendruck ca. 20 Sekunden hinterleuchtet.

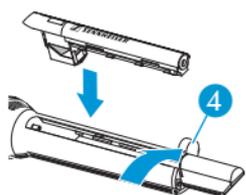
Inbetriebnahme

Energiepack einsetzen, entnehmen, wechseln

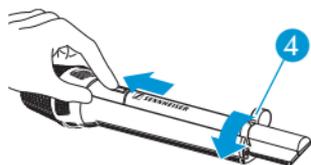
Sie können den Handsender sowohl mit dem Batteriepack B 5000 (Batterie-Typ Mignon AA, 1,5 V) als auch mit dem wiederaufladbaren Sennheiser Akkupack BA 5000 betreiben. Bei regelmäßigem Gebrauch empfehlen wir, das umweltfreundliche wiederaufladbare Akkupack BA 5000 einzusetzen.

Hinweis:

Um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, sollten Sie für den Akkubetrieb nur das Akkupack BA 5000 verwenden. Batterien und Akkuzellen haben unterschiedliche Entladungskurven. Der Sender erkennt das Akkupack BA 5000 und nutzt die Akkukapazität optimal aus. Akku-Einzelzellen im Batteriepack B 5000 werden nicht als Akkus erkannt.



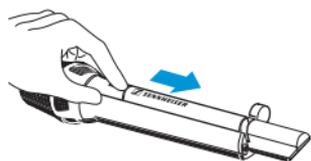
- ▶ Um das Energiepack einzusetzen, öffnen Sie die Verriegelung 4 in Pfeilrichtung.
- ▶ Setzen Sie das Energiepack in den Handsender.



- ▶ Schieben Sie das Energiepack in Richtung Mikrofonkopf.
- ▶ Schließen Sie die Verriegelung 4 in Pfeilrichtung.



- ▶ Um das Energiepack zu entnehmen, schieben Sie die Verriegelung 4 in Pfeilrichtung zur Seite.



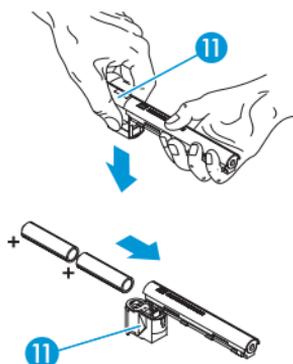
- ▶ Schieben Sie das Energiepack in Richtung Antenne. Sie können nun das Energiepack entnehmen.

Hinweis:

Nachdem Sie das Batteriepack gewechselt haben, arbeitet der Handsender mit den gleichen Einstellungen weiter, mit denen er vor dem Wechsel gearbeitet hat. Die gespeicherten Einstellungen bleiben erhalten.

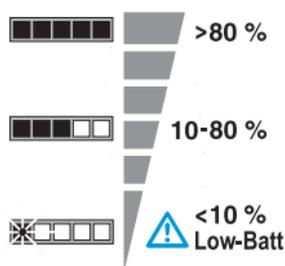
Batterien in das Batteriepack B 5000 einsetzen

Verwenden Sie für das Batteriepack B 5000 Alkali-Mangan-Batterien, um eine möglichst hohe Betriebszeit zu erreichen.



- ▶ Um das Batteriepack zu öffnen, drücken Sie den Anzeigeteil des Batteriepacks 11 herunter. Er klappt nach unten weg.
- ▶ Setzen Sie die Batterien ein. Beachten Sie dabei die Polarität der Batterien.
- ▶ Schließen Sie das Batteriepack.

LCD-Anzeige am Beispiel des Batteriepacks B 5000-1

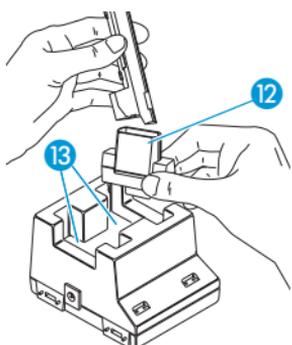


- 3-stufige prozentuale LCD-Anzeige der Batterie-Restladung
- bei zu geringem Ladezustand (LOW BAT) blinkt das letzte Segment und die Batterien müssen gewechselt werden.

Akkupack BA 5000 aufladen

Bevor Sie das Akkupack BA 5000 erstmalig benutzen oder wenn Sie es mehrere Wochen nicht benutzt haben, müssen Sie das Akkupack vollständig laden.

In einem Ladegerät L 50 können Sie zwei Akkupacks BA 5000 gleichzeitig laden.



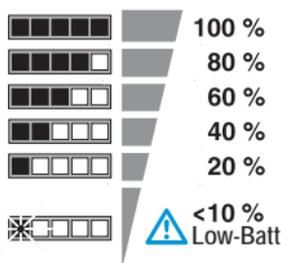
- ▶ Setzen Sie den passenden Ladeadapter 12 in den Ladeschacht 13 des Ladegeräts.
- ▶ Stecken Sie das Akkupack BA 5000 in den Ladeadapter 12.

Ladezeit: ca. 2,5 Stunden mit Ladegerät L 50 (abhängig von der Restladung des Akkus)

Hinweis:

Das Akkupack wird mit dem ΔU -Verfahren besonders schonend und sicher geladen. Über weitere Details informiert die Bedienungsanleitung des Ladegeräts L 50.

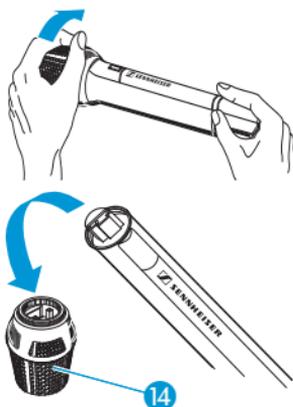
LCD-Anzeige am Beispiel des Akkupacks BA 5000-1



- 6-stufige LCD-Anzeige des Akku-Ladestands und der Ladekapazität.
- Mikroprozessorgesteuerte Elektronik berücksichtigt die Selbstentladung der Akkuzellen.
- Die maximale Kapazität verringert sich durch die natürliche Alterung der Zellen. Das Akkupack BA 5000-1 misst die maximale Kapazität und zeigt daher bei älteren Akkus auch nach vollständiger Aufladung dementsprechend weniger als 100 % an.

Mikrofonkopf wechseln

Den Mikrofonkopf des SKM 5200 können Sie auswechseln.



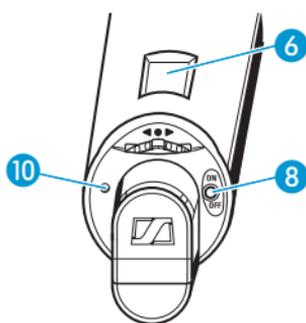
- ▶ Lösen Sie die Verschraubung in Pfeilrichtung.
- ▶ Ziehen Sie den Mikrofonkopf 14 ab.
- ▶ Setzen Sie den neuen Mikrofonkopf auf.
- ▶ Schrauben Sie den Mikrofonkopf entgegen der Pfeilrichtung fest.

Für unterschiedliche Einsatzbereiche stehen verschiedene Mikrofonköpfe zur Verfügung:

Modell	Typ	Charakteristik	SPL
ME 5002	Kondensator	Kugel	138 dB
ME 5004	Kondensator	Niere	139 dB
ME 5005	Kondensator, besonders rückkopplungsarm	Superniere	154 dB

Modell	Typ	Charakteristik	SPL
ME 5005e	Kondensator, besonders rückkopplungsarm	Superniere	158 dB
MD 5005	dynamisch, besonders rückkopplungsarm	Superniere	163 dB
ME 5009	Kondensator	breite Niere	140 dB
KK 105 S (nickelfarben)	Kondensator (Neumann)	Superniere	155 dB
KK 105 BK (schwarz)	Kondensator (Neumann)	Superniere	155 dB
KK 104 S (nickelfarben)	Kondensator (Neumann)	Niere	153 dB
KK 104 BK (schwarz)	Kondensator (Neumann)	Niere	153 dB

Handsender ein- und ausschalten



Um den Handsender einzuschalten, drücken Sie kurz die rote Taste **8**. Die LED **10** leuchtet, im Display erscheint die Standardanzeige und etwas verzögert erscheint das 'RF'-Symbol. Die LCD-Anzeige bleibt ca. 20 Sekunden hinterleuchtet.

Hinweis:

- Nehmen Sie die Batterien bzw. das Akkupack aus dem Handsender, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
- Sie können den Handsender nur ausschalten, wenn die Tastensperre ausgeschaltet ist (siehe Seite 16).



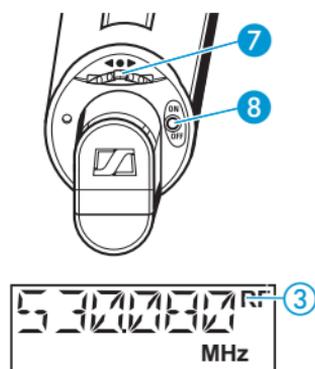
Um den Handsender auszuschalten, halten Sie die rote Taste **8** so lange gedrückt, bis im Display der Schriftzug „OFF“ erscheint. Die LED **10** und die Anzeige im Display **6** erlöschen anschließend.

Hinweis:

- Im Eingabebereich des Bedienmenüs hat die rote Taste **8** eine ESC-Funktion.

Frequenzcheck durchführen

Der Handsender verfügt über einen Frequenzcheck-Modus, der verhindert, dass der Sender nach dem Einschalten auf einer ungewünschten Frequenz sendet.



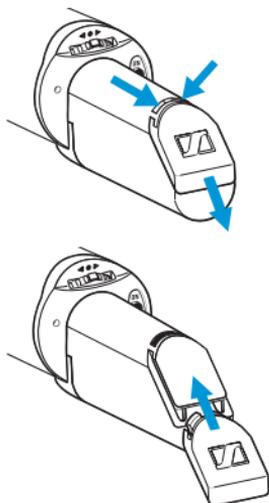
- ▶ Halten Sie beim Einschalten die rote Taste **8** gedrückt. In der LCD-Anzeige wird die eingestellte Frequenz angezeigt, ohne dass der Handsender sendet.
- ▶ Ist die angezeigte Frequenz die gewünschte Frequenz, können Sie die rote Taste **8** loslassen. Nach fünf Sekunden erscheint das Symbol „RF“ **3** und der Handsender sendet.

Wünschen Sie eine andere Frequenz, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Lassen Sie die rote Taste **8** los.
- ▶ Drücken Sie innerhalb von fünf Sekunden zweimal auf den Multifunktionsschalter **7** (Schalterstellung **•SET**).
- ▶ Sie befinden sich nun im Eingabebereich des Menüpunkts „**CHAN**“ oder „**TUNE**“ und können die Sendefrequenz ändern (siehe „Einstellhinweise zum Bedienmenü“ auf Seite 23).

Handsender kennzeichnen

Im Lieferumfang des Handsenders sind neun austauschbare farbige Kennzeichnungsplättchen enthalten, mit denen Sie den Handsender kennzeichnen können.



- ▶ Drücken Sie die beiden mittleren Rastnasen zusammen, um die Kennzeichnungsplättchen herauszunehmen. Schieben Sie gleichzeitig das Kennzeichnungsplättchen aus der Führung heraus.
- ▶ Setzen Sie das Kennzeichnungsplättchen ein, indem Sie es in Pfeilrichtung in die Führung schieben.

Das Bedienmenü des Handsenders

Die Funktion der Tasten

Taste	Modus	Funktion der Taste
rote Taste ON/OFF, ESC	Ausgeschaltet	<ul style="list-style-type: none">• Taste kurz drücken: Handsender einschalten• Taste gedrückt halten: Frequenzcheck durchführen
	Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none">• Taste kurz drücken (bei aktivierter Autolock-Funktion): Tastensperre sofort einschalten• Taste kurz drücken (bei eingeschalteter Tastensperre): Tastensperre zum Ausschalten aufrufen• Taste 3 Sek. drücken (bei ausgeschalteter Tastensperre): Handsender ausschalten
	Auswahlbereich	Eingabe abbrechen und zum Anzeigebereich zurückkehren
	Eingabebereich	Eingabe abbrechen und mit dem zuletzt gespeicherten Wert in den Anzeigebereich zu dem zuletzt angezeigten Parameter zurückkehren
•SET	Anzeigebereich	<ul style="list-style-type: none">• bei ausgeschalteter Tastensperre: in den Auswahlbereich wechseln• bei eingeschalteter Tastensperre: Tastensperre zum Ausschalten aufrufen
	Auswahlbereich	in den Eingabebereich des angezeigten Menüpunkts wechseln
	Eingabebereich	Einstellungen speichern und zum Auswahlbereich zurückkehren („STORED“ wird angezeigt)
▲ (UP)/ ▼ (DOWN)	Anzeigebereich	zum vorherigen Parameter (▲) oder nächsten Parameter (▼) wechseln
	Auswahlbereich	zum vorherigen Menüpunkt (▲) oder nächsten Menüpunkt (▼) wechseln
	Eingabebereich	Werte für einen Menüpunkt erhöhen (▲) bzw. vermindern (▼)

Die automatische Tastensperre (Autolock-Funktion)

Der Handsender hat eine Tastensperre, die verhindert, dass Einstellungen während des Betriebs versehentlich verändert werden. Ist im Menüpunkt „LOCK“ die automatische Tastensperre aktiviert (siehe „Automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren – LOCK“ auf Seite 27) schaltet sich die Tastensperre im Anzeigebereich automatisch 10 Sekunden nach dem letzten Tastendruck dauerhaft ein..



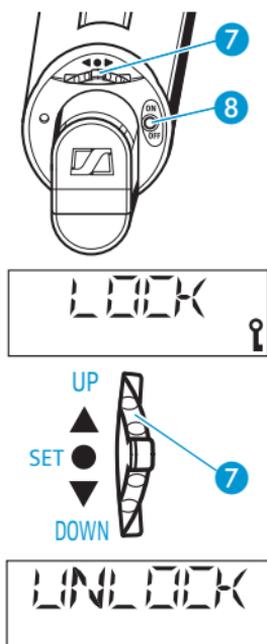
Zuvor blinkt einige Male das Symbol für die Tastensperre ⑧ im Display. Gleichzeitig erlischt die Hinterleuchtung des Displays.

Hinweis:

Sie können die automatische Tastensperre dauerhaft (siehe Seite 27) oder vorübergehend (siehe Seite 16) deaktivieren.

Autolock-Funktion vorübergehend ausschalten

Um Änderungen im Bedienmenü vorzunehmen, müssen Sie die Tastensperre vorübergehend ausschalten.



- ▶ Drücken Sie dazu entweder die rote Taste ⑧ oder auf den Multifunktionschalter ⑦ (Schalterstellung •SET). Im Display erscheint die Anzeige „LOCK“.
- ▶ Schieben Sie den Multifunktionschalter ⑦ in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN). Im Display erscheint die Anzeige „UNLOCK“.
- ▶ Drücken Sie auf den Multifunktionschalter ⑦ (Schalterstellung •SET). Sie können nun Einstellungen verändern.

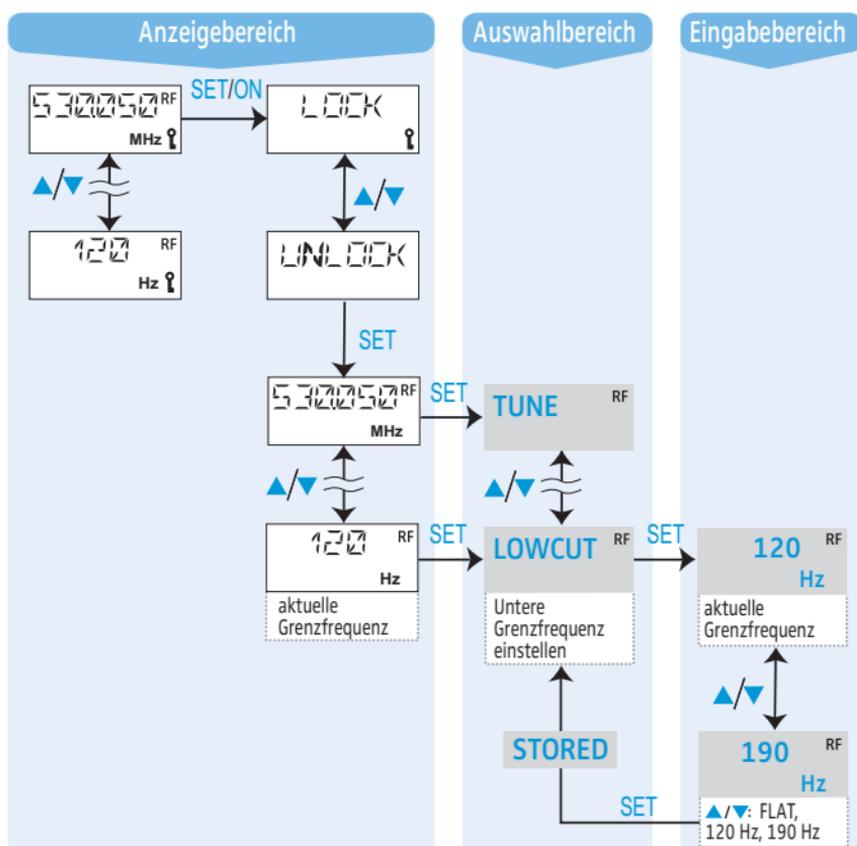
Nachdem Sie das Bedienmenü verlassen haben, schaltet sich die Tastensperre nach 10 Sekunden automatisch wieder ein. Sie können die Tastensperre auch sofort aktivieren, indem sie kurz die rote Taste ⑧ drücken.

So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü

Das Bedienmenü besteht aus drei Bereichen:

- **Anzeigebereich**
Im Anzeigebereich können Sie sich die aktuellen Einstellungen der Parameter in den Menüpunkten anzeigen lassen und zwar auch dann, wenn die Tastensperre eingeschaltet ist.
- **Auswahlbereich**
Im Auswahlbereich wählen Sie den Menüpunkt, für den Sie die Einstellung der Parameter ändern wollen. Um in den Auswahlbereich zu wechseln, muss die Tastensperre ausgeschaltet sein.
- **Eingabebereich**
Im Eingabebereich ändern Sie für einen ausgewählten Menüpunkt die Einstellung der Parameter.

In diesem Kapitel wird am Beispiel des Menüpunkts „**LOWCUT**“ beschrieben, wie Sie mit dem Bedienmenü des Handsenders arbeiten.

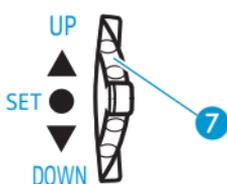


Nach dem Einschalten

Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben, erscheint im Display die Standardanzeige. Je nach Einstellung ist das die Sendefrequenz, der Kanal oder der Name des Handsenders.

Im Anzeigebereich Parameter anzeigen lassen

Im Anzeigebereich können Sie sich auch bei eingeschalteter Tastensperre nacheinander die aktuellen Einstellungen der verschiedenen Parameter anzeigen lassen (siehe „Übersicht über das Bedienmenü“ auf Seite 21). Nach wenigen Sekunden springt die Anzeige zurück zur Standardanzeige. Bei eingeschalteter Tastensperre ist das Display nicht hinterleuchtet.



- ▶ Schieben Sie den Multifunktionswechsler 7 in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN), um sich die Einstellungen der Parameter anzeigen zu lassen. Wenn Sie den Multifunktionswechsler wiederholt in dieselbe Richtung schieben, werden nacheinander alle Einstellungen angezeigt.

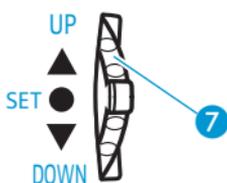
In den Auswahlbereich wechseln

Um vom Anzeigebereich in den Auswahlbereich wechseln zu können, muss die Tastensperre ausgeschaltet sein.

- ▶ Schalten Sie die Tastensperre so aus, wie es in dem Kapitel „Autolock-Funktion vorübergehend ausschalten“ auf Seite 16 beschrieben ist. Sie können nun den Menüpunkt auswählen, dessen Einstellungen Sie ändern wollen.
- ▶ Drücken Sie auf den Multifunktionswechsler 7 (Schalterstellung •SET).

Sie wechseln zu dem Menüpunkt, der im Anzeigebereich angezeigt wurde.

Menüpunkt auswählen

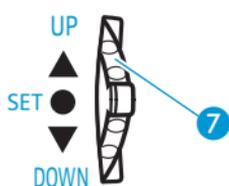


- ▶ Schieben Sie den Multifunktionswechsler 7 in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN).
- ▶ Drücken Sie auf den Multifunktionswechsler 7 (Schalterstellung •SET). Der Name des ausgewählten Menüpunkts blinkt.

Folgende Menüpunkte stehen zur Auswahl:

Menüpunkt	Bedeutung
CHAN	Kanal auswählen
TUNE	Sendefrequenzen für die Kanalbank „VAR“ (Variable Bank) einstellen
NAME	Namen eingeben
ATTEN	Mikrofonempfindlichkeit einstellen
LOWCUT	untere Grenzfrequenz einstellen
VIEW	Standardanzeige ändern
RESET	Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen
LOCK	Autolock-Funktion aktivieren und deaktivieren
EXIT	Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren

In den Eingabebereich des ausgewählten Menüpunkts wechseln



- ▶ Drücken Sie auf den Multifunktionschalter 7 (Schalterstellung •SET). Sie wechseln damit in den Eingabebereich des ausgewählten Menüpunkts und können Einstellungen ändern. Im Display blinkt nun die aktuelle Einstellung, die verändert werden kann.

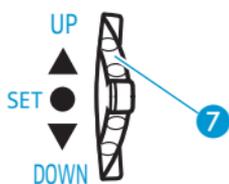
Einstellungen ändern

Für den ausgewählten Menüpunkt verändern Sie die Einstellung mit dem Multifunktionschalter 7.

Wenn Sie den Multifunktionschalter 7 kurz in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN) schieben, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Wert.

Wenn Sie in den Menüpunkten „ATTEN“, „CHAN“, „TUNE“ oder „NAME“ den Multifunktionschalter in der Stellung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN) festhalten, ändert sich die Anzeige fortlaufend (Repeat-Funktion). Im Menüpunkt „TUNE“ beschleunigt sich die Repeat-Funktion. Sie gelangen so in beiden Richtungen schnell und komfortabel zum gewünschten Einstellwert.

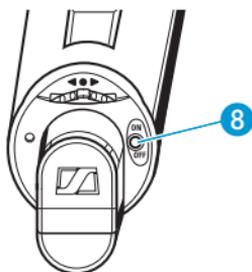
Eingaben speichern



- ▶ Um eine Einstellung dauerhaft zu speichern, drücken Sie auf den Multifunktionsschalter **7** (Schalterstellung **•SET**). Als Bestätigung erscheint die Anzeige „STORED“. Danach wird wieder der zuletzt bearbeitete Menüpunkt angezeigt.

In der Regel werden bei allen Menüpunkten die Einstellungen sofort übernommen. Ausnahmen sind die Menüpunkte „TUNE“ und „CHAN“. Hier werden die Änderungen erst wirksam, nachdem Sie diese gespeichert haben und im Display die Anzeige „STORED“ erschienen ist.

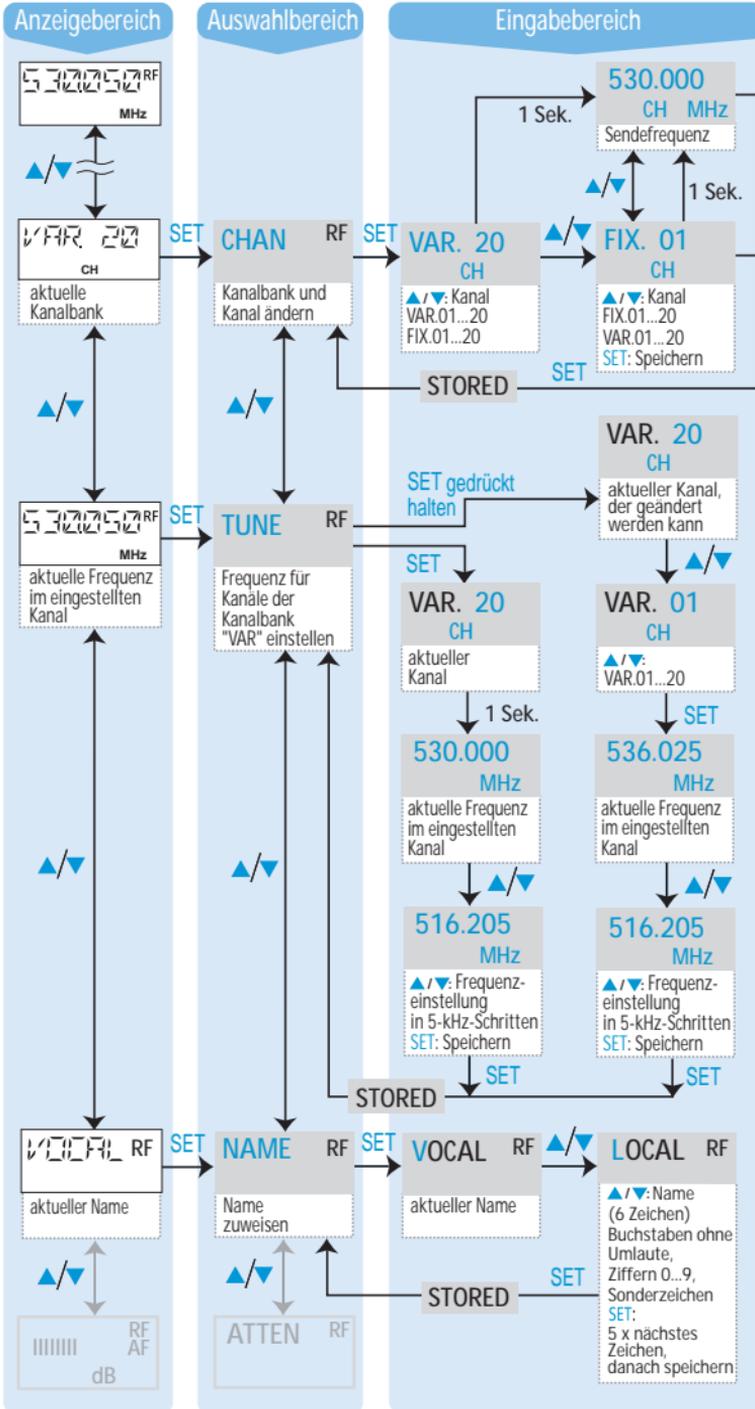
Bedienmenü verlassen

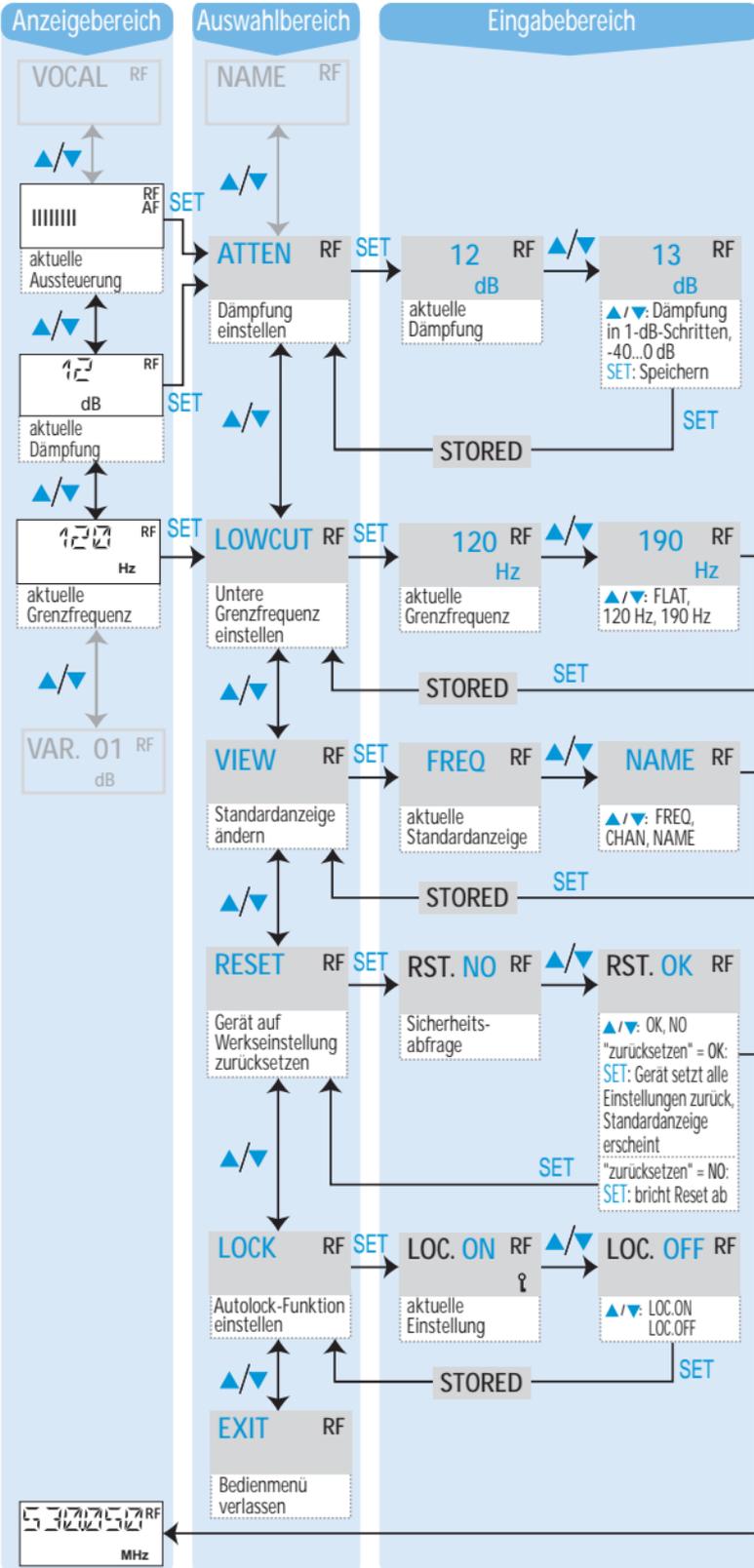


- ▶ Mit dem Menüpunkt „EXIT“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück. Wenn Sie innerhalb des Bedienmenüs die rote Taste **8** drücken, brechen Sie die Eingabe ab und kehren ohne Änderung zur Standardanzeige mit den zuletzt gespeicherten Einstellungen zurück.

Übersicht über das Bedienmenü

Schalten Sie die Tastensperre aus, bevor Sie Einstellungen vornehmen (siehe „Autolock-Funktion vorübergehend ausschalten“ auf Seite 16). Mit der roten Taste **8** brechen Sie die Eingabe ab und kehren zum Anzeigebereich zurück.



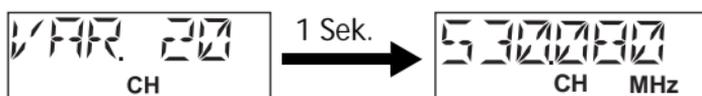


Einstellhinweise zum Bedienmenü

Kanal auswählen – CHAN

Im Menüpunkt „CHAN“ können Sie zwischen den Kanälen der Kanalbanken „FIX“ und „VAR“ umschalten. Während dieser Einstellung sendet das Gerät nicht.

Wenn Sie in den Eingabebereich des Menüpunkts „CHAN“ wechseln, wird zunächst die aktuell eingestellte Kanalnummer angezeigt. Nach ca. 1 Sek. wird die Sendefrequenz dieses Kanals eingeblendet.



- ▶ Um den Kanal zu ändern, schieben Sie den Multifunktionschalter in die Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN). Die neue Kanalnummer wird für ca. 1 Sek. angezeigt und danach erscheint die dazu gehörende Sendefrequenz.

Erst nachdem Sie die Eingabe gespeichert haben und als Bestätigung „STORED“ angezeigt wurde, sendet der Handsender mit der Sendefrequenz des ausgewählten Kanals.

Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „VAR“ einstellen – TUNE

Im Menüpunkt „TUNE“ können Sie für die Kanäle in der Kanalbank „VAR“ (Variable Bank) Frequenzen frei wählen und abspeichern. Während dieser Einstellung sendet das Gerät nicht.

Hinweis:

Wählen Sie von der Kanalbank „FIX“ aus den Menüpunkt „TUNE“ an, wechselt der Sender automatisch in den Kanal 01 der Kanalbank „VAR“ und im Display erscheint kurz die Meldung „VAR“.

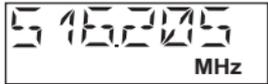
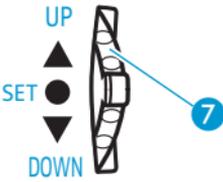
Sie können die Frequenz in 5-kHz-Schritten über eine Bandbreite von maximal 36 MHz verändern.

Hinweis:

Wählen Sie beim Betrieb einer Multikanal-Anlage die Frequenzen intermodulationsfrei.

Sie haben zwei Möglichkeiten, Frequenzen einzustellen:

- Sie stellen für den eingestellten Kanal eine neue Frequenz ein:

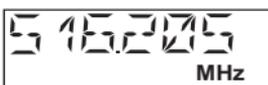
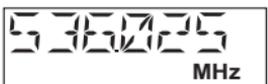
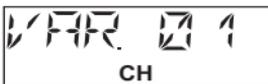
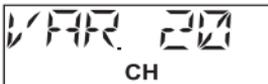
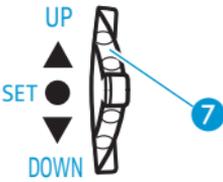


- ▶ Drücken Sie im Auswahlbereich des Menüpunkts „TUNE“ auf den Multifunktionsschalter 7 (Schalterstellung •SET). Es wird zunächst der aktuell eingestellte Kanal und dann dessen Frequenzeinstellung angezeigt.

- ▶ Ändern Sie diese Frequenz, indem Sie den Multifunktionsschalter 7 in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN) schieben.

- ▶ Speichern Sie Ihre Einstellung.

- Sie wechseln zu einem anderen Kanal und stellen für den neu ausgewählten Kanal eine andere Frequenz ein:



- ▶ Halten Sie den Multifunktionsschalter 7 längere Zeit gedrückt (Schalterstellung •SET). Der eingestellte Kanal wird blinkend angezeigt.

- ▶ Wählen Sie einen Kanal aus, indem Sie den Multifunktionsschalter 7 in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN) schieben.

- ▶ Bestätigen Sie Ihre Auswahl, indem Sie auf den Multifunktionsschalter 7 drücken (Schalterstellung •SET).

- ▶ Für den ausgewählten Kanal wird die eingestellte Frequenz angezeigt. Diese ändern Sie, indem Sie den Multifunktionsschalter 7 in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN) schieben.

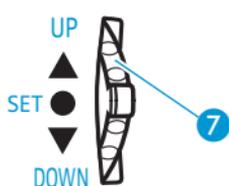
- ▶ Speichern Sie Ihre Einstellung.

Namen eingeben – NAME

Im Menüpunkt „NAME“ geben Sie für den Sender einen frei wählbaren Namen ein, der in der Standardanzeige angezeigt werden kann. Der Name kann bis zu sechs Zeichen lang sein und setzt sich zusammen aus:

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

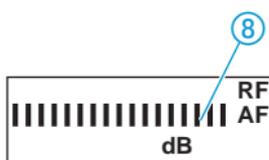
Nachdem Sie in den Eingabebereich des Menüpunkts gewechselt haben, blinkt im Display zunächst die erste Stelle.



- ▶ Schieben Sie den Multifunktionsschalter 7 in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN), um ein Zeichen auszuwählen. (Schalter einmal schieben: nächstes oder vorheriges Zeichen, Schalter festhalten: Anzeige ändert sich laufend)
- ▶ Drücken Sie auf den Multifunktionsschalter (Schalterstellung •SET), um zur nächsten Stelle zu wechseln.
- ▶ Haben Sie sechs Zeichen des Namens vollständig eingegeben, speichern Sie Ihre Eingabe, indem Sie auf den Multifunktionsschalter 7 (Schalterstellung •SET) drücken. Im Display erscheint die Anzeige „STORED“.

Mikrofonempfindlichkeit einstellen – ATTEN

Die Mikrofonempfindlichkeit des Handsenders stellen Sie im Menüpunkt „ATTEN“ ein. Dabei verändern Sie die Eingangsdämpfung des Senders.



- Die Eingangsdämpfung ist richtig eingestellt, wenn nur bei den lautesten Passagen die Aussteuerungsanzeige des Audio-Pegels (AF) Vollausschlag 8 anzeigt. Sie können die Eingangsdämpfung in 1-dB-Schritten im Bereich von –40 dB bis 0 dB verändern.

Vergleich der Mikrofonempfindlichkeit SKM 5200 mit SKM 5000

SKM 5200: dB-Einstellung	-40	-30	-20	-10	0
SKM 5000: Schalterstellung	1	2	3	4	5

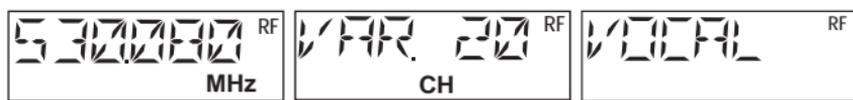
Untere Grenzfrequenz einstellen – **LOWCUT**

Um unerwünschte tieffrequente Geräusche, wie z. B. Maschinenlärm, Wind und Trittschall abzusenken, können Sie ein Tiefenfilter einschalten. Als Grenzfrequenz können Sie zwischen den Frequenzen 190 Hz und 120 Hz wählen.

Wollen Sie den Tieftonanteil nicht zusätzlich absenken, wählen Sie die Einstellung „FLAT“.

Standardanzeige ändern – **VIEW**

Im Menüpunkt „**VIEW**“ wählen Sie eine der folgenden Standardanzeigen aus:



Sendefrequenz
„**FREQ**“

Kanal
„**CHAN**“

Name
„**NAME**“

Die ausgewählte Standardanzeige wird angezeigt,

- nachdem der Sender eingeschaltet wurde,
- nachdem im Anzeigebereich die Parameter 10 Sekunden lang angezeigt wurden.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen – **RESET**

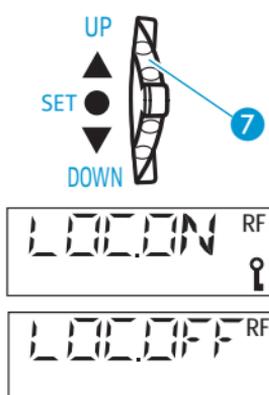
Im Menüpunkt „**RESET**“ können Sie den Handsender auf die folgenden Werkseinstellungen zurücksetzen. Danach erscheint wieder die Standardanzeige.

untere Grenzfrequenz	flat
Mikrofonempfindlichkeit	-20 dB
Name	5200
Standardanzeige	Frequenz
Autolock-Funktion	deaktiviert
Kanal	FIX 01

Frequenzen in der Kanalbank „VAR“ werden zurückgesetzt.

Automatische Tastensperre aktivieren/deaktivieren – LOCK

Der Handsender ist mit einer Autolock-Funktion (automatische Tastensperre) ausgestattet, die Sie im Menüpunkt „LOCK“ aktivieren bzw. deaktivieren. Ist die Autolock-Funktion aktiviert, schaltet sich die Tastensperre automatisch ca. 10 Sekunden nach dem letzten Tastendruck ein und der Sender ist gegen unbeabsichtigtes Verstellen geschützt. Für den täglichen Gebrauch sollten Sie die Autolock-Funktion aktivieren.



- ▶ Drücken Sie im Auswahlbereich des Menüpunkts „LOCK“ auf den Multifunktionsschalter 7 (Schalterstellung •SET).

Es wird zunächst die aktuelle Einstellung der Autolock-Funktion angezeigt.

- ▶ Ändern Sie diese Einstellung, indem sie den Multifunktionsschalter 7 in Richtung ▲ (UP) oder ▼ (DOWN) schieben.

Wählen Sie die Einstellung „LOC.ON“, um die Autolock-Funktion zu aktivieren und wählen Sie „LOC.OFF“, um die Autolock-Funktion zu deaktivieren.

- ▶ Speichern Sie Ihre Einstellung.

Menü verlassen – EXIT

Mit dem Menüpunkt „EXIT“ verlassen Sie das Menü und kehren zur Standardanzeige zurück.

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

Wenn Störungen auftreten

Fehlercheckliste

Problem	Mögliche Ursache	Mögliche Abhilfe
keine Betriebsanzeige	verbrauchte oder falsch eingelegte Batterien oder leeres Akkupack	Batterien austauschen, bzw. prüfen, ob beim Einlegen die Polarität vertauscht wurde oder Akkupack laden
Sender lässt sich nicht ausschalten/Einstellungen lassen sich nicht ändern	Tastensperre ist eingeschaltet	Tastensperre ausschalten (siehe „Autolock-Funktion vorübergehend ausschalten“ auf Seite 16)
kein Funk-signal am Empfänger	Sender und Empfänger nicht auf demselben Kanal	am Sender und Empfänger denselben Kanal einstellen
	Reichweite der Funkstrecke ist überschritten	Einstellung der Rausch-sperre am Empfänger prüfen oder Abstand zwischen Empfangsantenne und Sender verringern
schwaches Signal	Antenne ist bedämpft	Antennenteil des Hand-senders nicht umfassen
Tonsignal ist verrauscht	Dämpfung des Senders ist zu hoch eingestellt	siehe „Mikrofonempfindlichkeit einstellen – ATTEN“ auf Seite 25
	Ausgangspegel des Empfängers ist zu niedrig	den Pegel des Line-Ausgangs erhöhen
Tonsignal ist verzerrt	Dämpfung des Senders ist zu niedrig eingestellt	siehe „Mikrofonempfindlichkeit einstellen – ATTEN“ auf Seite 25
	Ausgangspegel des Empfängers ist zu hoch	den Pegel des Line-Ausgangs verringern

Rufen Sie Ihren Sennheiser-Partner an, wenn mit Ihrer Anlage Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen oder sich die Pro-

bleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

Tipps für den optimalen Empfang

- Die Reichweite des Senders ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und kann bis zu 150 m betragen. Nach Möglichkeit sollten Sie für freie Sicht zwischen Sende- und Empfangsantenne sorgen.
- Halten Sie zwischen Sende- und Empfangsantenne den empfohlenen Mindestabstand von 5 m ein. Damit vermeiden Sie eine Funksignal-Übersteuerung des Empfängers.
- Umfassen Sie nicht den Antennenteil des Handsenders.

Tipps für den Betrieb einer Multikanal-Anlage

- Achten Sie beim Betrieb einer Multikanal-Anlage darauf, dass Sie die Frequenzen intermodulationsfrei auswählen.

Pflege und Wartung

VORSICHT!



Wasser kann die Elektronik des Handsenders zerstören!

Wasser, das in das Gehäuse des Handsenders eindringt, kann einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen.

- ▶ Reinigen Sie den Sender ausschließlich mit einem leicht feuchten Tuch.
-

Ist der Handsender verschmutzt, können Sie ihn mit einem leicht feuchten Tuch reinigen.

Hinweis:

Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

Technische Daten

Modulationsart	Breitband-FM
Frequenzbereiche	450–960 MHz
Schaltbandbreite	36 MHz
Frequenzspeicherplätze	Kanalbank „FIX“ mit Frequenzen nach Kundenwunsch Kanalbank „VAR“ mit 20 frei durchstimmbaren Kanälen (abstimbar in 5-kHz-Schritten)
HF-Ausgangsleistung	50 mW (–3 dB) an 50 Ω
Frequenzstabilität	± 10 kHz im angegebenen Temperaturbereich
Nebenwellenaussendung	< 4 nW
Nennhub/Spitzenhub	± 40 kHz/ ± 56 kHz FM
Dynamik	typ. 114 dB (A) _{eff} (ATTEN –40 dB)
Klirrfaktor	$< 0,5$ % (bei 1 kHz, Nennhub)
NF-Übertragungsbereich	60–20.000 Hz
Rauschunterdrückung	Sennheiser HiDyn <i>plus</i> ™
untere Grenzfrequenz	einstellbar (flat, 120 Hz, 190 Hz) (–3 dB)
Empfindlichkeit	einstellbar in 1-dB-Schritten von –40 bis 0 dB
Stromversorgung	durch B 5000 (2 Primärzellen, Typ AA) oder BA 5000 (Akkupack)
Betriebszeit	typ. 8 h mit B 5000-1 typ. 8 h mit BA 5000-1
Temperaturbereich	–10 bis +55 °C
Abmessungen	Länge 200 mm, \varnothing 35,5 mm
Gewicht	ca. 300 g
Zulassungen	USA: FCC-Part 74.861 FCC ID: DMOSKM52 Canada: RSS-123 IC: 2099A-SKM5200 EU: ETSI EN 300 442-1/-2 CE 0682!

Zubehör

- 003763 Mikrofonkopf ME 5009
- 003760 Mikrofonkopf ME 5005
- 005249 Mikrofonkopf ME 5005e
- 003762 Mikrofonkopf ME 5004
- 003761 Mikrofonkopf ME 5002
- 003823 Mikrofonkopf MD 5005
- 008474 Neumann Mikrofonkopf KK 105 S
- 008476 Neumann Mikrofonkopf KK 105 S-BK
- 008533 Neumann Mikrofonkopf KK 104 S-BK
- 008534 Neumann Mikrofonkopf KK 104 S
- 005273 Batteriepack B 5000-1
- 005274 Akkupack BA 5000-1, inkl. Ladeadapter für Ladegerät L 50
- 003554 Ladegerät (für Akkupack BA 5000) L 50
- 051662 Ladeadapter für Ladegerät L 50
- 003824 Windschirm MZW 5000-ANT, anthrazit, ohne Kennzeichnungsring
- 003825 Windschirm MZW 5000-BL mit blauem Kennzeichnungsring
- 003826 Windschirm MZW 5000-GE mit gelbem Kennzeichnungsring
- 003827 Windschirm MZW 5000-GN mit grünem Kennzeichnungsring
- 003828 Windschirm MZW 5000-RT mit rotem Kennzeichnungsring
- 003829 Windschirm MZW 5000-WS mit weißem Kennzeichnungsring
- 512888 9 farbige Kennzeichnungsplättchen

Herstellereklärungen

Garantiebestimmungen

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

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

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

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

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

Konformitätserklärung

 Diese Geräte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und den weiteren Vorgaben der Richtlinien 1999/5/EU, 89/336/EU und 73/23/EU. Die Erklärung steht im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung. Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

Akkus und Batterien



Alte Akkus und Batterien bitte nur leer über den Fachhandel oder Batteriecontainer entsorgen.

WEEE-Erklärung



Bitte entsorgen Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center.



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