



BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF-TRANSCEIVER

IC-V82

UHF-TRANSCEIVER

IC-U82

Icom (Europe) GmbH



IC-V82



IC-U82

VORWORT

Vielen Dank dafür, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben. Wir haben in die Entwicklung der IC-V82/U82 VHF/UHF-TRANSCEIVER viele Stunden Forschungsarbeit investiert und das Gerät mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitung gefertigt. Bei richtiger Benutzung sollte Ihr Icom-Gerät jahrelang einwandfrei funktionieren.

◆ **BESONDERHEITEN**

- *Hohe Sendeleistung von 7 W beim IC-V82 bzw. 5 W beim IC-U82*
- *CTCSS- und DTCS-Coder/Decoder standardmäßig eingebaut*
- *Optional Digital-Modulator/Demodulator*
- *Optional DTMF-Decoder*

WICHTIG

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE vor Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durch.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG GUT AUF. Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb des IC-V82/U82.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

BEGRIFF	BEDEUTUNG
 WARNUNG!	Verletzungen, Feuergefahr oder elektrische Schläge sind möglich.
VORSICHT	Das Gerät kann beschädigt werden.
HINWEIS	Falls angeführt, beachten Sie ihn bitte. Es besteht kein Risiko von Verletzung, Feuer oder elektrischem Schlag.

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.

SICHERHEITSHINWEISE

⚠️ 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.

NIEMALS den Transceiver an eine Gleichspannungsquelle anschließen, die mit mehr als 5 A abgesichert ist. Eine versehentliche Vertauschung der Anschlüsse führt wegen dieser Sicherung nicht zu Schäden am Gerät, während höhere Werte der Sicherung diesen Schutz nicht mehr gewährleisten und das Gerät zerstört würde.

NIEMALS alkalische oder Trockenbatterien versuchen zu laden. So führt der Anschluss einer externen Gleichspannungsquelle während des Batteriebetriebs nicht zur Zerstörung des Batteriebehälters, sondern auch des Transceivers.

NIEMALS die [PTT]-Taste drücken, wenn Sie nicht wirklich senden wollen.

Bewahren Sie das Gerät an einem sicheren Platz auf, um die Benutzung durch Kinder auszuschließen.

NIEMALS das Gerät in explosiver Atmosphäre benutzen.

VERMEIDEN Sie die Benutzung und die Lagerung des Transceivers in direkter Sonneneinstrahlung oder in Umgebungen mit Temperaturen unter 10 °C und über 60 °C.

Die Benutzung von Akku-Packs und Ladegeräten, die nicht von Icom hergestellt wurden, kann zur Reduzierung der Transceiverleistung führen und die Garantie ausschließen.

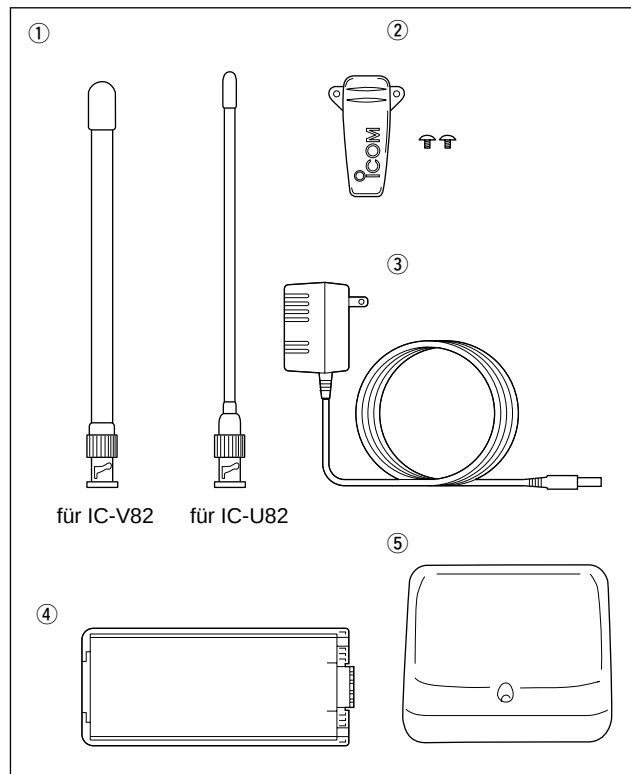
Auch wenn der Transceiver ausgeschaltet ist, nimmt es einen sehr geringen Strom auf. Entfernen Sie deshalb den Akku-Pack oder den Batteriebehälter, wenn Sie es lange nicht benutzen. Andernfalls würden der Akku-Pack oder die Batterien (NiCd: BP-222N, BP-209N, NiMH: BP-210N, Li-Ionen: BP-211N) entladen.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

■ Mitgeliefertes Zubehör

- ① Antenne* 1
- ② Gürtelclip (mit Schrauben)..... 1
- ③ Netzteil* 1
- ④ Akku-Pack*/Batteriebehälter* 1
- ⑤ Standlader* 1

*Nicht im Lieferumfang einiger Versionen.



INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	i
WICHTIG	i
EXPLIZITE DEFINITIONEN	i
SICHERHEITSHINWEISE	ii
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR	iii
INHALTSVERZEICHNIS	v-vi

SCHNELLEINFÜHRUNG..... I-V

■ Vorbereitung	I
■ Die erste Funkverbindung	III
■ Repeater-Betrieb	IV
■ Programmierung von Speicherkanälen	V

1 ZUBEHÖR 1-2

■ Anbau des Zubehörs	1
----------------------------	---

2 GERÄTEBESCHREIBUNG 3-7

■ Schalter, Regler, Tasten und Anschlüsse	3
■ Funktionsdisplay	6

3 AKKU-PACKS 8-12

■ Wechsel des Akku-Packs	8
■ Wichtige Hinweise	9
■ Hinweise zum Laden	9
■ Laden der Akku-Packs	10
■ Batteriebehälter (optional für einige Versionen)	12

4 GRUNDBEDIENUNG 13-16

■ Einschalten	13
■ Wahl des VFO-Modus	13

■ Einstellen einer Frequenz	13
■ Einstellung der Lautstärke und des Squelch-Pegels	15
■ Empfangen und senden	15
■ Anzeigevarianten	16
■ Tastaturverriegelung	16

5 REPEATER-BETRIEB 17-19

■ Allgemeines	17
■ Reverse-Duplex-Betrieb	17
■ Frequenzablage (Offset)	18
■ Subaudiotöne	18
■ Repeater-Lockout-Funktion	19

6 SPEICHER-/ANRUF-BETRIEB 20-25

■ Allgemeines	20
■ Wahl eines Speicherkanals	20
■ Wahl des Anrufkanals	20
■ Programmierung der Speicher-/Anrufkanäle	21
■ Programmierung von Kanalnamen	22
■ Übertragung von Speicherinhalten	22
■ Wahl der Speicherbänke	24
■ Einstellen der Speicherbänke	24
■ Übertragen von Bankinhalten	25

7 DTMF-SPEICHER 26-28

■ Programmierung eines DTMF-Codes	26
■ Senden eines DTMF-Codes	27
■ DTMF-Übertragungsgeschwindigkeit	28

8 SUCHLAUFBETRIEB.....	29–32
■ Suchlaufvarianten	29
■ Programmsuchlauf	29
■ Speichersuchlauf	30
■ Übersprunganäle.....	31
■ Prioritätsüberwachung	31
■ Suchlaufwiederaufnahme.....	32
9 SUBAUDIOTÖNE.....	33–36
■ Tone-Squelch	33
■ Pocket-Piep-Betrieb	35
■ Tone-Suchlauf	36
10 PAGER/CODE-SQUELCH/ANI (opt. UT-108 erforderlich).....	37–40
■ Pager-Funktion.....	37
■ Programmierung des Codes.....	37
■ Pager-Betrieb	39
■ Code-Squelch	40
■ ANI-Funktion	41
11 BETRIEB IM DIGITALMODUS (optionale UT-118 erforderlich) 47–63	
■ Betrieb im Digitalmodus	47
■ Rufzeichen-Programmierung	47
■ Digitaler Sprachbetrieb	50
■ Empfang eines Digitalanrufs	51
■ Break-in-Verbindung	52
■ Notrufverbindung	53
■ Pocket-Piep-Betrieb	53
■ Funktionen des Digital-Squelchs	54

■ Digital-Monitor	54
■ Datenkommunikation mit niedriger Datenrate	55
■ Informationen zum D-STAR-System	56
■ Programmierung von Repeater-Rufzeichen	57
■ Andere Einstellungen	58
■ GPS-Betrieb	62
12 WEITERE FUNKTIONEN	64–75
■ Set-Modus	64
■ Initial-Set-Modus.....	68
■ CPU-Reset	74
■ Teil-Reset	74
13 CLONEN.....	75–76
■ Clonen Transceiver zu Transceiver.....	75
■ Clonen mit einem PC	76
14 OPTIONEN	77–78
■ Einbau einer optionalen UT-108/118.....	77
■ Anbau eines optionalen MB-86.....	77
15 TECHNISCHE DATEN	79–80
■ IC-V82	79
■ IC-U82.....	80
16 OPTIONALES ZUBEHÖR	81–82
17 MENÜ-ORGANISATION	83–85
18 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	86–88

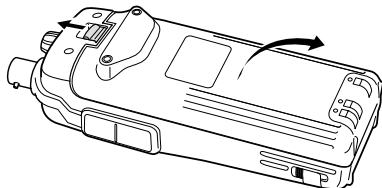
SCHNELLEINFÜHRUNG

■ Vorbereitung

◇ Wechsel des Akku-Packs

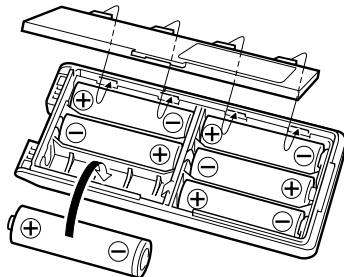
Bevor Sie den Akku-Pack wechseln, schalten Sie den Transceiver durch 1 Sek. langes Drücken der **[PWR]**-Taste aus.

- Schieben Sie die Verriegelung nach oben, dann klappen Sie den Akku-Pack hoch.



◇ Batteriebehälter (optional für einige Versionen)

Wenn Sie zum Betrieb einen BP-208N BATTERIEBEHÄLTER verwenden, müssen in diesen 6 AA(R6)-Alkaline-Batterien eingesetzt werden, wie unten gezeigt.

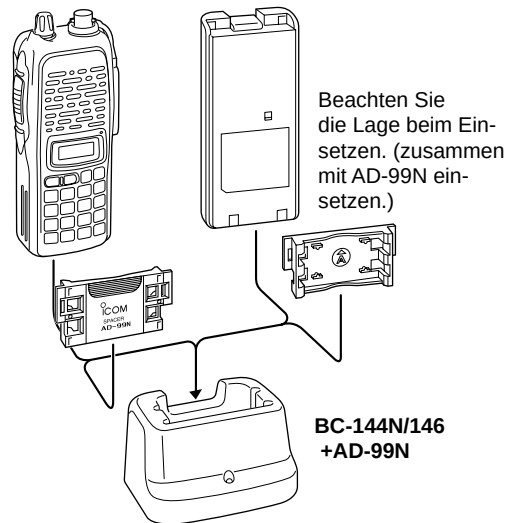


◇ Laden mit dem BC-144N/146

Der optionale Lader BC-144N erlaubt das schnelle und der BC-146 das normale Laden optionaler Akku-Packs. Dafür ist Folgendes erforderlich:

- Ein Netzadapter und ein AD-99N (beim BC-144N oder BC-146 mitgeliefert.)

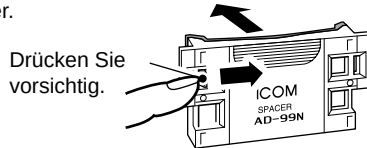
Gerät ausschalten



◇ Der AD-99N

Zum Laden des IC-V82 oder IC-U82 ist nur der Adapter (Spacer A) erforderlich. Der Abstandshalter muss abgenommen werden, indem man mit dem Finger die Verriegelung drückt und den Abstandshalter (Spacer B/C) aus dem Adapter (Spacer A) herausnimmt.

Entfernen Sie den Abstandshalter (Spacer B/C) vom Adapter.

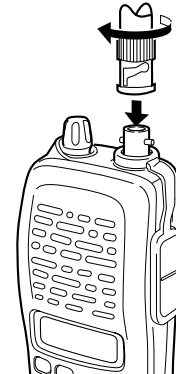


⚠ VORSICHT!

- Wenden Sie beim Entfernen keine Gewalt an und benutzen Sie keinen Schraubenzieher oder Ähnliches.
- Biegen Sie nicht an der Raste, wenn der Adapter und der Abstandshalter nicht zusammen sind.
- In beiden Fällen kann die Raste abbrechen.

◇ Antenne

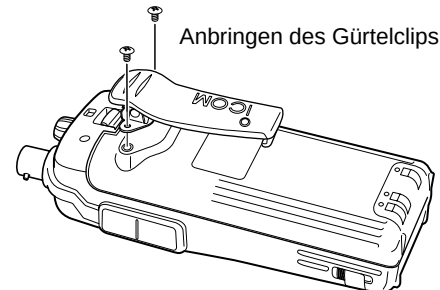
Befestigen Sie die Antenne wie rechts gezeigt.



◇ Gürtelclip

Der Gürtelclip dient zur Befestigung des Transceivers am Gürtel.

Der Gürtelclip wird mit den beiden mitgelieferten Schrauben auf der Rückseite angebracht, wozu ein Kreuzschlitzschraubendreher erforderlich ist.



■ Die erste Funkverbindung

Nun ist Ihr IC-V82 oder IC-U82 betriebsbereit und Sie sind sicher schon gespannt, wie die erste Funkverbindung ablaufen wird. Damit Ihr erstes „In die Luft gehen“ zu einem erfreulichen Erlebnis für Sie wird, sollten Sie die nächsten Seiten aufmerksam lesen.

◇ Die werkseitige Voreinstellung

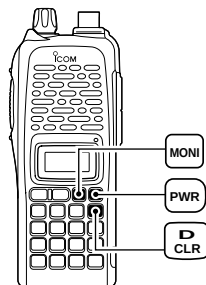
Die Funktion des **[VOL]**-Reglers kann im Initial-Set-Modus mit den **[▲]/[▼]**-Tasten vertauscht werden. Ungeachtet dessen geht diese Schnelleinführung davon aus, dass zwecks Vereinfachung der **[VOL]**-Regler zur Einstellung der Lautstärke benutzt wird (werkseitig voreingestellt).

◇ Grundbedienung

1. Einschalten des Transceivers

Obwohl Sie einen nagelneuen Transceiver gekauft haben, können einige Einstellungen von den Werkvoreinstellungen abweichen, da dies für die Qualitätskontrolle erforderlich war. Daher ist ein CPU-Reset notwendig.

- ➔ Bei gedrückter **[MONI]**- und **[D•CLR]**-Taste die **[PWR]**-Taste 1 Sek. drücken, um die CPU zurückzusetzen und den Transceiver einzuschalten.

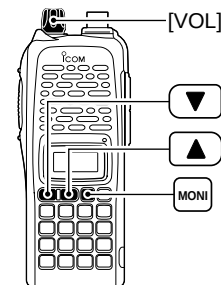


2. Einstellen der Lautstärke

- ➔ Mit dem **[VOL]**-Regler die gewünschte Lautstärke einstellen.

3. Squelch-Pegel einstellen

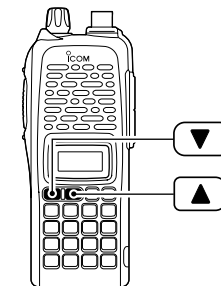
- ➔ Bei gedrückter **[MONI]**-Taste mit der **[▲]**- oder der **[▼]**-Taste den Squelch-Pegel einstellen.



4. Frequenz einstellen

Die gewünschte Betriebsfrequenz lässt sich mit den **[▲]/[▼]**-Tasten einstellen. Auf S. 14 ist nachzulesen, wie die Abstimmschrittweite verändert wird.

- ➔ **[▲]**- oder **[▼]**-Taste drücken, um die gewünschte Frequenz einzustellen.

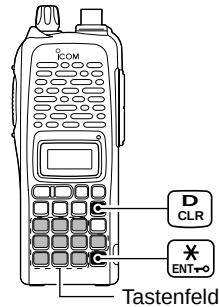


Es ist auch möglich, die Frequenz direkt über die Tasten des Tastenfelds einzugeben.

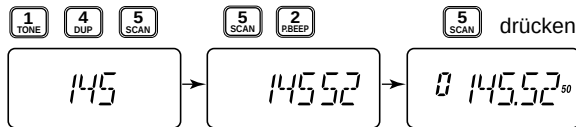
➔ Zur Eingabe müssen 6 Stellen, beginnend mit der 100-MHz-Stelle, eingegeben werden.

- Die Frequenz lässt sich auch durch Eingabe von 3 bis 5 Stellen und abschließendem Drücken von **[*ENT↵]** eingeben.

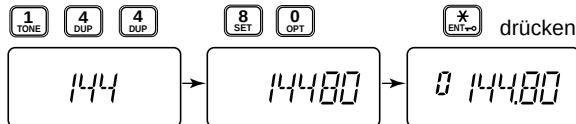
- Bei fehlerhafter Tastenbetätigung **[D.CLR]** drücken, um die Eingabe der Frequenz abubrechen.



• Beispiel 1: Frequenz 145,525 MHz direkt eingeben



• Beispiel 2: Frequenz 144,800 MHz direkt eingeben



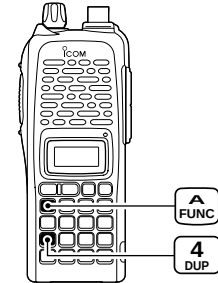
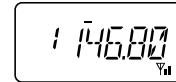
5. Senden und empfangen

➔ Zum Senden die **[PTT]**-Taste drücken und halten und dabei in das Mikrofon sprechen; zum Empfang wieder loslassen.

■ Repeater-Betrieb

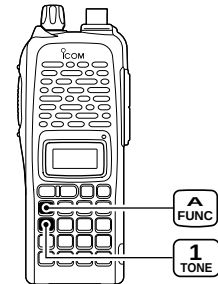
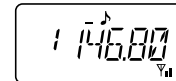
1. Duplex-Betrieb einstellen

➔ **[A•FUNC]** und danach **[4•DUP]** sooft drücken, bis eine negative oder positive Ablage eingestellt ist.



2. Repeater-Tone aktivieren

➔ Falls für den Betrieb über den Repeater ein Repeater-Tone erforderlich ist, **[A•FUNC]** und danach **[1•TONE]** sooft drücken, bis „1“ im Display erscheint.



■ Programmierung von Speicherkanälen

Der IC-V82 und der IC-U82 verfügen über 207 Speicherkanäle, von denen sechs zur Speicherung von Suchlauf-Eckfrequenzen und einer für den Anrufkanal vorgesehen ist. In den Speicherkanälen lassen sich oft benutzte Frequenzen, Repeater-Einstellungen usw. ablegen.

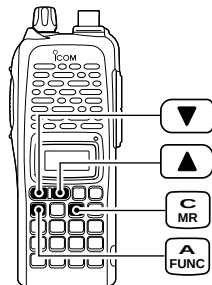
1. Einstellung einer Frequenz

Im VFO-Modus die gewünschte Betriebsfrequenz, Repeater-Ablage, Subaudioton, Abstimmungsschrittweite usw. einstellen.

2. Wahl des Speicherkanals

→ **[A•FUNC]** und **[C•MR]** drücken, danach **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, um den gewünschten Speicherkanal zu wählen.

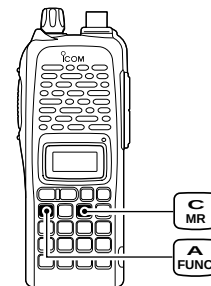
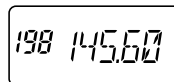
- „MR“ und die Speicherkanalnummer blinken.



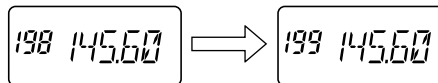
3. Übernahme in den Speicherkanal

→ **[A•FUNC]** drücken, danach **[C•MR]** 1 Sek. drücken, um die Einstellungen zu speichern.

- 3 Pieptöne sind hörbar.



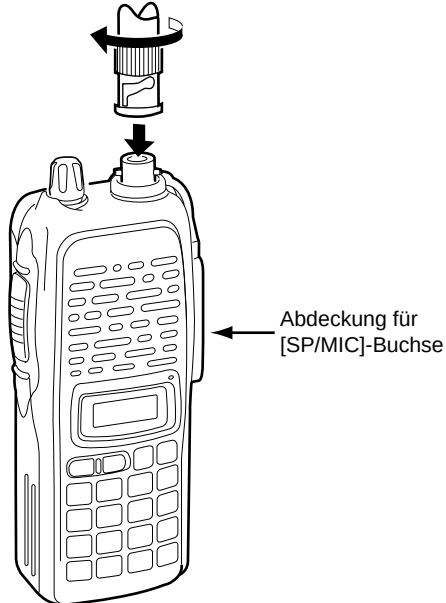
- Wenn nach den 3 Pieptönen die **[C•MR]**-Taste eine weitere Sekunde gedrückt gehalten wird, erhöht sich die angezeigte Speicherkanalnummer um 1.



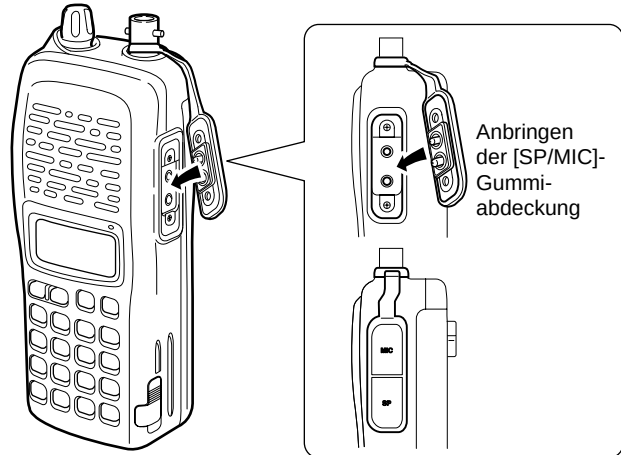
■ Anbau des Zubehörs

◇ Antenne

Befestigen Sie die Antenne wie unten gezeigt.



Belassen Sie die Gummiabdeckung an der [SP/MIC]-Buchse, um Verschmutzungen zu vermeiden, falls kein Zubehör angeschlossen ist.

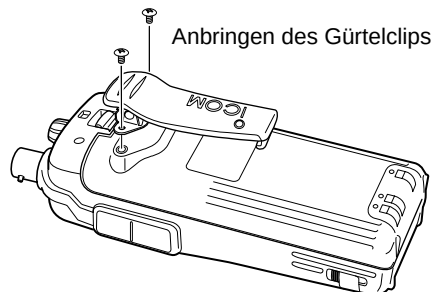


1 ZUBEHÖR

◇ Gürtelclip

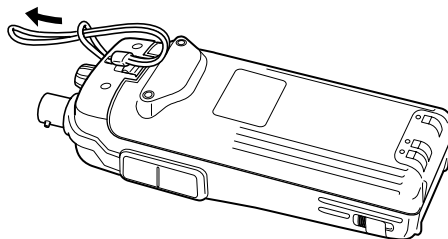
Der Gürtelclip dient zur Befestigung des Transceivers am Gürtel.

Der Gürtelclip wird mit den beiden mitgelieferten Schrauben auf der Rückseite angebracht, wozu ein Kreuzschlitzschraubendreher erforderlich ist.

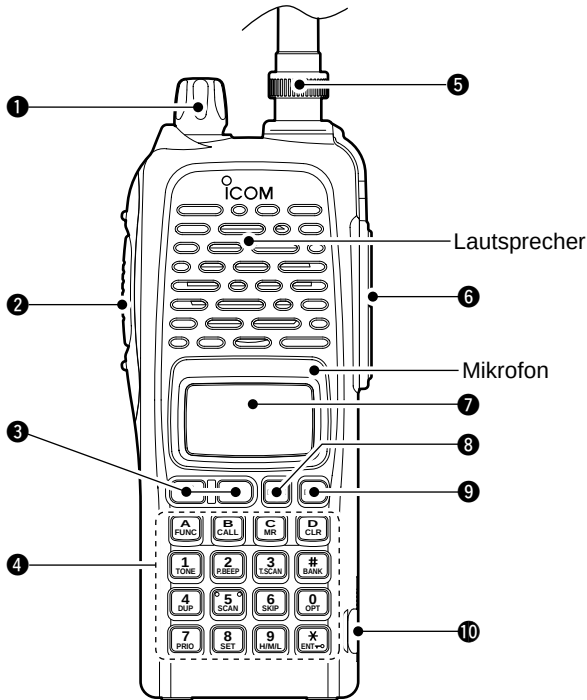


◇ Handschlaufe (nicht mitgeliefert)

Schieben Sie die Handschlaufe durch die Öse auf der Rückseite, so wie in der Abbildung gezeigt.



■ Schalter, Regler, Tasten und Anschlüsse



❶ EINSTELLKNOPF [VOL]

Einstellung der Lautstärke.*

❷ PTT-TASTE [PTT]

Drücken und halten zum Senden; loslassen zum Empfang.

❸ UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]

Wahl der Betriebsfrequenz.*

❹ TASTENFELD (S. 4, 5)

Eingabe der Betriebsfrequenz, des DTMF-Codes usw.

❺ ANTENNENANSCHLUSS (S. 1)

Zum Anschluss der mitgelieferten Antenne.

❻ LAUTSPRECHER- UND MIKROFONBUCHSE [SP]/[MIC]

Anschlüsse für optionales Lautsprecher-Mikrofon oder eine Hör-/Sprech-Garnitur, falls gewünscht. Das eingebaute Mikrofon und der Lautsprecher werden dabei abgeschaltet.

❼ FUNKTIONSDISPLAY (S. 6, 7)

❽ SQUELCH/MONITOR-TASTE [MONI]

Drücken und halten, um die Rauschsperrung zu öffnen und den Squelch-Pegel einzustellen.

❾ POWER-TASTE [PWR]

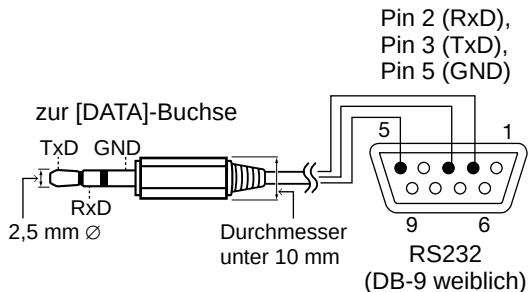
1 Sek. lang drücken, um ein- oder auszuschalten.

*Die Funktion des [VOL]-Reglers kann im Initial-Set-Modus mit den [▲]/[▼]-Tasten vertauscht werden. (S. 14, 70).

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

10 [DATA]-BUCHSE

Zum Anschluss eines PCs oder eines GPS-Empfängers über ein RS232-Kabel (9-poliges D-Sub) zur Datenkommunikation im RS232-Format.



Wenn der Transceiver mit einem PC oder einem anderen Gerät verbunden wird, muss sichergestellt sein, dass die einzelnen Verbindungen korrekt sind. Andernfalls funktioniert die Datenkommunikation nicht.

◇ Tastenfeld



[A•FUNC]

Zugriff auf Zweitfunktion.



[B•CALL]

Wahl des Anrufkanals. (S. 20)



[C•MR]

- ➔ Wahl des Speichermodus. (S. 20)
- ➔ Nach Drücken von [A•FUNC] Wechsel in den Speicherprogrammier-/Editier-Modus. (S. 21–23)
- ➔ Nach Drücken von [A•FUNC] programmieren/übertragen des VFO/Speicher- oder Anrufkanal-Inhalts in einen Speicherkanal/VFO, wenn die Taste 1 Sek. lang gedrückt wird (S. 21–23)



[D•CLR]

Wahl des VFO-Modus, bricht die direkte Frequenzeingabe ab, beendet den Suchlauf usw. (S. 13, 29)



[1•TONE]

- ➔ „1“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von [A•FUNC] drücken, um eine Subaudioton-Funktion zu wählen. (S. 17, 33)



[2•P.BEEP]

- ➔ „2“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von [A•FUNC] drücken, um die Pocket-Piep-Funktion ein- und auszuschalten. (S. 35)



[3•T.SCAN]

- ➔ „3“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um den Tone-Suchlauf zu starten. (S. 19, 36)



[4•DUP]

- ➔ „4“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um die Duplex-Funktion umzuschalten (–/+/simplex). (S. 17)



[5•SCAN]

- ➔ „5“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um den Suchlauf zu starten. (S. 29)



[6•SKIP]

- ➔ „6“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um die Übersprungeinstellung des Speicherkanals für den Speichersuchlauf zu definieren und aufzuheben. (S. 31)



[7•PRIO]

- ➔ „7“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um die Prioritätsüberwachung zu starten. (S. 31)



[8•SET]

- ➔ „8“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen. (S. 64)



[9•H/M/L]

- ➔ „9“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um die Sendeleistung zwischen hoch, mittel und niedrig umzuschalten. (S. 15)



[0•OPT]

- ➔ „0“ bei der Eingabe einer Frequenz oder eines Speicherkanals. (S. 13, 20)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um eine optionale Funktion wie Pager, Code-Squelch oder Digitalbetrieb zu wählen. (S. 39, 47)



[#•BANK]

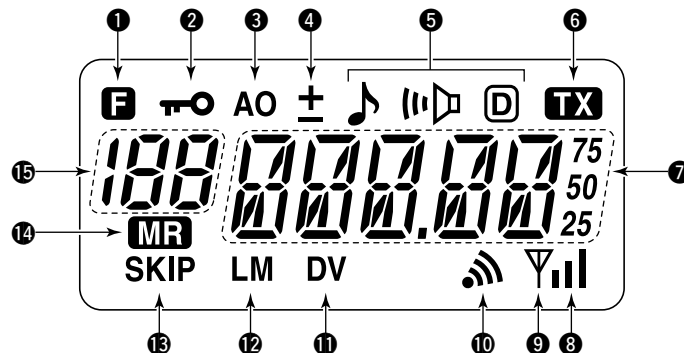
- Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um die Wahl der Speicherbänke zu ermöglichen. (S. 24)



[*•ENT-TO]

- ➔ Schließt Frequenzeingabe ab, auch wenn nicht alle sechs Stellen eingegeben wurden. (S. 13)
- ➔ Nach Drücken von **[A•FUNC]** drücken, um die Tastaturverriegelung ein- und auszuschalten; 1 Sek. drücken, um die Tastaturverriegelung mit Ausnahme von **[PWR]**, **[PTT]**, **[MONI]** und Lautstärke ein- und auszuschalten. (S. 16)

■ Funktionsdisplay



❶ ANZEIGE FÜR DIE ZWEITFUNKTION

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

❷ ANZEIGE FÜR TASTATURVERRIEGELUNG (S. 16)

Erscheint, wenn die Tastaturverriegelung aktiviert ist.

❸ ANZEIGE FÜR DIE APO-FUNKTION (S. 69)

Erscheint, wenn die Auto-Power-Off-Funktion aktiviert ist.

❹ DUPLEX-ANZEIGE (S. 17)

Beim Repeater-Betrieb erscheint entweder „-“ oder „+“.

❺ TONE-ANZEIGE

○ Im analogen (FM-)Betrieb

- ➔ „♪“ erscheint, wenn der Subaudioton-Coder aktiv ist. (S. 17)
- ➔ „▷“ erscheint, wenn die CTCSS aktiviert ist. (S. 33)
- ➔ „◻“ erscheint, wenn die DCTS aktiviert ist. (S. 33)
- ➔ „||“ erscheint mit der „▷“- oder „◻“-Anzeige, wenn die Pocket-Piep-Funktion (CTCSS oder DTCS) aktiviert ist. (S. 35)

- Im digitalen (DV-)Betrieb mit eingebauter optionaler UT-118 DIGITALEINHEIT.
 - ➔ „“ erscheint, wenn der Digitalcode-Squelch (CSQL) aktiviert ist. (S. 54)
 - ➔ „“ erscheint, wenn der Rufzeichen-Squelch (DSQL) aktiviert ist. (S. 54)
 - ➔ „“ erscheint mit der „“- oder „“-Anzeige, wenn die Pocket-Piep-Funktion (CSQL oder DSQL) aktiviert ist. (S. 53)

6 SENDEANZEIGE (S. 15)

Erscheint während des Sendens.

7 FREQUENZANZEIGE

Zeigt die Betriebsfrequenz, die Kanalnummer oder den Namen des Kanals in Abhängigkeit von der eingestellten Anzeigevariante an (S. 16).

8 ANZEIGE FÜR EMPFANGSFELDESTÄRKE/SENDELEISTUNG

- ➔ Veranschaulicht die Empfangsfeldstärke.



niedrig $\Leftarrow$ Empfangsfeldstärke $\Rightarrow$ hoch

- ➔ Zeigt die Sendeleistung während des Sendens an.



9 BUSY-ANZEIGE

- ➔ Erscheint, wenn ein Signal empfangen wird oder der Squelch geöffnet ist.
- ➔ Blinkt bei aktivierter Monitor-Funktion. (S. 15, 54)

10 PAGER-RUF-ANZEIGE (S. 40)

Blinkt, wenn ein Pager-Ruf empfangen wird. (Diese Anzeige erscheint nur, wenn eine optionale UT-108 DTMF-DECODER-EINHEIT installiert ist.)

11 DIGITALMODUS-ANZEIGE (S. 50)

Erscheint, wenn der Digitalmodus gewählt ist. (Diese Anzeige erscheint nur, wenn eine optionale UT-118 DIGITALEINHEIT installiert ist.)

12 SENDELEISTUNGS-ANZEIGE (S. 15)

- ➔ „L“ oder „M“ erscheint, wenn niedrige bzw. mittlere Sendeleistung gewählt ist.
- ➔ Keine Anzeige erscheint, wenn hohe Sendeleistung gewählt ist.

13 ÜBERSPRUNGKANAL-ANZEIGE (S. 31)

Erscheint, wenn der gewählte Speicherkanal als Übersprungkanal definiert ist.

14 SPEICHERMODUS-ANZEIGE (S. 20)

Erscheint im Speichermodus oder bei der Anzeige der Kanalnummern.

15 SPEICHERKANAL-ANZEIGE (S. 20)

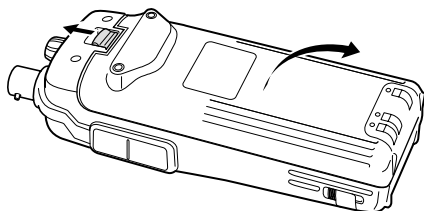
- ➔ Zeigt die Nummer des gewählten Speicherkanals an.
- ➔ „C“ erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.

■ Wechsel des Akku-Packs

- ① Bevor der Akku-Pack gewechselt wird, den Transceiver durch 1 Sek. langes Drücken der **[PWR]**-Taste ausschalten.



- ② Die Verriegelung nach oben schieben, dann den Akku-Pack nach unten ziehen.



◇ AKKU-PACKS

Akku-Pack	Spannung	Kapazität	Betriebsdauer*1	
			IC-V82	IC-U82
BP-208N	Batteriebehälter für AA(R6)×6 Alkaline		—*2	
BP-209N	7,2 V	1100 mAh	3 Std. 20 Min.	3 Std. 40 Min.
BP-210N	7,2 V	1650 mAh	6 Stunden	7 h
BP-211N	7,4 V	1800 mAh	6 Std. 10 Min.	8 Std. 15 Min.
BP-222N	7,2 V	600 mAh	2 Std. 15 Min.	2 Std. 50 Min.

*1 Die Betriebsdauer ist unter folgenden Bedingungen kalkuliert:
Tx:Rx:Standby =1:1:8, Power-Save-Funktion: Selbsteinstellung aktiviert

*2 Die konkrete Betriebsdauer hängt von den eingesetzten Batterien ab.

■ Wichtige Hinweise

- ⚠ **LEBENSGEFAHR!** Nur die spezifizierten Icom-Akkus **benutzen bzw. laden**. Das Ladegerät nur für original getestete und zugelassene Icom-Akkus verwenden. Es besteht die Gefahr von Bränden und/oder Explosionen, wenn damit andere bzw. nachgemachte Akku-Packs geladen werden.
- **VORSICHT! NIEMALS** die Kontakte eines Akku-Packs oder die Ladeanschlüsse des Transceivers kurzschließen. Außerdem kann Strom auch über in der Nähe befindliche Metallgegenstände, wie z.B. Halsketten oder Schlüsselbünde, fließen, sodass man vorsichtig sein muss, wenn der Transceiver oder ein Akku-Pack z.B. in der Handtasche transportiert wird. Eventuelle Kurzschlüsse können nicht nur den Akku-Pack, sondern auch den Transceiver zerstören.
 - **NIEMALS** gebrauchte Batterien und Akku-Packs ins Feuer werfen, weil sie explodieren können.
 - **NIEMALS** Akku-Packs ins Wasser tauchen. Falls ein Akku-Pack feucht geworden ist, trocknen, **BEVOR** er in den Transceiver eingesetzt wird.
 - **Kontakte säubern**, um Oxidationen und Kontaktunsicherheiten vorzubeugen.
 - **Kontakte sauberhalten** und möglichst einmal pro Woche reinigen.

Falls der Akku-Pack keine Kapazität zu haben scheint, obwohl er gerade geladen wurde, sollten er komplett entladen werden, indem das Gerät über Nacht eingeschaltet bleibt. Nun den Akku-Pack noch einmal laden. Wenn sich der Akku nicht oder nur wenig laden lässt, muss er durch einen neuen ersetzt werden (S. 81).

■ Hinweise zum Laden

Bevor der Transceiver zum ersten Mal benutzt wird, muss der Akku-Pack zum Erreichen seiner optimalen Lebensdauer vollständig geladen sein.

- Die Temperatur muss dabei zwischen +10 °C und +40 °C betragen.
- Zum Laden nur das mitgelieferte Ladegerät oder ein optionales (BC-119N/121N/144N für Schnellladung, BC-146 für normales Laden) verwenden. **NIE** ein Ladegerät eines anderen Herstellers verwenden.

Die optionalen Akku-Packs BP-222N, BP-209N, BP-210N und BP-211N enthalten wiederaufladbare Akkus (NiCd: BP-222N, BP-209N, NiMH: BP-210N, Li-Ionen: BP-211N) und können ca. 300mal aufgeladen werden. Den Akku-Pack vor der ersten Benutzung des Transceivers oder wenn er entladen ist, laden.

Wenn die Anzahl der möglichen Ladezyklen erhöhen werden soll, ist Folgendes zu beachten:

- Überladung vermeiden. Die Ladedauer sollte weniger als 24 Stunden betragen.
- Akku so lange benutzen, bis er unter normalen Bedingungen vollständig entladen ist. Wir empfehlen Ihnen, den Akku erst dann zu laden, wenn mit dem Transceiver nicht mehr gesendet werden kann.

◆ Lebensdauer der Akkus

Wenn die Betriebszeit mit einem voll geladenen Akku extrem kurz ist, muss ein neuer angeschafft werden.

■ Laden der Akku-Packs

Empfehlung:

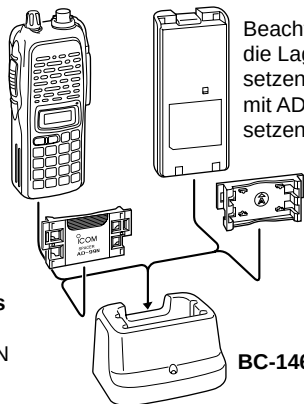
Akku-Pack BP-211N (Li-Ionen) mit BC-119N (oder BC-121N) max. 2,5 Stunden lang laden. Li-Ionen-Akkus unterscheiden sich von NiCd-Typen. Im Gegensatz zu diesen ist es nicht erforderlich, sie jeweils vollständig zu laden und zu entladen, um eine maximale Lebensdauer zu erreichen. Daher sollten die Li-Ionen-Akkus hin und wieder nachgeladen werden.

◇ Normales Laden mit dem BC-146

Der Lader BC-146 erlaubt das normale Laden optionaler Akku-Packs. Dafür ist Folgendes erforderlich:

- Netzadapter BC-147E und AD-99N (beim BC-146 mitgeliefert.)

Gerät ausschalten



Beachten Sie die Lage beim Einsetzen. (zusammen mit AD-99N einsetzen.)

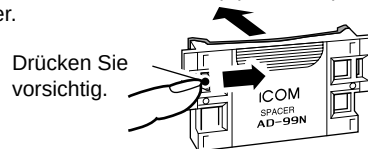
- **Aufladbare Akkus**
BP-210N (NiMH)
BP-209N, BP-222N (NiCd)

BC-146+AD-99N

◇ Der AD-99N

Zum Laden des IC-V82 oder IC-U82 ist nur der Adapter (Spacer A) erforderlich. Der Abstandshalter muss abgenommen werden, indem man mit dem Finger die Verriegelung drückt und den Abstandshalter (Spacer B/C) aus dem Adapter (Spacer A) herausnimmt.

Entfernen Sie den Abstandshalter (Spacer B/C) vom Adapter.



Drücken Sie vorsichtig.

⚠ VORSICHT!

- Wenden Sie beim Entfernen keine Gewalt an und benutzen Sie keinen Schraubenzieher oder Ähnliches.
- Biegen Sie nicht an der Raste, wenn der Adapter und der Abstandshalter nicht zusammen sind.
- In beiden Fällen kann die Raste abbrechen.

◇ Schnellladen mit dem BC-144N

Der optionale Lader BC-144N erlaubt das schnelle Laden optionaler Akku-Packs. Dafür ist Folgendes erforderlich:

- Ein Netzadapter und ein AD-99N (beim BC-144N mitgeliefert).

Gerät ausschalten



BC-144N+AD-99N

• Aufladbare Akku-Packs

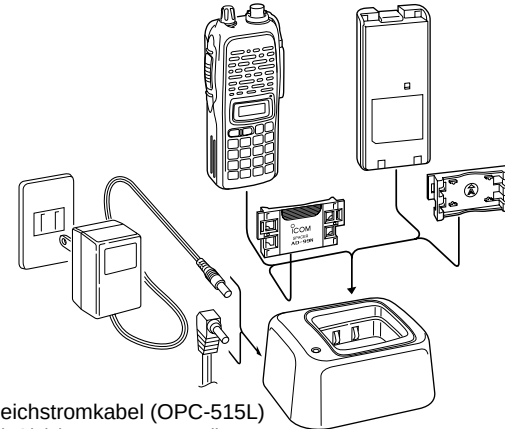
BP-210N (NiMH)
BP-209N, BP-222N (NiCd)

◇ Schnellladen mit dem BC-119N und AD-101

Der optionale Lader BC-119N erlaubt das Schnellladen optionaler Akku-Packs. Dafür ist Folgendes erforderlich:

- AD-101 (Ladeadapter)
- AD-99N (beim BC-119N mitgeliefert), ein Netzadapter oder ein Gleichstrom- bzw. Zigarettenanzünderkabel (OPC-515L/CP-17L).

Gerät ausschalten



Gleichstromkabel (OPC-515L)
(mit Gleichspannungsnetzteil
verbinden; 13,8 V, mind. 2 A)

• Aufladbare Akku-Packs

BP-210N (NiMH)
BP-209N, BP-222N (NiCd)
BP-211N (Li-Ionen)

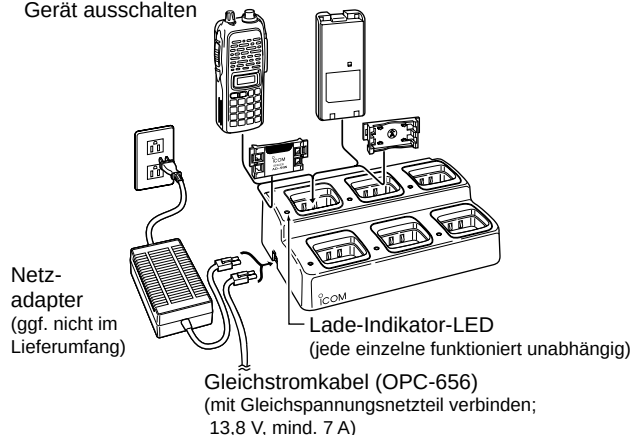
3 AKKU-PACKS

◇ Schnellladen mit dem BC-121N und AD-101

Der optionale BC-121N ermöglicht es, bis zu 6 Akku-Packs gleichzeitig zu laden. Dafür ist Folgendes erforderlich:

- 6 AD-101 (Ladeadapter).
- Ein Netzadapter (BC-124, wird in manchen Ländern beim BC-121N mitgeliefert) oder ein Gleichstromkabel (OPC-656).

Gerät ausschalten

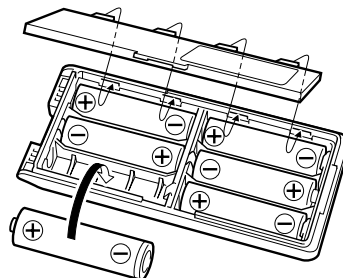


• Aufladbare Akku-Packs

BP-210N (NiMH)
BP-209N, BP-222N (NiCd)
BP-211N (Li-Ionen)

■ Batteriebehälter (optional für einige Versionen)

Wenn Sie zum Betrieb des Transceivers einen Batteriebehälter BP-208N verwenden, müssen in diesen 6 AA(R6)-Alkaline-Batterien eingesetzt werden, wie unten gezeigt.



◇ VORSICHT

- Verwenden Sie ausschließlich **ALKALINE**-Batterien.
- **Stellen Sie sicher**, dass alle Batterien von gleicher Marke, Kapazität und gleichem Typ sind. Mischen Sie **niemals** alte und neue Batterien. Wenn Sie das nicht beachten, besteht Brandgefahr oder der Transceiver kann zerstört werden.
- Verbrennen Sie **niemals** benutzte Batterien, weil sie dabei explodieren können.
- Setzen Sie den abgenommenen Batteriebehälter **nie** Regen oder Wasser aus. Wenn er feucht geworden ist, wischen Sie ihn vor der Benutzung trocken.

■ Einschalten

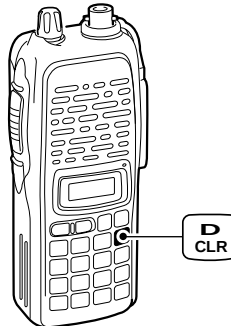
- ➔ **[PWR]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um das Gerät einzuschalten.



■ Wahl des VFO-Modus

Der Transceiver kann in zwei Grundmodi betrieben werden: VFO-Modus und Speichermodus.

- ➔ **[D•CLR]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.

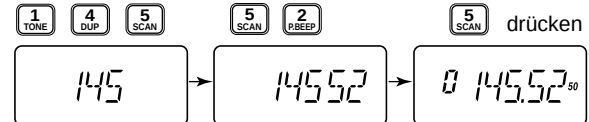


■ Einstellen einer Frequenz

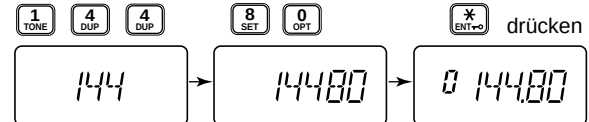
◇ Einstellen über das Tastenfeld

- ① **[D•CLR]** drücken, falls notwendig, um in den VFO-Modus zu gelangen.
- ② Um die gewünschte Frequenz einzustellen, beginnend mit der 100-MHz-Stelle nacheinander sechs Ziffern eingeben.
 - Wenn **[*•ENT↔]** nach drei* bis fünf Stellen gedrückt wird, wird die Frequenz ebenfalls eingestellt.
 - Wenn eine Ziffer falsch eingegeben wurde, **[D•CLR]** drücken, um die Eingabe abubrechen.

• Beispiel 1: Frequenz 145,525 MHz direkt eingeben



• Beispiel 2: Frequenz 144,800 MHz direkt eingeben



4 GRUNDBEDIENUNG

◇ Einstellen auf andere Weise

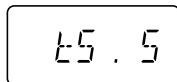
Mit den [▲]/[▼]-Tasten

- [▲] oder [▼] mehrmals drücken, bis die gewünschte Frequenz eingestellt ist.
 - Jedes Drücken erhöht oder vermindert die Frequenz um einen Abstimmsschritt. Im nächsten Abschnitt wird erläutert, wie man die Abstimmsschrittweite einstellt.

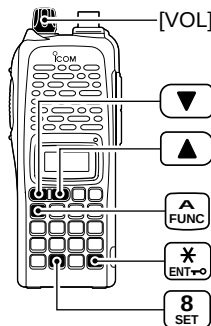
◇ Abstimmsschrittweite

Der IC-V82/U82 hat acht mögliche Abstimmsschrittweiten – 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30 und 50 kHz. Die Abstimmsschrittweite kann im Set-Modus eingestellt werden.

- ① [A•FUNC] drücken, danach [8•SET], um den Set-Modus aufzurufen.
- ② [▲] oder [▼] mehrmals drücken, um den Menüpunkt zur Einstellung der Abstimmsschrittweite zu wählen.

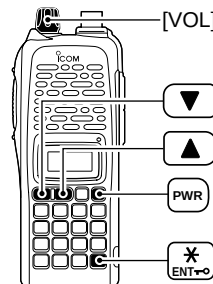


- ③ Mit [VOL] gewünschte Abstimmsschrittweite einstellen.
- ④ [X•ENT↔] drücken, um den Set-Modus zu beenden.

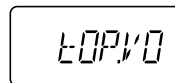


✓ Zur Information: Lautstärkeeinstellung festlegen

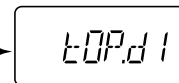
Die Einstellung der Lautstärke kann auch mit dem Abstimmknopf [VOL] anstelle der [▲]/[▼]-Tasten vorgenommen werden. Sofern [VOL] als Abstimmknopf fungiert, dienen die [▲]/[▼]-Tasten zur Lautstärkeeinstellung.



- ① Bei gedrückten [▲]- und [▼]-Tasten den Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② [▲]- oder [▼]-Taste sooft drücken, bis der Menüpunkt „tOP“ gewählt ist.
- ③ Mit [VOL] die gewünschte Einstellung wählen.



[VOL] dient zur Lautstärkeeinstellung.



[VOL] dient als Abstimmknopf.

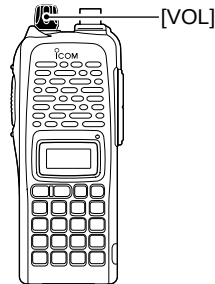
- ④ [X•ENT↔] drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.

■ Einstellung der Lautstärke und des Squelch-Pegels

◇ Zum Einstellen der Lautstärke

Mit **[VOL]** die gewünschte Empfangslautstärke einstellen.

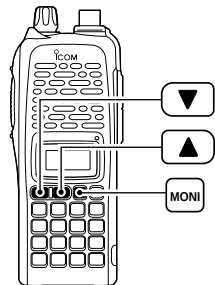
- Wenn kein Signal empfangen wird, **[MONI]** beim Einstellen der Lautstärke drücken und halten.
- Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[▲]/[▼]**-Tasten zur Einstellung der Lautstärke drücken. (S. 14, 70)



◇ Zum Einstellen des Squelch-Pegels

Bei gedrückter **[MONI]**-Taste **[▲]/[▼]** drücken, um den Squelch-Pegel einzustellen.

- Beim Squelch-Pegel „1“ ist die Rauschsperrung am empfindlichsten, der Pegel „10“ erfordert ein starkes Eingangssignal zum Öffnen.
- Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, während die **[MONI]**-Taste gedrückt wird (S. 14, 70)



■ Empfangen und senden

- ① **[PWR]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Transceiver einzuschalten.
- ② Lautstärke einstellen.
- ③ Frequenz wählen.

Wenn ein Signal empfangen wird:

- Die Rauschsperrung öffnet und im Lautsprecher ist etwas zu hören.
- Das S-Meter zeigt die relative Lautstärke an.

- ④ **[A•FUNC]** drücken, danach **[9•H/M/L]**, um die Sendeleistung zwischen hoch, mittel und niedrig umzuschalten.
 - „L“ erscheint, wenn niedrige Leistung gewählt ist.
 - „M“ erscheint, wenn mittlere Leistung gewählt ist.
 - Keine Anzeige erscheint, wenn hohe Leistung gewählt ist.
- ⑤ Die **[PTT]**-Taste drücken und halten, um zu senden, und dabei in das Mikrofon sprechen.
 - „**T X**“ erscheint im Display.
 - Das Mikrofon bzw. den Transceiver **nicht** zu nah an den Mund halten und nicht zu laut sprechen, weil dies die Signalqualität verschlechtern kann.
- ⑥ Die **[PTT]**-Taste loslassen, um zu empfangen.

✓ Zur Information – Monitor-Funktion:

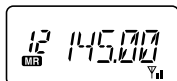
[MONI]-Taste drücken und halten, um schwache Signale aufzunehmen, die die Rauschsperrung nicht öffnen.

4 GRUNDBEDIENUNG

■ Anzeigevarianten IM INITIAL-SET-MODUS

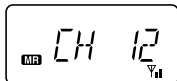
Der Transceiver verfügt über drei Anzeigevarianten, die nach Bedarf gewählt werden können. Die Anzeigevarianten lassen sich im Initial-Set-Modus auswählen (S. 70).

Variante „Frequenzanzeige“



Die Betriebsfrequenz wird angezeigt.

Variante „Kanalanzeige“

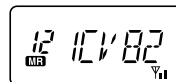


Die Speicherkanalnummern werden angezeigt; in dieser Variante nur vorprogrammierte Speicherkanalnummern.

Der VFO-Modus kann dabei nicht gewählt werden.

- Wenn die Kanalanzeige gewählt ist, stehen nur folgende Funktionen zur Verfügung:
 - Suchlauffunktion (S. 29)
 - Einstellung der Sendeleistung (S. 15)
 - DTMF-Speicherfunktion (S. 26)
 - Tastaturverriegelung (siehe nächsten Punkt dieser Anleitung)
 - Der Timer für die Unterbrechung des Suchlaufs, der Funktionstasten-Timer und die Displaybeleuchtung werden im Set-Modus eingestellt (S. 66)

Variante „Kanalnamen-Anzeige“



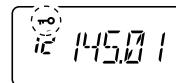
Es werden nur die vorprogrammierten Speicherkanalnamen angezeigt. Der VFO-Modus ist wählbar.

- **[MONI]**-Taste drücken und halten, um die Frequenz anzuzeigen.
- Die eingestellte Frequenz wird angezeigt, wenn für den betreffenden Kanal kein Speicherkanalname vorprogrammiert ist.

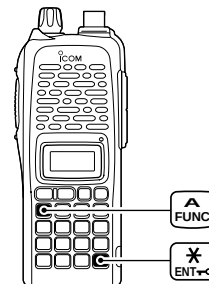
■ Tastaturverriegelung

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

[A•FUNC] drücken, danach **[*•ENT•>]** 1 Sek. lang drücken, um die Funktion ein- oder auszuschalten.



- „**⏏**“ erscheint, wenn die Verriegelungsfunktion aktiviert ist.
- Unabhängig davon behalten **[PWR]**, **[PTT]**, **[VOL]** und **[MONI]** ihre Funktion.



■ Allgemeines

Wenn Sie über einen Repeater arbeiten, wird die Sendefrequenz gegenüber der Empfangsfrequenz verschoben (Frequenzablage). Es ist günstig, die entsprechenden Repeater-Informationen im Speicherkanal abzulegen.

- ① Empfangsfrequenz (Sendefrequenz des Repeaters) einstellen.
- ② **[A•FUNC]** und danach **[4•DUP]** mehrmals drücken, um „-“ oder „+“ auszuwählen.
 - „-“ zeigt an, dass die Sendefrequenz unterhalb der Empfangsfrequenz liegt; „+“ zeigt an, dass die Sendefrequenz darüber liegt.
 - Ein blinkendes „-“ oder „+“ zeigt an, dass Reverse-Duplex-Betrieb im Set-Modus eingestellt ist (S. 63).
- ③ **[A•FUNC]** und danach **[1•TONE]** mehrmals drücken, um den CTCSS-Coder entsprechend der Repeater-Erfordernisse zu aktivieren.
 - „♪“ erscheint im Display.
 - Den gewünschten CTCSS-Ton, falls erforderlich, wählen. (S. 18)
- 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. nächste Seite).
- ⑤ Die **[PTT]**-Taste zum Empfang wieder loslassen.
- ⑥ **[MONI]**-Taste drücken und halten, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt empfangen werden kann.

■ Reverse-Duplex-Betrieb

IM SET-MODUS

Wenn der Reverse-Duplex-Betrieb gewählt ist, wird die Empfangsfrequenz verschoben (beim Normal-Duplex-Betrieb wird die Sendefrequenz verschoben). Die Empfangs- und Sendefrequenzen sind in nachfolgender Tabelle mit folgenden Bedingungen dargestellt:

IC-V82

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

IC-U82

Eingestellte Frequenz: 439,80 MHz
 Ablagerichtung: – (negativ)
 Frequenzablage : 5 MHz

	IC-V82		IC-U82	
Reverse	OFF	ON	OFF	ON
Rx-Freq.	145,30 MHz	144,70 MHz	439,80 MHz	434,80 MHz
Tx-Freq.	144,70 MHz	145,30 MHz	434,80 MHz	439,80 MHz

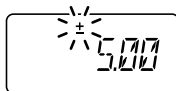
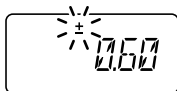
- ① **[A•FUNC]** und danach **[8•SET]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, bis „REV“ erscheint.
- ③ Mit **[VOL]** den Reverse-Duplex-Modus ein- oder ausschalten.
- ④ **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Set-Modus zu beenden.

■ Frequenzablage (Offset)

IM SET-MODUS

Wenn Sie über einen Repeater arbeiten, wird die Sendefrequenz gegenüber der Empfangsfrequenz um einen bestimmten Betrag, der als Frequenzablage (Offset) bezeichnet wird, verschoben.

- ① **[A•FUNC]** und danach **[8•SET]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, bis „±“ und die Ablagefrequenz im Display erscheinen.



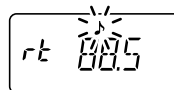
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte Frequenzablage einstellen.
 - Die Einstellschrittweiten der Frequenzablage sind die gleichen wie die voreinstellbaren Abstimmungsschrittweiten.
 - Die Maßeinheit der angezeigten Ablagefrequenz ist MHz.
- ④ **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um die Ablagefrequenz zu speichern und den Set-Modus zu beenden.

■ Subaudiotöne

IM SET-MODUS

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

- ① **[A•FUNC]** und danach **[8•SET]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** einige Male drücken, bis „rt“ erscheint.



- ③ Mit **[VOL]** den gewünschten Subaudioton einstellen.
- ④ **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den gewählten Subaudioton zu speichern und den Set-Modus zu beenden.

• Verfügbare Subaudiotonfrequenzen (Einheit: Hz)

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

◆ Tone-Information

Einige Repeater erfordern zur Aktivierung einen besonderen Ton.

DTMF-Töne

Bei gedrückter **[PTT]**-Taste die gewünschten DTMF-Tasten (0–9, **[A•FUNC]**, **[B•CALL]**, **[C•MR]**, **[D•CLR]**, **[#•BANK]** bzw. **[*•ENT↵]**) drücken, um die entsprechenden DTMF-Töne auszusenden.

- **[*•ENT↵]** sendet Ton „E“, **[#•BANK]** sendet Ton „F“.
- Der Transceiver verfügt über 16 DTMF-Speicherkanäle (S. 26).

1750-Hz-Rufton

Bei gedrückter **[PTT]**-Taste **[▲]** oder **[▼]** drücken, um einen 1750-Hz-Rufton auszusenden.

✓ Hinweis

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

[A•FUNC] und danach **[3•T.SCAN]** drücken, um den Tone-Scan zu starten.

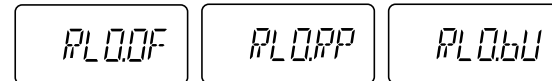
- **[D•CLR]** drücken, um den Scanvorgang zu beenden.
- Sobald die Frequenz festgestellt wurde, hält der Scanvorgang an.

■ Repeater-Lockout-Funktion

IM INITIAL-SET-MODUS

Diese Funktion hilft Störungen anderer Stationen zu vermeiden, indem das Senden unterbunden wird, wenn ein Signal empfangen wird. Der Transceiver verfügt dazu über zwei Funktionsvarianten: Repeater und Busy.

- ① Bei gedrückter **[▲]**- und **[▼]**-Taste Transceiver einschalten und den Initial-Set-Modus aufrufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, bis der Menüpunkt „RLO“ erscheint.
- ③ Mit **[VOL]** die Repeater-Lockout-Funktion „RP“, „bU“ oder OFF einstellen.
 - „RP“: Senden ist unmöglich, wenn ein Signal mit einem unpassenden Subaudioton empfangen wird.
 - „bU“: Senden ist unmöglich, wenn ein Signal empfangen wird.



- ④ **[*•ENT↵]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um die Einstellung zu speichern und den Initial-Set-Modus zu beenden.

■ Allgemeines

Der Transceiver verfügt über 207 Speicherkanäle einschließlich sechs Speichern für die Suchlaueckfrequenzen (3 Paare) und einen Anrufkanal. Jeder dieser Speicherkanäle lässt sich einzeln mit der Frequenz (S. 13, 14), der Ablagerichtung (S. 17) und der Frequenzablage (S. 18) sowie den Einstellungen des Subaudioton-Encoders oder des Tone-Squelchs und seiner Tone-Frequenz (S. 18, 34) programmieren.

Außerdem kann die Übersprung-Markierung* für den Suchlauf gespeichert werden. (S. 31).

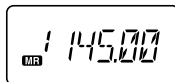
*ausgenommen die Speicherkanäle für die Suchlaueckfrequenzen. Zusätzlich stehen insgesamt zehn Speicherbänke, A bis J, für die Zusammenfassung von Speicherkanälen in Gruppen zur Verfügung.

■ Wahl eines Speicherkanals

① **[C•MR]** drücken, um den Speichermodus zu wählen.

- „MR“ erscheint im Display.

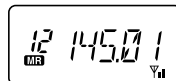
 drücken



② Zwei Ziffern zur Wahl des gewünschten Speicherkanals über das Tastenfeld eingeben (oder die **[▲]**/**[▼]**-Tasten zur Wahl benutzen).

- Für die Speicherkanäle 0 bis 9 ist eine „0“ voranzustellen.
- Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, um den Speicherkanal zu wählen. (S. 14, 70)

  drücken

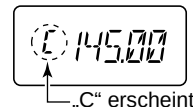


■ Wahl des Anrufkanals

➔ **[B•CALL]** drücken, um den Anrufkanal zu wählen.

- „C“ erscheint im Display anstelle der Speicherkanalnummer.
- **[D•CLR]** oder **[C•MR]** drücken, um den VFO- oder Speichermodus zu wählen.

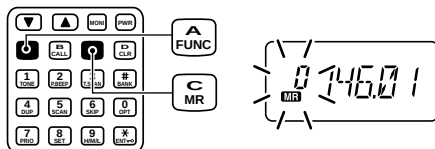
 drücken



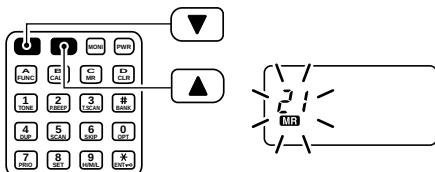
„C“ erscheint

■ Programmierung der Speicher-/Anrufkanäle

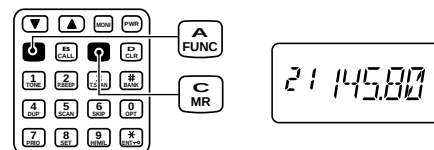
- ① [**D•CLR**] drücken, um den VFO-Modus zu wählen, falls erforderlich.
- ② Gewünschte Frequenz einstellen.
- ③ Weitere Parameter wie Tone, Duplex usw. einstellen.
- ④ [**A•FUNC**] drücken, danach [**C•MR**] kurz drücken.
 - „**MR**“ und die Speicherkanalnummer blinken.



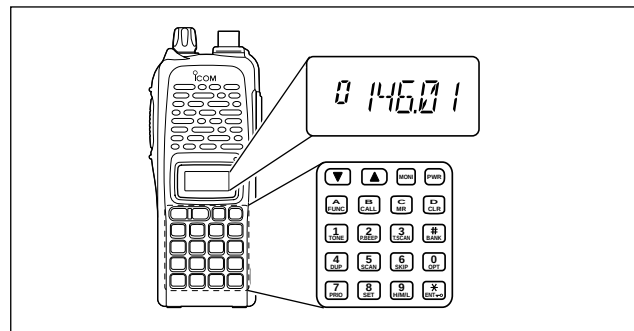
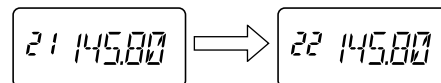
- ⑤ Mit [**▲**] oder [**▼**] den zu programmierenden Speicherkanal wählen.
 - Wenn der Anrufkanal programmiert werden soll, „C“ wählen.
 - Falls [**VOL**] als Abstimmknopf dient, den zu programmierenden Speicherkanal mit [**VOL**] wählen. (S. 14, 70)



- ⑥ [**A•FUNC**] drücken, danach [**C•MR**] 1 Sek. lang drücken, bis drei Pieptöne zu hören sind. Die eingestellten Parameter werden in den angezeigten Speicherkanal programmiert, der Transceiver kehrt in den VFO-Modus zurück.

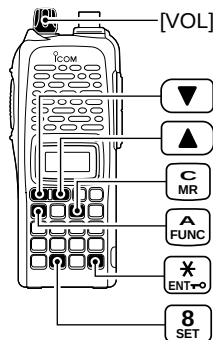
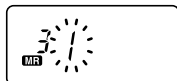


- Nach den drei Pieptönen [**C•MR**] weiter gedrückt halten, um die angezeigte Speicherkanalnummer um 1 zu erhöhen.

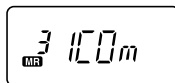


■ Programmierung von Kanalnamen

- ① „Anzeige von Kanalnamen“ im Initial-Set-Modus wählen (S. 70).
- ② Falls erforderlich, **[C•MR]** drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- ③ **[A•FUNC]**, danach **[8•SET]** drücken, um den Kanalnamen-Programmiermodus aufzurufen.
 - Das Zeichen, welches editiert werden kann, blinkt.
- ④ Mit **[VOL]** ein Zeichen auswählen.



- ⑤ Mit **[▲]** den Cursor nach rechts, mit **[▼]** den Cursor nach links bewegen.
 - Bis zu fünf Zeichen können als Name für den Speicherkanal programmiert werden.
 - Nutzbare Zeichen sind: A–Z, 0–9, „Leerzeichen“, +, –, =, *, /, [,] und :.
- ⑥ **[*•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Kanalnamen zu speichern und den Kanalnamen-Programmiermodus zu verlassen.



■ Übertragung von Speicherinhalten

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

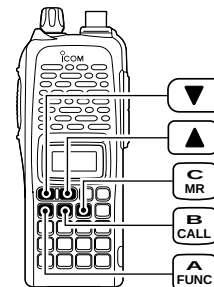
- ① Zu übertragenden Speicherkanal (Anrufkanal) wählen:

- ➔ **[C•MR]** (oder **[B•CALL]**) drücken, um in den Speicher-(Anruf-)Modus zu gelangen.
- ➔ Mit **[▲]** oder **[▼]** den Speicherkanal auswählen.
 - Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, um den Speicherkanal zu wählen. (S. 14, 70)

- ② **[A•FUNC]** drücken, danach **[C•MR]**

1 Sek. lang drücken, um den Inhalt des gewählten Speicherkanals zum VFO zu übertragen.

- Der VFO-Modus wird automatisch gewählt.



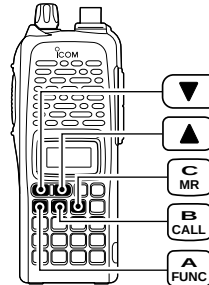
◇ Speicher-/Anrufkanal > Anruf-/Speicherkanal

- ① Zu übertragenden Speicherkanal (Anrufkanal) wählen:

➔ **[C•MR]** (oder **[B•CALL]**) drücken, um den Speicher- bzw. Anrufkanalmodus auszuwählen.

➔ Mit **[▲]** oder **[▼]** den zu übertragenden Speicherkanal auswählen.

- Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, um den Speicherkanal zu wählen. (S. 14, 70)



- ② **[A•FUNC]** und danach **[C•MR]** kurz drücken.

- „--“ und „MR“ blinken.

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** den Zielspeicher auswählen.

- Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, um den Speicherkanal zu wählen. (S. 14, 70)

- ④ **[A•FUNC]** drücken, danach **[C•MR]** 1 Sek. lang drücken.

- Der Speichermodus ist ausgewählt und der Inhalt wird zum Zielspeicher übertragen.

◇ Löschen eines Speicherkanals

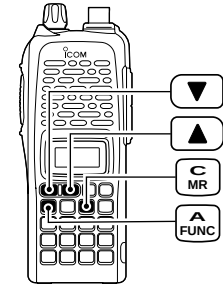
- ① **[A•FUNC]** und danach **[C•MR]** drücken, um in den Speichertransfermodus zu gelangen.

- „MR“ und eine Speicherkanalnummer blinken.

- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den zu löschenden Speicherkanal auswählen.

- Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, um den Speicherkanal zu wählen. (S. 14, 70)

- Der Anrufkanal kann nicht gelöscht werden.



- ③ Folgende Bedienung innerhalb von 1,5 Sek. durchführen, andernfalls wird die eben aktivierte Möglichkeit zum Löschen des Speichers beendet und der Transceiver kehrt in den Speichermodus zurück:

- **[A•FUNC]** drücken, danach **[C•MR]** kurz drücken.

- **[A•FUNC]** noch einmal drücken, danach **[C•MR]** 1 Sek. lang drücken.

- Der Inhalt des ausgewählten Speichers wird gelöscht.

- ④ **[D•CLR]** drücken, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

■ Wahl der Speicherbänke

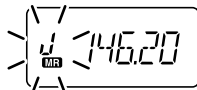
Der IC-V82/U82 verfügt über insgesamt 10 Speicherbänke (A bis J). Jeder Speicherkanal, 0 bis 199, lässt sich zum einfacheren Gebrauch einer der 10 Speicherbänke zuordnen.

- ① **[C•MR]** drücken, um den Speichermodus zu wählen.

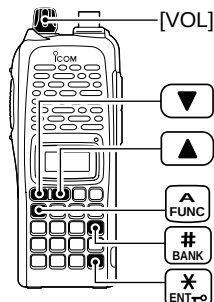


- ② **[A•FUNC]** und **[#•BANK]** drücken, um die Wahl der Speicherbänke zu ermöglichen.

- Der Buchstabe der Speicherbank blinkt.

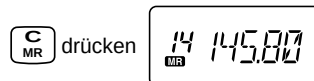


- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte Speicherbank (A bis J) auswählen.
- Speicherbänke ohne zugeordnete Speicherkanäle werden beim Wählen übersprungen.
- ④ **[*•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um die Speicherbank zu aktivieren.
- Der Buchstabe der Speicherbank hört auf zu blinken.
- ⑤ Mit **[▲]** oder **[▼]** gewünschten Kanal in der Bank wählen.
- Bei Speicherbankbetrieb werden keine Kanalnummern angezeigt.
- ⑥ Um zum normalen Speicherbetrieb zu gelangen, **[A•FUNC]**, dann **[#•BANK]** drücken, um in den Speicherbankmodus zu gelangen; danach **[*•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken.



■ Einstellen der Speicherbänke

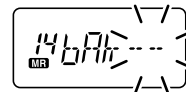
- ① **[C•MR]** drücken, um den Speichermodus zu wählen, dann mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Speicherkanal wählen.



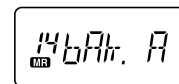
- ② **[A•FUNC]** und **[8•SET]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.

- ③ **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, bis „bAk“ erscheint.

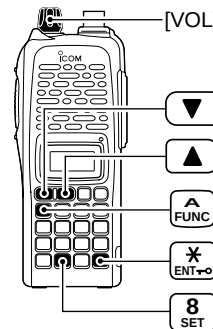
- „-“ blinkt wie dargestellt.



- ④ Mit **[VOL]** die gewünschte Speicherbank auswählen.



- ⑤ **[*•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Speicherkanal der ausgewählten Speicherbank zuzuordnen und zum normalen Speicherbetrieb zurückzukehren.
- ⑥ Schritte ① bis ⑤ wiederholen, um andere Speicherkanäle derselben oder anderen Speicherbänken zuzuordnen.



HINWEIS: Als Anzeigevariante muss im Initial-Set-Modus Frequenzanzeige „FR“ gewählt sein (S. 16, 70), andernfalls kann auf die Speicherbänke nicht zugegriffen werden.

■ Übertragen von Bankinhalten

Die Inhalte von programmierten Speicherbänken können gelöscht oder in andere Speicherbänke übertragen werden.

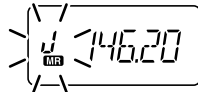
INFORMATION: Auch wenn der Inhalt einer Speicherbank gelöscht wurde, bleiben die Inhalte der Speicherkanäle erhalten.

- ① Die zum Übertragen oder Löschen vorgesehene Speicherbank wählen.

➔ **[C•MR]** drücken, um den Speichermodus zu wählen.

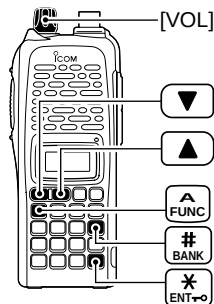
➔ **[A•FUNC]** und **[#•BANK]** drücken, danach mit **[VOL]** gewünschte Speicherbank auswählen.

- Der Buchstabe der Speicherbank blinkt.



➔ **[*•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um auf die Speicherbank zuzugreifen, dann mit **[▲]** und **[▼]** die gewünschten Inhalte auswählen.

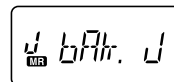
- Der Buchstabe der Speicherbank hört auf zu blinken.



- ② **[A•FUNC]** und **[8•SET]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.

- ③ **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, bis „bAk“ erscheint.

- Der Buchstabe der Speicherbank erscheint.

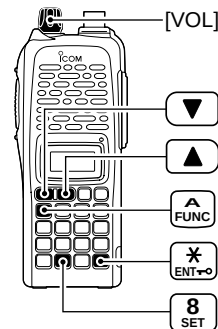


- ④ Mit **[VOL]** die gewünschte Speicherbank wählen, in die der Inhalt übertragen werden soll, oder löschen Sie den Bankinhalt.

- „-“ wählen, wenn der Inhalt der Speicherbank gelöscht werden soll.

- ⑤ **[*•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um zu übertragen oder zu löschen und zum normalen Speicherbetrieb zurückzukehren.

- ⑥ Schritte ① bis ⑤ wiederholen, um Inhalte anderer Speicherbänke zu übertragen oder diese zu löschen.



■ Programmierung eines DTMF-Codes

Der Transceiver verfügt über 16 DTMF-Speicher (d0 bis dF) zum Speichern oft benutzter DTMF-Codes mit einer Länge von bis zu 24 Zeichen. DTMF-Speicher können für Telefonnummern und Steuerungs-codes genutzt werden.

- ① **[A•FUNC]** drücken, danach **[0•OPT]**, um den Options-Set-Modus aufzurufen.

- Mit **[VOL]** „dtm.OF“ wählen, falls erforderlich. Wenn eine optionale UT-118 DIGITAL-EINHEIT eingebaut ist, **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis „dtm.OF“ im Display erscheint.



- ② **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um die DTMF-Speicher aufzurufen.

- Einer von „d0“ bis „dF“ erscheint im Display.

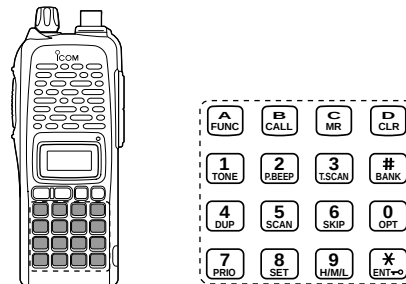


- ③ Mit **[VOL]** den gewünschten DTMF-Speicher auswählen.
- ④ **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um in den DTMF-Programmiermodus zu gelangen.
- „_ _ _ _ _“ erscheint.
 - Programmierte Speicher können auf diese Weise gelöscht werden.



- ⑤ Durch Drücken der Zifferntasten bzw. **[A•FUNC]**, **[B•CALL]**, **[C•MR]**, **[D•CLR]**, **[#•BANK]** oder **[*•ENT↵]** den gewünschten DTMF-Code eingeben.

- **[*•ENT↵]** übernimmt ein „E“, **[#•BANK]** übernimmt ein „F“.
- Es können max. 24 Stellen eingegeben werden.
- Falls man sich bei der Eingabe irrte, **[MONI]** oder **[PTT]** kurz drücken und mit Schritt ① neu beginnen.

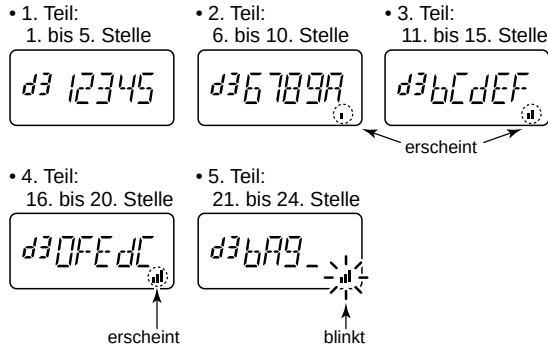


- ⑥ **[MONI]** oder **[PTT]** drücken, um den eingegebenen DTMF-Code in den Speicher zu übernehmen und den DTMF-Programmiermodus zu verlassen.

- Die programmierte DTMF-Tonfolge ist aus dem Lautsprecher hörbar, wenn die **[MONI]**-Taste gedrückt wird.
- Nach dem 24. eingegebenen Zeichen speichert der Transceiver die Zeichenfolge automatisch und kehrt zu Schritt ② zurück.

• DTMF-Speicher-Anzeige

Die Anzeige der DTMF-Speicher erfolgt in fünf Teilen, die die 1. bis 5., 6. bis 10., 11. bis 15., 16. bis 20. und 21. bis 24. Stelle darstellen.



■ Senden eines DTMF-Codes

◇ Benutzung eines DTMF-Speichers

- ① **[A•FUNC]** drücken, danach **[0•OPT]**, um den Options-Set-Modus aufzurufen.

• Mit **[VOL]** „dtm.OF“ wählen, falls erforderlich.



- ② **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um die DTMF-Speicher aufzurufen.

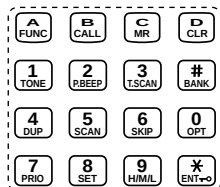


- ③ Mit **[VOL]** den gewünschten DTMF-Speicher auswählen.
- ④ **[MONI]** oder **[PTT]** drücken, um den DTMF-Speichermodus zu verlassen.
 - Die gewählten DTMF-Codes ertönen aus dem Lautsprecher, wenn die **[MONI]**-Taste zum Verlassen des DTMF-Speichermodus gedrückt wurde.
- ⑤ Bei gedrückter **[PTT]**-Taste **[MONI]** drücken, um den DTMF-Code des gewählten DTMF-Speichers zu senden.
 - Nach dem Senden eines DTMF-Codes schaltet der Transceiver automatisch auf Empfang um.

◇ Manuelles Senden eines DTMF-Codes

Bei gedrückter **[PTT]**-Taste die Zifferntasten oder die Tasten **[A•FUNC]**, **[B•CALL]**, **[C•MR]**, **[D•CLR]**, **[#•BANK]** und **[*•ENT↔]** drücken, um einen DTMF-Code manuell zu senden.

- **[*•ENT↔]** sendet ein „E“, **[#•BANK]** sendet ein „F“.



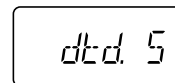
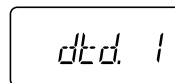
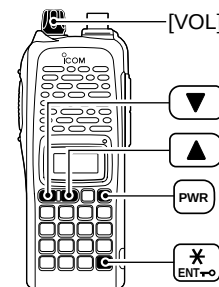
■ DTMF-Übertragungs- geschwindigkeit

IM INITIAL-SET-MODUS

Falls niedrige Übertragungsgeschwindigkeiten eines DTMF-Codes erforderlich sind, was bei einigen Repeatern der Fall sein könnte, kann die Übertragungsgeschwindigkeit verändert werden.

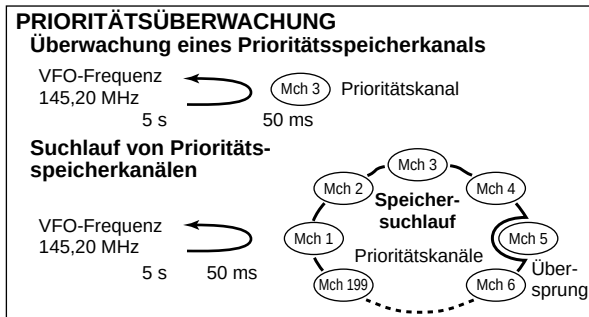
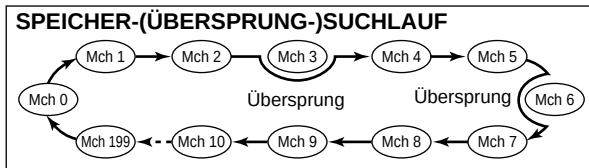
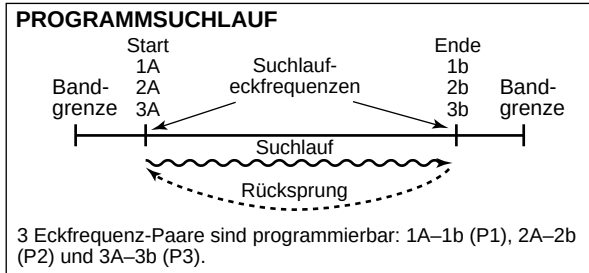
- ① Bei gedrückter **[▲]**- und **[▼]**-Taste Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis „dtd“ im Display erscheint.
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte DTMF-Übertragungsgeschwindigkeit wählen.

- Vier Geschwindigkeiten stehen zur Verfügung: „1“ (100-ms-Intervalle) ist die höchste, „5“ (500-ms-Intervalle) ist die langsamste.



- ④ **[*•ENT↔]** drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.

■ Suchlaufvarianten

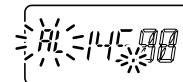


■ Programmsuchlauf

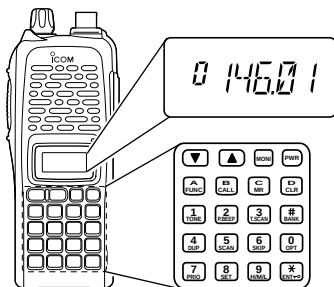
Beim Programmsuchlauf wird wiederholt zwischen zwei vom Benutzer programmierbaren Frequenzen (Speicherkanäle) „1A–3A“ und „1b–3b“ oder zwischen dem unteren und oberen Bandende gesucht. Dieser Suchlauf ist nützlich, um nach Signalen innerhalb eines bestimmten Frequenzbereichs zu suchen. So z.B. nach Ausgabesignalen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

- ① **[D•CLR]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.
- ② **[A•FUNC]** und danach **[5•SCAN]** drücken, um den Suchlauf zu starten, worauf die gewählten Eckfrequenzen als „P1“, „P2“, „P3“ oder „AL“ im Display erscheinen.
 - Um die Eckfrequenzen zu verändern, **[A•FUNC]** und danach **[8•SET]** mehrmals drücken, bis die gewünschten Eckfrequenzen erscheinen.
 - „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.
 - Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, um die Suchlaufrichtung zu wechseln. (S. 14, 70)

A **5**
FUNC **SCAN** drücken



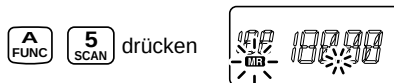
- ③ **[D•CLR]** drücken, um den Suchlauf zu beenden.



■ Speichersuchlauf

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

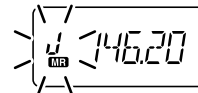
- ① **[C•MR]** drücken, um in den Speichermodus zu gelangen, falls erforderlich.
 - „**MR**“ erscheint im Display.
 - Zur Wahl des Banksuchlaufs siehe weiter unten.
- ② **[A•FUNC]** und **[5•SCAN]** drücken, um Suchlauf zu starten.
 - Um die Suchlaufrichtung zu wechseln, **[▲]** oder **[▼]** drücken.
 - Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient, **[VOL]** drehen, um die Suchlaufrichtung zu wechseln. (S. 14, 70)



- ③ **[D•CLR]** drücken, um den Suchlauf zu beenden.

- **Banksuchlauf:** Speichermodus wie in Schritt ① wählen.

- ➊ **[A•FUNC]** und **[#•BANK]** drücken, um in den Speicherbankmodus zu gelangen.

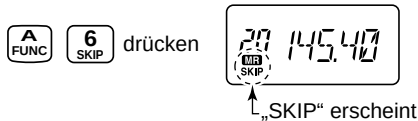


- 2 Mit **[VOL]** gewünschte Speicherbank A bis J wählen.
- 3 **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um die eben gewählte Speicherbank zu aktivieren.

■ Übersprungkanäle

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

- ① **[C•MR]** drücken, um in den Speichermodus zu gelangen, falls erforderlich.
 - „MR“ erscheint im Display.
- ② Einen Speicherkanal wählen, der als Übersprungkanal definiert werden soll.
- ③ **[A•FUNC]** und danach **[6•SKIP]** drücken, um die Übersprungkanal-Markierung für den ausgewählten Kanal ein- oder auszuschalten.
 - „SKIP“ erscheint im Display, wenn ein Kanal als Übersprungkanal markiert ist.



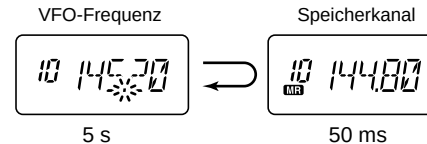
■ Prioritätsüberwachung

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

◇ Speicher- oder Anrufkanal-Überwachung

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

- ① Den gewünschten Speicher- oder den Anrufkanal wählen.
- ② **[D•CLR]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.
- ③ **[A•FUNC]**, danach **[7•PRIO]** drücken, um mit der Überwachung zu beginnen.
 - Im Display wird die VFO-Frequenz angezeigt und der Dezimalpunkt in der Frequenzanzeige blinkt.
 - Der Prioritätskanal wird in 5-Sekunden-Intervallen überprüft.
 - Wenn auf dem Prioritätskanal ein Signal festgestellt wird, wird die Überwachung entsprechend den voreingestellten Suchlaufwiederaufnahme-Bedingungen unterbrochen.

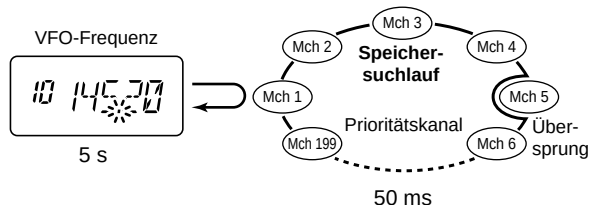


- ④ **[D•CLR]** drücken, um die Überwachung zu beenden.

◇ Speichersuchlauf-Überwachung

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

- ① **[C•MR]** drücken, um in den Speichermodus zu gelangen, falls erforderlich.
 - „MR“ erscheint im Display.
- ② **[A•FUNC]**, danach **[5•SCAN]** drücken, um den Speichersuchlauf zu starten.
- ③ **[A•FUNC]**, danach **[7•PRIO]** drücken, um mit der Überwachung zu beginnen.
 - Im Display wird die VFO-Frequenz angezeigt und der Dezimalpunkt der Frequenzanzeige blinkt.
 - Wenn auf einem Prioritätskanal ein Signal festgestellt wird, wird die Überwachung entsprechend den voreingestellten Suchlaufwiederaufnahme-Bedingungen unterbrochen.



- ④ **[D•CLR]** drücken, um die Überwachung zu beenden.

■ Suchlaufwiederaufnahme

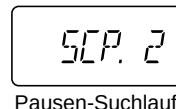
IM SET-MODUS

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 **[A•FUNC]**, danach **[8•SET]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, bis „SCP“ oder „Sct“ im Display erscheint.
- ③ Mit **[VOL]** die gewünschte Einstellung auswählen.

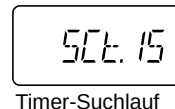
• Pausen-Suchlauf:

Sobald der Transceiver ein Signal empfängt, wird der Suchlauf bis zum Verschwinden dieses Signals auf dem entsprechenden Kanal angehalten. Der Suchlauf wird 2 Sek. nach dem Verschwinden des Signals fortgesetzt.



• Timer-Suchlauf:

Wenn auf einem Speicherkanal ein Signal empfangen wird, hält der Suchlauf jeweils für eine festgelegte Zeit von 5, 10 oder 15 Sek. an.



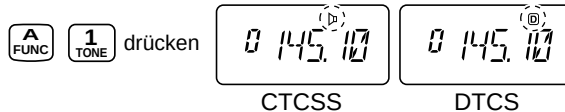
- ④ **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um die Einstellung zu übernehmen und den Set-Modus zu beenden.

■ Tone-Squelch

◇ Anwendung

Der Tone-Squelch öffnet die Rauschsperrung nur dann, wenn dem Empfangssignal ein bestimmter Subaudioton überlagert ist. So können Sie z.B. auf Anrufe von Mitgliedern einer Gruppe warten, die den gleichen Subaudioton verwenden.

- ① Frequenz einstellen.
 - Lautstärke und Squelch wie für normalen Betrieb einstellen.
- ② Den gewünschten Subaudioton im Set-Modus einstellen.
 - Die Programmierung wird auf S. 34 beschrieben.
- ③ **[A•FUNC]**, danach **[1•TONE]** drücken.
 - Dies wiederholen, bis „**▷**“ erscheint, wenn CTCSS gewählt, oder „**@**“ erscheint, wenn DTCS gewählt ist.



- ④ Wenn das Empfangssignal mit dem passenden Subaudioton überlagert ist, öffnet der Squelch; das Signal wird hörbar.
 - Wenn der Ton auf dem Empfangssignal nicht passend ist, bleibt die Rauschsperrung geschlossen, obwohl das S-Meter das Vorhandensein eines Signals anzeigt.
 - Zum manuellen Öffnen des Squelchs **[MONI]** drücken und halten.
- ⑤ Transceiver wie gewohnt benutzen.
- ⑥ Um den Tone-Squelch abzuschalten, **[A•FUNC]** und danach **[1•TONE]** drücken.
 - Mehrmals wiederholen, bis „**▷**“ bzw. „**@**“ verschwunden sind.

HINWEIS: Der Transceiver verfügt über 50 Subaudio-Tonfrequenzen, deren Abstände so gewählt sind, dass sie zu Geräten mit 38 Tönen passen. Deshalb kann es bei bestimmten Frequenzen zu Interferenzen mit benachbarten Tönen kommen.
Um diesen Störungen vorzubeugen, sollten nur die Frequenzen der nachfolgenden Tabellen verwendet werden.

• 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	

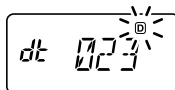
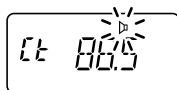
• Empfohlene DTCS-Codes

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 Subaudiotöne für Tone-Squelch-Betrieb

Wie für den Repeater-Betrieb können für den Tone-Squelch-Betrieb verschiedene Tonfrequenzen programmiert werden (siehe Tabelle rechts unten). Dies muss ebenfalls im Set-Modus erfolgen.

- ① VFO-Betrieb oder einen Speicherkanal wählen.
- ② **[A•FUNC]**, danach **[8•SET]** drücken, um den Set-Modus aufzurufen.
- ③ **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, bis „Ct“ bei gewählter CTCSS oder „dt“ bei gewählter DTCS im Display erscheint.
 - „dt“ blinkt, wenn CTCSS gewählt ist, und „@“ blinkt, wenn DTCS gewählt ist.



- ④ Mit **[VOL]** den gewünschten Subaudioton auswählen.
- ⑤ **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den ausgewählten Subaudioton zu speichern und den Set-Modus zu beenden.
 - Die empfohlenen CTCSS-Frequenzen und die DTCS-Codes sind auf der vorigen Seite aufgelistet.

Wenn der Set-Modus aus dem Speichermodus aufgerufen worden ist:

Die Tonfrequenz ist so lange nicht im gewählten Speicherkanal gespeichert, bis die Schritte ⑥ und ⑦ ausgeführt wurden.

- ⑥ **[A•FUNC]** drücken, danach **[C•MR]** 1 Sek. lang drücken, um den Inhalt in den VFO zu übertragen.
 - 3 Pieptöne sind hörbar.
 - Der VFO-Modus wird automatisch aufgerufen.
- ⑦ **[A•FUNC]** drücken, danach **[C•MR]** 1 Sek. lang drücken.
 - 3 Pieptöne sind hörbar.

• Liste verfügbarer CTCSS-Töne (Einheit: Hz)

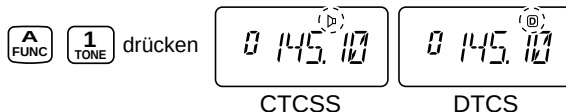
67,0	85,4	107,2	136,5	165,5	186,2	210,7	254,1
69,3	88,5	110,9	141,3	167,9	189,9	218,1	
71,9	91,5	114,8	146,2	171,3	192,8	225,7	
74,4	94,8	118,8	151,4	173,8	196,6	229,1	
77,0	97,4	123,0	156,7	177,3	199,5	233,6	
79,7	100,0	127,3	159,8	179,9	203,5	241,8	
82,5	103,5	131,8	162,2	183,5	206,5	250,3	

■ Pocket-Piep-Betrieb

Diese Funktion benutzt Subaudiotöne zum Anruf und kann als „common pager“ eingesetzt werden, um den Nutzer zu informieren, dass er angerufen wurde, während er nicht in der Nähe des Transceivers war.

◇ Warten auf Anrufe einer bestimmten Station

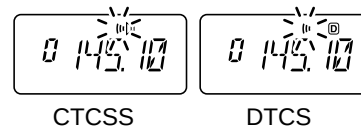
- ① Frequenz einstellen.
- ② Den gewünschten CTCSS-Ton oder DTCS-Code im Set-Modus einstellen.
 - Siehe S. 34 für weitere Details.
- ③ **[A•FUNC]** und danach **[1•TONE]** drücken.
 - Dies sooft wiederholen, bis „▷“ erscheint, wenn CTCSS, oder „Ⓢ“ erscheint, wenn DTCS gewählt ist.



- ④ **[A•FUNC]** und danach **[2•P.BEEP]** drücken, um die Pocket-Piep-Funktion einzuschalten.
 - „Ⓢ“ erscheint im Display.



- ⑤ Wenn ein Signal mit passendem Subaudioton empfangen wird, ertönen Pieptöne aus dem Lautsprecher und „Ⓢ“ blinkt im Display.
 - Die Pieptöne sind 30 Sek. lang hörbar und „Ⓢ“ blinkt. Um das Piepen vor Ablauf dieser Zeit manuell abzubrechen, eine beliebige Taste drücken. Das Symbol „Ⓢ“ blinkt weiterhin, bis Schritt ⑥ ausgeführt wird.



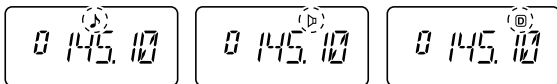
- ⑥ Die **[PTT]**-Taste drücken, um dem Anrufer zu antworten.
 - „Ⓢ“ verlischt und die Pocket-Piep-Funktion wird automatisch abgeschaltet.

■ Tone-Suchlauf

Beim Empfang eines Signals, das für den Pocket-Piep- oder Tone-Squelch-Betrieb benutzt wird, lässt sich die Tonfrequenz, die dem Öffnen des Squelchs dient, mit dem Tone-Suchlauf ermitteln.

- ① Frequenz einstellen, auf der die Tonfrequenz oder der DTCS-Code ermittelt werden soll.
- ② **[A•FUNC]** und danach **[1•TONE]** drücken.
 - Dies sooft wiederholen, bis das Symbol für den entsprechenden Suchlauftyp im Display erscheint („♪“, „♭“ oder „Ⓢ“).
 - Der Tone-Suchlauf kann auch dann benutzt werden, wenn Subaudioton oder DTCS-Code nicht gewählt sind.

[A FUNC] **[1 TONE]** drücken



- ③ **[A•FUNC]** und danach **[3•T.SCAN]** drücken, um den Tone-Suchlauf zu starten.
 - Um die Suchlaufrichtung zu ändern, **[▲]** oder **[▼]** drücken.

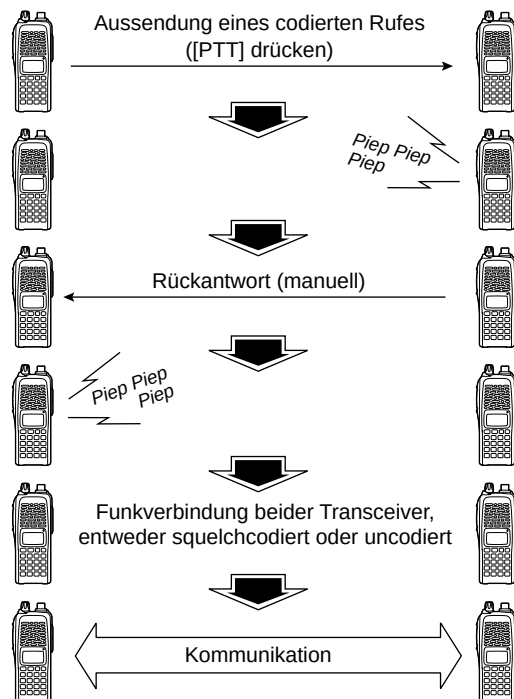
[A FUNC] **[3 T.SCAN]** drücken



- ④ Wenn die CTCSS-Tonfrequenz oder der DTCS-Code passend sind, öffnet der Squelch und die Tonfrequenz oder der Code werden zeitweilig entsprechend dem gewählten Modus in den Speicher- oder Anrufkanal übernommen.
 - Der Tonsuchlauf wird angehalten, wenn eine CTCSS-Tonfrequenz oder ein dreistelliger DTCS-Code festgestellt wird.
 - Der festgestellte CTCSS-Ton oder der dreistellige DTCS-Code wird anschließend im CTCSS-Coder oder Coder/Decoder entsprechend der unter ② gewählten Art verwendet.
 - keine Anzeige: kann nicht für den Betrieb genutzt werden.
 - „♪“: CTCSS-Ton-Coder
 - „♭“: CTCSS-Ton-Coder/Decoder
 - „Ⓢ“: DTCS-Coder/Decoder
- ⑤ **[D•CLR]** drücken, um den Tone-Suchlauf zu beenden.

■ Pager-Funktion

Diese Funktion benutzt DTMF-Codes, um Empfänger zielgerichtet anzusprechen. Sie kann auch bei einem entgangenen Anruf zur nachträglichen Identifikation des Anrufers dienen.



■ Programmierung des Codes

◆ Vorbereitung

Die Page/Code-Squelch-Funktion erfordert die Festlegung individueller Stationskennungen (ID) sowie einer Gruppenkennung. Diese jeweils dreistelligen DTMF-Codes sind zuvor in Codespeichern abzulegen.

- ① Definieren Sie eine individuelle Kennung für jeden Transceiver sowie eine Gruppenkennung.
- ② Entscheiden Sie, ob Sie nach zustandegekommener Verbindung zum normalen Betrieb zurückkehren oder im Code-Squelch-Verfahren weiterarbeiten möchten.
- ③ Programmieren Sie Ihre persönliche Kennung, die der Gruppe sowie der anderen Teilnehmer, wie unten gezeigt.

◆ Belegung der Codespeicher

individuelle oder Gruppenkennung	Nr. des Codespeichers	Empfangsstatus
Ihre ID-Kennung	0	nur „Receive accept“ (Rufannahme)
ID-Kennung der anderen Teilnehmer	1–6	„Receive inhibit“ (Rufabweisung) für jeden Kanals zu programmieren
Gruppenkennung	einer von 1–6	„Receive accept“ (Rufannahme) muss programmiert sein
Freier Speicherplatz*	P	nur „Receive inhibit“ (Rufabweisung)

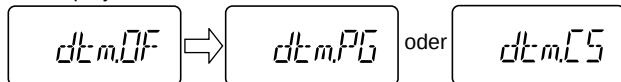
*Der Speicher CP speichert automatisch die Kennung des jeweils letzten eingegangenen Funkrufs, sein Inhalt lässt sich nicht manuell verändern.

◆ Programmiervorgang

Die Belegung des Speichers C0 mit der eigenen Stationskennung (ID) ist zwingend. Bis zu sechs weitere IDs für die Adressaten lassen sich in den Speichern C1 bis C6 ablegen.

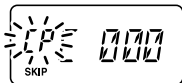
- ① **[A•FUNC]** drücken, danach **[0•OPT]**, um den Options-Set-Modus aufzurufen.

- Mit **[VOL]** „dtm.PG“ oder „dtm.CS“ wählen, falls „dtm.OF“ im Display erscheint.

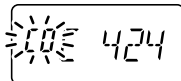


- ② **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um in den Code-Wahlmodus zu gelangen.

- Eine Speicherbezeichnung „CP“ bzw. „C0“ bis „C6“ blinkt.
- „C0“ ist der Speicher für die individuelle Stationskennung (ID), „C1“ bis „C6“ sind die Speicher für die Adressaten.

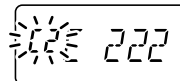


- ③ Mit **[VOL]** (oder **[▲]/[▼]**) Speicher C0 auswählen.
- Jeder Transceiver muss eine individuelle ID erhalten.
- ④ Gewünschte dreistellige ID über das Tastenfeld eingeben.



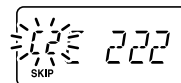
- ⑤ Mit **[VOL]** (oder **[▲]/[▼]**) einen Speicher C1 bis C6 für die Kennungen der Adressaten auswählen.

- ⑥ Gewünschte dreistellige ID über das Tastenfeld eingeben.



- ⑦ **[A•FUNC]**, danach **[6•SKIP]** drücken, um dem Speicher „Receive inhibit“ (Rufabweisung) bzw. „Receive accept“ (Rufannahme) zuzuweisen.

- Bei „Receive inhibit“ erscheint „SKIP“ unter der Kanalnummer.
- Beim Speicher C0 ist „Receive inhibit“ nicht möglich.
- Siehe auch Tabelle auf S. 37.



- ⑧ Für weitere Adressaten-IDs ⑤ und ⑥ wiederholen.
- ⑨ **[X•ENT•O]** oder **[PTT]** drücken, um den Code-Wahlmodus zu verlassen.

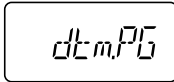
• Rufannahme/Rufabweisung

- ➔ Bei Rufannahme („SKIP“ nicht im Display) nimmt der Transceiver Anrufe an, wenn er einen Ruf empfängt, dessen ID mit der abgespeicherten übereinstimmt.
- ➔ Bei Rufabweisung („SKIP“ im Display) ignoriert der Transceiver Anrufe auch, wenn er einen Ruf empfängt, dessen ID mit der abgespeicherten übereinstimmt. Zu sendende Kennungen (der Adressaten) sind daher als „Receive inhibit“ zu programmieren, damit der Transceiver die nicht für ihn bestimmten Anrufe ignorieren kann.

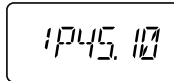
■ Pager-Betrieb

◇ Anruf einer bestimmten Station

- ① Gewünschten Codespeicher zuvor programmieren (S. 38).
- ② Frequenz einstellen.
 - NF-Lautstärke und Squelch wie für normalen Betrieb einstellen.
- ③ **[A•FUNC]** und danach **[0•OPT]** drücken.
 - Mit **[VOL]** „dtm.PG“ wählen, falls „dtm.CS“ oder „dtm.OF“ erscheint.



- ④ Gewünschten Sende-ID-Speicher wählen:
 - ➔ **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um in den Code-Wahlmodus zu gelangen.
 - ➔ Mit **[VOL]** den gewünschten ID-Speicher wählen.
 - ➔ **[*•ENT•O]** drücken, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.
 - An der 100-MHz-Stelle erscheint ein „P“ im Display.



- ⑤ **[PTT]** drücken, um die eingestellte ID zu senden.
- ⑥ Rückantwort abwarten.
 - Wenn eine Rückantwort mit entsprechender Kennung (ID) empfangen wird, zeigt das Display die ID des angesprochenen Adressaten bzw. die Gruppenkennung.

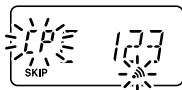
- ⑦ Nach Empfang der Rückantwort zuerst **[A•FUNC]**, dann **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, und mit **[VOL]** den Code-Squelch-Betrieb „dtm.CS“ oder das unselektive Rufsystem „dtm.OF“ wählen.
 - NIEMALS eine Zifferntaste drücken, während ein Speicher C0 bis C6 angezeigt wird, weil dessen Inhalt sonst überschrieben wird.
- ⑧ Funkgespräch mit der Gegenstation wie gewohnt führen, d.h. **[PTT]** zum Senden drücken, zum Empfang loslassen.

◇ Erwarten des Anrufs einer bestimmten Station

- ① Frequenz einstellen.
- ② **[A•FUNC]** und danach **[0•OPT]** drücken.
 - ➔ Mit **[VOL]** „dtm.PG“ auswählen, falls „dtm.CS“ oder „dtm.OF“ erscheint.
 - ➔ Mit **[*•ENT•O]** zum vorherigen Menü zurückkehren.
 - An der 100-MHz-Stelle erscheint ein „P“.
- ③ Auf den Anruf warten.
 - Bei Eingang eines Anrufs erscheint entweder die individuelle Kennung des Anrufers oder die Gruppenkennung auf dem Display, wie auf der nächsten Seite angegeben.
 - NIEMALS eine Zifferntaste drücken, während ein Speicher C0 bis C6 angezeigt wird, weil dessen Inhalt sonst überschrieben wird.
- ④ **[PTT]** drücken, um eine Rückantwort zu senden und die Betriebsfrequenz anzuzeigen.
- ⑤ Nach der Verbindungsaufnahme **[A•FUNC]**, dann **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, und mit **[VOL]** den Code-Squelch-Betrieb „dtm.CS“ oder das unselektive Rufsystem „dtm.OF“ wählen.

• PERSÖNLICHE ANRUF

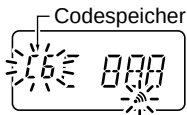
Display-Anzeige, wenn Sie mit Ihrer persönlichen ID angerufen werden und die ID des Anrufers 123 ist.



„CP“ und „123“ blinken.

• GRUPPENANRUF

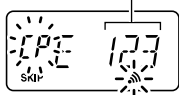
Display-Anzeige, wenn Sie mit der Gruppen-ID 888 angerufen werden und diese in C6 programmiert ist.



• FEHLERANZEIGE

Wenn der Transceiver eine unvollständige ID empfängt, erscheinen ein „E“ sowie die zuletzt richtig empfangene ID.

Zuvor richtig empfangene Kennung



Bei der Anzeige der Kanalnummer (S. 16 beschrieben)

Um diese Funktion bei der Kanalnummernanzeige zu nutzen, muss die Pager-/Code-Squelch-Einstellung mit anderen Speicherinhalten erfolgen, bevor auf die Anzeige der Kanalnummern umgeschaltet wird.

■ Code-Squelch

Wenn der Code-Squelch benutzt wird, werden nur Anrufe von Stationen empfangen, die Ihren oder den Gruppencode kennen. Sobald man die **[PTT]**-Taste drückt, wird ein dreistelliger Code gesendet, der den Squelch der Gegenstation öffnet. Danach erfolgt die Sprachübertragung.

① Frequenz einstellen.

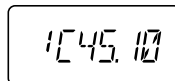
- NF-Lautstärke und Squelch wie für normalen Betrieb einstellen.

② **[A•FUNC]** und danach **[0•OPT]** drücken.

- Mit **[VOL]** „dtm.PG“ wählen, falls „dtm.CS“ oder „dtm.OF“ erscheint.

③ Gewünschten Sende-ID-Speicher wählen:

- ➔ **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um in den Code-Wahlmodus zu gelangen.
- ➔ Mit **[VOL]** den gewünschten ID-Speicher wählen.
- ➔ **[★•ENT•O]** drücken, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.
- An der 100-MHz-Stelle erscheint ein „C“ im Display.



④ Transceiver danach wie gewohnt bedienen, d.h. die **[PTT]**-Taste zum Senden drücken, zum Empfang loslassen.

⑤ Um den Code-Squelch abzuschalten, **[A•FUNC]** und danach **[0•OPT]** drücken, danach mit **[VOL]** „dtm.OF“ wählen.

- An der 100-MHz-Stelle erscheint eine „1“ beim IC-V82 oder eine „4“ beim IC-U82, wenn die Funktion abgeschaltet wurde.

■ ANI-Funktion

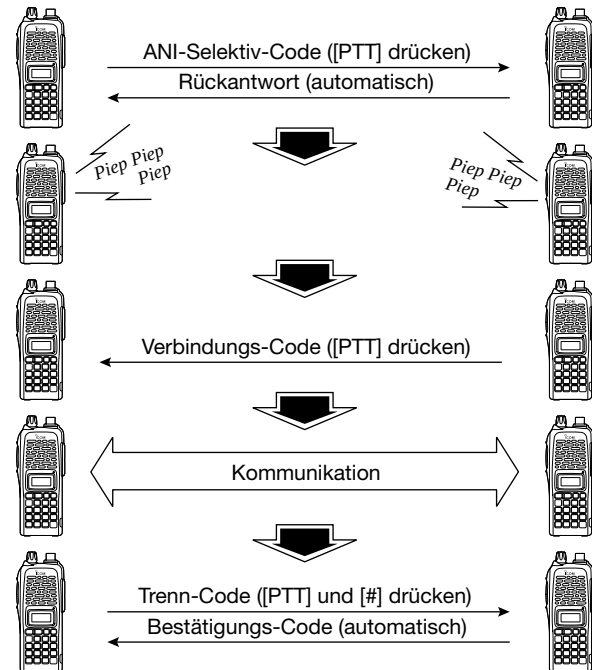
◇ Allgemein

ANI (Automatic Number Identification) ist eine Art des Selektivrufs, die eine Rückantwort-Funktion beinhaltet. Dies ermöglicht es, eine Bestätigung zu erhalten, ob ein Anruf von der Gegenstation empfangen wurde, auch wenn der Operator vorübergehend nicht an seinem Funkgerät war.

Um die ANI-Funktionen nutzen zu können, sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

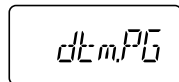
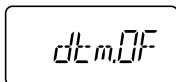
- UT-108 DTMF-Decoder-Einheit
- Programmierung von ANI-Codes (über Transceiver oder mittels PC und optionaler Cloning-Software CS-V82)

Sobald der ANI-Modus gewählt ist, kann der Transceiver so lange nicht mehr im Frequenzanzeige-Modus genutzt werden, bis dieser Modus (im Initial-Set-Modus oder durch Clonen per PC) wieder gewählt oder die CPU zurückgesetzt wird.



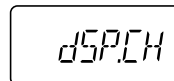
◇ Vorbereitung

- ① **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach mit **[VOL]** Pager-Modus einschalten.
 - „PG“ erscheint im Display.

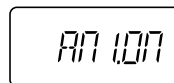


- ② Eigene ID und IDs der anderen Stationen programmieren.
 - Eigene ID in Speicher C0, die anderen in C1 bis C6 speichern.
 - ➔ **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken.
 - ➔ Mit **[VOL]** (oder **[▲]/[▼]**-Tasten) Speicher wählen.
 - ➔ Dreistellige ID über das Tastenfeld eingeben.
 - ➔ Mit **[X•ENT↔]** (o. **[D•CLR]**) Options-Set-Modus beenden.
- ③ Frequenz, Code-Speicher wählen und weitere erforderliche Einstellungen vornehmen.
 - CTCSS-Tone oder den DTCS-Code im Set-Modus einstellen.
 - ➔ **[A•FUNC]** und **[8•SET]** drücken.
 - ➔ **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, um den gewünschten Menüpunkt auszuwählen.
 - ➔ Mit **[VOL]** CTCSS-Tone oder DTCS-Code einstellen.
 - ➔ **[X•ENT↔]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
- ④ **[A•FUNC]** und **[C•MR]** kurz drücken, dann **[▲]/[▼]**-Tasten drücken, um den gewünschten Speicher auszuwählen.
- ⑤ **[A•FUNC]** und **[C•MR]** 1 Sek. lang drücken, um den gewählten Speicher zu programmieren.
 - Falls gewünscht, kann eine Speicherbank gewählt werden.

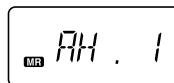
- ⑥ Schritte ③ und ⑤ wiederholen, um weitere Speicher zu programmieren.
- ⑦ Kanalnummern-Anzeigemodus wählen.
 - ➔ Transceiver ausschalten.
 - ➔ Bei gedrückter **[▲]**- und **[▼]**-Taste Transceiver wieder einschalten.
 - ➔ **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Menüpunkt „dSP“ im Display erscheint.
 - ➔ Mit **[VOL]** Anzeige „dSP.CH“ wählen.



- ⑧ ANI-Modus einschalten.
 - ➔ **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Menüpunkt „AnI“ im Display erscheint.
 - ➔ Mit **[VOL]** Anzeige „AnI.On“ wählen.



- ⑨ **[X•ENT↔]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.
 - Der ANI-Modus ist gewählt; im Display erscheint „AH“ anstelle von „CH“.



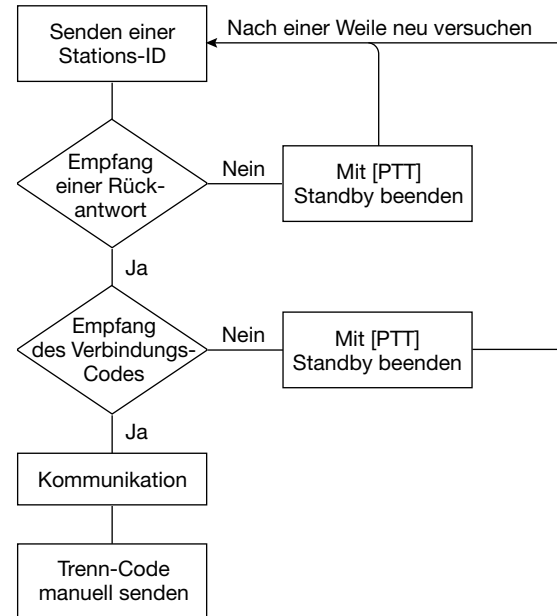
◇ ANI-Betrieb

• Anrufen einer bestimmten Station

- ① Transceiver einschalten.
- ② [▲]- oder [▼]-Taste drücken, um den gewünschten Kanal zu wählen.
 - Im Display erscheint „AH“ anstelle von „CH“.
- ③ Die [PTT]-Taste drücken, um die Gegenstation anzurufen.
 - Der vorprogrammierte Stations-Code wird gesendet.
- ④ Wenn der Transceiver einen Klingelton abgibt (eine automatische Antwort wurde empfangen), auf den Verbindungs-Code der Gegenstation warten. Wenn der Transceiver nicht klingelt, die [PTT]-Taste noch einmal drücken, um den Wartezustand zu beenden, wobei der Transceiver automatisch einen Trenn-Code sendet. Nach kurzem Warten kann der Versuch ab Punkt ② wiederholt werden.
- ⑤ Sobald der Verbindungs-Code empfangen wird, ertönt dieser und „“ blinkt. Wenn der Verbindungs-Code innerhalb von 10 Sek. nicht empfangen wird, die [PTT]-Taste noch einmal drücken, wobei der Transceiver automatisch einen Trenn-Code sendet. Nach kurzem Warten kann der Versuch ab Punkt ② wiederholt werden.
- ⑥ Wenn „“ blinkt, kann mit der Gegenstation normal kommuniziert werden.
 - Die [PTT]-Taste zum Senden drücken, zum Empfang loslassen.
- ⑦ Wenn die Verbindung beendet werden soll, [#•BANK] bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um einen Trenn-Code zu senden.

/// **HINWEIS:** Wenn Ihre Sendung länger dauert als die TOT-Zeit, sendet der Transceiver automatisch einen Trenn-Code.

• Ablaufdiagramm beim ANI-Betrieb



• Gruppenanrufe

- ① Gewünschten ANI-Einstellkanal wählen.
- ② [**X•ENT**] drücken, dann dreistelligen Gruppencode eingeben. Dabei ist [**D.CLR**] mindestens einmal einzugeben.
 - Der Transceiver sendet automatisch, nachdem die dritte Stelle eingegeben wurde.
 - Bei Gruppenanrufen klingelt der Transceiver nicht und Rückantwort-Codes werden nicht empfangen.
 - Man kann sich direkt an die Gruppe wenden, ohne die zuvor beschriebene Verbindungsprozedur.
 - „“ blinkt.
- ③ Transceiver wie gewohnt bedienen; die [**PTT**]-Taste drücken, um zu senden, zum Empfang loslassen.
- ④ Sobald die Kommunikation beendet ist, [**#•BANK**] bei gedrückter [**PTT**]-Taste drücken, um einen Trenn-Code zu senden.

• Beispiele für Gruppencode

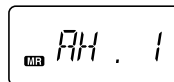
[Beispiel 1]: Wenn „11D“ gesendet wird, werden alle Transceiver mit den ID-Codes „110“ bis „119“ angerufen.

[Beispiel 2]: Wenn „1D3“ gesendet wird, werden alle Transceiver mit den ID-Codes „103“, „113“ bis „193“ angerufen.

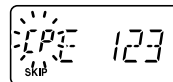
 **HINWEIS:** Wenn „DDD“ eingegeben wird, werden alle Stationen angerufen.

• Warten auf einen Anruf

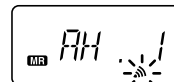
- ① Gewünschten ANI-Einstellkanal wählen oder [**A•FUNC**] und [**5•SCAN**] drücken, um den Suchlauf zu starten.



- ② Sobald ein Selektivruf empfangen wird, ändert sich die Displayanzeige wie nachfolgend dargestellt und Klingeltöne sind hörbar.



Beim Anruf der Station „123“.



Während der ANI-Kommunikation.

- ③ Die [**PTT**]-Taste drücken, um innerhalb von 10 Sek. einen Verbindungs-Code zu senden.
 - Wenn die [**PTT**]-Taste innerhalb von 10 Sek. nicht gedrückt wird, sendet der Transceiver automatisch einen Trenn-Code.
- ④ Während „“ blinkt, kann man wie gewohnt mit der Gegenstation kommunizieren.
 - Es ist auch möglich, selbst einen Trenn-Code zu senden, indem [**#•BANK**] bei gedrückter [**PTT**]-Taste betätigt wird.
 - „“ hört auf zu blinken.

◇ Zugehörige Funktionen

Die folgenden Funktionen für den ANI-Betrieb sind im Initial-Set-Modus einstellbar, sofern eine optionale DTMF-Decoder-Einheit UT-108 eingebaut ist.

Initial-Set-Modus-Programmierung

- ① Bei gedrückten [▲]- und [▼]-Tasten Transceiver einschalten.
- ② [▲] oder [▼] mehrmals drücken, um den gewünschten Menüpunkt auszuwählen.
- ③ Mit [VOL] die entsprechende Bedingung/Wert auswählen.
 - [✱•ENT↔] (oder [D•CLR]) drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.

• Time-Out-Timer

Diese Funktion verhindert unbeabsichtigtes Dauersenden speziell beim ANI-Betrieb. Sie sendet automatisch vor dem Abbruch der Verbindung einen Trenn-Code. 0,5 bis 15 Min. (in 0,5-Min.-Schritten) sind einstellbar.

AtO.OF: Der Time-Out-Timer ist abgeschaltet.
(voreingestellt)

AtO.0,5–15: Das Senden wird nach der voreingestellten Zeit abgebrochen.

AtO.OF

AtO.15

• Sendekanal

Sendekanal für den Suchlauf aus 0–199 und 1A–3B oder AUS wählen.

tm 0–199, 1A–3B:

Suchlauf wird angehalten und der programmierte Code wird auf dem gewählten Kanal gesendet. 2 Sek., nachdem ein Trenn-Code gesendet oder empfangen wurde, wird der Suchlauf fortgesetzt.

tm OF:

Sucht automatisch unbelegte Kanäle. Wenn der Suchlauf stoppt, sendet der Transceiver automatisch auf einem freien Kanal.

tm OF

tm 199

HINWEIS: Beim gewählten Sendekanal muss die Übersprungeinstellung ausgeschaltet sein. Andernfalls kann der Transceiver auf diesem Kanal nicht senden.

✓ EMPFEHLUNG!

Wenn beim ANI-Betrieb die Suchlauffunktion genutzt wird, sollten höchstens 7 Kanäle für den Suchlauf ausgewählt werden. Andernfalls können Fehler beim Erkennen des ANI-Codes auftreten.

Beim Banksuchlauf muss der Sendekanal aus der zu scannenden Bank ausgewählt werden. Andernfalls wird der Suchlauf in einer anderen Bank fortgesetzt.

• Lock-Out-Funktion

Schaltet die Lock-Out-Funktion für belegte Kanäle EIN und AUS.

AnC.ON: Senden ist nicht erlaubt, wenn der Kanal belegt ist.

AnC.OF: Senden ist erlaubt, auch wenn der Kanal belegt ist.



■ Betrieb im Digitalmodus

Die IC-V82/U82 mit optionaler Digitaleinheit UT-118 lassen sich mit der optionalen Digitaleinheit UT-118 für den digitalen Sprach- oder langsamen Datenbetrieb benutzen, sowohl zum Senden als auch zum Empfang. Außerdem ist es möglich, einen GPS-Empfänger (mit RS232C-Ausgang, NMEA-Format mit 4800 bps) zum Senden und Empfangen von Positionsdaten anzuschließen.

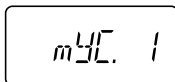
■ Rufzeichen-Programmierung

Zur Speicherung von Rufzeichen stehen vier verschiedene Speicher zur Verfügung: „myC“ für das eigene, „yUC“ für das Rufzeichen anderer Stationen, „R1C“ für das Rufzeichen des nächst gelegenen Repeaters und „R2C“ für weitere Repeater. In jedem Speicher lassen sich bis zu sechs Rufzeichen mit einer maximalen Länge von acht Zeichen speichern.

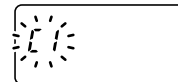
◆ Eigenes Rufzeichen programmieren

Das eigene Rufzeichen muss sowohl für den digitalen Sprach- als auch für den Datenbetrieb (inklusive Senden von GPS-Daten) programmiert werden.

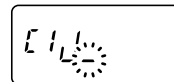
- ① **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Rufzeichen-Wahlmodus aktiviert ist.
 - „myC“ erscheint im Display.



- ② **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, danach mit **[VOL]** den gewünschten Rufzeichenspeicher wählen.



- ③ **[▲]** drücken, um die Programmierung des Rufzeichens zu ermöglichen.
 - Die erste Stelle blinkt und die Kanalanzeige hört auf zu blinken.
- ④ Mit **[VOL]** gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Mit **[▲]** oder **[▼]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
- ⑤ **[▲]** drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit **[VOL]** gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).
 - Diesen Schritt wiederholen, bis die Programmierung abgeschlossen ist.



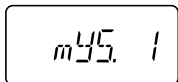
- ⑥ **[0•OPT]** drücken, um das Rufzeichen zu speichern.
- ⑦ Mit **[VOL]** einen anderen Kanal aus „C1“ bis „C6“ wählen.
- ⑧ Schritte ② bis ⑦ wiederholen, um die Rufzeichenspeicher zu programmieren.

HINWEIS: Alle Einstellungen und der Betrieb im Digitalmodus erfordern eine optionale Digitaleinheit UT-118. Wenn in den Transceiver die Digitaleinheit UT-118 nicht eingebaut ist, erscheinen die in diesem Abschnitt beschriebenen Menüpunkte nicht.

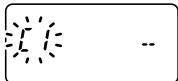
◇ Programmierung von Rufzeichenzusätzen

Dem Rufzeichen lassen sich Informationen, wie z.B. der Gerätetyp oder das Operationsgebiet, hinzufügen. Diese Zusätze sind an denselben Speicher wie das Rufzeichen gekoppelt; sie werden nach diesem gesendet bzw. angezeigt. Rufzeichenzusätze können in bis zu sechs Varianten gespeichert werden; sie dürfen bis zu vier Zeichen lang sein.

- ① **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Rufzeichen-Wahlmodus aktiviert ist.
- „myS“ erscheint im Display.



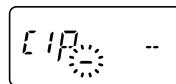
- ② **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, danach mit **[VOL]** den gewünschten Rufzeichenspeicher für den Zusatz wählen.



- ③ **[▲]** drücken, um den Rufzeichenzusatz-Programmiermodus zu aktivieren.
- Die erste Stelle blinkt und die Kanalanzeige hört auf zu blinken.
- ④ Mit **[VOL]** gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
- Mit **[▲]** den Cursor nach rechts, mit **[▼]** den Cursor nach links bewegen.

- ⑤ **[▲]** drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit **[VOL]** gewünschtes Zeichen oder Code wählen.

- Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).
- Diesen Schritt wiederholen, bis die Programmierung abgeschlossen ist.



- ⑥ **[0•OPT]** drücken, um das Rufzeichen zu speichern.
- ⑦ Mit **[VOL]** einen anderen Kanal aus „C1“ bis „C6“ wählen.
- ⑧ Schritte ② bis ⑦ wiederholen, um weitere Rufzeichenzusatz-Speicher zu programmieren.

◆ Programmierung der Stationsrufzeichen

Für den Anruf einer bestimmten Station und für den Repeater-Betrieb muss sowohl für den digitalen Sprachbetrieb als auch für die Datenkommunikation das Rufzeichen der betreffenden Station programmiert sein.

- ① [**A•FUNC**] und [**0•OPT**] drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach [**▲**] oder [**▼**] sooft drücken, bis der Rufzeichen-Wahlmodus aktiviert ist.

- „yUC“ erscheint für das Rufzeichen der Gegenstation.



- ② [**0•OPT**] 1 Sek. lang drücken, danach mit [**VOL**] den gewünschten Rufzeichenspeicher wählen.



- ③ [**▲**] drücken, um die Programmierung des Rufzeichens zu ermöglichen.
- Die erste Stelle blinkt und die Kanalanzeige hört auf zu blinken.
- ④ Mit [**VOL**] gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
- Mit [**▲**] den Cursor nach rechts, mit [**▼**] den Cursor nach links bewegen.

- ⑤ [**▲**] drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit [**VOL**] gewünschtes Zeichen oder Code wählen.

- Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).
- Diesen Schritt wiederholen, bis die Programmierung abgeschlossen ist.



- ⑥ [**0•OPT**] drücken, um das Rufzeichen zu speichern.
- ⑦ Mit [**VOL**] einen anderen Kanal aus „C1“ bis „C6“ wählen.
- ⑧ Schritte ② bis ⑦ wiederholen, um weitere Stationsrufzeichen zu programmieren.

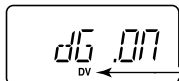
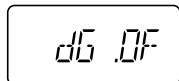
✓ Zur Information:

Rufzeichen von Gegenstationen oder Repeater lassen sich auch programmieren, wenn das betreffende Rufzeichen empfangen und gespeichert wurde.

Siehe S. 51 für Details.

■ Digitaler Sprachbetrieb

- ① Frequenz im VFO-Modus einstellen. (S. 13, 14)
 - Sendeleistung wählen, falls erforderlich. (S. 15)
- ② **[A•FUNC]** und danach **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Digital-Wahlmodus aktiviert ist.
 - „DG“ erscheint im Display.
- ③ Mit **[VOL]** Digitalmodus einschalten.



erscheint

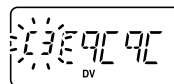
- ④ **[▲]** einmal drücken, um den Wahlmodus für Ihr Rufzeichen zu aktivieren.
 - „myC“ erscheint im Display.
- ⑤ **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, danach mit **[VOL]** den Rufzeichenspeicher für Ihr Rufzeichen wählen, falls mehrere Rufzeichen programmiert sind.
 - Nach der Wahl des Rufzeichenspeichers **[0•OPT]** drücken, um zum Options-Set-Modus zurückzukehren.

HINWEIS: Wenn beim Digitalbetrieb „BUSY“ erscheint, aber kein Signal aus dem Lautsprecher hörbar ist, kann dies durch Störungen von analogen FM-Signalen verursacht sein. In diesen Fällen muss für die Digital-Monitor-Einstellung (S. 54) „An (analog)“ gewählt werden und durch Drücken der **[MONI]**-Taste geprüft werden, ob der Kanal frei ist.

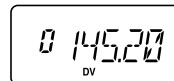
◆ Wenn CQ gesendet werden soll

(anschließend an Schritt ⑤)

- ⑥ „CQ“ als Rufzeichen wählen.
 - **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Rufzeichen-Wahlmodus aktiviert ist.
 - „yUC“ erscheint im Display.
 - **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, danach mit **[VOL]** den gewünschten Kanal wählen.
 - **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um „CQCQCQ“ zu editieren.



- **[*•ENT•0]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Options-Set-Modus zu beenden.



- ⑦ Die **[PTT]**-Taste zum Senden gedrückt halten und dabei mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Die Sendeanzeige erscheint und das HF-Meter zeigt die Sendeleistung an.
- ⑧ Die **[PTT]**-Taste loslassen, um auf Empfang zu schalten.
 - Das Rufzeichen der Gegenstation wird empfangen.
 - Empfangene Rufzeichen lassen sich automatisch speichern. Siehe Seite 45 für Details.

◇ Wenn eine bestimmte Station gerufen werden soll

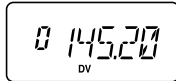
(anschließend an S. 50 Schritt ⑤)

⑥ Gewünschtes Rufzeichen wählen.

- **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Rufzeichen-Wahlmodus aktiviert ist.
 - „yUC“ erscheint im Display.
- **[0•opt]** drücken, danach mit **[VOL]** das gewünschte (vorprogrammierte) Rufzeichen wählen oder das gewünschte Rufzeichen eingeben. (Siehe S. 49)



- **[X•ENT•O]** drücken, um den Options-Set-Modus zu beenden.



⑦ Die **[PTT]**-Taste zum Senden gedrückt halten und dabei mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.

- Die Sendeanzeige erscheint und das HF-Meter zeigt die Sendeleistung an.

⑧ Die **[PTT]**-Taste loslassen, um auf Empfang zu schalten.

- Das Rufzeichen der Gegenstation wird empfangen.
- Empfangene Rufzeichen lassen sich automatisch speichern (siehe nächsten Punkt dieser Anleitung).

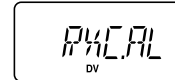
■ Empfang eines Digitalanrufs

Beim Empfang eines Anrufs einer Gegenstation lässt sich das Rufzeichen der Gegenstation zwischenspeichern. Diese Zwischenspeicherung geht verloren, wenn der Transceiver ausgeschaltet wird.

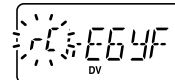
◇ Zwischenspeichern von Rufzeichen anrufender Stationen

① **[A•FUNC]** und danach **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis die Anzeige der Rufzeichen anrufender Stationen gewählt ist.

- „RXC.AL“, „RSC.AL“, „R1C.AL“ und „R2C.AL“ stehen für die Rufzeichen empfangener Stationen sowie Repeater 1/2 zur Verfügung.

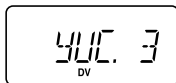


② Zur Bestätigung eines empfangenen Anrufs **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um in den Anzeigemodus für empfangene Rufzeichen zu gelangen.

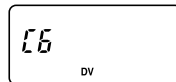


◆ Speichern eines empfangenen Anrufs

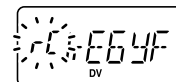
- ① **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der Rufzeichen-Wahlmodus gewählt ist.
 - „yUC“ erscheint für das Rufzeichen der Gegenstation.
 - „R1C“ oder „R2C“ erscheinen für die Rufzeichen von Repeatern.



- ② **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um das Rufzeichen anzuzeigen, und mit **[VOL]** einen freien oder löschbaren Rufzeichen-Speicherkanal wählen.



- ③ **[0•OPT]** und danach **[▲]** oder **[▼]** mehrmals drücken, um die Anzeige empfangener Anrufe zu wählen.
 - „RXC.AL“ erscheint für das empfangene Rufzeichen.
 - „R1C.AL“ oder „R2C.AL“ erscheinen bei Repeatern.
- ④ Zur Bestätigung des empfangenen Anrufs **[0•OPT]** 1 Sek. drücken, um in den Anzeigemodus für empfangene Rufzeichen zu gelangen.

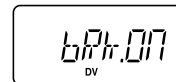
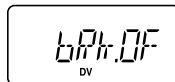


- ⑤ **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um das Rufzeichen in den in Schritt ② gewählten Rufzeichen- oder Repeaterrufzeichen-Speicherkanal zu programmieren.

■ Break-in-Verbindung

Die Break-in-Funktion erlaubt es, sich in den Funkverkehr anderer Stationen sowohl im Digitalsprach- als auch im Datenbetrieb einzuschalten.

- ① Während des Empfangs des Funkverkehrs anderer Stationen **[A•FUNC]** und danach **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis die Break-in-Einstellmöglichkeit gewählt ist und die Break-in-Funktion einschalten.
 - „bRk“ erscheint im Display.

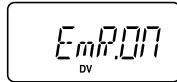
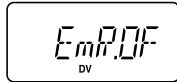


- ③ Wenn sich beide Stationen im Standby befinden, senden, um einen Break-in-Anruf zu übermitteln.
 - Die Stationen, deren Rufzeichen gespeichert sind, empfangen den Break-in-Anruf und Ihr Rufzeichen.
- ④ Nun auf die Antwort der Stationen warten, die den Break-in-Anruf empfangen haben.
- ⑤ Nach Empfang der Antwort den Funkverkehr normal durchführen.
- ⑥ Zum Beenden der Break-in-Funktion **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, danach mit **[VOL]** ausschalten.

■ Notrufverbindung

Im Digitalbetrieb ist ein Notrufmodus verfügbar. Für Notrufe müssen keine Rufzeicheneinstellungen vorgenommen werden. Sobald ein Notsignal empfangen wird, ist das Sprachsignal mit einem bestimmten Lautstärkepegel (Pegel 12) hörbar, auch wenn eine völlig andere Lautstärke eingestellt ist.

- ① Gewünschte Frequenz einstellen, danach **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis die Notrufeinstellung gewählt ist, und mit **[VOL]** einschalten.
 - „EmR“ erscheint im Display.



- ③ **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Options-Set-Modus zu beenden, danach den Transceiver wie gewohnt bedienen.
- ④ Um den Notrufmodus zu beenden, **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, danach mit **[VOL]** ausschalten.

■ Pocket-Piep-Betrieb

Diese Funktion nutzt einen Digitalcode/Rufzeichen für Anrufe und kann wie ein Pager eingesetzt werden, um den Nutzer des Transceivers zu informieren, dass er angerufen wurde, während er abwesend war. Der Digitalcode- oder Rufzeichen-Squelch arbeitet während der Datenkommunikation nicht.

◆ Auf den Anruf einer bestimmten Station warten

- ① Frequenz einstellen.
- ② Digitalcode oder Rufzeichen programmieren.
 - Siehe S. 58, „Digitalcode“ oder S. 47 „Rufzeichen-Programmierung“.
- ③ **[A•FUNC]** und **[1•TONE]** ein- oder mehrmals drücken, bis „**Ⓜ**“ oder „**▷**“ im Display erscheint.
 - „**Ⓜ**“ ist der Rufzeichen-, „**▷**“ ist der Digitalcode-Squelch.
- ④ **[A•FUNC]** drücken, danach **[2•P.BEEP]**, um die Pocket-Piep-Funktion einzuschalten.
 - „**Ⓜ**“ erscheint im Display.
- ⑤ Wenn ein Signal mit passendem Rufzeichen/Digitalcode empfangen wird, sind Pieptöne hörbar und „**Ⓜ**“ blinkt.
 - Die Pieptöne werden 30 Sek. lang abgegeben und „**Ⓜ**“ blinkt. Um die Pieptöne manuell abzuschalten, eine beliebige Taste drücken. „**Ⓜ**“ blinkt weiter, bis Schritt ⑥ ausgeführt wird.
- ⑥ Die **[PTT]**-Taste zum Antworten drücken.
 - „**Ⓜ**“ verlischt und die Pocket-Piep-Funktion wird ausgeschaltet.
- ⑦ Um den Rufzeichen-/Digitalcode-Squelch abzuschalten, **[A•FUNC]** und **[1•TONE]** noch einmal drücken, bis „**Ⓜ**“ bzw. „**▷**“ im Display verlischt.

■ Funktionen des Digital-Squelchs

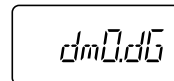
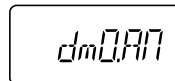
Der Digitalcode- (DSQL) und der Rufzeichen-Squelch (CSQL) öffnen die Rauschsperrung nur, wenn ein Sprachsignal mit dem entsprechend vorprogrammierten Digitalcode oder Rufzeichen empfangen wird. Digitalcode- und Rufzeichen-Squelch funktionieren bei der Datenkommunikation nicht.

- ① Frequenz einstellen.
- ② Digitalcode oder Rufzeichen programmieren.
 - Siehe S. 58, „Digitalcode“ oder S. 47 „Rufzeichen-Programmierung“.
- ③ **[1•TONE]** ein- oder mehrmals drücken, bis „**☐**“ oder „**▷**“ im Display erscheint.
 - „**☐**“ für Rufzeichen-Squelch; „**▷**“ für Digitalcode-Squelch.
- ④ Wenn ein Signal mit einem passenden Digitalcode bzw. Rufzeichen empfangen wird, öffnet der Squelch und das Signal ist hörbar.
 - Wenn ein Signal mit einem unpassenden Digitalcode oder Rufzeichen empfangen wird, öffnet der Squelch nicht, dennoch wird die Signalstärke am S-Meter angezeigt.
 - Zum manuellen Öffnen des Squelchs **[MONI]**-Taste gedrückt halten.
- ⑤ Funkverkehr wie gewohnt durchführen (die **[PTT]**-Taste zum Senden drücken, zum Empfang loslassen).
- ⑥ Zum Ausschalten des Digitalcode- bzw. Rufzeichen-Squelchs **[1•TONE]** noch einmal drücken, bis „**☐**“ bzw. „**▷**“ im Display verlischt.

■ Digital-Monitor IM INITIAL-SET-MODUS

Mit dem Digital-Monitor kann ein Kanal auf das Vorhandensein analoger FM-Signale überprüft werden, ohne dass beim Digitalbetrieb zum Analogbetrieb umgeschaltet werden muss.

- ① Bei gedrückter **[▲]**- und **[▼]**-Taste Transceiver einschalten, um den Initial-Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis „dmO“ erscheint.
- ③ Mit **[VOL]** den Digital-Monitor auf „An“ oder „dG“ stellen.
 - „An“: Zum Öffnen des Squelchs für analoge (FM-) Signale. (voreingestellt)
 - „dG“: Zum Öffnen des Rufzeichen- oder Digitalcode-Squelchs.



- ④ **[X•ENT•O]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Initial-Set-Modus zu beenden.

HINWEIS: Wenn die Digital-Monitor-Einstellung „An (analog)“ gewählt ist, funktioniert der Monitor wie ein analoger beim Empfang von FM-Signalen (**[MONI]** drücken). In diesem Fall lässt sich der Digital-Monitor durch Drücken von **[MONI]** und **[▲]** oder **[▼]** aktivieren.

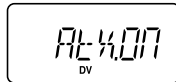
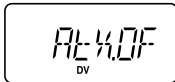
✓ Während des Suchlaufs im Digitalmodus:

- Beim Suchlauf wird die CSQL-Funktion deaktiviert und nach Beendigung des Suchlaufs wieder aktiviert.
- Der Suchlauf hält in der Nähe des Kanals in 5-kHz-Abstimmungsschritten an, es ist aber kein Signal hörbar.

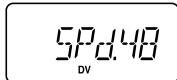
■ Datenkommunikation mit niedriger Datenrate

Zusätzlich zum digitalen Sprachfunkverkehr ist die Datenkommunikation mit niedriger Datenrate möglich. Beachten Sie S. 4 zum Anschluss des Transceivers an einen PC.

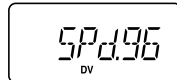
- ① Frequenz einstellen.
- ② Weitere Einstellungen, wie Repeater-Rufzeichen, Digitalcode-Squelch, Sendeleistung, vornehmen.
- ③ [**A•FUNC**] und danach [**0•OPT**] drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach [**▲**] oder [**▼**] sooft drücken, bis die Einstellmöglichkeit für die automatische Datensendung gewählt ist. (s. S. 58)
 - „AtX“ erscheint im Display.
 - Diese Einstellung überspringen, wenn die Daten manuell gesteuert gesendet werden sollen.



- ④ [**▲**] noch einmal drücken, um die Geschwindigkeit für die Datenübertragung einzustellen. (s. S. 59)
 - „SPd“ erscheint im Display.
 - Für den PC bzw. die Applikation geeignete Geschwindigkeit für die Datenübertragung wählen.



4800 bps



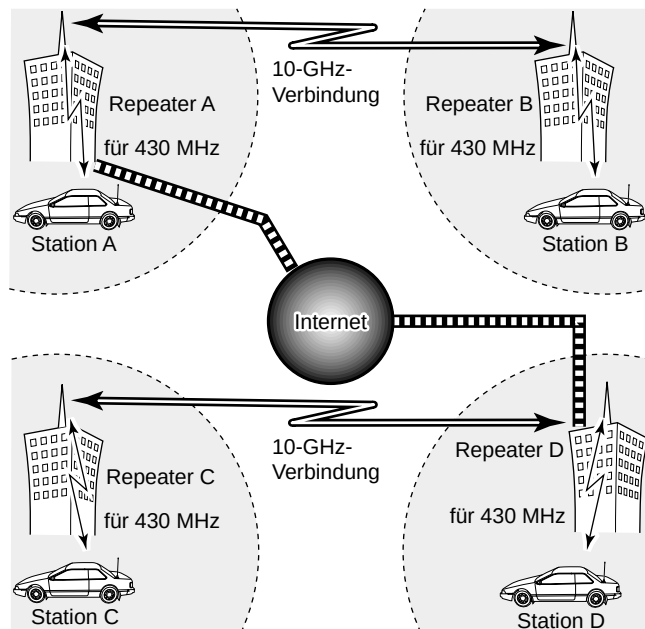
9600 bps

- ⑤ Die Applikation für die Datenübertragung starten.
- ⑥ In der Applikation folgende Einstellungen vornehmen:
 - Port: gleiche Port-Nummer wie am Transceiver
 - Baud-Rate: 4800 oder 9600 bps (gleich wie Schritt ④)
 - Datenbits: 8 bit
 - Paritätsbit: keins
 - Stoppbit: 1 bit
 - Steuerung: Xon/Xoff
- ⑦ Der Transceiver sendet die Daten automatisch, wenn sie vom PC zum Transceiver übertragen werden. Zum manuellen Senden von Daten die [**PTT**]-Taste drücken und zum Datenempfang loslassen.
 - Hinweise zur Applikation beachten, mit der die Daten gesendet oder empfangen werden sollen.

■ Informationen zum D-STAR-System

Beim D-STAR-System werden Repeater im 10-GHz-Band verlinkt und mit dem Internet verbunden. Dadurch haben die Nutzer von D-STAR beim digitalen Sprachbetrieb eine unvergleichlich größere Reichweite.

• Prinzip des D-STAR-Systems (430-MHz-Band)



Bei der gegenwärtig üblichen Funkkommunikation über Repeater müssen sich beide Stationen innerhalb der Reichweite des Repeaters befinden.

Im Gegensatz dazu können Repeater beim D-STAR-System, so wie in der links stehenden Abbildung gezeigt, z.B. über eine 10-GHz-Strecke miteinander verlinkt werden, sodass die Stationen A und B miteinander in Verbindung treten können, obwohl sie sich nicht innerhalb der Reichweite ein- und desselben Repeaters befinden.

Zusätzlich können D-STAR-Repeater mit einem Internet-Gateway ausgestattet werden.

Zum Beispiel können dann Stationen über den Repeater B mit Stationen in der Reichweite von Repeater C kommunizieren.

Somit sind mit der digitalen Sprachkommunikation auf 144 MHz (IC-V82) bzw. 430 MHz (IC-U82) über die Internet-Gateways Verbindungen möglich, die mit DX-Betrieb auf Kurzwelle vergleichbar sind.

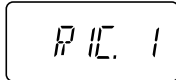
Beim D-STAR-System werden Repeater, die auf 10 GHz verlinkt sind, als Zone bezeichnet.

HINWEIS: Zur Zeit (11/2004) sind noch keine Repeater für 144 MHz oder 430 MHz verfügbar, die für digitale Sprachkommunikation geeignet sind. Mit ihrer Einführung wird jedoch gerechnet.

■ Repeater-Rufzeichen

Rufzeichen von Gegenstationen müssen zum Anruf von bestimmten Stationen sowie für den Funkbetrieb über Repeater im digitalen Sprach- oder Datenbetrieb programmiert werden.

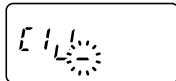
- ① [**A•FUNC**] und [**0•OPT**] drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach [**▲**] oder [**▼**] sooft drücken, bis der gewünschte Rufzeichen-Wahlmodus aktiviert ist.
 - „R1C“ oder „R2C“ erscheint bei der Programmierung.



- ② [**0•OPT**] 1 Sek. lang drücken, danach mit [**VOL**] den gewünschten Rufzeichenspeicher wählen.



- ③ [**▲**] drücken, um die Programmierung zu ermöglichen.
 - Die erste Stelle blinkt und die Kanalanzeige hört auf zu blinken.
- ④ Mit [**VOL**] gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Mit [**▲**] bzw. [**▼**] den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
- ⑤ [**▲**] drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit [**VOL**] gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).
 - Diesen Schritt wiederholen, bis die Programmierung des Rufzeichens des Repeaters abgeschlossen ist.



- ⑥ [**0•OPT**] drücken, um das Rufzeichen zu speichern.
- ⑦ Mit [**VOL**] einen anderen Kanal aus „C1“ bis „C6“ wählen.
- ⑧ Schritte ② bis ⑦ wiederholen, um andere Repeater-Rufzeichen zu programmieren.

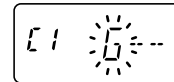
✓ Zur Information:

Rufzeichen von Gegenstationen oder Repeatern lassen sich auch programmieren, wenn das betreffende Rufzeichen empfangen und gespeichert wurde.
Siehe Seite 45 für Details.

✓ Zur Information:

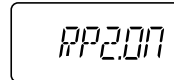
Repeater-Rufzeichen lassen sich in Schritt ④ mit Weiterverbindungsmöglichkeit zu anderen Gebieten bzw. Zonen programmieren.

- „G“ erscheint oder verlischt an der 8. Stelle, wenn [**8•SET**] gedrückt wird.



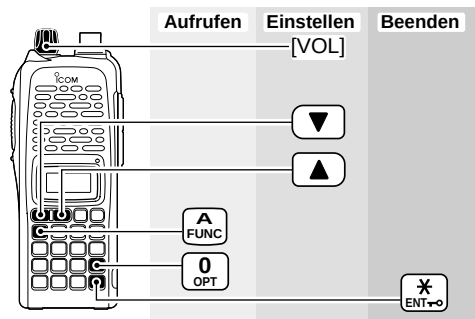
Wenn das Repeater-2-System (anderes Gebiet oder Zone) genutzt wird, muss im Options-Set-Modus die Repeater-2-Einstellung ON gewählt werden.

- „R2C“ (Repeater-2-Rufzeichen) lässt sich programmieren, wenn für „RP2“ (Repeater-2-Einstellung) ON gewählt ist (voreingestellt).



■ Andere Einstellungen

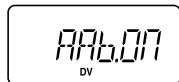
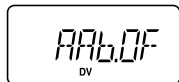
- ① **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen, danach **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis der gewünschte Menüpunkt gewählt ist.
- ② Mit **[VOL]** gewünschten Wert bzw. Zustand wählen.
 - Um den Set-Modus zu beenden, **[*•ENT↵]** (oder **[D•CLR]**) drücken.



◇ Automatische Antwort

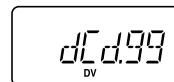
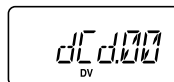
Beim Betrieb im Digitalmodus steht eine automatische Antwort-Funktion zur Verfügung. Diese Funktion beantwortet individuelle Anrufe, auch wenn Sie selbst nicht in der Nähe des Transceivers sind. (voreingestellt: AUS)

Manuell gesteuertes Senden (Drücken der **[PTT]**-Taste) schaltet die Antwort-Funktion automatisch wieder aus.



◇ Digitalcode

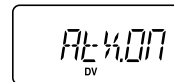
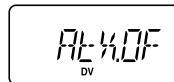
Einstellen des gewünschten Digitalcodes für den Digitalcode-Squelch-Betrieb. Insgesamt stehen 100 Codes (00 bis 99) zur Verfügung. (voreingestellt: 00)



◇ Automatisches Senden von Daten

Während der Datenkommunikation mit niedriger Datenrate steht eine Funktion zum automatischen Senden von Daten zur Verfügung. Diese Funktion schaltet den Transceiver auf Senden, wenn vom PC Daten an die **[DATA]**-Buchse geschickt werden. (voreingestellt: AUS)

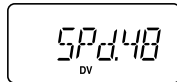
Manuell gesteuertes Senden (Drücken der **[PTT]**-Taste) schaltet diese Funktion automatisch wieder aus.



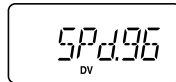
◆ Datenübertragungsgeschwindigkeit

Einstellen der Datenübertragungsgeschwindigkeit zwischen Transceiver und PC von 4800 oder 9600 Baud.

(voreingestellt: 9600 bps)



4800 bps



9600 bps

◆ Standby-Piepton

Schaltet einen Piepton ein, der ertönt, wenn die Gegenstation ihre Sendung beendet oder das Empfangssignal verschwindet.

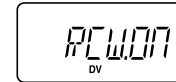
(voreingestellt: AUS)



◆ Automatisches Speichern des Rufzeichens von Gegenstationen

Wenn ein individueller Anruf von einer Station empfangen wird, kann das Rufzeichen der anrufenden Station automatisch gespeichert werden. Dieses gespeicherte Rufzeichen lässt sich beim Auswählen von Stationsrufzeichen wieder aufrufen.

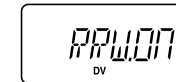
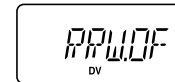
(voreingestellt: AUS)



◆ Automatisches Speichern des Rufzeichens von Repeatern

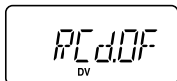
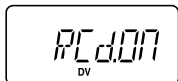
Wenn ein individueller Anruf über einen Repeater empfangen wird, kann das Rufzeichen des Repeaters automatisch gespeichert werden. Dieses gespeicherte Rufzeichen des Repeaters lässt sich beim Auswählen von Repeater-Rufzeichen wieder aufrufen.

(voreingestellt: AUS)



◇ Automatische Anzeige des Rufzeichens einer anrufenden Station

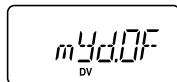
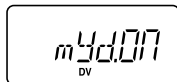
Beim Empfang eines Anrufs einer anderen Station wird das Rufzeichen automatisch angezeigt. (voreingestellt: EIN)



◇ Automatische Anzeige des eigenen Rufzeichens

Ein- und Ausschalten der automatischen Anzeige des eigenen Rufzeichens. Wenn ON gewählt ist, zeigt der Transceiver nach dem Einschalten oder beim Senden im Digitalmodus automatisch das eigene Rufzeichen an.

(voreingestellt: AUS)

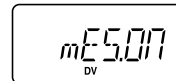
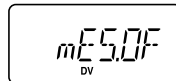


◇ Meldungen übertragen

Die Übertragungsfunktion für Meldungen kann ein- oder ausgeschaltet werden. Wenn sie eingeschaltet ist, überträgt der Transceiver eine (vorprogrammierte) Textmeldung.

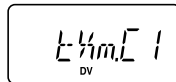
(voreingestellt: AUS)

Nach einer manuellen Übertragung (durch Drücken der **[PTT]**-Taste) wird die Funktion automatisch ausgeschaltet.



◇ Sendemeldungen

Sendemeldungen können in bis zu sechs Speicherkanäle programmiert werden; sie können bis zu 20 Zeichen lang sein. Als Zeichen stehen die Ziffern **0** bis **9**, die Großbuchstaben **A** bis **Z**, einige Symbole und das Leerzeichen zur Verfügung. (Details siehe nächste Seite)



♦ Sendemeldungen programmieren

Der Speicherkanal C1 muss programmiert sein, wenn GPS-Meldungen übertragen werden sollen. GPS-Meldungen lassen sich nur aus dem Speicher C1 übertragen.

- ① Im Options-Set-Modus **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis „tXm“ erscheint, danach **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um das Editieren der Meldung zu ermöglichen, danach mit **[VOL]** den Speicherkanal für die Meldung wählen.
 - Eine der Anzeigen „C1“ bis „C6“ blinkt.
- ② **[▲]** drücken, um das Programmieren zu ermöglichen.
 - Die erste Stelle blinkt und die Kanalanzeige hört auf zu blinken.
- ③ Mit **[VOL]** das gewünschte Zeichen wählen.
- ④ **[▲]** drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit **[VOL]** das gewünschte Zeichen wählen.
 - Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).
 - Schritt wiederholen, bis die gesamte Meldung programmiert ist.
- ⑤ **[0•OPT]** drücken, um die Meldung zu speichern.
- ⑥ Schritte ② bis ⑤ wiederholen, um andere Speicherkanäle zu programmieren.
- ⑦ **[★•ENT•]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Options-Set-Modus zu beenden.

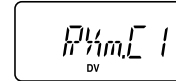
• Verfügbare Zeichen

(Leer- zeichen)	I ()	'' (')	h (#)	G (\$)	h (%)	G (&)	' ()	l (l)	j (j)	h (*)	l (+)	, (.)
-- (-)	l (.)	l (.)	l (0)	l (1)	l (2)	l (3)	l (4)	l (5)	l (6)	l (7)	l (8)	l (9)
l (.)	l (.)	l (<)	l (=)	l (>)	l (?)	l (@)	l (A)	l (B)	l (C)	l (D)	l (E)	l (F)
l (G)	l (H)	l (I)	l (J)	l (K)	l (L)	l (M)	l (N)	l (O)	l (P)	l (Q)	l (R)	l (S)
l (T)	l (U)	l (V)	l (W)	l (X)	l (Y)	l (Z)	l ()	l ()	l ()	l ()	l ()	l ()

♦ Anzeige empfangener Meldungen

Wenn von einer Station ein Anruf mit Meldung empfangen wird, kann die Meldung im Empfangsmeldungs-Speicher aufgehoben werden. Sechs bis zu 20 Zeichen lange Meldungen lassen sich speichern, danach wird jeweils die älteste überschrieben.

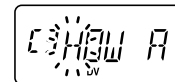
- ① Im Options-Set-Modus **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis „RXm“ erscheint.



- ② **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um auf die Meldungen zugreifen zu können, danach mit **[VOL]** einen Speicher auswählen.
 - Eine der Anzeigen „C1“ bis „C6“ blinkt.



- ③ **[▲]** (oder **[▼]**) drücken, um durch die Meldung zu scrollen.
 - Mit **[▲]** den Cursor nach rechts, mit **[▼]** den Cursor nach links bewegen.



- ④ **[★•ENT•]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um den Options-Set-Modus zu beenden.

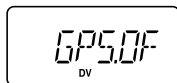
11 BETRIEB IM DIGITALMODUS

■ GPS-Betrieb

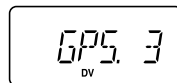
Der Transceiver kann die aktuelle Position anzeigen (Breiten- und Längengrad), wenn ein GPS-Empfänger (RS232C-Ausgang, NMEA-Format und 4800 bps) an die **[DATA]**-Buchse angeschlossen ist. Außerdem kann er Positionsdaten und Meldungen an andere Stationen senden.

◆ Positionsanzeige

- ① Bei angeschlossenem GPS-Empfänger **[A•FUNC]** und **[0•OPT]** drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen.
- ② **[▲]** oder **[▼]** sooft drücken, bis die GPS-Einstellung gewählt ist.
 - „GPS“ erscheint im Display.



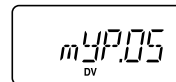
- ③ Mit **[VOL]** das nutzbare Format für den angeschlossenen GPS-Empfänger wählen.



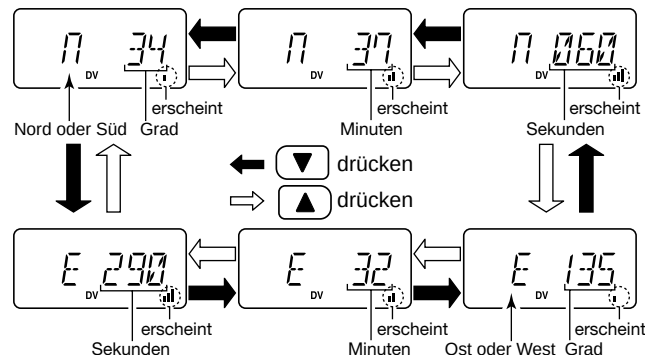
• Nutzbare Formate

1	GLL	6	GLL, GGA	11	GGA, GSA	16	GLL, GGA, RMC	21	GLL, GSA, VTG
2	GGA	7	GLL, RMC	12	GGA, VTG	17	GLL, GGA, GSA	22	GGA, RMC, GSA
3	RMC	8	GLL, GSA	13	RMC, GSA	18	GLL, GGA, VTG	23	GGA, RMC, VTG
4	GSA	9	GLL, VTG	14	RMC, VTG	19	GLL, RMC, GSA	24	GGA, GSA, VTG
5	VTG	10	GGA, RMC	15	GSA, VTG	20	GLL, RMC, VTG	25	RMC, GSA, VTG

- ④ **[▲]** zur Positionsanzeige zweimal drücken.



- ⑤ **[0•OPT]** 1 Sek. lang drücken, um die Position anzuzeigen.
 - Breiten- und Längengrad erscheinen in gezeigter Reihenfolge.

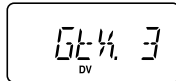


- ⑥ Nach Prüfung der angezeigten Position **[X•ENT↔]** (oder **[D•CLR]**) drücken, um in den normalen Betriebsmodus zurückzukehren.

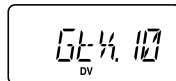
WICHTIG: Wenn vor der Wahl des Datenformats für den angeschlossenen GPS-Empfänger in Schritt ③ bereits ein Rufzeichen programmiert ist, sendet der Transceiver alle drei Minuten automatisch die Positionsdaten. Diese Funktion lässt sich deaktivieren oder ein anderes Intervall wählen. (Siehe nächste Seite)

◆ Automatisches Senden der GPS-Daten

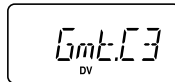
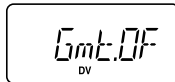
- ① Bei angeschlossenem GPS-Empfänger [**A•FUNC**] und [**0•OPT**] drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen.
- ② [**▲**] oder [**▼**] sooft drücken, bis das automatische Senden der GPS-Daten gewählt ist.
 - „GtX“ erscheint im Display.



- ③ Mit [**VOL**] das Intervall zwischen zwei automatischen Sendungen einstellen.
 - Das Intervall kann von 0,5 (30 Sek.), 1, 3, 5, 10 bis 30 min. eingestellt werden.



- ④ Falls gewünscht, [**▲**] dreimal drücken, um die Sendemeldung zu editieren.
 - GPS-Sendemeldungen sind wählbar aus C1 bis C6 oder OFF.
 - Sendemeldungen müssen zuvor programmiert werden. (zur Programmierung s. S. 61)

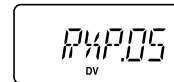


- ⑤ [**✱•ENT•➡**] (oder [**D•CLR**]) drücken, um den Options-Set-Modus zu beenden.

/// **WICHTIG:** Das automatische Senden der GPS-Daten erfolgt im eingestellten Intervall, auch wenn eine Gegenstation empfangen wird. Um Störungen zu verhindern, sollte GPS-Senden im Initial-Set-Modus mit der Repeater-Sendesperre „RLO“ (auf „BU“) eingestellt werden. (S. 69)

◆ GPS-Daten empfangen

- ① [**A•FUNC**] und [**0•OPT**] drücken, um den Options-Set-Modus aufzurufen.
- ② [**▲**] oder [**▼**] sooft drücken, bis der Empfang von GPS-Daten gewählt ist.
 - „RXPOS“ erscheint im Display.



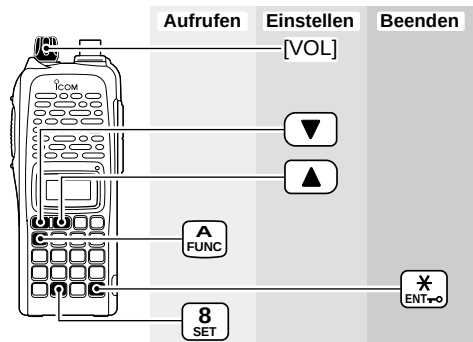
- ③ [**0•OPT**] 1 Sek. lang drücken, um die Position anzuzeigen.
 - Breiten- und Längengrad erscheinen abwechselnd beim Drücken von [**▲**] oder [**▼**].
- ④ [**0•OPT**] drücken, um in den Options-Set-Modus zurückzukehren, danach [**▲**] zweimal drücken, um die empfangene GPS-Meldung zu wählen.
- ⑤ [**0•OPT**] 1 Sek. lang drücken, um die Meldung aufzurufen.
 - Empfangene Meldung wird angezeigt, Cursor mit [**▲**] oder [**▼**] nach rechts bzw. links bewegen.
- ⑥ Nach der Überprüfung der empfangenen Position oder Meldung [**✱•ENT•➡**] (oder [**D•CLR**]) drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

12 WEITERE FUNKTIONEN

■ Set-Modus

◇ Aufrufen des Set-Modus

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

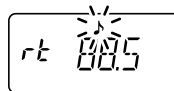


HINWEIS: Wenn als Anzeigevariante im Initial-Set-Modus (S. 16, 70) nicht „FR“, sondern „CH“ oder „nm“ gewählt ist und auf den Set-Modus vom Speichermodus aus zugegriffen wird, können die meisten Einstellungen nicht vorgenommen werden.

◇ Repeater-Tone-Frequenz

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

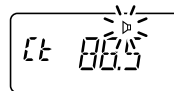
- 67,0–254,1 Hz (50 Töne): 88,5 Hz (voreingestellt)



◇ Tone-Squelch-Frequenz

Wählt eine von 50 möglichen Frequenzen für die Tone-Squelch- oder Pocket-Piep-Betrieb-Funktion.

- 67,0–254,1 Hz (50 Töne): 88,5 Hz (voreingestellt)



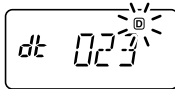
• Verfügbare Subaudioton-Frequenzen

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

◆ DTCS-Code

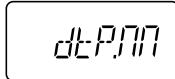
Einstellen der DTCS (sowohl Coder- und Decoder-Code) für den DTCS-Squelch-Betrieb. Zur Auswahl stehen 104 Codes.

- Einstellbar: 023 bis 754 (023 voreingestellt)



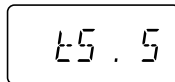
◆ DTCS-Polarität

Einstellen der DTCS-Polarität für Senden und Empfang: „nn“ (voreingestellt), „nR“, „Rn“ und „RR“. (n: normal/R: reverse)



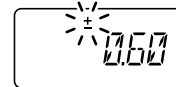
◆ Abstimmungsschrittweite

Einstellen der Abstimmungsschrittweite von 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30 oder 50 kHz für die **[▲]/[▼]**-Tasten oder für **[VOL]**, wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient. (Voreinstellwert je nach Länderversion bzw. Transceivertyp)



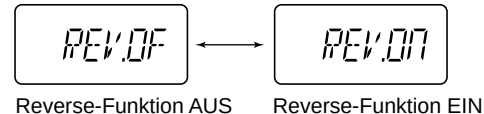
◆ Ablagefrequenz

Einstellen der Frequenzablage (Offset) innerhalb eines Bereichs von 0 bis 20 MHz. Beim Duplex-Betrieb wird die Sendefrequenz (oder die Empfangsfrequenz bei Reverse-Betrieb) um den Betrag der eingestellten Frequenzablage verschoben. (Voreinstellwert je nach Länderversion bzw. Transceivertyp)



◆ Reverse-Funktion

Schaltet die Reverse-Funktion EIN und AUS (voreingestellt).



12 WEITERE FUNKTIONEN

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

SCt. 15

SCP. 2

◇ Timer für Funktionstaste

Einstellen des Timers für die Anzeige der Zugriffsmöglichkeit auf die Zweitbelegung der Tasten (wenn **[A•FUNC]** gedrückt wurde) aus F0.At, F1.At, F2.At, F3.At und F .m.

- F0.At: „**■**“ verschwindet unmittelbar, nachdem die Zweitfunktion ausgeführt wurde (voreingestellt)
- F1/2/3.At: „**■**“ verschwindet nach 1/2/3 Sek., nachdem die Zweitfunktion ausgeführt wurde.
- F .m: „**■**“ erscheint so lange, bis die **[A•FUNC]**-Taste noch einmal gedrückt wurde.

F0.At

F .m

◇ LCD-Hintergrundbeleuchtung

Einstellen der Arbeitsweise der Displaybeleuchtung aus Automatisch, Ein und Aus.

- LIG.At: LCD-Beleuchtung wird bei Betätigen einer beliebigen Taste (mit Ausnahme der **[PTT]**-Taste) für 5 Sek. eingeschaltet (voreingestellt).
- LIG.ON: LCD-Beleuchtung ist dauerhaft eingeschaltet, solange der Transceiver eingeschaltet ist.
- LIG.OF: LCD-Beleuchtung ist ständig ausgeschaltet.

LIG.At

◇ Sendeerlaubnis

Schaltet die Sendeerlaubnis ein oder aus. Diese Funktion kann für jeden Speicherkanal und den Anrufkanal unabhängig eingeschaltet werden.

- tX .On: Senden ist erlaubt (voreingestellt).
- tX .Of: Senden ist verboten.

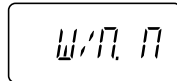
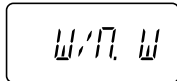
tX .On

◆ Wide/Narrow

Einstellen der Bandbreite für Senden und Empfang aus Wide (breit, voreingestellt) und Narrow (schmal).

Wenn Narrow (schmal) gewählt ist, wird die Bandbreite bei Senden und Empfang auf etwa die Hälfte der Bandbreite der Einstellung breit reduziert.

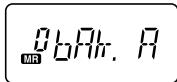
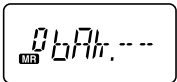
Die Einstellung kann für jeden Speicher, den Speicherkanal und den VFO unabhängig erfolgen.



◆ Speicherbank

Einstellen der gewünschten Speicherbank (A bis J und AUS) für die Zuordnung der Speicherkanäle.

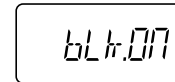
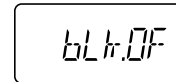
Der Menüpunkt erscheint nur, wenn der Set-Modus aus dem Speichermodus aufgerufen wurde.



◆ Speicherbank-Verlinkung

Schaltet die Speicherbank-Verlinkung EIN oder AUS (voreingestellt). Diese Funktion ermöglicht den durchgehenden Banksuchlauf, bei dem alle Kanäle der gewählten Bänke beim Banksuchlauf gescannt werden.

Der Menüpunkt erscheint nur, wenn der Set-Modus aus dem Speichermodus aufgerufen wurde.



• Einstellen der Speicherbank-Verlinkung

- ① Mit **[VOL]** die Speicherbank-Verlinkung einschalten.
- ② **[▲]** oder **[▼]** drücken, um die zu verlinkende Speicherbank auszuwählen
 - bLA: Bank A, bLb: Bank B, bLC: Bank C, bLd: Bank D, bLE: Bank E, bLF: Bank F, bLG: Bank G, bLH: Bank H, bLI: Bank I, bLJ: Bank J
- ③ Mit **[VOL]** die Verlinkung der ausgewählten Speicherbank einschalten.
- ④ Schritte ② und ③ wiederholen, um weitere Speicherbänke zu verlinken.

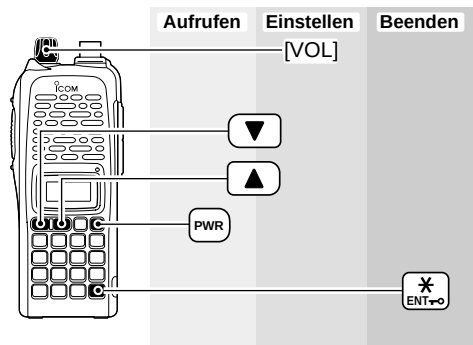
12 WEITERE FUNKTIONEN

■ Initial-Set-Modus BEIM EINSCHALTEN

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.

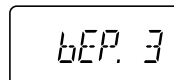
◆ Aufruf des Initial-Set-Modus

- ① Bei gedrückter **[▲]**- und **[▼]**-Taste den Transceiver einschalten.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Menüpunkt aufrufen.
- ③ Mit **[VOL]** den entsprechenden Zustand/Wert auswählen.
 - Zum Beenden des Initial-Set-Modus **[*•ENT•P]** (oder **[D•CLR]**) drücken.



◆ Tastatur-Quittungston

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

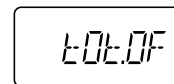


/// **HINWEIS:** Der Pocket-Piep-Pegel (Lautstärkepegel 1 bis 3 oder AUS) wird bei dieser Einstellung ebenfalls verändert.

◆ Time-Out-Timer

Um unbeabsichtigt langes Senden auszuschließen, verfügt der Transceiver über einen Time-Out-Timer. Diese Funktion beendet ununterbrochenes Senden 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.

- 30 Min., 1 Stunde, 2 Stunden und AUS (voreingestellt) können ausgewählt werden. Die eingestellte Zeit bleibt gespeichert, auch wenn der Transceiver durch die Auto-Power-Off-Funktion ausgeschaltet wurde. Um diese Funktion auszuschalten, im Set-Modus „POF.OF“ wählen.

POF.OF

^{AO}
POF.30

HINWEIS: Wenn eine optionale Digitaleinheit UT-118 eingebaut und die automatische GPS-Sendefunktion aktiviert ist, ist die Auto-Power-Off-Funktion außer Betrieb.

◆ Repeater-Sendesperre

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

- RLO.OF: keine Sendesperre aktiviert (voreingestellt)
- RLO.RP: Repeater-Sendesperre ist aktiviert.
- RLO.bU: Belegt-Sendesperre ist aktiviert.

RLO.OF

RLO.RP

RLO.bU

◆ Squelch-Verzögerung

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

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

Sqt. S

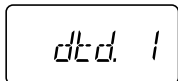
Sqt. L

12 WEITERE FUNKTIONEN

◆ DTMF-Geschwindigkeit

Die Übertragungsrate, mit der die programmierten DTMF-Zeichen von DTMF-Speichern abgegeben werden, können entsprechend den Betriebsbedingungen gewählt werden.

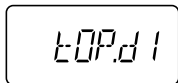
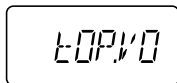
- 1: 100-ms-Intervall; 5,0 cps (voreingestellt)
- 2: 200-ms-Intervall; 2,5 cps
- 3: 300-ms-Intervall; 1,6 cps
- 5: 500-ms-Intervall; 1,0 cps (cps = Zeichen/Sekunde)



◆ Wirkung des Einstellknopfs

Einstellen der Funktion des [VOL]-Knopfs zwischen Lautstärke und Abstimmknopf.

- tOP.VO: Lautstärke (voreingestellt)
- tOP.dl: Abstimmknopf



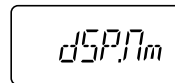
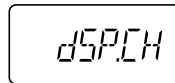
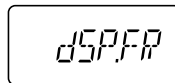
◆ Anzeigevariante

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

- dSP.FR: Display zeigt die Frequenz (voreingestellt)
- dSP.CH: Display zeigt die Kanalnummer*
- dSP.nm: Display zeigt den Kanalnamen**

* Es können nur vorprogrammierte Speicherkanäle gewählt werden.

** Wenn für den eingestellten Kanal kein Name programmiert ist, wird die Frequenz angezeigt.

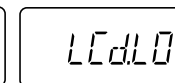
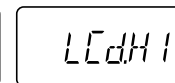
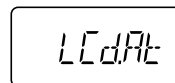


/// **HINWEIS:** Wenn als Anzeigevariante nicht „FR“, sondern „CH“ oder „nm“ gewählt ist und auf den Set-Modus vom Speichermodus aus zugegriffen wird, können die meisten Einstellungen nicht vorgenommen werden.

◆ LCD-Kontrast

Einstellen des LCD-Kontrasts aus Auto, Hoch und Niedrig.

- LCd.At: automatisch (voreingestellt)
- LCd.Hl: hoher Kontrast
- LCd.Lo: niedriger Kontrast



◇ Power-Save-Funktion

Einstellen des Arbeitszyklus der Power-Save-Funktion aus Auto, 1:32, 1:16, 1:8, 1:2 und AUS.

- P-S.At: Arbeitszyklus ändert sich automatisch (voreingest.)
- P-S.32: 1:32-Arbeitszyklus
- P-S.16: 1:16-Arbeitszyklus
- P-S. 8: 1:8-Arbeitszyklus
- P-S. 2: 1:2-Arbeitszyklus
- P-S.OF: Die Power-Save-Funktion ist ausgeschaltet.

P-S.At

P-S.32

/// **HINWEIS:** Beim Betrieb im DV-Modus (mit UT-118) oder beim Pager/Code-Squelch-Betrieb (mit UT-108) ist der Arbeitszyklus fest auf 1:1 eingestellt, auch wenn in diesem Menüpunkt eine andere Einstellung vorgenommen wurde.

◇ Wirkung der Monitor-Taste

Die Monitor-Taste **[MONI]** kann als Ein-/Aus-Taste programmiert werden, sodass jedes Drücken von **[MONI]** die Monitor-Funktion ein- oder ausschaltet.

- PU (Push): **[MONI]** gedrückt halten, um die eingestellte Frequenz abzuhören (voreingestellt)
- HO (Hold): **[MONI]** drücken, um das Abhören der eingestellten Frequenz ein- oder auszuschalten.

moniPU

moniHO

◇ Digital-Monitor

Einstellen der gewünschten Monitor-Funktion für den Digital-Betrieb aus „An“ (analog) und „dG“ (digital).

Dieser Menüpunkt erscheint nur, wenn eine optionale Digital-einheit UT-118 eingebaut ist.

- An (analog): Monitor für analoge (FM-)Signale (voreingest.)
- dG (digital): Öffnet den Rufzeichen- oder den Digital-Code-Squelch.

dmOn

dmDG

◇ Beschleunigung der Abstimmgeschwindigkeit

Diese Funktion beschleunigt automatisch die Abstimmung, wenn die **[▲]**- oder die **[▼]**-Taste gedrückt gehalten oder am **[VOL]**-Knopf schnell gedreht wird.*

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

* Wenn **[VOL]** als Abstimmknopf dient.

S-S.At

S-S. m

12 WEITERE FUNKTIONEN

◆ Mikrofon-Simple-Modus

optionales HM-75A erforderlich

Schaltet den Mikrofon-Simple-Modus ein oder aus. Dieser wird dazu benutzt, die Bestimmung der Tasten am optionalen Fernsteuer-Lautsprechermikrofon HM-75A, wie nachfolgend aufgeführt, zu verändern. Es stehen drei Varianten für die einfache Bedienung zur Auswahl:

- mLC.n1: Normal 1 (voreingestellt)
- mLC.n2: Normal 2
- mLC.Sm: Simple-Modus

m LC.n1

m LC.Sm

HM-75A Taste	Modus	NORMAL1	NORMAL2	SIMPLE
[A]	Freq. Kanal	[B•CALL] Null	[MONI]	[MONI]
[B]	Freq. Kanal	VFO/Speicher Null	VFO/Speicher Null	[B•CALL]
[▲]	Freq. Kanal	Frequenz höher Speicherkanal höher	Frequenz höher Speicherkanal höher	MR-00CH
[▼]	Freq. Kanal	Frequenz tiefer Speicherkanal tiefer	Frequenz tiefer Speicherkanal tiefer	MR-01CH

Bei Benutzung des HM-75A kann ein 1750-Hz-Ton ausgesendet werden.

➔ Dazu [A]-Taste bei gedrückter [PTT]-Taste drücken.

/// HINWEIS:

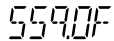
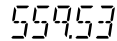
Bevor Sie das HM-75A anschließen, schalten Sie den Transceiver aus.

Der VFO-Modus kann bei gewähltem Simple-Modus nicht aufgerufen werden.

◆ S-Meter-Squelch

Einstellen der Schaltschwelle der S-Meter-Squelch aus AUS (voreingestellt) und den Signalstärkewerten S1 bis S3.

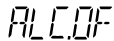
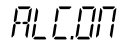
Diese Einstellung erlaubt es, die Minimal-Signalstärke festzulegen, bei der der Squelch geöffnet wird.

◆ ALC

Ein- und Ausschalten der ALC (Automatic Level Control) (voreingestellt: AUS).

Die ALC reduziert automatisch die Mikrofonverstärkung, wenn das Sendesignal verzerrt wird.

◆ Schutz für Li-Ionen-Akku

Ein- und Ausschalten der Schutzfunktion für den Li-Ionen-Akku (voreingestellt: AUS).

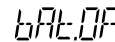
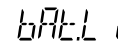
LI (Schutz für Li-Ionen-Akku):

➔ Der Transceiver speichert nicht, ob er ein- oder ausgeschaltet war, wenn der Akku-Pack abgenommen wird. Er geht automatisch in den AUS-Zustand, auch wenn der Akku-Pack im eingeschalteten Zustand abgenommen wird. Daher muss der Transceiver in jedem Fall durch Drücken von **[PWR]** wieder eingeschaltet werden, nachdem der Akku-Pack wieder angebracht wurde.

➔ Pieptöne sind hörbar, wenn der angebrachte Akku-Pack entladen ist.

- Der Akku-Pack muss geladen werden.

OFF: Der Transceiver speichert den EIN/AUS-Zustand, wenn der Akku-Pack abgenommen wird.

/// **HINWEIS:** Dieser Menüpunkt **MUSS** auf „LI“ (Li-Ionen-Akku) eingestellt sein, wenn ein Li-Ionen-Akku-Pack des Typs BP-211N verwendet wird.

■ CPU-Reset

BEIM EINSCHALTEN

Sollten fehlerhafte Informationen im Display erscheinen, was z.B. durch statische Aufladungen oder Ähnliches verursacht sein kann, ist diese Funktion nützlich.

Falls Probleme erscheinen, schalten Sie den Transceiver aus. Nachdem Sie einige Sekunden gewartet haben, schalten Sie ihn wieder ein. Für den Fall, dass dadurch Probleme nicht behoben wurden, sollten Sie einen CPU-Reset durchführen.

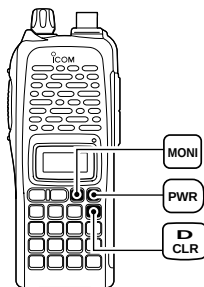
- Ein Teil-Reset ist ebenfalls möglich. Siehe rechte Spalte.

/// IMPORTANT!:

Ein CPU-Reset des Transceivers **LÖSCHT** alle Speicherinformationen und setzt alle Einstellungen auf die werkseitig voreingestellten Werte zurück.

- ➔ Bei gedrückter **[MONI]-** und **[D•CLR]-** Taste **[PWR]** 1 Sek. lang drücken, um den CPU-Reset durchzuführen.

- „CLEAR“ wird angezeigt, danach erscheint das Start-Display.

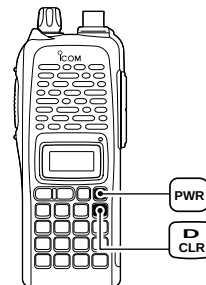


■ Teil-Reset

BEIM EINSCHALTEN

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.

- ➔ Bei gedrückter **[D•CLR]-** Taste die **[PWR]**-Taste 1 Sek. lang drücken, um den Teil-Reset durchzuführen.

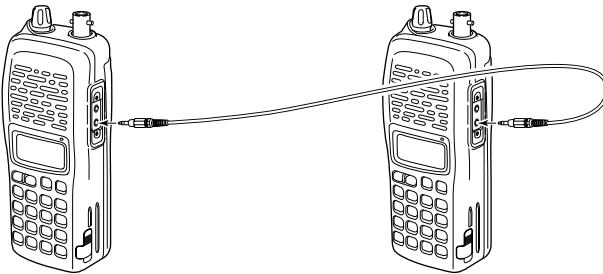


Das Clonen erlaubt Ihnen, schnell und einfach die Programmierung eines Transceivers auf einen anderen zu übertragen.

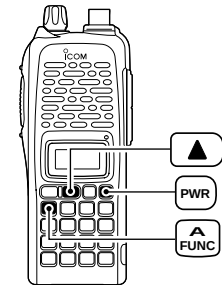
■ Clonen Transceiver zu Transceiver

BEIM EINSCHALTEN

- ① Schließen Sie das Cloningkabel OPC-474 an die **[SP]**-Buchsen des Master-Transceivers und des zu programmierenden Transceivers (Sub-Transceiver) an.
 - Der Master-Transceiver sendet die Daten zum Sub-Transceiver.



- ② Bei gedrückter **[A•FUNC]**- und **[▲]**-Taste den Master-Transceiver einschalten, um in den Clone-Modus zu gelangen (den Sub-Transceiver normal einschalten).
 - „CLONE“ erscheint im Display und die Transceiver befinden sich im Clone-Standby-Zustand.



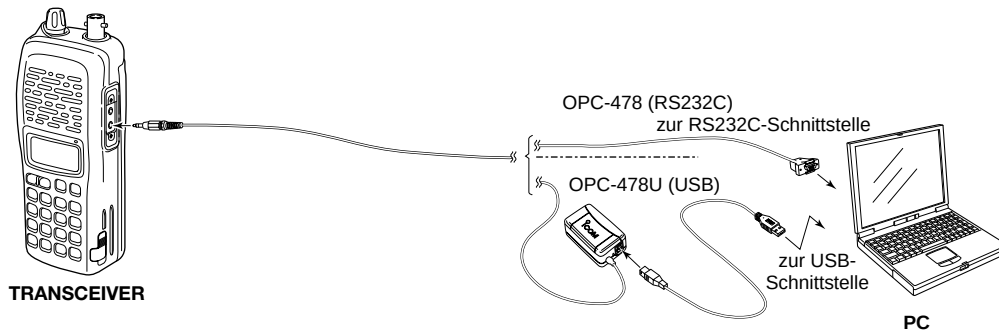
- ③ Die **[PTT]**-Taste am Master-Transceiver drücken.
 - „CL OU“ erscheint im Display des Master-Transceivers und das S-Meter zeigt an, dass die Daten zum Sub-Transceiver übertragen werden.
 - „CL IN“ erscheint automatisch im Display des Sub-Transceivers und sein S-Meter zeigt an, dass Daten empfangen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

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

13 CLONEN

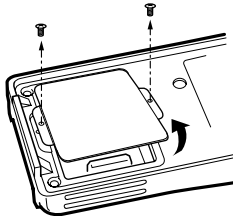
■ Clonen mit einem PC

Beachten Sie bitte die HELP-Datei, die zur Cloning-Software CS-V82 gehört.

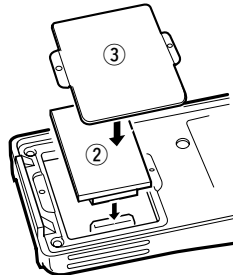


■ Einbau einer optionalen UT-108/118

- ① Abdeckung des Faches mit dem Steckverbinder für das optionale Zubehör entfernen.
 - Zwei Schrauben lösen und Abdeckung abheben.

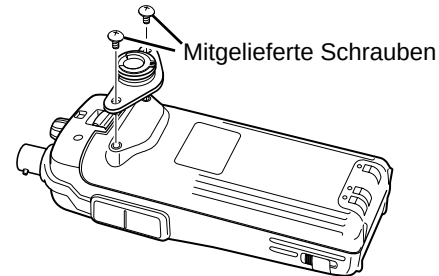


- ② Optionale Einheit sorgfältig einsetzen, um einen sicheren Kontakt zu gewährleisten.
 - Papier auf der Rückseite der optionalen Einheit zuvor entfernen.
- ③ Abdeckung aufsetzen und mit den beiden Schrauben befestigen.
- ④ Vor dem Betrieb die erforderlichen Einstellungen über das Tastenfeld des Transceivers oder mit der Cloning-Software vornehmen.



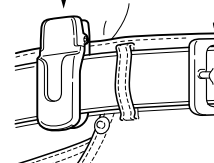
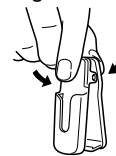
■ Anbau eines optionalen MB-86

◇ MB-86 Stopper

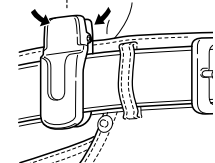


◇ MB-86 Gürtelclip

Befestigen an einer beliebigen Stelle des Gürtels



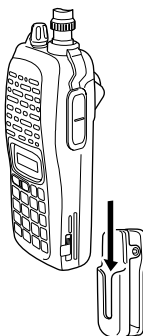
Abnehmen des Gürtelclips



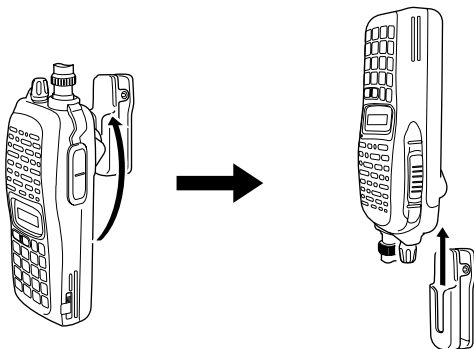
14 OPTIONEN

◇ MB-86 Stopper

- Einsetzen des Transceivers in den Gürtelclip

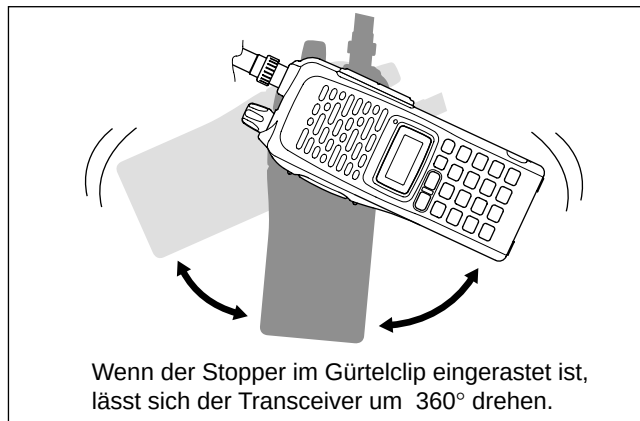


- Abnehmen des Transceivers vom Gürtelclip



VORSICHT!
HALTEN SIE DEN TRANSCEIVER GUT FEST, WENN SIE IHN AM GÜRTELCLIP ANBRINGEN ODER VON DIESEM ABNEHMEN.

Falls der Transceiver herunterfällt und der Stopper dabei beschädigt oder deformiert wird, funktioniert die Mechanik nicht mehr sicher.



Wenn der Stopper im Gürtelclip eingerastet ist, lässt sich der Transceiver um 360° drehen.

■ IC-V82

ALLGEMEIN

- Frequenzbereich: 144–146 MHz (Tx/Rx)
- Betriebsart: FM
- Anzahl der Speicherkanäle: 207 (inkl. 6 Suchlauf-Eckfrequenzen und 1 Anrufkanal)
- Abstimmungsschrittweiten: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50 kHz
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +60 °C
- Frequenzstabilität: ±2,5 ppm (–10 °C bis +60 °C)
- Stromversorgung: 7,2 V DC (6 bis 10,3 V DC möglich; nur Icom-Akku-Packs verwenden)
- Stromaufnahme (bei 7,2 V DC, ca.):

Senden	bei 7 W (hoch)	2,6 A
	bei 4 W (mittel)	2,0 A
	bei 0,5 W (niedrig)	1,0 A
Empfang	Standby	80 mA
	Power save	30 mA
	max. Lautstärke	250 mA
- Antennenanschluss: BNC (50 Ω)
- Abmessungen: 54 (B) × 139 (H) × 36,7 (T) mm
(ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (ca.): 390 g (mit BP-222N und mit Antenne)
200 g (ohne BP-222N und ohne Antenne)
- externe Datenbuchse: 3-polig, 2,5 mm Ø

SENDER

- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- Sendeleistung (bei 7,2 V): 7 W/4 W/0,5 W (hoch/mittel/niedrig)
- max. Frequenzhub: ±5,0 kHz [Wide]/±2,5 kHz [Narrow]
- Nebenaussendungen: unter –60 dBc
- Mikrofonanschluss: 3-polig, 2,5 mm Ø, Impedanz 2,2 kΩ

EMPFÄNGER

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Zwischenfrequenzen: 1. ZF: 46,35 MHz, 2. ZF: 450 kHz
- Empfindlichkeit: 0,16 µV typ.
(bei 12 dB SINAD)
- Squelch-Empfindlichkeit: 0,11 µV typ.
(Schaltpunkt)
- Selektivität:

[Wide]	über 55 dB
[Narrow]	über 50 dB
- Nebenempfangs- u. Spiegel-
frequenzunterdrückung: 80 dB typ.
- Intermodulation: 65 dB typ.
- NF-Ausgangsleistung: über 0,3 W bei K = 10 % an 8 Ω Last
(bei 7,2 V DC)
- Anschluss für externen
Lautsprecher: 3-polig, 3,5 mm Ø, 8 Ω

■ IC-U82

ALLGEMEIN

- Frequenzbereich: 430–440 MHz (Tx/Rx)
- Betriebsart: FM
- Anzahl der Speicherkanäle: 207 (inkl. 6 Suchlauf-Eckfrequenzen und 1 Anrufkanal)
- Abstimmungsschrittweiten: 5, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50 kHz
- Betriebstemperaturbereich: –10 °C bis +60 °C
- Frequenzstabilität: ±2,5 ppm (–10 °C bis +60 °C)
- Stromversorgung: 7,2 V DC (6 bis 10,3 V DC möglich; nur Icom-Akku-Packs verwenden)
- Stromaufnahme (bei 7,2 V DC, ca.):

Senden	bei 5 W (hoch) 2,0 A
	bei 2 W (mittel) 1,4 A
	bei 0,5 W (niedrig) 0,9 A
Empfang	Standby 80 mA
	Power save 30 mA
	max. Lautstärke 250 mA
- Antennenanschluss: BNC (50 Ω)
- Abmessungen: 54 (B) × 139 (H) × 36,7 (T) mm
(ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (ca.): 390 g (mit BP-222N und mit Antenne)
200 g (ohne BP-222N und ohne Antenne)
- externe Datenbuchse: 3-polig, 2,5 mm Ø

SENDER

- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- Sendeleistung (bei 7,2 V): 5 W/2 W/0,5 W (hoch/mittel/niedrig)
- max. Frequenzhub: ±5,0 kHz [Wide]/±2,5 kHz [Narrow]
- Nebenaussendungen: unter –60 dBc
- Mikrofonanschluss: 3-polig, 2,5 mm Ø, Impedanz 2,2 kΩ

EMPFÄNGER

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Zwischenfrequenzen: 1. ZF: 46,35 MHz, 2. ZF: 450 kHz
- Empfindlichkeit: 0,16 µV typ.
(bei 12 dB SINAD)
- Squelch-Empfindlichkeit: 0,11 µV typ.
(Schaltpunkt)
- Selektivität:

[Wide]	über 55 dB
[Narrow]	über 50 dB
- Nebenempfangs- u. Spiegel-
frequenzunterdrückung: 70 dB typ.
- Intermodulation: 65 dB typ.
- NF-Ausgangsleistung: über 0,3 W bei K = 10 % an 8 Ω Last
(bei 7,2 V DC)
- Anschluss für externen
Lautsprecher: 3-polig, 3,5 mm Ø, 8 Ω

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung und Gewährleistung geändert werden.

◇ AKKU-PACKS

Akku-Pack	Spannung	Kapazität	Betriebsdauer* ¹	
			IC-V82	IC-U82
BP-208N	Batteriebehälter für AA(R6)×6 Alkaline		—* ²	
BP-209N	7,2 V	1100 mAh	3 Std. 20 Min.	3 Std. 40 Min.
BP-210N	7,2 V	1650 mAh	6 Stunden	7 Stunden
BP-211N	7,4 V	1800 mAh	6 Std. 10 Min.	8 Std. 15 Min.
BP-222N	7,2 V	600 mAh	2 Std. 15 Min.	2 Std. 50 Min.

*¹ Die Betriebsdauer ist unter folgenden Bedingungen kalkuliert:

Tx:Rx:Standby = 1:1:8, Power-Save-Funktion: Selbsteinstellung aktiviert

*² Die Betriebsdauer hängt von den jeweils eingesetzten Batterien ab.

◇ LADEGERÄTE

- **BC-144N** TISCHLADEGERÄT + **BC-145** NETZADAPTER
Zum Schnellladen von Akku-Packs. Der Netzadapter wird mitgeliefert. Ladezeit: 1,5 bis 2 Stunden.
- **BC-146** AKKULADEGERÄT + **BC-147E** NETZADAPTER
Zum Normalladen von Akku-Packs. Ein Netzadapter ist erforderlich. Ladezeit: 6,5 bis 18,5 Stunden.
- **BC-119N** TISCHLADEGERÄT + **AD-101** LADEADAPTER
Zum Schnellladen von Akku-Packs. Der Netzadapter wird mitgeliefert. Ladezeit: 1,5 bis 2 Stunden.
- **BC-121N** MULTILADER + **AD-101** LADEADAPTER (6 Stück)
Zum gleichzeitigen Schnellladen von bis zu 6 Akku-Packs (6 AD-101 sind erforderlich). Je nach Version ist ein Netzadapter erforderlich. Ladezeit: 1,5 bis 2 Stunden.

◇ GÜRTELCLIPS

- **MB-103/MB-86** GÜRTELCLIPS
MB-103: Wie im Lieferumfang des Transceivers.
MB-86: Drehbarer Gürtelclip.
- **MB-96F/MB-96N** LEDERGÜRTEL-BEFESTIGUNG
MB-96F: Befestigung zur Benutzung mit MB-103.
MB-96N: Drehbare Gürtelaufhängung. Der Clip des MB-86 wird benötigt.

◇ EINBAU-EINHEITEN

- **UT-108** DTMF-DECODER
Ermöglicht Pager- und Code-Squelch-Betrieb.
- **UT-118** DIGITALEINHEIT
Ermöglicht den Betrieb im Digitalmodus.

◇ WEITERES ZUBEHÖR

- **HM-75A/HM-131L** LAUTSPRECHERMIKROFONE
Kombinationen von Lautsprecher und Mikrofon, die Ihnen bequemen Betrieb ermöglichen, wenn das Gerät an Ihrem Gürtel befestigt ist.
HM-75A besitzt 4 Funktionstasten zur Fernbedienung.
HM-131L ist eine spritzwassergeschützte Ausführung.
- **HM-128L** OHRHÖRER-MIKROFON
Dieses Mikrofon mit PTT können Sie an Ihrem Revers oder an der Brusttasche befestigen.
- **HS-85** HEADSET
Ermöglicht freihändigen Betrieb. Beinhaltet VOX, PTT und Einmal-Druck-PTT mit Time-Out-Timer.

16 ZUBEHÖR

- **VS-1L** PTT/VOX-EINHEIT und **HS-94/HS-95/HS-97** HEADSETS

VS-1L PTT/VOX-EINHEIT

Erforderlich, wenn eines der Headsets benutzt wird.

HS-94 OHRHÖRER-HEADSET

Headset mit Ohrbügel und flexiblem Mikrofon.

HS-95 HINTERKOPF-HEADSET

Headset mit Hinterkopfbügel und flexiblem Mikrofon.

HS-97 KEHLKOPFMIKROFON

Kehlkopfmikrofon wird um den Nacken befestigt und nimmt die Sprachschwingungen auf.

- **CS-V82** CLONING-SOFTWARE und **OPC-478/U** CLONING-KABEL

Ermöglicht die schnelle und leichte Programmierung von Speicherkanälen, Speichernamen usw.

- **OPC-474** CLONING-KABEL

Für das Clonen von Transceiver zu Transceiver.

- **SP-13** OHRHÖRER

Ermöglicht gute Verständlichkeit in lauter Umgebung.

- **FA-B2E** ANTENNE (für IC-V82)

Wie im Lieferumfang des IC-V82.

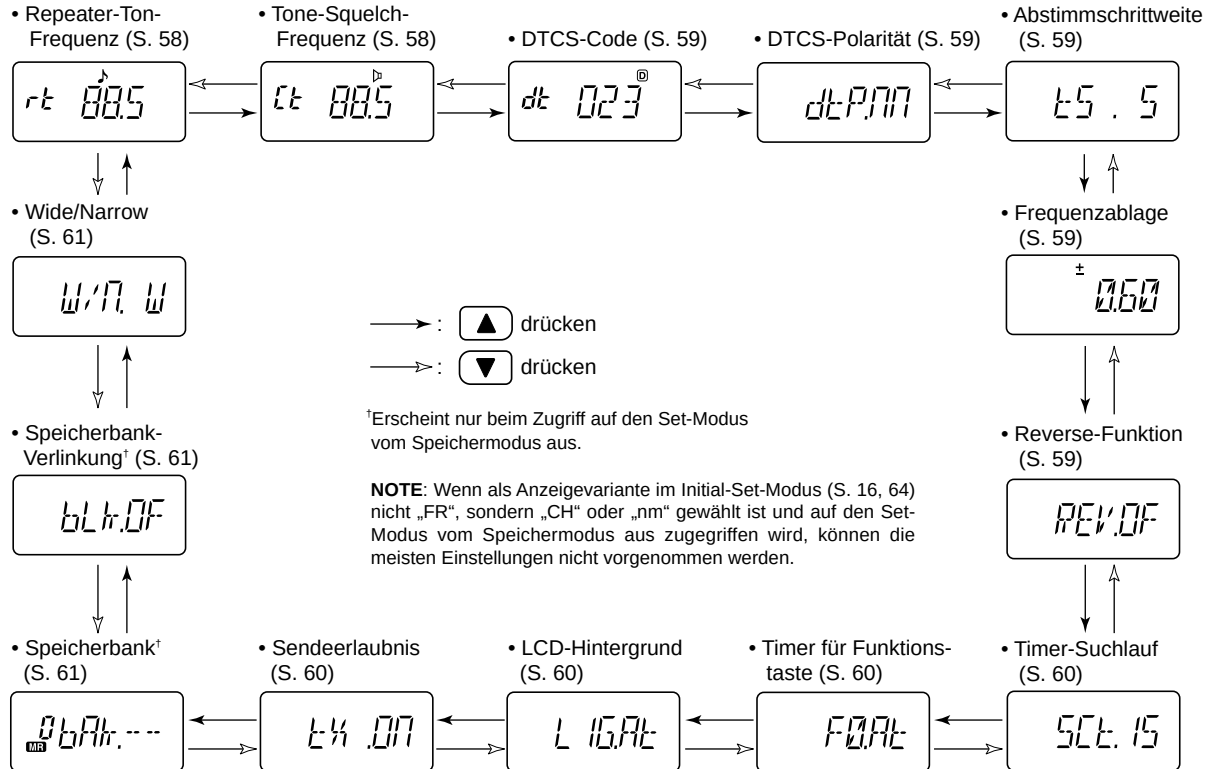
- **FA-B70C** ANTENNE (für IC-U82)

Wie im Lieferumfang des IC-U82.

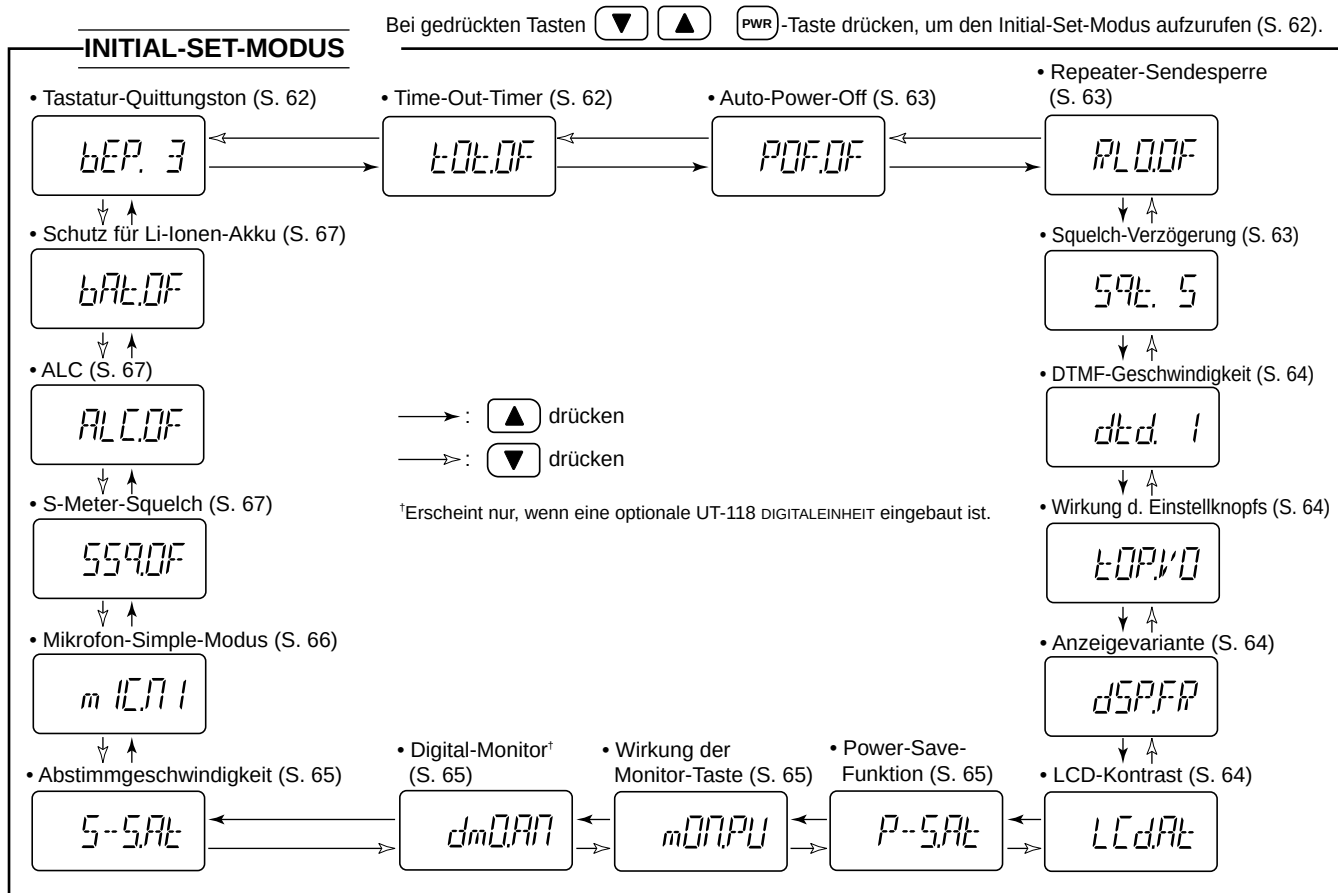
Zubehör ist nicht in allen Ländern verfügbar. Fragen Sie dazu Ihren Händler.

SET-MODUS

A FUNC drücken, danach **8** SET, um den Set-Modus aufzurufen (S. 57).

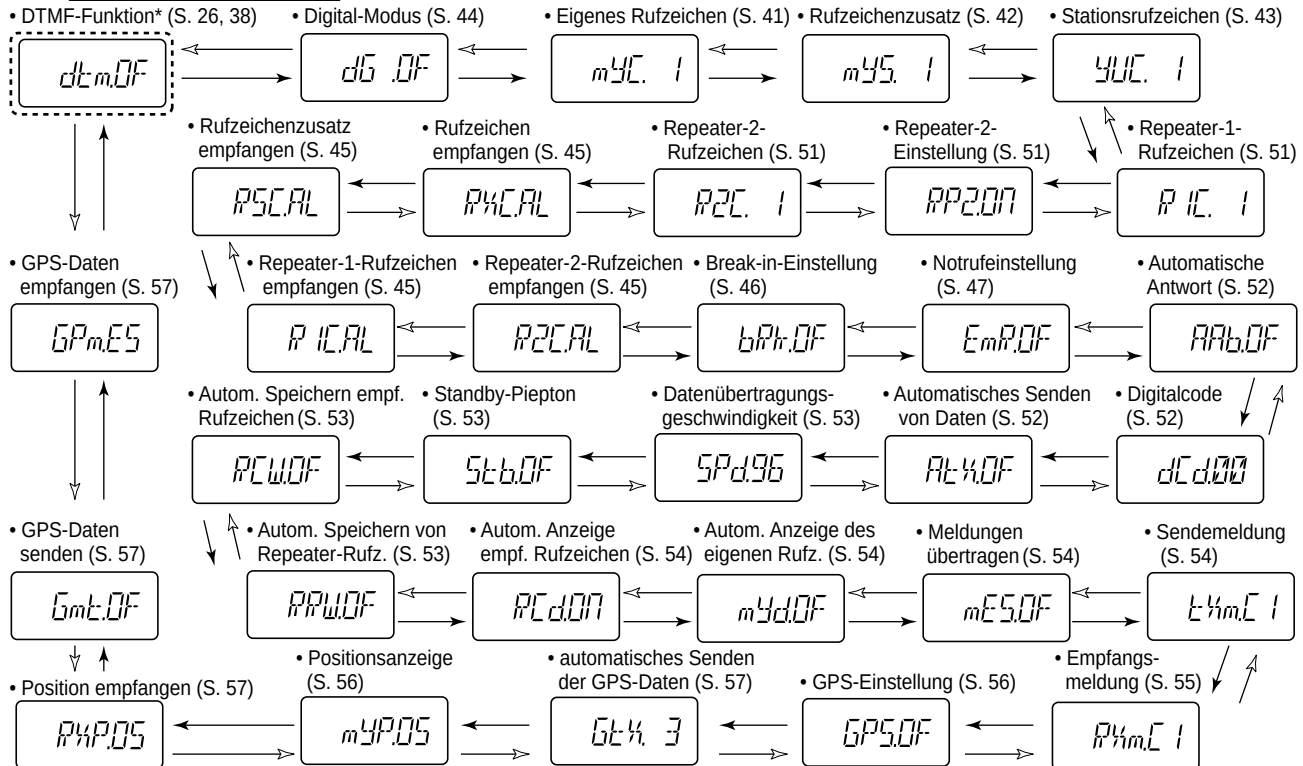


17 MENÜ-ORGANISATION



A FUNC drücken, danach **0** OPT, um den Options-Set-Modus aufzurufen (S. 52).

OPTIONS-SET-MODUS



→: ▲ drücken →: ▼ drücken

Das Menü erscheint nur, wenn keine optionale Einheit eingebaut ist; die anderen Menüs erscheinen, wenn eine optionale UT-118 DIGITALEINHEIT installiert ist.

*„PG“ oder „CS“ sind nur wählbar, wenn ein optionaler UT-108 DTMF-DECODER eingebaut ist.

18 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



We Icom Inc. Japan

1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku
Osaka 547-0003, Japan

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

Kind of equipment: **FM TRANSCEIVER**

Type-designation: **IC-V82**

Version (where applicable):

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

- i) EN 301 489-1 v 1.3.1 (2001-09)
- ii) EN 301 489-15 v 1.1.1 (2000-09)
- iii) EN 301 783 v 1.1.1 (2000-09)
- iv) EN 60950 (1992-08) + A11:1997

DECLARATION OF CONFORMITY



Düsseldorf 12th Nov. 2004
Place and date of issue

Icom (Europe) GmbH
Himmelgeister straÙe 100
D-40225 Düsseldorf

Authorized representative name
H. Ikegami
General Manager

Signature

Icom Inc.



We Icom Inc. Japan

1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku
Osaka 547-0003, Japan

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

Kind of equipment: **FM TRANSCEIVER**

Type-designation: **IC-U82**

Version (where applicable):

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

- i) EN 301 489-1 v 1.3.1 (2001-09)
- ii) EN 301 489-15 v 1.1.1 (2000-09)
- iii) EN 301 783 v 1.1.1 (2000-09)
- iv) EN 60950 (1992-08) + A11:1997

DECLARATION OF CONFORMITY



Düsseldorf 12th Nov. 2004
Place and date of issue

Icom (Europe) GmbH
Himmelgeister straÙe 100
D-40225 Düsseldorf

Authorized representative name
H. Ikegami
General Manager

Signature

Icom Inc.

18 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



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.



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.



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

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.



Questo simbolo (CE), aggiunto al numero di serie, indica che l'apparato risponde pienamente ai requisiti della Direttiva Europea delle Radio e Telecomunicazioni 1995/5/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.

NOTIZEN

Auf uns können Sie zählen!

IC-V82

<Intended Country of Use>

- #02 Europa
- #12 Europa-1
- #22 Europa-2
- #42 Europa-3
- ☒ GER

☒ FRA

☒ ESP

☒ SWE

☒ AUT

☒ NED

☒ POR

☒ DEN

☒ GBR

☒ BEL

☒ ITA

☒ FIN

☒ IRL

☒ LUX

☐ GRE

☐ SUI

☐ NOR

IC-U82

<Intended Country of Use>

- #02 Europa
- #12 Europa-1
- #22 Europa-2
- #42 Europa-3
- ☒ GER

☒ FRA

☒ ESP

☒ SWE

☒ AUT

☒ NED

☒ POR

☒ DEN

☒ GBR

☒ BEL

☒ ITA

☒ FIN

☒ IRL

☒ LUX

☐ GRE

☐ SUI

☐ NOR