

ICOM

BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF-TRANSCEIVER

IC-V80E

Icom (Europe) GmbH



VORWORT

Vielen Dank, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben. Wir haben den IC-V80E VHF-TRANSCEIVER mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitungsqualität gefertigt. Bei richtiger Benutzung sollte Ihr Transceiver jahrelang einwandfrei funktionieren.

Wir wissen, dass Sie die Wahl zwischen vielen Transceivern haben, und wir möchten uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich für einen IC-V80E entschieden haben, in den wir viele Stunden Forschung und Entwicklungsarbeit investierten. Sicherlich werden Sie unserer Philosophie, nach der die Technologie im Vordergrund steht, zustimmen können.

BESONDERHEITEN

○ *Staub- und spritzwassergeschützte Konstruktion nach IP54**

*Nur, wenn der Akku-Pack bzw. der Batteriebehälter, die Antenne und die Buchsenabdeckung angebracht sind.

○ *Eingebaute VOX gestattet sprachgesteuerten Betrieb**

*Um die VOX nutzen zu können, sind ein optionales Headset und ein zusätzliches Adapterkabel erforderlich.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFF	BEDEUTUNG
⚠ GEFAHR!	Lebensgefahr, ernsthafte Verletzungs- oder Explosionsgefahr.
⚠ WARNUNG!	Verletzungen, Brände oder elektrische Schläge sind möglich.
ACHTUNG	Schäden am Gerät sind möglich.
HINWEIS	Bitte beachten. Es besteht jedoch kein Risiko von Verletzungen, Bränden oder elektrischen Schlägen.

WICHTIG

LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG aufmerksam und vollständig, bevor Sie den Transceiver benutzen.

BEWAHREN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG GUT AUF. Sie enthält alle wichtigen Informationen für die Benutzung des IC-V80E.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠️ WARNUNG VOR HF-STRAHLUNG! Dieses Gerät strahlt hochfrequente Energie ab. Beachten Sie bei der Benutzung die Vorschriften des Gesetzgebers.

⚠️ WARNUNG! Halten Sie den Transceiver immer so, dass die Antenne **NIEMALS** nahe am Körper ist oder Körperteile berührt. Achten Sie beim Senden insbesondere auf das Gesicht und die Augen. Der Transceiver arbeitet am besten, wenn sich das Mikrofon 5 bis 10 cm vor Ihrem Mund befindet und vertikal gehalten wird.

⚠️ WARNUNG! Benutzen Sie den Transceiver zusammen mit einer Sprechgarnitur oder anderem Audiozubehör **NIEMALS** bei großer Lautstärke. Fachleute warnen vor dem dauerhaften Betrieb mit großer Lautstärke.

⚠️ WARNUNG! NIEMALS den Transceiver bedienen, während Sie ein Kraftfahrzeug führen, weil dadurch die Gefahr von Unfällen gegeben ist.

NIEMALS den Transceiver an verpolte Gleichspannung anschließen. Dadurch wird der Transceiver beschädigt.

NIEMALS den Transceiver in der Nähe von offenen Zündern oder in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.

Drücken Sie die **[PTT]**-Taste **NUR**, wenn Sie senden wollen.

VORSICHT! Der Transceiver wird bei längerem Betrieb heiß.

VERMEIDEN Sie die Benutzung oder Lagerung des Transceivers in direktem Sonnenlicht oder in Umgebungen mit Temperaturen unter -20°C oder über $+60^{\circ}\text{C}$.

Erlaubern Sie Kindern **NIEMALS**, mit dem Transceiver zu spielen.

NIEMALS Chemikalien, wie Benzin oder Alkohol, zur Reinigung des Transceivers verwenden, weil diese die Oberfläche beschädigen können.

SICHERHEITSHINWEISE

SCHÜTZEN Sie den Transceiver vor starkem Regen und tauchen Sie ihn **nie** unter. Der Transceiver entspricht den Erfordernissen der IP54* bezüglich Staub- und Wasserdichtheit. Falls der Transceiver einmal zu Boden gefallen ist, kann die Wasser- und Staubdichtheit nicht weiter garantiert werden, weil Schäden am Gehäuse bzw. den Dichtungen auftreten können.

* Standard wird nur erfüllt, wenn der mitgelieferte Akku-Pack, die Antenne und die Buchsenabdeckung angebracht sind.

Berühren Sie den Transceiver **NIEMALS** mit feuchten Händen, wenn er über einen Ladeadapter bzw. ein Netzteil mit dem Stromnetz verbunden ist, weil dies die Gefahr von Stromschlägen birgt.

Auch wenn der Transceiver ausgeschaltet ist, nimmt er einen sehr geringen Strom auf. Entfernen Sie deshalb den Akku-Pack oder den Batteriebehälter, wenn Sie ihn lange nicht benutzen. Andernfalls würden der Akku-Pack oder die Batterien entladen.

Optionales Zubehör von Icom ist für die Verwendung mit diesem Transceiver optimiert.

Icom ist nicht verantwortlich für Probleme oder Schäden, die auftreten, wenn der Transceiver mit anderem Zubehör betrieben wird.

BENUTZUNGSHINWEISE

- Beim Senden mit einem Transceiver sollte dieser senkrecht gehalten werden. Achten Sie darauf, dass die Antenne einen Mindestabstand von 2,5 cm von Kopf oder Körper einhält.
- Falls Sie den Transceiver am Körper oder in der Kleidung tragen, sollte beim Senden ein Mindestabstand von 2,5 cm zum Körper eingehalten werden.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Das folgende Zubehör gehört zum Lieferumfang:



Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland und/oder in anderen Ländern.

Microsoft, Windows und Windows Vista sind registrierte Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder in anderen Ländern.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT.....	i	■ Monitor-Funktion	14
BESONDERHEITEN	i	■ Wahl von VFO-, Speicher- oder Anrufkanal-Modus	15
EXPLIZITE DEFINITIONEN	i	■ Wahl der Betriebsart.....	16
WICHTIG	i	■ Einstellung der Abstimmschrittweite	16
SICHERHEITSHINWEISE	ii–iii	■ Frequenzeinstellung.....	16
BENUTZUNGSHINWEISE	iii	■ Empfangen	17
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR	iv	■ Senden	17
INHALTSVERZEICHNIS	v–vi	■ Tastaturverriegelung	18
		■ Funktionszuordnung für den [VOL]-Knopf.....	19
1 ZUBEHÖR	1–2		
■ Antenne	1		
■ Gürtelclip	1		
■ Akku-Pack/Batteriebehälter	2		
■ Buchsenabdeckung.....	2		
2 GERÄTEBESCHREIBUNG	3–7		
■ Einstellknopf, Tasten und Anschlüsse	3		
■ Display	6		
3 LADEN DES AKKU-PACKS	8–13		
■ Warnhinweise (für BP-264 NiMH).....	8		
■ Warnhinweise (für BP-265 Lilon)	9		
■ Ladegeräte.....	11		
■ Batteriebehälter BP-263.....	13		
■ Akku-Informationen	13		
4 GRUNDBEDIENUNG	14–19		
■ Einschalten	14		
■ Einstellung der Lautstärke	14		
■ Einstellung des Squelch-Pegels.....	14		
		5 REPEATER- UND DUPLEX-BETRIEB	20–23
		■ Repeater-Betrieb	20
		■ Duplex-Betrieb	21
		■ Subaudiotöne	22
		■ Lockout-Funktion	23
		6 SPEICHER-/ANRUF-BETRIEB	24–28
		■ Allgemeines	24
		■ Wahl eines Speicherkanals.....	24
		■ Wahl des Anrufkanals	24
		■ Programmierung der Speicher-/Anrufkanäle	25
		■ Übertragung der Inhalte von Speichern und Anrufkanal	26
		■ Löschen von Speicherinhalten	27
		■ Wahl der Display-Anzeige.....	27
		■ Programmierung von Kanalnamen.....	28

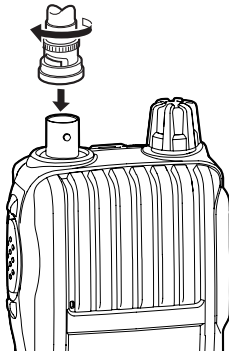
INHALTSVERZEICHNIS

7 SUCHLAUFBETRIEB.....	29–31	13 FEHLERBESEITIGUNG	50
■ Suchlaufvarianten	29	14 ZUBEHÖR	51–53
■ Programmsuchlauf	29	■ VOX-Funktion	52
■ Speichersuchlauf	30	15 TECHNISCHE DATEN	54
■ Einstellung von Übersprungkanälen	30	16 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	55–56
■ Einstellung der Suchlaufwiederaufnahme	30	GARANTIEERKLÄRUNG.....	57
■ Prioritätsüberwachung	31		
8 TONE-SQUELCH UND POCKET-PIEP.....	32–34		
■ CTCSS/DTCS und Pocket-Piep-Funktion.....	32		
■ Tone-Suchlauf.....	34		
9 DTMF-SPEICHER.....	35–37		
■ Programmierung von DTMF-Codes	35		
■ Senden eines DTMF-Codes	36		
■ Überprüfen von DTMF-Speichern	37		
■ DTMF-Übertragungsgeschwindigkeit	37		
10 SET-MODI	38–47		
■ Programmierung des Set-Modus	38		
■ Menüpunkte des Set-Modus.....	39		
■ Programmierung des Initial-Set-Modus.....	43		
■ Menüpunkte des Initial-Set-Modus	44		
11 CLONEN.....	48		
■ Cloning-Betrieb	48		
12 RESET-FUNKTIONEN	49		
■ Reset	49		

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

■ Antenne

Befestigen Sie die Antenne am Transceiver wie unten gezeigt.



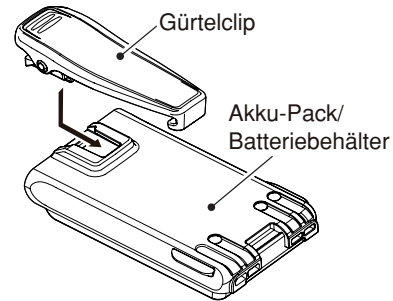
/// ACHTUNG!

- **TRAGEN SIE** den Transceiver **NIE** an der Antenne.
- Senden ohne angeschlossene Antenne kann zu einem Defekt des Handfunkgeräts führen.

■ Gürtelclip

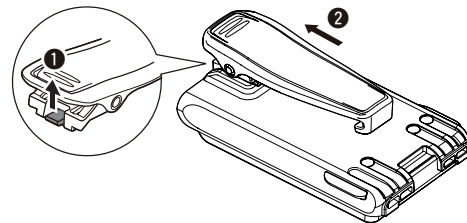
Anbringen des Gürtelclips:

- ➔ Gürtelclip in Pfeilrichtung einschieben, bis er mit einem Klick einrastet.



Abnehmen des Gürtelclips:

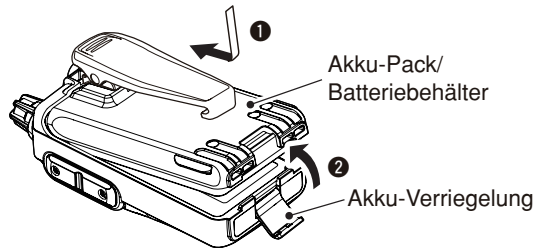
- ① Akku-Pack/Batteriebehälter abnehmen. (S. 2).
- ② Clip (1) anheben und den Gürtelclip in Pfeilrichtung herausziehen (2).



■ Akku-Pack/Batteriebehälter

Anbringen des Akku-Packs/Batteriebehälters:

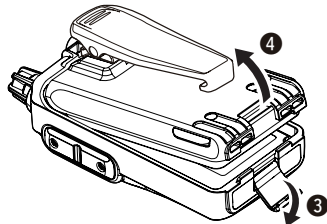
- ① Akku-Pack/Batteriebehälter auf der Rückseite auflegen und vorsichtig in Pfeilrichtung (①) nach oben schieben, bis die Akku-Verriegelung hörbar einrastet (②).



Abnehmen des Akku-Packs/Batteriebehälters:

/// **Vorsicht!** Verriegelung sitzt fest. Dies beim Lösen beachten, damit man sich nicht die Fingernägel abbricht. Benutzen Sie eine Münze oder einen Schraubendreher.

- ➔ Verriegelung in Pfeilrichtung drücken (③) und den Akku-Pack/Batteriebehälter in Pfeilrichtung (④) anheben.



/// **NIEMALS** den Akku-Pack/Batteriebehälter abnehmen oder anbringen, wenn der Transceiver nass oder verschmutzt ist. Dadurch könnten Wasser oder Schmutz in den Akku-Pack oder den Transceiver eindringen und zu Defekten führen.

/// **HINWEIS:** Kontakte des Akku-Packs sauber halten. Es empfiehlt sich, die Kontakte des Akku-Packs einmal wöchentlich zu reinigen.

■ Buchsenabdeckung

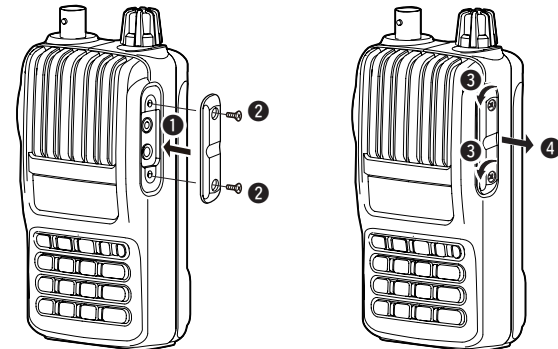
Belassen Sie die Abdeckung an seiner Stelle, wenn kein optionales Lautsprechermikrofon benutzt wird.

Anbringen der Abdeckung:

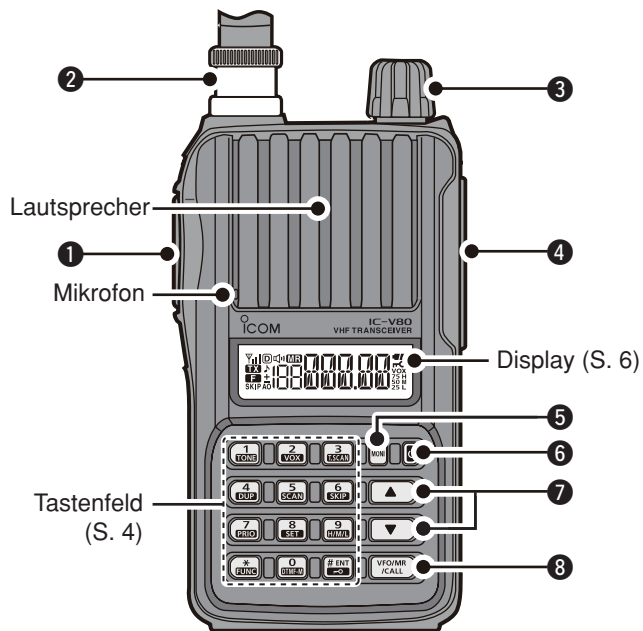
- ① Buchsenabdeckung an der [SP MIC]-Buchse anbringen.
- ② Schrauben festziehen.

Abnehmen der Abdeckung:

- ③ Schrauben mit geeignetem Werkzeug lösen.
- ④ Abdeckung entfernen, um optionales Zubehör anschließen zu können.



■ Einstellknopf, Tasten und Anschlüsse



❶ PTT-TASTE [PTT]

- ➔ Drücken und halten zum Senden; loslassen zum Empfang. (S. 17)
- ➔ Kurz drücken und danach 1 bis 2 Sek. gedrückt halten, um einen 1750-Hz-Rufton zu senden. (S. 22)

❷ ANTENNENANSCHLUSS

Zum Anschluss der mitgelieferten Antenne. (S. 1)

❸ EINSTELLKNOPF [VOL]

- ➔ Zur Einstellung der Lautstärke. (S. 14)
- ➔ Im Set-Modus bzw. Initial-Set-Modus drehen, um eine gewünschte Option oder Wert zu wählen. (S. 38, 43)

❹ LAUTSPRECHERMIKROFON-BUCHSE [SP MIC]

Anschluss für optionales Lautsprechermikrofon, Adapter- oder Cloning-Kabel. Das eingebaute Mikrofon und der Lautsprecher werden abgeschaltet, wenn Zubehör angeschlossen ist. Siehe S. 51 zu optionalem Zubehör.

/// Vor dem Anschließen oder Entfernen optionalen Zubehörs an/von der [SP/MIC]-Buchse den Transceiver ausschalten.

❺ MONITOR-TASTE [MONI]

- ➔ Drücken und halten, um die Rauschsperrung zu öffnen und die eingestellte Frequenz abzuhören. (S. 14)
- ➔ Drücken und halten und dabei die Tasten [▲] oder [▼] drücken, um den Squelch-Pegel einzustellen. (S. 14)
- ➔ Eingabe/Senden des DTMF-Codes ‚A‘. (S. 35, 36)

6 EIN-/AUS-TASTE [⏻]

1 Sek. lang drücken, um den Transceiver ein- oder auszuscha­len. (S. 14)

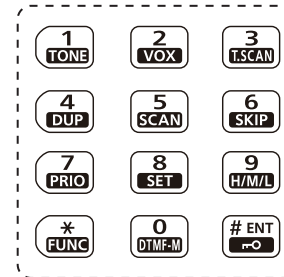
7 UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]

- ➔ Drücken, um die Frequenz zu ändern. (S. 16)
- ➔ Im Speichermodus drücken, um einen Speicherkanal zu wählen. (S. 24)
- ➔ Während des Suchlaufs drücken, um die Suchlauf­richtung zu ändern. (S. 29, 30, 31, 34)
- ➔ Bei gedrückter **[MONI]**-Taste drücken, um den Squelch-Pegel einzustellen. (S. 14)
- ➔ Im Set-Modus bzw. Initial-Set-Modus drücken, um den gewünschten Menüpunkt zu wählen. (S. 38, 43)
- ➔ **[▲]** wählt oder sendet DTMF-Code ‚B‘. (S. 35, 36)
- ➔ **[▼]** wählt oder sendet DTMF-Code ‚C‘. (S. 35, 36)

8 VFO-/SPEICHER-/ANRUFKANAL-TASTE [VFO/MR/CALL]

- ➔ Drücken, um nacheinander den VFO-Modus, den Speichermodus und den Anrufkanal zu wählen. (S. 15)
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** kurz drücken, um den Speicher-Programmiermodus aufzurufen.
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt des gewählten Speicherkanals in den VFO-Modus zu übertragen. (S. 26)
- ➔ Eingabe/Senden des DTMF-Codes ‚D‘. (S. 35, 36)

/// Die Funktion des **[VOL]**-Reglers kann mit den **[▲]/[▼]**-Tasten vertauscht werden. Siehe S. 18.

◇ TASTENFELD

- ➔ Drücken zur Eingabe einer Ziffer für eine Frequenz und einen Speicherkanal.
- ➔ Drücken zur Eingabe oder zum Senden eines DTMF-Codes. (S. 35, 36)
- ➔ Zum Zugriff auf die Zweitfunktion einer Taste zuerst die **[FUNC](*)**- und danach entsprechende Taste drücken.

1
TONE**[1] • [TONE](1)**

- ➔ Eingabe der Ziffer 1 und des DTMF-Codes ‚1‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um eine Subaudioton-Funktion zu wählen. (S. 33)

2
VOX**[2] • [VOX](2)**

- ➔ Eingabe der Ziffer 2 und des DTMF-Codes ‚2‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um die VOX-Funktion ein- oder auszuschalten*. (S. 52)

* Nur wenn ein optionales Headset und der Steckeradap­ter angeschlossen sind.

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

3
T-SCAN

[3] • [T.SCAN](3)

- ➔ Eingabe der Ziffer 3 und des DTMF-Codes ,3‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um einen Tone-Suchlauf zu starten. (S. 34)

4
DUP

[4] • [DUP](4)

- ➔ Eingabe der Ziffer 4 und des DTMF-Codes ,4‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um eine negative oder positive Duplex-Ablage oder den Simplex-Betrieb zu wählen. (S. 21)

5
SCAN

[5] • [SCAN](5)

- ➔ Eingabe der Ziffer 5 und des DTMF-Codes ,5‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um den Suchlauf zu starten. (S. 29, 30)

6
SKIP

[6] • [SKIP](6)

- ➔ Eingabe der Ziffer 6 und des DTMF-Codes ,6‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um die Übersprungfunktion ein- oder auszuschalten. (S. 30)

7
PRIO

[7] • [PRIO](7)

- ➔ Eingabe der Ziffer 7 und des DTMF-Codes ,7‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten. (S. 31)

8
SET

[8] • [SET](8)

- ➔ Eingabe der Ziffer 8 und des DTMF-Codes ,8‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen. (S. 38)

9
H/M/L

[9] • [H/M/L](9)

- ➔ Eingabe der Ziffer 9 und des DTMF-Codes ,9‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um die Sendeleistung zwischen hoch, Mittel und niedrig umzuschalten. (S. 17)

0
DTMF-M

[0] • [DTMF-M](0)

- ➔ Eingabe der Ziffer 0 und des DTMF-Codes ,0‘
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** drücken, um in den DTMF-Speichermodus zu schalten. (S. 35)

FUNC

[*] • [FUNC](*)

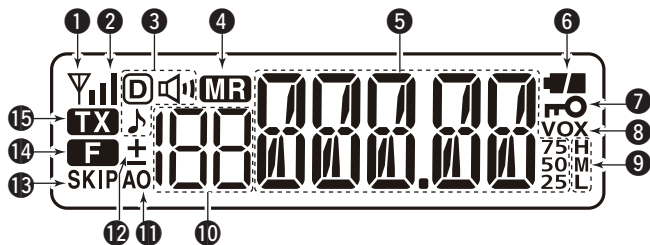
- ➔ DTMF-Code ,*‘ (Anzeige: E‘)
- ➔ Drücken, um auf die Zweitfunktion der anderen Tasten zugreifen zu können.

ENT
r-O

[# ENT] • [r-O](# ENT)

- ➔ DTMF-Code ,#‘ (Anzeige: F)
- ➔ Drücken, um die Frequenzeingabe abzuschließen. (S. 16)
- ➔ Drücken, um den Set-Modus oder Initial-Set-Modus zu beenden. (S. 38, 43)
- ➔ Nach Drücken von **[FUNC](*)** 1 Sek. lang drücken, um die Tastaturverriegelung ein- oder auszuschalten. (S. 18)

■ Display



1 BUSY-ANZEIGE

- Erscheint, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist.
- Blinkt bei aktivierter Monitor-Funktion. (S. 14)

2 ANZEIGE FÜR

EMPFANGSFELDESTÄRKE/SENDELEISTUNG

- Veranschaulicht die Empfangsfeldstärke. (S. 17)



niedrig ← Empfangsfeldstärke ⇒ hoch

- Zeigt die Sendeleistung während des Sendens an. (S. 17)



3 TONE-ANZEIGE

- „♫“ erscheint, wenn der Repeater-Ton-Coder aktiviert ist. (S. 20)
- „Ⓜ“ erscheint, wenn die CTCSS-Funktion aktiviert ist. (S. 33)
- „Ⓝ“ erscheint, wenn die DTCS-Funktion aktiviert ist. (S. 33)
- „Ⓜ“ erscheint mit der „Ⓜ“- oder „Ⓝ“-Anzeige, wenn die Pocket-Piep-Funktion (bei CTCSS oder DTCS) aktiviert ist. (S. 33)

4 SPEICHERMODUS-ANZEIGE

Erscheint, wenn der Speichermodus gewählt ist. (S. 15, 24)

5 FREQUENZANZEIGE

- Anzeige der Betriebsfrequenz, des Speicherkanals, der Einstellungen in den Menüs des Set-Modus und verschiedener anderer Informationen.
 - Der Dezimalpunkt blinkt während des Suchlaufs.
- Im Speichermodus wird der programmierte Speicherkanalname angezeigt.

6 AKKU-ANZEIGE (S. 13)

- „■” (Akku-Anzeige) erscheint, wenn der ausreichend geladene Akku-Pack oder ein Batteriebehälter mit „frischen“ Batterien am Transceiver angebracht ist.
- „■” erscheint, wenn der Akku-Pack geladen werden muss oder die Batterien gewechselt werden müssen.

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

7 ANZEIGE FÜR TASTATURVERRIEGELUNG

Erscheint, wenn die Tastaturverriegelung eingeschaltet ist. (S. 18)

8 VOX-ANZEIGE

Erscheint bei eingeschalteter VOX-Funktion. (S. 52)

9 SENDELEISTUNGS-ANZEIGE (S. 17)

- „H“ erscheint, wenn hohe Sendeleitung gewählt ist.
- „M“ erscheint, wenn mittlere Sendeleitung gewählt ist.
- „L“ erscheint, wenn niedrige Sendeleitung gewählt ist.

10 SPEICHERKANAL-ANZEIGE (S. 24)

- Zeigt die Nummer des gewählten Speicherkanals an.
- „C“ erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.

11 APO-ANZEIGE (S. 44)

Erscheint, wenn die APO-Funktion eingeschaltet ist.

12 DUPLEX-ANZEIGE (S. 21)

- „+“ erscheint bei positiver Ablage.
- „-“ erscheint, wenn negative Ablage gewählt ist.

13 ÜBERSPRUNGKANAL-ANZEIGE

Erscheint, wenn der gewählte Speicherkanal als Übersprungkanal definiert ist. (S. 30)

14 ANZEIGE FÜR DIE ZWEITFUNKTION

Erscheint, solange der Zugriff auf die Zweitfunktion der Tasten möglich ist.

15 SENDEANZEIGE

Erscheint während des Sendens. (S. 17)

■ Warnhinweise (für BP-264 NiMH)

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** die Anschlüsse (oder die Ladekontakte) eines Akku-Packs kurzschließen. Kurzschlüsse sind auch möglich, wenn ein Akku-Pack oder der Transceiver zusammen mit metallischen Gegenständen in einer Handtasche oder Ähnlichem transportiert wird. Kurzschlüsse sind unbedingt zu vermeiden, um Beschädigungen am Akku-Pack oder am Transceiver auszuschließen.

⚠ **GEFAHR!** Gebrauchte Akku-Packs **NIEMALS** ins Feuer werfen. Entstehende Gase können zu Explosionen führen.

⚠ **GEFAHR!** Tauchen Sie den Akku-Pack **nie** in Wasser. Sollte ein Akku-Pack feucht sein, muss er **VOR** dem Anbringen an den Transceiver getrocknet werden.

WARNUNG! Nutzen Sie den Akku immer nur im Betriebstemperaturbereich (-5°C bis $+60^{\circ}\text{C}$). Die Verwendung bei höheren oder niedrigeren Temperaturen mindert die Kapazität des Akkus und verkürzt seine Lebensdauer.

WARNUNG! Die Lebensdauer des Akkus verkürzt sich, wenn er längere Zeit voll ge- oder entladen oder bei Temperaturen von mehr als $+55^{\circ}\text{C}$ gelagert wird. Falls der Akku längere Zeit nicht genutzt wird, sollte er im Handfunkgerät etwa halb entladen und danach an einem trockenen Platz bei folgenden Temperaturen gelagert werden:

- 20°C bis +45°C (längstens 1 Monat)
- 20°C bis +35°C (längstens 6 Monate)
- 20°C bis +25°C (längstens 1 Jahr*)

* Alle 6 Monate sollte der Akku-Pack ent- und geladen werden.

Reinigen Sie gelegentlich die Kontakte des Akku-Packs, um Korrosion und Verschmutzung vorzubeugen.

Halten Sie die Kontakte stets sauber.

Wenn Sie den Eindruck haben, dass der NiMH-Akku-Pack nach dem Laden keine Kapazität hat, sollte man ihn vollständig entladen, indem man den Transceiver nicht ausschaltet. Danach wird der Akku-Pack noch einmal geladen. Sollte er auch danach keine oder eine zu geringe Kapazität aufweisen, muss man Ersatz beschaffen. (S. 51)

Vor der ersten Benutzung des Transceivers muss der Akku-Pack einmal voll geladen werden, damit er seine spezifizierte Kapazität erreicht.

- Empfohlener Temperaturbereich beim Laden: zwischen $+10^{\circ}\text{C}$ und $+40^{\circ}\text{C}$ (Schnellladen mit BC-191) oder zwischen 0°C und $+45^{\circ}\text{C}$ (Normalladen mit BC-192)
- Verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten oder den optionalen Lader (BC-191 zum Schnellladen, BC-192 zum normalen Laden). **NIEMALS** andere benutzen.

Im Akku-Pack befinden sich wiederaufladbare Batterien. Akku-Pack wieder aufladen, wenn er entladen ist. Damit er viele Ladezyklen hält, folgende Punkte beachten:

- Überladen vermeiden, d.h., niemals länger als 48 Stunden laden.
- Den Akku-Pack erst wieder aufladen, wenn er entladen ist. Dies ist dann der Fall, wenn der Transceiver nicht mehr sendet.

■ Warnhinweise (für BP-265 Li-Ion)

Durch unsachgemäße Behandlung von Lithium-Ionen-Akkus kann der Akku-Pack unbrauchbar werden oder seine Kapazität verlieren. Unter Umständen kann dies zu Rauch, Feuer oder Zerplatzen führen.

⚠ **GEFAHR!** Benutzen Sie in Icom-Transceivern ausschließlich von Icom spezifizierte Akku-Packs. Nur Icom-Akku-Packs sind für diese Zwecke getestet und zugelassen. Die Benutzung von Akku-Packs anderer Hersteller oder gefälschter Akku-Packs kann zu Rauchentwicklung, Feuer oder Zerplatzen führen.

◇ Hinweise zum Umgang mit Akku-Packs

⚠ **GEFAHR! NIEMALS** auf Akku-Packs schlagen oder anderweitig die äußere Hülle deformieren. Verwenden Sie Akku-Packs, die heruntergefallen und/oder deformiert sind, nicht weiter. Mechanische Schäden sind nicht zwangsläufig von außen sichtbar, sodass auch äußerlich intakte Akku-Packs unbrauchbar sein können und eine Gefahrenquelle beim Laden bzw. Gebrauch darstellen.

⚠ **GEFAHR!** Akku-Packs **NIEMALS** bei Temperaturen von über +60 °C benutzen oder lagern. Derartige Temperaturen sind möglich, wenn Akku-Packs in der Nähe von Wärmequellen, in Fahrzeugen oder in der Sonne gelagert werden. Hohe Temperaturen können zum Auseinander platzen oder zu Bränden führen. Zumindest werden ihre Kapazität und ihre Lebensdauer vermindert.

⚠ **GEFAHR!** Setzen Sie Akku-Packs **NIEMALS** Regen, Schnee, Seewasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Benutzen oder laden Sie Akku-Packs nicht, wenn sie feucht sind. Sollte ein Akku-Pack feucht sein, muss er vorher getrocknet werden.

⚠ **GEFAHR!** Werfen Sie gebrauchte Akku-Packs **NIEMALS** ins Feuer. Die entstehenden Gase können zu Explosionen oder gesundheitlichen Schäden führen.

⚠ **GEFAHR!** Versuchen Sie **NIEMALS**, an den Anschlüssen der Akku-Packs zu löten. Die dabei auf den Akku-Pack einwirkende Hitze kann zu Rauchentwicklung, Feuer oder Explosionen führen.

⚠ **GEFAHR!** Verwenden Sie den Akku-Pack grundsätzlich nur in dem Transceiver, für den er spezifiziert ist, oder für andere Zwecke, die laut Bedienungsanleitung nicht vorgesehen sind.

⚠ **GEFAHR!** Falls aus einem Akku-Pack eine Flüssigkeit austritt und in Ihre Augen gelangt, kann dies zu Gesundheitsschäden führen. Suchen Sie in solchen Fällen schnellstmöglich einen Arzt auf. Wenn Körperteile mit derartigen Flüssigkeiten in Kontakt kommen, sollte man sie unverzüglich mit klarem Wasser abwaschen.

⚠ **WARNUNG!** Sollten Sie Ungewöhnliches bemerken, wenn Sie den Akku-Pack verwenden (starke Erwärmung, Rauchentwicklung o.Ä.), beenden Sie sofort die Nutzung. Informieren Sie in solchen Fällen Ihren Händler.

⚠ **WARNUNG!** Der Akku-Pack darf **NIEMALS** in einer Mikrowelle erwärmt, hohen Drücken ausgesetzt oder in der Nähe von Induktionsöfen gelagert werden. Erhitzung, Brände oder Explosionen sind dadurch möglich.

VORSICHT! Sorgen Sie dafür, dass die Temperatur des Akku-Packs immer innerhalb des Temperaturbereichs (–20°C bis +60°C) bleibt. Bei Temperaturen außerhalb dieser Grenzen sinkt die Kapazität und/oder die Lebensdauer.

VORSICHT! Die Lebensdauer des Akku-Packs kann verkürzt sein, wenn man den Akku-Pack über längere Zeit voll geladene oder entladene oder bei Temperaturen über +50°C lagert. Falls der Akku-Pack längere Zeit nicht genutzt wird, muss er nach dem Entladen aus dem Transceiver herausgenommen werden. Dazu sollte man den Akku-Pack so lange benutzen, bis die Akku-Anzeige erscheint. Danach kann man ihn an einem kühlen, trockenen Platz bei folgenden Temperaturen lagern:

- 20°C bis +50°C (längstens 1 Monat)
- 20°C bis +35°C (längstens 3 Monate)
- 20°C bis +20°C (längstens 1 Jahr)

◇ Hinweise zum Laden von Akku-Packs

⚠ **GEFAHR!** Laden Sie den Akku-Pack **NIEMALS** an Plätzen mit extrem hohen Temperaturen wie in der Nähe eines Feuers oder Ofens, in von der Sonne beschienenen Fahrzeugen oder im direkten Sonnenlicht. Unter solchen Umständen wird die interne Schutzschaltung des Akku-Packs aktiviert und der Ladevorgang abgebrochen.

⚠ **WARNUNG!** Laden Sie den Akku-Pack **NICHT LÄNGER** als die dafür vorgesehene Zeit und lassen Sie ihn auch nicht länger im Ladegerät. Falls der Akku-Pack innerhalb der spezifizierten Zeit nicht vollständig geladen ist, sollte man den Ladevorgang beenden und den Akku-Pack aus dem Ladegerät nehmen. Eine Überschreitung der spezifizierten Ladezeit kann zu Überhitzung und Bränden oder zum Aufplatzen des Akku-Packs führen.

⚠ **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver mit Akku-Pack in das Ladegerät einsetzen, wenn das Ladegerät oder der Transceiver feucht sind. Dies führt zu Korrosion bzw. Beschädigung der Kontakte und kann das Ladegerät zerstören. Das Ladegerät ist nicht wasserdicht.

VORSICHT! Laden Sie den Akku-Pack **NICHT** bei Temperaturen außerhalb des spezifizierten Ladetemperaturbereichs von +10°C bis +40°C. Icom empfiehlt das Laden bei +20°C. Wenn der Akku-Pack bei höheren oder niedrigeren Temperaturen gelagert wird, kann das zu Überhitzung und Bränden oder zu einer Verkürzung der Lebensdauer bzw. Minderung der Kapazität führen.

/// Je nach Länderversion werden unterschiedliche Akku-Packs, Ladegeräte und Netzadapter mitgeliefert oder gehören evtl. nicht zum Lieferumfang.

/// Vor der ersten Benutzung des Transceivers muss der Akku-Pack unbedingt einmal vollständig geladen werden.

3 LADEN DES AKKU-PACKS

■ Ladegeräte

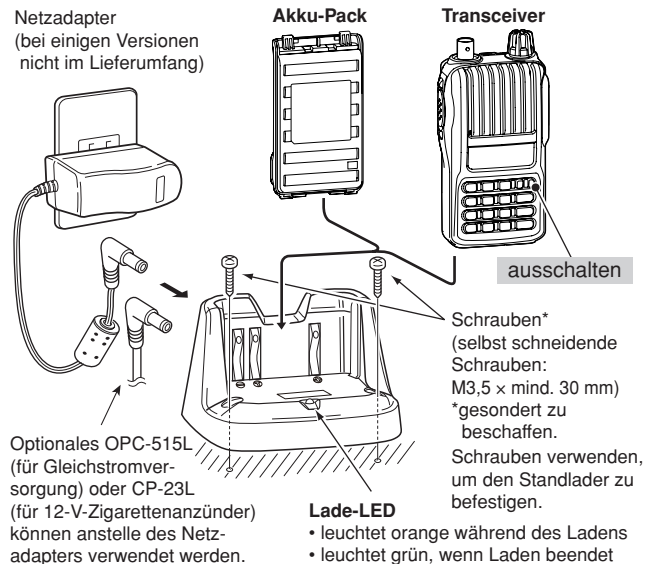
◇ Schnellladen des BP-264 mit dem BC-191

Der BC-191 ermöglicht ausschließlich das Schnellladen des NiMH-Akku-Packs BP-264. Er ist nicht zum Laden anderer Akku-Packs zu verwenden.

Ladedauer: etwa 2 Stunden

Folgendes ist zusätzlich erforderlich:

- Netzadapter (evtl. je nach Version im Lieferumfang) oder Gleichstromkabel OPC-515L bzw. Zigarettenanzünderkabel CP-23L.



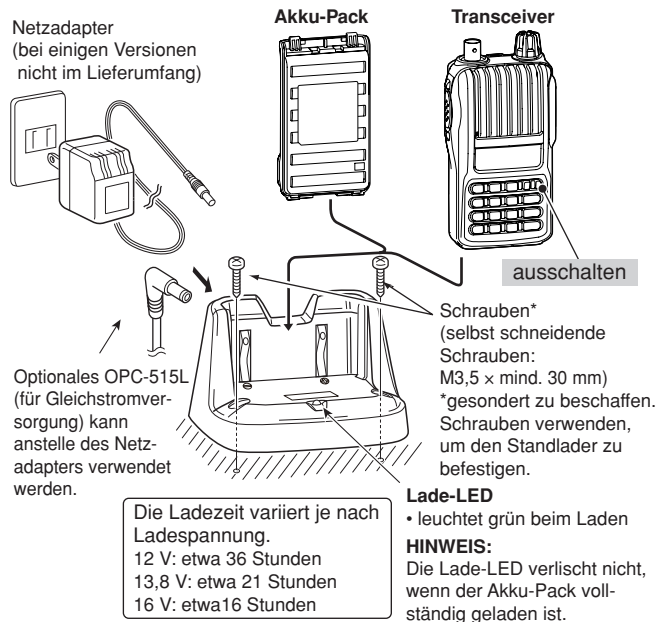
◇ Normales Laden des BP-264 mit dem BC-192

Der BC-192 ermöglicht ausschließlich das Laden des NiMH-Akku-Packs BP-264. Er ist nicht zum Laden anderer Akku-Packs zu verwenden.

Ladedauer (mit 206SE): etwa 16 Stunden

Folgendes ist zusätzlich erforderlich:

- Netzadapter (evtl. je nach Version im Lieferumfang) oder Gleichstromkabel OPC-515L.



◇ **Schnellladen des BP-265 mit dem BC-193**

Der BC-193 ermöglicht ausschließlich das Laden des Lilon-Akku-Packs BP-265. Er ist nicht zum Laden anderer Akku-Packs zu verwenden.

Ladedauer: etwa 2,5 Stunden

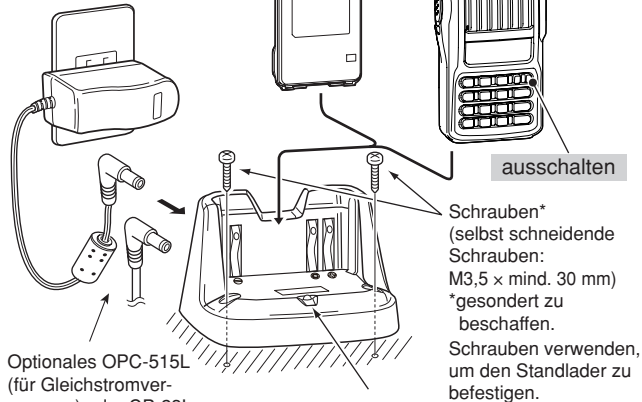
Folgendes ist zusätzlich erforderlich:

- Netzadapter (evtl. je nach Version im Lieferumfang) oder Gleichstromkabel OPC-515L bzw. Zigarettenanzünderkabel CP-23L.

Netzadapter
(bei einigen Versionen nicht im Lieferumfang)

Akku-Pack

Transceiver



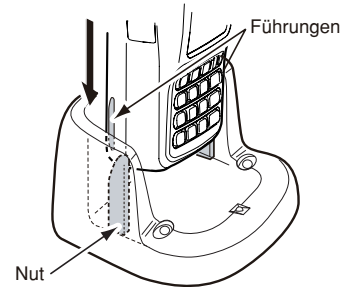
Optionales OPC-515L (für Gleichstromversorgung) oder CP-23L (für 12-V-Zigarettenanzünder) können anstelle des Netzadapters verwendet werden.

Lade-LED

- leuchtet orange während des Ladens
- leuchtet grün, wenn Laden beendet

/// **WICHTIG: Hinweise zum Laden**

Sichern, dass die Führungen des Akku-Packs richtig in den Nuten des Ladegeräts einsetzen.



/// **ACHTUNG! Wenn das Gleichstromkabels OPC-515L benutzt wird**

NIEMALS das OPC-515L an eine Spannungsquelle mit vertauschter Polarität anschließen. Dadurch wird ein Defekt des Standladers verursacht.

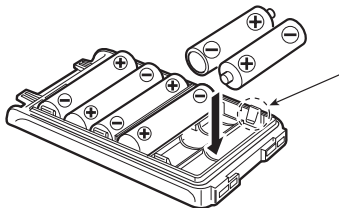
/// weiße Ader: ⊕ schwarze Ader: ⊖

3 LADEN DES AKKU-PACKS

■ Batteriebehälter BP-263

Wenn der Batteriebehälter BP-263 eingesetzt wird, muss er mit 6 × AA (LR6)-Alkaline-Batterien bestückt werden, s. unten.

- ① Batteriebehälter abnehmen, falls er angebracht ist. (S. 2)
- ② 6 × AA (LR6)-Alkaline-Batterien einsetzen.
 - Ausschließlich Alkaline-Batterien verwenden.
 - Richtige Polarität beachten.
- ③ Batteriebehälter wieder anbringen. (S. 2)



Vorsicht! Die Kontakte des Batteriebehälters für die Minuspole der Batterien stehen vor. Daher ist Vorsicht geboten, um Verletzungen beim Einsetzen der Batterien zu vermeiden.

/// ACHTUNG!

- Bei Verwendung von Batterien unbedingt solche der gleichen Marke, des gleichen Typs und derselben Kapazität einsetzen. Alte und neue Batterien niemals mischen.
- Batteriekontakte sauber halten und des Öfteren reinigen.
- Leere Batterien niemals ins Feuer werfen, da die dabei entstehenden Gase zu einer Explosion führen können.
- Den Batteriebehälter niemals Feuchtigkeit aussetzen. Falls er einmal nass geworden ist, muss er unbedingt getrocknet werden, bevor man ihn benutzt.
- Nie Batterien mit beschädigtem Außenmantel einsetzen.

/// **HINWEIS:** Wenn der Batteriebehälter angebracht ist, kann im Initial-Set-Modus die Akku-Schutzfunktion ausgeschaltet werden (S. 47).

■ Akku-Informationen

◇ Betriebsdauer

Akku-Pack/Behälter	Spannung	Kapazität	Betriebsdauer ^{*1}
BP-263		Batteriebehälter für 6 × AA (LR6)-Alkaline	_*2
BP-264	7,2 V	1400 mAh	13 Stunden
BP-265	7,4 V	1900 mAh (min.) 2000 mAh (typ.)	19 Stunden



*1 Wenn bei der Batteriesparfunktion „P-S.At“ gewählt ist, wird die Betriebsdauer folgendermaßen kalkuliert: TX : RX : Stand-by = 5 : 5 : 90

*2 Die durchschnittliche Betriebsdauer hängt von der Art der verwendeten Alkaline-Batterien ab.

/// Auch wenn der Transceiver ausgeschaltet ist, nimmt er einen geringen Ruhestrom auf. Daher sollte man bei längerer Nichtbenutzung den Akku-Pack bzw. den Batteriebehälter abnehmen.

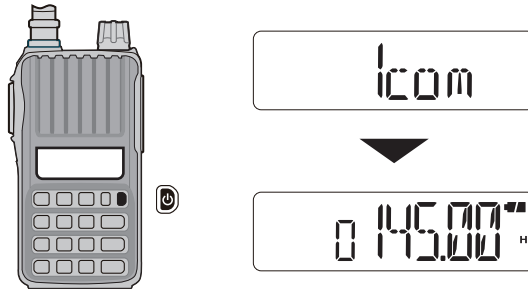
◇ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige „“ erscheint nur, wenn der Akku-Pack bzw. Batteriebehälter am Transceiver angebracht ist.

Anzeige	Akku-Zustand
	Der Akku-Pack besitzt seine volle Kapazität.
	Der Akku-Pack nähert sich der Entladung. Es ist erforderlich, den Akku-Pack zu laden oder die Batterien im Batteriebehälter zu ersetzen.

■ Einschalten

- ➔ [PWR]-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver einzuschalten.
- [PWR]-Taste 1 Sek. lang drücken, um ihn wieder auszuschalten.



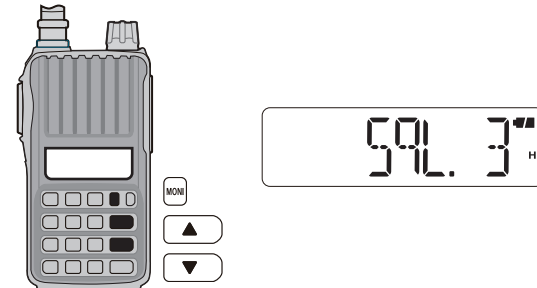
■ Einstellung der Lautstärke

- ➔ Mit [VOL] die Lautstärke einstellen.
- Wenn kein Signal empfangen wird, [MONI] beim Einstellen der Lautstärke drücken und halten.
- Im Display erscheint während der Einstellung der Lautstärkepegel.



■ Einstellung des Squelch-Pegels

- ➔ Bei gedrückter [MONI]-Taste die [▲]- oder [▼]-Taste mehrfach drücken, um den Squelch-Pegel einzustellen.
- Bei „Sql 1“ ist er am empfindlichsten (für schwache Signale) und bei „Sql10“ ist ein starkes Signal erforderlich, um den Squelch zu öffnen. Bei „Sql 0“ ist der Squelch geöffnet.



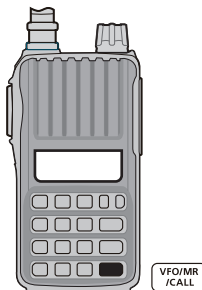
■ Monitor-Funktion

Diese Funktion kann genutzt werden, um schwache Signale zu empfangen, ohne dass die Einstellung des Squelch-Pegels geändert werden muss. Außerdem lässt sich damit der Squelch öffnen, wenn eine Tone-Squelch-Funktion (CTCSS oder DTCS) aktiv ist.

- ➔ [MONI] drücken und halten, um die Frequenz abzuhören.
- „P“ blinkt, wenn die Monitor-Funktion eingeschaltet ist.

■ Wahl von VFO-, Speicher- oder Anrufkanal-Modus

➔ **[VFO/MR/CALL]** mehrmals drücken, um nacheinander den VFO-, den Speicher oder den Anrufkanal-Modus zu wählen.



◇ VFO-Modus

Der VFO-Modus wird benutzt, um die gewünschte Frequenz innerhalb des Frequenzbereichs einzustellen.

• Display des VFO-Modus



◇ Speichermodus

Der Speichermodus wird benutzt, um bestimmte in den Speicherkanälen abgelegte Frequenzen aufzurufen.

- „MR“ erscheint im Display, wenn der Speichermodus gewählt ist.

• Display des Speichermodus



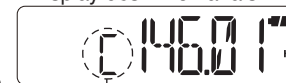
erscheint

◇ Anrufkanal-Modus

Der Anrufkanal dient zum schnellen Aufrufen einer häufig benutzten Frequenz.

- „C“ erscheint im Display anstelle der Speicherkanalnummer, wenn der Anrufkanal-Modus gewählt ist.

• Display des Anrufkanals



erscheint

Was ist der VFO?

VFO ist die Abkürzung für Variable Frequency Oscillator. Die Frequenzen zum Empfangen oder Senden werden mit dem VFO gewählt und von diesem gesteuert.

■ Wahl der Betriebsart

Die Betriebsarten entsprechen den physikalischen Gegebenheiten der empfangenen Signale. Der Transceiver demoduliert FM- und FM-N-Signale. Die Betriebsart lässt sich unabhängig für jeden Speicherkanal festlegen.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]/[▼]** Menüpunkt für die Betriebsart wählen. (W/n)
- ③ Mit **[VOL]** die Betriebsart FM oder FM-N einstellen.

Betriebsart FM



Betriebsart FM-N



- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

■ Abstimmschrittweite

Der IC-V80E hat 8 mögliche Abstimmschrittweiten: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30 und 50 kHz. Die Abstimmschrittweite kann im Set-Modus eingestellt werden.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** Menüpunkt der Abstimmschrittweite wählen. (tS)
- ③ Mit **[VOL]** gewünschte Abstimmschrittweite einstellen.
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

20-kHz-Abstimmschrittweite



■ Frequenzeinstellung

◇ Mit den Tasten **[▲]** oder **[▼]**

- ① **[VFO/MR/CALL]** mehrmals drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte Frequenz einstellen.
 - Die Frequenz ändert sich entsprechend der voreingestellten Abstimmschrittweite. Siehe dazu vorherigen Absatz, links unten.

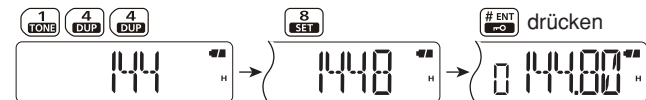
◇ Über das Tastenfeld

- ① **[VFO/MR/CALL]** mehrmals drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② Um die gewünschte Frequenz einzustellen, beginnend mit der 100-MHz-Stelle nacheinander sechs Ziffern eingeben.
 - Wenn **[# ENT]** nach zwei oder drei* bis fünf Stellen gedrückt wird, wird die Frequenz ebenfalls eingestellt (*versionsabhängig).
 - Wenn man versucht, eine Frequenz einzugeben, die außerhalb des Frequenzbereichs liegt, bleibt die zuvor angezeigte Frequenz automatisch erhalten.

• Beispiel 1: Frequenz 145,525 MHz direkt eingeben



• Beispiel 2: Frequenz 144,800 MHz direkt eingeben

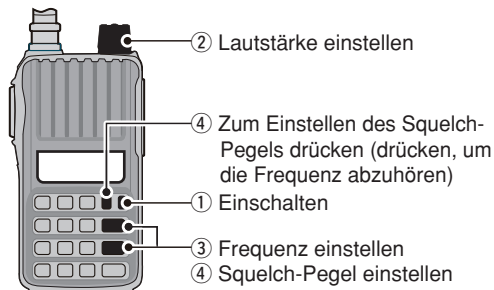


4 GRUNDBEDIENUNG

■ Empfangen

Zunächst vergewissern, dass ein geladener Akku-Pack BP-264 oder BP-265 oder neue Batterien im BP-263 vorhanden sind (S. 11–13).

- ① **[PWR]** 1 Sek. drücken, um den Transceiver einzuschalten.
- ② Mit **[VOL]** die gewünschte Lautstärke einstellen. (S. 14)
 - Während des Einstellens wird der gewählte Lautstärkepegel im Display dargestellt.
- ③ Frequenz einstellen. (S. 16)
- ④ Rauschsperrschwellenpegel (Squelch-Pegel) einstellen. (S. 14)
 - Bei gedrückter **[MONI]**-Taste **[▲]** oder **[▼]** drücken.
 - Während des Einstellens wird der gewählte Squelch-Pegel im Display dargestellt.
 - Bei „SqL 1“ ist er am empfindlichsten (für schwache Signale) und bei „SqL10“ ist ein starkes Signal erforderlich, um den Squelch zu öffnen. Bei „SqL 0“ ist der Squelch geöffnet.
 - Drücken und Halten von **[MONI]** öffnet den Squelch manuell.
- ⑤ Wenn ein Signal empfangen wird:
 - Die Rauschsperrschwellenpegel wird geöffnet und das Signal ist hörbar.
 - Das S/HF-Meter zeigt die relative Empfangssignalstärke an.

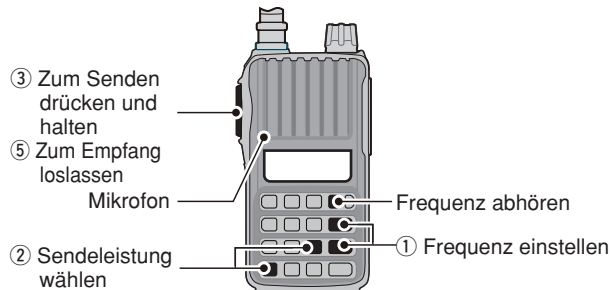


■ Senden

⚠️ WARNUNG! Senden ohne angeschlossene Antenne führt zu Schäden am Transceiver.





⚠️ HINWEIS: Um zu verhindern, dass andere Stationen gestört werden, vor dem Senden **[MONI]** drücken und die eingestellte Frequenz abhören.

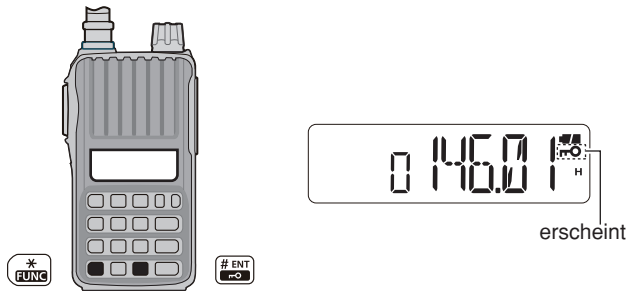
- ① Frequenz einstellen. (S. 16)
- ② **[FUNC](*)** drücken, danach **[H/M/L](9)**, um die Sendeleistung zwischen hoher (5,5 W), mittlerer (2,5 W) und niedriger (0,5 W) umzuschalten.
 - „H“, „M“ oder „L“ erscheint je nach gewählter Sendeleistung im Display.
- ③ Die **[PTT]**-Taste drücken und halten, um zu senden.
 - „TX“ erscheint im Display.
 - Das S/HF-Meter im Display zeigt die Sendeleistung an.
- ④ Mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Beim Senden den Transceiver nicht zu dicht an den Mund halten und nicht zu laut sprechen, weil dies die Signalqualität verschlechtern kann.
- ⑤ Die **[PTT]**-Taste loslassen, um zu empfangen.



■ Tastaturverriegelung

Die Tastaturverriegelung schützt vor versehentlichen Änderungen der Frequenz und ungewollten Aktivierungen von Funktionen.

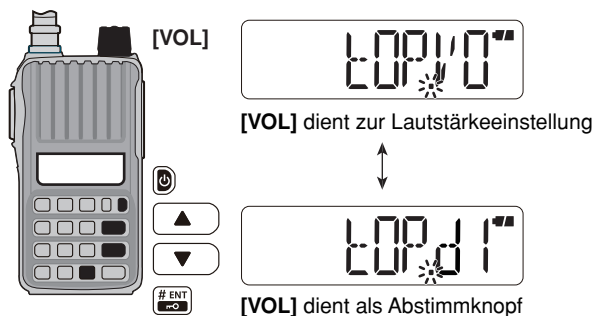
- ➔ **[FUNC](*)** drücken und danach **[](# ENT)** 1 Sek. lang drücken, um die Funktion ein- oder auszuschalten.
 - „“ erscheint im Display bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion.
 - **[]**, **[VOL]**, **[MONI]**, **[PTT]**, **[FUNC](*)** sowie **[](# ENT)** können bei aktivierter Verriegelungsfunktion weiterhin bedient werden.



■ Funktionszuordnung für den [VOL]-Knopf

Der [VOL]-Knopf kann anstelle der [▲]- und [▼]-Tasten zur Abstimmung genutzt werden, wenn der Nutzer dies bevorzugt. In diesem Fall funktioniert der [VOL]-Knopf zur Frequenzeinstellung und die [▲]/[▼]-Tasten zur Lautstärkeeinstellung.

- ① Bei gedrückten [▲]- und [▼]-Tasten den Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] den Menüpunkt für die Funktionszuordnung wählen. (tOP)
- ③ Mit [VOL] die gewünschte Einstellung wählen.



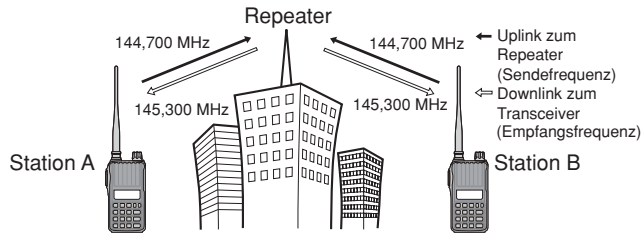
- ④ [# ENT] drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.

/// [VOL] und [▲]/[▼] haben nachfolgende Funktionsoptionen:

Option	[VOL]	[▲]/[▼]
tOP.VO	Lautstärkereglern	Abstimmung
tOP.di	Abstimmknopf	Lautstärkeeinstellung

■ Repeater-Betrieb

Wenn Sie über einen Repeater arbeiten, wird die Sendefrequenz gegenüber der Empfangsfrequenz verschoben (Frequenzablage, S. 21). Dies nennt man auch Duplex-Betrieb. Es ist günstig, die entsprechende Repeater-Einstellung in einem Speicherkanal abzulegen (S. 25).



- ① Empfangsfrequenz (Sendefrequenz des Repeaters) einstellen.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[DUP](4)** mehrmals drücken, um die gewünschte Ablagerichtung der Sendefrequenz zu wählen. („-“ oder „+“; siehe S. 21)
- ③ **[FUNC](*)** und danach **[TONE](1)** mehrmals drücken, um den Tone-Coder entsprechend den Repeater-Erfordernissen zu aktivieren.
 - „J“ erscheint im Display.
 - Den gewünschten CTCSS-Ton, falls erforderlich, wählen. (S. 22)



- ④ Die **[PTT]**-Taste zum Senden drücken und halten.
 - Die angezeigte Frequenz wechselt automatisch auf die Sendefrequenz (Repeater-Empfangsfrequenz).
 - Falls „OFF“ im Display erscheint, Frequenzablage und deren Richtung überprüfen (S. 21).
- ⑤ Die **[PTT]**-Taste zum Empfang wieder loslassen.

Beim Empfang



Beim Senden

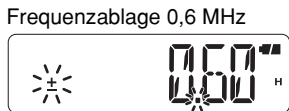


- ⑥ **[MONI]**-Taste drücken und halten, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt empfangen werden kann.
 - Wenn die Gegenstation auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist, kann man auf eine Simplex-Frequenz wechseln. (Duplex ausschalten)

■ Duplex-Betrieb

◇ Einstellen der Frequenzablage

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt der Ablage wählen.
 - „±“ blinkt und die aktuelle Frequenzablage erscheint im Display.
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte Frequenzablage einstellen.
 - Die Einstellschrittweiten der Frequenzablage sind die gleichen wie die voreinstellbaren Abstimmschrittweiten.
 - Die Maßeinheit der angezeigten Ablagefrequenz ist MHz.
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.



◇ Einstellen der Ablagerichtung

- **[FUNC](*)** und danach **[DUP](4)** drücken, um „-“ (negative Ablage) oder „+“ (positive Ablage) zu wählen.
 - „-“ bzw. „+“ zeigen an, dass die Sendefrequenz unterhalb bzw. oberhalb der Empfangsfrequenz liegt.
 - Ein blinkendes „-“ oder „+“ zeigt an, dass Reverse-Duplex-Betrieb eingestellt ist, wie rechts beschrieben.
- **Beispiel: Wenn die Frequenzablage 0,6 MHz beträgt**

Duplex	Beim Empfang	Beim Senden
+ (positiv)		
- (negativ)		

◇ Reverse-Duplex-Betrieb

Wenn der Reverse-Duplex-Betrieb gewählt ist, werden Empfangs- und Sendefrequenz vertauscht. Diese Funktion lässt sich im Set-Modus einstellen.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die Reverse-Duplex-Funktion wählen (REV).
- ③ Mit **[VOL]** den Reverse-Duplex-Betrieb ein- oder ausschalten.
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

Die Empfangs- und Sendefrequenzen sind im unten stehenden Beispiel mit folgenden Bedingungen dargestellt:

Eingestellte Frequenz: 145,30 MHz
 Ablagerichtung: - (negativ)
 Frequenzablage: 0,6 MHz

Reverse	Empfangsfrequenz	Sendefrequenz
AUS	145,30 MHz	144,70 MHz
EIN	144,70 MHz	145,30 MHz

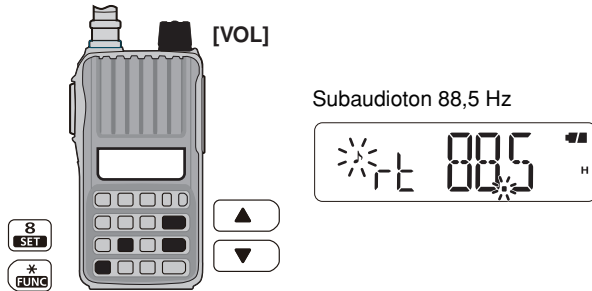
- „-“ oder „+“ blinken im Display, wenn der Reverse-Duplex-Betrieb eingeschaltet ist.



■ Subaudiotöne

Einige Repeater erfordern einen CTCSS-Subaudioton, um über sie arbeiten zu können. Die Subaudiotöne sind dem normalen Sprachsignal überlagerte, sehr tiefe NF-Töne, die zuvor eingestellt werden müssen.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die Repeatertöne einstellen. (rt)
- ③ Mit **[VOL]** den gewünschten Subaudioton wählen.



- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

• **Verfügbare Subaudiotonfrequenzen** (Einheit: Hz)

67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	171,3	186,2	203,5	229,1
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	159,8	173,8	189,9	206,5	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	162,2	177,3	192,8	210,7	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	165,5	179,9	196,6	218,1	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	167,9	183,5	199,5	225,7	254,1

◇ Tone-Information

Einige Repeater erfordern zur Aktivierung spezielle Tonsysteme.

DTMF-TÖNE

Bei gedrückter **[PTT]**-Taste die gewünschten DTMF-Tasten **[0]** bis **[9]**, **[MONI](A)**, **[▲](B)**, **[▼](C)**, **[VFO/MR/CALL](D)**, **[*](E)** bzw. **[# ENT](F)** drücken, um die entsprechenden DTMF-Töne auszusenden.

- Der Transceiver verfügt über 16 DTMF-Speicherkanäle (S. 35).

1750-Hz-RUFTON

Zahlreiche europäische Repeater benötigen für den Zugriff einen 1750-Hz-Ton.

Die **[PTT]**-Taste kurz drücken, danach die **[PTT]**-Taste erneut 1 oder 2 Sek. lang drücken.

✓ PRAKTISCH!

Tone-Suchlauf-Funktion:

Wenn Sie nicht wissen, welcher Subaudioton für einen bestimmten Repeater benutzt werden muss, ist es ratsam, diesen mit der Tone-Suchlauf-Funktion festzustellen.

- ➔ **[FUNC](*)** und danach **[T.SCAN](3)** drücken, um den Tone-Suchlauf zu starten.

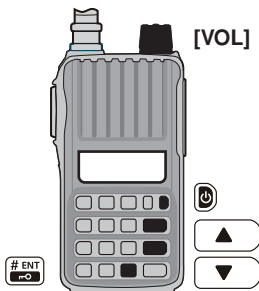
- Sobald die Frequenz festgestellt wurde, hält der Suchlaufvorgang an und die Tone-Frequenz wird vorübergehend gespeichert.
- Siehe S. 34 zu Details der Tone-Suchlauf-Funktion.

■ Lockout-Funktion

Diese Funktion hilft, Störungen anderer Stationen zu vermeiden, indem das Senden unterbunden wird, wenn ein Signal auf der eingestellten Frequenz empfangen wird.

Diese Funktion lässt sich im Initial-Set-Modus einstellen.

- ① Bei gedrückten **[▲]**- und **[▼]**-Tasten den Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die Lockout-Funktion wählen. (RLO)
- ③ Mit **[VOL]** die Repeater-Lockout-Funktion OFF, Repeater-Lockout oder Busy-Lockout einstellen.
 - „RLO.OF“: Senden ist möglich, auch wenn Signale empfangen werden.
 - „RLO.RP“: Senden ist unmöglich, wenn ein Signal mit einem unpassenden Subaudioton empfangen wird.
 - „RLO.bU“: Senden ist unmöglich, wenn ein Signal empfangen wird.
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.



Die Repeater-Lockout-Funktion ist eingeschaltet.



■ Allgemeines

Der Transceiver verfügt über 207 Speicherkanäle für oft genutzte Frequenzen, einschließlich sechs Speichern für die Suchlaufreckfrequenzen (drei Paare) und einen Anrufkanal.

◇ Inhalte der Speicherkanäle

Folgende Daten lassen sich in die Speicherkanäle programmieren:

- Frequenz (S. 16)
- Betriebsart (S. 16)
- Duplex-Ablagerichtung (+ oder -) mit Frequenzablage (S. 21)
- Reverse-Duplex-Funktion EIN/AUS (S. 40)
- Zustand (EIN/AUS) von Subaudioton-Coder (S. 20), CTCSS bzw. DTCS (S. 33)
- CTCSS-Frequenz (S. 22), Tone-Squelch-Frequenz oder DTCS-Code mit Polarität (S. 32, 33)
- Übersprung-Markierung für den Suchlauf (S. 30)
- Abstimmschrittweite (S. 16)
- Sendeleistung (S. 17)
- Sendeerlaubnis (S. 41)

■ Wahl eines Speicherkanals

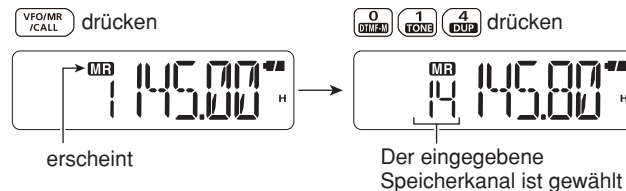
◇ Mit den Tasten [▲] oder [▼]

- ① **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speichermodus zu wählen.
 - „MR“ erscheint im Display.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** gewünschten Speicherkanal wählen.
 - Nur programmierte Speicherkanäle werden angezeigt.

◇ Über das Tastenfeld

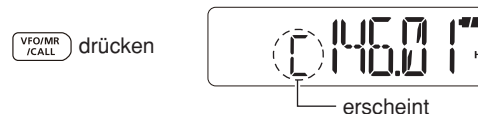
- ① **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speichermodus zu wählen.
 - „MR“ erscheint im Display.
- ② Über das Tastenfeld die dreistellige Nummer des gewünschten Speicherkanals eingeben.
 - Auch unprogrammierte Speicherkanäle sind wählbar.
 - Wenn **[# ENT]** nach ein oder zwei Stellen gedrückt wird, wird der Speicherkanal ebenfalls gewählt.

• Beispiel: Wahl des Speicherkanals „14“



■ Wahl des Anrufkanals

- ➔ **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Anrufkanal zu wählen.
- „C“ erscheint im Display anstelle der Speicherkanalnummer.

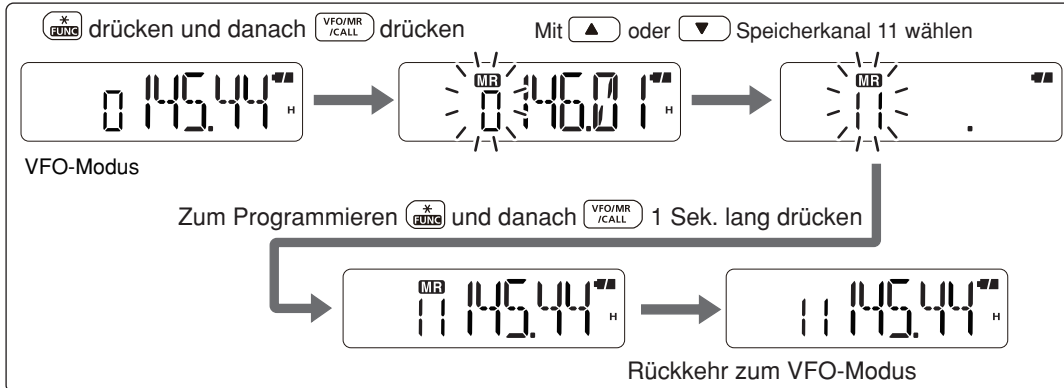
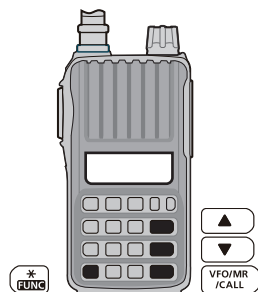


■ Programmierung der Speicher-/Anrufkanäle

- ① **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den VFO-Modus zu wählen.
- ② Gewünschte Frequenz einstellen. (S. 16)
 - ➔ Falls gewünscht, andere erforderliche Einstellungen (z.B. Frequenzablage, Ablagerichtung, CTCSS-Frequenz usw.) vornehmen.
- ③ **[FUNC](*)** und danach **[VFO/MR/CALL]** kurz drücken.
 - „MR“ und die Speicherkanalnummer blinken im Display.
 - Wenn der Anrufkanal programmiert werden soll, „C“ wählen.
- ④ Mit **[▲]** oder **[▼]** gewünschten Speicherkanal wählen.
 - „1A/1B“ bis „3A/3B“ wählen, um Suchlauffrequenzen zu programmieren.
- ⑤ **[FUNC](*)** drücken und danach **[VFO/MR/CALL]** 1 Sek. lang drücken, um die Einstellungen in den gewählten Speicherkanal zu programmieren.
 - Drei Quittungstöne sind hörbar.
 - Falls die Taste **[VFO/MR/CALL]** nach der Programmierung 1 Sek. lang gedrückt wird, erhöht sich die Speichernummer automatisch.

HINWEIS: Um die Programmierung abzubrechen, vor dem Speichern in Schritt ⑤ **[VFO/MR/CALL]** drücken.

• Beispiel: Programmierung von 145,440 MHz in den Speicherkanal 11 (leerer Speicherkanal)

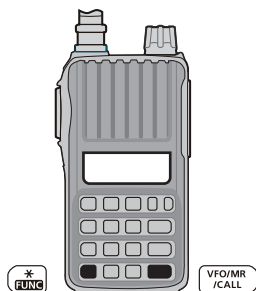


■ Übertragung der Inhalte von Speichern und Anrufkanal

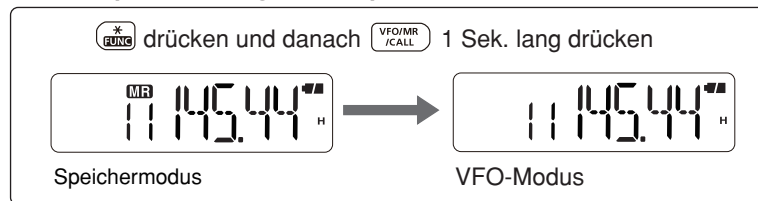
Die Inhalte der Speicherkanäle und des Anrufkanals können zum VFO oder in andere Speicherkanäle übertragen werden. Das ist nützlich, wenn in der Nähe der Frequenz des Speicherkanals gesucht werden soll und wenn Ablagefrequenzen, Subaudiotöne usw. wieder aufgerufen werden sollen.

◇ Speicher-/Anrufkanal ⇄ VFO

- ① Zu übertragenden Speicherkanal (Anrufkanal) wählen:
 - ➔ **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speicher- (oder Anrufkanal-)Modus zu wählen, danach mit **[▲]** oder **[▼]** den Speicherkanal auswählen.
- ② **[FUNC](*)** drücken und danach **[VFO/MR/CALL]** 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt des gewählten Speicherkanals in den VFO zu übertragen.
 - Der VFO-Modus wird automatisch gewählt.



• Beispiel: Übertragen von Speicherkanal 11 in den VFO



◇ Speicher-/Anrufkanal ⇄ Speicher-/Anrufkanal

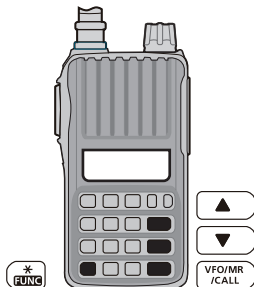
- ① Zu übertragenden Speicherkanal (bzw. Anrufkanal) wählen:
 - ➔ **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speicher- (oder Anrufkanal-)Modus zu wählen, danach mit **[▲]** oder **[▼]** den Speicherkanal auswählen.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[VFO/MR/CALL]** kurz drücken.
 - „MR“ und „--“ blinken im Display.
 - Die **[VFO/MR/CALL]**-Taste nicht länger als 1 Sek. drücken, da andernfalls der Speicherkanalinhalt in den VFO kopiert wird.
- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** die Nummer des Zielspeicherkanals auswählen.
- ④ **[FUNC](*)** drücken und danach **[VFO/MR/CALL]** 1 Sek. lang drücken, um den Speicherinhalt zu übertragen.

■ Löschen von Speicherinhalten

Die Inhalte von programmierten Speicherkanälen lassen sich löschen.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[VFO/MR/CALL]** drücken.
 - ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den zu löschenden Speicherkanal wählen.
 - ③ Die nächste Bedienung innerhalb von 1,5 Sek. durchführen, andernfalls kehrt der Transceiver in den Speichermodus zurück, ohne den Speicherkanal zu löschen.
 - **[FUNC](*)** drücken und danach **[VFO/MR/CALL]** kurz drücken.
 - **[FUNC](*)** drücken, danach **[VFO/MR/CALL]** 1 Sek. lang drücken.
- Der Inhalt des Speicherkanals ist damit gelöscht.
- ④ **[VFO/MR/CALL]** drücken, um zum normalen Speicherbetrieb zurückzukehren.

HINWEIS: Vorsicht! Die Inhalte gelöschter Speicherkanäle lassen sich NICHT wiederherstellen.



■ Wahl der Display-Anzeige

Beim Betrieb im Speichermodus kann die Anzeige im Display in drei verschiedenen Varianten erfolgen. Die Auswahl der Variante erfolgt im Initial-Set-Modus. (S. 46)

„Frequenzanzeige“



Anzeige der programmierten Frequenz des Speicherkanals.

„Speicherkanalnummer-Anzeige“



Anzeige der Speicherkanalnummer. Nur programmierte Speicherkanäle werden angezeigt, wobei diese Anzeige nur im Speichermodus nutzbar ist.

- Wenn die Speicherkanalnummern-Anzeige gewählt ist, stehen nur die folgenden Funktionen zur Verfügung:
 - Suchlauf (S. 30)
 - DTMF-Speicher (S. 35)
 - Und im Set-Modus: Suchlauf-Timereinstellung, Timereinstellung der Funktionstaste, LCD-Beleuchtung, VOX-Einstellungen, Mikrofonverstärkung und DTMF-Sendetasteneinstellung.
 - Sendeleistungswahl (S. 17)
 - Tastaturverriegelung (S. 18)

„Kanalnamenanzeige“



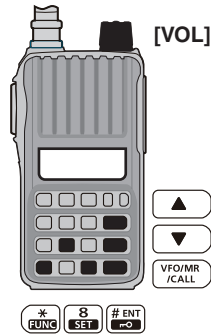
Anzeige des zugeordneten Kanalnamens. Nur programmierte Speicherkanäle werden angezeigt.

- Wenn einem Speicherkanal kein Name zugeordnet ist, wird die programmierte Frequenz des Speicherkanals angezeigt.
- **[MONI]** drücken, um die programmierte Frequenz anzuzeigen.

■ Programmierung von Kanalnamen

Jeder Speicherkanal lässt sich mit alphanumerischen Namen versehen, sodass seine individuelle Bedeutung leicht erkennbar wird. Die Namen können bis zu 5 Zeichen lang sein.

- ① Bei gedrückt gehaltenen **[▲]**- und **[▼]**-Tasten Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die Kanalnamen-Anzeige wählen. (dSP)
- ③ Mit **[VOL]** den Displaytyp „dSP.nm“ wählen.
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.
- ⑤ **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speichermodus zu wählen.
 - Einen Anrufkanal wählen, um ihn mit einem Namen zu programmieren.
- ⑥ Mit **[▲]** oder **[▼]** gewünschten Speicherkanal wählen.
- ⑦ **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Kanalnamen-Programmiermodus aufzurufen.
 - Die erste Stelle, welche editiert werden kann, blinkt.



- ⑧ Mit **[VOL]** das gewünschte Zeichen auswählen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Mit **[▲]** den Cursor nach rechts bzw. mit **[▼]** den Cursor nach links bewegen.



- ⑨ Schritt ⑧ wiederholen, bis der gewünschte Kanalname vollständig editiert ist.
- ⑩ Zum Schluss **[# ENT]** drücken, um den Namen zu programmieren und die Programmierung zu beenden.



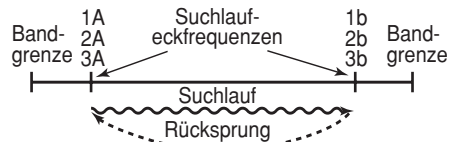
◇ Verfügbare Zeichen

A	b	C	d	E	F	G	H	I	J	k	L	m
(A)	(b)	(C)	(d)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(k)	(L)	(m)
n	O	P	q	R	S	t	U	V	W	X	y	Z
(n)	(O)	(P)	(q)	(R)	(S)	(t)	(U)	(V)	(W)	(X)	(y)	(Z)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(0)			
+	-	=	*	/	()	()	()	:				
(+)	(-)	(=)	(*)	(/)	(())	(())	(:)	(Leerzeichen)				

Suchlaufvarianten

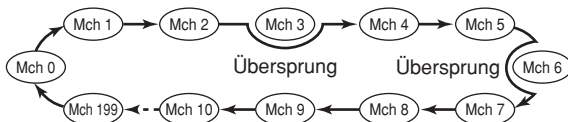
Der Suchlauf sucht automatisch nach Signalen und macht es leicht, neue Stationen zum Hören zu finden.

PROGRAMMSUCHLAUF (siehe rechte Spalte)



3 Eckfrequenz-Paare sind im Programmsuchlauf programmierbar: 1A–1b (P1), 2A–2b (P2) und 3A–3b (P3).

SPEICHER-(ÜBERSPRUNG-)SUCHLAUF (S. 30)



PRIORITÄTSÜBERWACHUNG (S. 31)

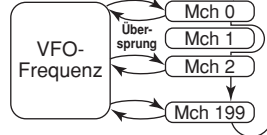
• Speicher-/Anrufkanal-Überwachung

5 Sek.



• Speichersuchlauf-Überwachung

5 Sek.



Programmsuchlauf

Beim Programmsuchlauf wird wiederholt zwischen zwei vom Benutzer programmierbaren Frequenzen (Speicherkanäle „1A–3A“ und „1b–3b“) oder zwischen dem unteren und oberen Bandende gesucht. Dieser Suchlauf ist nützlich, um nach Signalen innerhalb eines bestimmten Frequenzbereichs zu suchen. So z. B. nach Ausgabesignalen von Repeatern usw.

① **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den VFO-Modus zu wählen.

② **[FUNC](*)** drücken, danach **[SCAN](5)** drücken, um den Suchlauf zu starten.



③ **[FUNC](*)** drücken, danach **[SET](8)** mehrfach drücken, um das Eckfrequenzpaar aus „P1“, „P2“, „P3“ oder „AL“ zu wählen.



- „AL“ bedeutet der Suchlauf des gesamten Bandes, „P1“, „P2“ und „P3“ symbolisieren den Programmsuchlauf zwischen den programmierten Eckfrequenzen der Kanäle „1A“ bis „1b“, „2A“ bis „2b“ und „3A“ bis „3b“.
- Um die Suchlaufrichtung zu wechseln, **[▲]** oder **[▼]** drücken.

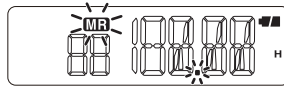
④ Um den Suchlauf zu beenden, eine beliebige Taste außer **[⏻]**, **[▲]/[▼]**, **[MONI]** oder **[FUNC](*)** drücken.

HINWEIS: Die Suchlauf-eckfrequenzen 1A–3A/1b–3b müssen zuvor programmiert werden. Sie werden in der gleichen Weise wie normale Speicherkanäle programmiert (S. 25). Wenn gleiche Frequenzen als Suchlauf-Eckfrequenzen programmiert sind, kann der Suchlauf nicht durchgeführt werden.

■ Speichersuchlauf

Beim Speichersuchlauf werden wiederholt alle programmierten Speicherkanäle mit Ausnahme derer, die als Übersprungkanal (SKIP-Kanal) definiert sind, gescannt.

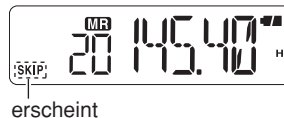
- ① **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speichermodus zu wählen.
 - „MR“ erscheint im Display.
- ② **[FUNC](*)** drücken, danach **[SCAN](5)** drücken, um den Suchlauf zu starten.
 - Um die Suchlaufrichtung zu wechseln, **[▲]** oder **[▼]** drücken.
- ③ Um den Suchlauf zu beenden, eine beliebige Taste außer **[P]**, **[▲]/[▼]**, **[MONI]** oder **[FUNC](*)** drücken.



■ Übersprungkanäle einstellen

Um den Suchlauf zu beschleunigen, lassen sich Kanäle, die nicht in den Suchlauf einbezogen werden sollen, als Übersprungkanäle (Skip) markieren.

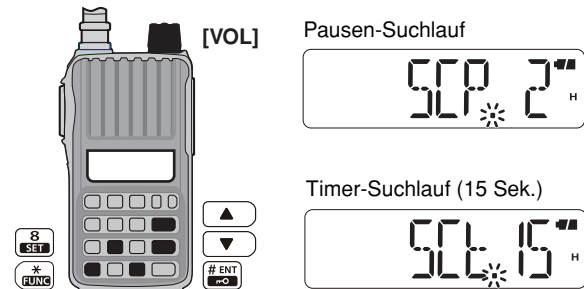
- ① Einen Speicherkanal wählen, der als Übersprungkanal definiert werden soll.
 - ↳ **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speichermodus zu wählen, danach mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Speicherkanal wählen.
- ② **[FUNC](*)**, danach **[SKIP](6)** drücken, um die Übersprung-Markierung ein- oder auszuschalten.
 - „SKIP“ erscheint im Display, wenn ein Kanal als Übersprungkanal markiert ist.



■ Suchlaufwiederaufnahme

Wenn beim Suchlauf ein Signal empfangen wird, legt die Suchlaufwiederaufnahme fest, wie sich der Transceiver nachfolgend verhält. Er verfügt über zwei verschiedene Möglichkeiten, wie unten dargestellt. Im Set-Modus diejenige auswählen, die den Erfordernissen am besten entspricht.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die Suchlaufwiederaufnahme wählen (SCt bzw. SCP).
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte Einstellung auswählen.
 - **Pausen-Suchlauf (SCP 2)**
Der Suchlauf wird bis zum Verschwinden des empfangenen Signals angehalten und 2 Sek. nach dem Verschwinden fortgesetzt.
 - **Timer-Suchlauf (SCt xx)**
Der Suchlauf hält für 5, 10 oder 15 Sek. an und wird danach fortgesetzt.
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.



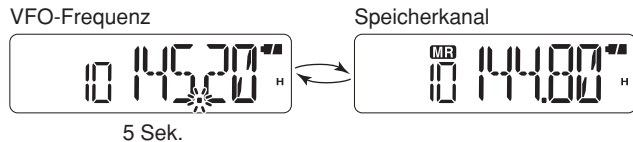
■ Prioritätsüberwachung

Diese Funktion überprüft während des VFO-Betriebs Prioritätskanäle auf vorhandene Signale.

◇ Speicher- oder Anrufkanal-Überwachung

Während des Betriebs auf einer VFO-Frequenz wird ein ausgewählter Speicher- oder der Anrufkanal alle 5 Sek. auf das Vorhandensein eines Signals überprüft.

- ① Den gewünschten Speicher- oder den Anrufkanal wählen.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[PRIO](7)** drücken, um mit der Überwachung zu beginnen.
 - Der Dezimalpunkt „.“ in der Frequenzanzeige blinkt.
 - Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal festgestellt wird, wird die Prioritätsüberwachung entsprechend den voreingestellten Suchlaufwiederaufnahme-Bedingungen unterbrochen. (S. 30)

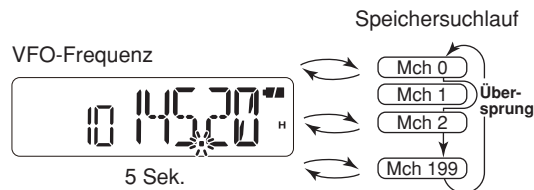


- ③ Um die Prioritätsüberwachung zu beenden, eine beliebige Taste außer **[P]**, **[▲]/[▼]**, **[MONI]**, **[FUNC](*)** oder **[PTT]** drücken.

◇ Speichersuchlauf-Überwachung

Während des Betriebs auf einer VFO-Frequenz überwacht diese Funktion alle 5 Sekunden nacheinander sämtliche Speicherkanäle.

- ① **[VFO/MR/CALL]** mehrfach drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[SCAN](5)** drücken, um den Speichersuchlauf zu starten.
- ③ **[FUNC](*)** und danach **[PRIO](7)** drücken, um mit der Überwachung zu beginnen.
 - Im Display wird die VFO-Frequenz angezeigt und der Dezimalpunkt „.“ in der Frequenzanzeige blinkt.
 - Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal festgestellt wird, wird die Prioritätsüberwachung entsprechend den voreingestellten Suchlaufwiederaufnahme-Bedingungen unterbrochen. (S. 30)



- ④ Um die Prioritätsüberwachung zu beenden, eine beliebige Taste außer **[P]**, **[▲]/[▼]**, **[MONI]**, **[FUNC](*)** oder **[PTT]** drücken.

■ CTCSS/DTCS und Pocket-Piep-Funktion

◇ CTCSS und DTCS

CTCSS und DTCS öffnen die Rauschsperrung nur, wenn das empfangene Signal den passenden CTCSS-Ton bzw. den passenden DTCS-Code enthält. Damit ist es möglich, bei stummgeschaltetem Empfänger auf einen Anruf zu warten, der den passenden CTCSS-Ton bzw. DTCS-Code enthält. Für Repeater- und CTCSS/Pocket-Piep-Betrieb lassen sich verschiedene Tonfrequenzen einstellen.

◇ Pocket-Piep-Funktion

Diese Funktion verwendet CTCSS-Töne oder DTCS-Codes und lässt sich wie ein Pager benutzen. So wird man informiert, dass man in Abwesenheit angerufen wurde.

• Empfohlene CTCSS-Frequenzen (Einheit: Hz)

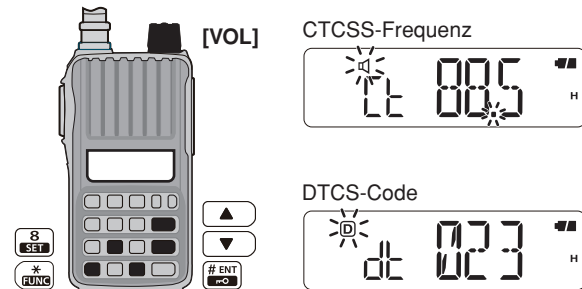
67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	186,2	225,7
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	162,2	192,8	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	167,9	203,5	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	173,8	210,7	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	179,9	218,1	

• Empfohlene DTCS-Codes

023	051	114	143	174	251	315	371	445	532	631	723
025	054	115	152	205	261	331	411	464	546	632	731
026	065	116	155	223	263	343	412	465	565	654	732
031	071	125	156	226	265	346	413	466	606	662	734
032	072	131	162	243	271	351	423	503	612	664	743
043	073	132	165	244	306	364	431	506	624	703	754
047	074	134	172	245	311	365	432	516	627	712	

◇ Einstellung der CTCSS-Frequenzen bzw. der DTCS-Codes

- 1 **[FUNC]**(*) und danach **[SET]**(8) drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- 2 Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die CTCSS-Frequenzen (Ct) bzw. für die DTCS-Codes (dt) wählen.
 - „Ct“ blinkt im Display, wenn CTCSS gewählt ist, und „dt“ blinkt, wenn DTCS gewählt ist.
- 3 Mit **[VOL]** den gewünschten Subaudioton auswählen.
 - Die empfohlenen CTCSS-Frequenzen und die DTCS-Codes sind auf der linken Seite aufgelistet.
- 4 **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.



8 TONE-SQUELCH UND POCKET-PIEP

◇ Einstellung der DTCS-Polarität

Beim DTCS-Betrieb lässt sich außer der Einstellung des Codes noch die Polarität ändern. Bei umgekehrter Polarität bleibt die Rauschsperrung geschlossen, wenn ein Signal mit dem passenden DTCS-Code empfangen wird.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die DTCS-Polarität wählen (dtP).
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte Polarität aus „dtP.nn“ (normal), „dtP.nR“ (TX: normal, RX: reverse), „dtP.Rn“ (TX: reverse, RX: normal) und „dtP.RR“ (reverse) auswählen.



TX/RX: normale Polarität



TX: normal, RX: reverse



TX: reverse, RX: normal

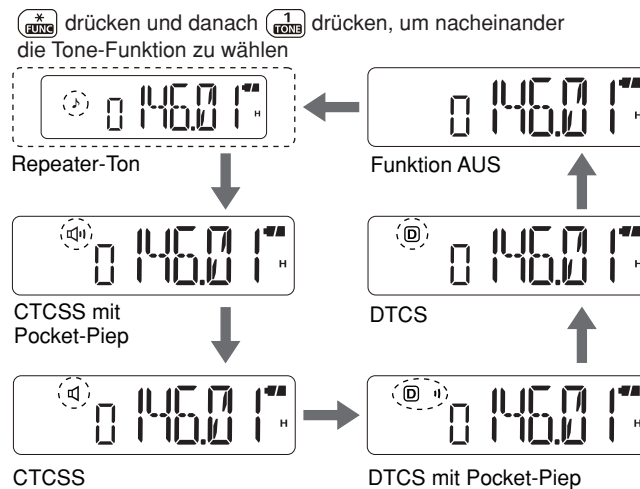


TX/RX: reverse Polarität

- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

◇ Tone-Squelch-Betrieb

- ① Gewünschte Frequenz einstellen, danach einen CTCSS-Ton oder einen DTCS-Code wählen.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[TONE](1)** drücken.
 - Schritt ② mehrfach wiederholen, um die gewünschte Tone-Squelch-Funktion zu aktivieren.



- ③ Transceiver wie gewohnt bedienen.

- ④ Wenn ein Signal mit passendem CTCSS-Ton bzw. DTCS-Code empfangen wird, öffnet die Rauschsperrung und das Signal ist hörbar.
- Wenn der Ton bzw. Code nicht der passende ist, bleibt die Rauschsperrung geschlossen. Das S/HF-Meter zeigt jedoch die Signalstärke an.
 - Um die Rauschsperrung manuell zu öffnen, die **[MONI]**-Taste drücken und gedrückt halten.
 - Wenn die Pocket-Piep-Funktion eingeschaltet ist: Pieptöne sind hörbar und „PI“ blinkt. Um das Piepen und Blinken zu beenden, eine beliebige Taste drücken.
- ⑤ Die **[PTT]**-Taste drücken, um dem Anrufer zu antworten.

■ Tone-Suchlauf

Beim Empfang eines Signals von einem Repeater oder eines Signals, das für den Pocket-Piep- oder Tone-Squelch-Betrieb benutzt wird, lässt sich die CTCSS-Frequenz bzw. der DTCS-Code für den Zugriff auf den Repeater oder zum Öffnen des Squelchs mit dem Tone-Suchlauf ermitteln.

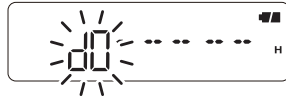
- ① Frequenz einstellen, auf der die CTCSS-Frequenz oder der DTCS-Code ermittelt werden soll.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[TONE](1)** drücken.
 - Schritt ② mehrfach wiederholen, um die gewünschte Tone-Funktion zu aktivieren.
 - Der Tone-Suchlauf kann auch dann benutzt werden, wenn Subaudioton oder DTCS-Code nicht gewählt sind.
- ③ **[FUNC](*)** und danach **[T.SCAN](3)** drücken, um den Tone-Suchlauf zu starten.
 - Um die Suchlaufrichtung zu ändern, **[▲]** oder **[▼]** drücken.
- ④ Wenn beim Tone-Suchlauf die CTCSS-Frequenz oder der DTCS-Code passend sind, öffnet der Squelch und die ermittelte Tonfrequenz bzw. der Code werden zeitweilig entsprechend dem gewählten Modus in den Speicher- oder Anrufkanal übernommen.
 - Der Tone-Suchlauf wird angehalten, wenn eine CTCSS-Frequenz bzw. ein DTCS-Code festgestellt wurde (S. 30)
 - Der festgestellte CTCSS-Ton bzw. der DTCS-Code wird anschließend entsprechend der unter ② gewählten Art verwendet.
 - keine Anzeige: kann nicht für den Betrieb genutzt werden.
 - „f“: CTCSS-Tone-Coder (Repeater-Ton)
 - „f“: CTCSS-Tone-Coder/Decoder
 - „@“: DTCS-Coder/Decoder
- ⑤ Um den Tone-Suchlauf zu beenden, eine beliebige Taste außer **[⏏]**, **[▲]/[▼]**, **[MONI]** oder **[FUNC](*)** drücken.

■ Programmierung von DTMF-Codes



DTMF-Codes werden für den Zugriff auf Repeater, zur Steuerung externer Geräte oder andere Anwendungen genutzt. Der Transceiver verfügt über 16 DTMF-Speicher (d0 bis d9, dA, dB, dC, dd, dE, dF) zum Speichern oft benutzter DTMF-Codes mit einer Länge von bis zu 24 Zeichen.

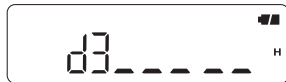
- ① **[FUNC](*)** drücken, danach **[DTMF.M](0)** drücken, um den DTMF-Speichermodus aufzurufen.

 und danach  drücken



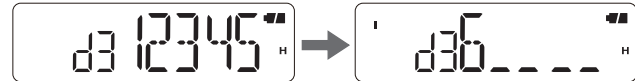
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten DTMF-Speicher auswählen.
- Falls der gewählte DTMF-Speicher bereits programmiert ist, wird der zuvor programmierte DTMF-Code angezeigt.
- ③ **[FUNC](*)** drücken, danach **[DTMF.M](0)** 1 Sek. lang drücken, um in den DTMF-Programmiermodus zu gelangen.
- „_____“ erscheint im Display.
 - Programmierte DTMF-Speicher können auf diese Weise gelöscht werden.

 drücken und danach  1 Sek. lang drücken



- ④ Entsprechende Tasten drücken, um den bis zu 24 Zeichen langen DTMF-Code einzugeben.

- **[0]** bis **[9]** für „0“ bis „9“, **[MONI]** für „A“, **[▲]** für „B“, **[▼]** für „C“, **[VFO/MR/CALL]** für „D“, **[*]** für „* (E)“ und **[# ENT]** für „# (F)“.
- Bei fehlerhafter Eingabe **[PTT]** kurz drücken und danach mit Schritt ③ neu beginnen.



Nach Eingabe des 6. Zeichens erscheint das nächste Fenster.

- ⑤ Schritt ④ wiederholen, bis der gewünschte DTMF-Code eingegeben ist.
- ⑥ **[PTT]** drücken, um den DTMF-Code zu speichern und den DTMF-Programmiermodus zu verlassen.
- Nach dem 24. eingegebenen Zeichen speichert der Transceiver die Zeichenfolge automatisch und kehrt zu Schritt ② zurück.
- ⑦ **[VFO/MR/CALL]** drücken, um den DTMF-Speichermodus zu beenden.

• Anzeige im Programmiermodus

Der Programmiermodus bietet bis zu fünf Fenster.

Fenster	Zeichen	Anzeige
1.	1. bis 5.	keine Anzeige
2.	6. bis 10.	„ “ erscheint
3.	11. bis 15.	„ “ erscheint
4.	16. bis 20.	„ “ erscheint
5.	21. bis 24.	„ “ blinkt

■ Senden eines DTMF-Codes

Der Transceiver bietet drei verschiedene Möglichkeiten, DTMF-Codes zu senden. Die gewünschte Variante lässt sich im Set-Modus auswählen.

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die DTMF-Sendetaste wählen (dmt).
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte Variante auswählen:
 - dmt.k: Senden des der betreffenden Taste zugeordneten DTMF-Codes.
 - dmt.m: Senden der programmierten DTMF-Code-Folge aus dem DTMF-Speicher, der der gedrückten Taste zugeordnet ist.
 - dmt.t: DTMF-Codes lassen sich nicht senden. Unabhängig davon kann man bei gedrückt gehaltener **[PTT]**-Taste sowohl mit **[▲]** als auch **[▼]** einen 1750-Hz-Rufton absenden.
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

◇ Manuelles Senden eines DTMF-Codes

Zuerst im Set-Modus den Menüpunkt für die DTMF-Sendetaste (dmt) wählen und „dmt.k“ einstellen.

- ➔ Bei gedrückt gehaltener **[PTT]**-Taste entsprechende Tasten drücken, um einen DTMF-Code manuell zu senden:
 - **[0]** bis **[9]** für „0“ bis „9“, **[MONI]** für „A“, **[▲]** für „B“, **[▼]** für „C“, **[VFO/MR/CALL]** für „D“, **[*]** für „*“ und **[# ENT]** für „#“.

◇ Benutzung eines DTMF-Speichers

Zuerst im Set-Modus den Menüpunkt für die DTMF-Sendetaste (dmt) wählen und „dmt.m“ einstellen.

- ➔ Bei gedrückt gehaltener **[PTT]**-Taste entsprechende Tasten drücken, um einen programmierten DTMF-Code aus dem gewünschten DTMF-Speicher zu senden.
 - Drücken von **[0]** bis **[9]**, **[MONI](A)**, **[▲](B)**, **[▼](C)**, **[VFO/MR/CALL](D)**, **[*](E)** oder **[# ENT](F)** sendet den DTMF-Speicher (d0 bis d9, dA, dB, dC, dD, dE oder dF).

◇ 1750-Hz-Rufton

In einigen europäischen Ländern werden Repeater mit einem 1750-Hz-Ton aktiviert.

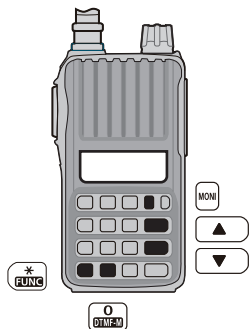
Zuerst im Set-Modus den Menüpunkt für die DTMF-Sendetaste wählen und „dmt.t“ einstellen.

- ➔ Bei gedrückt gehaltener **[PTT]**-Taste entweder die **[▲]**- oder **[▼]**-Taste drücken, um den 1750-Hz-Rufton zu senden.
 - Der Rufton wird gesendet, solange die Tasten gedrückt sind.

■ Überprüfen von DTMF-Speichern

Die programmierten Inhalte der DTMF-Speicher lassen sich überprüfen.

- ① **[FUNC](*)** drücken, danach **[DTMF.M](0)** drücken, um den DTMF-Speichermodus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten DTMF-Speicher wählen.
- ③ **[MONI]** drücken, um den Inhalt des gewählten DTMF-Speichers zu überprüfen.
 - Die programmierten DTMF-Codes sind nacheinander hörbar.
 - Danach wird der DTMF-Speicher-Modus automatisch beendet.



Die programmierten DTMF-Codes sind hörbar



Beenden des DTMF-Speicher-Modus



■ DTMF-Übertragungsgeschwindigkeit

Falls niedrigere Übertragungsgeschwindigkeiten für DTMF-Codes erforderlich sind, was bei einigen Repeatern der Fall sein könnte, kann die Übertragungsgeschwindigkeit im Initial-Set-Modus verändert werden.

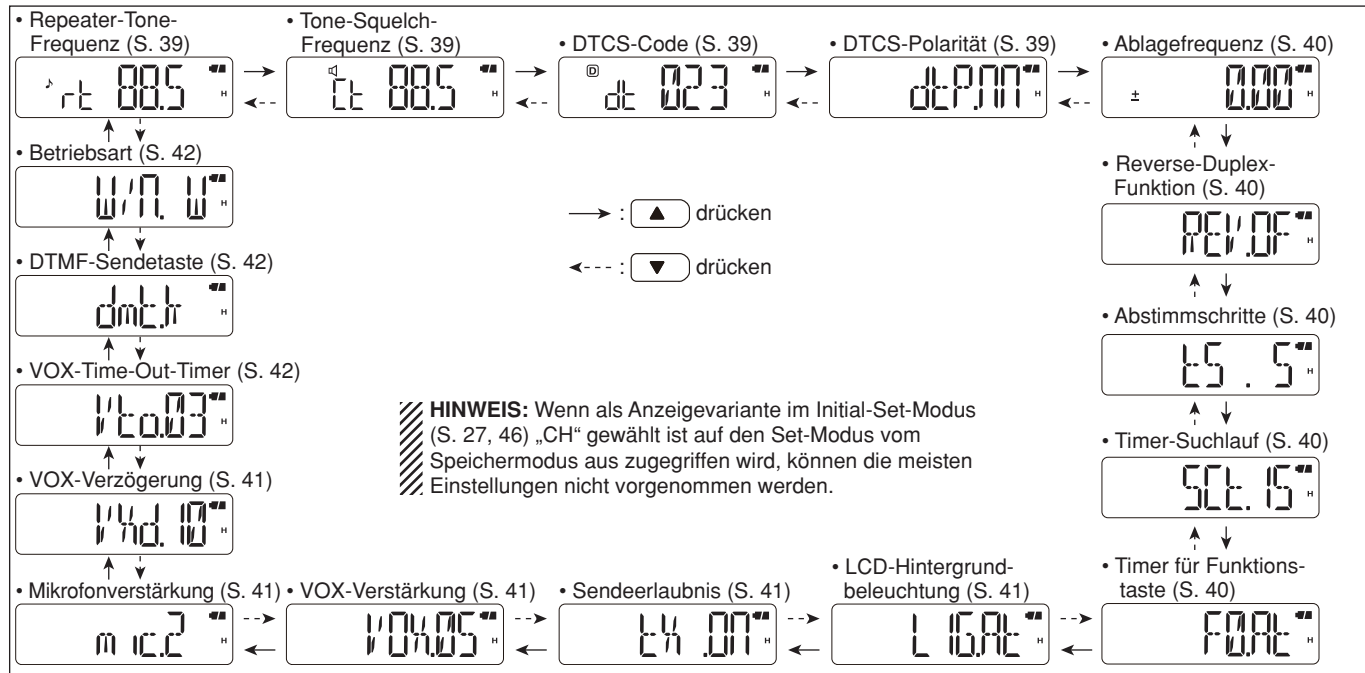
- ① Bei gedrückt gehaltenen **[▲]**- und **[▼]**-Tasten Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den Menüpunkt für die DTMF-Geschwindigkeit wählen. (dtd)
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte DTMF-Übertragungsgeschwindigkeit wählen.
 - dtd. 1: 100-ms-Intervalle; 5,0 cps
 - dtd. 2: 200-ms-Intervalle; 2,5 cps
 - dtd. 3: 300-ms-Intervalle; 1,6 cps
 - dtd. 5: 500-ms-Intervalle; 1,0 cps
 - (cps = Zeichen pro Sekunde)
- ④ **[# ENT]** drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.

■ Programmierung des Set-Modus

Der Set-Modus dient zum Ändern der Einstellung verschiedener Transceiverfunktionen.

◆ Aufruf des Set-Modus

- ① **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Menüpunkt wählen.
- ③ Mit **[VOL]** die entsprechende Bedingung/Wert auswählen.
- ④ Um den Set-Modus zu beenden, **[# ENT]** drücken.



■ Menüpunkte des Set-Modus

◇ Repeater-Tone-Frequenz

Wählt eine von 50 möglichen CTCSS-Frequenzen für den Zugriff auf einen Repeater aus.

- 67,0 bis 254,1 Hz (voreingestellt: 88,5 Hz)



◇ Tone-Squelch-Frequenz

Wählt eine der Frequenzen für die Tone-Squelch- oder Pocket-Piep-Betrieb-Funktion aus.

- 67,0 bis 254,1 Hz (voreingestellt: 88,5 Hz)



• Verfügbare Subaudiotonfrequenzen (Einheit: Hz)

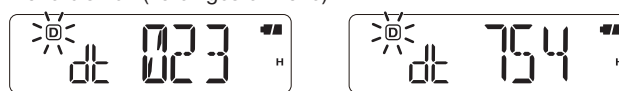
67,0	79,7	94,8	110,9	131,8	156,7	171,3	186,2	203,5	229,1
69,3	82,5	97,4	114,8	136,5	159,8	173,8	189,9	206,5	233,6
71,9	85,4	100,0	118,8	141,3	162,2	177,3	192,8	210,7	241,8
74,4	88,5	103,5	123,0	146,2	165,5	179,9	196,6	218,1	250,3
77,0	91,5	107,2	127,3	151,4	167,9	183,5	199,5	225,7	254,1

Der Transceiver verfügt über 50 CTCSS-Frequenzen, die dicht bei den Frequenzen liegen, die bei Funkgeräten mit 38 Frequenzen verwendet werden. Allerdings sind Beeinflussungen benachbarter CTCSS-Frequenzen nicht ausgeschlossen.

◇ DTCS-Code

Wählt einen von 104 DTCS-Codes (sowohl Coder- und Decoder-Codes) aus.

- 023 bis 754 (voreingestellt: 023)



• Verfügbare DTCS-Codes

023	054	125	165	245	274	356	445	506	627	732
025	065	131	172	246	306	364	446	516	631	734
026	071	132	174	251	311	365	452	523	632	743
031	072	134	205	252	315	371	454	526	654	754
032	073	143	212	255	325	411	455	532	662	
036	074	145	223	261	331	412	462	546	664	
043	114	152	225	263	332	413	464	565	703	
047	115	155	226	265	343	423	465	606	712	
051	116	156	243	266	346	431	466	612	723	
053	122	162	244	271	351	432	503	624	731	

◇ DTCS-Polarität

Wählt die DTCS-Polarität aus „dtP.nn“ (normal), „dtP.nR“ (TX: normal, RX: reverse), „dtP.Rn“ (TX: reverse, RX: normal) und „dtP.RR“ (reverse) aus. (voreingestellt: dtP.nn)

Die DTCS-Polaritäten für Senden und Empfang lassen sich in diesem Menüpunkt unabhängig einstellen.



TX/RX: normale Polarität



TX/RX: reverse Polarität

◇ Ablagefrequenz

Einstellen der Frequenzablage (Offset) innerhalb eines Bereichs von 0 bis 20 MHz für den Repeater-Betrieb.

Die Ablagefrequenz ist die Differenz zwischen Sende- und Empfangsfrequenz.

(Voreinstellwert je nach Länderversion)



◇ Reverse-Duplex-Funktion

Schaltet die Reverse-Duplex-Funktion ein oder aus.

(voreingestellt: OFF)



◇ Abstimmschrittweite

Wählt die Abstimmschrittweite von 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30 oder 50 kHz aus.

(Voreinstellwert je nach Länderversion)



◇ Timer-Suchlauf

Einstellen der Suchlauf-Anhaltezeit aus SCt. 5, SCt. 10, SCt. 15 und SCP. 2.

Wenn ein Signal empfangen wird, verweilt der Suchlauf entsprechend der eingestellten Zeit.

- SCt. 5/10/15: Suchlauf wird für 5, 10 oder 15 Sek. angehalten und danach fortgesetzt. (voreingestellt: SCt. 15)
- SCP. 2: Suchlauf hält an, bis das Signal verschwindet, und wird 2 Sek. danach fortgesetzt.



◇ Timer für Funktionstaste

[FUNC](*) drücken, um auf die Zweitfunktionen der Tasten zugreifen zu können.

- Solange der Zugriff auf die Zweitfunktion möglich ist, erscheint „F“ im Display.

In diesem Menüpunkt wird die Zeit eingestellt, während der der Zugriff auf die Zweitfunktion möglich ist.

- F0.At: Zugriffsmöglichkeit wird beendet, sobald die Zweitfunktion einer Taste aktiviert wurde. (voreingestellt)
- F1/2/3.At: Zugriffsmöglichkeit bleibt für die eingestellte Zeit erhalten.
- F.m: Zugriffsmöglichkeit bleibt nach Drücken von [FUNC](*) so lange erhalten, bis [FUNC](*) noch einmal gedrückt wird, selbst wenn die Zweitfunktion einer Taste aktiviert wurde.



10 SET-MODI

◇ LCD-Hintergrundbeleuchtung

Einstellen der LCD-Hintergrundbeleuchtung.

- LIG.OF: LCD-Beleuchtung ist ständig ausgeschaltet.
- LIG.ON: LCD-Beleuchtung ist dauerhaft eingeschaltet, solange der Transceiver eingeschaltet ist.
- LIG.At: LCD-Beleuchtung wird bei Betätigung einer beliebigen Bedienung für 5 Sek. eingeschaltet. (voreingestellt)



◇ Sendeerlaubnis

Schaltet die Sendeerlaubnis ein oder aus.

- tX .OF: Senden ist verboten (nur Empfang)
- tX .ON: Senden ist erlaubt (voreingestellt)



◇ VOX-Verstärkung

Einstellen der VOX-Verstärkung zwischen 1 und 10. Bei höheren Werten ist die VOX-Funktion empfindlicher.

Zum Ausschalten der VOX-Funktion „VOX.OF“ wählen.

(voreingestellt: VOX.05)



HINWEIS: Vor dem Einstellen der VOX-Verstärkung muss die Mikrofonverstärkung eingestellt werden, s. S. 52 zu Einzelheiten der VOX-Funktion.

◇ Mikrofonverstärkung

Einstellen der Mikrofonverstärkung zwischen 1 und 4, um sie an Ihre Sprechlautstärke anzupassen. Bei höheren Werten ist das Mikrofon empfindlicher. (voreingestellt: mic.2)



HINWEIS: Wenn die VOX-Funktion benutzt werden soll, wird die Einstellung 3 empfohlen. Unabhängig davon sind andere Einstellungen möglich, wenn der Transceiver z. B. in lauter Umgebung benutzt werden soll.

◇ VOX-Verzögerung

Einstellen der VOX-Verzögerung aus „VXd.05“ (0,5 Sek.), „VXd.10“ (1 Sek.), „VXd.15“ (1,5 Sek.), „VXd.20“ (2 Sek.), „VXd.25“ (2,5 Sek.) und „VXd.30“ (3 Sek.).

Die VOX-Verzögerung ist die Zeit, die vergeht, bis der Transceiver nach dem Beenden des Sprechens automatisch von Senden auf Empfang schaltet. (voreingestellt: VXd.10)



◇ VOX-Time-Out-Timer

Einstellen des VOX-Time-Out-Timers zwischen 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 15 Min., um zu vermeiden, dass der Transceiver z.B. durch laute Umgebungsgeräusche VOX-gesteuert längere Zeit ohne Unterbrechung sendet.

Um diese Funktion auszuschalten, „Vto.OF“ wählen. (voreingestellt: Vto.03)



◇ DTMF-Sendetaste

Einstellen der Variante zum Senden einer DTMF-Code-Folge. Bei gedrückt gehaltener [PTT]-Taste eine der Tasten [0] bis [9], [MONI](A), [▲](B), [▼](C), [VFO/MR/CALL](D), [*](E) oder [# ENT](F) drücken.

- dmt.k: Senden des der betreffenden Taste zugeordneten DTMF-Codes. (voreingestellt)
- dmt.m: Senden der programmierten DTMF-Code-Folge aus dem DTMF-Speicher, der der gedrückten Taste zugeordnet ist.
- dmt.t: DTMF-Codes lassen sich nicht senden. Unabhängig davon kann man bei gedrückt gehaltener [PTT]-Taste sowohl mit [▲] als auch [▼] einen 1750-Hz-Ruftton aussenden.



◇ Betriebsart

Einstellen der Betriebsart FM oder FM-N. (voreingestellt: W/n. W)



Betriebsart FM



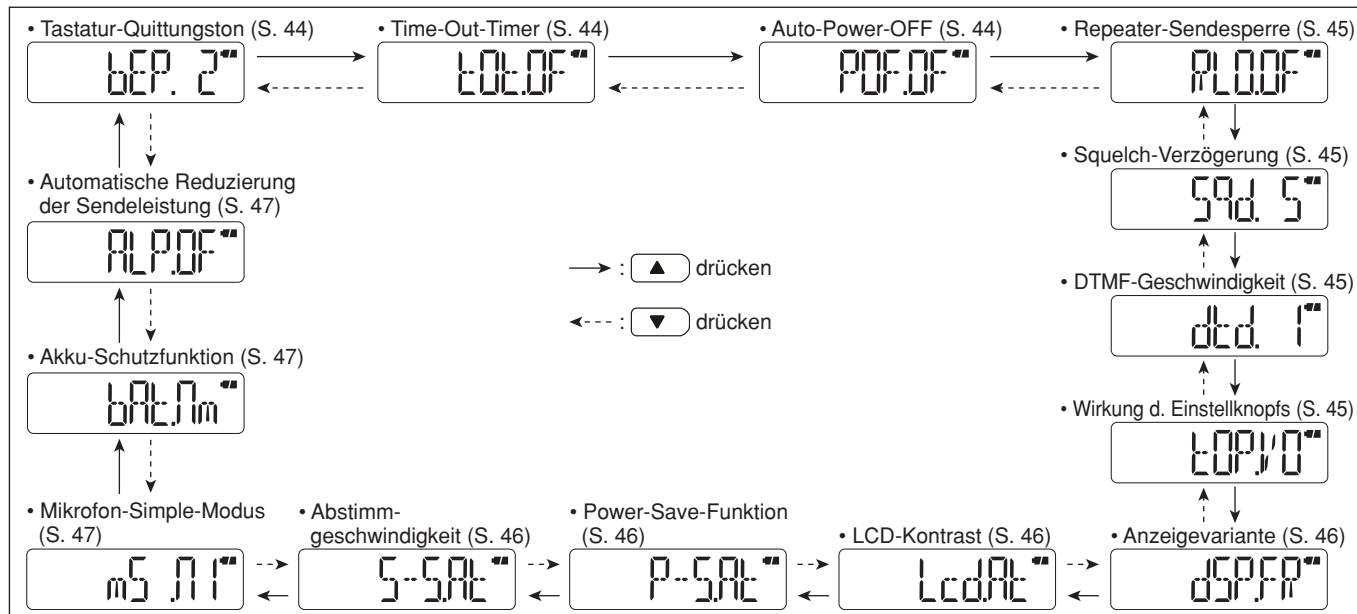
Betriebsart FM-N

■ Programmierung des Initial-Set-Modus

Der Initial-Set-Modus ist nur beim Einschalten des Geräts zugänglich und erlaubt Ihnen die Vornahme eher selten erforderlicher Voreinstellungen. Auf diese Weise können Sie den Transceiver Ihren Erfordernissen und Ihrem Funkbetrieb anpassen.

◇ Aufruf des Initial-Set-Modus

- ① Bei gedrückten [▲]- und [▼]-Tasten den Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] den gewünschten Menüpunkt wählen.
- ③ Mit [VOL] den entsprechenden Zustand/Wert auswählen.
- ④ Um den Initial-Set-Modus zu beenden, [# ENT] drücken.



■ Menüpunkte des Initial-Set-Modus

◇ Tastatur-Quittungston

Schaltet den Quittungston EIN (Lautstärkepegel 1 bis 3) oder AUS.

- Beim Ändern der Lautstärke ertönt ein Quittungston zur Überprüfung der gewählten Lautstärke. (voreingestellt: bEP. 2)



◇ Time-Out-Timer

Um unbeabsichtigtes Dauersenden auszuschließen, verfügt der Transceiver über einen Time-Out-Timer. Diese Funktion beendet ununterbrochenes Dauersenden nach 1 bis 30 Minuten. Der Timer kann abgebrochen werden.

- tot.OF: Time-Out-Timer ist abgeschaltet. (voreingestellt)
- tot. 1–30: Das Senden wird beendet, nachdem die eingestellte Zeit vergangen ist.



◇ Auto-Power-OFF

Der Transceiver kann so eingestellt werden, dass er sich nach Abgabe eines Pieptons nach einer bestimmten Zeit automatisch abschaltet, wenn keine Tastaturbetätigung erfolgt.

- POF.OF: Auto-Power-OFF ist abgeschaltet. (voreingestellt)
- POF.30/1H/2H: Der Transceiver schaltet sich automatisch ab, wenn während der voreingestellten Zeit keine Bedienung erfolgt.



HINWEIS: Die eingestellte Zeit bleibt gespeichert, auch wenn der Transceiver durch die Auto-Power-OFF-Funktion ausgeschaltet wurde. Um diese Funktion auszuschalten, „POF.OF“ wählen.

10 SET-MODI

◇ Repeater-Sendesperre

Einstellen der Repeater-Sendesperre aus Repeater, Busy und AUS.

- RLO.OF: keine Sendesperre aktiviert (voreingestellt).
- RLO.RP: Die Repeater-Sendesperre verhindert das Senden, wenn der Kanal belegt ist, außer wenn ein Signal empfangen wird, das den passenden Ton enthält.
- RLO.bU: Das Senden ist nicht möglich, wenn ein Signal empfangen wird.



◇ Squelch-Verzögerung

Einstellen der Verzögerung aus kurz oder lang, um wiederholtem Öffnen und Schließen der Rauschsperrung beim Empfang eines Signals vorzubeugen.

- Sqd. S: Die Rauschsperrung schließt mit kurzer Verzögerung (voreingestellt).
- Sqd. L: Die Rauschsperrung schließt mit langer Verzögerung.



◇ DTMF-Geschwindigkeit

Wählt die gewünschte DTMF-Übertragungsgeschwindigkeit.

- dtd. 1: 100-ms-Intervall; 5,0 cps (voreingestellt)
- dtd. 2: 200-ms-Intervall; 2,5 cps
- dtd. 3: 300-ms-Intervall; 1,6 cps
- dtd. 5: 500-ms-Intervall; 1,0 cps (cps = Zeichen pro Sekunde)



◇ Wirkung des Einstellknopfs

Einstellen der Funktion des [VOL]-Knopfs als Abstimmknopf anstelle der Tasten [▲] und [▼]. Wenn [VOL] als Abstimmknopf dient, funktionieren [▲] und [▼] als Lautstärkereglung.

- tOP.VO: Lautstärkereglung (voreingestellt)
- tOP.di: Abstimmknopf



/// [VOL]-Knopf und [▲]/[▼]-Tasten haben die nachfolgenden Funktionen:

Option	[VOL]	[▲]/[▼]
tOP.VO	Lautstärkereglung	Abstimmung
tOP.di	Abstimmknopf	Lautstärkeeinstellung

◇ Anzeigevariante

Einstellen der Variante der LCD-Anzeige zwischen Frequenz, Kanalnummer und Kanalnamen für den Speichermodus.

- dSP.FR: Display zeigt die programmierte Frequenz. (voreingestellt)
- dSP.CH: Display zeigt die Kanalnummer. Nutzbare Funktionen, Einstellmöglichkeiten im Set-Modus usw. sind eingeschränkt.
- dSP.nm: Display zeigt den Kanalnamen. Wenn für den eingestellten Kanal kein Name programmiert ist, wird die Frequenz angezeigt.



◇ LCD-Kontrast

Einstellen des LCD-Kontrasts.

- Lcd.LO: niedriger Kontrast
- Lcd.At: hoher Kontrast. Unabhängig von der Einstellung schaltet der Transceiver bei hohen Temperaturen automatisch auf niedrigen Kontrast um. (voreingestellt)



◇ Power-Save-Funktion

Die Power-Save-Funktion dient zum Strom sparen, indem der Arbeitszyklus des Empfängers eingestellt wird. Dabei wird das Verhältnis von Power-Save-Zeit zu Stand-by-Zeit verändert.

Um die Funktion abzuschalten, „P-S.OF“ wählen.

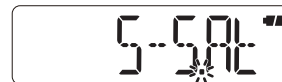
- P-S.OF: Die Power-Save-Funktion ist ausgeschaltet.
- P-S. 2: 1:2-Arbeitszyklus
- P-S. 8: 1:8-Arbeitszyklus
- P-S.16: 1:16-Arbeitszyklus
- P-S.At: Arbeitszyklus ändert sich automatisch. (voreingestellt)



◇ Beschleunigung der Abstimmgeschwindigkeit

Diese Funktion beschleunigt automatisch die Abstimmung, wenn am [VOL]-Knopf schnell gedreht wird.

- S-S. m: Abstimmbeschleunigung ist ausgeschaltet.
- S-S. At: Abstimmbeschleunigung ist eingeschaltet. (voreingestellt)



10 SET-MODI

◇ Mikrofon-Simple-Modus

Der Mikrofon-Simple-Modus dient zur Zuordnung der wichtigsten Bedienfunktionen zu den vier Tasten (S1 bis S4) einer Fernbedienung.

• mS .Sm

S1	Wählt den Anrufkanal.
S2	Schaltet die Monitor-Funktion EIN oder AUS.
S3	Wählt Speicherkanal 0.
S4	Wählt Speicherkanal 1.

• mS .n1 (voreingestellt)

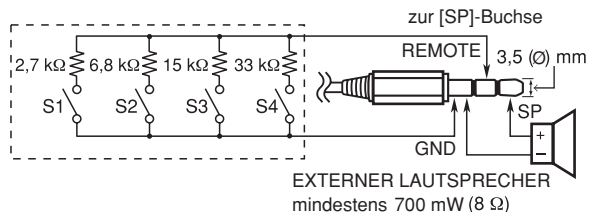
S1	Schaltet zwischen VFO- und Speichermodus um.
S2	Wählt den Anrufkanal.
S3	Frequenz oder Speicherkanal höher („UP“).
S4	Frequenz oder Speicherkanal tiefer („DOWN“).

• mS .n2

S1	Schaltet zwischen VFO- und Speichermodus um.
S2	Schaltet die Monitor-Funktion EIN oder AUS.
S3	Frequenz oder Speicherkanal höher („UP“).
S4	Frequenz oder Speicherkanal tiefer („DOWN“).

• Fernbedienung

Die gezeigte Schaltung ist nur ein Beispiel.



◇ Akku-Schutzfunktion

Wenn die Akku-Spannung unter einen kritischen Wert sinkt, schaltet diese Funktion den Transceiver automatisch aus. Die Auswahl erfolgt je nach Akku-Typ.

(Voreinstellwert je nach Länderversion)

- bAt.OF: Akku-Schutzfunktion ausgeschaltet. Zu wählen beim Betrieb mit einem Batteriebehälter BP-263.
- bAt.nm: Zu wählen beim Betrieb mit NiMH-Akku-Pack BP-264.
- bAt.LI: Zu wählen beim Betrieb mit Lilon-Akku-Pack BP-265.



/// **HINWEIS: VERGEWISSERN** Sie sich, dass die Akku-Schutzfunktion entsprechend des Akku-Typs aktiviert ist.

◇ Automatische Reduzierung der Sendeleistung

Wenn diese Funktion aktiviert ist, schaltet sie die Sendeleistung des Transceivers bei Temperaturen unter 0°C automatisch auf „low“.

In diesem Fall kann die Sendeleistung nicht auf „Hi“ und „Mid“ geändert werden.

(voreingestellt: ALP.OF)

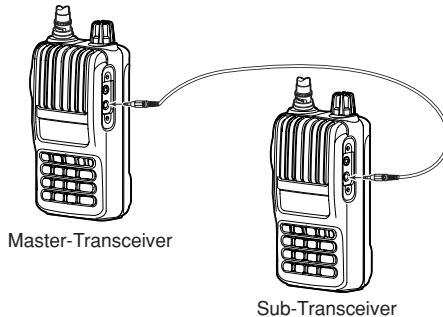


■ Cloning-Betrieb

Das Clonen erlaubt Ihnen, schnell und einfach die Programmierung eines Transceivers auf einen anderen zu übertragen.

◇ Clonen Transceiver zu Transceiver

- ① Beide Transceiver ausschalten und danach das optionale Cloning-Kabel OPC-474 an die **[SP]**-Buchsen des Master-Transceivers und des zu programmierenden Sub-Transceivers anschließen.
 - Der Master-Transceiver sendet die Daten zum Sub-Transceiver.



- ② Bei gedrückten **[FUNC](*)**- und **[▲]**-Tasten den Master-Transceiver einschalten, um den Clone-Modus aufzurufen.
 - „CLONE“ erscheint im Display.



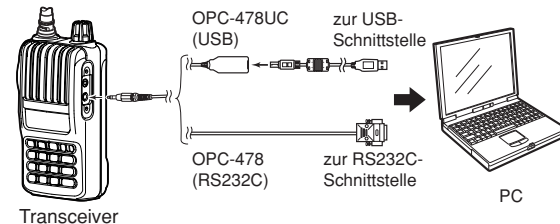
- ③ Den Sub-Transceiver einschalten.
- ④ Die **[PTT]**-Taste am Master-Transceiver drücken.
 - „CL Out“ erscheint im Display des Master-Transceivers und das S-Meter zeigt an, dass die Daten zum Sub-Transceiver übertragen werden.
 - „CL In“ erscheint automatisch im Display des Sub-Transceivers und sein S-Meter zeigt an, dass Daten vom Master-Transceiver empfangen werden.
- ⑤ Nach Abschluss des Clonens beide Transceiver aus- und wieder einschalten, um den Clone-Modus zu beenden.

/// **HINWEIS:** Während des Clonens nicht die **[PTT]**-Taste des Sub-Transceivers drücken, weil das zu Fehlern führt.

◇ Clonen mit einem PC

Zum Clonen und Editieren der Einstellungen steht außerdem die Cloning-Software CS-V80 zur Verfügung, die auf PCs (Microsoft® Windows® 2000/XP/Windows Vista®) lauffähig ist und das ICF-Datenformat nutzt.

Beachten Sie bitte die HELP-Datei, die zur Cloning-Software CS-V80 gehört.



12 RESET-FUNKTIONEN

■ Reset

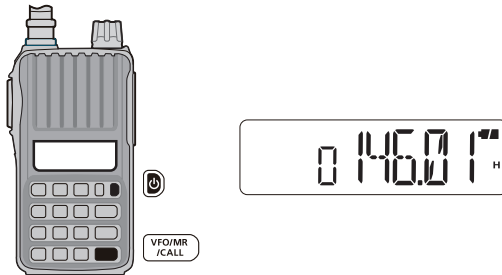
Falls im Display unklare Informationen erscheinen, was z. B. der Fall sein kann, wenn der Transceiver das erste Mal benutzt wird, kann ein Reset notwendig sein.

Falls Probleme auftauchen, sollte der Transceiver zunächst aus- und nach einigen Sekunden wieder eingeschaltet werden. Führt das nicht zum Erfolg, ist wie folgt zu verfahren:

◇ Teil-Reset

Wenn lediglich einige Betriebszustände (VFO-Frequenz, VFO-Einstellungen, Set-Modus-Einstellungen) neu programmiert werden sollen, ohne dass die Speicherkanalinhalt verloren gehen, ist ein Teil-Reset des Transceivers sinnvoll.

- ① Die **[⏻]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver auszuschalten.
- ② Bei gedrückter **[VFO/MR/CALL]**- die **[⏻]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver wieder einzuschalten.

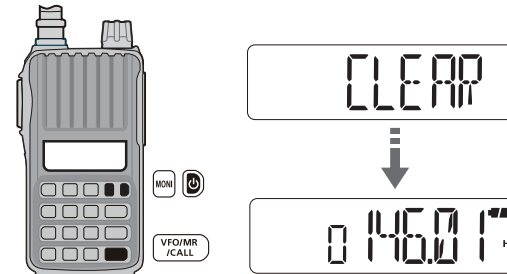


/// **HINWEIS:** Bei der Ausführung eines Teil-Resets erscheint im Display kein gesonderter Hinweis.

◇ CPU-Reset

Der CPU-Reset des Transceivers löscht alle Einstellungen und setzt sie auf die Werksvoreinstellungen zurück.

- ① Die **[⏻]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver auszuschalten.
- ② Bei gedrückten **[MONI]**- und **[VFO/MR/CALL]**-Tasten die **[⏻]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver wieder einzuschalten.
 - „CLEAR“ erscheint dabei im Display.



/// **VORSICHT!** Der CPU-Reset setzt alle vorgenommenen Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurück.

Falls Ihr Transceiver Fehlfunktionen zeigt, prüfen Sie bitte nachfolgende Punkte, bevor Sie den Transceiver zum Service schicken.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SEITE
Transceiver lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack oder Batterien entladen. • Polarität der Batterien vertauscht. • Schlechter Kontakt zum Akku-Pack. 	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack laden oder Batterien ersetzen. • Polarität der Batterien prüfen. • Kontakte reinigen. 	11–13 13 13
Es ist nichts aus dem Lautsprecher zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> • Lautstärke zu niedrig eingestellt. • Ein externer Lautsprecher oder Cloning-Kabel an der [SP]-Buchse angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit [VOL] angenehme Lautstärke einstellen. • Prüfen, ob ein externer Lautsprecher angeschlossen ist bzw. das Cloning-Kabel entfernen. 	14 –
Senden ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack oder Batterien entladen. • Senden ist verboten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack laden oder Batterien ersetzen. • Sendeerlaubnis im Set-Modus einschalten. 	11–13 41
Senden mit der VOX-Funktion ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • VOX-Verstärkung aus oder zu niedrig. • Mikrofonverstärkung zu niedrig. 	<ul style="list-style-type: none"> • VOX-Verstärkung entsprechend einstellen. • Mikrofonverstärkung entsprechend einstellen. 	41, 53 41
Funkverbindung mit anderen Stationen unmöglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche CTCSS-Frequenz bzw. falscher DTCS-Code. 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtige Frequenz bzw. Code einstellen und ggf. Tone- bzw. DTCS-Suchlauf durchführen. 	34
Frequenz lässt sich nicht einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tastaturverriegelung ist eingeschaltet. • Speichermodus oder Anrufkanal gewählt. 	<ul style="list-style-type: none"> • [FUNC](*) drücken und danach [F-O] (# ENT) 1 Sek. drücken, um die Funktion auszuschalten. • [VFO/MR/CALL] mehrfach drücken, um den VFO-Modus einzustellen. 	18 15
Programmsuchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Speichermodus oder Anrufkanal gewählt. • Gleiche Frequenzen in die „XA“- und „Xb“-Speicher programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • [VFO/MR/CALL] mehrfach drücken, um den VFO-Modus einzustellen. • Unterschiedliche Frequenzen in die Suchlauf-eckfrequenzspeicher programmieren. 	15 25
Speichersuchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • VFO-Modus oder Anrufkanal gewählt. • Nur ein Speicherkanal ist programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • [VFO/MR/CALL] mehrfach drücken, um den Speichermodus einzustellen. • Mindestens zwei Speicherkanäle programmieren. 	15 25
Die angezeigte Frequenz ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> • CPU-Fehlfunktion. • Externe Einflüsse führen zur Fehlfunktion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reset des Transceivers durchführen. • Akku-Pack oder Batteriebehälter abnehmen und wieder ansetzen. 	49 2

14 ZUBEHÖR

- **BP-263** BATTERIEBEHÄLTER
Batteriebehälter für 6x (AA) LR6-Alkaline-Batterien.
- **BP-264** NIMH-AKKU-PACK
7,2 V/1400 mAh (typ.) NiMH-Akku-Pack. Betriebsdauer: 13 Stunden (etwa; FM, hohe Leistung, Tx:Rx:Stand-by = 5:5:90)
- **BP-265** LITHIUM-IONEN-AKKU-PACK
7,4 V/1900 mAh (min.)/2000 mAh (typ.) Lithium-Ionen-Akku-Pack. Betriebsdauer: 19 Stunden (etwa; FM, hohe Leistung, Tx:Rx:Stand-by = 5:5:90)
- **BC-191** TISCHLADEGERÄT und **BC-123SE** NETZDAPTER
Zum Schnellladen des NiMH-Akku-Packs. Der Netzadapter wird je nach Version mitgeliefert.
Ladezeit: etwa 2 Stunden für BP-264.
- **BC-192** TISCHLADEGERÄT und **BC-206SE** NETZADAPTER
Zum Normalladen des NiMH-Akku-Packs. Der Netzadapter wird je nach Version mitgeliefert.
Ladezeit: etwa 16 Stunden für BP-264.
- **BC-193** TISCHLADEGERÄT und **BC-123SE** NETZADAPTER
Zum Schnellladen des LiIon-Akku-Packs. Der Netzadapter wird je nach Version mitgeliefert.
Ladezeit: etwa 2,5 Stunden für BP-265.
- **CP-23L** ZIGARETTENANZÜNDERKABEL
Kabel zum Laden des Akku-Packs über die 12-V-Zigarettenanzünderbuchse des Autos. (nur für BC-191/BC-193)
- **OPC-515L** GLEICHSTROMKABEL
Kabel zum Laden des Akku-Packs über die 12-V-DC-Stromversorgung anstelle des Netzadapters. (für alle Ladegeräte)
- **MB-124** GÜRTELCLIP
Exklusiver Gürtelclip in Klemmausführung.
- **FA-B2E** VHF-ANTENNE
Wie im Lieferumfang des Transceivers.
- **HM-153LA** OHRHÖRER-MIKROFON
Ermöglicht freihändigen Betrieb: Das HM-153LA (mit PTT-Taste) kann an Ihrem Revers oder der Brusttasche befestigt werden.
- **HM-158LA/HM-159LA** LAUTSPRECHERMIKROFONE
Kombinationen von Lautsprecher und Mikrofon, die Ihnen bequemen Betrieb ermöglichen, wenn der Transceiver an Ihrem Gürtel befestigt ist.
- **HS-94/HS-95/HS-97** HEADSETS und **OPC-2004** VERBINDUNGSKABEL
HS-94: Ohrhörer-Headset
HS-95: Hinterkopf-Mikrofon
HS-97: Kehlkopf-Mikrofon
OPC-2004: Ermöglicht den Anschluss der Headsets HS-94, HS-95 oder HS-97 an den Transceiver. Dann kann die VOX-Funktion genutzt werden.
- **CS-V80** CLONING-SOFTWARE und **OPC-478/OPC-478UC** CLONING-KABEL
Ermöglicht die schnelle und leichte Programmierung von Speicherkanälen, Speichernamen usw.
- **OPC-474** CLONING-KABEL
Für das Clonen von Transceiver zu Transceiver.

Verschiedene Zubehörteile sind in einzelnen Ländern möglicherweise nicht verfügbar. Fragen Sie Ihren Händler.

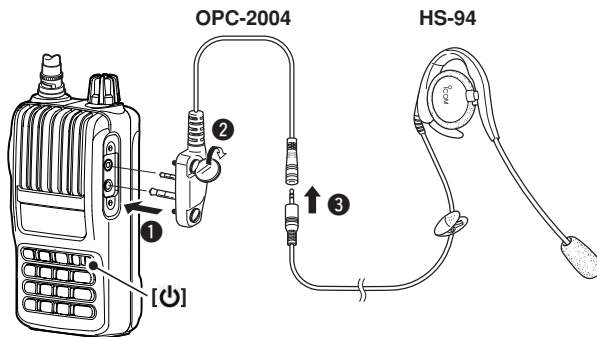
■ VOX-Funktion

Der Transceiver besitzt eine VOX-Funktion, die den freihändigen Betrieb erlaubt. Dazu sind ein optionales Headset HS-94, HS-95 oder HS-97 und ein Verbindungskabel OPC-2004 erforderlich.

- Die VOX (Voice Operated Transmission) schaltet automatisch auf Senden, sobald man in das Mikrofon spricht, ohne dass dazu die **[PTT]** gedrückt werden muss. Nach dem Beenden des Sprechens schaltet die VOX den Transceiver wieder auf Empfang.

◇ Anschluss des optionalen Zubehörs

- ① **[⏻]** 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver auszuschalten.
- ② Buchsenabdeckung entfernen. (S. 2)
- ③ Optionale Headsets HS-94, HS-95 oder HS-97 und das OPC-2004 anschließen, wie abgebildet.

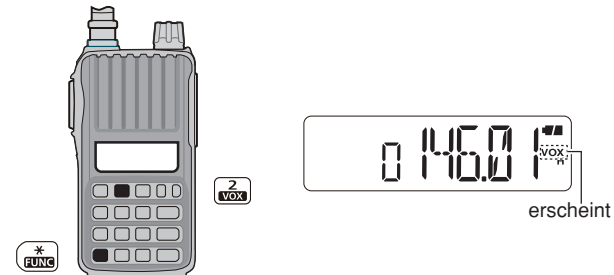


◇ VOX-Funktion ein- und ausschalten

- ① Optionales Zubehör (Headset und Verbindungskabel) anschließen und den Transceiver einschalten.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[VOX](2)** drücken, um die VOX-Funktion ein- oder auszuschalten.
 - „VOX“ erscheint im Display, wenn die VOX eingeschaltet ist.

HINWEIS:

- Bei der Benutzung der VOX-Funktion müssen die Mikrofonverstärkungs- und die anderen VOX-relevanten Einstellungen vorgenommen werden (S. 53), um den Transceiver den jeweiligen Betriebsbedingungen einschließlich der Headset-Eigenschaften anzupassen.
- Vor der Einstellung der VOX-Verstärkung die Mikrofonverstärkung im Set-Modus einstellen (S. 41). Wir empfehlen für die Mikrofonverstärkung den Wert 3.
- Wenn im Set-Modus für die Sendeerlaubnis „OFF“ gewählt ist, kann man nicht VOX-gesteuert senden. (S. 41)



14 ZUBEHÖR

◇ VOX-relevante Einstellungen

Im Set-Modus lassen sich VOX-Verstärkung (VOX), -Verzögerung (VXd) und -Time-Out-Timer (Vto) einstellen.

- ① Optionales Zubehör (Headset und Verbindungskabel) anschließen und den Transceiver einschalten.
- ② **[FUNC](*)** und danach **[VOX](2)** drücken, um die VOX-Funktion ein- oder auszuschalten.
- ③ **[FUNC](*)** und danach **[SET](8)** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ④ Mit **[▲]** oder **[▼]** Menüpunkte VOX, VXd oder Vto wählen.
- ⑤ Mit **[VOL]** gewünschte Einstellung vornehmen.
- ⑥ **[# ENT]** drücken, um den Set-Modus zu beenden.

▧ Während der Einstellung im Set-Modus kann die VOX-Funktion den Transceiver nicht auf Senden schalten.

• VOX-Verstärkung

Einstellen der VOX-Verstärkung zwischen 1 (Min.) und 10 (Max.). Bei höheren Werten ist die VOX-Funktion empfindlicher. Bei „OF“ ist die VOX ausgeschaltet. (voreingestellt: VOX.05)



VOX-Funktion ist ausgeschaltet



VOX-Funktion eingeschaltet und Verstärkung auf 10 (Max.)

➔ Die VOX-Verstärkung während des Sprechens einstellen, bis „On“ permanent im Display sichtbar ist.



▧ Wenn „On“ im Display während des Sprechens verlischt, ist eine zu kurze VOX-Verzögerung eingestellt.

✓ PRAKTISCH!

Während des Sendens mit der VOX-Funktion lässt sich die VOX-Verstärkung durch Drehen an **[VOL]** einfach verändern.

• VOX-Verzögerung

Einstellung der VOX-Verzögerungszeit zwischen 0,5 und 3 Sek. (in 0,5-Sek.-Schritten). Die VOX-Verzögerungszeit ist die Zeit, die nach dem Beenden des Sprechens vergeht, bis der Transceiver automatisch auf Empfang schaltet.

(voreingestellt: VXd.10)



VOX-Verzögerung 1 Sek.



VOX-Verzögerung 3 Sek.

• VOX-Time-Out-Timer

Die VOX-Time-Out-Timer-Zeit lässt sich zwischen 1, 2, 3, 4, 5, 10 und 15 Min. einstellen, um unbeabsichtigtem VOX-gesteuerten Dauersenden vorzubeugen.

Um die Funktion auszuschalten, „Vto.OF“ wählen.

(voreingestellt: Vto.03)



◇ Allgemein

- Frequenzbereiche: Tx/Rx: 144 bis 146 MHz
- Betriebsarten: FM, FM-N
- Speicherkanäle: 207 (inkl. 6 Suchlauffrequenzen und 1 Anrufkanal)
- Betriebstemperaturbereich: -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$
- Abstimmschrittweiten: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30 und 50 kHz
- Frequenzstabilität: $\pm 2,5$ ppm (-20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$)
- Stromversorgung: spezifizierter Icom-Akku-Pack bzw. Batteriebehälter
- Stromaufnahme (bei 7,2 V DC, typ.)

Senden	bei 5,5 W (hoch):	1,4 A
	bei 2,5 W (Mittel)	0,9 A
	bei 0,5 W (niedrig)	0,6 A
Empfang	Stand-by:	65 mA
	Batteriesparfunktion	20 mA
	max. Lautstärke	310 mA (interner Lautsprecher) 180mA (externer Lautsprecher)
- Antennenanschluss: BNC (50 Ω)
- Abmessungen: 58 x 112 x 30 mm (B x H x T)
(ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (etwa): 140 g
(ohne Akku-Pack/Batteriegehäuse und Antenne)

◇ Sender

- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- Sendeleistung (bei 7,2 V DC): 5,5/2,5/0,5 W (hoch/Mittel/niedrig)
- max. Frequenzhub: FM (weit) $\pm 5,0$ kHz
FM (schmal) $\pm 2,5$ kHz
- Nebenaussendungen: unter -60 dBc
- externer Mikrofonanschluss: 3-polig, 2,5 (\emptyset) mm / 2,2 k Ω

◇ Empfänger

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Zwischenfrequenzen: 1. ZF: 21,7 MHz; 2. ZF: 450 kHz
- Empfindlichkeit: $-0,14$ μV typ.
(bei 12 dB SINAD)
- Squelch-Empfindlichkeit: $-0,1$ μV typ.
(Schaltschwelle)
- Selektivität: FM (weit) 70 dB typ.
FM (schmal) 50 dB typ.
- Neben- und Spiegel-
frequenzunterdrückung: 75 dB typ.
- Intermodulation: FM (weit) 70 dB typ.
FM (schmal) 65 dB typ.
- NF-Ausgangsleistung:

interner Lautsprecher:	0,75 W typ. (bei K = 10 % an 16 Ω Last)
externer Lautsprecher:	0,45 W typ. (bei K = 10 % an 8 Ω Last)
- Anschluss für externen
Lautsprecher: 3-polig 2,5 (\emptyset) mm / 8 k Ω

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

16 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

D

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

① 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 nationalen Frequenzzuweisungen beachtet werden.

UK

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.

① 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.

F

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

① 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.

I

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, per quanto concerne i terminali radio.

Il simbolo ① 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.

• Übersicht der Ländercodes (ISO 3166-1)

	Land	Code		Land	Code
1	Belgien	BE	18	Malta	MT
2	Bulgarien	BG	19	Niederlande	NL
3	Dänemark	DK	20	Norwegen	NO
4	Deutschland	DE	21	Österreich	AT
5	Estland	EE	22	Polen	PL
6	Finnland	FI	23	Portugal	PT
7	Frankreich	FR	24	Rumänien	RO
8	Griechenland	GR	25	Schweden	SE
9	Großbritannien	GB	26	Schweiz	CH
10	Irland	IE	27	Slowakei	SK
11	Island	IS	28	Slowenien	SI
12	Italien	IT	29	Spanien	ES
13	Kroatien	HR	30	Tschechien	CZ
14	Lettland	LV	31	Türkei	TR
15	Liechtenstein	LI	32	Ungarn	HU
16	Litauen	LT	33	Zypern	CY
17	Luxemburg	LU			



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

Kind of equipment: VHF TRANSCEIVER

Type-designation: IC-V80E

R&TTE Directive

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.

Version (where applicable):

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

- i) EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
- ii) EN 301 489-15 V1.2.1(2002-08)
- iii) EN 301 783-2 V1.2.1(2010-07)
- iv) EN 60950-1:2006/A1:2010
- v) EN 62311:2008
- vi) _____
- vii) _____

DECLARATION OF CONFORMITY



RoHS Directive

Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment Directive, 2011/65/EU.

Bad Soden 25th Nov. 2013

Place and date of issue

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

Authorized representative name

K. Asano
 General Manager

Signature

Icom Inc.



Icom (Europe) GmbH Garantie

(nur gültig für Deutschland und Österreich)

Icom-Produkte sind technisch sowie qualitativ hochwertige Artikel. Die Icom (Europe) GmbH garantiert innerhalb eines Zeitraums von 24 Monaten nach dem Erstkauf für original durch die Icom (Europe) GmbH importierte Geräte.

Die Garantie umfasst alle Ersatzteile und Arbeitsleistungen zur Behebung nachgewiesener Fabrikations- und Materialfehler. Autorisierte Icom-Fachhändler sind verpflichtet, die notwendigen Garantiereparaturen durchzuführen und schadhafte Teile an die Icom (Europe) GmbH zurückzusenden. Die Kosten des Transports zum Icom-Fachhändler trägt der Kunde, die Rücksendung erfolgt zulasten des Händlers.

Die Garantieleistung entfällt

- bei allen Schäden, die nachweislich durch unsachgemäße Bedienung entstanden sind,
- nach Reparaturen oder Änderungen durch Unbefugte,
- nach Verwendung ungeeigneter Zusatzgeräte,
- durch Öffnen der versiegelten Bauteile,
- nach Änderungen an der Firmware bzw. am werksseitigen Abgleich,
- bei Schäden durch Stoß oder Fall,
- nach Einwirkung von Feuer, Wasser, Chemikalien, Rauch usw.,
- nach Manipulation oder Nichtvorlage dieser Garantieerklärung,
- für NiCd-Akkus, NiMH-Akkus, Lithium-Ionen-Akkus und Speichermedien.

Durch die Inanspruchnahme der Garantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das Gerät noch für die ausgewechselten Teile.

Diese Garantieerklärung ist zusammen mit dem Erstkauf-Beleg (Rechnung) sorgfältig aufzubewahren.
Urheberrechtlich geschützt

Count on us!

<Intended Country of Use>											
<input checked="" type="checkbox"/>	AT	<input checked="" type="checkbox"/>	BE	<input checked="" type="checkbox"/>	CY	<input checked="" type="checkbox"/>	CZ	<input checked="" type="checkbox"/>	DK	<input checked="" type="checkbox"/>	EE
<input checked="" type="checkbox"/>	FI	<input checked="" type="checkbox"/>	FR	<input checked="" type="checkbox"/>	DE	<input checked="" type="checkbox"/>	GR	<input checked="" type="checkbox"/>	HU	<input checked="" type="checkbox"/>	IE
<input checked="" type="checkbox"/>	IT	<input type="checkbox"/>	LV	<input checked="" type="checkbox"/>	LT	<input checked="" type="checkbox"/>	LU	<input checked="" type="checkbox"/>	MT	<input checked="" type="checkbox"/>	NL
<input checked="" type="checkbox"/>	PL	<input checked="" type="checkbox"/>	PT	<input checked="" type="checkbox"/>	SK	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	ES	<input checked="" type="checkbox"/>	SE
<input type="checkbox"/>	GB	<input type="checkbox"/>	IS	<input checked="" type="checkbox"/>	LI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	CH	<input checked="" type="checkbox"/>	BG
<input checked="" type="checkbox"/>	RO	<input type="checkbox"/>	TR	<input type="checkbox"/>	HR						

Bitte beachten Sie die gesetzlichen
Nutzungsbedingungen Ihres Landes!
*Please note and follow the legal
conditions of use of your country.*

A-6795H-1EX-① · V80E_BA_0912

Gedruckt in Deutschland

© 2009 Icom Inc.

Nachdruck, Kopie und jedwede Veröffentlichung
dieser Bedienungsanleitung bedürfen der
schriftlichen Genehmigung von Icom (Europe) GmbH

Icom (Europe) GmbH

Auf der Krautweide 24, 65812 Bad Soden am Taunus, Germany