



BEDIENUNGSANLEITUNG

BREITBANDEMPFÄNGER IC-R8500



WICHTIG

LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, bevor Sie den Empfänger in Betrieb nehmen.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF. Sie enthält wichtige Sicherheits- und Bedienungshinweise für den Betrieb des IC-R8500.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFFE	DEFINITION
⚠ WARNUNG	Es besteht die Gefahr von Personenschäden, Brand oder Stromschlägen.
ACHTUNG	Geräteschäden können entstehen.
HINWEIS	Bei Nichtbeachtung werden die Geräteeigenschaften nicht vollständig genutzt. Es besteht keine Gefahr von Personenschäden, Brand oder Stromschlägen.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠ NICHT IM FREIEN BETREIBEN! NIE den Empfänger oder den Netzadapter Regen, Schnee oder anderen Flüssigkeiten aussetzen.

⚠ NIE den Empfänger direkt an eine Netzsteckdose anschließen. Dies kann Brand oder Stromschläge zur Folge haben. Immer den optionalen Netzadapter oder eine 13,8-V-Stromversorgung verwenden.

⚠ NIE an eine Wechselstromquelle anschließen, die die empfohlene Spannung des Netzadapters überschreitet. Hierdurch kann Brand verursacht werden oder der Netzadapter und/oder der Empfänger beschädigt werden.

⚠ NIE Sicherungen mit geringerer Nennlast verwenden als die empfohlene. Andernfalls kann Brand verursacht oder der Empfänger beschädigt werden.

NIE mit Metallgegenständen, Drähten oder anderen Gegenständen Teile im Gerät oder Anschlüsse auf der

Geräterückseite berühren. Dies verursacht Stromschläge.

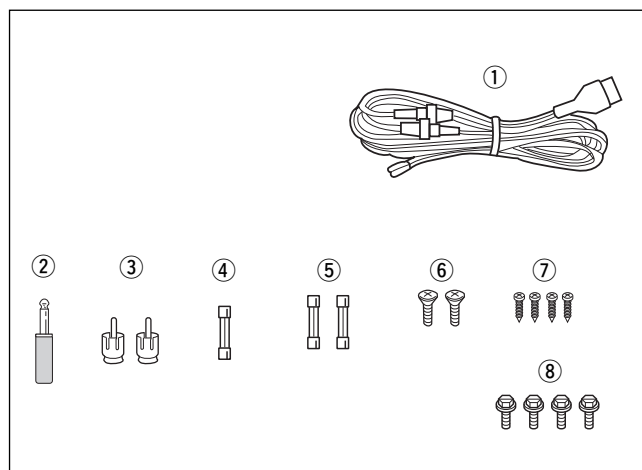
VERMEIDEN Sie den Betrieb oder das Aufstellen des Empfängers in Räumen mit Temperaturen unter -10°C oder über $+50^{\circ}\text{C}$.

VERMEIDEN Sie das Aufstellen des Empfängers in extrem verstaubten Räumen oder unter direkter Sonneneinstrahlung.

VERMEIDEN Sie, den Empfänger zu nah an Wänden aufzustellen oder Gegenstände darauf abzustellen. Die Hitzeableitung und Belüftung wird dadurch behindert.

RESPEKTIEREN Sie die Privatsphäre anderer Personen. Vermeintlich mitgehörte und für Sie nicht bestimmte Informationen können rechtlich nicht verwendet werden.

AUSPACKEN



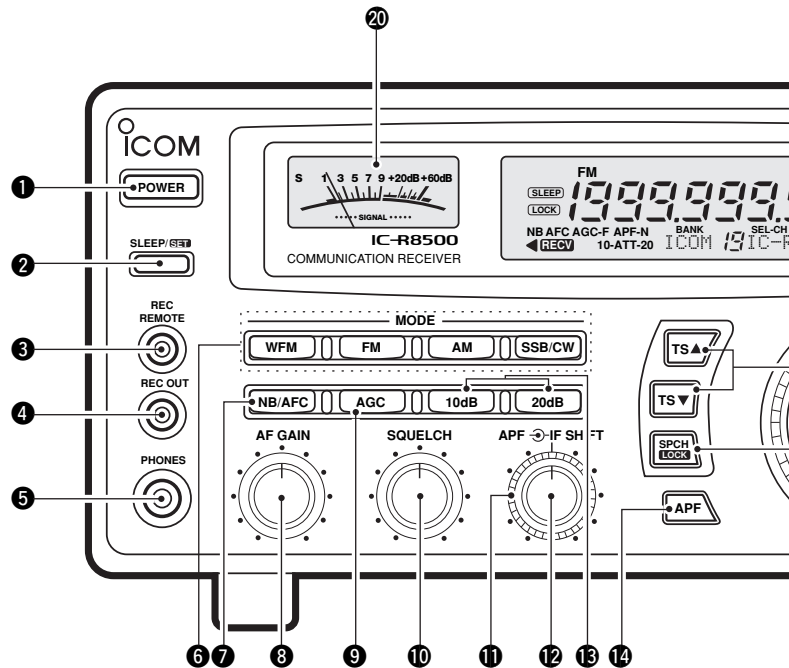
Zum IC-R8500 mitgeliefertes Zubehör:

- ① DC-Kabel OPC-023C 1
- ② 3,5-mm-Klinenstecker (2-polig) 1
- ③ Cinchstecker (RCA) 2
- ④ Sicherung (FGMB 125 V 3 A; interne Sicherung) .. 1
- ⑤ Sicherungen (FGB 3 A; fürs DC-Kabel) 2
- ⑥ Schrauben (M4 × 12 für optionale MB-23) 2
- ⑦ Schrauben
(C0 3 × 8 für Gummifüße der MB-23) 4
- ⑧ Sechskantschrauben
(M5 × 8 für optionale IC-MB12) 4

INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIG	i
EXPLIZITE DEFINITIONEN	i
SICHERHEITSHINWEISE	i
AUSPACKEN	i
INHALTSVERZEICHNIS	ii
1 GERÄTEBESCHREIBUNG	1–6
■ Bedienteil	1
■ Rückseite	5
■ Display	6
2 ANSCHLÜSSE	7–10
■ Aufstellung und Installation	7
■ Erforderliche Anschlüsse	8
■ Antenne anschließen	9
■ Erdung	9
■ Recorder anschließen	10
■ Transceiver-/Receiver-Steuerungsfunktion	10
■ Anschluss an einen PC	10
■ Daten-Demodulation (TNC)	10
3 FREQUENZEINSTELLUNG	11–12
■ Erste Betriebshinweise	11
■ Tastenfeld verwenden	11
■ Abstimmknopf verwenden	12
■ Verriegelungsfunktion	12
4 EMPFANGSFUNKTIONEN	13–16
■ Grundeinstellungen	13
■ Betriebsart wählen	13
■ Squelch-Funktion	14
■ FM-Funktionen	14
■ SSB/CW-Funktionen	14
■ Datenbetrieb	16
5 SPEICHERKANÄLE	17–22
■ Allgemeines	17
■ Speicherbank wählen	17
■ Speicherkanäle wählen	18
■ Programmieren	19
■ Kopieren und Einfügen (Speicher editieren)	19
■ Löschen	19
■ Speicherkanal-/Speicherbanknamen	20
■ Speicherkanalnummern zuweisen	21
6 SUCHLAUF	23–28
■ Betrieb	23
■ Betriebsart-Selektionsfunktion	25
■ Übersprunganäle und -frequenzen einstellen	25
■ Automatische Speicherbank-Limitierungs-/ Übersprungfunktionen	26
■ Sprachgesteuerte Suchlauffunktion (VSC)	26
■ Suchlauf-Eckfrequenzen programmieren	27
■ Suchlaufgeschwindigkeit/Verzögerungszeit	27
7 ZEITSCHALTUHR	29
8 SET-MODUS	30
■ Allgemeines	30
■ Quick-Set-Modus	31
■ Initial-Set-Modus	31
9 BESCHREIBUNG DER ANSCHLUSSBUCHSEN	33–34
10 STEUERUNGSBEFEHLE	35–36
■ Befehlssatz-Tabelle	35
■ Datenformate	35
11 WARTUNG	37
■ Demontieren	37
■ Sicherung ersetzen	37
■ Pegeleinstellungen	37
■ Speichersicherung	37
■ CPU-Reset	37
■ Reinigung	37
12 OPTIONALES ZUBEHÖR INSTALLIEREN	38–39
■ UT-102 SPRACHSYNTHESIZER	38
■ FL-52A CW-N-FILTER	38
■ CR-293 QUARZOFEN (TCXO)	39
13 STÖRUNGSSUCHE	40–41
14 TECHNISCHE DATEN	42
15 ZUBEHÖR	43
16 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	44

Bedienteil



1 BETRIEBSSCHALTER [POWER]

Schaltet den Empfänger EIN und AUS.

2 ZEITSCHALTUHR-/SET-TASTE [SLEEP/SET]

- ➔ Kurz drücken, um die Zeitschaltuhr einzustellen (S. 29).
 - 30, 60, 90, 120 Min. oder OFF (AUS) können eingestellt werden.
 - „**[SLEEP]**“ wird im Display angezeigt, wenn die Zeitschaltuhr eingestellt und aktiviert wurde.
- ➔ 1 Sek. drücken, um in den Quick-Set-Modus zu gelangen (S. 30).
 - Mit dem [M-CH]-Drehregler und mit dem Abstimmknopf können die Menüs und die Menüpunkte gewählt werden.

3 RECORDER-STEUERUNGSBUCHSE [REC REMOTE] (S. 10)

Steuert den Bandlauf des Recorders für die Aufnahme. Der Anschluss erfolgt über die REMOTE-Buchse des Recorders.

4 RECORDER-BUCHSE [REC OUT] (S. 10)

Audio-Ausgangsbuchse. Der Anschluss erfolgt über die AUX- oder LINE-IN-Buchse des Recorders.

5 KOPFHÖRERBUCHSE [PHONES]

Für den Anschluss eines Kopfhörers mit 4–16 Ω Impedanz.

- Wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist, werden interne oder externe Lautsprecher ausgeschaltet.
- Stereo-Kopfhörer können auch verwendet werden, jedoch erfolgt die Wiedergabe nur Mono.

6 BETRIEBSARTEN-TASTEN

[WFM]/[FM]/[AM]/[SSB/CW] (S. 13)

- ➔ Taste drücken, um eine Betriebsart zu wählen.
 - Mit den hier aufgeführten Tasten werden folgende Betriebsarten gewählt:
 - [FM] FM, FM-Schmal
 - [AM] AM, AM-Schmal, AM-Breit
 - [SSB/CW] USB, LSB, CW, optional CW-Schmal
- ➔ Wenn SSB/CW gewählt wird, [SSB/CW] 1 Sek. drücken, um die BFO-Frequenz einzustellen. (S. 15).

7 STÖRAUSTASTER-/AFC-TASTE [NB]/[AFC]

Aktiviert den Störaustaster oder die automatische Frequenzabstimmungsfunktion.

- Der Störaustaster wird zum Unterdrücken von impulsartigen Störungen in SSB, CW oder AM verwendet (S. 15).
- Die automatische Frequenzabstimmungsfunktion stimmt die im Display angezeigte Frequenz nach, wenn das Empfangssignal außerhalb der Mittenfrequenz liegt. Die Funktion wird nur in FM und WFM aktiviert (S. 14).

8 NF-VERSTÄRKUNGSREGLER [AF GAIN] (S. 13)

Den Regler nach rechts drehen, um die Lautstärke zu erhöhen; nach links drehen, um die Lautstärke herabzusetzen.

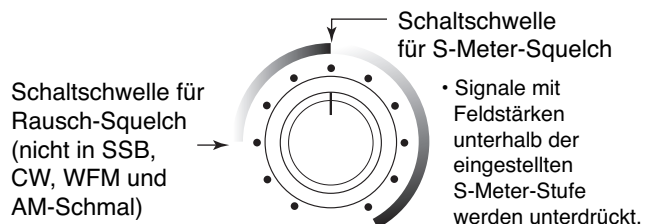
9 AUTOMATISCHER VERSTÄRKUNGSREGLER [AGC] (S. 15)

Schaltet die Zeitkonstante der AGC-Schaltung auf „slow“ oder „fast“ (langsam oder schnell) um.

- Wenn „fast“ eingestellt wurde, wird „AGC-F“ angezeigt.
- Kann nicht in FM oder WFM verwendet werden.

10 SQUELCH-REGLER [SQUELCH] (S. 14)

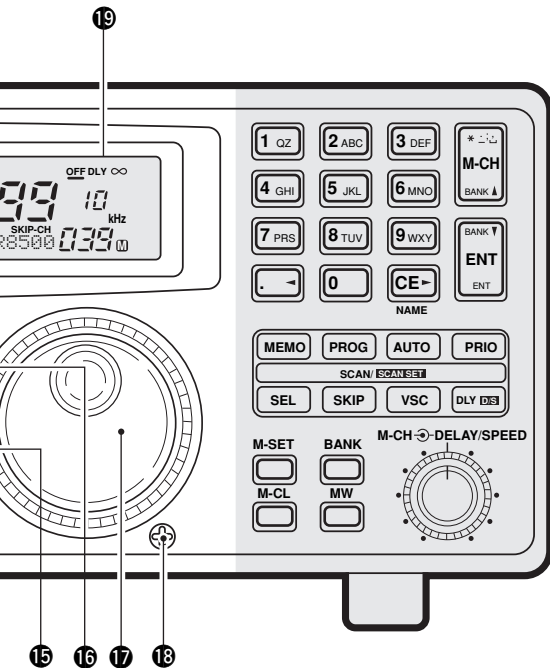
Variiert den Schwellwert (-punkt) der Rauschsperre (Rauschen wird unterdrückt, wenn keine Signale empfangen werden).



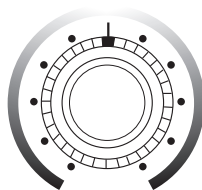
11 ZF-SHIFT-REGLER [IF SHIFT] (S. 14)

Verschiebt die Mittenfrequenz im ZF-Durchlassbereich des Empfängers, um Interferenzen zu unterdrücken.

- Kann nicht in FM, WFM und AM verwendet werden.



Mittenfrequenz
wird nach unten
verschoben.



Mittenfrequenz
wird nach oben
verschoben.

12 APF-REGLER [APF] (S. 15)

Regelt die Einstellung des APFs (Audio-Spitzenfrequenzfilter), um die gewünschte NF herauszufiltern. Nur möglich, wenn die Taste [APF] auf „ON“ steht.

- Rechtsdrehungen verschieben die Filtereinstellung hoch; Links - drehungen verschieben die Filtereinstellung nach unten.

13 ABSCHWÄCHER-TASTEN [10dB]/[20dB]

Drücken, um einen der folgenden Abschwächer zu aktivieren:

- [10dB] drücken, um den 10-dB-Abschwächer zu aktivieren.
- [20dB] drücken, um den 20-dB-Abschwächer zu aktivieren.
- [10dB] und [20dB] drücken, um den 30-dB-Abschwächer zu aktivieren.
- Unterhalb 500 kHz können die 10-dB- und 30-dB-Abschwächer nicht verwendet werden.

14 APF-TASTE [APF] (S. 15)

- ➔ Kurz drücken, um die APF-Schaltung ein- und auszuschalten.
 - Mit dem [APF]-Regler die Mittenfrequenz im Durchlassbereich des Audio-Spitzenfrequenzfilters einstellen.
- ➔ Wenn das Audio-Peak-Filter eingeschaltet ist, diese Taste 1 Sek. drücken, um zwischen den Filtereinstellungen „normal“ und „schmal“ umzuschalten.
 - „Schmal“ ist nur in SSB, CW und AM verfügbar.

15 SPRACH-/VERRIEGELUNGS-TASTE [SPCH/LOCK]

- ➔ Kurz drücken, um die Sprachsynthesizerfunktion einzuschalten und um die angezeigte Frequenz anzusagen.
 - Der optionale UT-102 SPRACHSYNTHESIZER ist erforderlich, um die Sprachsynthesizerfunktion zu aktivieren (S. 38).

- Eine automatische Ansage der Frequenz usw. ist während des Suchlaufs möglich, wenn ein Signal gefunden wird. Siehe Details auf S. 31 unter „REC SPCH“.

- ➔ 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion zu aktivieren (S. 12).
- Erneut 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion zu deaktivieren.
- Im Set-Modus kann die Wirkungsweise der Verriegelungsfunktion eingestellt werden, um entweder nur den Abstimmknopf oder beides, Abstimmknopf und Tasten, zu verriegeln.

16 ABSTIMMRASTER-TASTEN [TS▲]/[TS▼] (S. 12)

Das Abstimmraster für den Abstimmknopf einstellen. [TS▲] drücken, um ein größeres Abstimmraster zu wählen; [TS▼] drücken, um ein kleineres Abstimmraster zu wählen.

- Es können eingestellt werden: 10 Hz, 50 Hz, 100 Hz, 1 kHz, 2,5 kHz, 5 kHz, 9 kHz, 10 kHz, 12,5 kHz, 20 kHz, 25 kHz, 100 kHz und 1 MHz.
- Ein programmierbarer Abstimmschritt kann im Bereich von 0,5 bis 199,5 kHz eingestellt werden.
 - ➔ Um den programmierbaren Abstimmschritt einzustellen, geben Sie mit dem Tastenfeld die gewünschte Schrittweite ein und drücken die Taste [TS▲] oder [TS▼].

17 ABSTIMMKNOPF

Stellt die Frequenz ein, wählt die Menüs im Set-Modus usw.

18 ABSTIMMKNOPF-EINSTELLSCHRAUBE

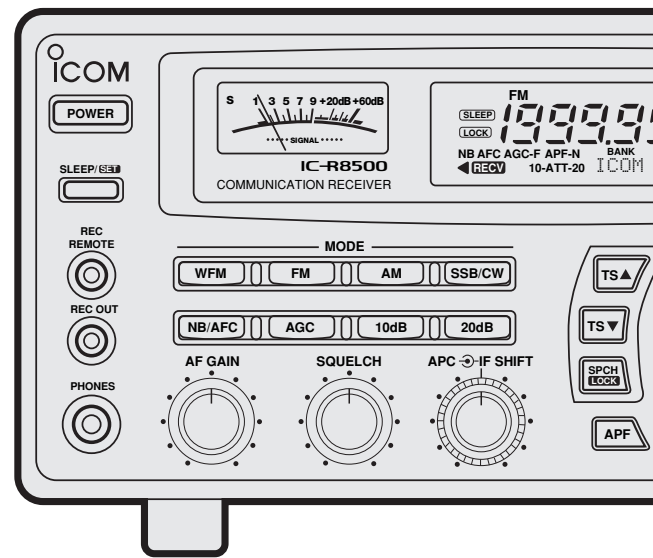
Stellt den Drehmoment des Abstimmknopfs ein.

19 DISPLAY (S. 6)

Zeigt die eingestellte Frequenz, die Betriebsart, den Speicherkanalnamen usw. an.

20 S-METER

- ➔ Zeigt die Feldstärke des Empfangssignals an.
- ➔ Zeigt den Schwellwertpegel des Squelchs an, wenn der [SQUELCH]-Regler über die 12-Uhr-Position hinaus gedreht wird.



21 SPEICHER-SET-TASTE [M-SET] (S. 19)

Wird zum „Kopieren und Einfügen“ der angezeigten Frequenz in einen anderen Speicherkanal verwendet.

- Die erste Betätigung der Taste wird zum Kopieren (M erscheint) benutzt, die zweite Betätigung zum Einfügen (M verlischt).
- Frequenz, Betriebsart, Abstimmraster, Speicherkanalname usw. können in einem temporären Speicherkanal programmiert werden.

22 SPEICHER-LÖSCHTASTE [M-CL] (S. 19)

Diese Taste drücken und halten, um die angezeigten Daten des angezeigten Speicherkanals zu löschen.

- Speicherbanknamen können nicht gelöscht werden.

23 SPEICHER-PROGRAMMIERUNGSTASTE [MW] (S. 19)

Diese Taste drücken und halten, um die angezeigte Frequenz, Betriebsart, Abstimmraster usw. in den gewählten Speicherkanal zu programmieren.

24 SPEICHERBANK-TASTE [BANK] (S. 17)

- ➔ Diese Taste kurz drücken, um zwischen ein- und ausgeschalteter Speicherbank-Limitierungsfunktion umzuschalten (S. 18).

- Während „BANK“ angezeigt wird, können nur Speicherkanäle aus der gewählten Speicherbank mit dem [M-CH]-Regler eingestellt werden.

- ➔ Diese Taste 1 Sek. drücken, um die Anzahl der Speicherkanäle der gewählten Speicherbank zu erhöhen bzw. zu vermindern (S. 21).

25 SPEICHERKANAL-WÄHLREGLER [M-CH] (S. 18)

- ➔ Wählt bei normalem Betrieb einen Speicherkanal aus.
 - Mit einer Rechtsdrehung wird die nächst höhere Speicherkanalnummer gewählt; mit einer Linksdrehung wird die nächst niedrigere Speicherkanalnummer gewählt.
- ➔ Wählt im Initial-Set-Modus oder Quick-Set-Modus ein Menü aus (p. 30).

26 VERZÖGERUNGSZEIT-/GESCHWINDIGKEITSREGLER [DELAY/SPEED] (S. 28)

Stellt je nach gewählter Einstellung mit der [DLY D/S]-Taste die Suchlauf-Verzögerungszeit oder -Geschwindigkeit ein.

- Wenn die Suchlauf-Verzögerungszeit eingestellt wurde, regelt dieser Drehknopf die Suchlauf-Verzögerungszeit (Dauer der Suchlauf-Intervalle), wenn ein Signal empfangen wird. Die Einstellung ist nur dann effektiv, wenn „OFF DLY ∞“ für die Suchlauf-Fortsetzung gewählt wurde.
- Wenn die Suchlauf-Geschwindigkeit eingestellt wurde, regelt dieser Drehknopf die Suchlauf-Geschwindigkeit. In diesem Fall wird die Suchlauf-Verzögerungszeit während der Funktionseinstellung festgelegt.

27 SUCHLAUF-TASTEN [SCAN SCAN SET]

Alle Tasten führen Funktionen aus, die mit dem Suchlauf verwendet werden:

[MEMO] (S. 23)

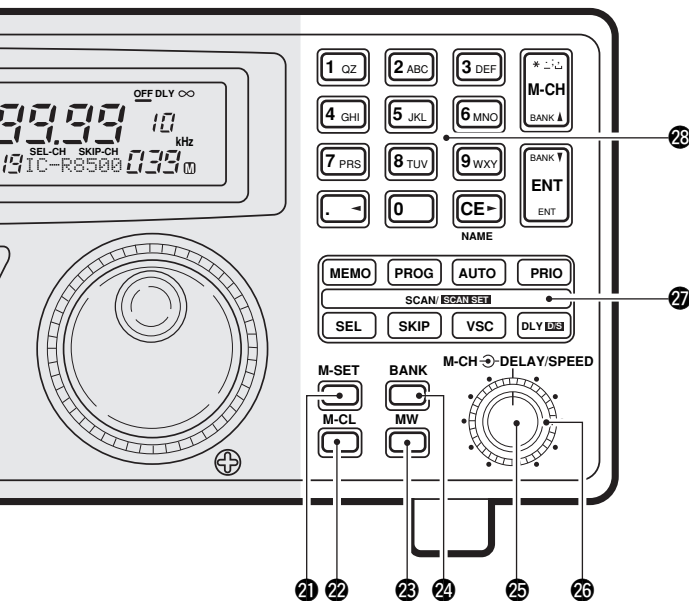
- ➔ Die Taste kurz drücken, um den Speichersuchlauf zu starten/stoppen.
- ➔ Eine Speicherbanknummer eintippen, dann diese Taste drücken, um den Suchlauf für die bestimmte Speicherbank zu aktivieren.
- ➔ Die Taste drücken, dann eine Betriebsart auswählen, um den Betriebsarten-Speichersuchlauf zu aktivieren.
- ➔ Die Taste 1 Sek. drücken, um die automatische Speicherbank- und Übersprungfunktion einzustellen.
 - Die Speicherbank-Limitierungsfunktion und/oder die Speicherkanal-Übersprungfunktion werden automatisch aktiviert, wenn „AUTO“ eingestellt ist und der Suchlauf gestartet wird.

[SEL] (S. 23)

- ➔ Die Taste kurz drücken, um den selektiven Speichersuchlauf zu starten/stoppen.
- ➔ Die Taste 1 Sek. drücken, um einen Speicherkanal als selektiven Kanal einzustellen.

[PROG] (S. 24)

- ➔ Diese Taste kurz drücken, um den Programmsuchlauf zu starten/stoppen.



- ➔ Bevor oder nachdem diese Taste gedrückt wurde, mit den Zifferntasten die gewünschten Suchlauf-Eckkanal-paare eintippen, um den Programmsuchlauf mit dem eingestellten Suchlauf-Eckkanalpaar zu starten.
 - 10 Suchlauf-Eckkanalpaare stehen zur Verfügung.
- ➔ Die Taste 1 Sek. drücken, um die Suchlauf-Eckkanäle für den Programmsuchlauf zu programmieren.

[SKIP] (S. 25)

- ➔ Die Taste kurz drücken, um die Übersprungfunktion ein- oder auszuschalten.
 - Die automatische Aktivierung der Übersprungfunktion ist mit der [MEMO]-Taste möglich.
- ➔ Die Taste 1 Sek. drücken, um den gewählten Speicherkanal als Übersprungkanal zu definieren.

[AUTO] (S. 24)

- ➔ Die Taste kurz drücken, um den automatischen Speicher-Programmiersuchlauf zu starten/stoppen.
- ➔ Die Taste 1 Sek. drücken, um den Parameter für den automatischen Speicher-Programmiersuchlauf zu wählen.
 - Zwei Parameter können eingestellt werden: bereits gespeicherte Stationen vor dem Aktivieren des Suchlaufs löschen; bereits gespeicherte Stationen vor dem Aktivieren des Suchlaufs beibehalten.

[VSC] (S. 26)

Die Taste drücken, um die sprachgesteuerte Suchlauf-funktion (VSC) ein- und auszuschalten.

- Die VSC-Funktion setzt den Suchlaufbetrieb fort, wenn das Empfangssignal kein modulierte Trägersignal beinhaltet.
- „VSC“ wird angezeigt, wenn die VSC-Funktion aktiviert ist.

[PRIO] (S. 25)

- ➔ Die Taste kurz drücken, um den Prioritätssuchlauf zu starten/stoppen.
 - Der Prioritätssuchlauf kann auch in Verbindung mit anderen Suchlaufarten verwendet werden.
- ➔ Die Taste 1 Sek. drücken, um in den Programmiermodus des Prioritätskanals zu schalten.

[DLY D/S] (S. 27)

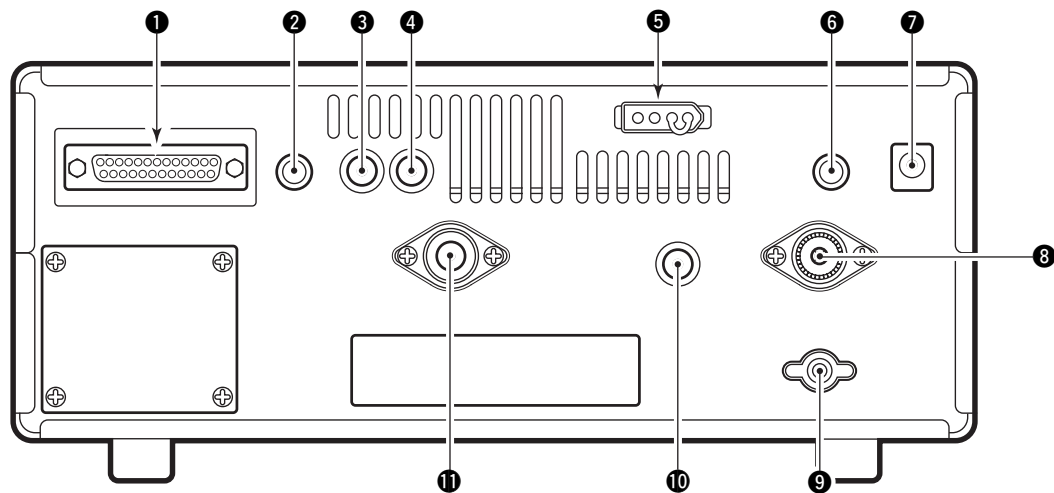
- ➔ Die Taste kurz drücken, um den Parameter für die Suchlauf-Fortsetzung zu wählen.
 - ➔ „OFF“ mit Unterstrich erscheint: Der Suchlauf wird angehalten, bis das Signal verschwindet. Er wird 3 Sek. danach wieder fortgesetzt.
 - ➔ „DLY“ mit Unterstrich erscheint: Der Suchlauf wird entsprechend der gewählten Einstellung mit dem [DELAY/SPEED]-Regler fortgesetzt. Wenn ein Signal verschwindet, wird der Suchlauf 3 Sek. danach wieder fortgesetzt.
 - ➔ „∞“ mit Unterstrich erscheint: Der Suchlauf wird beendet, wenn ein Signal empfangen wird.
- ➔ Die Taste 1 Sek. drücken, um die Einstellanzeige für die Suchlauf-Verzögerungszeit und -Geschwindigkeit einzuschalten.
 - Die Funktion des [DELAY/SPEED]-Reglers kann eingestellt werden.

28 TASTENFELD

Das Tastenfeld kann die verschiedensten Funktionen ausführen, wie unten stehend beschrieben:

- Numerische Eingabe, dann [ENT] (dann [MW])
 - direkte Frequenzeingabe.
- Numerische Eingabe, dann [M-CH]
 - Direktwahl des Speicherkanals.
- [CE • NAME], dann alphanumerische Eingabe
 - Alphanumerische Eingabe von Speicherbank- und Kanalname usw.
- Numerische Eingabe, dann [TS▲] oder [TS▼]
 - Einstellung des frei programmierbaren Abstimmsschrittes.
- Numerische Eingabe, dann [MEMO] oder [SEL]
 - Speicherbank einstellen, dann Speichersuchlauf oder selektiven Speichersuchlauf starten.
- Numerische Eingabe, dann [PROG] oder [AUTO]
 - Die Suchlauf-Eckkanalpaare einstellen, dann den Programmsuchlauf oder den automatischen Speicher-Programmiersuchlauf starten.

■ Rückseite



1 RS232C-BUCHSE (S. 10)

Mit einem seriellen Kabel kann der IC-R8500 an einen PC über diese Buchse angeschlossen werden. Somit können Datenbefehle zur Steuerung der Empfänger-Funktionen vom PC aus gesendet werden.

2 CI-V-FERNSTEUERUNGSBUCHSE (S. 10)

Ermöglicht den Anschluss des Empfängers sowie weiterer Icom-Transceiver oder Empfänger an das Icom-CI-V-System. Ferner ermöglicht sie auch den Anschluss an einen PC zwecks Funktionssteuerung weiterer Icom-Geräte, die über den optionalen CT-17 CI-V-PEGEL-KONVERTER angeschlossen werden.

3 ZF-AUSGANGSBUCHSE

An dieser Buchse liegt ein 10,7-MHz-ZF-Ausgangssignal mit 9 V DC für den Anschluss eines externen Equipments.

4 AGC-BUCHSE (S. 16)

Über diese Buchse können verschiedene Funktionen gesteuert werden, die über die internen Jumper-Einstellungen gewählt werden.

- Gibt ein AGC-Signal für optionales externes Equipment aus (voreingestellt).
- Gibt ein NF-demoduliertes Signal ohne Deemphasis für Daten-Demodulierung mit 9600 bps aus (nur in FM).

5 13,8-V-BUCHSE (S. 8)

- ➔ Den Jumper wie gezeigt einstecken, wenn ein Netz-adapter* verwendet wird.
- ➔ Für den Anschluss an eine 13,8-V-DC-Stromversorgung mit dem mitgelieferten DC-Kabel, wenn ein Netz-adapter nicht verwendet wird.

*wird nicht mitgeliefert

6 BUCHSE FÜR EXTERNE LAUTSPRECHER

Für den Anschluss eines externen 8-Ω-Lautsprechers.

- Wenn ein externer Lautsprecher angeschlossen ist, wird der interne Lautsprecher abgeschaltet.

7 DC-IN-BUCHSE (S. 8)

Für den Anschluss eines Netzadapters*.

- Zwischen dieser Buchse und der 13,8-V-DC-Buchse befindet sich eine Regelschaltung.
- Den Jumper für die 13,8-V-DC-Buchse nicht vergessen einzustecken, wenn die DC-IN-Buchse verwendet wird.

*wird nicht mitgeliefert

8 KW-ANTENNENBUCHSE, 50 Ω (S. 8)

Für den Anschluss einer Antenne, die den Frequenzbereich unterhalb 30 MHz abdeckt.

- Koaxialkabel und PL-259-Stecker verwenden.
- Bitte beachten, dass dieser Anschluss im Quick-Set-Modus eingestellt werden muss (S. 31).

9 ERDUNGSTERMINAL (S. 9)

Für den Anschluss des Erdungskabels.

10 KW-ANTENNENBUCHSE, 500 Ω (S. 8)

Wenn eine 500-Ω-Langdrahtantenne für die KW-Empfangsbänder verwendet wird, erfolgt der Anschluss über diese Buchse und nicht über die 50-Ω-Buchse.

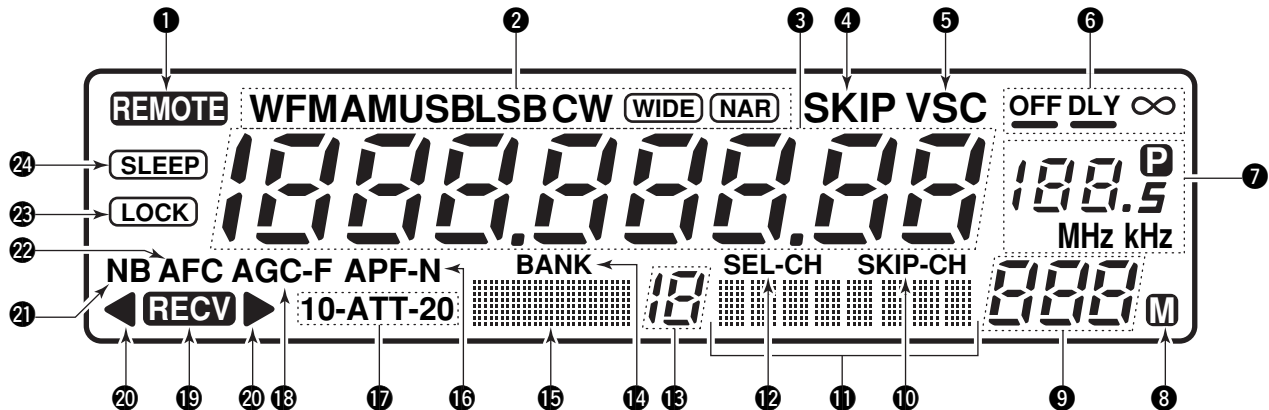
- Stellen Sie im Menü „HF ANT“ auf 500, um diese Buchse verwenden zu können (S. 31).

11 VHF/UHF-ANTENNENBUCHSE (S. 8)

Für den Anschluss einer Antenne, die den Frequenzbereich oberhalb 30 MHz abdeckt.

- Koaxialkabel und N-Stecker verwenden.

■ Display



1 FERNSTEUERUNGSANZEIGE (S. 35)

Erscheint, wenn ein Pegel-Steuerungsbefehl über den am CI-V-Bus angeschlossenen PC empfangen wird.

- Wenn diese Anzeige erscheint, wird die momentane Einstellung des jeweiligen Drehreglers ignoriert.
- Die Anzeige verlischt, wenn am jeweiligen Drehregler gedreht wird.

2 BETRIEBSARTEN-ANZEIGEN (S. 13)

Zeigt die momentan eingestellte Betriebsart an.

3 FREQUENZANZEIGE

Zeigt die momentan eingestellte Frequenz an.

4 ÜBERSPRUNG-ANZEIGE (S. 25)

- Erscheint, wenn die Übersprungfunktion aktiviert ist.
- Blinkt während des Suchlaufs, wenn die Übersprungfunktion durch die automatische Übersprungfunktion aktiviert wird.

5 VSC-ANZEIGE (S. 26)

Erscheint, wenn die sprachgesteuerte Suchlauffunktion aktiviert ist.

6 ANZEIGEN FÜR DIE SUCHLAUF-FORTSETZUNGS-PARAMETER (S. 27)

Zeigt die gewählte Einstellung für die Suchlauf-Fortsetzung an.

7 ANZEIGE FÜR ABSTIMMRASTER (S. 12)

Zeigt das gewählte Abstimmraster an.

- „P“ erscheint, wenn ein programmierbarer Abstimmsschritt gewählt wurde.

8 TEMPORÄRE SPEICHERANZEIGE (S. 19)

- Wenn [M-SET] gedrückt wurde, erscheint diese Anzeige, um auf die vorübergehend gespeicherte Frequenz hinzuweisen.
- Die Anzeige verlischt, wenn die vorübergehend gespeicherte Frequenz in einen Speicherkanal „eingefügt“ bzw. übertragen wird.

9 SPEICHERKANALANZEIGE (S. 17)

Zeigt die Nummer des gewählten Speicherkanals an.

10 ÜBERSPRUNGKANAL-ANZEIGE (S. 25)

Erscheint, wenn der gewählte Speicherkanal als Übersprungkanal definiert wurde.

11 ANZEIGE FÜR SPEICHERKANALNAMEN (S. 20)

Zeigt die in den Speicherkanälen programmierten Namen oder den Gruppennamen ausgewählter Suchlaufkanäle an.

12 ANZEIGE FÜR SELEKTIVEN SPEICHERKANAL (S. 23)

Erscheint, wenn der gewählte Speicherkanal als selektiver Speicherkanal definiert wurde.

13 ANZEIGE FÜR SPEICHERBANKNUMMER (S. 17)

Zeigt die Nummer der gewählten Speicherbank an.

14 SPEICHERBANK-ANZEIGE (S. 18)

- Erscheint, wenn die Speicherbank-Limitierungsfunktion aktiviert ist.
- Blinkt während des Suchlaufs, wenn die Speicherbank-Limitierungsfunktion durch die automatische Übersprungfunktion aktiviert wurde.

15 ANZEIGE FÜR SPEICHERBANKNAME (S. 20)

Zeigt den in den Speicherbänken programmierten Namen an.

16 AUDIO-PEAK-FILTER-ANZEIGE (S. 15)

„APF“ oder „APF-N“ erscheint, wenn die Audio-Peak-Filter-Funktion aktiviert ist.

17 ABSCHWÄCHER-ANZEIGE

Erscheint, wenn der HF-Abschwächer aktiviert ist.

18 AGC-ANZEIGE (S. 15)

„AGC-F“ erscheint, wenn AGC-fast eingestellt wurde; wurde AGC-slow eingestellt, erfolgt keine Anzeige.

19 EMPFANGSANZEIGE

Erscheint beim Empfang.

20 FM-MITTENANZEIGE (S. 14)

Erscheint, wenn das Empfangssignal nicht auf seine Mittenfrequenz angestimmt wurde.

21 STÖRAUSTASTER-ANZEIGE (S. 15)

Erscheint, wenn die Störaustaster-Schaltung aktiviert ist.

22 AFC-ANZEIGE (S. 14)

Erscheint, wenn die automatische Frequenzabstimmungsfunktion in FM oder WFM aktiviert ist.

23 VERRIEGELUNGS-ANZEIGE (S. 12)

Erscheint, wenn der Abstimmknopf oder die Tasten des Bedienteils verriegelt sind.

24 ZEITSCHALTUHR-ANZEIGE (S. 29)

Erscheint, wenn die Zeitschaltuhr eingeschaltet wurde.

■ Aufstellung und Installation

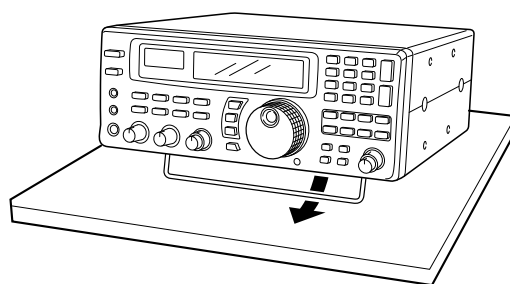
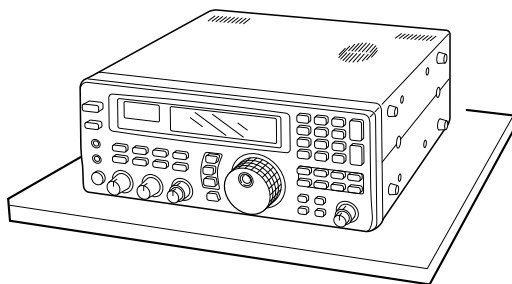
◆ Aufstellungsort

Wählen Sie für den Empfänger einen Aufstellungsort aus, der ausreichende Belüftung bietet und Zugang zu der Geräterückseite ermöglicht. Vermeiden Sie das Aufstellen des Empfängers an Orten mit extremer Wärme, Kälte oder Vibrationen sowie in der Nähe von TV-Geräten, Radios oder anderen elektromagnetischen Quellen.

Beachten Sie die Wärmeentwicklung im Geräteinneren. Durch den Einbau oder das Aufstellen des Gerätes in Regalschränken oder in anderen eng umschlossenen Regalsystemen kann die Wärme im Geräteinneren die maximal erlaubte Betriebstemperatur überschreiten. Die Geräte-Spezifikationen werden unter solchen Bedingungen nicht gewährleistet.

◆ Standfuß

An der Unterseite des IC-R8500 befindet sich ein Standfuß mit einstellbarem Winkel. Dieser Standfuß bietet zwei Positionen an, mit denen zwei verschiedene Winkeleinstellungen möglich sind.

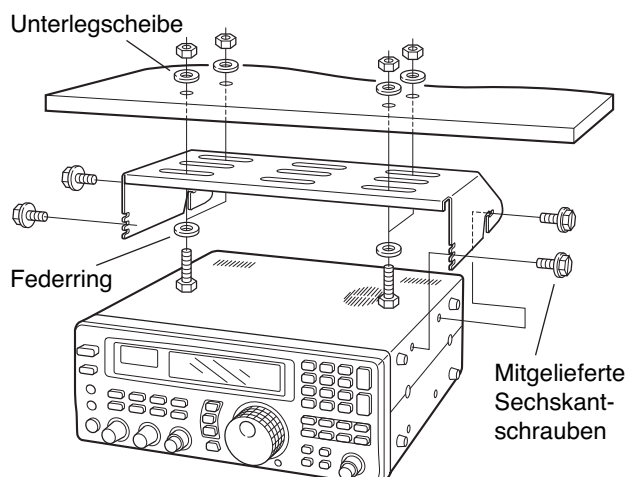


◆ Optionale Mobilhalterung und Tragegriffe

• Mobilhalterung

Eine optionale Mobilhalterung ist erhältlich, um den Empfänger an einem Regalbrett, im Fahrzeug oder an ähnlichen Orten zu montieren.

Wählen Sie einen geeigneten Montageort und beachten Sie dabei, dass die Montagestelle das Gewicht des IC-R8500, etwa 7 kg, tragen muss.

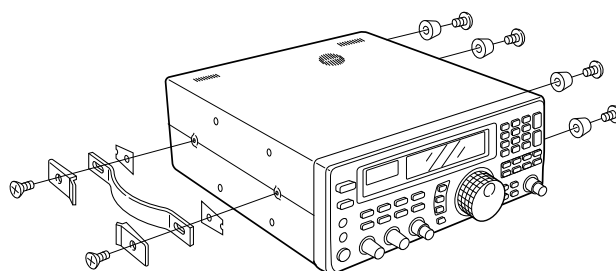


• Tragegriff

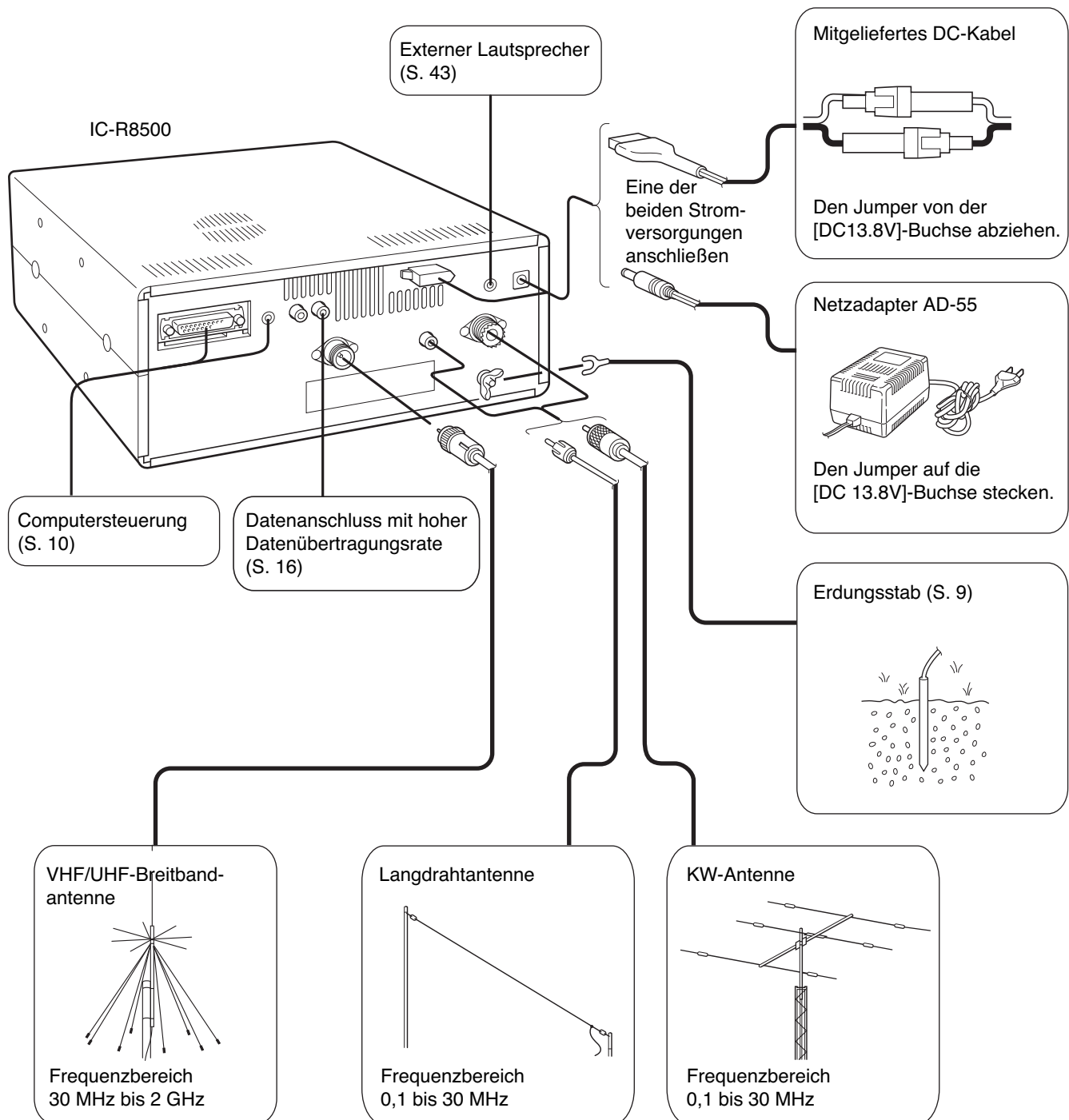
Ein optionaler Tragegriff ermöglicht den einfachen Transport des Empfängers.

Montieren Sie den MB-23 TRAGEGRIFF sowie die beige packten Gummifüße, wie unten gezeigt.

VORSICHT: Die mit dem MB-23 mitgelieferten Schrauben können für den IC-R8500 nicht verwendet werden. Verwenden Sie nur die Schrauben, die dem IC-R8500 beige packt sind, um den MB-23 zu befestigen.



■ Erforderliche Anschlüsse



Die AH-7000 deckt den Bereich von 25 MHz bis 1,3 GHz ab und ist optional erhältlich.

Stellen Sie die aktive Antennenbuchse im Quick-Set-Modus ein (S. 31)

■ Antenne anschließen

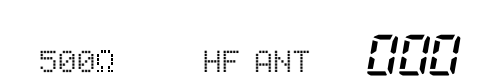
Antennen spielen eine sehr wichtige Rolle beim Rundfunk- und Kurzwellenhören. Die Verwendung einer Antenne mindere Qualität schlägt sich in der Empfängerleistung nieder.

Der IC-R8500 benötigt mindestens zwei Antennen, um den gesamten Frequenzbereich abzudecken. Eine Antenne wird für den Bereich 0,1 bis 30 MHz, die zweite für 30 bis 2000 MHz benötigt.

◆ Eine Langdraht für die KW-Bänder verwenden

Der IC-R8500 hat eine 500-Ω-Antennenbuchse (Cinchbuchse/RCA) für die KW-Bänder. Wenn ein Langdraht anstatt einer angepassten 50-Ω-Antenne verwendet wird, wählen Sie eine Drahtlänge von mindestens 10 m und aktivieren Sie die Antennenbuchse wie folgt:

- ① [SLEEP/SET] 1 Sek. drücken, um in den Quick-Set-Modus zu schalten.
- ② [M-CH] drehen, um das Menü „HF ANT“ zu wählen.
- ③ Den Abstimmknopf drehen, um die gewünschte Antennenbuchse zu wählen.
- ④ [SLEEP/SET] kurz drücken, um den Quick-Set-Modus zu verlassen.

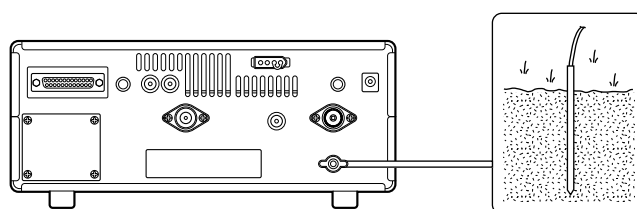


■ Erdung

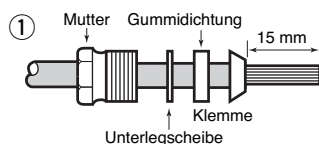
⚠️ WARNUNG: NIE Gas- oder Stromkabelrohre für Erdungszwecke verwenden.

Um elektrische Störungen oder Interferenzen, die durch Transceiver verursacht werden können, zu vermeiden, muss der Empfänger über die [GND]-Klemme geerdet werden.

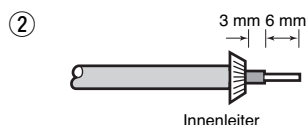
Um beste Resultate zu erzielen, verbinden Sie ein dickes Erdungskabel mit einem Wasserrohr oder verwenden Sie einen langen Kupfer-Erdungsstab, der in die Erde versenkt wird. Die Kabelverbindung zwischen [GND]-Klemme und Erde sollte so kurz wie möglich gehalten werden.



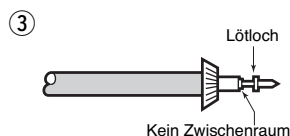
KABEL-KONFEKTIONIERUNG MIT N-STECKER



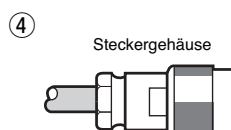
Mutter, Unterlegscheibe, Gummidichtung und Klemme auf das Koaxialkabel ziehen. Das Kabelende gerade abschneiden



Das Kabel abisolieren und die Umflechtung über die Klemme legen.

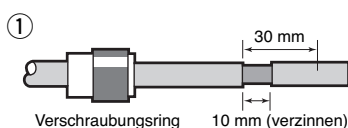


Den Innenleiter verzinnen. Den Stift aufsetzen und anlöten.

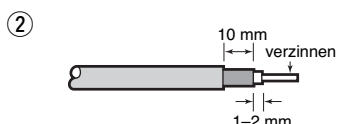


Das Steckergehäuse am Stift des Innenleiters ausrichten und über das Kabel ziehen. Mutter und Steckergehäuse verschrauben.
• Beachten Sie, dass der Innenleiter von der Länge her mit dem Steckergehäuse abschließen muss.

KABEL-KONFEKTIONIERUNG MIT PL-259-STECKER



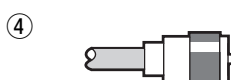
Verschraubungsring über das Kabel ziehen. Kabelmantel abisolieren und verzinnen.



Kabel wie gezeigt abisolieren. Innenleiter verzinnen.



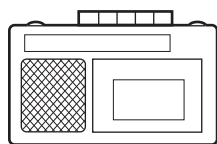
Stecker aufsetzen und löten.



Verschraubungsring und Stecker zusammenschrauben.

Recorder anschließen

An der [REC OUT]-Buchse liegen 350 mV rms/4,7 k Ω , um andere Audio-Geräte anzuschließen.

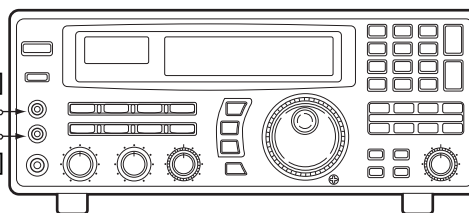


[AUX IN]- oder
[LIVE IN]-Buchse

[REC
REMOTE]

[REC OUT]
350 mV rms
4,7 k Ω

IC-R8500



[REC REMOTE]-Buchse: Geht an Masse, wenn ein Signal empfangen und der Squelch geöffnet wird. Wenn der Recorder einen Steuerungsterminal hat, kann diese Buchse für die Aufnahmesteuerung verwendet werden. (2 A/DC max.)

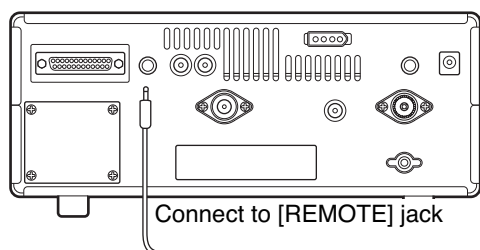
✓ Praktisch:

Wenn der optionale UT-102 SPRACHSYNTHESIZER eingebaut wurde, können die im Suchlaufbetrieb gefundenen Stationsfrequenzen aufgenommen werden. Siehe Einstellungen auf den Seiten 31 und 32.

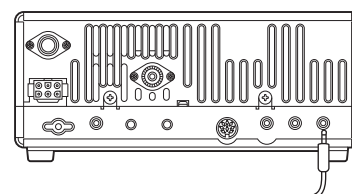
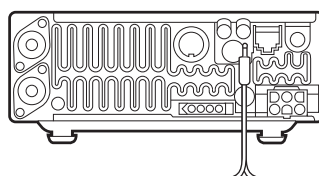
Transceiver/Receiver-Steuerungsfunktion

Icom CI-V-Transceiver oder Receiver können über die [REMOTE]-Buchse miteinander verbunden werden. Werden die Frequenz und die Betriebsart an einem Gerät geändert, so werden auch die Einstellungen der anderen Geräte analog geändert*.

* Wenn eine eingestellte Frequenz außerhalb des möglichen Frequenzbereichs eines der angeschlossenen Geräte liegt, werden die Frequenzdaten des jeweiligen Geräts nicht geändert.



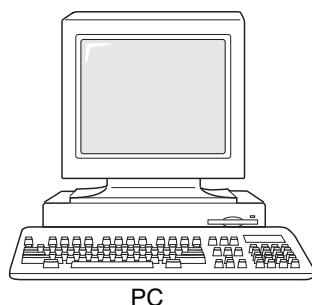
Connect to [REMOTE] jack



- Im Menü „CI-V TRAN“ des Initial-Set-Modus muss ON eingestellt werden (S. 32).

Anschluss an einen PC

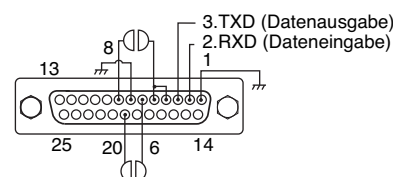
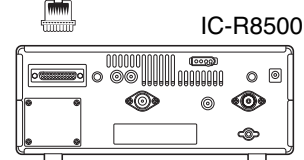
Der IC-R8500 kann direkt an einen PC angeschlossen werden. Vom PC aus kann der Empfänger gesteuert werden. Mit einem geeigneten Softwareprogramm können z. B. Frequenzen eingestellt und Speicherkanäle und -namen programmiert werden usw. Eine Tabelle mit den entsprechenden Steuerungsbefehlen finden Sie auf den S. 35 und 36.



PC

RS232C-
Kabel

Je nach COM-Buchse des PCs kann ein Sub-D9/25-Adapter erforderlich sein.

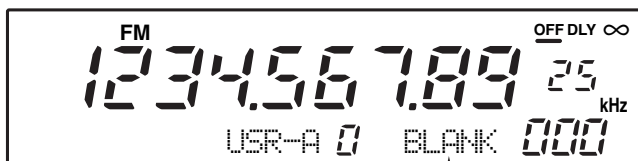


Daten-Demodulation (TNC)

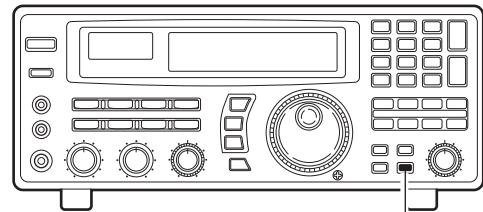
Betriebs- und Anschluss Hinweise finden Sie auf S. 16.

■ Erste Betriebshinweise

Der IC-R8500 verwendet Speicherkanäle zur Speicherung der Frequenzen (auch Betriebsart, Abstimmraster usw.). Wenn der Empfänger ausgeschaltet oder die Frequenz geändert wird, kann die zuvor eingestellte Frequenz nicht mehr abgerufen werden, es sei denn, dass sie zuvor in einen Speicherkanal programmiert wurde. Soll diese Frequenz zu einem späteren Zeitpunkt nochmals verwendet werden, programmieren Sie diese in einen Speicherkanal, indem Sie die Taste [MW] 1 Sek. lang gedrückt halten.



„BLANK“ erscheint in der Anzeige für die Speicherkanalnamen, bis [MW] 1 Sek. lang gedrückt wird.



Nach dem Abstimmen
[MW] 1 Sek. drücken.

✓ Praktisch:

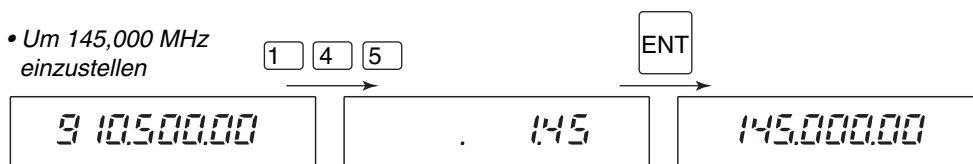
Verwenden Sie die Taste [M-SET], um die eingestellte Frequenz (sowie die Betriebsart usw.) zu programmieren, ohne den momentan gewählten Speicherkanal zu überschreiben. Siehe S. 19.

■ Tastenfeld verwenden

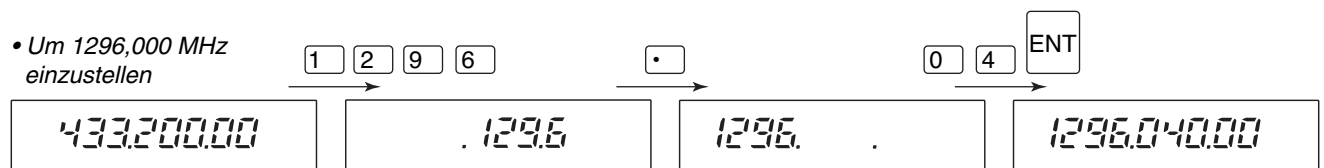
- ① Mit den numerischen Tasten des Tastenfelds die entsprechenden MHz-Ziffern eingeben, um die gewünschte Frequenz einzustellen.
 - Wird eine falsche Taste gedrückt, [CE ▶] drücken und die Eingabe erneut von vorn beginnen.
 - Sollen die gleichen MHz-Ziffern wie die eingestellte Frequenz eingegeben werden, kann dieser Schritt übersprungen werden.
- ② [◀] drücken.
- ③ Mit den numerischen Tasten die Frequenz-Ziffern unterhalb 1 MHz eingeben.
 - Wird eine falsche Taste gedrückt, [CE ▶] drücken und die Eingabe erneut von vorn beginnen.
- ④ [ENT] drücken, um die Frequenz einzugeben.
 - Wenn [ENT] nach Eingabe der MHz-Ziffern gedrückt wird, werden Nullen für die kHz-Ziffern automatisch gesetzt.

[BEISPIEL]: Frequenzeinstellung mit dem Tastenfeld

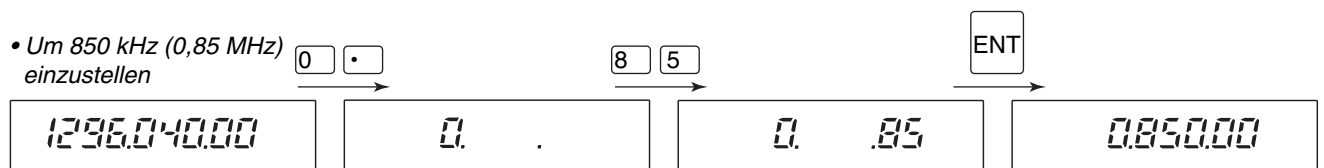
- Um 145,000 MHz einzustellen



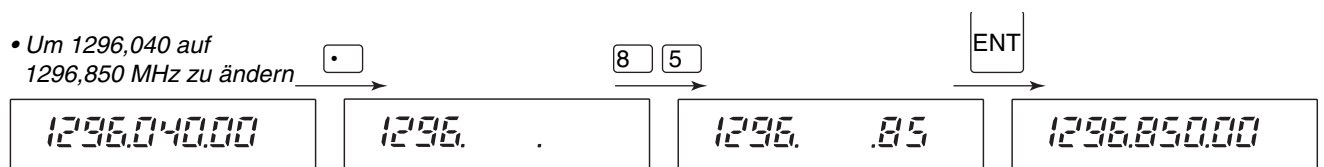
- Um 1296,000 MHz einzustellen



- Um 850 kHz (0,85 MHz) einzustellen



- Um 1296,040 auf 1296,850 MHz zu ändern



■ Abstimmknopf verwenden

Den Abstimmknopf drehen, um die Frequenz zu ändern.

- Die Frequenz wird entsprechend dem eingestellten Abstimmraster geändert (siehe unten).
- Wenn die Verriegelungsfunktion aktiviert ist („LOCK“ erscheint), kann die Frequenz nicht geändert werden.

◇ Abstimmraster einstellen

13 vorprogrammierte Abstimmraster sowie ein frei programmierbarer Abstimmschritt (siehe unten) stehen zur Verfügung. Die fest eingestellten Abstimmraster sind:

10 50 100 Hz
1 2,5 5 9 10 12,5 20 25 100 kHz
1 MHz

[TS▲] oder [TS▼] drücken, um das gewünschte Abstimmraster zu wählen.

◇ Programmierbaren Abstimmschritt einstellen

Der programmierbare Abstimmschritt kann im Bereich von 0,5 bis 199,5 kHz (in 0,5-kHz-Schritten) für jeden einzelnen Speicherkanal eingestellt werden.

- ① Mit den numerischen Tasten die gewünschte Abstimmschrittweite eingeben, die programmiert werden soll.
- ② [TS▲] oder [TS▼] drücken, um den programmierbaren Abstimmschritt auf den eingestellten Wert zu programmieren.
 - Der programmierbare Abstimmschritt wird automatisch als aktiver Abstimmschritt eingestellt.

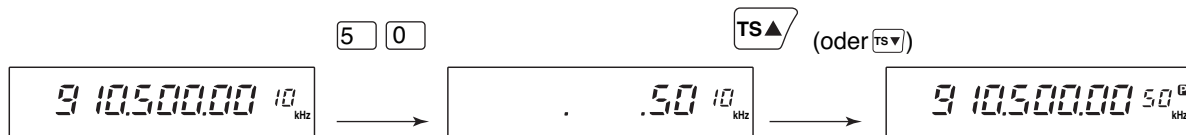


Anzeige für
Abstimmraster/-schritt

P wird angezeigt, wenn der programmierbare Abstimmschritt gewählt wurde.

MHz oder **kHz** werden angezeigt, um auf die Einheit des gewählten Abstimmrasters/-schritts hinzuweisen.

[BEISPIEL]: Den programmierbaren Abstimmschritt auf 50 kHz einstellen



■ Verriegelungsfunktion

Die elektronische Verriegelungsfunktion verriegelt die angezeigte Frequenz, um versehentliches Ändern der Frequenz zu verhindern.

[SPCH **LOCK**] 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- und auszuschalten.

- „LOCK“ erscheint, wenn die Verriegelungsfunktion aktiviert ist.



◇ Wirkungsbereich der Verriegelungsfunktion einstellen

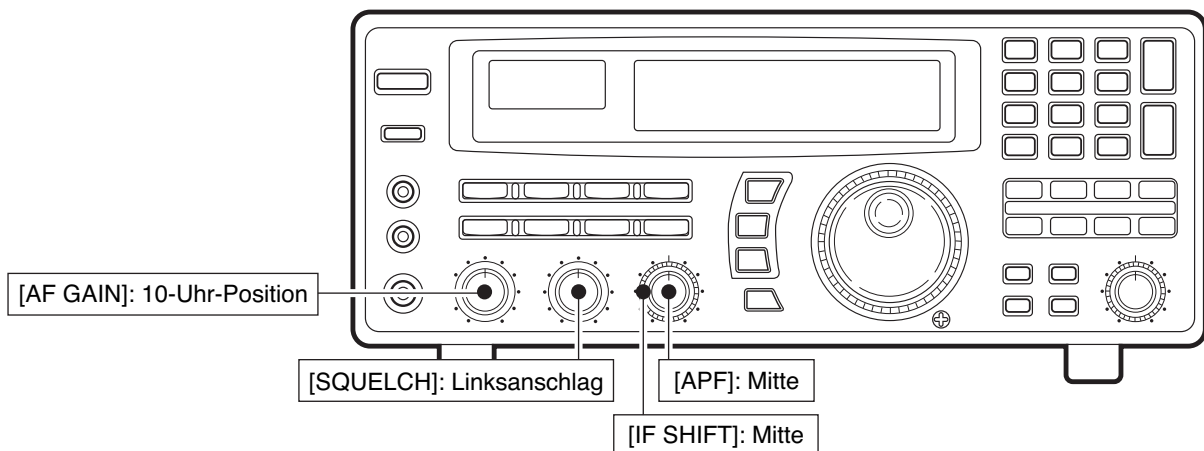
Die Verriegelungsfunktion kann sowohl nur den Abstimmknopf sperren als auch Abstimmknopf sowie weitere Tasten des Bedienteils.

- ① [SLEEP **SET**] 1 Sek. drücken, um in den Quick-Set-Modus zu schalten.
- ② Den [M-CH]-Regler drehen, um das Menü „LOCK“ zu wählen.
- ③ Den Abstimmknopf drehen, um den Wirkungsbereich der Verriegelungsfunktion auf „DIAL“ oder „PANEL“ einzustellen.
- ④ [SLEEP **SET**] kurz drücken, um den Quick-Set-Modus zu verlassen.

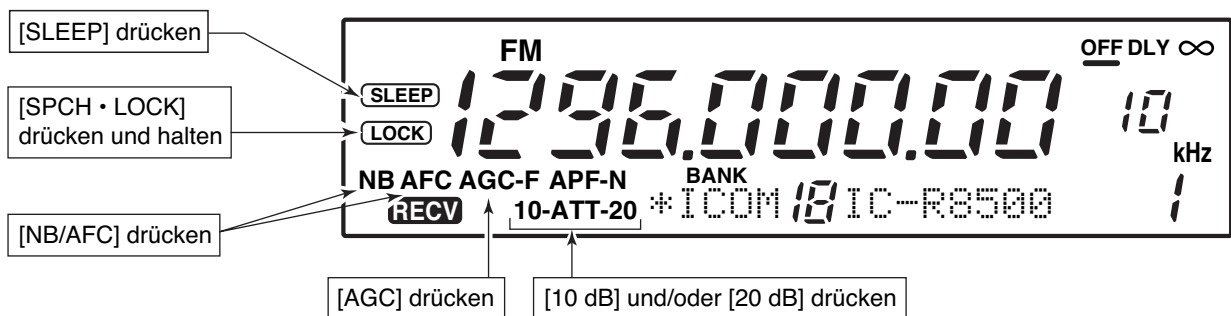


■ Grundeinstellungen

Bevor der Empfänger eingeschaltet wird, stellen Sie die Regler und Tasteneinstellungen wie folgt ein:



Nach dem Einschalten überprüfen Sie die Display-Anzeigen und schalten diese wie folgt aus:



■ Betriebsart wählen

Drücken Sie eine Betriebsarten-Taste ein- oder mehrmals, um die gewünschte Betriebsart zu wählen. Die einzelnen Grundcharakteristiken jeder Betriebsart entnehmen Sie bitte der unten stehenden Tabelle.

Die Display-Anzeigen in der Tabelle werden in der Anzeige der Speicherbanknamen des Displays 1 Sek. lang angezeigt, nachdem die Betriebsart gewählt wurde.

BETRIEBSART	BANDBREITE	ANZEIGE	BESCHREIBUNG
FM	normal	12 kHz/-6 dB	Amateurfunkbänder, CB-Band, Betriebsfunk-, Seefunkbänder usw. In FM-Schmal können nur schmalbandige FM-Signale und in FM sowohl normale als auch schmalbandige FM-Signale empfangen werden.
	schmal	5,5 kHz/-6 dB	
AM	mittel	5,5 kHz/-6 dB	Rundfunkbänder, Amateurfunkbänder, CB-Band, Flugfunk-Band usw. AM-Breit wird für klaren Audio-Empfang verwendet. Empfangssignale können jedoch mit Interferenzen empfangen werden.
	breit	12 kHz/-6 dB	
	schmal	2,2 kHz/-6 dB	
SSB	USB	2,2 kHz/-6 dB	KW-Rundfunkempfang, Amateurfunkbänder usw. USB wird normalerweise für SSB-Empfang verwendet. LSB wird normalerweise nicht verwendet.
	LSB		
CW	normal	2,2 kHz/-6 dB	Morse-Telegrafie. Wird für den Empfang von Morse-Codes (getasterter Träger) verwendet.
	schmal (opt.)	500 Hz/-6 dB	
WFM		150 kHz/-6 dB	TV-Rundfunk, FM-Rundfunk usw. TV- und FM-Rundfunk können in FM nicht empfangen werden, da die Signale zu breitbandig sind.

Squelch-Funktion

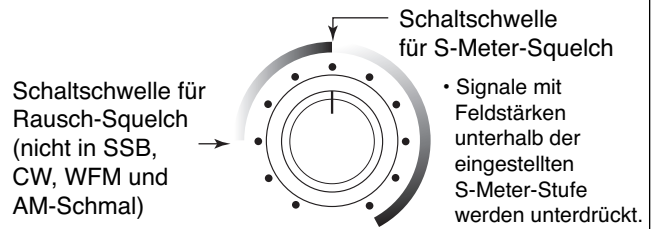
Der IC-R8500 hat zwei verschiedene Squelch-Funktionen: den Rausch-Squelch (normale Rauschsperre) und den S-Meter-Squelch.

Rausch-Squelch: Dieser Squelch ist nur gegen Rauschen wirksam und hat eine hohe Empfindlichkeit. Der Pegel kann eingestellt werden, um auch schwache Signale zu empfangen. Starke Signale, die einen bestimmten Pegel überschreiten, öffnen immer den Squelch.

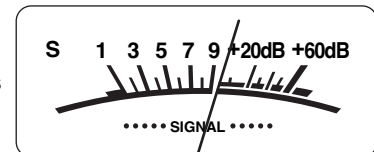
S-Meter-Squelch: Der S-Meter-Squelch öffnet nicht bei schwachen Signalen, kann aber so eingestellt werden, dass er bei Signalen öffnet, die innerhalb eines breiten Signalstärkebereichs liegen. Sobald die gewünschte Schaltschwelle eingestellt wurde, öffnet der Squelch des IC-R8500 nur bei Signalen, deren Stärke über der Schaltschwelle liegen.

Um den Squelch einzustellen, [SQUELCH] drehen.

- Durch Rechtsdrehung wird der Squelch geschlossen (die Schaltschwelle wird höher eingestellt); durch Linksdrehung wird der Squelch geöffnet (für den Empfang schwacher Signale).



Wird der [SQUELCH]-Regler über die 12-Uhr-Position hinaus gedreht, zeigt das S-Meter die zum Öffnen des Squelchs benötigte Signalstärke an.



FM-Funktionen

◇ Mittenanzeige

FM-Signale sind breitbandige Signale und demzufolge einfach zu empfangen. Die Abstimmung kann jedoch leicht neben der Mittenfrequenz liegen, sodass das Empfangsaudio leicht verzerrt wird. In diesem Fall erscheint die Mittenanzeige im Display und ermöglicht eine genaue Feinabstimmung auf die Mittenfrequenz.



Eine dieser Anzeigen erscheint, wenn das Empfangssignal geringfügig neben der Mittenfrequenz liegt.

◇ AFC

AFC (Automatic Frequency Control) bedeutet automatische Frequenzabstimmung. Die AFC-Funktion führt eine automatische Feinabstimmung durch, wenn die Empfangsfrequenz driftet oder außerhalb der Mittenfrequenz liegt.

Wenn ein Pfeilsymbol der Mittenanzeige im Display erscheint, wird die Empfangsfrequenz automatisch nachgeführt – wenn die AFC-Funktion eingeschaltet ist und das empfangene Signal geringfügig neben der Mittenfrequenz liegt, wird die im Display angezeigte Frequenz automatisch geändert, um die Mittenfrequenz des Empfangssignals anzuzeigen.



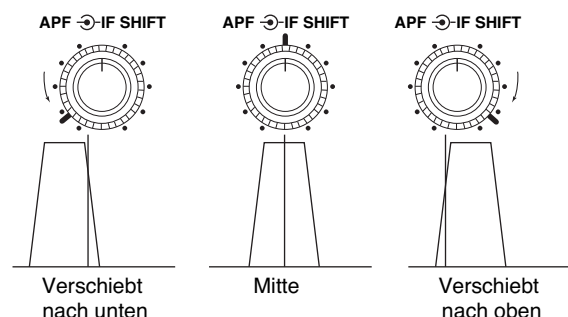
Wenn eine dieser Anzeigen erscheint, wird die angezeigte Frequenz automatisch zur Mittenfrequenz nachgeführt.

SSB/CW-Funktionen

◇ ZF-Shift

Die ZF-Shift-Funktion verschiebt elektronisch die Mittenfrequenz der ZF-Bandpassbreite, um Überlagerungsstörungen zu unterdrücken. Die ZF-Shift-Funktion ist nicht in FM und AM verfügbar.

- ① Den [SHIFT]-Regler einstellen, um den Störsignalpegel zu verringern.
 - Während die ZF-Shift-Funktion verwendet wird, kann sich die Klangfarbe ändern.
- ② Den [SHIFT]-Regler auf Mittelstellung einstellen, wenn keine Überlagerungsstörungen vorliegen.



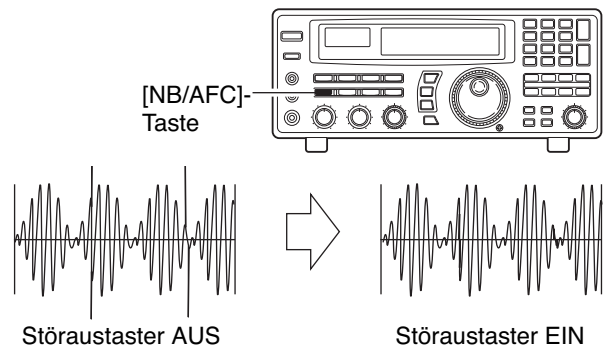
4 EMPFANGSFUNKTIONEN

◆ Störaustaster

Der **Störaustaster** reduziert impulsförmige Störungen, wie z. B. Störungen, die durch die Zündung eines Kraftfahrzeugs verursacht werden können. Der Störaustaster kann nicht für FM- oder WFM-Betrieb sowie bei nicht impulsförmigen Störungen verwendet werden.

[NB] drücken, um den Störaustaster ein- und auszuschalten.
• „NB“ erscheint, wenn der Störaustaster aktiviert ist.

HINWEIS: Wenn der Störaustaster verwendet wird und starke Signale empfangen werden, kann die Audiowiedergabe leicht verzerren. In diesem Fall den Störaustaster ausschalten.

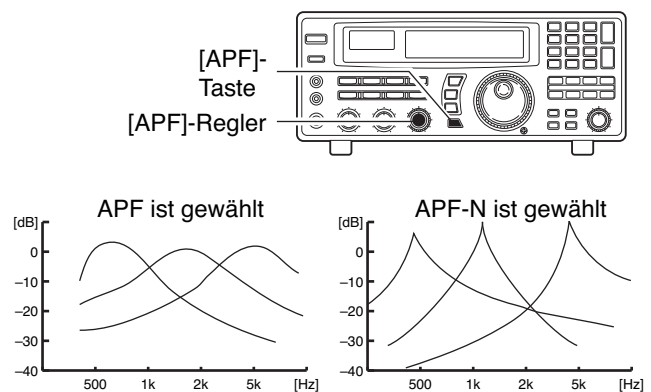


◆ Audio-Peak-Filter

Das **APF** (Audio Peak Filter) stellt die Spitzenfrequenz des empfangenen NF-Signals ein. Das APF kann verwendet werden, um den Tonfrequenzgang zu ändern. Der IC-R8500 hat zwei wählbare Filterbreiten*. Für optimalen Empfang verwenden Sie die geeignete Filterbreite.

- ① Die [APF]-Taste drücken.
- ② Den [APF]-Regler drehen, um die Spitzenfrequenz einzustellen.
- ③ Um die Filterbreite* zu wechseln, die [APF]-Taste 1 Sek. drücken.

*nur in SSB, CW und AM verfügbar



◆ BFO-Einstellung

BFO (Beat Frequency Oscillator) dient als Telegrafieüberlagerer. Seine Funktion ist in Verbindung mit der ZF-Shift-Funktion sehr nützlich. Wenn Überlagerungsstörungen mit der ZF-Shift-Funktion unterdrückt werden, wird oft die Klangfarbe des Empfangssignals geändert. Mit der Einstellung des BFOs wird das gewünschte NF-Spektrum des Empfangssignals eingestellt.

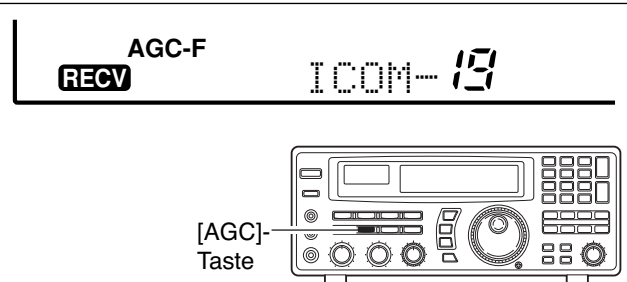
- ① [SSB/CW] drücken, um SSB oder CW zu wählen.
- ② [SSB/CW] 1 Sek. drücken, um die Funktion zu aktivieren.
• BFO erscheint.
- ③ [M-CH] drehen, um den BFO einzustellen.
• Einstellungen von -1,2 kHz bis +1,2 kHz sind möglich.



◆ AGC-Funktion

Unter **AGC** (Automatic Gain Control) versteht man eine automatische Verstärkungsregelung. Diese Funktion regelt die Empfangsverstärkung und erzeugt einen konstanten NF-Ausgangspegel, wenn die Signalstärke durch Fading usw. schwankt. Verwenden Sie „AGC-Slow“ (langsam) für normalen Betrieb; „AGC-Fast“ (schnell) für den Empfang von Daten oder für die Signalabtastung. Die AGC-Zeitkonstante kann in FM und WFM nicht geändert werden.

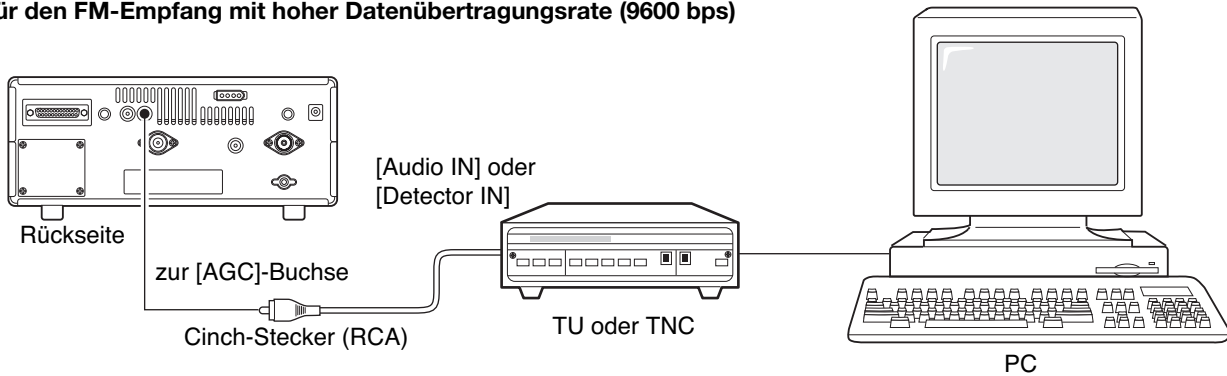
[AGC] drücken, um zwischen AGC-Fast und -Slow zu wählen.
• AGC-F erscheint, wenn AGC-Fast eingestellt wurde; wenn AGC-Slow eingestellt wurde, erscheint keine Anzeige.



■ Datenbetrieb

◇ Anschlüsse

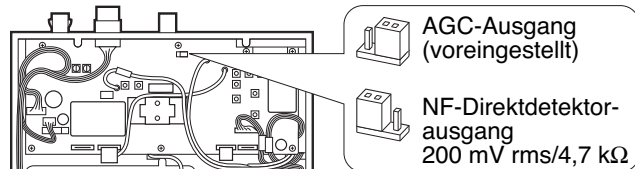
- Für den FM-Empfang mit hoher Datenübertragungsrate (9600 bps)



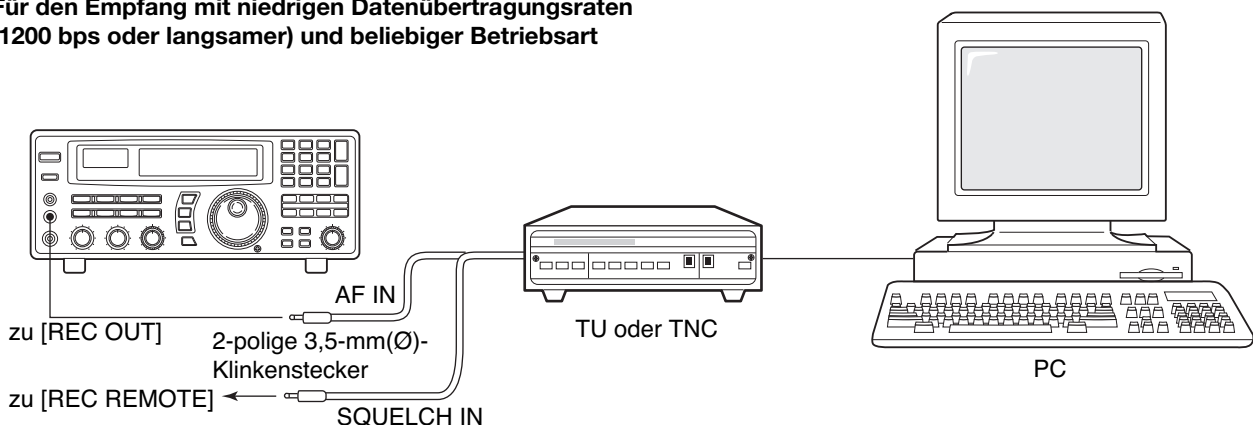
- Um die [AGC]-Buchse als NF-Ausgang zu verwenden

Stecken Sie den internen Jumper um, wie rechts gezeigt.

- NF-Ausgang ist nur in FM möglich.
- Nur für 9600 bps.
- Zum Öffnen des Gehäuses siehe Seite 37.



- Für den Empfang mit niedrigen Datenübertragungsraten (1200 bps oder langsamer) und beliebiger Betriebsart



◇ Empfangsmethoden

- ① Einen TU oder TNC anschließen, wie oben gezeigt.
- ② FM wählen (für Datenbetrieb auf den KW-Bändern USB oder CW wählen).
- ③ Den Empfänger auf die gewünschte Empfangsfrequenz einstellen (siehe unten).
- ④ Die Einstellungen für den verwendeten TU oder TNC durchführen.
 - Siehe die Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes.

Die Frequenzeinstellungen sind von der gewählten Betriebsart abhängig.

FM: [eingestellte Frequenz (angezeigte Frequenz)] = [gewünschte Frequenz]

USB: [eingestellte Frequenz (angezeigte Frequenz)] = [gewünschte Frequenz] – [Mittenfrequenz von Mark und Space-Frequenz]

CW-N: [eingestellte Frequenz (angezeigte Frequenz)] = [gewünschte Frequenz] – [Mittenfrequenz von Mark und Space-Frequenz] + [600 Hz]

LSB (für Amateur-RTTY): [eingestellte Frequenz (angezeigte Frequenz)] = [gewünschte Frequenz] + [Mark-Frequenz]

■ Allgemeines

Der IC-R8500 hat 1000 normale Speicherkanäle, 20 programmierbare Suchlauf-Eckkanäle sowie einen Anrufkanal (Vorzugskanal).

Alle 1000 Speicherkanäle können mit alphanumerischen Namen (max. 8 Zeichen) programmiert werden; die 20 Speicherbänke, in denen alle programmierten Frequenzen organisiert sind, können auch mit alphanumerischen Namen (max. 5 Zeichen) programmiert werden. In den Speicherkanälen können außer der Frequenz auch weitere

Einstellungen wie z. B. Abstimmraster, ATT-Einstellung usw. programmiert werden.

HINWEIS: Wenn „leere“ Speicherkanäle (nicht programmierte) aufgerufen werden, wird keine Frequenz angezeigt. Nur die Speicherkanalnummer erscheint im Display.

Die unten stehende Tabelle bietet eine grobe Übersicht der verfügbaren Speicherkanäle des IC-R8500.

SPEICHER-BANK	GRUND-EINSTELLUNG	VERWENDUNG
0-19	40 Speicherkanäle × 20 Speicherbänke	Für den normalen Betrieb. Frequenz, Betriebsart, Abstimmraster, Speicherkanalname und ATT-Einstellungen können programmiert werden. Die Anzahl der Speicherkanäle in jeder Speicherbank ist definierbar. Speicherbänke können nicht gelöscht werden (sie müssen mindestens einen Speicherkanal beinhalten).
AUTO	100 Speicherkanäle	Frequenzen, die mit dem automatischen Speicher-Programmierungssuchlauf gefunden werden, werden der Reihenfolge nach in dieser Speicherbank abgelegt. Die Betriebsart sowie das Abstimmraster werden gleichzeitig mit gespeichert. Wenn der Parameter CL&START für diese Suchlaufart eingestellt wurde, werden, bei erneutem Start des automatischen Speicher-Programmierungssuchlaufs, alle Speicherkanäle dieser Speicherbank gelöscht.
SKIP	100 Speicherkanäle	Ungewünschte Signale wie z. B. Bakersignale oder Datensignale usw. können so programmiert werden, dass sie während des Programmsuchlaufs und automatischen Speicher-Programmierungssuchlaufs ausgelassen werden. Pausiert der Suchlauf und wird die Taste [MW] 1 Sek. gedrückt, so wird die angezeigte Frequenz in dieser Speicherbank abgelegt, egal welche Speicherbank zuvor eingestellt wurde.
FREE	leer	Für vorübergehende Speicherung, wenn Speicherkanäle einer Speicherbank zugewiesen werden. Gelöschte Speicherkanäle (leere Speicherkanäle) werden in dieser Speicherbank abgelegt, bis sie einer anderen Speicherbank zugewiesen werden. Diese Speicherbank wird nicht angezeigt, wenn ihr keine Speicherkanäle zugewiesen worden sind.
PROG	20 Speicherkanäle (fest)	Zur Speicherung der Suchlauf-Eckfrequenzen. In 10 Suchlauf-Eckkanalpaaren (0P1 bis 9P2) werden die obere und untere Bandecke programmiert. Betriebsart und Abstimmraster werden dem zuletzt programmierten Kanalpaar angeglichen.

■ Speicherbank wählen

Um normale Speicherbänke zu wählen:

[M-CH • BANK▲] oder [ENT • BANK▼] ein- oder mehrmals drücken, bis die gewünschte Speicherbank gewählt ist.

- Die Speicherbankanzeige zeigt die gewählte Speicherbank an.
- [BANK▲] oder [BANK▼] gedrückt halten, um durch die Speicherbänke in der Reihenfolge 0 bis 19, FREE, AUTO und SKIP zu blättern.

HINWEIS: Die Speicherbank FREE ist zunächst leer und kann deshalb nicht gewählt werden. Um sie auszuwählen zu können, muss mindestens ein Speicherkanal in ihr programmiert werden. Siehe S. 21.

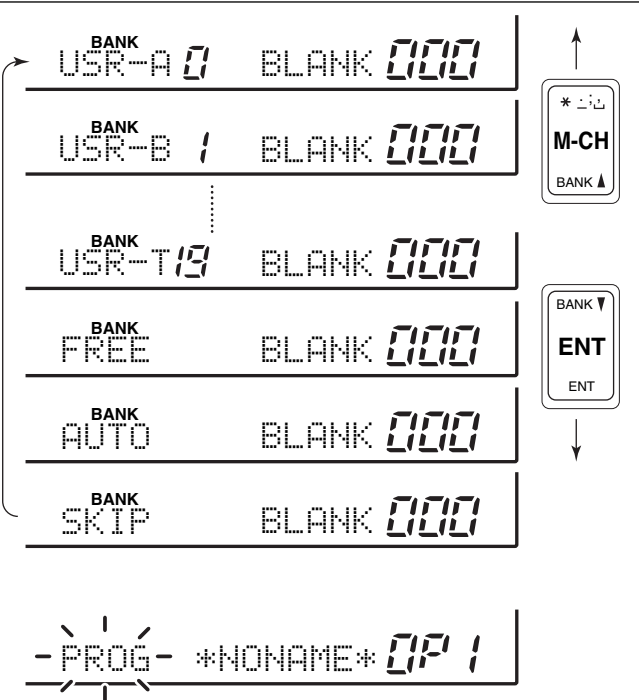
✓ **Praktisch:** Speicherbanknamen

Die werksvoreingestellten Speicherbanknamen „USR-A“ bis „USR-T“ können umbenannt werden. Zum Programmieren siehe S. 20.

Um die Bandecke für den Programmsuchlauf zu wählen:

[PROG] 1 Sek. lang drücken.

- PROG und die Kanalnummer (0P1 bis 9P2) werden angezeigt.



■ Speicherkanäle einstellen

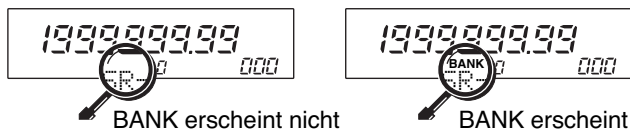
◇ [M-CH]-Regler verwenden

- ① Mit [M-CH • BANK▲] oder [ENT • BANK▼] die gewünschte Speicherbank wählen.
- ② Den [M-CH]-Regler drehen, um den gewünschten Speicherkanal zu wählen.

• Speicherbank-Limitierungsfunktion

Während der [M-CH]-Regler gedreht wird, können nur Speicherkanäle aus der momentan eingestellten Speicherbank gewählt werden oder aus irgendeiner anderen Speicherbank.

[BANK] drücken, um die Speicherbank-Limitierungsfunktion ein- oder auszuschalten.

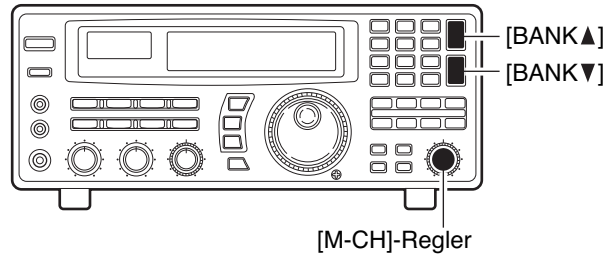


• Speicherbank-Limitierung AUS

Alle Speicherkanäle können mit dem [M-CH]-Regler gewählt werden. [BANK▲] oder [BANK▼] können verwendet werden.

• Speicherbank-Limitierung EIN

Nur Speicherkanäle aus der momentan eingestellten Speicherbank können gewählt werden. Speicherbanken können nur mit den [BANK▲]- bzw. [BANK▼]-Tasten gewählt werden.



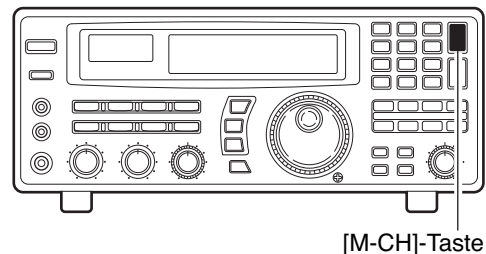
✓ Praktisch:

Automatische Speicherbank-Limitierungsfunktion
Wenn der Speichersuchlauf gestartet wird, wird die Speicherbank-Limitierungsfunktion automatisch aktiviert. Diese automatische Aktivierung kann abgeschaltet werden. Siehe S. 26.

◇ Tastenfeld verwenden

Speicherbanken der momentan eingestellten Speicherbank können nur mit dem Tastenfeld ausgewählt werden.

- ① Mit [M-CH • BANK▲] oder [ENT • BANK▼] die gewünschte Speicherbank wählen.
- ② Die gewünschte Speicherkanalnummer mit dem Tastenfeld eingeben.
- ③ Die [M-CH]-Taste drücken, um die gewählte Speicherkanalnummer zu wählen.
 - Sind eingegebene Speicherkanäle nicht verfügbar, wird die Funktion abgebrochen.



[BEISPIEL]: Speicherkanal 39 aus der momentan eingestellten Speicherbank wählen



[BEISPIEL]: Speicherkanal 12 aus einer anderen Speicherbank wählen (Speicherbank 3)

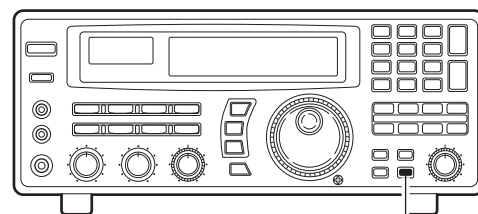


■ Programmieren

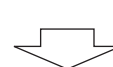
Diese ist die meist verwendete Methode, um Speicherkanäle zu programmieren.

- ① Den gewünschten Speicherkanal wählen.
- ② Die gewünschte Frequenz einstellen.
 - Wenn der Speicherkanal bereits programmiert ist, ändern Sie die Frequenz mit dem Abstimmknopf oder mit dem Tastenfeld.
 - Wenn der Speicherkanal leer ist, verwenden Sie nur das Tastenfeld, um die Frequenz einzugeben.
- ③ Die Betriebsart (S. 13) und das Abstimmraster (S. 12) einstellen.
- ④ Die [MW]-Taste drücken, bis drei Signaltöne hörbar sind.
 - Die gewählten Einstellungen sind im Speicherkanal programmiert.

HINWEIS: Wenn der Speicherkanal gewechselt wird, bevor die Taste [MW] gedrückt wird, werden die zuvor eingestellte Frequenz sowie die Betriebsart und das Abstimmraster gelöscht.



[MW]-Taste



1 Sek. drücken

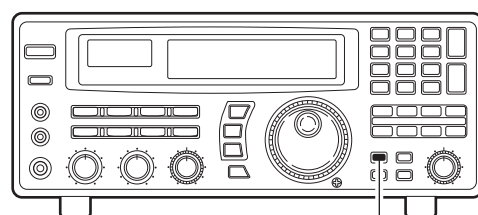


■ Kopieren und Einfügen (Speicher editieren)

Die „Kopieren/Einfügen“-Funktion ist sehr nützlich, wenn eine eingestellte Frequenz (sowie Betriebsart/Abstimmraster) in einen Speicherkanal übertragen werden soll oder wenn eine Frequenz eingestellt werden soll, die bereits in einem Speicherkanal programmiert ist.

- ① Die [M-SET]-Taste drücken, um die im Display angezeigte Frequenz, Betriebsart usw. vorübergehend abzuspeichern.
 - „M“ erscheint im Display.
 - Nur ein Kanal kann vorübergehend gespeichert werden.
- ② Den Speicherkanal wählen, in den die vorübergehend gespeicherte Frequenz übertragen werden soll.
- ③ Die [M-SET]-Taste zum Einfügen der vorübergehend gespeicherten Daten erneut drücken.
 - „M“ verlischt im Display.

HINWEIS: Beachten Sie, dass die Taste [MW] immer betätigt werden muss, um die eingestellten (eingefügten) Daten im Speicherkanal zu programmieren. Die eingefügten Daten werden nicht programmiert, wenn die [MW]-Taste nicht 1 Sek. lang gedrückt wird.



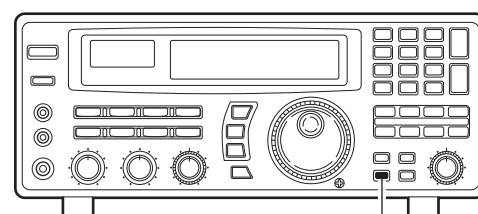
[M-SET]-Taste

■ Löschen

Die in einen Speicherkanal programmierten Daten können gelöscht werden.

- ① Den Speicherkanal mit den zu löschenden Daten auswählen.
- ② Die [M-CL]-Taste drücken und halten, bis drei Quittungstöne hörbar sind.

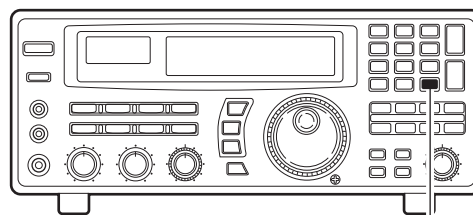
✓ **Praktisch:** Speicherbank-Zuweisungs-Funktion
Mit dieser Funktion können Speicherkanäle (samt Inhalt) aus einer Speicherbank in die FREE-Speicherbank verschoben werden. Siehe S. 21.



[M-CL]-Taste

■ Speicherkanal-/Speicherbanknamen

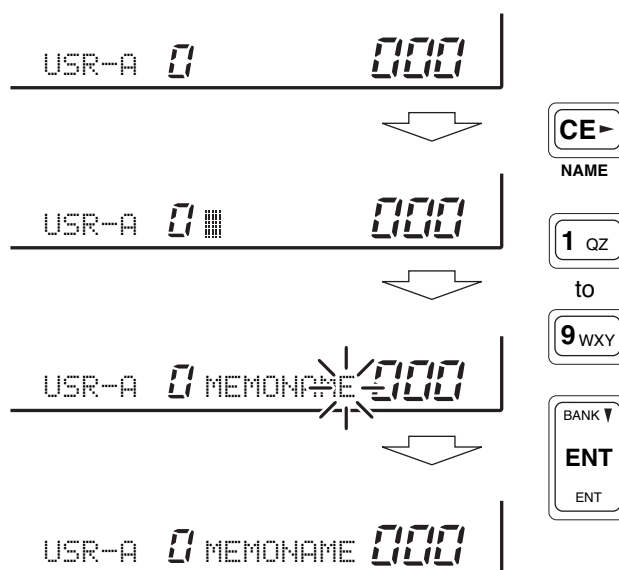
Speicherkanäle können mit Namen bestehend aus max. 8 Zeichen programmiert werden, Speicherbanknamen mit max. 5 Zeichen langen Namen. Programmierte Namen können mit der „Kopieren/Einfügen“-Funktion einfach in andere Speicherkanäle übertragen werden.



[CE ► • NAME]-Taste

◇ Speicherkanalname programmieren

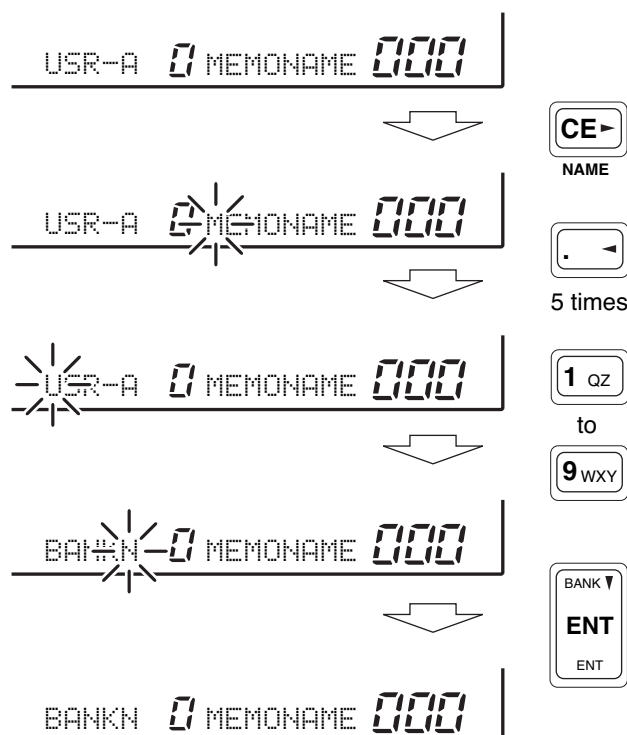
- ① Den gewünschten Speicherkanal wählen.
- ② Die Frequenz (sowie Betriebsart/Abstimmraster) einstellen, dann die [MW]-Taste drücken und halten.
 - Wenn der Speicherkanal nicht programmiert wurde, erscheint „BLANK“ und die Programmierung der Speichernamen kann nicht durchgeführt werden.
- ③ [CE ► • NAME] drücken.
 - Ein Cursor erscheint und das erste Zeichen kann eingegeben werden.
- ④ Den gewünschten Namen mit dem Tastenfeld eingeben.
 - Die gewünschten Zeichen mit den entsprechenden Tasten eingeben.
 - Um ein Zeichen zu löschen, ein Leerzeichen mit der Taste [M-CH • *] eingeben.
 - Um den Cursor vor- oder rückwärts zu bewegen, die Taste [◀] oder [CE ►] verwenden.
- ⑤ [ENT] drücken, um den eingestellten Namen zu programmieren.



◇ Speicherbankname programmieren

- ① Mit [M-CH • BANK▲] oder [ENT • BANK▼] die gewünschte Speicherbank wählen.
- ② [CE ► • NAME] drücken.
 - Ein Cursor erscheint und das erste Zeichen kann eingegeben werden.
 - Wenn der Speicherkanal nicht programmiert wurde („BLANK“ erscheint), wird der Cursor nicht angezeigt. In diesem Fall eine Frequenz programmieren oder den Kanal wechseln.
- ③ [◀] drücken, um den Cursor in die Speicherbanknamen-Anzeige zu bewegen.
- ④ Den gewünschten Namen mit dem Tastenfeld eingeben.
 - Verfahren Sie hierbei wie mit Speicherkanälen (s. oben).
- ⑤ [ENT] drücken, um den eingestellten Namen zu programmieren.

HINWEIS: Wenn die [CE ►]-Taste auf der letzten Zeichenposition des Speicherbanknamens gedrückt wird, wird der aktuelle Name gelöscht bzw. durch den vorherigen ersetzt. Unbedingt beachten, dass die [ENT]-Taste gedrückt wird, nachdem das letzte Zeichen eingegeben wurde.



■ Speicherkanalnummern zuweisen

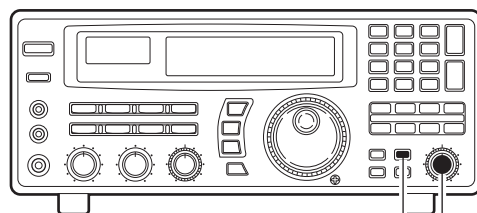
Der IC-R8500 hat 20 Speicherbänke, in denen die Speicherkanäle programmiert und verwaltet werden. In den Grundeinstellungen sind jeder Speicherbank 40 Speicherkanäle zugewiesen, jedoch können die Speicherkanäle aus einer Speicherbank entfernt oder dieser hinzugefügt werden, um Wunscheinstellungen zu ermöglichen.

Gelöschte Speicherkanäle werden in der Speicherbank „FREE“ vorübergehend abgelegt.

HINWEIS: Ab Werk oder nach einem CPU-Reset ist die Speicherbank „FREE“ leer und kann nicht abgerufen werden.

Neuordnung der Speicherbankkanal-Zuweisung:

- ① Die in den Speicherbänken nicht mehr gewünschten oder benötigten Speicherkanäle löschen.
 - Gelöschte Speicherkanäle werden der Speicherbank „FREE“ automatisch zugewiesen.
- ② Fügen Sie die gelöschten Speicherkanäle in den gewünschten Speicherbänken ein.
 - Die den Speicherbänken hinzugefügten Speicherkanäle werden aus der Speicherbank „FREE“ gelöscht.



[BANK]-Taste

[M-CH]-Regler

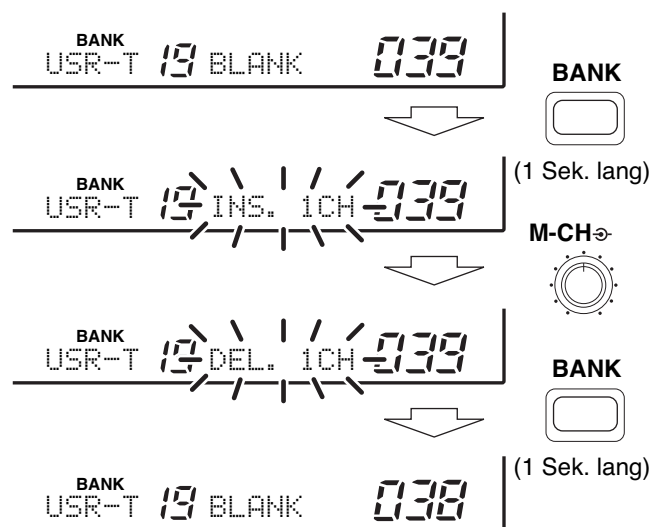
◇ Speicherkanäle löschen

- ① Den zu löschenden Speicherkanal sowie die Speicherbank wählen.
- ② [BANK] 1 Sek. lang drücken.
 - Eine dieser Anzeigen erscheint und blinkt: „INS. 1CH“, „DEL. 1CH“, „ADD. 10CH“ oder „ADD. 1CH“.
 - [BANK] kurz drücken, wenn diese Anzeige verlassen und die vorherige angezeigt werden soll.
- ③ [M-CH] drehen, bis „DEL. 1CH“ im Display angezeigt wird.
- ④ [BANK] 1 Sek. lang drücken, um den gewählten Speicherkanal zu löschen.
 - Der Speicherkanal (jedoch nicht sein Inhalt) wird in die Speicherbank „FREE“ verschoben.

Speicherkanäle können nur einzeln und nacheinander gelöscht werden, um versehentliches Löschen einer gesamten Speicherkanalgruppe zu vermeiden. Wenn mehrere Speicherkanäle aus einer Speicherbank gelöscht werden sollen, müssen die o. g. Schritte für jeden zu löschenden Speicherkanal ausgeführt werden.

HINWEIS 1: Gelöschte Speicherkanäle werden in der Speicherbank „FREE“ angelegt. Die programmierten Speicherkanalinhalte werden jedoch gelöscht.

HINWEIS 2: Die Gesamtzahl der Speicherbänke kann nicht reduziert werden. Das heißt, dass immer ein Speicherkanal in einer Speicherbank vorhanden ist und nicht in die Speicherbank „FREE“ verschoben werden kann.



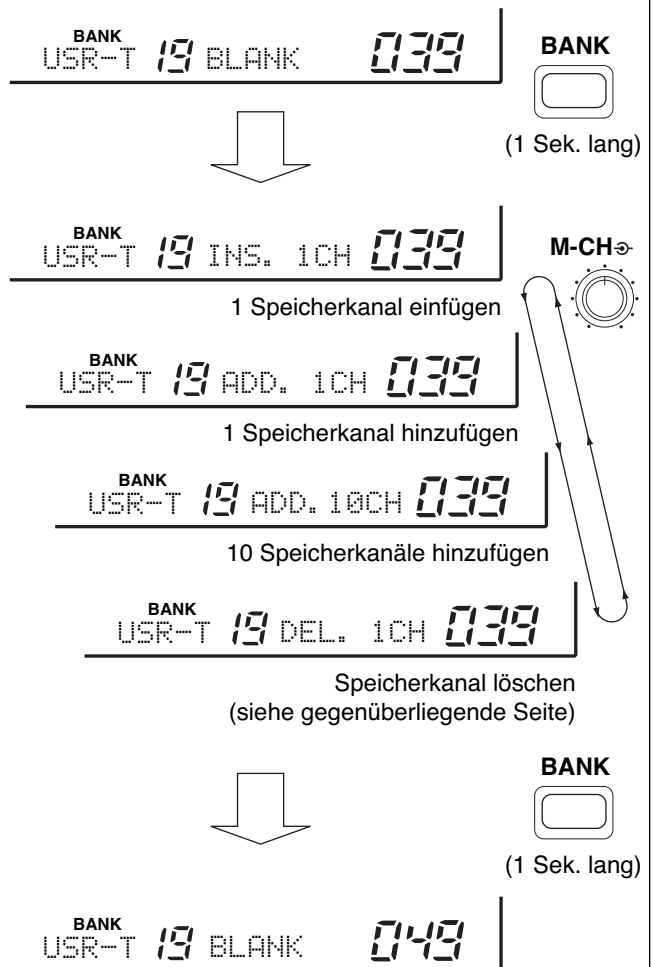
Die Anzahl der Speicherkanäle dieser Speicherbank wurde reduziert.

◇ Speicherkanäle hinzufügen/einfügen

- ① Die Speicherbank wählen, der ein (oder mehrere) Speicherkanal (-kanäle) hinzugefügt werden sollen.
- ② [BANK] 1 Sek. lang drücken.
 - Eine dieser Anzeigen erscheint und blinkt: „INS. 1CH“, „DEL. 1CH“, „ADD. 10CH“ oder „ADD. 1CH“.
 - [BANK] kurz drücken, wenn diese Anzeige verlassen und die vorherige angezeigt werden soll, falls gewünscht.
- ③ [M-CH] drehen, um nachstehende Vorgänge durchzuführen:

ANZEIGE	BESCHREIBUNG
INS. 1CH	Ein Speicherkanal wird vor dem gewählten Speicherkanal eingefügt. • Die programmierten Speicherkanaldaten werden nach dem Einfügen des Speicherkanals entsprechend mit übertragen.
ADD. 1CH	Ein Speicherkanal wird am Ende der Speicherbank hinzugefügt.
ADD. 10CH	Zehn Speicherkanäle werden am Ende der Speicherbank hinzugefügt.

- ④ [BANK] 1 Sek. lang drücken, um den gewählten Vorgang durchzuführen.
 - Der Speicherkanal (-kanäle) wird aus der Speicherbank „FREE“ gelöscht und in die gewählte Speicherbank eingefügt oder hinzugefügt.
 - Speicherkanäle können nicht einer Speicherbank hinzugefügt oder eingefügt werden, wenn die Speicherbank „FREE“ leer ist.



■ Betrieb

◇ Speichersuchlauf

Alle Speicherkanäle (mit Ausnahme der Übersprunganäle) werden in der gewählten Speicherbank mit einer Geschwindigkeit von 40 Kanälen/Sek. abgetastet.

- ① [M-CH • BANK▲] oder [ENT • BANK▼] drücken, um die gewünschte Speicherbank zu wählen.
 - Direktwahl ist auch möglich, wie unten gezeigt.
- ② Den [SQUELCH]-Regler auf Schwellwert einstellen.
- ③ [MEMO] drücken, um den Suchlauf zu starten.
 - „MEMO“ erscheint in der Speicherbanknamen-Anzeige.
- ④ [MEMO] erneut drücken, um den Suchlauf zu beenden.

✓ Praktisch:

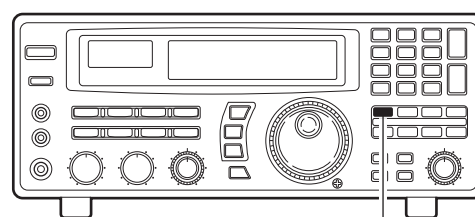
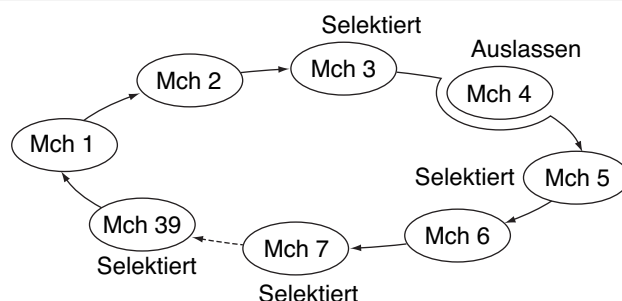
Direktwahl der Speicherbank – Der Speichersuchlauf kann für eine bestimmte Speicherbank gestartet werden, ohne die [BANK▲/▼]-Taste zu verwenden:

⇒ Die Nummer der Speicherbank (eine oder zwei Ziffern) eingeben, dann [MEMO] drücken.

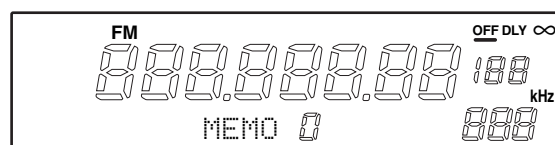
Speicherbankwahl während des Suchlaufs – Die gewählte Speicherbank kann während des Suchlaufs gewechselt werden, ohne den Suchlauf anzuhalten:

⇒ Die Nummer der Speicherbank (eine oder zwei Ziffern) eingeben, dann [ENT] drücken.

Speicherbank-Limitierung und Übersprungsuchlauf auslösen – Wenn der Speichersuchlauf gestartet wird, werden die Speicherbank-Limitierungs- und die Speicherkanal-Übersprungfunktion automatisch aktiviert. Siehe S. 26.



[MEMO] drücken



MEMO erscheint

◇ Selektiver Speichersuchlauf

Der selektive Speichersuchlauf ist sehr effizient, da nur zuvor selektierte Speicherkanäle während des Suchlaufs abgetastet werden. Somit werden die Arbeitszyklen des Speichersuchlaufs erhöht, da die Durchlaufzeiten geringer werden. Definieren Sie Ihre bevorzugten Speicherkanäle als „selektive“ Speicherkanäle (der selektive Speichersuchlauf tastet nur diese Speicherkanäle ab).

Vorbereitung – selektive Speicherkanäle definieren:

Den als „selektiv“ zu definierenden Speicherkanal wählen, dann die Taste [SEL] 1 Sek. lang drücken.

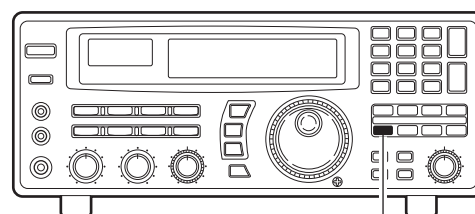
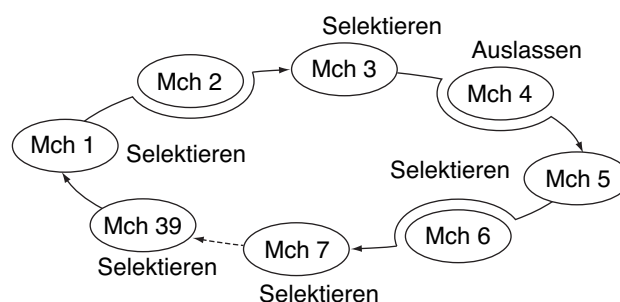
Start/Stop:

- ① Mit [M-CH • BANK▲] oder [ENT • BANK▼] die gewünschte Speicherbank wählen.
- ② Den [SQUELCH]-Regler auf Schwellwert einstellen.
- ③ [SEL] kurz drücken, um den Suchlauf zu starten.
 - „SEL“ erscheint in der Speicherbanknamen-Anzeige.
- ④ [SEL] erneut drücken, um den Suchlauf zu beenden.

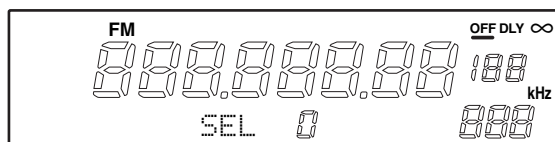
/// **HINWEIS:** Der selektive Speichersuchlauf wird nicht gestartet, wenn nicht mehr als zwei Speicherkanäle derselben Speicherbank als selektive Speicherkanäle definiert wurden.

✓ Praktisch:

Die gleichen Funktionen stehen zur Verfügung, wie im oberen praktischen Hinweis bereits erläutert.



[SEL] drücken



SEL erscheint

◇ Programmsuchlauf

Der Programmsuchlauf (und der automatische Speicher-Programmierungssuchlauf) suchen innerhalb eines bestimmten Frequenzbereichs nach Signalen und verwenden hierbei das eingestellte Abstimmraster. Vereinfacht gesagt, entspricht das der Vorstellung eines sich automatisch drehenden Abstimmknopfs.

Vorbereitung – Suchlaufbereich festlegen:

Die [PROG]-Taste drücken und halten, um in die „PROG“-Speicherbank zu schalten. Stellen Sie dann die entsprechenden Eckfrequenzen, Betriebsart und Abstimmraster ein. Siehe Details auf S. 27.

Start/Stop:

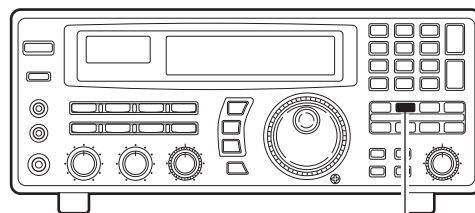
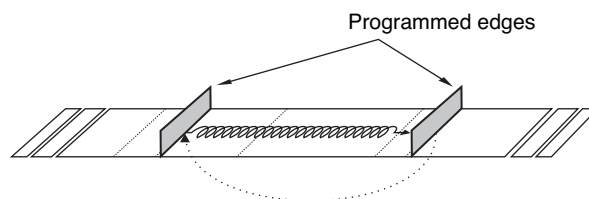
- ① Den [SQUELCH]-Regler auf Schwellwert einstellen.
- ② [PROG] drücken, um den Suchlauf zu starten.
 - „PROG“ (und die Suchlaufbereichsnummer) erscheinen in der Speicherbanknamen-Anzeige.
- ③ [PROG] erneut drücken, um den Suchlauf zu stoppen.

✓ Praktisch:

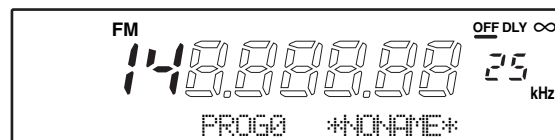
Direktwahl des Suchlaufbereichs – Der gewünschte programmierte Suchlaufbereich kann über das Tastenfeld direkt angewählt werden.

➔ Vor oder nach dem Drücken der [PROG]-Taste die entsprechende Nummer mit dem Tastenfeld eintippen.

Übersprungsuchlauf auslösen – Der Programmsuchlauf überspringt alle als Übersprungkanäle definierten Frequenzen in den 1000 Speicherkanälen.



[PROG] drücken



PROG erscheint

◇ Automatischer Speicher-Programmierungssuchlauf

Der automatische Speicher-Programmierungssuchlauf arbeitet auf die gleiche Weise wie der Programmsuchlauf. Werden Signale empfangen, wird die Empfangsfrequenz automatisch in einen Speicherkanal programmiert, der sich in der „AUTO“-Speicherbank befindet.

Vorbereitung – Einstellparameter für automatisch programmierte Speicherkanäle:

Die [AUTO]-Taste drücken und halten, um in den Einstellungsbetrieb für automatisch programmierte Speicherkanäle zu schalten. Dann den Abstimmknopf drehen, um den gewünschten Parameter zu wählen.

AUTO START: Zuvor programmierte Speicherkanäle werden in der „AUTO“-Speicherbank gespeichert und neue Frequenzen werden in den verbleibenden Speicherkanälen programmiert.

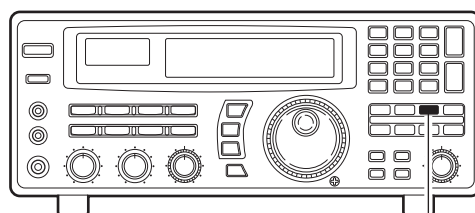
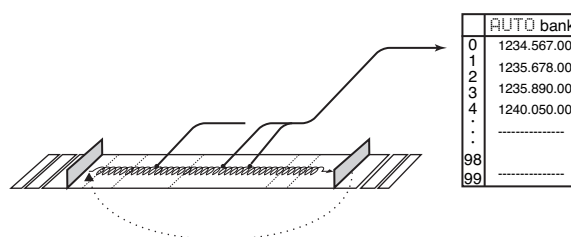
AUTO CL&START: Die in der „AUTO“-Speicherbank zuvor programmierten Speicherkanäle werden gelöscht, bevor die neuen Frequenzen, beginnend mit Speicherkanal 0, programmiert werden.

Start/Stop:

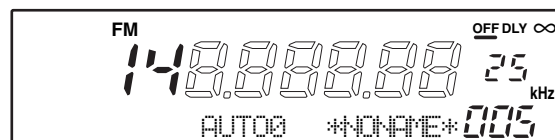
- ① Den [SQUELCH]-Regler auf Schwellwert einstellen.
- ② [AUTO] kurz oder 1 Sek. drücken, um den Suchlauf zu starten.
 - **VORSICHT:** Vergewissern Sie sich, dass der gewünschte Parameter eingestellt wurde, da andernfalls die zuvor programmierten Frequenzen gelöscht werden.
 - „AUTO“ (und die Suchlaufbereichsnummer) erscheinen in der Speicherbanknamen-Anzeige.
- ③ [AUTO] erneut drücken, um den Suchlauf zu stoppen.

✓ Praktisch:

Die gleichen Funktionen stehen zur Verfügung, wie im oberen praktischen Hinweis bereits erläutert.



[AUTO] drücken



AUTO erscheint

♦ Prioritätssuchlauf

Während des Betriebs, wie z. B. beim Empfang, im Suchlaufbetrieb usw., überprüft der Prioritätssuchlauf alle 1 bis 16 Sek. (programmierbar) eine zuvor definierte Frequenz (den Prioritätskanal).

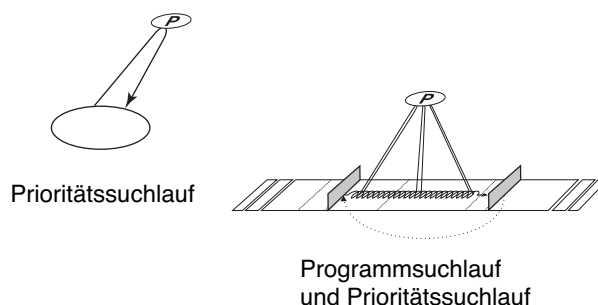
Vorbereitung – Prioritätskanal programmieren:

- ① [PRIO] 1 Sek. lang drücken.
 - „*SET*“ erscheint in der Speicherbanknamen-Anzeige und wechselt dann zu einem blinkenden „PRIO.“
 - Der Prioritätskanal kann immer auf diese Weise und nur mit einem Tastendruck abgerufen werden.
- ② Die gewünschte Frequenz, Betriebsart und den Speicherkanalnamen einstellen.
- ③ [MW] 1 Sek. drücken, um die gewählten Einstellungen in den Prioritätskanal zu programmieren.
- ④ [PRIO] erneut drücken, um in den zuvor eingestellten Speicherkanal zurückzuschalten.

Start/Stop:

[PRIO] drücken, um den Suchlauf zu starten/stoppen.

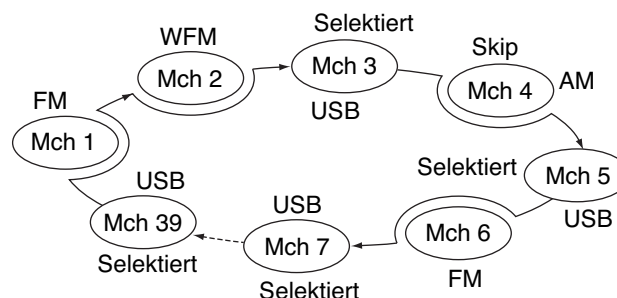
- Der Prioritätssuchlauf kann auch in Kombination mit anderen Suchlaufarten verwendet werden: Starten Sie einen anderen Suchlauf, während der Prioritätssuchlauf aktiviert ist, oder drücken Sie [PRIO], um den Prioritätssuchlauf zu starten, wenn bereits ein anderer Suchlauf aktiviert ist.



■ Betriebsart-Selektionsfunktion

Die Betriebsart-Selektionsfunktion bietet die Möglichkeit, den Speichersuchlauf oder Betriebsarten-Speichersuchlauf für eine bestimmte Betriebsart (andere Betriebsarten werden ignoriert) auszuführen.

- ① [MEMO] drücken, um den Speichersuchlauf oder [SEL] drücken, um den Betriebsarten-Speichersuchlauf zu starten.
- ② Mit den Betriebsarten-Tasten die für den Suchlauf gewünschte Betriebsart wählen.
 - Die Betriebsart-Selektionsfunktion wird für den Speicher- oder selektiven Speichersuchlauf angewendet.
- ③ [MEMO] oder [SEL] erneut drücken, um den Suchlauf zu stoppen.



■ Übersprungkanäle und -frequenz einstellen

• *Übersprungkanäle einstellen*

- ① Den als Übersprungkanal zu definierenden Speicherkanal wählen.
- ② [SKIP] 1 Sek. drücken, um die Übersprungfunktion ein- und auszuschalten.
 - SKIP-CH erscheint, wenn die Übersprungfunktion eingeschaltet wurde.

• *Übersprungfrequenz einstellen*
(für den Programmsuchlauf)

- ① Den Programmsuchlauf starten.
- ② Wenn der Suchlauf bei einem ungewünschten Signal anhält, die [MW]-Taste 1 Sek. lang drücken.
 - Die Frequenz wird in der SKIP-Speicherbank als Übersprungfrequenz gespeichert.
 - Der Übersprungkanal wird während des Speichersuchlaufs und Betriebsarten-Speichersuchlaufs ausgelassen.
 - Die programmierte Frequenz wird während des Programmsuchlaufs und automatischen Speicher-Programmierungssuchlaufs ausgelassen.

ICOM 0 IC-R8500 000

Dieser Speicherkanal ist als Übersprungkanal definiert.

440.000.00 10 kHz

[MW] 1 Sek. drücken, wenn der Programmsuchlauf pausiert.

■ Automatische Speicherbank-Limitierungs-/Übersprungfunktionen

Wenn der Suchlauf gestartet wird, werden die folgenden Funktionen automatisch eingeschaltet (voreingestellt); die [SKIP]- und die [BANK]-Taste werden während des Suchlaufs deaktiviert.

- Die Speicherbank-Limitierungsfunktion (für Speichersuchlauf und Betriebsarten-Speichersuchlauf) – Der Speichersuchlauf arbeitet nur innerhalb der gewählten Speicherbank.

- Die Übersprungfunktion (bei jeder Suchlaufart, außer beim Prioritätssuchlauf) – Als Übersprunganäle definierte Speicherkanäle werden während des Speichersuchlaufs oder Betriebsarten-Speichersuchlaufs nicht überprüft; die in Speicherkanälen programmierten Frequenzen, die als Übersprunganäle definiert sind (nicht nur die Kanäle aus der SKIP-Speicherbank, sondern alle Speicherkanäle), werden während des Programmsuchlaufs und automatischen Speicher-Programmierungssuchlaufs ebenfalls nicht überprüft.

• Automatische Funktion ausschalten

- ① [MEMO] 1 Sek. lang drücken.
• Eines der rechts gezeigten Displays erscheint.
- ② Den [M-CH]-Regler drehen, um entweder SKIP oder BANK zu wählen.
- ③ Den Abstimmknopf drehen, um die Funktion AUTO oder MANUAL zu wählen.
- ④ [MEMO] drücken, um zur vorherigen Anzeige des Displays zurückzukehren.

SKIP AUTO

Die Übersprungfunktion wird automatisch eingeschaltet, wenn der Suchlauf startet. Die [SKIP]-Taste hat während des Suchlaufs keine Funktion.

SKIP MANUAL

Die Suchlauf-Übersprungfunktion wird, ohne Rücksicht auf die Suchlauf-Aktivierung, mit der [SKIP]-Taste ein- und ausgeschaltet.

BANK AUTO

Die Speicherbank-Limitierungsfunktion wird automatisch eingeschaltet, wenn der Suchlauf startet. Die [BANK]-Taste hat während des Suchlaufs keine Funktion.

BANK MANUAL

Die Speicherbank-Limitierungsfunktion wird, ohne Rücksicht auf die Suchlauf-Aktivierung, mit der [BANK]-Taste ein- und ausgeschaltet.

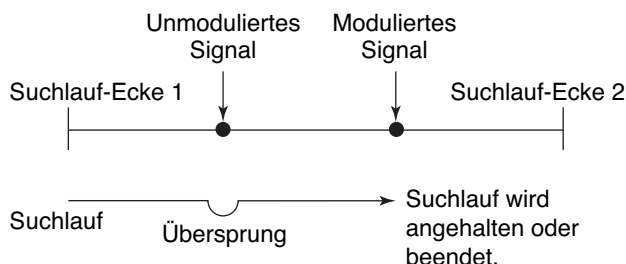
■ Sprachgesteuerte Suchlauffunktion (VSC)

Diese Funktion ist sehr nützlich, damit unmodulierte Träger-signale den Suchlauf nicht anhalten oder beenden. Wenn die Funktion aktiviert ist, wird überprüft, ob das Empfangssignal Sprachanteile beinhaltet.

Wenn das Empfangssignal Sprachanteile beinhaltet und der Ton des Sprachsignals sich innerhalb 1 Sek. verändert, wird der Suchlauf angehalten (oder beendet). Wenn das Empfangssignal keine Sprachanteile beinhaltet oder der Ton des Sprachsignals sich nicht innerhalb 1 Sek. verändert, wird der Suchlauf fortgesetzt.

- Um die Funktion ein- und auszuschalten, [VSC] drücken.
• „VSC“ erscheint, wenn die Funktion eingeschaltet ist.

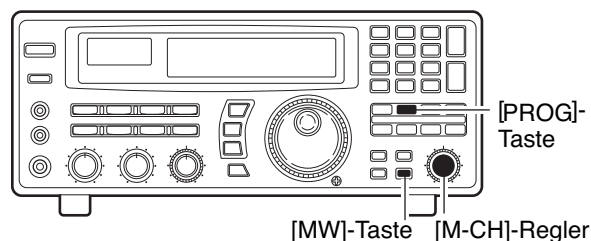
- Die VSC-Funktion wird bei jedem Suchlauf aktiviert.
- Die VSC-Funktion setzt selbst bei gewählter „OFF“- oder „∞“-Einstellung den Suchlauf fort, wenn unmodulierte Signale empfangen werden.



■ Suchlauf-Eckfrequenzen programmieren

Ein Suchlauf-Eckkanalpaar muss programmiert werden, bevor der Programmsuchlauf oder der automatische Speicher-Programmierungssuchlauf gestartet wird. Zehn Suchlauf-Eckkanalpaare stehen zur Verfügung: 0P1 bis 9P2.

- ① [PROG] 1 Sek. lang drücken.
 - „*SET*“ erscheint in der Speicherbanknamen-Anzeige und wechselt dann zu einem blinkenden „PROG.“
- ② Den [M-CH]-Regler drehen, um die untere Suchlauf-Ecke in ein Kanalpaar, z. B. 0P1, zu programmieren.
 - Das Tastenfeld kann zur Eingabe auch verwendet werden.
- ③ Frequenz, Betriebsart, Abstimmraster und Speicherkanalnamen einstellen, dann die [MW]-Taste 1 Sek. drücken, um eine Suchlauf-Ecke zu programmieren.
- ④ Mit dem [M-CH]-Regler die andere Suchlauf-Ecke des Kanalpaares, z. B. 0P2, programmieren.
- ⑤ Die Frequenz einstellen und [MW] 1 Sek. drücken, um zu programmieren.
 - Betriebsart, Abstimmraster und Speicherkanalname sind für beide Suchlauf-Ecken gleich.
- ⑥ [PROG] kurz drücken, um in den zuvor eingestellten Speicherkanal zurückzukehren, oder Schritte ② bis ⑥ wiederholen, um weitere Suchlauf-Ecken zu programmieren.

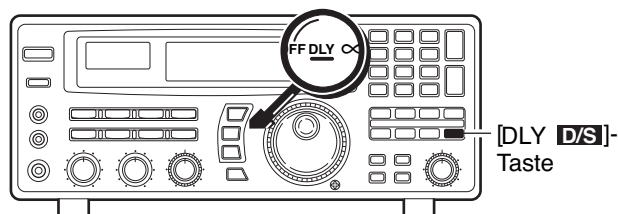


■ Suchlaufgeschwindigkeit/Verzögerungszeiten

◇ Suchlauf-Fortsetzungsbedingungen

Der Suchlauf wird angehalten, wenn ein Signal gefunden wurde. Je nach gewählter Einstellung wird der Suchlauf erneut fortgesetzt oder beendet. Drei Einstellmöglichkeiten stehen zur Verfügung.

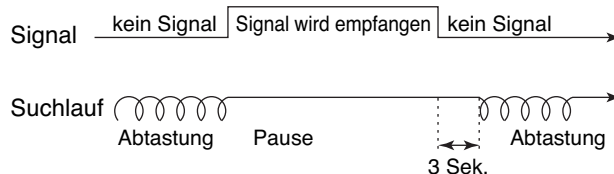
Die [DLY]-Taste ein- oder mehrmals drücken, um eine Suchlauf-Fortsetzungsbedingung zu wählen.



• Suchlauf-Fortsetzung AUS (OFF)

Der Suchlauf wird angehalten, bis das Signal verlischt. 3 Sek. danach wird er erneut fortgesetzt.

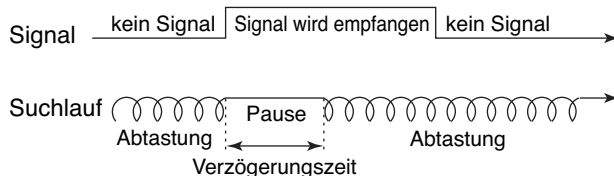
OFF DLY ∞



• Suchlauf-Fortsetzung AN (ON) mit einstellbarer Verzögerungszeit

Der Suchlauf wird für die eingestellte Zeit angehalten, nachdem ein Signal empfangen wurde. Er wird danach wieder fortgesetzt. Wenn das empfangene Signal verlischt, wird der Suchlauf 3 Sek. danach wieder fortgesetzt.

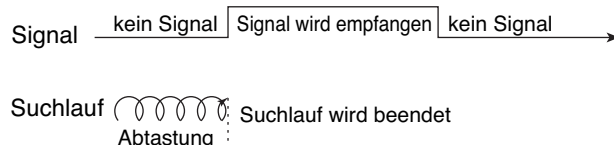
OFF DLY ∞



• Suchlauf beenden

Der Suchlauf wird beendet, wenn ein Signal während des Suchlaufs gefunden wurde.

OFF DLY ∞



◆ Funktionen des [DELAY/SPEED]-Reglers

Die Funktion des [DELAY/SPEED]-Reglers ist, wie unten stehend gezeigt, einstellbar.

- ① Die [DLY **D/S**]-Taste 1 Sek. drücken, um in den Einstellbetrieb zu schalten.
- ② Den Abstimmknopf drehen, um die Funktion des [DELAY/SPEED]-Reglers auszuwählen.
- ③ Wenn dem [DELAY/SPEED]-Regler die Suchlaufgeschwindigkeitsfunktion zugewiesen wurde, wird die Suchlauf-Verzögerungszeit eingestellt, während „UR:SPD DLY: 35“ angezeigt wird.
 - Den [M-CH]-Regler drehen, um die Verzögerungszeit einzustellen.
- ④ [DLY **D/S**]-Taste erneut drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzuschalten.

Dem [DELAY/SPEED]-Regler wurde die Suchlaufgeschwindigkeitsfunktion zugewiesen.



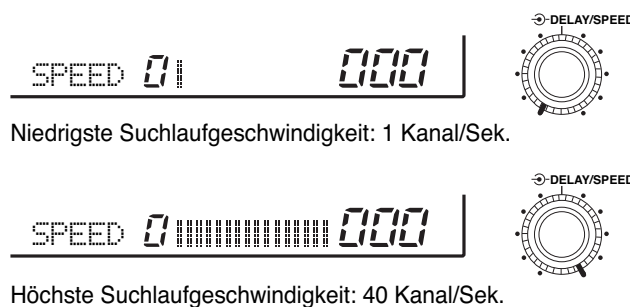
Dem [DELAY/SPEED]-Regler wurde die Suchlauf-Verzögerungszeit zugewiesen.

◆ Suchlaufgeschwindigkeit

Wenn dem [DELAY/SPEED]-Regler (s. oben) die Suchlaufgeschwindigkeitsfunktion zugewiesen wurde, kann bei laufendem Suchlauf die Geschwindigkeit nachgeregelt werden.

1 Sek. nach dem der Regler gedreht wurde, erscheint die nebenstehende Anzeige im Display.

/// Ist dem [DELAY/SPEED]-Regler die Einstellfunktion für die Verzögerungszeit zugewiesen worden, wird die Suchlaufgeschwindigkeit auf max. 40 Kanäle/Sek. festgesetzt.

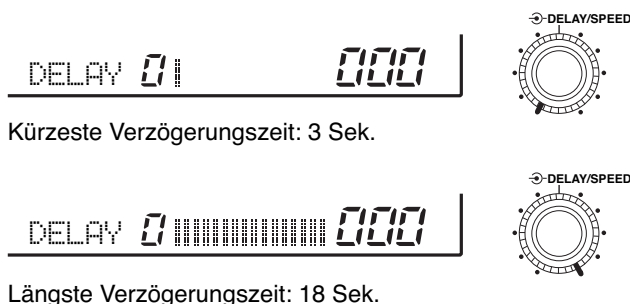


◆ Verzögerungszeit

Mit dem [DELAY/SPEED]-Regler wird die Verzögerungszeit (Haltedauer des Suchlaufs, nachdem ein Signal gefunden wurde) eingestellt, wenn:

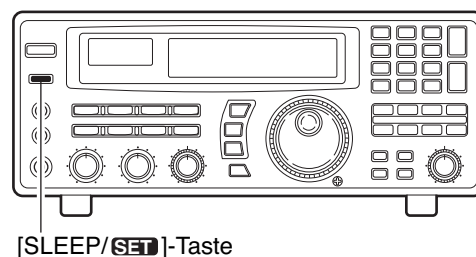
- die Einstellfunktion für die Verzögerungszeit dem [DELAY/SPEED]-Regler zugewiesen wurde (s. oben),
- der Parameter für die Suchlauf-Fortsetzung „DLY“ mit der [DLY **D/S**]-Taste eingestellt wurde.

/// Ist dem [DELAY/SPEED]-Regler die Einstellfunktion für die Verzögerungszeit zugewiesen worden, wird die Verzögerungszeit durch den eingestellten Wert, 3 bis 18 Sek., festgelegt.



7 ZEITSCHALTUHR

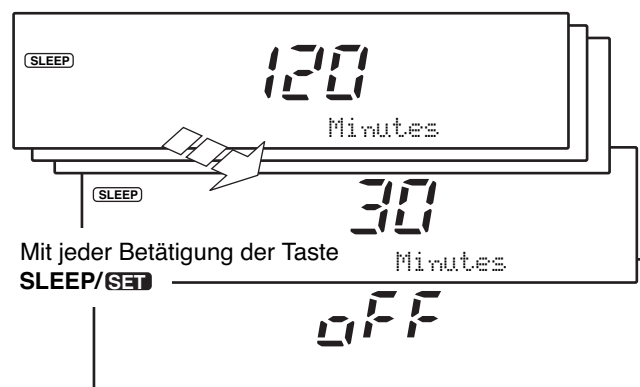
Der IC-R8500 hat eine Zeitschaltuhr-Funktion (sleep timer), die den Empfänger nach einer zuvor bestimmten Zeit automatisch ausschaltet.



◇ Betrieb

① [SLEEP/SET]-Taste kurz oder mehrmals drücken, um die Zeitschaltuhr zu aktivieren und die Laufzeit bis zum Ausschalten einzustellen.

- Wenn die Zeitschaltuhr aktiviert ist, erscheint „SLEEP“ im Display.
- Fünf Laufzeiten stehen zur Verfügung: 120, 90, 60, 30 Min. oder OFF (Zeitschaltuhr AUS).



nach 2 Sek.

② 2 Sek. nachdem Schritt ① ausgeführt wurde, schaltet der Empfänger in die vorherige Displayanzeige.



Vorherige Displayanzeige

③ Um die Laufzeit der Zeitschaltuhr zu überprüfen, die [SLEEP/SET]-Taste kurz und nur einmal drücken.

- Vorsicht – wird die Taste zweimal gedrückt, kann dadurch die Laufzeit der Zeitschaltuhr geändert werden.

SLEEP/SET einmal drücken



Eingestellte Laufzeit

④ Um den Empfänger einzuschalten, nachdem er durch die Zeitschaltuhr ausgeschaltet wurde, muss der Empfänger mit der [POWER]-Taste aus- und danach erneut eingeschaltet werden.

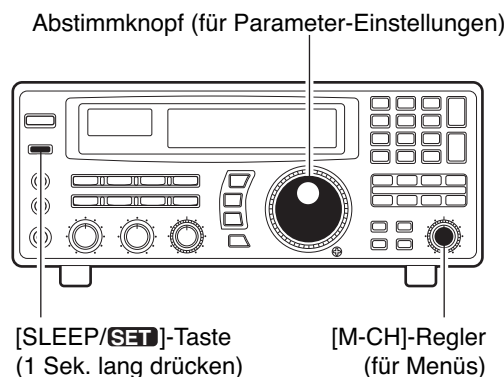
- Die Zeitschaltuhr wird deaktiviert.

■ Allgemeines

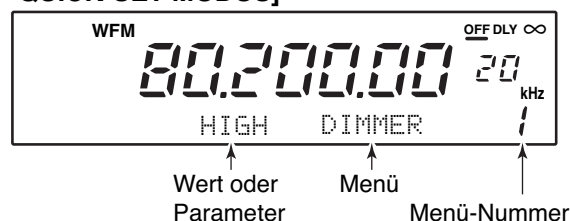
Der Set-Modus dient zur Programmierung der Grundeinstellungen und Funktionsparameter, die in der Regel selten verändert werden müssen. Der IC-R8500 teilt den Set-Modus in folgende zwei Arten ein: *Quick-Set-Modus* und *Initial-Set-Modus*.

◇ Quick-Set-Modus einschalten

- ① Die [SLEEP/SET]-Taste 1 Sek. lang drücken.
 - Es wird in den Quick-Set-Modus geschaltet und eines seiner Menüs erscheint im Display.
- ② Den [M-CH]-Regler drehen, um das gewünschte Menü zu wählen.
- ③ Den Abstimmknopf drehen, um die gewünschten Werte oder Parameter für das gewählte Menü einzustellen bzw. zu wählen.
- ④ Schritte ② und ③ wiederholen, um in den anderen Menüs weitere Einstellungen durchzuführen.
- ⑤ Um den Quick-Set-Modus zu verlassen, die [SLEEP/SET]-Taste erneut drücken.
 - Auch durch Drücken einer anderen beliebigen Taste wird der Quick-Set-Modus verlassen.

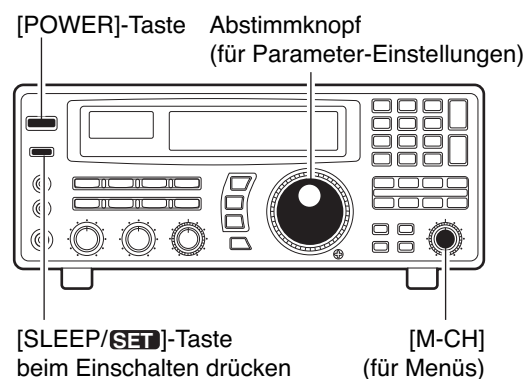


[BEISPIEL EINER DISPLAY-ANZEIGE: QUICK-SET-MODUS]

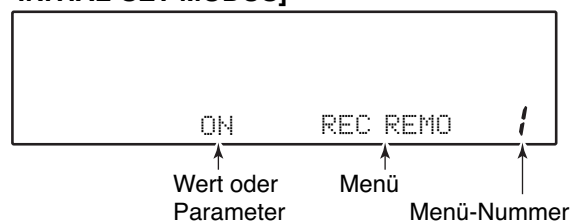


◇ Initial-Set-Modus einschalten

- ① [POWER]-Taste drücken, um den Empfänger auszuschalten.
- ② Bei gedrückter [SLEEP/SET]-Taste die [POWER]-Taste erneut drücken, um den Empfänger wieder einzuschalten.
 - Es wird in den Initial-Set-Modus geschaltet und eines seiner Menüs wird angezeigt.
- ③ Den [M-CH]-Regler drehen, um das gewünschte Menü zu wählen.
- ④ Den Abstimmknopf drehen, um die gewünschten Werte oder Parameter für das gewählte Menü einzustellen bzw. zu wählen.
- ⑤ Schritte ③ und ④ wiederholen, um in anderen Menüs weitere Einstellungen durchzuführen.
- ⑥ Um den Initial-Set-Modus zu verlassen, die [POWER]-Taste drücken, um den Empfänger wieder auszuschalten.
- ⑦ Die [POWER]-Taste erneut drücken, um den Empfänger wieder einzuschalten.
 - Die im Initial-Set-Modus durchgeführten Änderungen sind jetzt wirksam.



[BEISPIEL EINER DISPLAY-ANZEIGE: INITIAL-SET-MODUS]



■ Menüs des Quick-Set-Modus

DIMMER

In diesem Menü wird die Helligkeitsstufe, hoch oder niedrig, für die Display-Hintergrundbeleuchtung gewählt.

HIGH

Helle Hintergrundbeleuchtung (voreingestellt)

LOW

Dunkle Hintergrundbeleuchtung

BEEP

Mit dem Quittungston kann jede Tastenbetätigung bestätigt werden. Diese Funktion kann ausgeschaltet werden.

ON

Quittungstöne EIN (voreingestellt)

OFF

Quittungstöne AUS

LOCK

In diesem Menü wird die Verriegelungsfunktion für die elektronische Verriegelung des Abstimmknopfs oder Abstimmknopf und Tasten des Bedienteils eingestellt.

DIAL

Nur der Abstimmknopf wird verriegelt (voreingestellt)

PANEL

Beides, Abstimmknopf und Bedienteil-Tasten werden verriegelt

AUTO TS

In diesem Menü wird die automatische Abstimmgeschwindigkeit eingestellt. Im Normalfall ändert der Abstimmknopf die Frequenz nach folgender Formel: $[400] \times [\text{Abstimmraster}] / \text{Umdrehung}$. Wenn die automatische Abstimmgeschwindigkeit eingeschaltet ist, wird der Wert auf $[2000] \times [\text{Abstimmraster}] / \text{Umdrehung}$ hochgesetzt, wenn der Abstimmknopf schnell gedreht wird.

ON

Die automatische Abstimmgeschwindigkeitsfunktion ist eingeschaltet (voreingestellt)

OFF

Die automatische Abstimmgeschwindigkeitsfunktion ist ausgeschaltet

HF ANT

In diesem Menü wird die aktive KW-Antennenbuchse auf der Geräterückseite eingestellt. Entweder kann eine 50-Ω - (SO-239 Koaxial)- oder eine 500-Ω - (Cinchbuchse[RCA])-Antenne aktiviert werden.

50Ω

Die SO-239-Antennenbuchse ist aktiviert (voreingestellt)

500Ω

Die Cinchbuchse (RCA) ist aktiviert

■ Menüs des Initial-Set-Modus

REC REMO

In diesem Menü wird die [REC REMOTE]-Buchse auf der Frontseite aktiviert/deaktiviert. Wenn ON gewählt wurde, wird die [REC REMOTE]-Buchse mit einem „niedrigen“ Pegel gespeist, wenn der Squelch über das interne Relais geöffnet wird.

ON

Die [REC REMOTE]-Buchse kann verwendet werden (voreingestellt)

OFF

Die [REC REMOTE]-Buchse hat keine Funktion und es sind keine Schaltgeräusche des Relais zu hören

REC SPCH

Wenn der optionale UT-102 SPRACHSYNTHESIZER eingebaut ist, wird auch bei aktivierter Verriegelungsfunktion mit der [SPCH/LOCK]-Taste jedes Mal eine mit dem Suchlauf gefundene Frequenz angesagt, wenn der Suchlauf pausiert. Diese Frequenzansage kann ein- oder ausgeschaltet werden.

ON

Die gefundene Frequenz wird angesagt, wenn der Suchlauf pausiert (voreingestellt)

OFF

Der optionale Sprachsynthesizer wird nur über die [SPCH]-Taste aktiviert

SPCH LAN

Wenn der optionale UT-102 SPRACHSYNTHESIZER eingebaut wurde, kann für die Frequenzansage Englisch oder Japanisch eingestellt werden.

ENG

Sprachsynthesizer-Funktion in englischer Sprache (voreingestellt)

JPN

Sprachsynthesizer-Funktion in japanischer Sprache

SPCH SPD

Wenn der optionale UT-102 SPRACHSYNTHESIZER eingebaut wurde, kann zwischen schneller und langsamer Sprachausgabe gewählt werden.

FAST

Schnelle Sprachausgabe (voreingestellt)

SLOW

Langsame Sprachausgabe

CIV ADDR

Um Geräte voneinander unterscheiden zu können, hat jeder CI-V-Transceiver/Empfänger eine Icom-Standardadresse in Hexadezimal. Die Adresse des IC-R8500 lautet 4AH.

Wenn zwei oder mehrere IC-R8500 über den optionalen CT-17 CI-V-PEGEL-KONVERTER angeschlossen sind, kann die Adresse jedes angeschlossenen Geräts durch Drehen des Abstimmknopfs im Bereich von 01H bis 7FH eingestellt werden.

4AH

Adresse 4AH eingestellt (voreingestellt)

01H

Adresse 01H eingestellt

CIV BAUD

In diesem Menü wird die Datenübertragungsrate eingestellt. Wenn „AUTO“ gewählt wurde, wird die Datenübertragungsrate des Empfängers automatisch der des angeschlossenen Controllers oder Icom-CI-V-Transceivers/Empfängers angepasst.

AUTO

Automatische Einstellung der Baudrate (voreingestellt)

19200

19 200 bps

CIV TRAN

Mit dem IC-R8500 ist eine Gerätesteuerung möglich, wenn der IC-R8500 an andere Icom-CI-V-Transceiver/Empfänger angeschlossen wird. Wird in dieser Einstellung „ON“ gewählt, so werden Änderungen an der Frequenz, der Betriebsart usw. des IC-R8500 auch an den angeschlossenen Geräten (sowie umgekehrt) durchgeführt.

ON

Steuerungsfunktion EIN (voreingestellt)

OFF

Steuerungsfunktion AUS

CIV 731

Wenn der IC-R8500 zwecks Gerätesteuerung mit einem IC-735 verbunden wird, muss die Datensatzlänge auf 4 Bytes geändert werden.

- „ON“ muss nur dann eingestellt werden, wenn der IC-735 an den IC-R8500 angeschlossen wird.

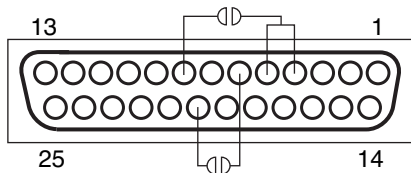
OFF

Datensatzlänge auf 5 Bytes eingestellt (voreingestellt)

ON

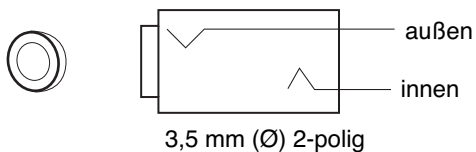
Datensatzlänge auf 4 Bytes eingestellt

◇ RS232C-Buchse



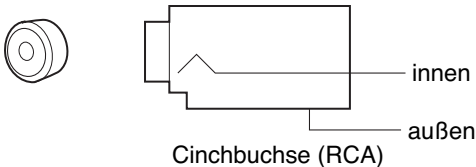
Pin	Port-Name	Beschreibung
1	GND	Masse
2	RXD	Eingang für CI-V-Datenformat; +12 V/-12 V
3	TXD	Ausgang für CI-V-Datenformat; +12 V/-12 V
4	RTS	Diese Pins intern kurzschließen. Können über die interne Platine an Pin 8 (DCD) angeschlossen werden (Lötbrücke).
5	CTS	
6	DSR	NC; kann über die interne Platine an Pin 20 (DTR) angeschlossen werden (Lötbrücke).
7	GND	Masse
8	DCD	NC; kann über die interne Platine an Pin 4 and 5 (RTS/CTS) angeschlossen werden (Lötbrücke).
9–19	NC	keine Verbindung
20	DTR	NC; kann über die interne Platine an Pin 6 (DSR) angeschlossen werden (Lötbrücke).
21–25	NC	keine Verbindung

◇ Remote-Buchse



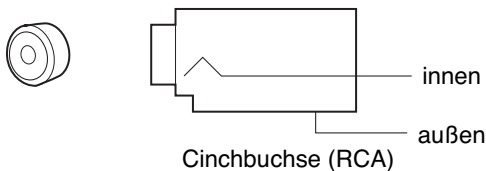
Pin	Port-Name	Beschreibung
innen	REMOTE	Ein-/Ausgang für CI-V-Datenformat; +5 V/0 V
außen	GND	Masse

◇ IF-OUT-Buchse



Pin	Port-Name	Beschreibung
innen	IF OUT	Frequenz: 10,7 MHz Ausgangspegel: -60 dBm (Eingang von -50 dBm über eine Antennenbuchse in WFM)
außen	GND	Masse

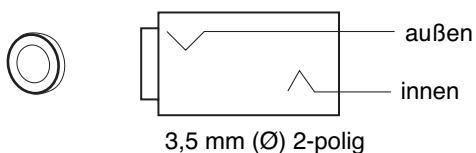
◇ AGC-OUT-Buchse



Pin	Port-Name	Beschreibung
innen*	AGC out	Ausgangsspannung: 1 bis -2,4 V DC (schwache bis starke Signale) Ausgangsimpedanz: 2,2 MΩ
	Audio detect	Ausgangspegel: 200 mV rms (bei Mod. = 1 kHz, Hub = 3,5 kHz) Ausgangsimpedanz: 4,7 kΩ • Vor der Frequenz-Deemphasis-Ebene • Nur in FM (ohne WFM)
außen	GND	Masse

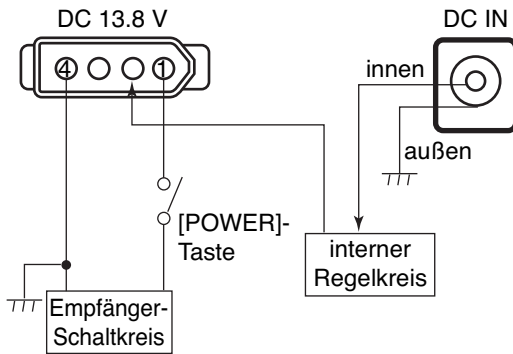
*Der Ausgang ist mit einem internen Jumper einstellbar (S. 16).

◇ Externer Lautsprecher



Pin	Port-Name	Beschreibung
innen	AF out	Ausgangspegel: über 2 W Ausgangsimpedanz: 4 bis 8 Ω
außen	GND	Masse

◇ DC-13.8-V- und DC-IN-Buchsen



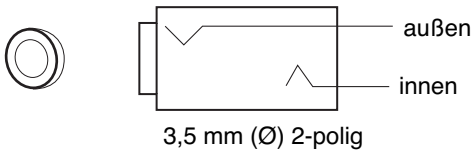
• DC IN

Pin	Port-Name	Beschreibung
innen	DC IN	nur für den AD-55
außen	GND	Masse

• DC 13.8 V

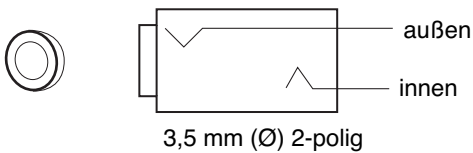
Pin	Port-Name	Beschreibung
1	13.8 IN	13,8-V-DC-Eingang; Stromaufnahme 2 A
2	12.5 OUT	12,5-V-DC-Ausgang, wenn ein AD-55 an die [DC IN]-Buchse angeschlossen wird; max. 2 A
3	NC	–
4	GND	Masse

◇ REC-REMOTE-Buchse



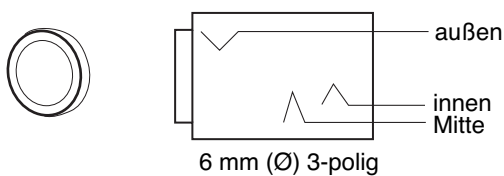
Pin	Port-Name	Beschreibung
innen	SQL	• Geht an Masse bei geöffnetem Squelch. • Kann über den Initial-Set-Modus deaktiviert werden (S. 31). • max. Strom: 1 A/12 V DC
außen	GND	–

◇ REC-OUT-Buchse



Pin	Port-Name	Beschreibung
innen	DET	• Audio-Detektorausgang • 100 bis 300 mV rms/4,7 kΩ
außen	GND	Masse

◇ PHONES-Buchse



Pin	Port-Name	Beschreibung
innen, Mitte	Audio	• Audio-Ausgang • Ausgangsimpedanz: 4 bis 16 Ω
außen	GND	Masse

10 STEUERUNGSBEFEHLE

Der IC-R8500 kann an die RS232C-Schnittstelle eines PCs angeschlossen werden. Dadurch werden eine

Steuerung des Empfängers über den PC und/oder die Datenübertragung vom Empfänger zum PC ermöglicht.

■ Befehlssatz-Tabelle

Beschreibung	Cn	Sc	Bemerkung
Eckfrequenzen lesen	02	—	
Betriebsfrequenz lesen	03	—	
Betriebsart lesen	04	—	
M-CH-Datenpaket lesen	1A	01	bn+mc* hinzuf.
Speicherbankname lesen	1A	03	bn* hinzufügen
Squelch-Einstellung lesen	15	01	
S-Meter-Stufe lesen		02	
Modell-Identifikation lesen	19	00	
Frequenz einstellen	05		fd* hinzufügen
Betriebsart einstellen	06	0001	LSB
		0101	USB
		0202	AM
		0201	AM-Schmal
		0203	AM-Breit
		0301	CW
		0302	CW-Schmal
		0501	FM
		0502	FM-Schmal
		0601	WFM
Speicherkanal wählen	08	—	mc*
Speicherbank wählen	08	A0	bn*
Speicherkanal programmieren	09	—	
M-CH-Inhalte einstellen & Datenpaket programmieren	1A	00	dt* hinzufügen
Speicherkanalname einstellen	1A	02	bn+nd* hinzuf.
Speicherkanal löschen	0B	—	
Suchlauf stoppen	0E	00	
Programmsuchlauf starten		02	Hinweis 1
Autom. Speicher-Programmierungssuchlauf starten		04	Hinweis 1
Speichersuchlauf starten		22	Hinweis 2
Selektiven Speichersuchlauf starten		23	Hinweis 2
Betriebsarten-Speichersuchlauf starten		24	Hinweis 2
Prioritätssuchlauf		42	
SEL-CH aufheben		B0	
SEL-CH setzen		B1	
VSC deaktivieren		C0	
VSC aktivieren		C1	
Suchlauf-Fortsetzung „∞“		D0	
Suchlauf-Fortsetzung „OFF“		D1	
Suchlauf-Fortsetzung „DLY“		D3	

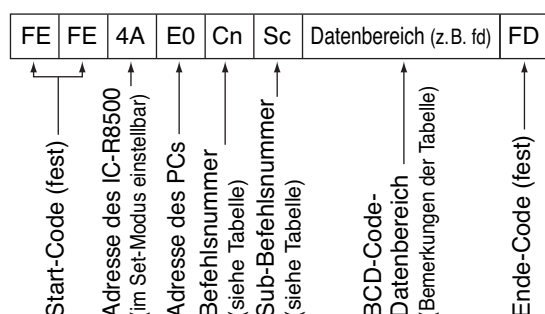
Beschreibung	Cn	Sc	Bemerkung
Abstimmraster	10	00	10 Hz
		01	50 Hz
		02	100 Hz
		03	1 kHz
		04	2,5 kHz
		05	5 kHz
		06	9 kHz
		07	10 kHz
		08	12,5 kHz
		09	20 kHz
		10	25 kHz
		11	100 kHz
Abschwächer	11	12	1 MHz programmierbar
		13	
		00	AUS
		10	10 dB
		20	20 dB
		30	30 dB
Sprachsynthesizer	Frequenz	13	00
NF-Verstärkung einstellen	14	01	gd* hinzufügen
Squelch-Pegel einstellen		03	gd* hinzufügen
ZF-Shift einstellen		04	gd* hinzufügen
APF-Regler einstellen		05	gd* hinzufügen
Speicher löschen	16	10	AGC AUS
		11	AGC EIN
		20	NB AUS
		21	NB EIN
		30	APF AUS
		31	APF EIN
Power AUS (Schlafmodus aktiviert)	18	00	
Power EIN (Schlafmodus deaktiviert)		01	

Hinweis 1: Nur auf Suchlauf-Gruppe 0 anwendbar.

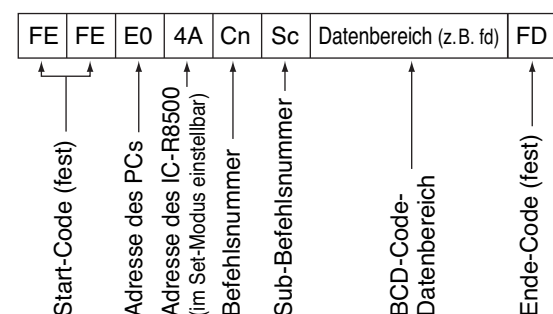
Hinweis 2: Diesen Befehl verwenden, nachdem der Befehl für Speicherbank oder Betriebsart gesendet wurde.

■ Datenformate

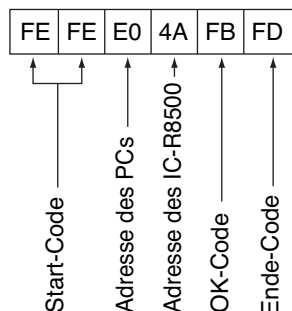
• Grundbefehlsformat vom PC zum IC-R8500



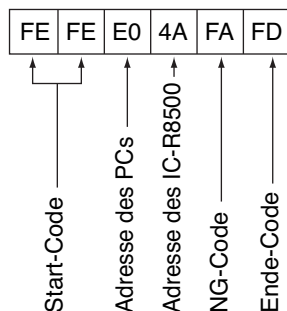
• Antwort vom IC-R8500 zum PC



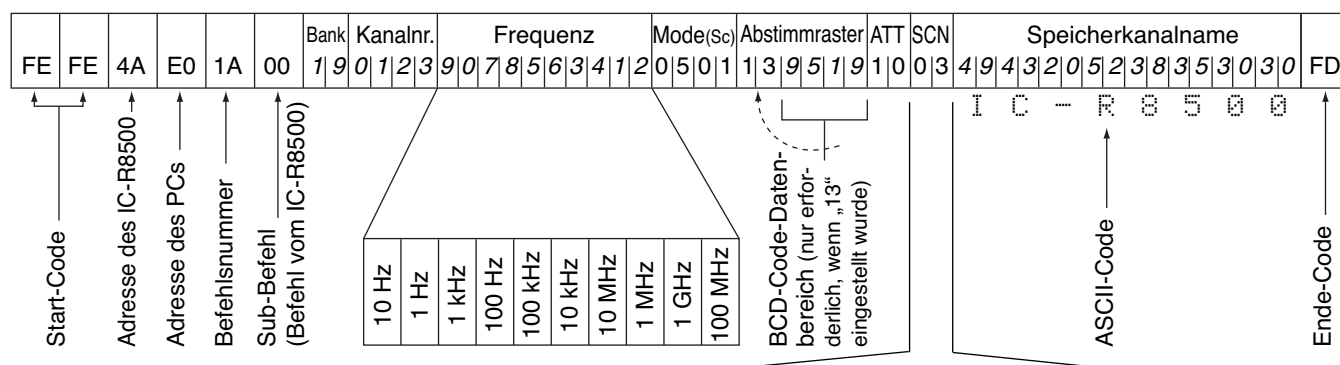
- „OK“-Meldung vom IC-R8500 zum PC



- „NG“-Meldung vom IC-R8500 zum PC



• **Speicherkanalinhalt einstellen & programmieren (1A 00)**



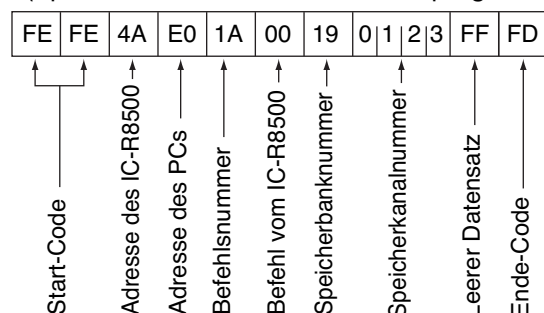
Das oben stehende Datenpaket gilt als Beispiel, um die folgenden Daten in den Speicherkanal 123 der Speicherbank 19 zu programmieren:

- Frequenz: 1,234,567,890 Hz
- Betriebsart (Mode): FM
- Abstimmraster: 199,5 kHz (programmierbar)
- Abschwächer (ATT): 10 dB
- Selektiver Suchlauf: aktiviert
- Übersprungsuchlauf: aktiviert
- Speicherkanalname: IC-R8500

Übersprungsuchlauf und selektive Kanäle

Anweisungsnummer	Selektiver Suchlauf	Übersprungsuchlauf
00	AUS	AUS
01	AUS	aktiviert
02	aktiviert	AUS
03	aktiviert	aktiviert

- **Die eingestellten Speicherkanalinhalte löschen**
(Speicherkanalinhalte einstellen & programmieren)



- **Verstärkungs- und Pegeldaten**
(qd; BCD-Datenbereich)

NF-VER- STÄRKUNG	Links- anschlag	Recht- anschlag
SQUELCH	0000	0255

ZF-SHIFT	} Links- anschlag		Mitte		Recht- anschlag
APF-Regler		0000.....	0128	0255	

- **Spezielle Speicherbanknummern und Kanäle** (bn)

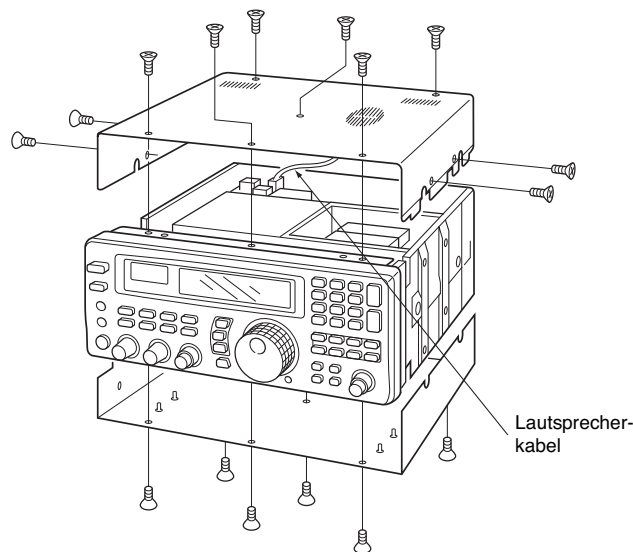
Spezielle Speicherbank	Speicherbank-Nummer	Bemerkungen
FREE	20	- Für den Programmschlauf gelten nachfolgende Speicherkanalnummern: 0P1 = 00, 0P2 = 01, 1P1 = 02, 1P2 = 03 usw. bis 9P1 = 18 und 9P2 = 19. - Für die Prioritäts-Speicherbank steht nur ein Kanal zur Verfügung.
AUTO	21	
SKIP	22	
PROG	23	
PRI0	24	

■ Demontieren

Um Wartungsarbeiten durchzuführen oder um optionales Zubehör im Geräteinneren einzubauen, muss der Empfänger demontiert werden.

VORSICHT: Das DC-Kabel oder den Netzadapter **ABKLEMMEN**, bevor irgendwelche Arbeiten am Empfänger durchgeführt werden.

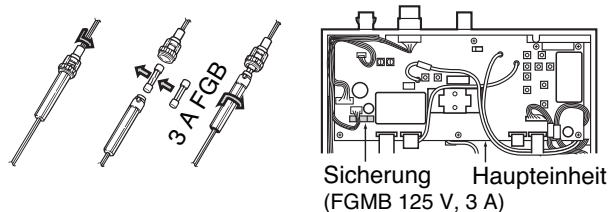
- ① Entfernen Sie die sechs Schrauben des Gehäusedeckels sowie weitere vier Schrauben an den Seiten.
- ② Nehmen Sie den Gehäusedeckel vorsichtig nach oben ab und ziehen dabei das Kabel vom Lautsprecher ab.
- ③ Drehen Sie den Empfänger auf den Kopf.
- ④ Entfernen Sie die sechs Schrauben des Gehäusebodens und nehmen Sie ihn nach oben ab.



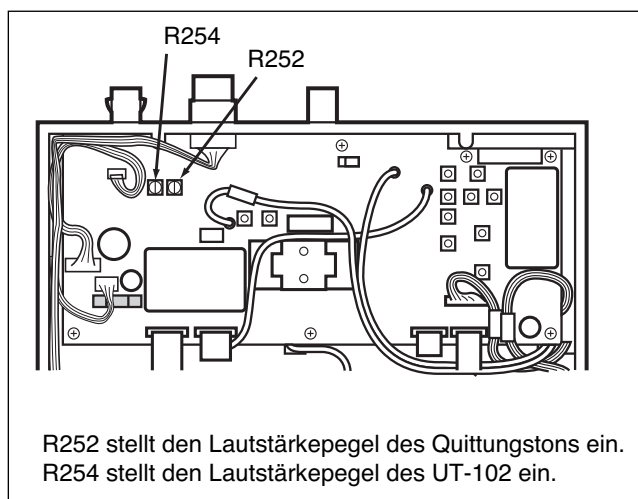
■ Sicherung ersetzen

Falls eine Sicherung durchbrennt oder der Empfänger nicht mehr funktioniert, versuchen Sie die Fehlerursache zu finden und ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine passende neue Sicherung.

• DC-Kabelsicherungen • Interne Sicherung



■ Pegeleinstellungen



■ Speichersicherung

Alle CPU-Daten werden durch einen EEPROM (Electronically-Erasable Programmable Read-Only Memory) gesichert. Alle eingestellten Daten wie z.B. Speicherkanalaten, Set-Modus-Einstellungen usw. werden im EEPROM abgespeichert. Eine Lithiumbatterie ist nicht vorhanden.

■ CPU-Reset

Falls der IC-R8500 Fehlfunktionen anzeigt, kann das auf eine Störung in der CPU hindeuten. In diesem Fall kann die CPU zurückgesetzt (Reset) werden.

Den Empfänger mit gedrückter [MW]-Taste und durch Drücken von [POWER] einschalten.

- Der CPU-Reset ist durchgeführt.

HINWEIS: Durch einen CPU-Reset werden alle Speicherkanalaten gelöscht und die Werksvoreinstellungen geladen.

■ Reinigung

Falls der Empfänger verstaubt oder verschmutzt ist, verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes und weiches Tuch.

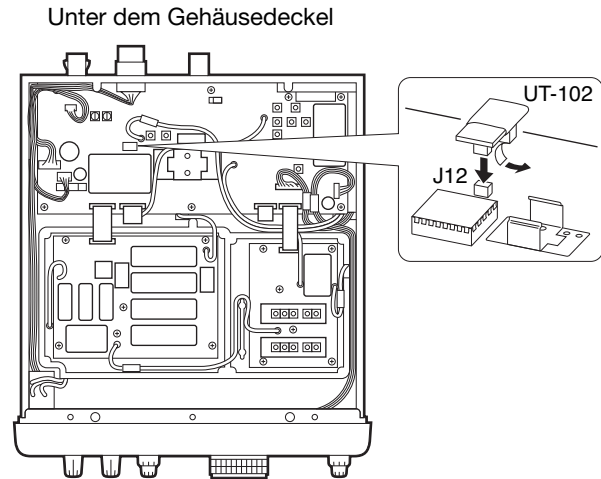
VERMEIDEN Sie die Reinigung mit starken chemischen Lösungsmitteln wie Verdünner, Benzin oder Alkohol. Solche Reinigungsmittel können die Geräteoberfläche beschädigen.



■ UT-102 SPRACHSYNTHESIZER

Der UT-102 erzeugt eine elektronische Stimme, die die eingestellte Frequenz in Englisch (oder Japanisch) ansagt, wenn die [SPCH]-Taste gedrückt wird oder wenn ein Signal während des Suchlaufs gefunden wurde (siehe Einstellmöglichkeiten auf S. 31 und 32).

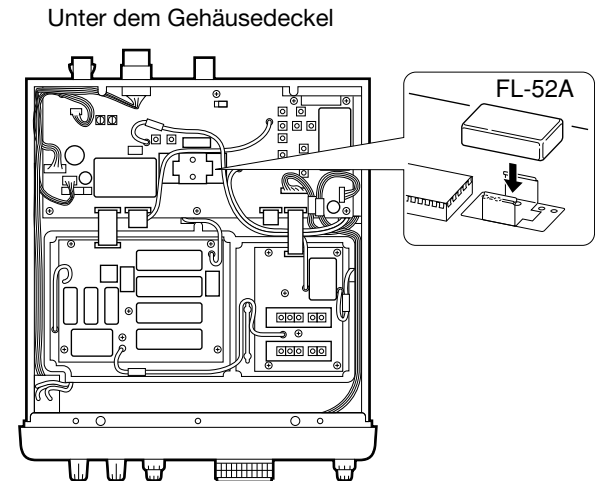
- ① Den Gehäusedeckel abnehmen, wie links gezeigt.
- ② Den Schutzstreifen an der Unterseite des UT-102 abziehen, um den Klebestreifen freizulegen.
- ③ Den UT-102 wie rechts abgebildet installieren.
- ④ Den Gehäusedeckel wieder anbringen.



■ FL-52A CW-N-FILTER

Der IC-R8500 bietet mit der Betriebsart CW-N (CW-Schmal) einen besseren Signal-Rausch-Abstand (S/N) und unterdrückt auch nahe liegende Interferenzen. Das CW-Schmal-Filter ist besonders für den Empfang von Morse- und Funkfernsehersignalen von Vorteil.

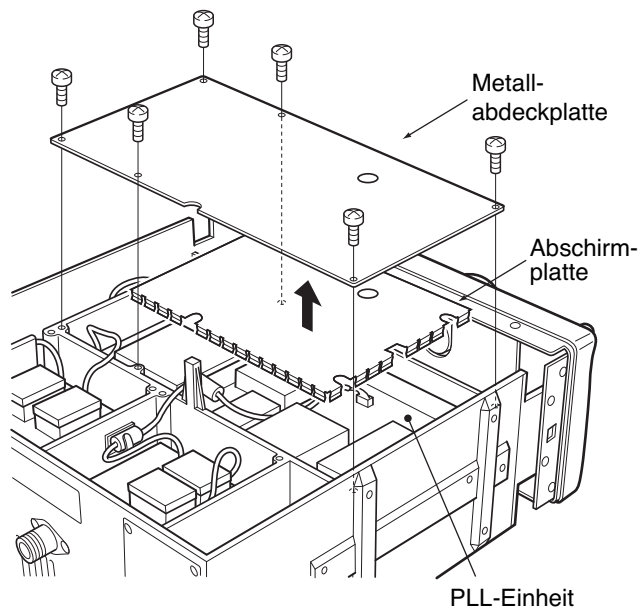
- ① Den Gehäusedeckel abnehmen, wie links gezeigt.
- ② Das FL-52A wie rechts abgebildet installieren.
 - Beachten Sie die richtige Ausrichtung des Filters.
 - Die mit dem FL-52A gelieferten Muttern sind nicht erforderlich. Falls die Befestigung des Filters gesichert werden soll, öffnen Sie die Haupteinheit und verwenden Sie die Muttern auf der Unterseite der Haupteinheit.
- ③ Den Gehäusedeckel wieder anbringen.



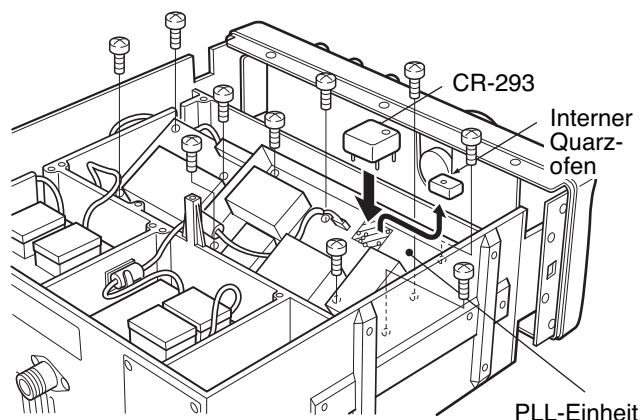
■ CR-293 QUARZOFEN (TCXO)

Der Empfänger verfügt bereits über einen integrierten Quarzofen, der für eine Stabilität von ± 3 ppm sorgt. Sollte dies den Betriebsanforderungen nicht ausreichend entsprechen, kann der optionale CR-293 nachgerüstet werden. Er bietet eine Frequenzstabilität von $\pm 0,5$ ppm.

- ① Den Gehäuseboden abnehmen, wie auf S. 37 gezeigt.
- ② Die sechs Schrauben der Metallabdeckplatte lösen, dann die Abdeckplatte sowie die Abschirmplatte entnehmen.

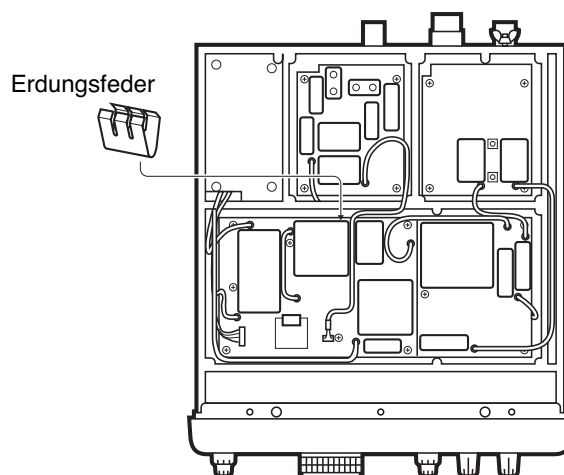


- ③ Die zehn Schrauben der PLL-Einheit lösen, dann die PLL-Einheit nach oben abnehmen, um Zugang zur Unterseite zu haben.
- ④ Die Kontaktfüße des bereits eingebauten Quarzofens entlöten, dann den Quarzofen entnehmen.
- ⑤ Den CR-293 in den dafür vorgesehenen Steckplatz einbauen, wie nebenstehend gezeigt. Dann die Kontaktfüße löten (sechs Lötunkte).
- ⑥ Die Referenzfrequenz anhand eines Frequenzzählers abgleichen.



- ⑦ Die Erdungsfeder wieder in ihre ursprüngliche Position stecken.
- ⑧ Die Abschirmplatte, die Metallabdeckplatte sowie den Gehäuseboden wieder anbringen.

HINWEIS: Der CR-293 ist ein TCXO und garantiert die o. g. Frequenzstabilität 1 Min. nach dem Einschalten.



Die nachfolgende Tabelle soll helfen, auftretende Probleme korrekt zu lösen, die keine Geräte-Fehlfunktionen darstellen. Falls Sie die Ursache für das vorliegende

Problem nicht feststellen oder es anhand dieser Tabelle nicht lösen können, kontaktieren Sie Ihren nächsten Icom-Fachhändler.

	PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEITE
STROMVERSORGUNG	Gerät schaltet sich nicht ein, wenn [POWER] gedrückt wird.	• DC-Kabel unsachgemäß angeschlossen. • Eine Sicherung ist defekt. • Bei Betrieb mit dem Netzadapter ist der Jumper nicht verwendet worden. • Die [DC IN]-Buchse wird extern mit 12 V DC versorgt.	• Das DC-Kabel erneut und fest anschließen. • Die Ursache für die defekte Sicherung überprüfen und die Sicherung ersetzen. • Den Jumper für die [DC13.8V]-Buchse an der Geräterückseite und die externe Stromversorgung an die [DC13.8V]-Buchse anschließen. • An der [DC IN]-Buchse kann nur der AD-55 angeschlossen werden.	8 37 8 8
	Gerät schaltet sich eigenständig aus.	• Die Zeitschaltuhr ist aktiviert worden.	• Schalten Sie das Gerät erneut ein. Drücken Sie dann die [SLEEP]-Taste ein- oder mehrmals, um die Zeitschaltuhrfunktion auszuschalten, falls gewünscht.	29
EMPFÄNGER-FUNKTIONEN	Keine Modulation aus dem Lautsprecher.	• Die Lautstärke ist zu niedrig eingestellt. • Der Squelch ist geschlossen. • Ein externer Lautsprecher oder Kopfhörer ist angeschlossen. • Die Betriebsart CW-N ist gewählt und der optionale CW-N-Filter ist nicht eingebaut.	• [AF GAIN] nach rechts drehen, um die Lautstärke einzustellen. • [SQUELCH] nach links drehen, um den Squelch zu öffnen. • Den externen Lautsprecher oder Kopfhörer abziehen. • Eine andere Betriebsart wählen oder den CW-N-Filter einbauen.	— 14 — 13, 38
	Zu geringe Empfindlichkeit.	• Koaxialkabel ist durchgetrennt. • Keine Antenne ist angeschlossen. • Die angeschlossene Antenne ist nicht auf die Empfangsfrequenz angepasst. • Falsche Antennenbuchse für VHF/UHF und KW verwendet. • Im Set-Modus ist die falsche Antennenbuchse für die KW-Antenne eingestellt. • Der Abschwächer ist aktiviert.	• Koaxialkabel reparieren oder erneuern. • Eine Antenne anschließen. • Eine an die Empfangsfrequenz angepasste Antenne anschließen. • Die Antennenanschlüsse überprüfen. • Die richtige Antennenbuchse wählen: SO-239 oder Cinchbuchse (RCA). • [ATT 10 dB] oder [ATT 20 dB] drücken, um die Funktion auszuschalten.	— 8 8 8 31 —
	Empfangssignal ist undeutlich oder verzerrt.	• Der [IF SHIFT]-Regler ist zu weit nach links oder rechts gedreht. • Der [APF]-Regler ist zu weit nach links oder rechts gedreht. • Falsche Betriebsarten-Taste wurde gedrückt.	• Den [IF SHIFT]-Regler auf Mittelstellung einstellen. • Den [APF]-Regler auf Mittelstellung einstellen oder die [APF]-Taste drücken, um die Funktion auszuschalten. • Die korrekte Betriebsarten-Taste drücken.	14 15 13
	WFM kann nicht eingestellt werden.	• Die Betriebsfrequenz ist unter 30 MHz eingestellt. (WFM kann unterhalb von 30 MHz nicht eingestellt werden.)	• Die Betriebsfrequenz über 30 MHz einstellen, wenn WFM eingestellt werden soll.	13
	Der Hauptabstimmknopf funktioniert nicht.	• Die Verriegelungsfunktion ist aktiviert.	• [LOCK] 1 Sek. lang drücken, um die Funktion zu deaktivieren.	12
BEDIENTEIL	Mit [LOCK] werden die Funktionstasten, das Tastenfeld usw. nicht verriegelt.	• DIAL LOCK wurde im Quick-Set-Modus eingestellt.	• PANEL LOCK im Quick-Set-Modus einstellen.	31
	Die eingestellte Frequenz wird gelöscht.	• Der Speicherkanal wurde gewechselt, bevor die eingestellte Frequenz programmiert wurde.	• Bevor der Speicherkanal gewechselt wird, die Taste [MW] 1 Sek. lang drücken, um zu programmieren.	19
	Die Frequenz wird nicht angesagt, wenn die Taste [SPCH] gedrückt wird.	• Der optionale Sprachsynthesizer UT-102 ist nicht installiert.	• Den UT-102 installieren.	38

	PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEITE
SPEICHERKANÄLE	Speicherkanäle einer anderen Speicherbank können nicht eingestellt werden.	• Die Speicherbank-Limitierungsfunktion ist aktiviert und „BANK“ wird im Display angezeigt.	• [BANK] drücken, um die Speicherbank-Limitierungsfunktion auszuschalten, oder [BANK▲] oder [BANK▼] verwenden, um die Speicherbank zu wechseln.	18
	Speicherkanäle in der „AUTO“-Speicherbank wurden gelöscht.	• Die Einstellung CL&START wurde für das automatische Programmieren von Speicherkanälen eingestellt.	• START einstellen.	24
	Der Speicherbankname wird nach dem Einstellen gelöscht.	• [CE ►] wird gedrückt, wenn der letzte Buchstabe eingegeben wird.	• [ENT] drücken, nachdem der Name eingestellt wurde.	20
	Der Speicherkanalname kann nicht programmiert werden.	• Es wurde noch keine Frequenz im Speicherkanal programmiert. • Die Taste [MW] wird für die Programmierung des Namens verwendet.	• Im Voraus die Taste [MW] 1 Sek. lang drücken. • [ENT] drücken, nachdem der Name eingestellt wurde.	19 20
SUCHLAUF	Der Suchlauf funktioniert nicht.	• [SQUELCH] ist offen und [∞] ist eingestellt worden.	• [SQUELCH] nach rechts drehen, bis das Rauschen unterdrückt wird.	14
	Der Programmsuchlauf und der automatische Speicher-Programmierungssuchlauf funktionieren nicht.	• In den gewählten Suchlauf-Eckkanälen sind die gleichen Frequenzen programmiert worden.	• Programmieren Sie verschiedene Frequenzen in den Suchlauf-Eckkanälen oder wählen Sie einen anderen Bereich für den Programmierungssuchlauf aus.	27
	Der Speichersuchlauf funktioniert nicht.	• Alle Speicherkanäle der gewählten Speicherbank sind als „SKIP“-Kanäle definiert worden. • Es wurden noch keine Speicherkanäle in der gewählten Speicherbank programmiert.	• Automatische Übersprungfunktion ausschalten oder die „SKIP“-Einstellung in zwei oder in mehreren Speicherkanälen deaktivieren. • Zwei oder mehrere Speicherkanäle in der gewählten Speicherbank programmieren.	25, 26 19
	Der selektive Speichersuchlauf funktioniert nicht.	• In der gewählten Speicherbank sind keine zwei oder mehrere „SEL“- (selektive) Speicherkanäle definiert worden.	• Definieren Sie in der gewählten Speicherbank zwei oder mehrere Speicherkanäle als „SEL“- (selektive) Kanäle.	23
	Der automatische Speicher-Programmierungssuchlauf funktioniert nicht.	• In der „AUTO“-Speicherbank sind alle Speicherkanäle bereits programmiert.	• Löschen Sie einige oder alle Speicherkanäle der „AUTO“-Speicherbank.	24
	Der Suchlauf startet automatisch.	• Die AFC-Funktion ist aktiviert und es wird in FM oder WFM ein neben der Mittenfrequenz liegendes Signal empfangen.	• [AFC] drücken, um die AFC-Funktion auszuschalten, oder abwarten, bis die Mittenfrequenz eingestellt ist.	14

■ Allgemein

- Frequenzbereich: 0,10000 bis 1999,99999* MHz
*technische Daten garantiert von 0,1 bis 1000 MHz und 1240 bis 1300 MHz
- Betriebsarten: FM (normal, schmal), AM (breit, normal, schmal), SSB (USB, LSB) CW (normal, schmal*), WFM
*optionales FL-52A erforderlich
- Anzahl der Speicherkanäle: 1000 (plus 20 für Suchlauf-Eckfrequenzen und einer für den Prioritätskanal)
- Antennenanschluss: unterhalb 30 MHz SO-239 (50 Ω)/Cinchbuchse (RCA) (500 Ω)
oberhalb 30 MHz Typ-N (50 Ω)
- Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C
- Frequenzstabilität: unterhalb 30 MHz ±100 Hz (mit optionalem TCXO ±20 Hz)
oberhalb 30 MHz ± 3 ppm (mit optionalem TCXO ±0,6 ppm)
- Stromversorgung: 13,8 V DC ±15 % (Minus an Masse)
220/240 V AC (mit optionalem Netzadapter AD-55)
- Stromaufnahme (bei 13,8 V DC): Stand-by 1,8 A bei max. NF-Leistung 2,0 A
- Abmessungen: 287 × 112 × 309 mm (B × H × T)
- Gewicht: 7,0 kg
- Zwischenfrequenzen:

Frequenzbereich	1. ZF	2. ZF	3. ZF*	Einheit: MHz
0,1–29,99999	48,8	10,7	0,455	
30,0–499,99999	778,7	10,7	0,455	
500,0–1024,99999	266,7	10,7	0,455	
1025,0–1999,99999	Konverter-Umsetzung: LO: 500, 1000 oder 1010 MHz			*außer bei WFM

■ Empfänger

- Empfangssystem: Superhet
- Empfindlichkeit:

Frequenzband (MHz)	SSB/CW	AM	AM-N	AM-W	FM	WFM
0,1–0,49999	1,0 µV	6,3 µV	—	—	—	—
0,5–1,79999	2,0 µV	13,0 µV	—	—	—	—
1,8–1,99999	0,25 µV	3,2 µV	2,5 µV	—	—	—
2,0–27,99999	0,2 µV	2,5 µV	2,0 µV	—	—	—
28,0–29,99999	0,2 µV	2,5 µV	2,0 µV	—	0,5 µV	—
30,0–999,99999	0,32 µV	2,5 µV	2,0 µV	3,2 µV	0,5 µV	1,4 µV
1240,0–1300,00000	0,32 µV	2,5 µV	2,0 µV	3,2 µV	0,5 µV	2,0 µV

- Squelch-Empfindlichkeit:

Frequenzband (MHz)	SSB/CW/AM-N		AM/AM-W		FM		WFM	
	Schwellwert	geschlossen	Schwellwert	geschlossen	Schwellwert	geschlossen	Schwellwert	geschlossen
1,8–29,99999	10 µV	320 mV	0,5 µV	320 mV	0,5 µV*	320 mV*	—	—
30–1000 1240–1300	4,5 µV	320 mV	0,4 µV	320 mV	0,4 µV	320 mV	4,5 µV	320 mV

*FM kann nur über 28 MHz benutzt werden.

- Selektivität: WFM über 150 kHz/–6 dB
FM/AM-W über 12 kHz/–6 dB
FM-N/AM über 5,5 kHz/–6 dB
AM-N/SSB/CW über 2,2 kHz/–6 dB
CW-N* über 500 Hz/–6 dB
*optionales FL-52A erforderlich
- Stör- und Spiegelfrequenzdämpfung: unter 30 MHz über 60 dB
30 bis 1000 MHz,
1240 bis 1300 MHz über 50 dB (typ.)
- NF-Leistung: über 2,0 W bei K = 10 % an 8 Ω Last
- ZF-Shift: über ±1,2 kHz
- externer Lautsprecheranschluss: 2-polig, 3,5 (∅) mm/4 bis 8 Ω

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung oder Gewährleistung jederzeit geändert werden.



AH-7000 SUPERBREITBAND- DISCONE-ANTENNE

Frequenzbereich:
Empfang 25 bis 1300 MHz
Senden 50-, 144-, 430-,
900- und 1200-MHz-
Bänder
Antennentyp: Disccone
Gewicht: 1 kg

SP-21 EXTERNER LAUTSPRECHER



Für den Stationsbetrieb.
Impedanz: 8 Ω
max.NF-Leistung: 5 W

MB-23 TRAGEGRIFF



Tragegriff für einfachen portablen Betrieb. Verwenden Sie die mit dem IC-R8500 gelieferten Schrauben. VERWENDEN SIE NICHT die mit dem MB-23 gelieferten Schrauben.

CT-17 CI-V-PEGEL-KONVERTER



Für die Fernsteuerung von bis zu vier Empfängern über einen PC. Sie können Speicherinhalte, einschließlich Speichernamen, einstellen sowie auch Daten vom Empfänger auslesen.

AD-55 NETZADAPTER



CE Für den Betrieb des Empfängers am 220-V-Wechselstromnetz.

IC-MB12 MOBILHALTERUNG



Mobilhalterung für den mobilen Betrieb; der Winkel ist einstellbar.

CR-293 QUARZOFEN (TCXO)

Ermöglicht bessere Frequenzstabilität.

- Frequenzstabilität: $\pm 0,5$ ppm (bei 0 °C bis +60 °C)

FL-52A CW-SCHMAL-FILTER

Mittenfrequenz: 455 kHz;
Bandbreite: 500 Hz (-6 dB)

UT-102 SPRACHSYNTHESIZER

Zur Ansage der Frequenz
(Englisch oder Japanisch wählbar).

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

16



Mit „CE“ gekennzeichnete Geräte erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG.



Dieses Warnsymbol bedeutet, dass die Anlage in einem nicht harmonisierten Frequenzbereich betrieben wird und/oder eine Zulassung durch die jeweilige Telekommunikationsbehörde des Verwendungslandes erforderlich ist. Bitte achten Sie darauf, dass Sie eine für das Verwendungsland zugelassene Version erworben haben, oder dass die jeweiligen nationale Frequenzzuweisungen beachtet werden.



Versions which display the "CE" symbol on the serial number seal, comply with the essential requirements of the European Radio and Telecommunication Terminal Directive 1999/5/EC.



This warning symbol indicates that this equipment operates in non-harmonised frequency bands and/or may be subject to licensing conditions in the country of use. Be sure to check that you have the correct version of this radio or the correct programming of this radio, to comply with national licensing requirement.



Les versions qui affichent le symbole „CE“ sur la plaque du numéro de série respectent les exigences essentielles de la Directive Européenne des Terminals de Radio et de Télécommunication 1999/5/EC.



Ce symbole d'avertissement indique que l'équipement fonctionne dans des fréquences non harmonisées et/ou peut être soumis à licence dans le pays où il est utilisé. Vérifiez que vous avez la bonne version d'appareil ou la bonne programmation de façon à respecter les conditions de licence nationales.



Questo simbolo (CE), aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1999/5/EC.



Il simbolo avverte l'operatore che l'apparato opera su di una banda di frequenza che, in base al paese di destinazione ed utilizzo, può essere soggetta a restrizioni oppure al rilascio di una licenza d'esercizio. Assicurarsi pertanto che la versione di ricetrasmittente acquistata operi su di una banda di frequenza autorizzata e regolamentata dalle normative nazionali vigenti.



We Icom Inc. Japan
1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku
Osaka 547-0003, Japan

Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.

Kind of equipment: COMMUNICATIONS RECEIVER

Type-designation: IC-R8500

Version (where applicable):

This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:

i) EN 60950-1:2006/A1:2010

ii) EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04)

iii) EN 301 489-15 V1.2.1 (2002-08)

iv) EN 301 783-2 V1.2.1 (2010-07)

v)

vi)

DECLARATION OF CONFORMITY



Bad Soden 13th Jul. 2011
Place and date of issue

Icom (Europe) GmbH
Communication Equipment
Auf der Krautweide 24,
65812 Bad Soden am Taunus,
Germany

Authorized representative name

Y. Furukawa
General Manager

Signature

Icom Inc.

Count on us!

<Intended Country of Use>			
☒ GER	☐ FRA	☒ ESP	☒ SWE
☒ AUT	☒ NED	☒ POR	☒ DEN
☒ GBR	☒ BEL	☒ ITA	☒ FIN
☒ IRL	☒ LUX	☒ GRE	☒ SUI
☒ NOR			

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sämtliche Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung und Übersetzung vorbehalten.

Nachdruck dieser Bedienungsanleitung, auch auszugsweise (durch Fotokopie, Mikrofilm, elektronische Datenverarbeitung bzw. Datenspeicherung oder andere Verfahren), ist ohne Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet.