

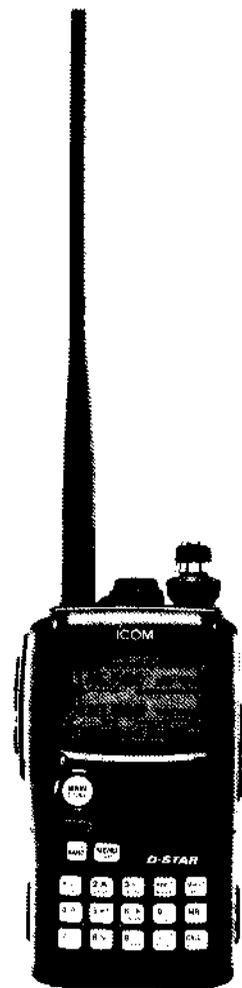
ICOM[®]

BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF/UHF-DUALBAND-
FM/DIGITAL-TRANSCEIVER

IC-E92D

Icom (Europe) GmbH



VORWORT

Vielen Dank dafür, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben, vor allem, weil Sie es aus einer Vielzahl von Geräten ausgewählt haben. Wir haben in die Entwicklung des IC-E92D viele Stunden Forschungsarbeit investiert und das Gerät mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitung gefertigt.

In das IC-E92D ist fortschrittlichste Analogtechnik eingeflossen, die ausgewogen mit der digitalen D-STAR-Technologie kombiniert wurde.

Bei richtiger Benutzung sollte Ihr Icom-Gerät jahrelang einwandfrei funktionieren. Nehmen Sie sich bitte ausreichend Zeit, um sich mithilfe dieser Bedienungsanleitung mit Ihrem IC-E92D vertraut zu machen.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

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

BESONDERHEITEN

- Betrieb im DV-Modus möglich (digitale Sprach- und Low-Speed-Datenkommunikation)
 - Textmeldungen und Rufzeichenaustausch
 - Senden von Positionsdaten, wenn ein GPS-Empfänger eines beliebigen Herstellers angeschlossen ist (ebenso mit dem HM-175GPS)
- wasserdichte Konstruktion (IPX7)
- GPS-Empfänger anschließbar – optionales HM-175GPS ist empfohlen
- einfaches Bandskop
- Doppelempfang
- optionale Fernsteuerung mittels PC

WICHTIG

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE vor Inbetriebnahme des Transceivers sorgfältig und vollständig durch.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG GUT AUF. Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb des IC-E92D.

SICHERHEITSHINWEISE

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

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

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

⚠ WARNUNG! ACHTEN SIE bei der Benutzung des Transceivers während der Fahrt auf den Straßenverkehr und versuchen Sie Funkverbindungen nur aus dem stehenden Fahrzeug durchzuführen.

NIEMALS den Transceiver an Gleichspannungen über 16 V anschließen, dadurch würde der Transceiver beschädigt.

NIEMALS den Transceiver an verpolte Gleichspannung anschließen, dadurch wird der Transceiver beschädigt.

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

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

VORSICHT! Der Transceiver erwärmt sich, wenn er längere Zeit mit höchster Sendeleistung betrieben wird.

VERMEIDEN Sie die Benutzung und die Lagerung des Transceivers in direkter Sonneneinstrahlung oder in Umgebungen mit Temperaturen unter -20°C und über 60°C .

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

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

BENUTZUNGSHINWEISE

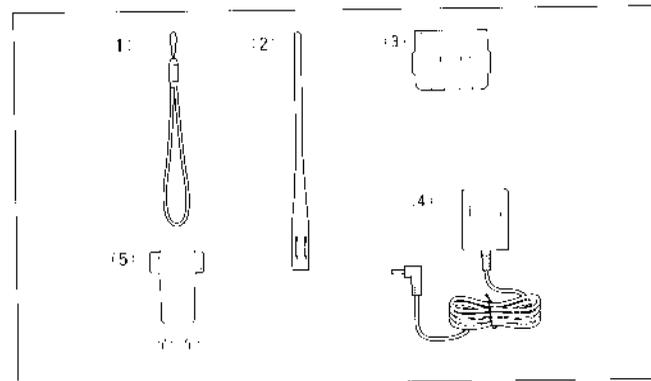
◇ Wichtige Hinweise für den Betrieb mit GPS-Empfänger

- Halten Sie das HM-175GPS nicht zu dicht an der Antenne. Das Sendesignal kann zu Fehlfunktionen des GPS-Empfängers führen.
- GPS-Signale durchdringen metallische Objekte nicht. Daher kann es bei Benutzung des Transceivers mit dem HM-175 GPS innerhalb von Fahrzeugen dazu kommen, dass keine GPS-Signale empfangen werden. Es ist empfehlenswert, das HM-175GPS nahe am Fenster zu halten. Folgendes sollte vermieden werden:
 1. NIE so positionieren, dass es dem Fahrer die Sicht nimmt.
 2. NIE so positionieren, dass es von den sich öffnenden Airbags getroffen werden könnte.
 3. NIE so positionieren, dass es den Fahrer behindert.
- Das GPS-System wurde vom US-Verteidigungsministerium aufgebaut. Diese Behörde wartet das System und ist für seine Genauigkeit zuständig. Die Funktionsfähigkeit ziviler GPS-Systeme ist somit von der US-Behörde abhängig.
- Wenn der GPS-Empfänger in Betrieb ist, darf das HM-175GPS nicht abgedeckt (abgeschirmt) werden.
- GPS-Empfänger funktionieren nicht oder nicht zuverlässig:
 - in Tunneln oder innerhalb hoher Gebäude, in Tiefgaragen, unter Brücken und Viadukten, in dichten Wäldern und bei sehr ungünstigen Witterungsverhältnissen.

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Folgendes Zubehör befindet sich im Lieferumfang:

1: Handschlaufe	1
2: Antenne	1
3: Akku-Pack BP-256	1
4: Ladeadapter BC-167D	1
5: Gürtelclip (mit Schrauben)	1 Satz



HINWEISE

◇ Benutzung des optionalen HM-175GPS

Vom HM-175GPS ausgehende Störsignale können den Empfang auf Mittelwelle und auf Kurzwelle beeinträchtigen.

Sollte dieser Fall eintreten, kann man versuchen, das Mikrofon möglichst weit weg von der Antenne zu positionieren, oder man schaltet das HM-175GPS aus.

◇ Datenausgabe des HM-175GPS

Das optionale HM-175GPS überträgt GPS-Daten in Intervallen nur während des Empfangs zum IC-E92D.

Deshalb erfolgt während des Sendens keine Aktualisierung der GPS-Daten.

Der Transceiver überträgt jeweils die GPS-Daten, die unmittelbar vor dem Senden im DV-Modus empfangen wurden.

◇ Das Verbindungskabel OPC-1797

- Das optionale Verbindungskabel OPC-1797 nur an Geräte anschließen, die von Icom dafür vorgesehen sind.
- Wenn ein Monostecker (Ø 2,5 mm) in die Mikrofonbuchse gesteckt wird, entsteht ein Kurzschluss, der eine Fehlfunktion verursacht.
- Den Transceiver ausschalten, wenn das Verbindungskabel OPC-1797 angesteckt oder vom Gerät getrennt wird.

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

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

APRS[®] ist eine registrierte Marke von Mr. Bob Bruninga in den USA und anderen Ländern.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	i
EXPLIZITE DEFINITIONEN	i
BESONDERHEITEN	i
WICHTIG	i
SICHERHEITSHINWEISE	ii, iii
MITGELIEFERTES ZUBEHÖR	iii
HINWEISE	iv
INHALTSVERZEICHNIS	v–vii
HINWEISE ZUR WASSERDICHTHEIT	vii
1 VORBEREITUNG ZUM BETRIEB	1
■ Antenne	1
■ Gürtelclip	1
■ Handschlaufe	1
■ Akku-Pack	1
2 GERÄTEBESCHREIBUNG	2–7
■ Bedienelemente und Anschlüsse	2
■ Display	6
3 LADEN DES AKKU-PACKS	8–13
■ Wichtige Warnhinweise	8
■ Normales Laden	10
■ Schnellladen	11
■ Optionaler Batteriebehälter	12
■ Akku-Informationen	12
■ Betrieb mit externer Gleichspannung	13
4 FREQUENZ- UND KANALEINSTELLUNG	14–19
■ Wahl des Hauptbandes	14
■ Betriebsmodi	15
■ Bandwahl	16
■ Abstimmschrittweite	18
■ Frequenzeinstellung	18

5 GRUNDBEDIENUNG	20–28
■ Empfang	20
■ Einstellung der Lautstärke	20
■ Einstellung der Rauschsperrung	21
■ Wahl der Betriebsart	21
■ Monitor-Funktion	22
■ Eingangssabschwächer	22
■ Bandskop	23
■ Senden	24
■ Wahl der Sendeleistung	24
■ Verriegelungsfunktion	25
■ Doppelempfang	25
■ Empfang auf TV-Kanälen	28
6 REPEATER- UND DUPLEX-BETRIEB	29–33
■ Allgemeines	29
■ Zugriff auf Repeater	30
■ Duplex-Betrieb	32
■ 1750-Hz-Rufton	33
7 DV-MODUS	34–59
■ Betrieb im DV-Modus	34
■ Rufzeichen-Programmierung	34
■ Digitaler Sprachbetrieb	38
■ D-STAR-System	40
■ Digitaler Repeater-Betrieb	41
■ Rufzeichen empfangen	46
■ Rufzeichen kopieren	48
■ Break-in-Kommunikation	51
■ Kurzmeldungen	52
■ Automatische Antwort	54
■ EMR-Kommunikation	56

INHALTSVERZEICHNIS

■ Low-Speed-Datenkommunikation	56
■ Weitere Funktionen für den DV-Modus	58
8 GPS/GPS-A-BETRIEB	60–70
■ GPS-Betrieb	60
■ Menüpunkte für die GPS-SET-MODE-Einstellungen	68
■ GPS-A-Betrieb	70
9 SPEICHER/ANRUFKANÄLE	71–81
■ Allgemeines	71
■ Speicher wählen	72
■ Anrufkanal wählen	73
■ Speicher programmieren	74
■ Speicherbänke einstellen	75
■ Speicherbank wählen	76
■ Speicher-, Speicherbank- und Suchlaufnamen programmieren	77
■ Wahl der Anzeige für Speicher- bzw. Speicherbanknamen	78
■ Speicher-/Anrufkanalinhalte kopieren	79
■ Speicher löschen	80
■ Speicherbankinhalte löschen/übertragen	81
10 SUCHLAUFBETRIEB	82–89
■ Suchlaufvarianten	82
■ Vollbereichs-/Band-/programmierter Suchlauf	83
■ Suchlauf-Eckfrequenzen programmieren	84
■ Speichersuchlauf	85
■ Speicherbank-Suchlauf	86
■ Einstellung von Übersprungspeichern und -frequenzen	87
■ Suchlauf-Wiederaufnahme	89
11 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG	90–92
■ Varianten	90
■ Betrieb mit Prioritätsüberwachung	91

12 MENÜS	93–116
■ Allgemeines	93
■ Auswählenü für Band A	94
■ Auswählenü für Band B	94
■ Liste der Einstellmenüs	94
■ Menüpunkte	94
■ Menüpunkte für die SET-MODE-Einstellungen	96
■ Menüpunkte für die DV-MODE-Einstellungen	100
■ Menüpunkte für die SCAN-Einstellungen	108
■ Menüpunkte für die DUP/TONE-Einstellungen	110
■ Menüpunkte für die DISPLAY-Einstellungen	112
■ Menüpunkte für die SOUND-Einstellungen	115
13 WEITERE FUNKTIONEN	117–131
■ Programmierung von DTMF-Codes	117
■ Senden von DTMF-Codes	118
■ Löschen von DTMF-Speichern	119
■ DTMF-Speicher prüfen	120
■ Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit	120
■ CTCSS-Frequenzen und DTCS-Codes	121
■ Digital-Code und Digital-Rufzeichen einstellen	122
■ CTCSS und DTCS	124
■ Digital-Code- und Digital-Rufzeichen Squelch	124
■ Pocket-Piep-Funktion	125
■ DTCS-Polarität ändern	125
■ Tone/DTCS-Suchlauf	126
■ Quittungstöne	127
■ Abstimmbeschleunigung	127
■ Wirkung der Verriegelungsfunktion	127
■ Batteriesparfunktion	129
■ Auto-Power-OFF (APO)	128

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

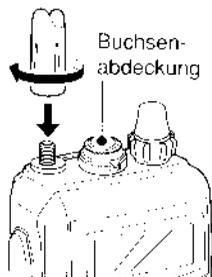
INHALTSVERZEICHNIS

■ Auto-Power-ON	128
■ Time-Out-Timer	128
■ PTT-Verriegelung	128
■ Schriftgröße	129
■ Displaybeleuchtung	129
■ LCD-Kontrast	129
■ Clonen	130
■ Reset	131
14 FEHLERBESEITIGUNG	132
15 TECHNISCHE DATEN	133–134
16 ZUBEHÖR	135–137
■ Optionales Fernsteuermikrofon HM-75A	136
■ Benutzung der [DATA/SP/MIC]-Buchse	137
17 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	138–139
INDEX	140–145

ZUR WASSERDICHTHEIT

- **VORSICHT!** Das Gehäuse ist eine wasserdichte Konstruktion, die dem Standard IPX7 der IEC 60529 (2001) entspricht. Sollte der Transceiver jedoch einmal heruntergefallen sein, wird die Wasserdichtheit nicht mehr garantiert, da das Gehäuse Risse aufweisen könnte, Dichtungen beschädigt sein könnten usw.
- **SICHERSTELLEN**, dass die Abdeckkappe richtig auf der [DATA/SP/MIC]-Buchse sitzt und die Antenne und der Akku-Pack korrekt befestigt sind. Vor der Befestigung müssen Abdeckkappe, Antenne und Akku-Pack **völlig trocken** sein. Falls das Innere des Transceivers mit Wasser in Kontakt kommt, führt dies zu schwerwiegenden Schäden. Wenn der Transceiver nass geworden ist, müssen die Kontakte des Akku-Packs mit sauberem Wasser abgespült und nachfolgend getrocknet werden.
- **NIE** den Akku-Pack ansetzen oder abnehmen, wenn der Transceiver feucht ist. Andernfalls kann Wasser in den Transceiver oder den Akku-Pack eindringen, was Schäden verursacht.
- **BELASSEN SIE** die Abdeckkappe auf der [DATA/SP/MIC]-Buchse, wenn kein Mikrofon usw. angeschlossen ist. Dadurch wird verhindert, dass Feuchtigkeit ins Innere gelangt oder die Buchsenkontakte verschmutzen und korrodieren.
- **STECKER NIE** in Wasser eintauchen, bevor sie an den Transceiver angeschlossen werden. Feuchte Stecker vor dem Anschließen sorgfältig trocknen.

■ Antenne



Setzen Sie die Antenne von oben auf die Buchse und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn fest.

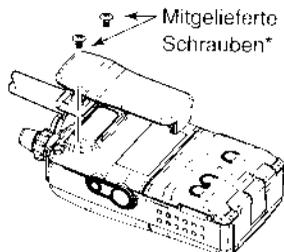
Tragen Sie den Transceiver **NIEMALS** an der Antenne.

BELASSEN Sie die Buchsenabdeckung auf den Klinkenbuchsen, wenn diese nicht benutzt werden, um das Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit zu verhindern.

✓ Zu Ihrer Information

Durch Anschluss von externen Antennen lässt sich die Performance des Transceivers erhöhen. Über den optionalen Antennenadapter AD-92SMA ist es möglich, Antennen mit BNC-Anschluss anzuschließen.

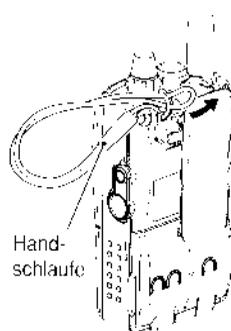
■ Gürtelclip



*HINWEIS:

NUR die mitgelieferten Schrauben benutzen. Längere Schrauben können den Transceiver beschädigen.

■ Handschlaufe

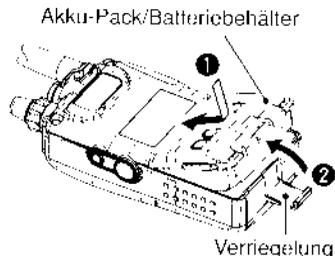


Führen Sie die Handschlaufe durch die Öse und ziehen Sie das lange Ende durch die kleine Schlaufe, wie in der Abbildung gezeigt.

■ Akku-Pack

Lithium-Ionen-Akku-Pack BP-256 oder den Batteriebehälter BP-257 wie unten gezeigt anbringen.

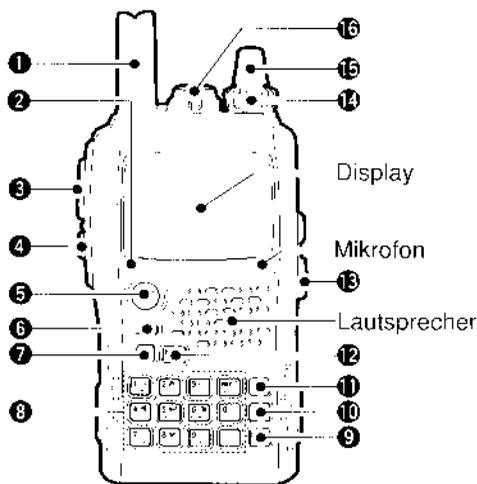
- Der Akku-Pack muss zuvor geladen werden. (S. 10, 11)



VORSICHT!

NIEMALS den Akku-Pack anbringen oder abnehmen, wenn er feucht ist. Verriegelung **vorsichtig** lösen! Sie ist relativ fest eingerastet, sodass Fingernägel u.U. abbrechen können. Besser geeignet sind flache Gegenstände wie eine Münze oder ein Schraubendreher, mit denen man die Verriegelung lösen kann.

■ Bedienelemente und Anschlüsse



1 ANTENNENBUCHSE (S. 1)

Zum Anschluss der mitgelieferten Antenne.

- Zum Anschluss einer Antenne mit BNC-Stecker kann der optionale Adapter AD-92SMA (S. 135) verwendet werden.

2 TX/RX-LED [TX/RX] (S. 24)

Leuchtet grün beim Empfang oder wenn die Rauschsperrung geöffnet ist; leuchtet beim Senden rot.

3 PTT-TASTE [PTT] (S. 24)

Drücken und halten zum Senden; zum Empfang loslassen.

4 SQUELCH-TASTE [SQL]

➔ Drücken und halten, um die Rauschsperrung vorübergehend zu öffnen und die Frequenz beobachten zu können. (S. 22)

➔ Drücken und halten und dabei mit [DIAL] die Schwellenschwelle der Rauschsperrung einstellen. (S. 21)

5 HAUPT-/DOPPELEMPFANGS-TASTE [MAIN/DUAL]

➔ Drücken, um VFO A oder B dem Hauptband zuzuordnen. (S. 26)

➔ 1 Sek. drücken, um die Doppelempfangs-Funktion ein- oder auszuschalten. (S. 25)

6 EIN/AUS-TASTE [PWR]

1 Sek. drücken, um den Transceiver ein- oder auszuschalten. (S. 20)

7 BAND-TASTE [BAND]

➔ Beim Betrieb im VFO-Modus drücken, um ein Band zu wählen. (S. 16, 17)

➔ Beim Betrieb im Speicherbankmodus drücken, um eine Speicherbank zu wählen. (S. 76)

➔ Eingabe/Senden des DTMF-Codes „D“. (S. 117, 119)

8 TASTATUR (S. 4, 5)**9 ANRUFKANAL/RX→CS-TASTE [CALL]/[RX→CS][CALL]**

- ➔ Drücken, um den Anrufkanal bzw. TV-Kanal zu wählen. (S. 16, 28)
- ➔ Beim DV-Betrieb 1 Sek. drücken, um ein empfangenes Rufzeichen (Gegenstation oder Repeater) zu programmieren. (S. 47)
- ➔ Eingabe/Senden des DTMF-Codes „C“. (S. 117, 119)

10 SPEICHER-/SPEICHERWAHLMODUS-TASTE [MR]/[S.MW](MR)

- ➔ Drücken, um den Speichermodus zu wählen. (S. 15)
- ➔ Beim Speicherbetrieb drücken, um zwischen Speicher- und Speicherbankmodus umzuschalten. (S. 76)
- ➔ 1 Sek. drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus aufzurufen. (S. 74)
- ➔ Eingabe/Senden des DTMF-Codes „B“. (S. 117, 119)

11 VFO-/MHz-TASTE [VFO]/[MHz](VFO)

- ➔ Drücken, um den VFO-Modus zu wählen. (S. 15)
- ➔ Beim Betrieb im VFO-Modus 1 Sek. drücken, um zwischen 1- und 10-MHz-Abstimmsschritten umzuschalten. (S. 18)
- ➔ Eingabe/Senden des DTMF-Codes „A“. (S. 117, 119)

12 MENÜ-/VERRIEGELUNGSTASTE [MENU/LOCK]

- ➔ Drücken, um das Auswahlmenü aufzurufen oder zu verlassen. (S. 93)
- ➔ 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten. (S. 25)

13 BUCHSE FÜR EXTERNE STROMVERSORGUNG [DC IN]

- ➔ Zum Anschluss des externen Ladeadapters BC-167D, damit der Akku-Pack geladen wird. (S. 10)
- ➔ Zum Anschluss einer externen Gleichstromversorgung über das optionale CP-12L, CP-19R oder OPC-254L zum Betrieb des Transceivers. (S. 13)

14 LAUTSTÄRKEREGLER [VOL]

- Drehen, um die Lautstärke einzustellen. (S. 20)

15 ABSTIMMKNOPF [DIAL]

- ➔ Drehen, um eine Frequenz einzustellen. (S. 18)
- ➔ Beim Betrieb im Speichermodus drehen, um einen Speicher zu wählen. (S. 15, 72)
- ➔ Bei gedrückter **[BAND]**-Taste drehen, um im VFO-Modus das Band zu wählen. (S. 18)
- ➔ Während des Suchlaufs die Richtung ändern. (S. 83)
- ➔ Bei gedrückter **[SQL]**-Taste drehen, um die Schaltschwelle der Rauschsperrung einzustellen. (S. 21)
- ➔ Bei gedrückter **[BAND]**-Taste drehen, um im Speichermodus eine programmierte Bank zu wählen. (S. 75)

- /// Über ein Menü lässt sich die Funktionszuordnung von **[VOL]** und **[DIAL]** austauschen. (S. 99)

16 BUCHSE FÜR EXTERNEN LAUTSPRECHER ODER MIKROFON [DATA/SP/MIC]

- Zum Anschluss eines Verbindungskabels, eines optionalen Lautsprechermikrofons oder Headsets, falls erforderlich. Lieferbares Audiozubehör siehe S. 135.

2 GERÄTEBESCHREIBUNG

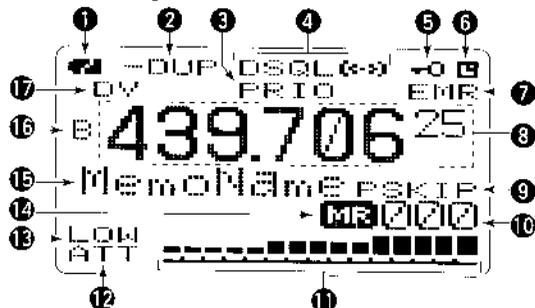
◇ TASTATUR

TASTE	Drücken (kurz)	1 Sek. drücken
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 1 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 1 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige eines Einzel Sweeps des Bandskops. (S. 23) • Anzeige eines continuation-Sweeps des Bandskops. (S. 23)
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 2 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 2 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Startet den Suchlauf. (S. 83)
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 3 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 3 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Umschalten der Sendeleistung zwischen high, mid, low und S-low (S. 24). - Taste gedrückt halten und dabei durch Drehen von [DIAL] die Sendeleistung umschalten.
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 4 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 4 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltet nacheinander folgende Duplex-Funktionen ein: - Negative Duplex-Ablage: „DUP“ erscheint. - Positive Duplex-Ablage: „+DUP“ erscheint. - Simplex-Betrieb: keine Anzeige im Display. - Taste gedrückt halten und dabei durch Drehen von [DIAL] die Duplex-Funktion umschalten.
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 5 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 5 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltet im VFO-Modus die Frequenz-Übersprungfunktion ein oder aus bzw. im Speichermodus für den gewählten Speicher die Übersprungfunktion ein bzw. nacheinander um (S. 87). - Übersprungspeicher: „SKIP“ erscheint. - Übersprungfrequenz: „PSKIP“ erscheint. - keine Übersprungfunktion: keine Anzeige im Display.
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 6 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 6 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltet die Anzeige des Speicher- bzw. Speicherbanknamens ein oder aus. (S. 78) • Speichername (normal), Speichername (große Schrift), Speicherbankname und OFF sind wählbar.

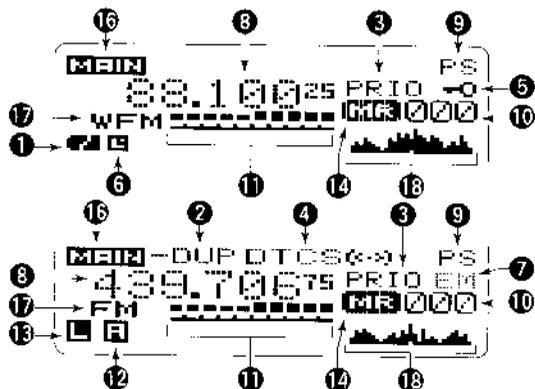
TASTE	Drücken (kurz)	1 Sek. drücken
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 7 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 7 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltet beim FM/FM-N-Betrieb nacheinander die verschiedenen CTCSS- und DTCSS-Funktionen ein. (S. 124) • Beim Betrieb im Digitalmodus Wahl des Betriebs mit digitalen Rufzeichen, Digitalcode usw. (S. 124)
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 8 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 8 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltet die Funktion zur Wahl der Abstimmschrittweite ein. (S. 18)
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 9 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 9 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schaltet in den DTMF-Speichermodus. (S. 117) (Beim Betrieb im DV-Modus 2 Sek. drücken.) • Beim Betrieb im DV-Modus werden die CALL SIGN-Einstellungen angezeigt. (S. 38, 48)
	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Ziffer 0 für eine Frequenz, einen Speicher usw. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code 0 zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Betrieb im Digitalmodus Einstellung von „CQCQCQ“ als Rufzeichen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Beenden der Eingabe der MHz-Stellen. • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code F (#) zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Startet beim FM/FM-N-Betrieb die Tonsuchlaufunktion. (S. 126) • Beim Betrieb im DV-Modus wird das RX CALL SIGN angezeigt (S. 46)
	<ul style="list-style-type: none"> • Beim Betrieb im Digitalmodus Wahl der Aufzeichnungsspur für den Sprachspeicher. (S. 58) • Bei gedrückter [PTT]-Taste drücken, um den DTMF-Code E (*) zu senden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wählt die Betriebsart. (S. 21)

■ Display

• Einband-Anzeige



• Doppellempfangs-Anzeige



① AKKU-ANZEIGEN (S. 10, 12)

- „“ (Akku-Anzeige) erscheint, wenn der Akku-Pack am Transceiver angebracht ist.
- „“ erscheint, wenn der Akku-Pack geladen werden muss oder die Batterien gewechselt werden müssen.
- Die Anzeigen „“, „“ und „“ erscheinen während des Ladens nacheinander.

② DUPLEX-ANZEIGEN (S. 32)

- „+DUP“ erscheint bei positiver Duplex-Ablage, „-DUP“ bei negativer Duplex-Ablage.

③ PRIORITÄTSÜBERWACHUNGS-ANZEIGE (S. 90)

- Erscheint bei eingeschalteter Prioritätsüberwachung.

④ TONE-ANZEIGEN

• Bei FM/FM-N-Betrieb:

- „TONE“ erscheint bei eingeschaltetem CTCSS-Coder. (S. 30, 124)
- „TSQL“ erscheint, wenn die CTCSS-Squelch-Funktion eingeschaltet ist (S. 124)
- „TSQL R“ erscheint, wenn die reverse CTCSS-Squelch-Funktion eingeschaltet ist (S. 124)
- „DTCS“ erscheint, wenn die DTCS-Squelch-Funktion eingeschaltet ist. (S. 124)
- „DTCS R“ erscheint, wenn die reverse DTCS-Squelch-Funktion eingeschaltet ist. (S. 124)
- „(••)“ erscheint mit „TSQL“ oder „DTCS“, wenn die Pocket-Piep-Funktion (mit CTCSS oder DTCS) eingeschaltet ist. (S. 125)

• **Bei Betrieb im DV-Modus:**

- „DSQL“ erscheint, wenn die Digital-Rufzeichen-Squelch eingeschaltet ist. (S. 124)
- „CSQL“ erscheint, wenn die Digital-Code-Squelch eingeschaltet ist. (S. 124)
- „(••)“ erscheint mit „DSQL“ oder „CSQL“, wenn Pocket Piep (mit Digital-Rufzeichen- oder Digital-Code-Squelch) eingeschaltet ist. (S. 125)

5 VERRIEGELUNGSANZEIGE (S. 25, 127)

Erscheint, wenn die Verriegelungsfunktion eingeschaltet ist.

6 APO-ANZEIGE (S. 96)

Erscheint, wenn die APO-Funktion eingeschaltet ist.

7 ANZEIGE FÜR EMR/BK-MODUS (S. 51, 56, 107)

- „EMR“ erscheint im EMR-Modus. (S. 56, 107)
- „BK“ erscheint im BK-Modus. (S. 51, 107)

8 FREQUENZANZEIGE

Anzeige verschiedener Informationen wie Frequenz, Einstellungen in den Menüs des Set-Modus, Speichernamen usw.

- Der Dezimalpunkt blinkt während des Suchlaufs.

9 ÜBERSPRUNG-ANZEIGEN (S. 87, 88)

- „SKIP“ erscheint, wenn der gewählte Speicher als Übersprungspeicher programmiert ist.
- „P SKIP“ erscheint, wenn die angezeigte Frequenz als Übersprungfrequenz programmiert ist.

10 ANZEIGE DER SPEICHERNUMMER

- Anzeige der Nummer des gewählten Speichers. (S. 72, 73)

- „C“ erscheint, wenn ein Anrufkanalspeicher gewählt ist. (S. 16, 73)
- „TV“ erscheint, wenn ein TV-Kanal gewählt ist. (S. 16, 28)

11 S/HF-METER

- Anzeige der relativen Signalstärke beim Empfang.
- Anzeige der HF-Leistung beim Senden. (S. 24)

12 ANZEIGE FÜR EINGANGSABSCHWÄCHER (S. 22)

Erscheint bei eingeschaltetem HF-Eingangsabschwächer.

13 ANZEIGE FÜR SENDELEISTUNG (S. 24)

- „LOW“ erscheint bei niedriger Sendeleistung.
- „SLO“ erscheint, wenn S-low gewählt ist.
- „MID“ erscheint bei mittlerer Sendeleistung.
- Bei hoher Sendeleistung erscheint keine Anzeige.

14 ANZEIGE FÜR SPEICHERBETRIEB (S. 72)

Erscheint, wenn der Speicherbetrieb gewählt ist.

15 ANZEIGE FÜR NAMEN (S. 78)

Beim Speicherbetrieb Anzeige des Speichernamens oder des Namens der Speicherbank.

16 ANZEIGE DES HAUPTBANDES (S. 14)

Anzeige, ob Band A oder B als Hauptband gewählt ist.

17 BETRIEBSARTEN-ANZEIGE (S. 21)

- Anzeige der gewählten Betriebsart.
- DV, FM, FM-N, WFM und AM sind bandabhängig möglich.

18 ANZEIGE DES EINFACHEN BANDSKOPS (S. 23)

Darstellung der Aktivität auf dem Band, wenn die Band-skop-Funktion eingeschaltet ist.

■ Wichtige Warnhinweise

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

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

◆ Hinweise zum Umgang mit Akku-Packs

- **⚠ GEFAHR! NIEMALS** auf Akku-Packs schlagen oder anderweitig die äußere Hülle deformieren. Verwenden Sie Akku-Packs, die heruntergefallen und/oder deformiert sind, nicht weiter. Mechanische Schäden sind nicht zwangsläufig von außen sichtbar, sodass auch äußerlich intakte Akku-Packs unbrauchbar sein können und eine Gefahrenquelle beim Laden bzw. Gebrauch darstellen.
- **⚠ GEFAHR! Akku-Packs NIEMALS** bei Temperaturen von über +60°C benutzen oder lagern. Derartige Temperaturen sind möglich, wenn Akku-Packs in der Nähe von Wärmequellen, in Fahrzeugen oder in der Sonne gelagert werden. Hohe Temperaturen können zum Auseinanderplatzen oder zu Bränden führen. Zumindest werden ihre Kapazität und ihre Lebensdauer vermindert.

- **⚠ GEFAHR!** Akku-Packs sind nicht wasserdicht. Setzen Sie daher Akku-Packs **NIEMALS** Regen, Schnee, Seewasser oder anderen Flüssigkeiten aus. Benutzen oder laden Sie Akku-Packs nicht, wenn sie feucht sind. Sollte ein Akku-Pack feucht sein, muss er vorher getrocknet werden.
- **⚠ GEFAHR!** Werfen Sie gebrauchte Akku-Packs **NIEMALS** ins Feuer. Die entstehenden Gase können zu Explosionen oder gesundheitlichen Schäden führen.
- **⚠ GEFAHR!** Versuchen Sie **NIEMALS**, an den Anschlüssen der Akku-Packs zu löten. Die dabei auf den Akku-Pack einwirkende Hitze kann zu Rauchentwicklung, Feuer oder Explosionen führen.
- **⚠ GEFAHR!** Verwenden Sie den Akku-Pack grundsätzlich nur in dem Transceiver, für den er spezifiziert ist, oder für andere Zwecke, die laut Bedienungsanleitung nicht vorgeesehen sind.
- **⚠ GEFAHR!** Falls aus einem Akku-Pack eine Flüssigkeit austritt und in Ihre Augen gelangt, kann dies zu Gesundheitsschäden führen. Suchen Sie in solchen Fällen schnellstmöglich einen Arzt auf. Wenn Körperteile mit derartigen Flüssigkeiten in Kontakt kommen, sollte man sie unverzüglich mit klarem Wasser abwaschen.
- **! WARNUNG!** Sollten Sie Ungewöhnliches bemerken, wenn Sie den Akku-Pack verwenden (starke Erwärmung, Rauchentwicklung o. Ä.), beenden Sie sofort die Nutzung. Informieren Sie in solchen Fällen Ihren Händler.

- **WARNUNG!** Der Akku-Pack darf **NIEMALS** in einer Mikrowelle erwärmt, hohen Drücken ausgesetzt oder in der Nähe von Induktionsöfen gelagert werden. Erhitzung, Brände oder Explosionen sind dadurch möglich.
- **VORSICHT!** Sorgen Sie dafür, dass die Temperatur des Akku-Packs immer innerhalb des Temperaturbereichs (-20 °C bis +60 °C) bleibt. Bei Temperaturen außerhalb dieser Grenzen sinkt die Kapazität und/oder die Lebensdauer.
- **VORSICHT!** Wenn man den Akku-Pack längere Zeit nicht nutzt, muss er bei folgenden Temperaturen gelagert werden:
 - 20 °C bis +45 °C (längstens 1 Monat).
 - 20 °C bis +35 °C (längstens 3 Monate).
 - 20 °C bis +25 °C (mehr als 1 Jahr).
- **VORSICHT!** Die Lebensdauer des Akku-Packs kann verkürzt sein, wenn man den Akku-Pack über längere Zeit voll geladene oder entladene oder bei Temperaturen über +45 °C lagert. Falls der Akku-Pack längere Zeit nicht genutzt wird, muss er nach dem Entladen aus dem Transceiver herausgenommen werden. Dazu sollte man den Akku-Pack so lange benutzen, bis die Akku-Anzeige erscheint. Danach kann man ihn an einem kühlen, trockenen Platz bei Temperaturen zwischen -20 °C und +25 °C lagern.

HINWEIS: Wenn die Ladeanzeige des Tischladers nach dem Einsetzen des Transceivers mit angebrachtem Akku-Pack 10 Sek. oder länger orange blinkt, muss der Akku-Pack BP-256 allein (ohne Transceiver) oder normal (mit Akku-Lader, Zigarettenanzünderkabel usw.) geladen werden.

◇ Hinweise zum Laden von Akku-Packs

- ⚠ **GEFAHR!** Laden Sie den Akku-Pack **NIEMALS** an Plätzen mit extrem hohen Temperaturen wie in der Nähe eines Feuers oder Ofens, in von der Sonne beschienenen Fahrzeugen oder im direkten Sonnenlicht. Unter solchen Umständen wird die interne Schutzschaltung des Akku-Packs aktiviert und der Ladevorgang abgebrochen.
- **WARNUNG!** Laden Sie den Akku-Pack **NICHT LÄNGER** als die dafür vorgesehene Zeit und lassen Sie ihn auch nicht länger im Ladegerät. Falls der Akku-Pack innerhalb der spezifizierten Zeit nicht vollständig geladen ist, sollte man den Ladevorgang beenden und den Akku-Pack aus dem Ladegerät nehmen. Eine Überschreitung der spezifizierten Ladezeit kann zu Überhitzung und Bränden oder zum Aufplatzen des Akku-Packs führen.
- **WARNUNG! NIEMALS** den Transceiver mit Akku-Pack in das Ladegerät einsetzen, wenn das Ladegerät oder der Transceiver feucht sind. Dies führt zu Korrosion bzw. Beschädigung der Kontakte und kann das Ladegerät zerstören. Das Ladegerät ist nicht wasserdicht.
- **VORSICHT!** Laden Sie den Akku-Pack **NICHT** bei Temperaturen außerhalb des spezifizierten Ladetemperaturbereichs von +0 °C bis +40 °C. Icom empfiehlt das Laden bei +25 °C. Wenn der Akku-Pack bei höheren oder niedrigeren Temperaturen gelagert wird, kann das zu Überhitzung und Bränden oder zu einer Verkürzung der Lebensdauer bzw. Minderung der Kapazität führen.

■ Normales Laden

Vor der ersten Benutzung des Transceivers muss der Akku-Pack voll geladen werden, damit er eine möglichst lange Lebensdauer erreicht.

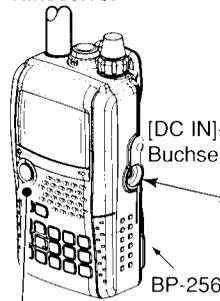
◇ Akku-Anzeigen

Die Anzeigen „“, „“ und „“ erscheinen während des Ladens nacheinander (der Transceiver ist ausgeschaltet) und verlöschen, sobald der Akku-Pack vollständig geladen ist.

◇ Hinweise zum Laden

- Prüfen, ob der Transceiver ausgeschaltet ist. Andernfalls wird der Akku-Pack nicht vollständig geladen oder die Ladezeit ist wesentlich länger.
- Der Betrieb des Transceivers aus einer externen Gleichstromversorgung ist möglich, wenn man ein optionales CP-12L, CP-19R oder OPC-254L benutzt. Der am Transceiver befindliche Akku-Pack wird dabei gleichzeitig geladen, allerdings nicht während des Sendens. (siehe auch S. 11)
- Eine externe Gleichstromversorgung muss eine Spannung zwischen 10 und 16 V abgeben, damit der Akku-Pack geladen wird und der Transceiver gleichzeitig mit einem optionalen OPC-254L betrieben werden kann.

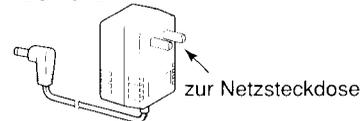
Transceiver



Transceiver zum Laden des Akku-Packs ausschalten

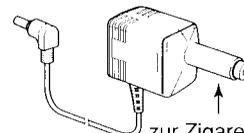
- **Ladedauer:**
etwa 6 Stunden

• BC-167D



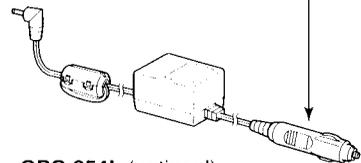
zur Netzsteckdose

• CP-12L (optional)

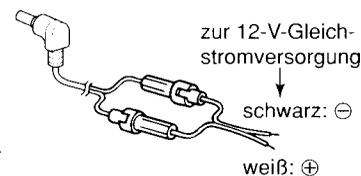


zur Zigarettenanzünderbuchse (12 V DC)

• CP-19R (optional)



• OPC-254L (optional)



zur 12-V-Gleichstromversorgung

schwarz: ⊖
weiß: ⊕

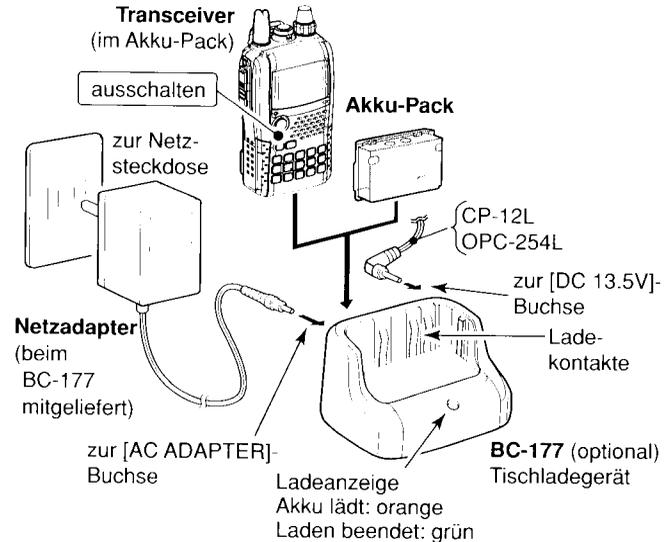
■ Schnellladen

Das optionale BC-177 ermöglicht das Schnellladen des Akku-Packs.

- **Ladedauer:** 2,5 Stunden (mit BP-256)

◆ Hinweise zum Schnellladen

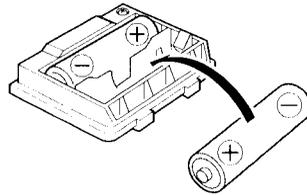
- Prüfen, ob der Transceiver ausgeschaltet ist. Den Akku-Pack vom Transceiver abnehmen und danach den Akku-Pack allein laden oder den am Transceiver befindlichen Akku-Pack normal laden, wenn der Transceiver gerade nicht ausgeschaltet werden kann. Andernfalls wird der Akku-Pack nicht geladen (die Ladeanzeige am BC-177 blinkt 10 Sek. lang orange, nachdem der Akku-Pack in den BC-177 eingesetzt wurde).
- Mit dem optionalen Tischlader BC-177 lassen sich nur Akku-Packs des Typs BP-256 laden. Andere Ausführungen, wie Ni-Cd oder Ni-MH, können nicht geladen werden.
- Wenn die Ladeanzeige orange blinkt, ist ein Problem mit dem Akku-Pack oder dem Ladegerät vorhanden. In diesem Fall den Akku-Pack noch einmal in den Tischlader einsetzen. Wenn dies nicht zum Erfolg führt, müssen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.
- Anstelle des mitgelieferten Netzadapters können auch die optionalen CP-12L oder OPC-254L verwendet werden. Dazu einen von beiden an die [DC 13.5V]-Buchse des Tischladers anschließen.



3 LADEN DES AKKU-PACKS

■ Optionaler Batteriebehälter

- Zwei Alkaline-Batterien der Größe R6 (AA) in den optionalen Batteriebehälter BP-257 einsetzen.
 - Polarität der Batterien beachten.



- /// Der im Batteriebehälter BP-257 vorhandene DC-Konverter erhöht die Spannung auf 5 V DC.
- /// Etwa 100 mW HF-Leistung werden beim Betrieb des Transceivers mit dem BP-257 erzeugt. Die Wahl der Sendeleistung ist in diesem Fall nicht möglich.
- /// Batteriekontakte unbedingt sauber halten Es ist ratsam, alle Kontakte regelmäßig zu reinigen.

◇ Wichtige Informationen

Beim Betrieb des Transceivers bei Temperaturen von -10°C oder weniger kann der Eindruck entstehen, dass die Batterien entladen sind. Aus diesem Grunde sollte man die Batterien oder den Batteriebehälter warmhalten.

◇ Erneuern der Batterien

Mit fortschreitender Entladung kann das Display anfangen zu blinken oder der Kontrast verringert sich. Deshalb müssen die Batterien durch neue ersetzt werden, wobei immer zwei gleiche Batterien verwendet werden sollten.

■ Akku-Informationen

◇ Betriebsdauer mit BP-256

Nachfolgende Angaben verkürzen sich beim Betrieb im DV-Modus um etwa eine halbe Stunde.

- **144-MHz-Band:** etwa 6 Stunden
- **430-MHz-Band:** etwa 5,5 Stunden

(Tx:Rx:Stand-by = 1:1:8)

- /// Auch wenn der Transceiver ausgeschaltet ist, nimmt er einen geringen Ruhestrom auf. Daher sollte man bei längerer Nichtbenutzung den Akku-Pack bzw. den Batteriebehälter abnehmen.
- /// Die Akku-Schutzfunktion schaltet bei 0°C oder weniger automatisch auf Sendeleistung Low (2,5 W). Die Umschaltung der Sendeleistung ist nicht möglich.

◇ Akku-Anzeige

Die Akku-Anzeige „“ erscheint nur, wenn der Akku-Pack BP-256 am Transceiver angebracht ist.

- /// Die Akku-Anzeige erscheint nicht, wenn der Transceiver eingeschaltet wird, nachdem der Akku-Pack vollständig geladen ist und anschließend nicht vom Ladegerät bzw. von der Gleichstromversorgung getrennt wurde.

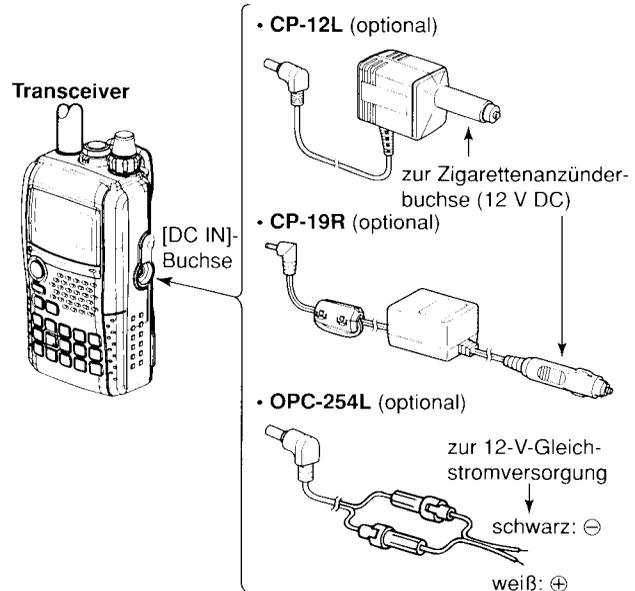
Anzeige	Akku-Zustand
	Der Akku-Pack besitzt seine volle Kapazität.
	Der Akku-Pack nähert sich der Entladung. Nachladen ist erforderlich.

■ Betrieb mit externer Gleichspannung

Zum Betrieb mit einer externen Stromversorgung kann das optionale Zigarettenanzünderkabel CP-12 L bzw. CP-19R (für die 12-V-Zigarettenanzünderbuchse) oder das externe Stromversorgungskabel OPC-254L verwendet werden.

◇ Betriebshinweise

- Die Versorgungsspannung muss zwischen **10,0 und 16,0 V DC** betragen.
NIEMALS EINE SPANNUNG VON ÜBER 16 V DC direkt an die [DC IN]-Buchse des Transceivers anschließen.
- **SICHERSTELLEN**, dass zum Anschluss an eine geregelte 12-V-Gleichspannung ein **CP-12L**, **CP-19R** oder **OPC-254L** genutzt wird.
Für den Betrieb aus einer 24-V-Quelle ist ein zusätzlicher DC/DC-Konverter notwendig.
- Bei Benutzung eines **CP-12L**, **CP-19R** oder **OPC-254L** muss die externe Gleichspannung zwischen 10 und 16 V DC betragen. Andernfalls ist der Akku-Pack zu verwenden.
- Wenn der Transceiver nicht benutzt wird, sollte das Stromversorgungskabel von ihm getrennt werden, um zu vermeiden, dass z.B. der Kfz-Akku langsam entladen wird.
- Die Batteriesparfunktion wird beim Betrieb mit einer externen Stromversorgung automatisch abgeschaltet.



HINWEIS: Beim Betrieb mit einer externen Stromversorgung beträgt die Ausgangsleistung maximal etwa 5 W. Dessen ungeachtet verringert eine interne Schutzschaltung die Leistung auf etwa 2,5 W, sobald die Versorgungsspannung höher als 14 V ist.

■ Wahl des Hauptbandes

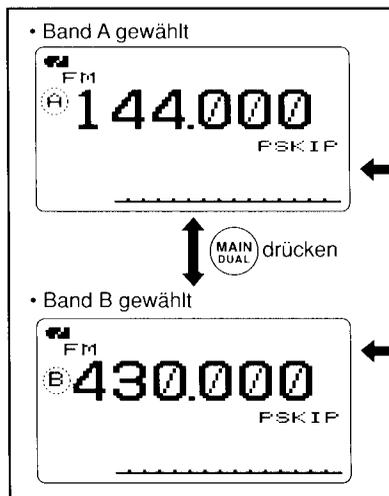
Der IC-E92D verfügt über zwei unabhängige Bänder: Band A (VFO A) und Band B (VFO B). Das Band A (VFO A) überstreicht den Frequenzbereich von 0,495 bis 999,990 MHz und Band B (VFO B) die Bereiche von 118 bis 174 MHz und 350 bis 470 MHz.

HINWEIS: Beim Doppelempfangsbetrieb kann immer nur mit dem Hauptband gesendet werden.

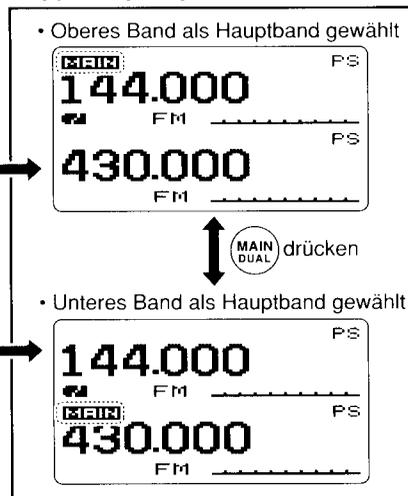
◇ Umschalten des Hauptbandes

- ➔ **[MAIN/DUAL]** drücken, um zwischen Band A und Band B umzuschalten.
- ➔ **[MAIN/DUAL]** 1 Sek. drücken, um den Doppelempfangs-Modus ein- oder auszuschalten.
 - Im Doppelempfangs-Modus wird Band A im oberen Teil des Displays angezeigt und Band B im unteren.
- ➔ Beim Doppelempfangs-Betrieb **[MAIN/DUAL]** drücken, um Band A oder Band B als Hauptband zu wählen.

Einband-Betrieb



Doppelempfangs-Betrieb



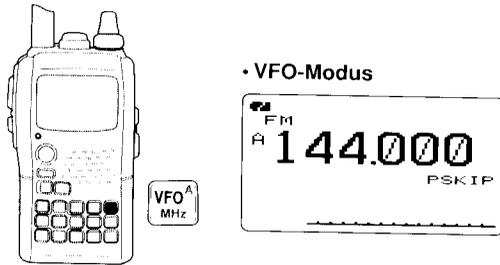
**MAIN
DUAL**
1 Sek.
drücken

■ Betriebsmodi

◇ VFO-Modus

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

↳ **[VFO]** drücken, um den VFO-Modus zu wählen.



Was ist der VFO?

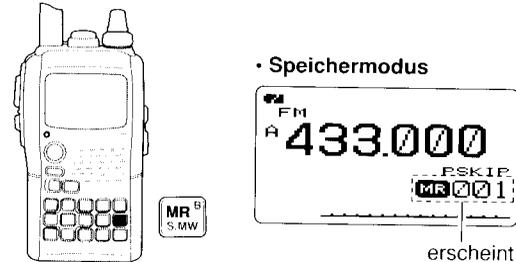
VFO ist die Abkürzung für Variable Frequency Oscillator. Die Frequenzen zum Empfangen oder Senden werden mit dem VFO gewählt und von diesem gesteuert.

Eingangsschwächer einschalten (S. 22), wenn das Empfangssignal von anderen Signalen gestört wird. Das gilt insbesondere, wenn eine leistungsfähige Außenantenne angeschlossen ist.

◇ Speichermodus

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

- (1) **[MR]** drücken, um den Speichermodus zu wählen.
- „MR“ erscheint, wenn der Speichermodus gewählt ist.



- (2) Mit **[DIAL]** den gewünschten Speicher wählen.
- Nur programmierte Speicher können gewählt werden.
 - Ein Speicher lässt sich auch wählen, indem seine Nummer direkt über die Tastatur eingegeben wird. (S. 72)
 - Programmieren von Speichern siehe S. 74.

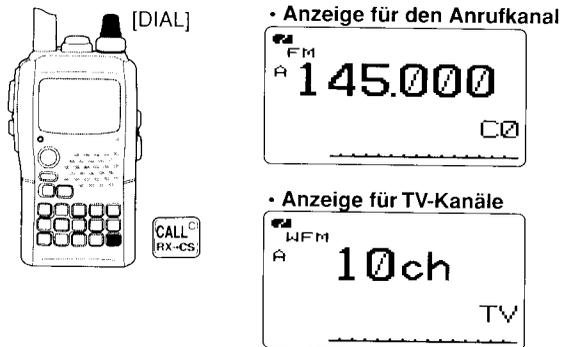
4 FREQUENZ- UND KANALEINSTELLUNG

◇ Anruf-/TV*-Kanäle

Anrufkanäle dienen zum schnellen Aufrufen häufig benutzter Frequenzen.

/// *Erscheinen nur, wenn zuvor TV-Kanäle mit der optionalen Software RS-92 programmiert wurden. Nur im Band A möglich.

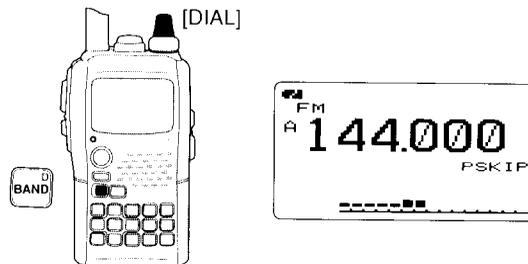
- 1) **[CALL]** mehrmals drücken, um die Anruf-/TV-Kanäle zu wählen (nur im Band A).
 - Anruf-/TV-Kanäle lassen sich nacheinander wählen.
- 2) Mit **[DIAL]** den gewünschten Kanal wählen.



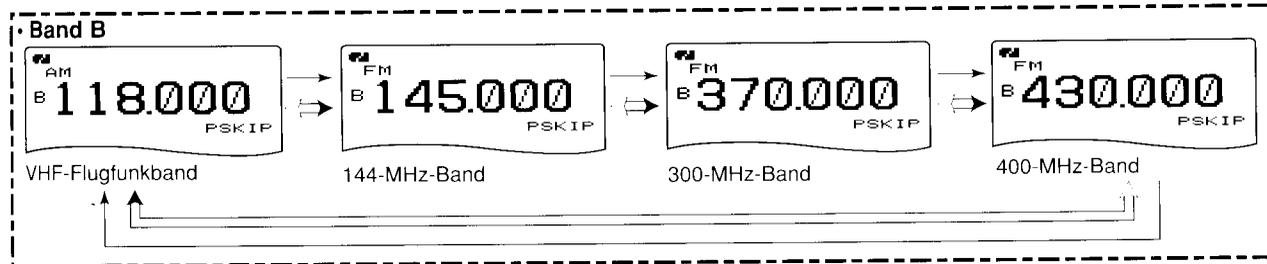
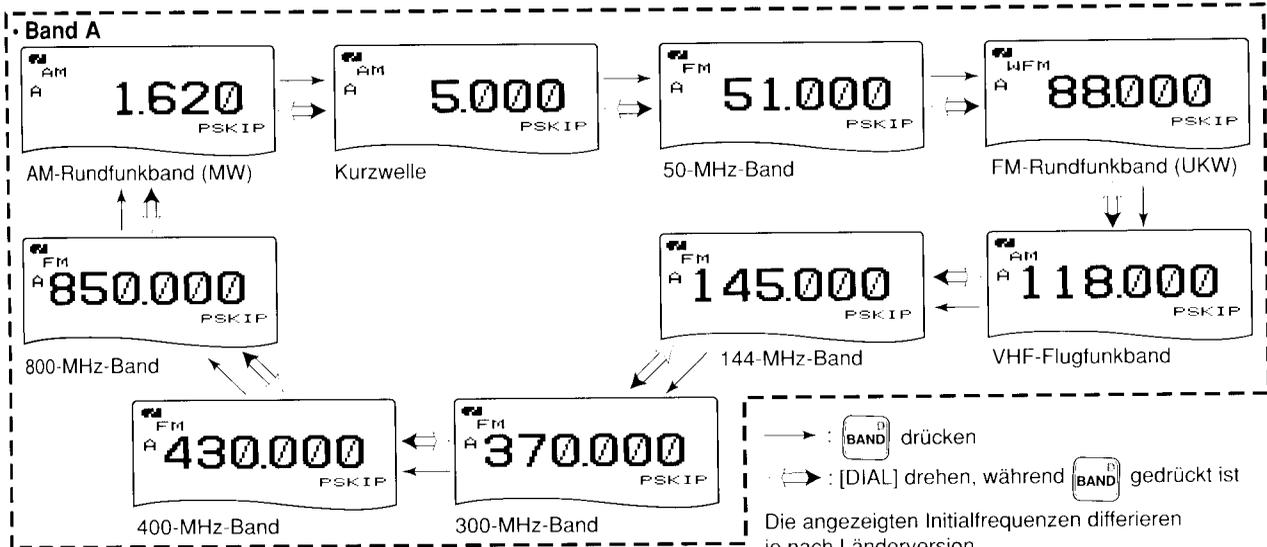
■ Bandwahl

Der Transceiver kann im AM-Rundfunkband, auf Kurzwelle, dem 50-MHz-, dem FM-Rundfunk-, dem VHF-Flugfunk-, dem 144-MHz-, dem 300-MHz, dem 400-MHz- und dem 800-MHz-Band empfangen. (Einige Bänder stehen nur für Band A zur Verfügung. Siehe nächste Seite.)

- ➔ Im VFO-Modus **[BAND]** mehrmals drücken, um das gewünschte Band zu wählen.
 - Falls der VFO-Modus nicht eingeschaltet ist, zunächst **[VFO]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen, und danach mit **[BAND]** das gewünschte Band wählen.
- ➔ Das Band lässt sich auch wählen, wenn man bei gedrückter **[BAND]**-Taste **[DIAL]** dreht.



• **Verfügbare Bänder**



■ Abstimmschrittweite

Die Abstimmschrittweite lässt sich für jedes Band separat wählen. Folgende Abstimmschrittweiten sind einstellbar:

- 5,0 kHz* • 6,25 kHz* • 8,33 kHz† • 9,0 kHz‡ • 10,0 kHz
- 12,5 kHz • 15,0 kHz • 20,0 kHz • 25,0 kHz • 30,0 kHz
- 50,0 kHz • 100,0 kHz • 125,0 kHz • 200,0 kHz

* nur unterhalb von 600 MHz möglich

† nur im VHF-Flugfunkband möglich

‡ nur im AM-Rundfunkband möglich

◇ Wahl der Abstimmschrittweite

- (1) **[VFO]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.
- (2) Mit **[BAND]** das gewünschte Band wählen.
 - Oder bei gedrückter **[BAND]**-Taste durch Drehen von **[DIAL]** gewünschtes Band wählen.
- (3) **[TS](8)** 1 Sek. drücken, um die Abstimmschrittweite einstellen zu können.
 - Oder bei gedrückter **[TS](8)**-Taste **[DIAL]** drehen, um die Abstimmschrittweite einstellen zu können.
- (4) Mit **[DIAL]** die gewünschte Abstimmschrittweite wählen.
- (5) **[TS](8)** (oder **[VFO]**) drücken, um in den VFO-Modus zurückzukehren.

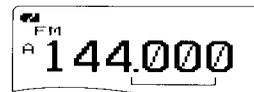
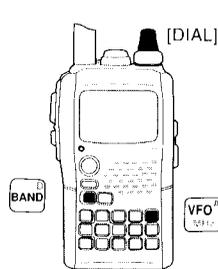


5-kHz-Abstimmschrittweite

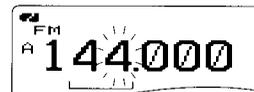
■ Frequenzeinstellung

◇ Mit dem Abstimmknopf

- (1) **[VFO]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.
- (2) Mit **[BAND]** das gewünschte Band wählen.
 - Oder bei gedrückter **[BAND]**-Taste durch Drehen von **[DIAL]** gewünschtes Band wählen.
- (3) Mit **[DIAL]** die gewünschte Frequenz einstellen.
 - Die Frequenz verändert sich entsprechend der eingestellten Abstimmschrittweite. Diese lässt sich – wie links erläutert – ändern.
 - **[MHz](VFO)** 1 Sek. drücken und dann mit **[DIAL]** die Frequenz in 1-MHz-Schritten einstellen oder noch einmal 1 Sek. drücken und mit **[DIAL]** die Frequenz in 10-MHz-Schritten einstellen. (Jedes 1 Sek. lange Drücken wechselt zwischen den 1-MHz- und 10-MHz-Abstimmritten. **[MHz](VFO)** drücken, um die Einstellung in 1- bzw. 10-MHz-Schritten zu beenden.)



Über **[DIAL]** verändert sich die Frequenz entsprechend der gewählten Abstimmschrittweite



Nach 1 Sek. langem Drücken von **[MHz](VFO)** ändert sich die Frequenz durch Drehen von **[DIAL]** in 1-MHz- bzw. 10-MHz-Schritten.

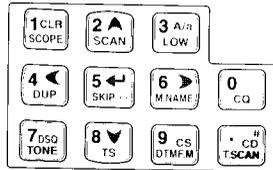
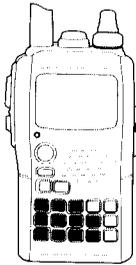
◇ Mit der Tastatur

Die gewünschte Frequenz kann direkt über die Tastatur eingegeben werden.

• Beim Versuch, eine Frequenz außerhalb des spezifizierten Frequenzbereichs einzugeben, kehrt die Anzeige automatisch zur zuletzt richtig eingegebenen zurück.

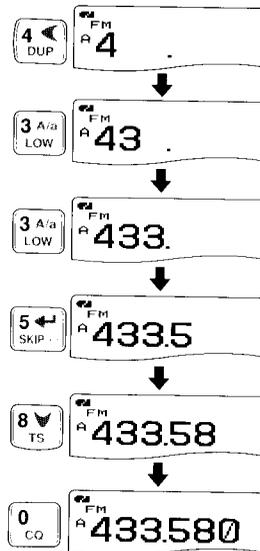
① **[VFO]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.

② Frequenz über die Tastatur eingeben.

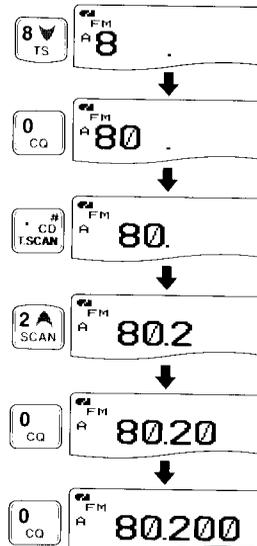


Abhängig von der Abstimmschrittweite ist die 1-kHz-Stelle evtl. nicht eingebbar. In diesem Fall eine 0 eingeben und dann mit **[DIAL]** gewünschte Frequenz einstellen.

• 433,580 MHz eingeben

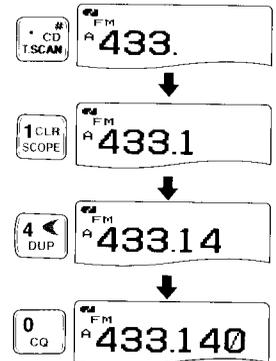


• 80,200 MHz eingeben



• Ändern der 100-kHz-Stelle bzw. niedriger

Ändern von 433,520 MHz auf 433,140 MHz



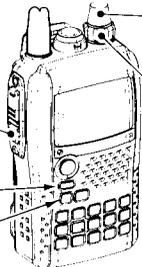
• Eingabe von 684 kHz



■ Empfang

Zunächst vergewissern, dass ein geladener Akku-Pack BP-256 oder neue Batterien im BP-257 vorhanden sind (S. 1, 12).

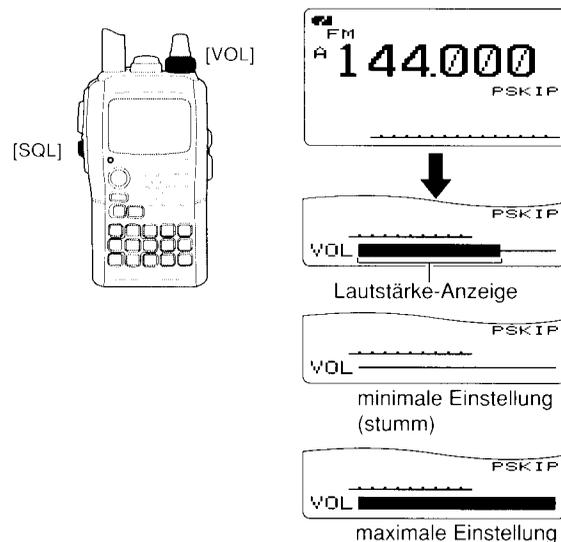
1. **[PWR]** 1 Sek. drücken, um den Transceiver einzuschalten.
2. Mit **[VOL]** die gewünschte Lautstärke einstellen.
 - Während des Einstellens wird der gewählte Lautstärkepegel – wie in der Spalte rechts gezeigt – im Display dargestellt.
3. Frequenz einstellen. (S. 18)
4. Frequenzsperre (Squelch-Pegel) einstellen. (S. 21)
 - Bei gedrückter **[SQL]**-Taste **[DIAL]** drehen.
 - Beim 1. **[DIAL]**-Klick wird der aktuelle Squelch-Pegel angezeigt.
 - „LEVEL 1“ ist der niedrigste Pegel (schwache Signale öffnen den Squelch); „LEVEL 9“ ist der höchste (starke Signale öffnen).
 - „AUTO“ zeigt an, dass der Squelch-Pegel mithilfe eines Rauschimpuls-Zählsystems automatisch eingestellt wird.
 - Drücken und Halten von **[SQL]** öffnet die Rauschsperre manuell.
5. Wenn ein Signal empfangen wird:
 - Die Rauschsperre wird geöffnet und das Signal ist hörbar.
 - Das S/HF-Meter zeigt die relative Empfangssignalstärke an.

- 
1. Einschalten
 2. Lautstärke einstellen
 3. Frequenz einstellen
 4. Zum Einstellen des Squelch-Pegels drücken (drücken, um die Frequenz abzuhören)

■ Einstellung der Lautstärke

Mit **[VOL]** die Lautstärke einstellen.

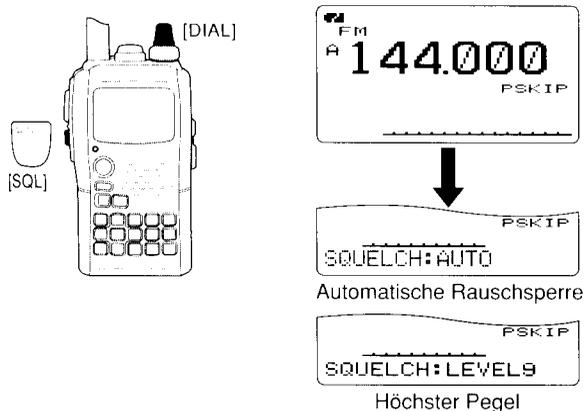
- Wenn die Rauschsperre geschlossen ist, die **[SQL]**-Taste drücken, um die eingestellte Lautstärke zu überprüfen.
- Im Display wird die Lautstärke während der Einstellung wie folgt grafisch veranschaulicht:



■ Einstellung der Rauschsperrre

Die Rauschsperrschaltung des Transceivers schaltet das Empfangssignal in Abhängigkeit von der Signalstärke stumm. Der Transceiver lässt die Einstellung der Rauschsperrre in 9 Stufen zu, außerdem eine Einstellung für die dauerhafte Öffnung und eine für die automatische Einstellung.

- Bei gedrückter **[SQL]**-Taste mit **[DIAL]** die Rauschsperrre (Squelch-Pegel) einstellen.
 - „LEVEL 1“ ist der niedrigste Pegel (schwache Signale öffnen den Squelch); „LEVEL 9“ ist der höchste (starke Signale öffnen).
 - „AUTO“ zeigt an, dass der Squelch-Pegel mithilfe eines Rauschimpuls-Zählsystems automatisch eingestellt wird.
 - „OPEN“ zeigt an, dass die Rauschsperrre dauerhaft geöffnet ist.



■ Wahl der Betriebsart

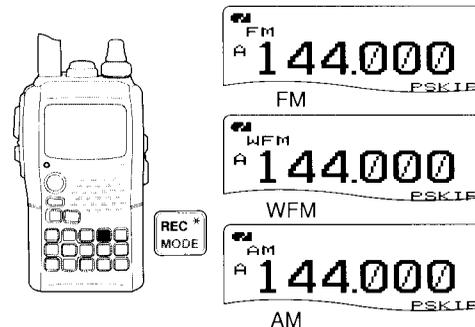
Die Betriebsarten entsprechen den physikalischen Gegebenheiten der empfangenen Signale. Der Transceiver demoduliert 5 verschiedene Betriebsarten: (Band A: FM, WFM und AM, Band B: FM, FM-N, AM und DV). Die Wahl der Betriebsart lässt sich unabhängig für jedes Band und jeden Speicher festlegen.

Typischerweise wird AM zum Empfang von Rundfunkstationen (0,495 bis 1,620 MHz) und im Flugfunkband (118 bis 136,995 MHz) verwendet. WFM benötigt man zum Empfang von FM-Rundfunkstationen (87,5 bis 108 MHz).

➔ **[MODE](REC)** mehrmals lang drücken, bis die gewünschte Betriebsart gewählt ist.

- Bei gedrückter **[MODE](REC)**-Taste lässt sich die gewünschte Betriebsart auch mit **[DIAL]** einstellen.

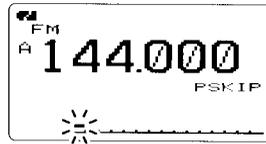
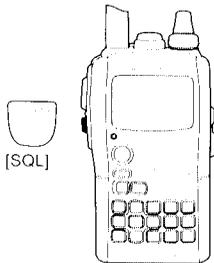
• Display-Beispiele



■ Monitor-Funktion

Mit der Monitor-Funktion kann man auf der eingestellten Frequenz schwache Signale hören, ohne die Einstellung der Rauschsperrung zu verändern, bzw. die Rauschsperrung kann manuell geöffnet werden, wenn die CTCSS- oder DTCSSquelch-Funktion eingeschaltet ist.

- ➔ **[SQL]**-Taste gedrückt halten, um die Frequenz abzuhören.
 - Das erste Segment des S-Meters blinkt.



Das erste Segment blinkt

/// Die **[SQL]**-Taste lässt sich im Set-Modus so programmieren, dass das erste Drücken die Rauschsperrung öffnet und ein zweites Drücken die Rauschsperrung wieder schließt. Siehe S. 97.

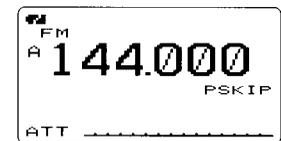
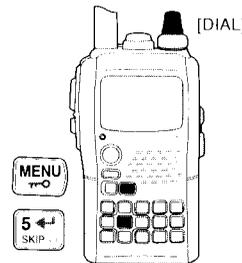
■ Eingangsabschwächer

Der Eingangsabschwächer dient dazu, Störungen durch starke Signale in unmittelbarer Nähe der Frequenz des Nutzsignals oder durch starke elektromagnetische Felder, wie sie z.B. von Rundfunkstationen erzeugt werden, zu vermindern. Die Dämpfung beträgt etwa 10 dB.

- (1) Im Set-Modus „ATTENUATOR“ wählen. (S. 96)

[MENU/⏏] drücken ⇨ **<MENU>** erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ **<SET MODE>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken
[DIAL]† drehen ⇨ **<ATTENUATOR>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

- (2) Mit **[DIAL]†** „ON“ oder „OFF“ wählen.
- (3) **[←](5)** (oder **[↩](4)**) drücken, um zum Set-Modus zurückzukehren, und dann **[MENU/⏏]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.
 - „ATT“ erscheint im Display, wenn der Eingangsabschwächer eingeschaltet ist.



erscheint

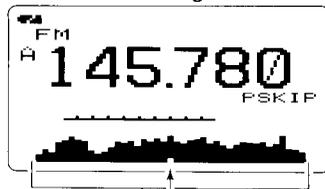
†**[DIAL]** ◀ ▶ **[▲](2)/[▼](8)** †**[←](5)** ◀ ▶ **[▶](6)**

■ Bandskop

Die Bandskop-Funktion ermöglicht es, einen bestimmten Frequenzbereich ober- und unterhalb der Mittenfrequenz visuell zu beobachten.

Auflösung: Das Bandskop löst im VFO-Modus mit der Abstimmschrittweite des jeweiligen Bandes bzw. im Speichermodus mit der programmierten Abstimmschrittweite auf.

• Display bei Einzelabtastung



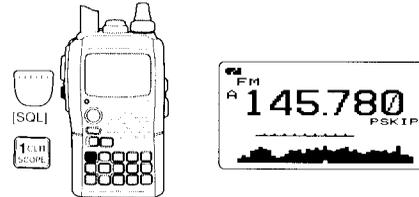
Bandskop-Anzeige Sweep-Marker

◇ Einzelabtastung (Single sweep)

- ① Gewünschte Mittenfrequenz des Bandskops einstellen.
 - Bei Doppelpfang mit **[MAIN/DUAL]** das Hauptband wählen.
- ② **[SCOPE](1)** 1 Sek. drücken, um eine Einzelabtastung zu starten.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Bandbelegung (Signalstärke auf den einzelnen Frequenzen) erscheint im Display, wobei die Abtastung auf der Mittenfrequenz beginnt.
- ③ Mit **[DIAL]** den Cursor auf das gewünschte Signal bewegen und so die Frequenz dieses Signals einstellen.
- ④ **[VFO]** drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

◇ Dauerabtastung (Continuous sweep)

- ① Gewünschte Mittenfrequenz des Bandskops einstellen.
 - Bei Doppelpfang mit **[MAIN/DUAL]** das Hauptband wählen.
- ② **[SCOPE](1)** 3 Sek. drücken, um kontinuierliche Abtastung zu starten.
 - 2 kurze sind nach 1 kurzem und 1 langem Quittungston hörbar.
 - Bandbelegung (Signalstärke auf den Frequenzen) erscheint im Display, wobei die Abtastung auf der Mittenfrequenz beginnt.
- ③ **[SCOPE](1)** 1 Sek. drücken, um die Abtastung zu beenden.
 - Drücken von **[SQL]** beendet die Abtastung ebenfalls.
- ④ **[VFO]** drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



- In den SOUND-Einstellungen kann die NF-Wiedergabe für den Bandskop-Betrieb stummgeschaltet werden. Siehe S. 115.
- Für das Bandskop Abstimmschrittweite unter 20 kHz wählen.
- Auch wenn starke Signale vorhanden sind, werden diese vom Bandskop nicht angezeigt, wenn die Abstimmschrittweite zu groß ist (insbesondere bei 125 kHz oder 200 kHz).
- Das Signal auf der angezeigten Frequenz ist beim Einfachempfang zwischen 118 und 174 MHz sowie von 350 bis 470 MHz unabhängig von der Einstellung in SCOPE AF OUTPUT hörbar.
- Falls das Bandskop „Geistersignale“ anzeigt oder Signale hörbar sind, folgende Möglichkeiten testen: Abstimmschrittweite ändern, Doppelpfang einschalten oder beim Doppelpfang die Frequenz verändern.

■ Senden

WARNUNG: Senden ohne angeschlossene Antenne führt zu Schäden am Transceiver.

HINWEIS: Um zu vermeiden, dass andere Stationen gestört werden, vor dem Senden die [SQL]-Taste drücken und die eingestellte Frequenz abhören.

1. Frequenz einstellen. (S. 18, 19)

- Senden ist nur innerhalb der Amateurbänder möglich.
- Falls gewünscht, Sendeleistung umschalten (s. rechte Spalte).

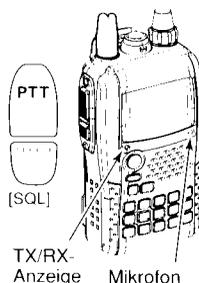
2. [PTT]-Taste zum Senden drücken.

- Die TX/RX-Anzeige leuchtet rot.
- Das S/HF-Meter im Display zeigt die Sendeleistung an.

3. Mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.

- Beim Senden den Transceiver nicht zu dicht an den Mund halten und nicht zu laut sprechen. Das könnte u. U. zu Signalverzerrungen führen.

4. [PTT]-Taste zum Empfang wieder loslassen.



WARNUNG! NIEMALS längere Zeit ohne Unterbrechung senden. Beim Senden heizt sich der Transceiver auf. Im ungünstigsten Fall kann man sich daran verbrennen.

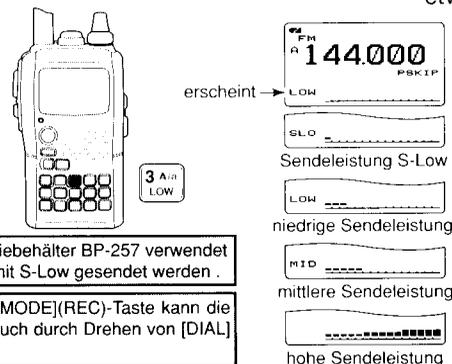
NIEMALS den Transceiver an Orten betreiben, an denen die Wärmeabfuhr behindert wird, vor allem nicht, wenn er mit einer externen Stromversorgung betrieben wird. Wenn sich der

■ Wahl der Sendeleistung

Bei diesem Transceiver lässt sich die Sendeleistung je nach betrieblichen Erfordernissen in vier Stufen einstellen. Wenn beim Funkverkehr über kurze Entfernungen die Sendeleistungsstufe S-Low gewählt wird, vermindert sich die Gefahr, dass andere Stationen gestört werden. Gleichzeitig wird die Stromaufnahme reduziert.

➔ [LOW](3) je 1 Sek. drücken, um zwischen High (5 W*), Mid (2,5 W*), Low (0,5 W*) und S-Low (0,1 W*) umzuschalten.

* etwa



Wenn ein Batteriebehälter BP-257 verwendet wird, kann **nur** mit S-Low gesendet werden .

Bei gedrückter [MODE](REC)-Taste kann die Sendeleistung auch durch Drehen von [DIAL] gewählt werden.

Transceiver überhitzt, kann sich das Gehäuse verformen, die Elektronik Schaden nehmen oder ein Brand entstehen.

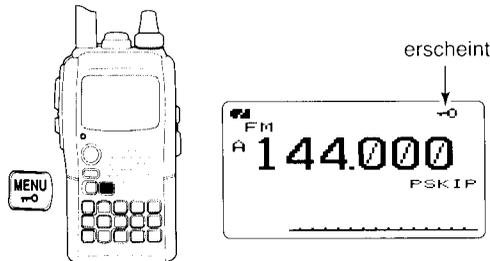
Eine externe Stromversorgung muss eine Ausgangsspannung innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen liefern.

HINWEIS: Die Sendeleistung wird automatisch auf 2,5 W (MID) reduziert, wenn der Transceiver zu heiß wird.

■ Verriegelungsfunktion

Die Verriegelungsfunktion dient der Vorbeugung vor ungewollten Veränderungen der Frequenz oder unbeabsichtigten Zugriffen auf Funktionen des Transceivers.

- ➔ **[MENU/**  **]** 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.
- „  “ erscheint bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion.
- **[PWR]**, **[PTT]** und **[MENU/**  **]** können bei aktivierter Verriegelungsfunktion weiterhin bedient werden.
- Der Squelch- und der Lautstärkereglern können bei aktivierter Verriegelungsfunktion weiterhin bedient werden (voreingestellt). Einer oder beide Regler lassen sich im Set-Modus in die Verriegelungsfunktion einbeziehen. (S. 98, 127)

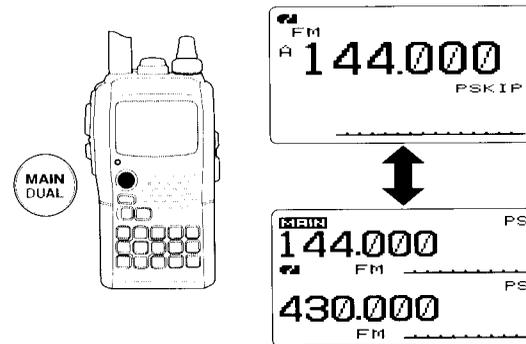


■ Doppelempfang

Beim Doppelempfang (Dual watch) lassen sich zwei verschiedene Frequenzen gleichzeitig beobachten. Dazu verfügt der IC-E92D über zwei unabhängige Empfänger, die mit Band A und Band B bezeichnet sind (die verfügbaren Frequenzbereiche und die Betriebsarten sind für die beiden Bänder verschieden).

◇ Doppelempfangsbetrieb

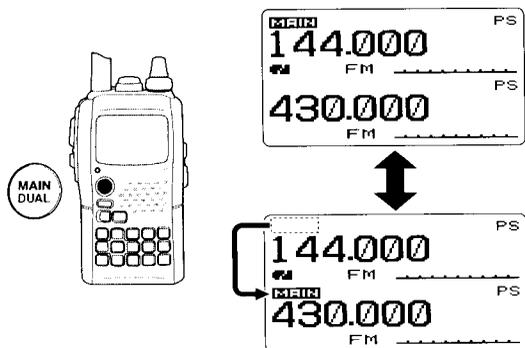
- ➔ **[MAIN/DUAL]** 1 Sek. drücken, um den Doppelempfangsbetrieb ein- oder auszuschalten.
- Während des Doppelempfangsbetriebs zeigt das Display in der oberen Hälfte Band A und in der unteren Band B an.



5 GRUNDBEDIENUNG

◇ Wahl des Hauptbandes

- ➔ **[MAIN/DUAL]** drücken, um zwischen Band A oder Band B als Hauptband umzuschalten.



◇ Einstellung der Lautstärke

Die Lautstärke wird beim Doppelempfang für Band A und Band B simultan eingestellt (voreingestellt).

In den SOUND-Einstellungen kann diese Voreinstellung geändert werden, sodass sich die Lautstärke für die Bänder separat einstellen lässt.

- ① **[MAIN/DUAL]** 1 Sek. drücken, um den Doppelempfangsbetrieb einzuschalten.
- ② Mit **[VOL]** Lautstärke für das Hauptband einstellen.
 - Dabei **[SQL]** ggf. drücken, um die Einstellung zu überprüfen.
 - Beim Drehen ist die Einstellung im Display sichtbar.



◆ Einstellen der Lautstärke für den Doppelempfang

Die Lautstärke wird beim Doppelempfang für Band A und Band B simultan oder – bei in den SOUND-Einstellungen geänderter Voreinstellung – für jedes Band separat eingestellt.

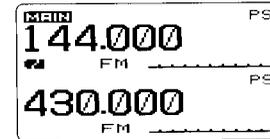
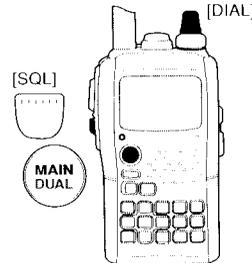
① In den SOUND-Einstellungen „VOLUME SELECT“ wählen. (S. 115)

[MENU/☰] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <SOUNDS> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <VOLUME SELECT> wählen ⇨ [←](5)† drücken

② Mit [DIAL]† „BOTH“ oder „SEPARATE“ wählen.
 ③ [←](5) (oder [↵](4)) drücken, um zu den SOUND-Einstellungen zurückzukehren, und dann [MENU/☰] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◆ Einstellung des Squelch-Pegels

- ① [MAIN/DUAL] 1 Sek. drücken, um den Doppelempfangsbetrieb einzuschalten.
- ② Bei gedrückter [SQL]-Taste mit [DIAL] den Squelch-Pegel für das Hauptband einstellen.
 - Bei „LEVEL 1“ wird die Rauschsperrung bereits von schwachen Signalen geöffnet, bei „LEVEL 9“ sind dafür stärkere Empfangssignale erforderlich.
 - „AUTO“ zeigt an, dass der Squelch-Pegel mit einer Rauschimpuls-Zählschaltung automatisch gewählt wird.
 - Bei „OPEN“ ist die Rauschsperrung permanent geöffnet.



Squelch-Einstellung für Band A



Squelch-Einstellung für Band B

[DIAL] · [▲](2)/[▼](8)

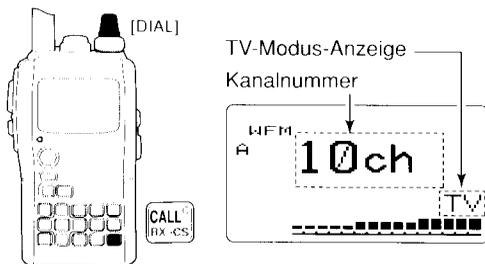
†[←](5) · [→](6)

■ Empfang auf TV-Kanälen

Der Empfang auf TV-Kanälen ist nur möglich, wenn zuvor TV-Kanäle mit der optionalen Fernsteuersoftware RS-92 programmiert wurden (S. 135). Der Empfang von TV-Kanälen ist nur auf Band A möglich.

◇ TV-Kanäle empfangen

1. **[CALL]** mehrmals drücken, um das TV-Band zu wählen.
 - „TV“ und eine Kanalnummer erscheinen im Display.
2. Mit **[DIAL]** den gewünschten TV-Kanal wählen.
 - Wenn beim Drehen an **[DIAL]** die **[BAND]**-Taste gedrückt gehalten wird, sind auch die TV-Kanäle mit Übersprung-Markierung wählbar.

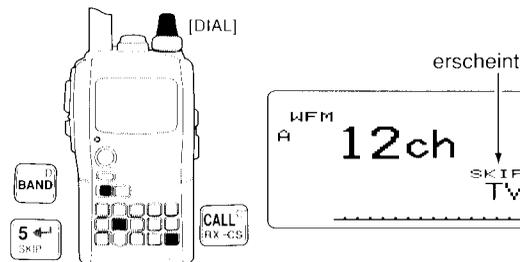


◇ Übersprungkanäle programmieren

Unerwünschte TV-Kanäle können übersprungen werden, um die anderen Kanäle schneller wählen zu können usw.

1. **[CALL]** mehrmals drücken, um das TV-Band zu wählen.
 - „TV“ und eine Kanalnummer erscheinen im Display.

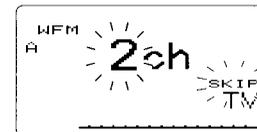
2. Mit **[DIAL]** den zu überspringenden Kanal wählen.
 - Um die Übersprung-Markierung eines Kanals wieder entfernen zu können, den Kanal bei gedrückter **[BAND]**-Taste wählen.
3. **[SKIP](5)** 1 Sek. drücken, um die Übersprung-Markierung für den gewählten Kanal ein- oder auszuschalten.
 - „SKIP“ erscheint im Display, wenn ein Kanal als Übersprungkanal markiert ist.



◇ Automatisches Programmieren von TV-Kanälen

TV-Kanäle lassen sich auch automatisch programmieren.

1. **[CALL]** mehrmals drücken, um das TV-Band zu wählen.
 - „TV“ und eine Kanalnummer erscheinen im Display.
2. **[SCAN](2)** drücken, um die automatische Programmierung der TV-Kanäle zu starten.
 - Die Programmierung wird automatisch beendet, wenn der Suchlauf über alle TV-Kanäle abgeschlossen ist.



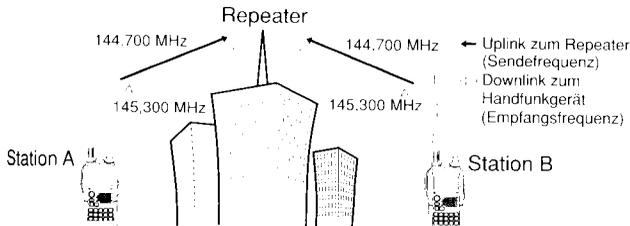
■ Allgemeines

Repeater ermöglichen es, die Reichweite Ihres Transceivers deutlich zu vergrößern, da die Ausgangsleistung von Repeatern typischerweise höher als die von Handfunkgeräten ist.

Normalerweise besteht ein Repeater aus einem Empfänger und einem Sender, die auf unterschiedlichen Frequenzen arbeiten.

In einigen Ländern sind CTCSS-Töne erforderlich, um Repeater zu aktivieren.

Nähere Informationen zu den Standorten und Frequenzen von Repeatern findet man in Amateurfunkhandbüchern oder -zeitschriften.



• Ablaufdiagramm für den Repeater-Betrieb

Schritt 1:

Amateurband wählen, auf dem der Repeater arbeitet.

Schritt 2:

Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz) einstellen.

Schritt 3:

Richtung der Duplex-Ablage (– Duplex oder +Duplex) einstellen.
– Frequenzablage (Shift) einstellen, falls erforderlich.

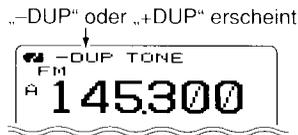
Schritt 4:

CTCSS-Coder (für Repeater-Ton) einschalten, falls erforderlich.
– CTCSS-Frequenz einstellen, falls erforderlich.

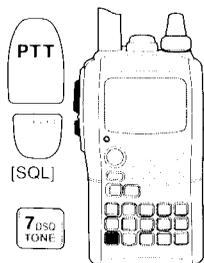
- Die Repeater-Einstellungen können in einen Speicher programmiert werden.

■ Zugriff auf Repeater

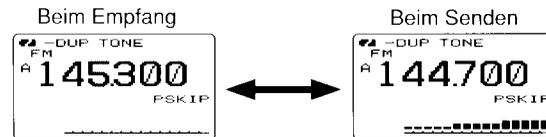
- ① Empfangsfrequenz (Repeater-Sendefrequenz) einstellen.
- ② Ablagerichtung für die eigene Sendefrequenz einstellen.
(-DUP oder +DUP; siehe S. 32)



- ③ **[TONE](7)** 1 Sek. drücken, um den CTCSS-Coder einzuschalten, falls der Repeater mit einem CTCSS-Ton aktiviert werden muss.
 - „TONE“ erscheint im Display.
 - Siehe S. 121 zur Einstellung der CTCSS-Frequenz.



- ④ **[PTT]**-Taste zum Senden drücken.
 - Die angezeigte Frequenz wechselt automatisch auf die Sendefrequenz (Repeater-Empfangsfrequenz).
 - Wenn „OFF“ erscheint, ergibt sich aus der Frequenzablage und der Ablagerichtung eine Sendefrequenz außerhalb des Amateurbandes. Frequenzablage und deren Richtung müssen dann überprüft werden. (S. 31)

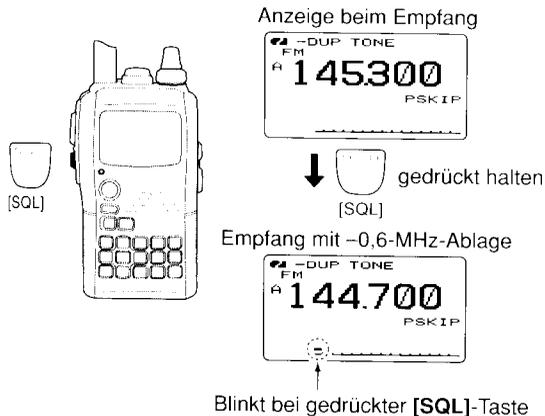


- ⑤ **[PTT]**-Taste zum Empfang wieder loslassen.
- ⑥ **[SQL]** drücken, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist.

◇ Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz

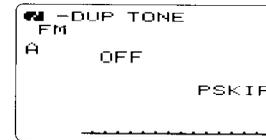
Mit dem Transceiver kann einfach überprüft werden, ob eine Gegenstation, mit der man über einen Repeater in Funkkontakt steht, auch direkt zu empfangen ist.

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



◇ Außer-Band-Anzeige

Wenn die Sendefrequenz außerhalb des Amateurbandes liegt, erscheint als Außer-Band-Anzeige „OFF“ im Display, sobald **[PTT]** gedrückt wird. In diesem Fall müssen die eingestellte Frequenzablage und deren Richtung überprüft werden. (S. 32)



✓ Empfehlung!

Tone-Suchlauf-Funktion: Falls nicht bekannt ist, welche CTCSS-Frequenz zur Aktivierung des Repeaters erforderlich ist, kann man die Tone-Suchlauf-Funktion zur Ermittlung derselben benutzen.

- ➔ **[T.SCAN](.)** 1 Sek. drücken, um den Tone-Suchlauf zu starten. Siehe S. 126.

■ Duplex-Betrieb

In diesem Abschnitt beziehen sich alle Ausführungen auf die Bedienung mit **[DIAL]** und **[↔](5)**. Unabhängig davon kann man auch **[▲](2)/[▼](8)** bzw. **[▶](6)** dazu nutzen.

◇ Einstellen der Frequenzablage

1. In den DUP/TONE-Einstellungen „OFFSET FREQ“ wählen. (S. 110)

[MENU/⏏] drücken ↵ **<MENU>** erscheint

[DIAL]† drehen ↵ **<DUP/TONE>** wählen ↵ **[↔](5)‡** drücken

[DIAL]† drehen ↵ **<OFFSET FREQ>** wählen ↵ **[↔](5)‡** drücken

2. Mit **[DIAL]†** Frequenzablage einstellen.

- 1-MHz- und 10-MHz-Abstimmsschritte sind möglich, wenn man **[MHz](VFO)** 1 Sek. lang drückt; zur Rückkehr zur voreingestellten Abstimmsschrittweite **[MHz](VFO)** noch einmal drücken.

3. **[↔](5)** (oder **[◀](4)**) drücken, um zu den DUP/TONE-Einstellungen zurückzukehren, und dann **[MENU/⏏]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

keine Frequenzablage

OFFSET FREQ
0. 000. 00

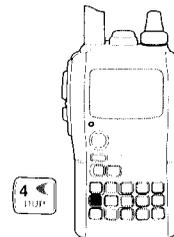
Frequenzablage 0,6 MHz

OFFSET FREQ
0. 600. 00

◇ Einstellen der Ablagerichtung

➔ **[DUP](4)** 1 Sek. drücken, um „-DUP“ oder „+DUP“ zu wählen.

- „-DUP“ bzw. „+DUP“ zeigen an, dass die Sendefrequenz unterhalb bzw. oberhalb der Empfangsfrequenz liegt.



• Wenn die Frequenzablage 0,6 MHz beträgt

-Duplex-Beispiel
Empfang

- DUP TONE
FR
A 145300
PSK1P

Senden

- DUP TONE
FR
A 144700
PSK1P

+Duplex-Beispiel
Empfang

+ DUP TONE
FR
A 145300
PSK1P

Senden

+ DUP TONE
FR
A 145900
PSK1P

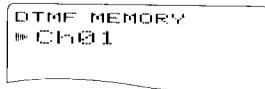
[DIAL] ⏏ **[▲](2)/[▼](8)** †**[↔](5)** ⏏ **[▶](6)**

■ 1750-Hz-Rufton

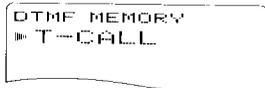
Zahlreiche europäische Repeater benötigen für den Zugriff einen 1750-Hz-Ton. Um solche Repeater nutzen zu können, geht man wie folgt vor:

- Bei Nutzung des Transceivers außerhalb von Europa kann dieser Ton als „Tonruf“ genutzt werden.

① **[DTMF.M](.)** 1 Sek. drücken, um „DTMF MEMORY“ aufzurufen.



② **[DIAL]*** entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis im Display „T-CALL“ erscheint.



③ Mit **[←](5)** bestätigen.

④ **[VFO]** drücken, um „DTMF MEMORY“ zu beenden.

⑤ Empfangsfrequenz einstellen (Repeater-Sendefrequenz).

⑥ Ablagerichtung für die Sendefrequenz wählen. (–DUP oder +DUP; siehe S. 32)

⑦ Bei gedrückter **[PTT]**-Taste **[SQL]**-Taste drücken, um einen 1750-Hz-Rufton zu senden.

- Falls „OFF“ im Display erscheint, muss die eingestellte Frequenzablage oder die Ablagerichtung überprüft werden. (S. 32, 110)

- Die im Display angezeigte Frequenz ändert sich automatisch auf die Sendefrequenz (Repeater-Empfangsfrequenz).

⑧ **[PTT]**-Taste zum Senden drücken.

⑨ **[PTT]**-Taste zum Empfang wieder loslassen.

⑩ **[SQL]** drücken, um zu überprüfen, ob die Gegenstation auch direkt auf der Empfangsfrequenz des Repeaters zu hören ist.

In diesem Abschnitt beziehen sich alle Ausführungen auf die Bedienung mit **[DIAL]** und **[←](5)**. Unabhängig davon kann man auch **[▲](2)**/**[▼](8)** bzw. **[▶](6)** dazu nutzen.

■ Betrieb im DV-Modus

Der IC-E92D lässt sich für den digitalen Sprachbetrieb und die Low-Speed-Datenkommunikation sowohl zum Senden als auch zum Empfang nutzen. Außerdem ist es möglich, einen GPS-Empfänger (mit RS232-Ausgang, NMEA-Format mit 4800/9600 bps) zum Senden und Empfangen von Positionsdaten anzuschließen.

■ Rufzeichen-Programmierung

Zur Speicherung von Rufzeichen stehen vier verschiedene Speicher zur Verfügung: „MY CALL SIGN“ für das eigene, „YOUR CALL SIGN“ für das Rufzeichen anderer Stationen, „RPT1 CALL SIGN“ für das Rufzeichen des nächstgelegenen Repeaters und „RPT2 CALL SIGN“ für weitere Repeater. Im Speicher „MY CALL SIGN“ lassen sich bis zu sechs Rufzeichen, in den anderen Speichern jeweils bis zu 60 Rufzeichen mit einer maximalen Länge von acht Zeichen speichern.

◇ Eigenes Rufzeichen programmieren

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

- (1) Band B als Hauptband wählen. (s. S. 14)
- (2) In den CALL SIGN-Einstellungen „MY“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ **<MENU>** erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ **<CALL SIGN>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

[DIAL]† drehen ⇨ **<MY>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

- 1 Sek. langes Drücken von **[CS](9)** ruft ebenfalls die CALL SIGN-Einstellungen auf.
- Das MY CALL SIGN-Display erscheint.

```

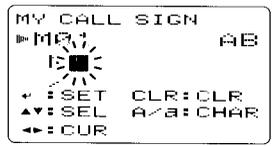
MY CALL SIGN
M01
↓
↑ : SET      ▲▼ : SEL
← : BACK    ▶ : EDIT
CLR : CLR
  
```

- (3) Mit **[DIAL]†** gewünschten Rufzeichenspeicher aus „M01“ bis „M06“ wählen.
- (4) **[▶](6)** drücken, um die Programmierung des Rufzeichens zu ermöglichen.
 - Die erste Stelle blinkt.

```

MY CALL SIGN
M01 AB
↓
↑ : SET CLR : CLR
▲▼ : SEL A/B : CHAR
← : CUR
  
```

- ⑤ Mit **[DIAL]**† gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Taste **[A/a]**(3) drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „/“ (Sonderzeichen) zu wählen.
- ⑥ **[▶]**(6) drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit **[DIAL]**† gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Mit **[▶]**(6) oder **[◀]**(4) den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).



- ⑦ Schritte ⑤ und ⑥ wiederholen, um das eigene Rufzeichen zu programmieren.
 - Das programmierbare Rufzeichen kann bis zu 8 Zeichen lang sein.
 - Falls beim Programmieren ein falsches Zeichen eingegeben wurde, **[▶]**(6) oder **[◀]**(4) drücken, um das betreffende Zeichen zu wählen. Danach **[CLR]**(1) drücken, um das falsche Zeichen zu löschen, oder **[CLR]**(1) 1 Sek. lang drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.
 - Wenn zusätzlich eine Anmerkung (bis zu 4 Zeichen lang, z. B. Funkgerätetyp oder Gebiet usw.), mit Schritt ⑧ fortfahren, andernfalls zu Schritt ⑩ gehen.

- ⑧ **[▶]**(6) sooft drücken, bis der Cursor hinter den Schrägstrich „/“ gelangt.
- ⑨ Schritte ⑤ bis ⑥ wiederholen, um die bis zu 4 Zeichen lange Anmerkung zu programmieren.



- ⑩ **[←]**(5) drücken, um das programmierte Rufzeichen (evtl. mit Anmerkung) zu speichern und zum MY CALL SIGN-Display zurückzukehren.
- ⑪ **[MENU/↵]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

†**[DIAL]** ◀ ◀ **[▲]**(2)/**[▼]**(8) †**[←]**(5) ◀ ◀ **[▶]**(6)

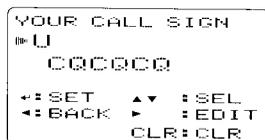
◇ Stationsrufzeichen programmieren

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.

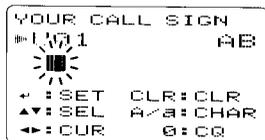
- 1) Band B als Hauptband wählen. (s. S. 14)
- 2) In den CALL SIGN-Einstellungen „UR“ wählen.

[MENU] drücken : <MENU> erscheint
[DIAL] drehen : <CALL SIGN> wählen : [←](5) drücken
[DIAL] drehen : <UR> wählen : [←](5) drücken

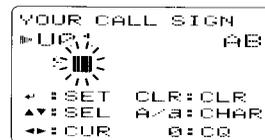
- 1 Sek. langes Drücken von [CS](9) ruft ebenfalls die CALL SIGN-Einstellungen auf.
- Das YOUR CALL SIGN-Display erscheint.



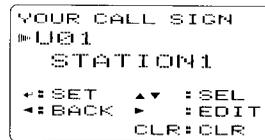
- 3) Mit [DIAL] gewünschten Rufzeichenspeicher aus „U01“ bis „U60“ wählen.
- 4) [→](6) drücken, um die Programmierung des Rufzeichens zu ermöglichen.
 - Die erste Stelle blinkt.



- 5) Mit [DIAL] gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Taste [A/a](3) drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „/“ (Sonderzeichen) zu wählen.
- 6) [→](6) drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit [DIAL] gewünschtes Zeichen oder Code wählen.
 - Mit [→](6) oder [←](4) den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).



- 7) Schritte (5) und (6) wiederholen, um das gewünschte Stationsrufzeichen zu programmieren.
 - Das programmierbare Rufzeichen kann bis zu 8 Zeichen lang sein.
 - Falls beim Programmieren ein falsches Zeichen eingegeben wurde, [→](6) oder [←](4) drücken, um das betreffende Zeichen zu wählen. Danach [CLR](1) drücken, um das falsche Zeichen zu löschen, oder [CLR](1) 1 Sek. lang drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.



- ⑧ [**←**](5) drücken, um das programmierte Rufzeichen zu speichern und zum YOUR CALL SIGN-Display zurückzukehren.
- ⑨ [**MENU/↵**] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

HINWEIS: Während der Programmierung des Rufzeichens (Schritte (4) bis (7)) [**CQ**](0) drücken, um „CQCQCQ“ einzustellen, danach [**CQ**](0) noch einmal drücken, um zum zuvor gespeicherten Rufzeichen zurückzukehren.

✓ Zur Information:

Der IC-E92D besitzt eine Rufzeicheneditier-Aufzeichnungsfunktion.

Wenn man ein Rufzeichen, das in einem Rufzeichenspeicher (regulärer Speicher oder Anrufkanal) gespeichert ist, editiert, wird das editierte Rufzeichen gemäß Voreinstellung automatisch in einem freien Speicher abgelegt. („FULL“ erscheint im Display, wenn alle Rufzeichenspeicher belegt sind.)

Das editierte Rufzeichen kann überschrieben werden, wenn für die EDIT-RECORD-Einstellung OFF oder SELECT gewählt ist. (S. 106)

Unabhängig davon muss man programmierte Rufzeichen in regulären Speichern oder im Anrufkanal manuell überschreiben. (Vorübergehender Betrieb ohne Überschreiben des Rufzeichens ist möglich.)

■ Digitaler Sprachbetrieb

- ① Gewünschte Frequenz im Band B einstellen. (S. 14, 18)
 - Sendeleistung wählen, falls erforderlich. (s. S. 24)
- ② DV-Modus wählen. (S. 21)
- ③ Eigenes Rufzeichen für den DV-Betrieb wie folgt einstellen:
 1. In den CALL SIGN-Einstellungen „MY“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <CALL SIGN> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <MY> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- 1 Sek. langes Drücken von [CS](9) ruft ebenfalls die CALL SIGN-Einstellungen auf.
- 2. Mit [DIAL]† gewünschten Rufzeichenspeicher für Ihr Rufzeichen wählen (falls mehrere Rufzeichen programmiert sind), danach [←](5) rücken, um die Einstellung des Rufzeichens zu ermöglichen und zum CALL SIGN-Display zurückzukehren.
 - Siehe S. 34 zur Programmierung des eigenen Rufzeichens.

```
CALL SIGN
UR:
R1:
R2: NOT USE*
MY: MYCALL
/IC92
```

- ④ Gewünschtes Rufzeichen wie im Abschnitt „Wenn eine bestimmte Station angerufen werden soll“ oder „Wenn CQ an alle Stationen gesendet werden soll“ einstellen. (S. 39)

- ⑤ Die [PTT]-Taste zum Senden gedrückt halten und dabei mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
 - Die TX/RX-LED leuchtet rot und das S/HF-Meter zeigt die Sendeleistung an.
- ⑥ Die [PTT]-Taste loslassen, um auf Empfang zu schalten.
 - Das Rufzeichen der Gegenstation wird empfangen.
 - Empfangene Rufzeichen lassen sich automatisch speichern. Siehe S. 101.

HINWEIS: Der Betrieb im Digitalmodus unterscheidet sich stark vom FM-Betrieb. Ein wesentlicher Unterschied besteht darin, dass der Squelch anders funktioniert. Eine Veränderung der Squelch-Einstellung öffnet den Squelch nicht, sodass man kein Rauschen hört. Der Squelch funktioniert nur als Digital-Squelch, also als CSQL- (Digital-Code-) oder DSQL-Squelch (Digital-Rufzeichen-Squelch).

3
4
5
6
7

◇ Wenn eine bestimmte Station gerufen werden soll

(Fortsetzung nach Schritt |2| auf S. 38.)

- 3 Mit **[DIAL]**[†] „UR“ wählen, danach **[←](5)**[†] drücken.
 - Das YOUR CALL SIGN-Display erscheint.
- 4 Mit **[DIAL]**[†] den Rufzeichenspeicher wählen, in dem das Rufzeichen der gewünschten Station gespeichert ist.
 - Siehe S. 36 zur Programmierung von Rufzeichen.
- 5 **[←](5)** drücken, um auf das Rufzeichen zuzugreifen und zum CALL SIGN-Display zurückzukehren.

```
CALL SIGN
▶UR: STATION1
R1:
R2: NOT USE*
MY: MYCALL
/IC92
```

- 6 **[MENU/↵]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.
- 7 Schritte (5) und (6) auf S. 38 ausführen.

◇ Wenn CQ gesendet werden soll

(Fortsetzung nach Schritt |2| auf S. 38.)

- 3 Mit **[DIAL]**[†] „UR“ wählen, danach **[←](5)**[†] drücken.
 - Das YOUR CALL SIGN-Display erscheint.
- 4 Danach mit **[DIAL]**[†] den Rufzeichenspeicher wählen, in dem „CQCQCQ“ gespeichert ist.
 - Oder „U“ wählen und dann nacheinander **[>](6)** und **[CQ](0)** drücken, um „CQCQCQ“ einzustellen.
- 5 **[←](5)** drücken, um auf „CQCQCQ“ als Rufzeichen zuzugreifen und zum CALL SIGN-Display zurückzukehren.

```
CALL SIGN
▶UR: CQCQCQ
R1:
R2: NOT USE*
MY: MYCALL
/IC92
```

- 6 **[MENU/↵]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.
- 7 Schritte (5) und (6) auf S. 38 ausführen.

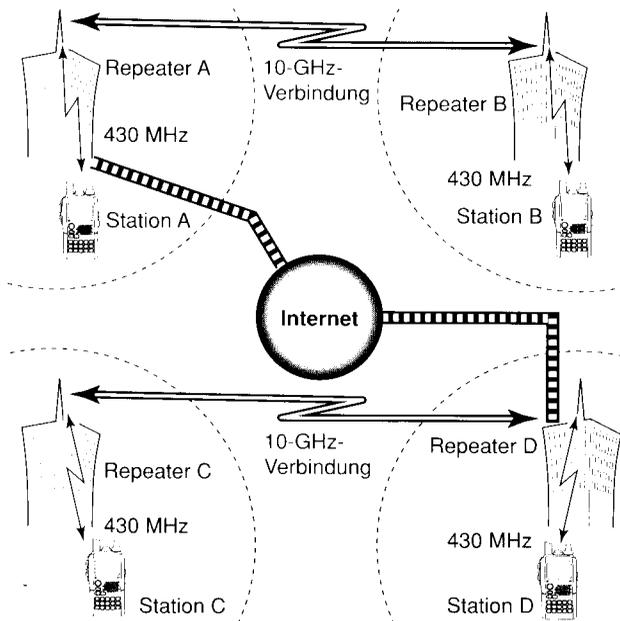
[†][DIAL] ◀ ▶ [▲](2)/[▼](8)

[†][←](5) ◀ ▶ [→](6)

■ 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



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 bzw. 430 MHz über die Internet-Gateways Verbindungen möglich, die mit DX-Betrieb auf Kurzwelle vergleichbar sind.

Beim D-STAR-System deckt jeder Repeater ein „Gebiet“ (engl. area) ab und mehrere über GHz-Links verbundene Repeater bilden jeweils eine „Zone“ (engl. zone).

Die Time-Out-Timer-Funktion (TOT)

Der IC-E92D besitzt für den digitalen Repeater-Betrieb eine Time-Out-Timer-Funktion, die das Dauersenden auf etwa 10 Min. begrenzt. Ungefähr 30 Sek., bevor die TOT-Funktion aktiv wird und den Sender abschaltet, ertönen Warntöne.

■ Digitaler Repeater-Betrieb

Repeater-Rufzeichen müssen für den Repeater-Betrieb sowohl im digitalen Sprach- als auch im Datenbetrieb programmiert werden.

◆ Repeater-Rufzeichen programmieren

- ① Band B als Hauptband wählen. (S. 14)
- ② In den CALL SIGN-Einstellungen „R1“ oder „R2“ wählen.

[MENU/⏏] drücken → <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen → <CALL SIGN> wählen → [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen → <R1>/<R2> wählen → [←](5)† drücken

- Das RPT1- oder RPT2 CALL SIGN-Display erscheint.
- 1 Sek. langes Drücken von [CS](9) ruft ebenfalls die CALL SIGN-Einstellungen auf.

- ③ Mit [DIAL]† gewünschten Rufzeichenspeicher aus „R01“ bis „R60“ wählen.

- ④ [▶](6) drücken, um die Programmierung des Rufzeichens zu ermöglichen.

- Die erste Stelle blinkt.

- ⑤ Mit [DIAL]† gewünschtes Zeichen wählen.

- Taste [A/a](3) drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „/“ (Sonderzeichen) zu wählen.
- Einen Schrägstrich „/“ an die erste Stelle setzen, dann für einen CQ-Ruf („/“ steht für „CQCQCQ“) das Rufzeichen des gewünschten Repeaters (in der anderen Zone) für den Betrieb mit einer anderen Zone anschließen. (S. 44)

- ⑥ [▶](6) drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit [DIAL]† das gewünschte Zeichen wählen.

- Mit [▶](6) oder [◀](4) den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
- Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).

- ⑦ Schritte (5) und (6) wiederholen, um das gewünschte Repeater-Rufzeichen zu programmieren.

- Das programmierbare Rufzeichen kann bis zu 8 Zeichen lang sein.
- [7] drücken, wenn eine Gateway-Verbindung hergestellt werden soll, sofern der gewählte Repeater über einen Gateway verfügt. (Die Gateway-Verbindung lässt sich bei RPT1 nur einstellen, wenn bei RPT2 „NOT USE*“ benutzt wird.)

- Falls beim Programmieren ein falsches Zeichen eingegeben wurde, [▶](6) oder [◀](4) drücken, um das betreffende Zeichen zu wählen. Danach [CLR](1) drücken, um das falsche Zeichen zu löschen, oder [CLR](1) 1 Sek. lang drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.

```

RPT1 CALL SIGN
▶ R01
RPT1AA C
◀:SET   ▲▼:SEL
◀:BACK ▶:EDIT
          CLR:CLR
  
```

- ⑧ [←](5) drücken, um das programmierte Rufzeichen zu speichern und zum RPT1- oder RPT2 CALL SIGN-Display zurückzukehren.

- ⑨ [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

†[DIAL] · [▲](2)/[▼](8)

†[←](5) · [▶](6)

◆ Repeater-Betrieb in der gleichen Zone

- 1) Im Band B gewünschte Repeater-Frequenz, Ablage und Ablagerichtung einstellen. (S. 18, 32)
 - Zuvor den DV-Modus wählen. (S. 21)
- 2) Eigenes Rufzeichen einstellen. (S. 38)
 - Siehe S. 34 zur Programmierung des eigenen Rufzeichens.
- 3) Gewünschtes Stationsrufzeichen einstellen. (S. 39)
 - Siehe S. 36 zur Programmierung des Stationsrufzeichens.
- 4) Repeater-Rufzeichen wie folgt einstellen:
 - 1) In den CALL SIGN-Einstellungen „R1“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <CALL SIGN> wählen ⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <R1> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- 1 Sek. langes Drücken von [CS](9) ruft ebenfalls die CALL SIGN-Einstellungen auf.
- 2) Mit [DIAL]† Rufzeichen des nächstgelegenen Repeaters einstellen.
 - 3) [←](5) drücken, um das Rufzeichen in „R1“ zu übernehmen.
 - Rückkehr zum CALL SIGN-Display.
 - 4) Mit [DIAL]† „R2“ wählen, danach [←](5)† drücken.
 - Das RPT2 CALL SIGN-Display erscheint.
 - 5) Mit [DIAL]† Rufzeichen des gewünschten Repeaters (in der gleichen Zone) wählen.
 - „NOT USE*“ wählen, wenn RPT2 nicht benutzt wird.

6) [←](5) drücken, um das Rufzeichen in „R2“ zu übernehmen.

- Rückkehr zum CALL SIGN-Display.

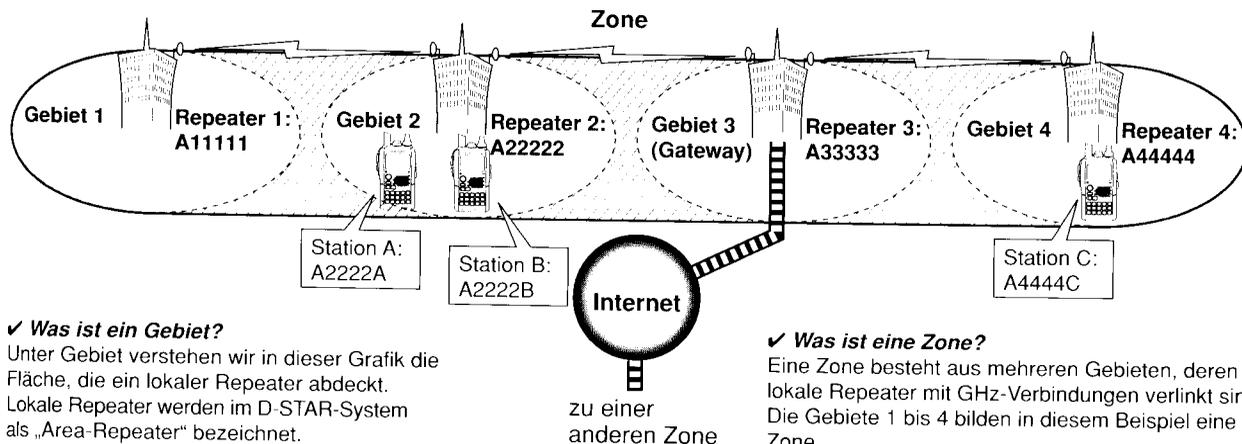
```

CALL SIGN
▶UR: CQCQCO
R1: RPT1AA
R2: NOT USE*
MY: MYCALL
  /IC92
    
```

7) [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

5) [PTT]-Taste zum Senden drücken; zum Empfang wieder loslassen.

• Beispiel 1

✓ **Was ist ein Gebiet?**

Unter Gebiet verstehen wir in dieser Grafik die Fläche, die ein lokaler Repeater abdeckt. Lokale Repeater werden im D-STAR-System als „Area-Repeater“ bezeichnet.

✓ **Was ist eine Zone?**

Eine Zone besteht aus mehreren Gebieten, deren lokale Repeater mit GHz-Verbindungen verlinkt sind. Die Gebiete 1 bis 4 bilden in diesem Beispiel eine Zone.

 Einstellung, wenn Station A die Station B rufen will

UR: A2222B
 R1: A22222
 R2: NOT USE*
 MY: A2222A

 Einstellung, wenn Station A im Gebiet 1 CQ rufen will

UR: CQCQCQ
 R1: A22222
 R2: A11111
 MY: A2222A

 Einstellung, wenn Station A die Station C rufen will

UR: A4444C
 R1: A22222
 R2: A44444
 MY: A2222A

◇ Repeater-Betrieb in eine andere Zone

- 1) Im Band B gewünschte Repeater-Frequenz, Ablage und Ablagerichtung einstellen. (S. 18, 32)
 - Zuvor den DV-Modus wählen. (S. 21)
- 2) Eigenes Rufzeichen einstellen. (S. 38)
 - Siehe S. 34 zur Programmierung des eigenen Rufzeichens.
- 3) Gewünschtes Stationsrufzeichen einstellen. (S. 39)
 - **CQ rufen**
In „UR“ das Rufzeichen des Repeaters in der anderen Zone, in der man CQ rufen will, mit einem Schrägstrich „/“ an der ersten Stelle einstellen.
 - Siehe S. 36 zur Programmierung des Stationsrufzeichens.
- 4) Repeater-Rufzeichen wie folgt einstellen:
 - 1) In den CALL SIGN-Einstellungen „R1“ wählen.

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <CALL SIGN> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <R1> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- 1 Sek. langes Drücken von [CS](9) ruft ebenfalls die CALL SIGN-Einstellungen auf.
- 2) Mit [DIAL]† Rufzeichen des nächstgelegenen Repeaters einstellen.
 - Wenn der nächstgelegene Repeater ein Gateway-Repeater ist, an der 8. Stelle des Rufzeichens ein „G“ anfügen.
 - 3) [←](5) drücken, um das Rufzeichen in „R1“ zu übernehmen.
 - Rückkehr zum CALL SIGN-Display.
 - 4) Mit [DIAL]† „R2“ wählen, danach [←](5)† drücken.

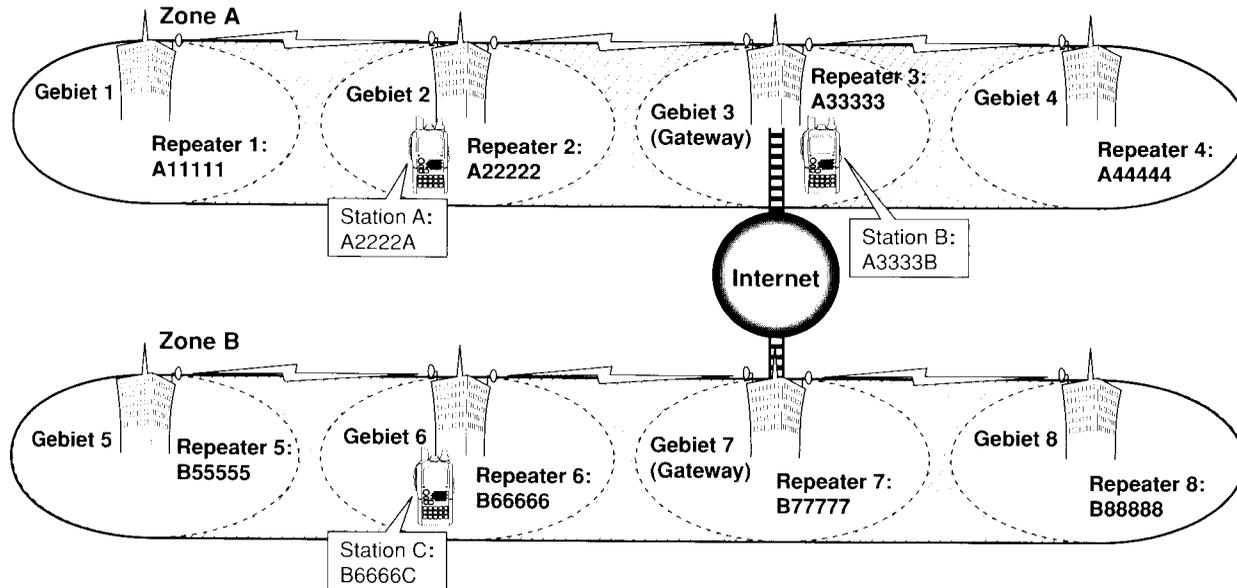
- 5) Mit [DIAL]† das Rufzeichen des Gateway-Repeaters (in der eigenen Zone) wählen.
 - Das Rufzeichen sollte an der 8. Stelle ein „G“ haben.
 - Wenn das Gateway-Repeater-Rufzeichen in „R1“ steht, für „R2“ „NOT USE*“ einstellen.
- 6) [←](5) drücken, um das Rufzeichen in „R2“ zu übernehmen.
 - Rückkehr zum CALL SIGN-Display.

```
CALL SIGN
▶UR: CQCQCQ
R1: RPT1AA
R2: NOT USE*
MY: MYCALL
/IC92
```

- 7) [MENU/TT-O] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.
- 8) [PTT]-Taste zum Senden drücken; zum Empfang wieder loslassen.

[DIAL] · · [▲](2)/[▼](8) †[←](5) · · [▶](6)

• Beispiel 2



Einstellung, wenn Station A
die Station C rufen will

UR: B6666C
R1: A22222
R2: A33333 G
MY: A2222A

Einstellung, wenn Station A
im Gebiet 8 CQ rufen will

UR: /B88888
R1: A22222
R2: A33333 G
MY: A2222A

Einstellung, wenn Station B
die Station C rufen will

UR: B6666C
R1: A33333 G
R2: NOT USE**
MY: A3333B

*Repeater-Betrieb ist möglich, auch wenn „R2“ nicht eingegeben wurde.

■ Rufzeichen empfangen

Wenn im DV-Modus Anrufe empfangen werden, lassen sich die Rufzeichen der anrufenden Stationen und der benutzten Repeater aufzeichnen. Die gespeicherten Rufzeichen können im Display angezeigt werden. Die Aufzeichnungskapazität beträgt 20 Anrufe.

◇ Anzeige der gespeicherten Anrufe

1) Die RX CALL SIGN-Einstellungen aufrufen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ <RX CALL SIGN> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- 1 Sek. langes Drücken von [CD](,) ruft ebenfalls die RX CALL SIGN-Einstellungen auf.
- Das RX CALL SIGN-Display erscheint.

2) Mit [DIAL]† gewünschte Anrufaufzeichnung auswählen.

3) Um einen Anruf zu überprüfen, [←](5) mehrmals drücken, um das Rufzeichen von CALLER, CALLED, RXRPT1 oder RXRPT2 anzuzeigen.

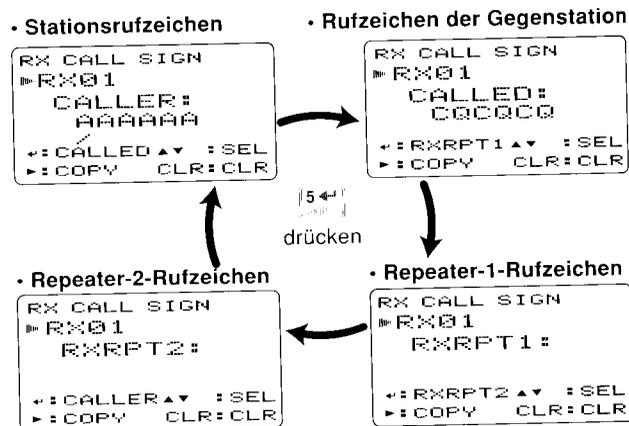
CALLER: Rufzeichen der anrufenden Station.

CALLED: Rufzeichen der angerufenen Station.

RXRPT1: Rufzeichen des vom Anrufer benutzten Repeaters.

RXRPT2: Rufzeichen des mit RXRPT1 verlinkten Repeaters.

4) [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.



HINWEIS: Wenn im DV-Modus Anrufe bei aktivierter Batteriesparfunktion empfangen werden, besteht die Gefahr, dass Rufzeichen nicht korrekt aufgezeichnet werden. Das ist normal und keine Fehlfunktion, da die Header der Rufzeichen nicht detektiert werden. Daher die Batteriesparfunktion deaktivieren (S. 129), wenn auch im Stand-by-Betrieb Rufzeichen aufgezeichnet werden sollen.

✓ Zur Information:

Wenn der Transceiver Anrufe empfängt, werden die Rufzeichen der Anrufer automatisch angezeigt und nach unten gescrollt.

Diese Funktion kann im Set-Modus ausgeschaltet werden (S. 113)

†[DIAL] ◀ ▶ [▲](2)/[▼](8)

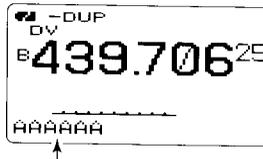
‡[←](5) ◀ ▶ [▶](6)

◆ Ein-Tasten-Antwort per Anrufaufzeichnung

Die in der Anrufaufzeichnung gespeicherten Rufzeichen können für eigene Anrufe genutzt werden.

① Nach dem Empfang eines Rufs **[RX→CS](CALL)** 1 Sek. drücken.

Oder bei gedrückter **[RX→CS](CALL)**-Taste mit **[DIAL]** das gewünschte aufgezeichnete Rufzeichen wählen.



Empfangene Rufzeichen werden angezeigt, wenn **[CALL/RX →CS]** gedrückt gehalten wird bzw. wenn **[DIAL]** bei gedrückter **[CALL/RX →CS]**-Taste gedreht wird.

- Zuvor eigenes Rufzeichen (MY) programmieren. (S. 34)
 - Das Rufzeichen in „CALLER“ wird als „UR“, „RXRPT1“ als „R2“ und „RXRPT2“ als „R1“ gespeichert.
 - Warntöne sind hörbar, wenn ein Rufzeichen nicht korrekt empfangen wurde und daher kein Rufzeichen gespeichert wird.
- ② **[PTT]**-Taste zum Senden drücken; zum Empfang wieder loslassen.

Wichtig!

Die Einstellungen der „Ein-Tasten-Antwort per Anrufaufzeichnung“ sind nur für die zeitweilige Nutzung vorgesehen. Die eingestellten Rufzeichen werden überschrieben, wenn andere Anrufaufzeichnungen zur Auswahl von Rufzeichen genutzt werden.

- Es erfolgt keine Übernahme in Rufzeichenspeicher.

Wenn benutzte Rufzeichen gespeichert werden sollen, siehe Abschnitt „Kopieren von Anrufaufzeichnungen in Rufzeichenspeicher“ (S. 50).

✓ Zur Information:

Wenn ein direkter Anruf an Ihr eigenes Rufzeichen empfangen wird, lassen sich die Rufzeichen der anrufenden Station und des genutzten Repeaters automatisch für den Betrieb verwenden.

- Wenn im Set-Modus-Menü „RXCALL WRITE“ (S. 101) „AUTO“ gewählt ist, wird das Rufzeichen in „CALLER“ automatisch in „UR“ übernommen.
- Wenn im Set-Modus-Menü „RXRPT WRITE“ (S. 101) „AUTO“ gewählt ist, wird das Rufzeichen in „RXRPT1“ automatisch in „R2“ und das in „RXRPT2“ in „R1“ übernommen.

■ Rufzeichen kopieren

◆ Inhalte von Rufzeichenspeichern kopieren

Diese Funktion ist nützlich, wenn Rufzeichen editiert bzw. modifiziert werden sollen.

/// **HINWEIS:** Überprüfen, dass im Menüpunkt „EDIT RECORD“ des DV-Set-Modus „AUTO“ oder „SELECT“ eingestellt ist. (S. 106)

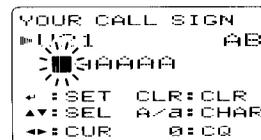
(1) Im DV-Modus die CALL SIGN-Einstellungen wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ <CALL SIGN> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- 1 Sek. langes Drücken von [CS](9) ruft ebenfalls die CALL SIGN-Einstellungen auf.
 - Das CALL SIGN-Display erscheint.
- (2) Mit [DIAL]† „UR“, „R1“ oder „R2“ wählen, danach [←](5)† drücken.
- (3) Mit [DIAL]† gewünschten zu kopierenden Rufzeichenspeicher wählen.
- U01 bis U60 und R01 bis R60 sind wählbar.

• Wenn im Menüpunkt EDIT RECORD die Einstellung AUTO gewählt ist

- (4) [▶](6) drücken, um den Rufzeichen-Programmiermodus aufzurufen.
- Ein freier Speicher wird automatisch gewählt.
 - Die erste Stelle des gewählten Rufzeichens blinkt.



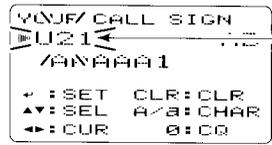
- (5) Gewähltes Rufzeichen editieren bzw. modifizieren, wie in den Abschnitten „Stationsrufzeichen programmieren“ (S. 36) oder Repeater-Rufzeichen programmieren“ (S. 41) beschrieben.
- (6) [←](5) drücken, um das editierte bzw. modifizierte Rufzeichen in den gewählten freien Speicher zu programmieren.

/// **HINWEIS:** „FULL“ erscheint im Display, wenn für die Stations- oder Repeater-Rufzeichen kein freier Speicher mehr zur Verfügung steht.

In diesem Fall die gewünschte Kanalnummer wählen, wie es in Schritt (3) bei „EDIT RECORD“ auf der rechten Seite beschrieben ist.

• Wenn im Menüpunkt **EDIT RECORD** die Einstellung **SELECT** gewählt ist

- ④ [▶](6) drücken, um den Rufzeichen-Programmiermodus aufzurufen.
 - Die erste Stelle des gewählten Rufzeichens blinkt.
- ⑤ Gewähltes Rufzeichen editieren bzw. modifizieren, wie in den Abschnitten „Stationsrufzeichen programmieren“ (S. 36) oder Repeater-Rufzeichen programmieren“ (S. 41) beschrieben.
- ⑥ [←](5) drücken.
 - Die Nummer des Rufzeichenspeichers blinkt.



Die Nummer des Rufzeichenspeichers blinkt

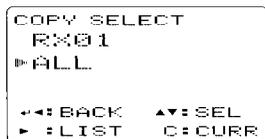
- ⑦ Mit [DIAL]† gewünschten Rufzeichenspeicher wählen.
- ⑧ [←](5) drücken, um das editierte bzw. modifizierte Rufzeichen in den gewählten Speicher zu programmieren.

[DIAL] · [▲](2)/[▼](8) †[←](5) · [▶](6)

◇ Inhalte des Anrufaufzeichnungsspeichers in den Rufzeichenspeicher kopieren

Diese Funktion dient dazu, die Rufzeichen aufgezeichneter Anrufe („CALLER“, „RXRPT1“ und „RXRPT2“) gleichzeitig oder einzeln in die Rufzeichenspeicher („UR“, „R1“ und „R2“) zu übernehmen.

- (1) Schritte (1) bis (3) des Abschnitts „Anzeige der gespeicherten Anrufe“ (S. 46) ausführen, um den gewünschten Anruf bzw. das Rufzeichen auszuwählen.
- (2) **[>](6)** drücken, um den Copy Select-Modus aufzurufen.
 - Das COPY SELECT-Display erscheint.



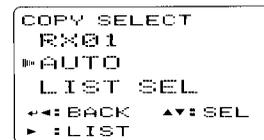
- (3) Mit **[DIAL]**[†] gewünschtes zu kopierendes Rufzeichen aus „ALL“, „CALLER“, „RXRPT1“ und „RXRPT2“ wählen.
 - Die Auswahl „ALL“ erscheint nicht, wenn weder der Rufzeichen- noch der Repeater-Rufzeichenspeicher einen freien Speicher haben.

• Wenn im Menüpunkt COPY SELECT die Einstellung ALL gewählt ist

- ➔ **[>](6)** drücken, um den Inhalt des gewählten Anrufaufzeichnungsspeichers in den entsprechenden Rufzeichenspeicher zu kopieren.
 - Automatische Rückkehr zum RX CALL SIGN-Display.

• Wenn im Menüpunkt COPY SELECT die Einstellung CALLER, RXRPT1 oder RXRPT2 gewählt ist

- (1) **[>](6)** drücken und danach mit **[DIAL]**[†] die gewünschte Art der Rufzeichenspeicherwahl für den zu kopierenden Speicher aus „AUTO“ und „LIST SEL“ wählen.
 - „AUTO“ erscheint nicht, wenn der entsprechende Rufzeichenspeicher keinen freien Speicher hat.
 - „Wenn „AUTO“ gewählt ist, mit Schritt (4) fortfahren.



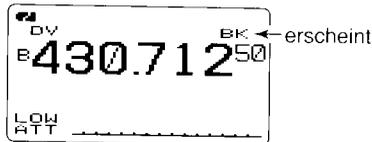
- (2) **[>](6)** drücken, danach mit **[DIAL]** den Rufzeichenspeicher wählen, in den das Rufzeichen gespeichert werden soll.
- (3) **[>](6)** drücken, um das Rufzeichen in den gewählten Rufzeichenspeicher zu kopieren.
 - Automatische Rückkehr zum RX CALL SIGN-Display.
- (4) **[MENU/↺](8)** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

[†]**[DIAL]** ◀ ▶ **[▲](2)** / **[▼](8)**

■ Break-in-Kommunikation

Die Break-in-Funktion ermöglicht es, in Funkverbindungen von Stationen einzudringen, die mit aktiviertem Rufzeichen-Squelch kommunizieren.

- ① Beim Empfang einer anderen Station die **[RX→CS](CALL)**-Taste 1 Sek. drücken, um das Rufzeichen der Station festzustellen.
 - Wenn das Rufzeichen nicht korrekt empfangen wurde, ertönen Warntöne und das Rufzeichen wird nicht fixiert. In diesem Fall Schritt wiederholen oder das Rufzeichen manuell eingeben.
- ② Break-in-Funktion in den DV-SET-MODE-Einstellungen einschalten (S. 107), dann zur Frequenzanzeige zurückkehren.
 - „BK“ erscheint im Display.



- ③ Wenn beide Stationen stand-by sind, die **[PTT]**-Taste zum Senden eines Break-in-Anrufs drücken.
 - Die Station, deren Rufzeichen festgestellt (einggegeben) wurde, empfängt den Break-in-Anruf sowie Ihr eigenes Rufzeichen.
- ④ Antwort der anderen Station, die den Break-in-Anruf empfangen hat, abwarten.
- ⑤ Nach Empfang der Antwort normal kommunizieren.
- ⑥ Die Break-in-Funktion lässt sich in den DV-SET-MODE-Einstellungen wieder ausschalten (S. 107).

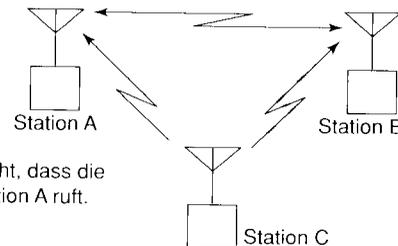
HINWEIS: Die Break-in-Funktion wird beim Ausschalten des Transceivers automatisch ausgeschaltet.

• Nutzung der Break-in-Funktion

Beim Betrieb mit Rufzeichen-Squelch (S. 124) öffnet der Squelch nicht (keine Signale hörbar), obwohl ein Anruf empfangen wird, sofern er nicht an Ihr eigenes Rufzeichen („MY“) gerichtet ist. Allerdings öffnet der Squelch, wenn der Anruf ein „BK ON“-Signal (Break-in-Anruf) enthält, und Signale sind hörbar, auch wenn der Anruf an eine andere Station gerichtet ist.

• Station C ruft Station A mit „BK OFF“

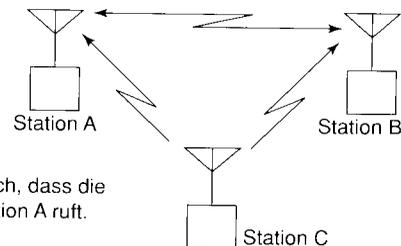
Station A und B kommunizieren mit Rufzeichen-Squelch.



Station B hört nicht, dass die Station C die Station A ruft.

• Station C ruft Station A mit „BK ON“

Station A und B kommunizieren mit Rufzeichen-Squelch.



Station B hört auch, dass die Station C die Station A ruft.

■ Kurzmeldungen

◇ Programmieren von TX-Kurzmeldungen

TX-Kurzmeldungen können in 5 Speicher programmiert werden, wobei jede bis zu 20 Zeichen lang sein darf. Der Zeichensatz umfasst die Ziffern **0** bis **9**, die Großbuchstaben **A** bis **Z**, die Kleinbuchstaben **a** bis **z**, einige Sonderzeichen und das Leerzeichen.

- 1) Im MESSAGE/POSITION-Set-Modus den Menüpunkt „TX MESSAGE“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ **<MENU>** erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ **<MESSAGE/POSITION>** ⇨ **[←](5)†** drücken

[DIAL]† drehen ⇨ **<TX MESSAGE>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

- Das TX MESSAGE-Display erscheint.
- 2) Mit **[DIAL]†** den gewünschten TX-Kurzmeldungsspeicher wählen.
- Ch01 bis Ch05 oder OFF sind wählbar.
 - Falls zuvor programmiert, erscheint die Kurzmeldung im Display.
- 3) **[▶](6)** drücken, um die Editiermöglichkeit für die TX-Kurzmeldung aufzurufen.
- Die erste Stelle der Kurzmeldung blinkt.



- (4) Mit **[DIAL]†** das gewünschte Zeichen wählen.

- Taste **[A/a](3)** drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „ab“ (Kleinbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „!“ (Sonderzeichen) zu wählen.
- Falls beim Programmieren ein falsches Zeichen eingegeben wurde, **[▶](6)** oder **[←](4)** drücken, um das betreffende Zeichen zu wählen. Danach **[CLR](1)** drücken, um das falsche Zeichen zu löschen, oder **[CLR](1)** 1 Sek. lang drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.

- (5) **[▶](6)** drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit **[DIAL]†** gewünschtes Zeichen oder Code wählen.

- Mit **[▶](6)** oder **[←](4)** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
- Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).

- (6) Schritte (4) und (5) wiederholen, bis die Kurzmeldung vollständig eingegeben ist.

- Kurzmeldungen können bis zu 20 Zeichen lang sein.



- (7) **[←](5)** drücken, um die eingegebene Kurzmeldung zu speichern.

- (8) **[MENU/⏏]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ Senden der Kurzmeldung

Um eine Kurzmeldung senden zu können, muss die Funktion eingeschaltet werden (Ch01 bis Ch05). Wenn ein Kurzmeldungsspeicher gewählt ist, kann der Transceiver die vorprogrammierte Kurzmeldung senden.

(voreingestellt: Funktion OFF)

- ① In Band B Betriebsfrequenz, Rufzeichen und andere gewünschte Einstellungen, wie Repeater, wählen.
- ② Schritte ① bis ③ im Abschnitt „Programmieren von TX-Kurzmeldungen“ durchführen, s. linke Seite.
- ③ Mit **[DIAL]**[†] den gewünschten TX-Kurzmeldungsspeicher wählen.
 - „Ch01“ bis „Ch05“ sind wählbar.
 - Die Programmierung von Kurzmeldungen ist links beschrieben.
- ④ **[←](5)** drücken, um die gewünschte Kurzmeldung zum Senden auszuwählen.
- ⑤ **[PTT]**-Taste drücken, um die ausgewählte Kurzmeldung zu senden.
 - Die Kurzmeldung wird bei jedem Drücken der **[PTT]**-Taste erneut gesendet.
 - Die Kurzmeldung wird beim Dauersenden alle 30 Sek. automatisch gesendet.
- ⑥ Zur Rückkehr zum Empfang **[PTT]**-Taste wieder loslassen.

- ⑦ Wenn eine Antwort mit einer Kurzmeldung empfangen wurde, scrollen das Rufzeichen und die Kurzmeldung in der unteren Zeile durch das Display.



Die empfangene Kurzmeldung scrollt.

✓ Zur Information:

Die automatische Anzeige des empfangenen Rufzeichens und/oder der Kurzmeldung lässt sich im Display-Set-Modus ausschalten.

- ➔ RX CALL SIGN (S. 113)
- ➔ RX MESSAGE (S. 113)

HINWEIS: Der IC-E92D kann nur eine Kurzmeldung speichern. Die empfangene Kurzmeldung wird beim Ausschalten gelöscht bzw. überschrieben, sobald eine andere Kurzmeldung empfangen wird.
Eine mit dem IC-E92D gesendete Kurzmeldung, die Kleinbuchstaben enthält, kann von einem IC-V82/U82 usw. nicht korrekt dekodiert und angezeigt werden.

[†][DIAL] ·· [▲](2)/[▼](8)

[‡][←](5) ·· [→](6)

◇ Anzeige von RX-Kurzmeldungen

Empfangene Kurzmeldungen können im MESSAGE/POSITION-Set-Modus überprüft werden.

- Im MESSAGE/POSITION-Set-Modus den Menüpunkt „RX MESSAGE“ wählen.

[MENU/↵] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <MESSAGE/POSITION> ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <RX MESSAGE> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- Die Kurzmeldung wird im RX MESSAGE-Display angezeigt.

```

RX MESSAGE
▶ MESSAGE :

  H e l l o !

◀←: BACK ▼: CALLER
  
```

- [DIAL] drehen oder [M](8) drücken, um das Stationsrufzeichen anzuzeigen.

```

RX MESSAGE
▶ CALLER :

  B B B B B B

◀←: BACK ▲: MSG
  
```

- [←](5) oder [◀](4) drücken, um zum MESSAGE/POSITION-Display zurückzukehren.
- [MENU/↵] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

■ Automatische Antwort

Die automatische Antwortfunktion erwidert die an Ihr Rufzeichen gerichteten Anrufe.

Für die automatische Beantwortung stehen zwei Varianten zur Auswahl: Die erste erwidert den Anruf automatisch mit Ihrem Rufzeichen und die andere reagiert mit einer Sprachmeldung, die zuvor im DV-Sprachspeicher aufgezeichnet wurde.

◇ Automatische Antwortfunktion einstellen

- Im DV-Set-Modus den Menüpunkt „AUTO REPLY“ wählen. (S. 100)

[MENU/↵] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <DV SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <AUTO REPLY> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- Das AUTO REPLY-Display erscheint.
- Mit [DIAL]† Antwortvariante wählen.
 - OFF:** Funktion deaktiviert. (voreingestellt)
 - ON:** Antwort mit eigenem Rufzeichen.
 - VOICE:** Antwort mit aufgenommener Sprachmeldung.

```

AUTO REPLY
▶ OFF
  ON
  VOICE
  
```

- [←](5) drücken.
 - Keht automatisch zum DV SET MODE-Display zurück.
- [MENU/↵] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ Sprachmeldung für Antwort aufzeichnen

WICHTIG!

Vor der Aufzeichnung Doppelempfang ausschalten und die Lautstärke mit [VOL] auf Minimum einstellen. Andernfalls werden die Empfangssignale oder unerwünschtes Rauschen von Band A mit aufgezeichnet.

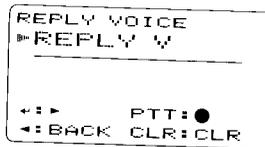
- ① DV-Modus im Band B wählen und ggf. die Prioritätsüberwachung ausschalten (S. 91).
- ② Im DV VOICE MEMO-Menü „REPLY VOICE“ wählen.

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <DV VOICE MEMO> wählen ⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <REPLY VOICE> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- Das REPLY VOICE-Display erscheint.



- ③ Bei gedrückter [PTT]-Taste ins Mikrofon sprechen.
 - Kurzmeldungen dürfen bis zu 10 Sek. lang sein.
 - Die Aufzeichnung stoppt nach 10 Sek. oder wenn die [PTT]-Taste zuvor losgelassen wurde.
- ④ Mit [↩](4) zum DV VOICE MEMO-Menü zurückkehren.
- ⑤ [MENU/TT-O] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ DV-Sprachspeicher prüfen oder löschen

- ① [MENU/TT-O] drücken, um in den Menü-Modus zu gelangen.
- ② Mit [DIAL]† „DV VOICE MEMO“ wählen, danach [←](5)† drücken.
- ③ Mit [DIAL]† „REPLY VOICE“ wählen, danach [←](5)† drücken.
 - Das REPLY VOICE-Display erscheint.
 - „REPLY V*“ erscheint, wenn der Sprachspeicher eine Aufzeichnung beinhaltet.
- ④ Zum Abspielen der Aufzeichnung [←](5) drücken.
 - [←](5) noch einmal drücken, um das Abspielen anzuhalten oder [▶](6) drücken, um das Abspielen zu beenden.
- ⑤ Um den Sprachspeicher zu löschen, die Taste [CLR](1) 1 Sek. drücken.
 - „*“ verlischt, wenn der Sprachspeicher gelöscht wurde.

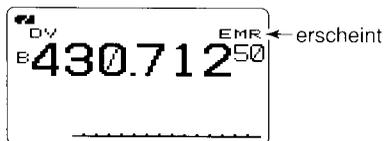
† [DIAL] ◀ [▲](2) / [▼](8)

‡ [←](5) ◀ [▶](6)

EMR-Kommunikation

Im DV-Modus ist die EMR-Kommunikation (für Notfälle) möglich, ohne dass dazu Rufzeichen vorprogrammiert werden müssen. Wenn im EMR-Modus Signale empfangen werden, ist die Sprache mit einer festgelegten Lautstärke hörbar, selbst wenn der Lautstärkereglers des Transceivers auf Minimum steht oder der Digital-Rufzeichen- bzw. Digital-Code-Scuelch eingeschaltet ist.

1. Gewünschte Frequenz im 144- oder 430-MHz-Band einstellen. Danach **[MENU/↵]** drücken, um den Menü-Modus aufzurufen.
2. Mit **[DIAL]↑** „DV SET MODE“ wählen und **[←](5)↑** drücken.
3. Mit **[DIAL]↑** „EMR“ wählen, danach **[←](5)↑** drücken.
4. Mit **[DIAL]↑** gewünschte EMR-Einstellung vornehmen.
 - OFF:** EMR-Kommunikation ausgeschaltet. (voreingestellt)
 - ON:** EMR-Kommunikation eingeschaltet.
 - „EMR“ erscheint im Display, wenn die Funktion eingeschaltet ist.
5. **[←](5)** drücken.
 - Kehrt automatisch zum DV SET MODE-Display zurück.
6. **[MENU/↵]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.



HINWEIS: Die EMR-Kommunikations-Funktion wird beim Ausschalten des Transceivers automatisch ausgeschaltet.

Low-Speed-Datenkommunikation

Gleichzeitig mit der DV-Sprachkommunikation ist Low-Speed-Datenkommunikation möglich.

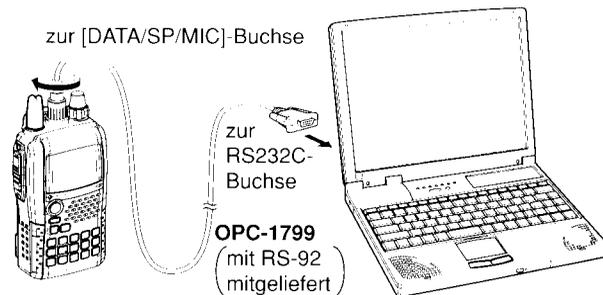
Dazu sind ein optionales Kabel für die Datenkommunikation OPC-1799 und die entsprechende Software erforderlich, die man sich beschaffen muss.

Die optionale Fernsteuersoftware RS-92, zu deren Lieferumfang ein Kabel OPC-1799 gehört, schließt die Möglichkeit zur Low-Speed-Datenkommunikation ein.

HINWEIS: GPS-Modus ausschalten (S. 60), wenn der Transceiver zur Low-Speed-Datenkommunikation genutzt werden soll.

ANSCHLUSS

Transceiver wie abgebildet mit dem optionalen OPC-1799 an den PC anschließen.



◇ Konfiguration für die Low-Speed-Datenkommunikation

Die Software für die Low-Speed-Datenkommunikation muss folgendermaßen konfiguriert werden:

- Port: gleiche COM-Port-Nr. wie IC-E92D
- Baud-Rate: 38,4 kbps (fester Wert)
- Datenbits: 8 bit
- Paritätsbit: keins
- Stoppbit: 1 bit
- Steuerung: Xon/Xoff

◇ Low-Speed-Datenkommunikation

/// **HINWEIS:** Prüfen, dass im DV-Data-TX-Menü des DV-Set-Modus „AUTO“ gewählt ist, damit der Transceiver PC-gesteuert Daten sendet, ohne dass die [PTT]-Taste gedrückt werden muss.

- 1 Eigenes Rufzeichen, das der Gegenstation usw. einstellen, wie in den Abschnitten „Digitaler Sprachbetrieb“ (S. 38) und „Digitaler Repeater-Betrieb“ (S. 41) beschrieben.
- 2 Handbuch der Anwendersoftware für die Low-Speed-Datenkommunikation beachten.
- 3 Die Daten werden gesendet:
 - Durch Drücken und Halten der [PTT]-Taste, während der PC die Daten sendet. Zum Empfang die [PTT]-Taste wieder loslassen.
 - Computergesteuert, siehe Abschnitt „Sende-Einstellungen“ auf der rechten Seite.

◇ Sende-Einstellungen

- ① Im DV-Set-Modus Menüpunkt „DV DATA TX“ wählen. (S. 100)

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <DV SET MODE> wählen ⇨ [←](5)‡ drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <DV DATA TX> wählen ⇨ [←](5)‡ drücken

- (2) Mit [DIAL]† „PTT“ oder „AUTO“ wählen.

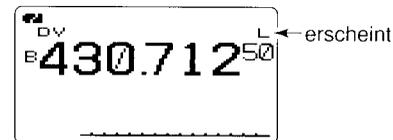
PTT: Die an [DATA/SP/MIC] anliegenden Daten werden beim Drücken von [PTT] gesendet. (voreingestellt)

AUTO: Sobald Daten an [DATA/SP/MIC] liegen, werden diese automatisch gesendet.

- (3) [←](5) (oder [↩](4)) drücken, um zum DV-SET-MODE-Display zurückzukehren, danach [MENU/TT-O] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

✓ Zur Information:

Beim Betrieb mit Low-Speed-Datenkommunikation von einer Zone in eine andere, die über das Internet verbunden ist, können Datenpakete verstümmelt werden oder verloren gehen. In diesem Fall erscheint in der rechten oberen Ecke des Displays ein „L“, was anzeigt, dass der Verlust von Datenpaketen festgestellt wurde.



[DIAL] · [▲](2) / [▼](8) †[←](5) · [▶](6)

■ Weitere Funktionen für den DV-Modus

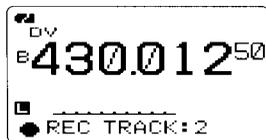
◇ DV-Sprachspeicher

Der IC-E92D besitzt einen DV-Sprachspeicher, mit dem sich etwa 30 Sek. lang Empfangssignale aufzeichnen lassen.

Der DV-Sprachspeicher ist in zwei Spuren unterteilt, die jeweils 15 Sek. aufnehmen können (voreingestellt).

◆ Aufzeichnung von Empfangssignalen

- ① DV-Modus im Band B wählen und ggf. die Prioritätsüberwachung ausschalten (S. 91).
- ② Beim Empfang eines DV-Signals die Taste **[REC]** drücken.



- ③ Mit **[DIAL]** die gewünschte Spur wählen.
 - „*“ wird neben der Nummer der Spur angezeigt, wenn diese bereits eine Aufzeichnung enthält.
- ④ **[REC]** drücken, um die Aufzeichnung zu starten.
 - Während der Aufzeichnung dient ein Balken als „Zählwerk“.
 - Die Aufzeichnung wird automatisch angehalten, wenn das DV-Signal unterbrochen oder nicht mehr korrekt empfangen wird. Sie wird fortgesetzt, sobald der Transceiver das DV-Signal wieder empfängt.
- ⑤ **[REC]** erneut drücken, um die Aufzeichnung zu beenden.
 - Die Aufzeichnung wird automatisch beendet, wenn die Aufnahmezeit der Spur abgelaufen ist.

◆ Spurlänge einstellen

Die Länge (Aufzeichnungszeit) der Spur(en) ist wählbar.

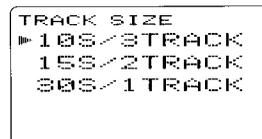
- ① In den DV VOICE MEMO-Einstellungen „TRACK SIZE“ wählen.

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <DV VOICE MEMO> wählen ⇨ **[←](5)**† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <TRACK SIZE> wählen ⇨ **[←](5)**† drücken

- Das TRACK SIZE-Display erscheint.



- ② Mit **[DIAL]**† gewünschte Spurlänge wählen.
 - 10S/3TRACK:** 3 Spuren mit je 10 Sek. Aufzeichnungszeit.
 - 15S/2TRACK:** 2 Spuren mit je 15 Sek. Aufzeichnungszeit.
 - 30S/1TRACK:** 1 Spur mit 30 Sek. Aufzeichnungszeit.
- ③ **[←](5)** (oder **[◀](4)**) drücken, um zum DV VOICE MEMO-Display zurückzukehren.
- ④ **[MENU/TT-O]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◆ Abhören und Löschen der Aufzeichnungen

① DV-Modus im Band B wählen und ggf. die Prioritätsüberwachung ausschalten (S. 91).

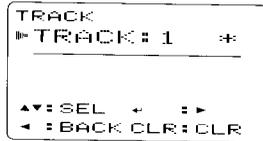
② In den DV VOICE MEMO-Einstellungen „TRACK“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL][†] drehen ⇨ <DV VOICE MEMO> wählen ⇨ **[←](5)[‡]** drücken

[DIAL][†] drehen ⇨ <TRACK> wählen ⇨ **[←](5)[‡]** drücken

• Das TRACK-Display erscheint.



③ Mit **[DIAL][†]** die gewünschte Spur wählen, die abgehört bzw. gelöscht werden soll.

• „*“ wird neben der Nummer der Spur angezeigt, wenn diese bereits eine Aufzeichnung enthält.

④ **[←](5)** drücken, um die Aufzeichnung abzuhören.

• **[←](5)** noch einmal drücken, um das Abhören anzuhalten, oder **[▶](6)** drücken, um das Abhören zu beenden.

⑤ **[CLR](1)** 1 Sek. drücken, um die Spur zu löschen.

⑥ **[←](4)** drücken, um zum DV VOICE MEMO-Display zurückzukehren.

⑦ **[MENU/⏏]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ Automatisches Erkennen des DV-Modus

Wenn im DV-Modus ein analoges FM-Signal empfangen wird, blinkt die Betriebsartenanzeige „DV“ im Display.

Wenn Signale empfangen werden, die keine DV-Modus-Signale sind, schaltet der IC-E92D DV automatisch auf FM um.

(1) Im DV-Set-Modus den Menüpunkt „AUTO DETECT“ wählen. (S. 106)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL][†] drehen ⇨ <DV SET MODE> wählen ⇨ **[←](5)[‡]** drücken

[DIAL][†] drehen ⇨ <AUTO DETECT> wählen ⇨ **[←](5)[‡]** drücken

(2) Mit **[DIAL][†]** die DV-Auto-Detect-Funktion ein- oder ausschalten.

OFF: „DV“-Betriebsartenanzeige blinkt, wenn der Transceiver im DV-Modus Nicht-DV-Signale empfangen werden.

ON: „DV“-Betriebsartenanzeige blinkt ebenso, aber der Transceiver empfängt die analogen FM-Signale.

(3) **[←](5)** (oder **[←](4)**) drücken, um zum DV SET MODE-Display zurückzukehren.

(4) **[MENU/⏏]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

⚠ **HINWEIS:** Das NF-Signal kann evtl. verzerrt sein, wenn der Transceiver bei eingeschalteter DV-Auto-Detect-Funktion analoge FM-Signale empfängt.

[†][DIAL] ◀ ▶ [▲](2) / [▼](8)

[‡][←](5) ◀ ▶ [▶](6)

■ GPS-Betrieb

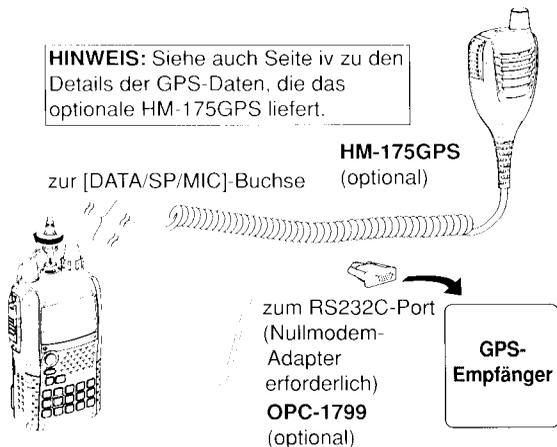
Wenn ein optionales GPS-Lautsprechermikrofon HM-175GPS oder ein anderer GPS-Empfänger* (RS232C/NMEA-Format) angeschlossen ist, lassen sich GPS-Daten anzeigen (FM/FN-N/WFM/AM/DV) oder senden (nur im DV-Modus). Die GPS-Daten werden über die **[DATA/SP/MIC]**-Buchse des IC-E92D eingespeist.

Im GPS-Betrieb kann der Transceiver außerdem GPS-Meldungen an andere Stationen senden.

* Der GPS-Empfänger muss einen RS232C-Anschluss haben.

* Im GPS TX MODE-Display bei „GPS“ oder „GPS-A“ in Schritt 4: die erforderliche Einstellung wählen, wenn ein GPS-Empfänger eines Fremdherstellers angeschlossen wird.

HINWEIS: Siehe auch Seite iv zu den Details der GPS-Daten, die das optionale HM-175GPS liefert.



◇ Datensatzformat einstellen

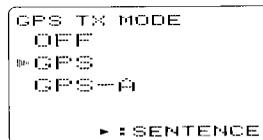
(1) Im DV-Set-Modus Menüpunkt „GPS MODE“ wählen. (S. 102)

[MENU/TT-O] drücken ⇨ **<MENU>** erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ **<DV SET MODE>** wählen ⇨ **[←](5)**† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ **<GPS MODE>** wählen ⇨ **[←](5)**† drücken

- Das GPS MODE-Display erscheint.



(2) Mit **[DIAL]**† die Einstellung „GPS“ wählen.

(3) **[←](5)**† drücken, um das GPS SENTENCE-Menü zu wählen.

(4) Mit **[DIAL]**† gewünschtes GPS-Datenformat wählen, danach **[←](5)**† drücken.

- Sechs Formate, RMC, GGA, GLL, GSA, VTG und GSV, sind nutzbar.

(5) Mit **[DIAL]**† die Nutzung der einzelnen Datenformate ein- oder ausschalten.

(6) **[←](5)** (oder **[←](4)**) drücken, um zum GPS SENTENCE-Menü zurückzukehren.

(7) Schritte (4) bis (6) wiederholen, um weitere GPS-Datenformate nutzbar zu machen.

- Maximal vier unterschiedliche GPS-Datenformate sind gleichzeitig nutzbar.

(8) **[MENU/TT-O]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

HINWEISE: Beim Format GSV die Einstellung OFF wählen, wenn GPS-Meldungen an konventionelle Digitaltransceiver (IC-E2820, IC-E91, IC-V82, IC-U82) gesendet werden sollen. Das Format GSV ist mit ihnen inkompatibel, sodass diese Transceiver vom IC-E92D gesendete GPS-Meldungen nicht richtig anzeigen können.

◇ GPS-Meldung programmieren

1 In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „GPS“ wählen.

[MENU/⏏] drücken : <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen : <MESSAGE/POSITION> : [↔](5)‡ drücken

[DIAL]† drehen : <GPS> wählen : [↔](5)‡ drücken

- Das GPS MESSAGE-Display erscheint.



2 [▶](6) drücken, um die GPS-Meldung editieren zu können.

- Die erste Stelle der Meldung blinkt.

3 Mit [DIAL]† das gewünschte Zeichen für die erste Stelle wählen.

- Taste [A/a](3) drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „ab“ (Kleinbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „!“ (Sonderzeichen) zu wählen.

4 [▶](6) drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit [DIAL]† gewünschtes Zeichen oder Code wählen.

- Mit [▶](6) oder [◀](4) den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
- Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).

5 Schritte 4) und 5) wiederholen, bis die gewünschte Meldung vollständig eingegeben ist.

- Die Meldung kann bis zu 20 Zeichen lang sein.



6 [↔](5) drücken, um die editierte Meldung zu speichern.

7 [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

[DIAL] ◀ [▲](2)/[▼](8)

†[↔](5) ◀ [▶](6)

◇ GPS-Meldung automatisch senden

1. Im DV-Set-Modus den Menüpunkt „GPS AUTO TX“ wählen. (S. 106)

[MENU/⇄] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <DV SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <GPS AUTO TX> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- Das GPS AUTO TX-Display erscheint.

```

GPS AUTO TX
▶ OFF
5SEC
10SEC
30SEC
1MIN
    
```

2. Mit [DIAL]† das gewünschte Sendeintervall für die Positionsdaten aus 5 Sek., 10 Sek., 30 Sek., 1 Min., 3 Min., 5 Min., 10 Min. und 30 Min. wählen oder die Funktion ausschalten (OFF).

- Falls eine GPS-Meldung programmiert ist, wird diese zusätzlich gesendet.

3. [←](5) (oder [←](4)) drücken, um zum DV SET MODE-Display zurückzukehren.

4. [MENU/⇄] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

/// **HINWEIS:** Ihr Rufzeichen („MY“) muss programmiert sein, um die GPS-Meldung automatisch senden zu können.

HINWEIS: „5SEC“ ist nicht wählbar, wenn 4 verschiedene GPS-Datenformate gleichzeitig benutzt werden.

HINWEIS: Das automatische Senden von GPS-Meldungen sollte nur im Simplex-Betrieb genutzt werden. Beim Betrieb über Repeater würden andernfalls andere Stationen gestört.

◇ Anzeige empfangener GPS-Meldungen

(1) In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „RX GPS“ wählen.

[MENU/⇄] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <MESSAGE/POSITION> ⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <RX GPS> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- Das RX GPS MESSAGE-Display erscheint.

```

RX GPS MESSAGE
▶ DATA:

Call from
Osaka!

←→ BACK
    
```

(2) [←](5) (oder [←](4)) drücken, um zum MESSAGE/POSITION-Display zurückzukehren.

(3) [MENU/⇄] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ Anzeige von GPS-Positionsdaten

① In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „POSITION“ wählen.

[MENU/↵] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <MESSAGE/POSITION> ⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <POSITION> wählen ⇨ [←](5)† drücken

• Das GPS POSITION-Display erscheint.

```

GPS POSITION
▶MY POSITION

34°56.78' N
123°45.67' E
←BACK ▶RX POS
  
```

② Mit [DIAL]† die Anzeige empfangener GPS-Positionsdaten ein- oder ausschalten.

• MY POSITION und ELEVATION oder RX POSITION und DISTANCE werden gleichzeitig angezeigt, wenn in den DISPLAY-Einstellungen für die Schriftgröße SMALL gewählt ist.

③ [←](5) (oder [←](4)) drücken, um zum MESSAGE/POSITION-Display zurückzukehren.

④ [MENU/↵] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

HINWEIS: Die angezeigte ELEVATION kann vom S/HF-Meter verdeckt werden.

[Anzeigen]

- **MY POSITION:** Eigener Breiten- und Längengrad
- **RX POSITION:** Breiten- und Längengrad der Gegenstation
- **ELEVATION:** Eigene Höhe über NN und Uhrzeit
- **DISTANCE:** Entfernung zur Gegenstation

◇ Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten

(1) Schritte (1) bis (4) wie in „Anzeige von GPS-Positionsdaten“ (siehe linke Spalte) durchführen und gewünschte Positionsdaten wählen.

(2) [S.MR](MR) 1 Sek. drücken, um die gewählten Positionsdaten in den GPS-Speicher CH00 zu speichern.

- Die Speichernummer wechselt automatisch zum nächsten weiter, wenn ein Speicher bereits Daten enthält.
- 100 GPS-Speicher sind verfügbar.
- [MR] drücken, um die gespeicherten Positionsdaten anzuzeigen.

†[DIAL] ◀ ▶ [▲](2)/[▼](8)

‡[←](5) ◀ ▶ [▶](6)

◇ Anzeigen eigener oder empfangener Positionsdaten mit Kompass

Anzeige der eigenen Richtung, der Richtung der Gegenstation oder der in den GPS-Speichern enthaltenen Positionen und Richtungen.

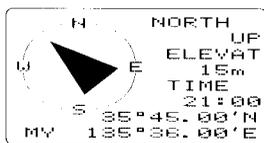
1 In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „COMPAS“ wählen.

[MENU/TT-O] drücken ; <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ; <MESSAGE/POSITION> ; **[←](5)**† drücken

[DIAL]† drehen ; <COMPAS> wählen ; **[←](5)**† drücken

- Das COMPAS-Display erscheint.



2 Mit **[DIAL]**† die gewünschte Anzeige der empfangenen Daten wählen.

- MY, RX oder SET sind wählbar.

[Anzeigen]

- **MY**: Eigener Breiten- und Längengrad, Höhe über NN, Uhrzeit und Richtung
- **RX**: Breiten- und Längengrad, Entfernung und Richtung der Gegenstation
- **SET**: Breiten- und Längengrad, Entfernung von der eigenen Position und Richtung für die Alarmeinrichtung des GPS-Speichers.

3) **[S.MR](MR)** 1 Sek. drücken, um die gewählten Positionsdaten in den GPS-Speicher CH00 zu speichern.

- Die Speichernummer wechselt automatisch zum nächsten weiter, wenn ein Speicher bereits Daten enthält.
- 100 GPS-Speicher sind verfügbar.

• **[MR]** drücken, um die gespeicherten Positionsdaten anzuzeigen.

4) **[←](5)** (oder **[←](4)**) drücken, um zum MESSAGE/POSITION-Display zurückzukehren.

5) **[MENU/TT-O]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ GPS-Daten ergänzen/editieren

1 In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „GPS MEMORY“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <MESSAGE/POSITION> r⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <GPS MEMORY> wählen r⇨ [←](5)† drücken

• Das GPS MEMORY-Display erscheint.

```
GPS MEMORY
▶ BK
  ALL
  A:
  ◀ :SET ▶ :SEL
  ◀ :BACK ▶ :EDIT
  C :ALM
```

2 Mit [DIAL]† die gewünschte Speicherbank oder „ALL“ wählen, danach [▶](6) drücken.

3 Mit [DIAL]† <ADDITION> wählen, danach [←](5) drücken.

```
BANK A
▶ <ADDITION>
  ◀ :SET
  ◀ :BACK
```

4 Mit [DIAL]† gewünschte Daten (NAME, TIME, LATITUDE, LONGITUDE, BANK oder BANK NAME) wählen, danach [▶](6) drücken, um die gewählten Daten editieren zu können.

```
<ADDITION>
▶ NAME:
  ◀ :SET ▶ :SEL
  ◀ :BACK ▶ :EDIT
```

5 Mit [DIAL]† das gewünschte Zeichen oder Symbol wählen.

6 [▶](6) drücken, um die zweite Stelle zu wählen, danach mit [DIAL]† gewünschtes Zeichen oder Code wählen.

- Mit [▶](6) oder [←](4) den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
- Die zweite Stelle blinkt (erste Stelle hört auf zu blinken).

```
<ADDITION>
▶ NAME:      AB
  ◀ :SET ▶ :SEL
  ◀ :BACK ▶ :EDIT
```

7 Schritte 5) und 6) wiederholen, bis die gewünschten Daten vollständig eingegeben ist.

- Die Daten können bis zu 8 Zeichen lang sein.

8 [←](5) drücken, um die GPS-Daten zu ergänzen.

9 [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

[DIAL] ⇨ [▲](2)/[▼](8)

[←](5) ⇨ [▶](6)

◇ Einstellung des GPS-Alarms

Der GPS-Alarm ertönt, wenn Sie sich in der Nähe einer bestimmten Position befinden. Diese Funktion lässt sich für einen Empfangskanal, einen bestimmten GPS-Speicherkanal, alle GPS-Speicherkanäle oder eine Speicherbank anwenden.

1) In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „GPS MEMORY“ wählen.

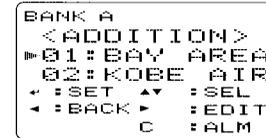
- [MENU/☰] drücken ⇨ <MENU> erscheint
- [DIAL]† drehen ⇨ <MESSAGE/POSITION> ⇨ [←](5)* drücken
- [DIAL]† drehen ⇨ <GPS MEMORY> wählen ⇨ [←](5)* drücken

• Das GPS MEMORY-Display erscheint.



- 2) Mit [DIAL]† Speicherbank oder Speicherkanal wählen.
- „RX“, „ALL“ und eine Speicherbank oder ein Speicherkanal sind wählbar.
 - Schritt 3) überspringen und mit Schritt 4) fortfahren, wenn „RX“, „ALL“ oder eine Bank (A bis Z) gewählt ist.

3) [▶](6) drücken, danach mit [DIAL]† den gewünschten Speicherkanal wählen.



4) [C](CALL) drücken, um die GPS-Alarmfunktion für die getroffene Auswahl ein- oder auszuschalten.



- 5) [←](4) drücken, um zum GPS MEMORY-Display zurückzukehren.
- 6) [MENU/☰] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

✓ Zur Information:

- Wenn in Schritt 4) „ALL“ oder ein Speicherkanal gewählt ist, arbeitet die Alarmfunktion je nach Einstellung von „ALM AREA1“ im GPS-Set-Modus (S. 69).
- Wenn in Schritt 4) „RX“ oder eine Speicherbank gewählt ist, arbeitet die Alarmfunktion je nach Einstellung von „ALM AREA2“ im GPS-Set-Modus (S. 69).

◆ Löschen von GPS-Speicherkanälen

① In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „GPS MEMORY“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL][†] drehen ⇨ <MESSAGE/POSITION> ⇨ [←](5)[‡] drücken

[DIAL][†] drehen ⇨ <GPS MEMORY> wählen ⇨ [←](5)[‡] drücken

- Das GPS MEMORY-Display erscheint.

```
GPS MEMORY
▶RX
ALL
A:
↓ :SET ▲ :SEL
← :BACK ▶ :EDIT
C :ALM
```

② Mit [DIAL][†] „ALL“ oder gewünschte Speicherbank bzw. Speicherkanal wählen.

- Schritt ③ überspringen und mit Schritt ④ fortfahren, wenn „ALL“ oder alle Kanäle einer Bank (A bis Z) gelöscht werden sollen.

③ [▶](6) drücken, danach mit [DIAL][†] den gewünschten GPS-Speicherkanal wählen.

```
BANK A
<ADDITION>
▶01: BAY AREA
02: KOBE AIR
↓ :SET ▲ :SEL
← :BACK ▶ :EDIT
C :ALM
```

④ [CLR](1) 1 Sek. drücken, um zu löschen.

- 1 Piepton ist hörbar und der Speicherkanal ist gelöscht.
- Die verbleibenden Speicherkanäle scrollen nach oben.

⑤ [←](4) drücken, um zum GPS MEMORY-Display zurückzukehren.

⑥ [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

[†][DIAL] ◀ ▶ [▲](2)/[▼](8)

[‡][←](5) ◀ ▶ [▶](6)

■ Menüpunkte für die GPS-SET-MODE-Einstellungen

◇ Aufrufen des GPS SET MODE

1. In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „GPS SET MODE“ wählen.

[MENU/⏏] drücken ↵: <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ↻: <MESSAGE/POSITION> ↵: [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ↻: <GPS SET MODE> wählen ↵: [←](5)† drücken

- Das GPS MEMORY-Display erscheint.

```
GPS SET MODE
▶GPS SPEED
  FORMAT
  UNITS
  COMPASS DIR
  UTC OFFSET
```

2. Mit [DIAL]† den gewünschten Menüpunkt wählen und danach [←](5)† drücken.
3. Mit [DIAL]† gewünschten Wert oder Einstellung wählen.
4. [←](5) (oder [↵](4)) drücken, um zum GPS SET MODE-Display zurückzukehren.
5. [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ GPS SPEED (GPS-Datenrate)

Wahl der Datenrate für den Packet-Betrieb aus 4800 bps (voreingestellt) und 9600 bps.

◇ FORMAT

Wahl des Anzeigeformats für die Position aus ddd°mm.mm' (voreingestellt) und ddd°mm'ss".

◇ UNITS (Maßeinheit)

Wahl der Maßeinheit für die Anzeige von Entfernung und Höhe aus „m“ (Meter) oder „ft/ml“ (Fuß/Meile). (voreingestellt: m)

◇ COMPASS (Kompass-Variante)

Wahl der Art der Kompassanzeige aus „NORTH REF“ (voreingestellt) und „SOUTH REF“.

◇ UTC OFFSET (Zeitverschiebung)

Einstellung des Zeitunterschiedes zu UTC (Universal Time Coordinated) im Bereich von -12:00 bis +12:00 in 5-Min.-Schritten. (voreingestellt: 0:00)

[DIAL] · · [▲](2)/[▼](8)

[←](5) · · [▶](6)

◇ Alarm area 1 (Alarmgebiet 1)

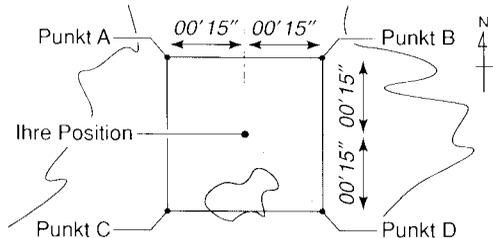
Programmierung des GPS-Alarmgebiets zwischen 00'05" und 59'59" in 00'01"-Schritten. (voreingestellt: 00'15")

1 In den MESSAGE/POSITION-Einstellungen „GPS SET MODE“ wählen.

[MENU/☐] drücken ; <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ; <MESSAGE/POSITION> ; [←](5)‡ drücken
 [DIAL]† drehen ; <GPS SET MODE> wählen ; [←](5)‡ drücken

2 Die GPS-Alarm-Funktion für das Gebiet 1 steht zur Verfügung, wenn „GPS ALARM“ für ALL oder eine BANK (A bis Z) eingeschaltet ist.

• **Beispiel:** Ihre Position: 35° N/135° E
 ALM AREA1-Einstellung: 00'15" (voreingestellt)



- Position von Punkt A: 35 00'15"N/134 59'45"E
- Position von Punkt B: 35 00'15"N/135 00'15"E
- Position von Punkt C: 34 59'45"N/134 59'45"E
- Position von Punkt D: 34 59'45"N/135 00'15"E

Wenn Sie sich in das Gebiet um die Zielposition hinein bewegen, wird der GPS-Alarm ausgelöst.

◇ Alarm area 2 (Alarmgebiet 2; Alarmradius)

Wahl des GPS-Alarmradius aus „LIMITED“, „EXTENDED“ und „BOTH“, wenn „CH“ oder „RX“ bei den GPS-Alarmeinstellungen gewählt ist.

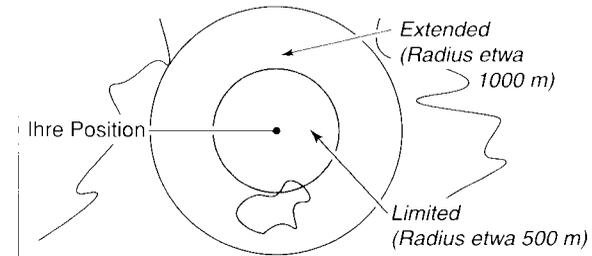
- **LIMITED:** Der GPS-Alarm*¹ wird ausgelöst, wenn man sich in den 500-m*-Radius um die Zielposition hinein bewegt.
- **EXTENDED:** Der GPS-Alarm*¹ wird ausgelöst, wenn man sich in den 1000-m*-Radius um die Zielposition hinein bewegt.
- **BOTH:** Der GPS-Alarm*² wird ausgelöst, wenn man sich in den 1000-m*- und 500-m*-Radius um die Zielposition hinein bewegt. (voreing.)

* etwa

*¹ 3 Pieptöne sind hörbar.

*² 1 Piepton ist hörbar, wenn man sich in den 500-m-Radius hinein bewegt, und 3 Pieptöne sind hörbar, wenn man sich in den 1000-m-Radius begibt.

• **Beispiel:**



Wenn Sie sich in den Umkreis bzw. die Umkreise um die Zielposition hinein bewegen, wird der GPS-Alarm ausgelöst.

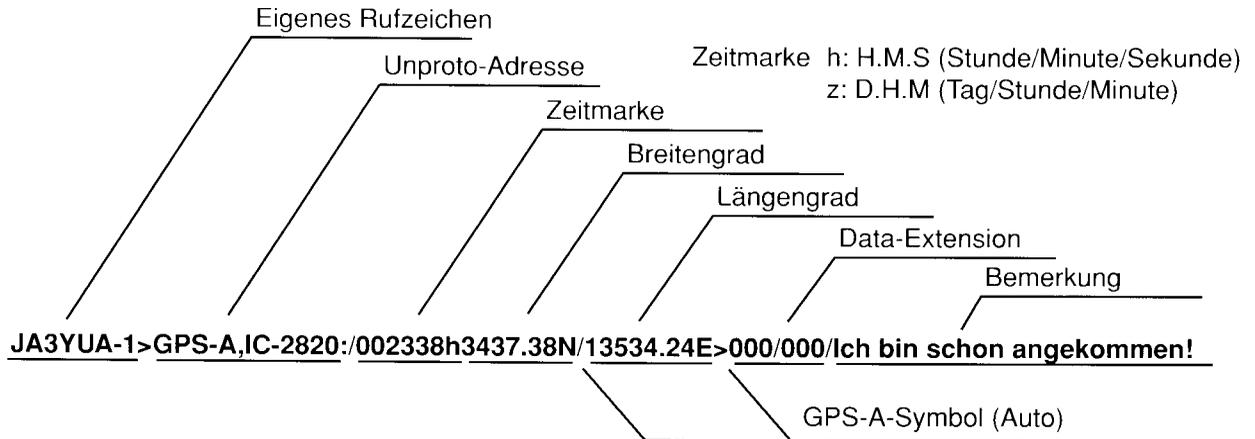
■ GPS-A-Betrieb

◇ GPS-A-Funktion

Zur Aktivierung der GPS-A-Funktion sind folgende Einstellungen erforderlich:

- 1) DV-Modus wählen (S. 38)
- 2) Für automatisches Senden von GPS-Daten AUTO wählen. (S. 100)
- 3) Für GPS-Senden GPS-A wählen. (S. 102)
- 4) GPS-Sendeintervall einstellen. (S. 106)
- 5) Menüpunkte für die GPS-A-SET-MODE-Einstellungen. (S. 103)

• Aufbau des GPS-A-Codes



◇ Der GPS-A-Code

Während des GPS-A-Betriebs werden folgende Daten zum angeschlossenen PC übertragen. Der GPS-A-Code basiert auf dem APRS®-Code (APRS®: Automatic Position Reporting System).

■ Allgemeines

Der IC-E92D verfügt im Band A über 850 Speicher, im Band B über 450 Speicher und über 2 Anrufkanäle in jedem Band. Unter den Speichern jedes Bandes sind 50 Speicher für Suchlauf-Eckfrequenzen (25 Paare).

Es stehen insgesamt 26 Speicherbänke (A bis Z) in beiden Bändern zur Verfügung, die zur Zusammenfassung bestimmter Speicher zu Gruppen usw. dienen. Jeder einzelnen Speicherbank lassen sich bis zu 100 Speicher zuordnen.

◆ Speicherinhalte

Folgende Daten lassen sich in die Speicher programmieren:

- Frequenz (S. 18)
- Betriebsart (S. 21)
- Ablagerichtung (+DUP oder -DUP) mit Frequenzablage (S. 32)
- Zustand (EIN/AUS) von Subaudioton-Coder (S. 121), CTCSS bzw. DTCS (S. 124)
- CTCSS-Frequenz (S. 121), Tone-Squelch-Frequenz oder DTCS-Code mit Polarität (S. 121, 125)
- Übersprung-Markierung für den Suchlauf (S. 87)
- Speicherbank (S. 75)
- Speichername (S. 77)
- Abstimmschrittweite (S. 18)
- Rufzeichen-Squelch oder Digital-Code-Squelch* (S. 124)
- Stations-Rufzeichen* (S. 36)
- RPT1/RPT2-Rufzeichen* (S. 41)

*nur bei Betrieb im Band B verfügbar

VORSICHT!

Speicher können u. U. durch elektrostatische Felder usw. gelöscht werden.

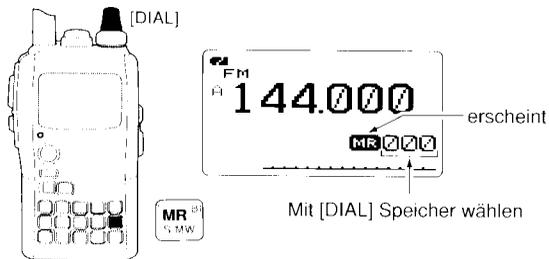
Außerdem besteht die Gefahr, dass Speicherdaten durch Fehlfunktionen oder bei Reparaturen verloren gehen.

Man ist daher gut beraten, alle Speicherdaten schriftlich festzuhalten oder mithilfe der optionalen Fernsteuersoftware RS-92 auf einem PC zu speichern.

■ Speicher wählen

◇ Programmierten Speicher mit [DIAL] wählen

1. [MR] drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
2. Mit [DIAL] gewünschten Speicher wählen.
 - Nur programmierte Speicher werden angezeigt.



◇ Mit [DIAL] einen von allen Speichern wählen

1. [MR] drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
2. [S.MW](MR) 1 Sek. drücken, um den Auswahl-speicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
3. Mit [DIAL] gewünschten Speicher wählen.
 - Alle Speicher werden angezeigt.
 - [VFO] drücken, um zur Anzeige des Speichermodus zurückzu-kehren.

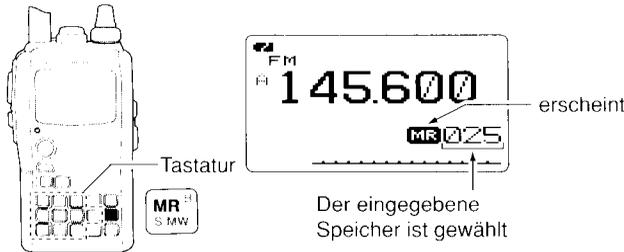


◇ **Mit der Tastatur einen Speicher wählen**

- 1 [MR] drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
- 2 Über die Tastatur die 3-stellige Nummer des gewünschten Speichers eingeben.
 - Auch unprogrammierte Speicher sind wählbar.

• **Beispiel: Wahl des Speichers „25“**

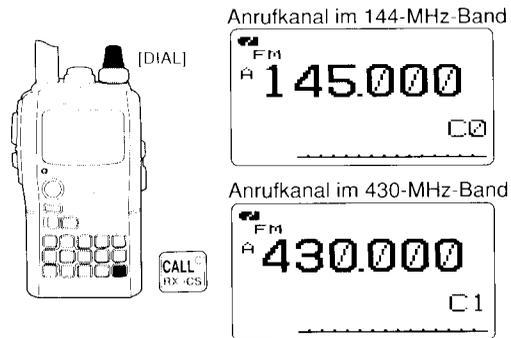
[MR] drücken, danach nacheinander [0], [2] und [5].



■ **Anrufkanal wählen**

- 1 [CALL] drücken, um in den Anrufkanal-Modus zu gelangen.
 - Drücken von [CALL] schaltet zwischen Anrufkanal- und TV-Kanal-Speichern um.
- 2 Mit [DIAL] gewünschten Anrufkanal wählen.
 - „C0“ und „C1“ sind wählbar.

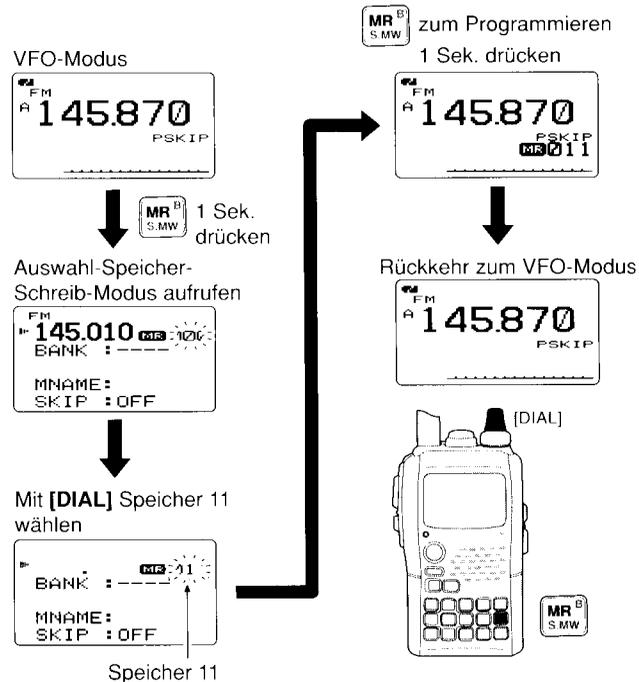
/// *Erscheinen nur, wenn zuvor TV-Kanäle mit der optionalen Software RS-92 programmiert wurden. Nur im Band A möglich.



■ Speicher programmieren

- ① **[VFO]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.
- ② Gewünschte Frequenz einstellen:
 - ➔ Gewünschtes Band mit **[BAND]** wählen.
 - ➔ Mit **[DIAL]** gewünschte Frequenz einstellen.
 - ➔ Alternativ die gewünschte Frequenz direkt über die Tastatur eingeben. In diesem Fall ist die Wahl des Bandes mit **[BAND]** und **[DIAL]** nicht erforderlich.
 - ➔ Andere erforderliche Einstellungen (z. B. Ablagerichtung, Frequenzablage, CTCSS-Frequenz usw.) vornehmen.
- ③ **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
- ④ Mit **[DIAL]** gewünschten Speicher wählen.
 - Die Speicher für die Anrufkanäle (C0, C1), den VFO- (VFO) und die Suchlauf-Eckfrequenzen (0A/0B bis 24A/24B) sowie die normalen Speicher können auf diese Weise programmiert werden.
- ⑤ **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um die Einstellungen in den gewählten Speicher zu programmieren.
 - 3 Quittungstöne sind hörbar.
 - Falls die Taste **[S.MW](MR)** zum Programmieren 1 Sek. lang gedrückt wird, erhöht sich die Speichernummer automatisch.

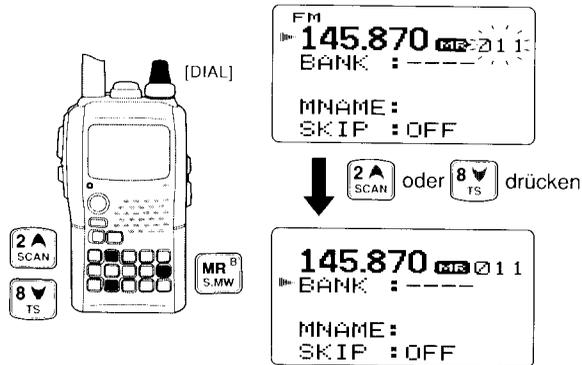
[BEISPIEL]: Programmierung von 145,870 MHz in den Speicher Nummer 11 (leerer Speicher).



■ Speicherbänke einstellen

Der IC-E92D verfügt über insgesamt 26 Bänke (A bis Z). Die regulären Speicher, 000 bis 799 (Band A) und 000 bis 399 (Band B), lassen sich zur einfachen Verwaltung und Organisation der Speicher den einzelnen Bänken zuordnen.

- ① **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
- ② Mit **[DIAL]** gewünschten Speicher wählen.
- ③ **[A](2)** oder **[V](8)** drücken, um „BANK“ zu wählen.
 - Der Buchstabe der Bank und die Speichernummer erscheinen im Display, falls der gewählte Speicher bereits einer Bank zugeordnet ist.

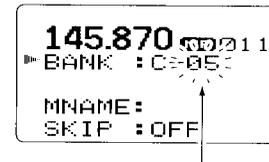


- ④ **[<](4)** oder **[>](6)** drücken, um die Einstellmöglichkeit für die gewünschte Bank (A–Z) oder die Speichernummer innerhalb der Bank (0–99) wählen zu können.



Bank „C“ mit **[DIAL]** gewählt

- ⑤ Mit **[DIAL]** die gewünschte Bank („A“ bis „Z“) oder Nummer des Speichers innerhalb der Bank („00“ bis „99“) wählen.

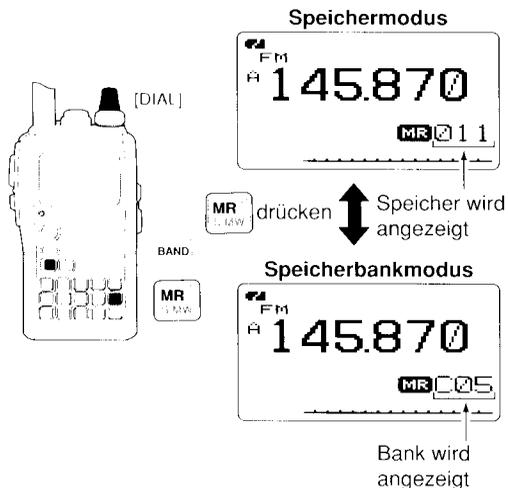


Nummer des Speichers innerhalb der Bank mit **[DIAL]** gewählt

- ⑥ **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Speicher der Bank zuzuordnen.
 - Das Display kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.

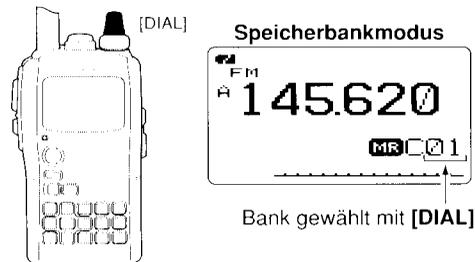
■ Speicherbank wählen

1. **[MR]** mehrmals drücken, um in den Speicherbank-Modus zu gelangen.
2. Bei gedrückter **[BAND]**-Taste mit **[DIAL]** die gewünschte Bank (A bis Z) wählen.
 - Nur Bänke, denen bereits Speicher zugeordnet sind, werden beim Wählen angezeigt.
 - Die Bänke lassen sich auch durch Drücken von **[BAND]** wählen.



3. Mit **[DIAL]** die Nummer des Speicherkanals innerhalb der Bank wählen.

- Nur Nummern von Speichern, die programmiert sind, werden beim Wählen angezeigt.



4. **[MR]** drücken, um zum normalen Speicherbetrieb zurückzukehren.

■ Speicher-, Speicherbank- und Suchlaufnamen programmieren

Speicher, Speicherbänke und Suchläufe lassen sich mit alphanumerischen Namen versehen, sodass ihre individuelle Bedeutung leicht erkennbar wird. Die Namen können bis zu 8 Zeichen lang sein.

/// **HINWEIS:** Die Anzeige der Suchlaufnamen lässt sich in den DISPLAY-Einstellungen ein- und ausschalten. (S. 114)

1. **[MR]** drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
 - Um den Namen eines Anrufkanals zu programmieren, **[CALL]** drücken, um den Anrufkanal-Modus aufzurufen.
2. Mit **[DIAL]** den gewünschten Speicher wählen.
 - Zum Programmieren von Suchlaufnamen die entsprechenden Speicher für die Suchlauf-Eckfrequenzen (0A/0B bis 24A/24B) wählen.
3. **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
4. **[A](2)** oder **[V](8)** mehrmals drücken, um „BNAME“, „MNAME“ oder „SNAME“ zu wählen, je nachdem, ob ein Bankname, ein Speichername oder ein Suchlaufname programmiert werden soll.
 - Nach dieser Wahl blinkt der Cursor an der ersten Stelle des zu programmierenden Namens.
5. Mit **[DIAL]** gewünschtes Zeichen für die erste Stelle wählen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Taste **[A/a](3)** drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „ab“ (Kleinbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „!“ (Sonderzeichen) zu wählen.

- Mit **[>](6)** oder **[<](4)** Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - **[CLR](1)** drücken, um das gewählte Zeichen zu löschen oder **[CLR](1)** 1 Sek. lang drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.
- (6) Schritt (5) wiederholen, bis der gewünschte Name vollständig editiert ist.
 - (7) Zum Schluss **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Namen zu programmieren und die Programmierung zu beenden.
 - 3 Quittungstöne sind hörbar.

/// **HINWEIS:** Jede einzelne Bank lässt sich nur mit einem Namen versehen. Deshalb erscheint der zuvor programmierte Bankname, wenn die Anzeige der Banknamen eingeschaltet ist. Der programmierte Bankname wird allen anderen Speichern der betreffenden Bank automatisch zugeordnet.

◇ Verfügbare Zeichen

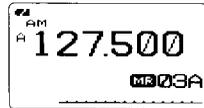
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\]
^ _ ` { } ~ (Leerzeichen)

[BEISPIEL]: Programmierung des Banknamens „AIR“ in den Suchlauf-Eckfrequenz-Speicher 03A.

MR ^R_{S.MW} drücken, um in den Speichermodus zu gelangen



Mit **[DIAL]** Suchlauf-Eckfrequenz-Speicher 03A wählen



MR ^R_{S.MW} 1 Sek. drücken

Auswahl-Speicher-Schreib-Modus aufrufen



Suchlauf Eckfrequenz-Speicher „03A“ „MNAME“ oder „SNAME“ wählen, um Speicher- bzw. Suchlaufnamen zu programmieren

Mit **[2 SCAN]** oder **[8 TS]** „BNAME“ wählen



Mit **[DIAL]** „A“ auswählen und **[6 MNAME]** drücken



Mit **[DIAL]** „I“ und „R“ und **[6 MNAME]** drücken



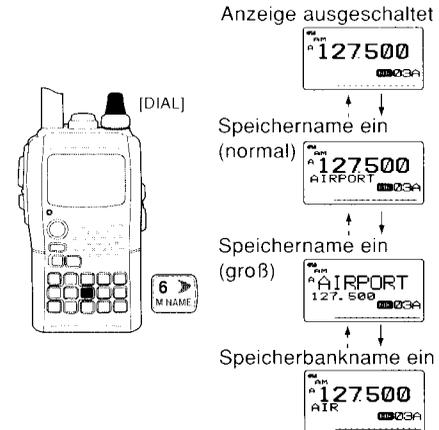
MR ^R_{S.MW} zum Programmieren von „AIR“ 1 Sek. drücken

Wahl der Anzeige für Speicher- bzw. Speicherbanknamen

Beim Betrieb im Speichermodus lässt sich unterhalb der Frequenz entweder der Speichername oder der Name der Speicherbank anzeigen.

HINWEIS: Der Name eines programmierten Suchlaufs wird bei der Wahl eines Speichers für die Suchlauf-Eckfrequenzen angezeigt.

- 1) **[MR]** drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
- 2) Bei gedrückter **[M.NAME](6)**-Taste mit **[DIAL]** die Auswahl aus Speichername (normale Schriftgröße), Speichername (große Schrift), Speicherbankname und OFF vornehmen.
 - Diese Auswahl ist auch durch 1 Sek. langes Drücken von **[M.NAME](6)** möglich.



■ Speicher-/Anrufkanalinhalte kopieren

Diese Funktion überträgt den Inhalt eines Speichers in den VFO (oder in einen anderen Speicher/Anrufkanal). Dies ist nützlich bei der Suche nach Signalen in der Nähe der Frequenz eines Speichers und für das Wiederaufrufen von Frequenzablagen, Subaudiotönen usw.

◇ Speicher/Anrufkanal : VFO

- 1) Zu kopierenden Speicher (Anrufkanal) wählen.
 - ➔ **[MR]** oder **[CALL]** drücken, um den Speicher- oder den Anrufkanal-Modus zu wählen, danach mit **[DIAL]** den gewünschten Speicher wählen.
- 2) **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Auswahl Speicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
- 3) Mit **[DIAL]** „VFO“ wählen.
- 4) **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den ausgewählten Speicherinhalt in den VFO zu übertragen.
 - Der Transceiver kehrt automatisch in den VFO-Modus zurück.

2 Sek. langes Drücken der **[S.MW](MR)**-Taste in Schritt (2) kopiert ebenfalls den Speicherinhalt in den VFO. In diesem Fall ist die Ausführung der Schritte (3) und (4) nicht erforderlich.

◇ Speicher/Anrufkanal : Speicher/Anrufkanal

- 1) Zu kopierenden Speicher (Anrufkanal) wählen.
 - ➔ **[MR]** oder **[CALL]** drücken, um den Speicher- oder den Anrufkanal-Modus zu wählen, danach mit **[DIAL]** den gewünschten Speicher wählen.
- 2) **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Auswahl Speicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
 - Die **[S.MW](MR)**-Taste nicht länger als 2 Sek. drücken, da andernfalls der Speicherinhalt in den VFO kopiert wird.
- 3) Mit **[DIAL]** den Zielspeicher (Anrufkanal) wählen.
- 4) **[S.MW](MR)** noch einmal 1 Sek. drücken, um den Speicherinhalt zu kopieren.

[BEISPIEL]: Kopieren von Speicher 11 in den VFO.

Im Speichermodus mit **[DIAL]** Speicher „11“ wählen



Mit **[DIAL]** „VFO“ wählen



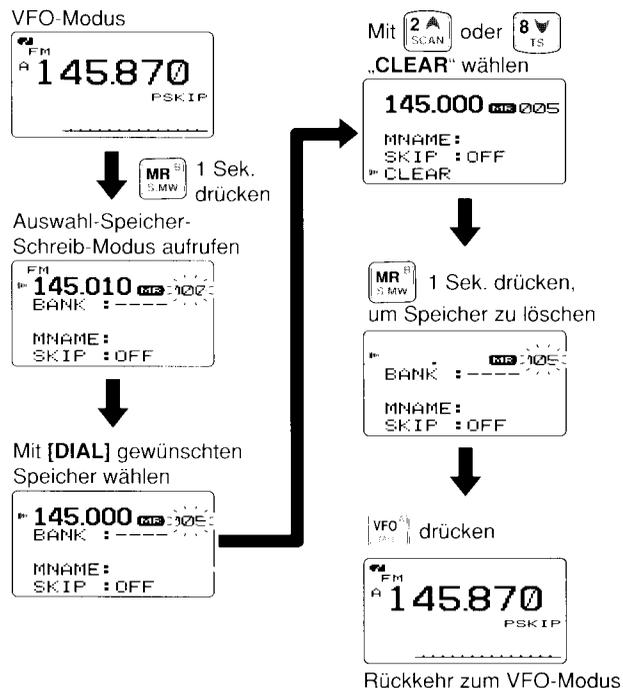
„VFO“ ist gewählt

■ Speicher löschen

Die Inhalte von Speichern lassen sich löschen.

- 1 **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
 - Die **[S.MW](MR)**-Taste nicht länger als 2 Sek. drücken, da andernfalls der Speicherinhalt in den VFO kopiert wird.
- 2 Mit **[DIAL]** den zu löschenden Speicher wählen.
- 3 **[▲](2)** oder **[▼](8)** drücken, um „CLEAR“ zu wählen.
- 4 **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Speicher zu löschen.
 - 3 Quittungstöne sind hörbar.
 - Der gelöschte Speicher wird zu einem freien Speicher.
 - Der Transceiver kehrt zum Auswahlspeicher-Schreibmodus zurück. Die Speichernummer blinkt im Display. **[VFO]** drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu beenden.

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

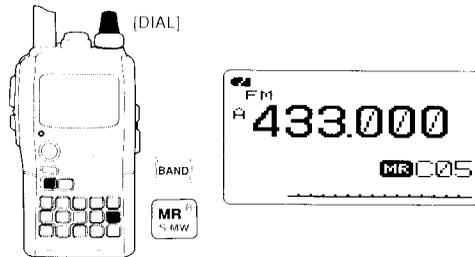


■ Speicherbankinhalte löschen/übertragen

Einzelne Speicher aus Speicherbanken lassen sich löschen oder anderen Speicherbanken zuordnen.

INFORMATION: Auch wenn ein Speicher aus der Speicherbank gelöscht ist, bleibt er erhalten.

- 1 Speicher einer Speicherbank wählen, der gelöscht oder verschoben werden soll. (S. 76)
 - ➔ **[MR]** mehrmals drücken, um in den Speicherbankmodus zu gelangen.
 - ➔ Bei gedrückter **[BAND]**-Taste mit **[DIAL]** gewünschte Speicherbank auswählen.
 - Die Bänke lassen sich auch durch Drücken von **[BAND]** wählen.
 - ➔ Mit **[DIAL]** gewünschten Speicher der Bank auswählen.



- 2 **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den Auswahlspeicher-Schreibmodus aufzurufen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Originalnummer des Speichers erscheint automatisch und die Speichernummer blinkt im Display.

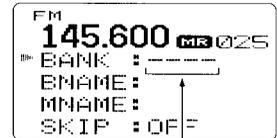
- Die **[S.MW](MR)**-Taste nicht länger als 2 Sek. drücken, da andernfalls der Speicherinhalt in den VFO kopiert wird.
- 3 Mit **[A](2)** oder **[V](8)** „BANK“ wählen.
 - 4 **[<](4)** oder **[>](6)** mehrmals drücken, um die gewünschte Speicherbank zu wählen, aus der ein Speicher gelöscht oder übertragen werden soll.
 - 5 Mit **[DIAL]** den gewünschten Speicher der Speicherbank wählen.
 - Zum Löschen die Anzeige „----“ wählen.

Gewählten Speicher in Speicher 11 der Bank B übertragen



Speichernummer erscheint

Zum Löschen des Speichers



„----“ wird angezeigt

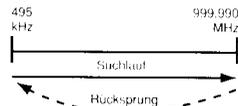
- 6 **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um den gewählten Speicherbankinhalt zu löschen bzw. zu übertragen.

10 SUCHLAUFBETRIEB

■ Suchlaufvarianten

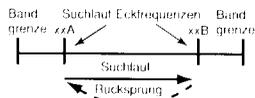
Der Suchlauf sucht automatisch nach Signalen und macht es leicht, neue Stationen zum Hören zu finden.

VOLLBEREICHS-SUCHLAUF (S. 83)



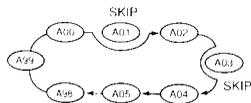
Wiederholter Suchlauf über den gesamten Frequenzbereich.

PROGRAMMIERTER SUCHLAUF (S. 83)



Wiederholter Suchlauf zwischen zwei nutzerprogrammierten Frequenzen. Wird zur Suche nach Signalen innerhalb eines spezifizierten Frequenzbereichs genutzt (z. B. Repeaterausgabefrequenzbereich usw.).

ALLBANK-/AUSWAHLBANK-SUCHLAUF (S. 86)

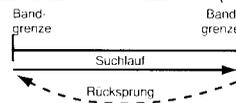


Wiederholter Suchlauf über alle oder nur ausgewählte Speicher einer Bank. Die Übersprungfunktion (SKIP) steht dabei auch zur Verfügung.

PROGRAMMIERTER LINK-SUCHLAUF (S. 83)

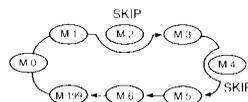
Wiederholter Suchlauf über die per Menü (S. 109) verlinkten nutzerprogrammierten Frequenzbereiche.

BAND-SUCHLAUF (S. 83)



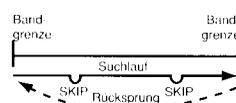
Wiederholter Suchlauf über den gesamten Frequenzbereich eines gewählten Bandes.

SPEICHER-(ÜBERSPRUNG-)SUCHLAUF (S. 85)



Wiederholter Suchlauf über alle Speicher mit Ausnahme der Übersprunganäle. Diese können durch Gedrückthalten der **[SKIP](5)**-Taste im Speichermodus ein- oder ausgeschaltet werden.

FREQUENZ-/SPEICHER-ÜBERSPRUNGFUNKTION (S. 87)



Überspringt Frequenzen oder Speicher, auf denen der Suchlauf stoppen würde. Funktion lässt sich mit **[SKIP](5)** im VFO- und im Speichermodus ein- oder ausschalten.

BAND-SPEICHER-(ÜBERSPRUNG-)SUCHLAUF (S. 85)

Wiederholter Suchlauf über alle Speicherkanäle des angezeigten Bandes.

BETRIEBSARTEN-SPEICHER-(ÜBERSPRUNG-)S. (S. 85)

Wiederholter Suchlauf über alle Speicherkanäle, deren Betriebsart der angezeigten Betriebsart entspricht.

BANK-LINK-SUCHLAUF (S. 86)

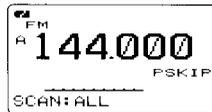
Wiederholter Suchlauf über die Speicherkanäle der per Menü (S. 109) verlinkten Speicherbänke.

■ Vollbereichs-/Band-/programmierter Suchlauf

- ① **[VFO]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.
 - Mit der **[BAND]**-Taste das gewünschte Band wählen.
- ② Rauschsperrung einstellen.
- ③ Bei gedrückter **[SCAN](2)**-Taste mit **[DIAL]** die gewünschte Suchlaufvariante wählen.
 - „ALL“ für Vollbereichs-Suchlauf; „BAND“ für Bandsuchlauf; „P-LINK“ für programmierten Link-Suchlauf, „PROG-xx“ (oder der evtl. programmierte Suchlaufname) für programmierten Suchlauf (xx = 0 bis 24; nur die Nummer der Suchlauf-Eckfrequenzspeicher wird angezeigt); „DUP“ für Duplex-Suchlauf (erscheint nur, wenn Duplex-Betrieb eingestellt ist).



• Vollbereichs-Suchlauf



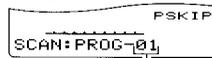
• Bandsuchlauf



• Programmierter Link-Suchlauf



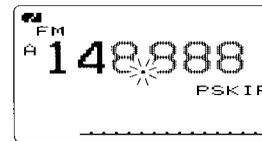
• Programmierter Suchlauf



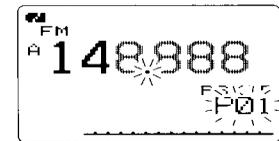
Wählbar zwischen „00“ und „24“, sofern programmiert

- ④ Um den Suchlauf zu starten, **[SCAN](2)**-Taste loslassen.
 - Der Suchlauf stoppt, wenn ein Signal gefunden wurde.
 - Mit **[DIAL]** lässt sich die Suchlaufrichtung ändern oder die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiieren.
 - Zum Beenden des Suchlaufs **[VFO]**-Taste drücken.

• Während des Vollbereichs-/ Bandsuchlaufs



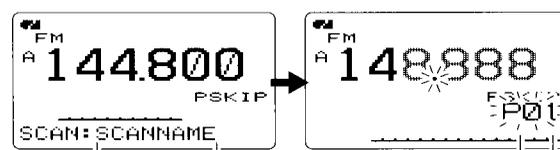
• Während des programmierten Suchlaufs



Zur Suchlaufschrittweite: Die gewählte Abstimmsschrittweite des jeweiligen Bandes (im VFO-Modus) wird auch für den Suchlauf verwendet.

Duplex-Suchlauf: Wiederholter Suchlauf von zwei Frequenzen (Sende- und Empfangsfrequenz) beim Duplex-Betrieb.

Wahl des Suchlaufnamens



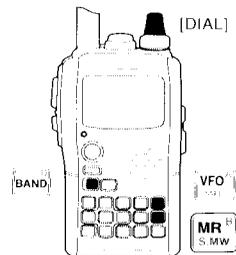
Suchlaufname Suchlauf-Eckfrequenznummer
Suchlaufname erscheint nicht beim programmierten Suchlauf

■ Suchlauf-Eckfrequenzen programmieren

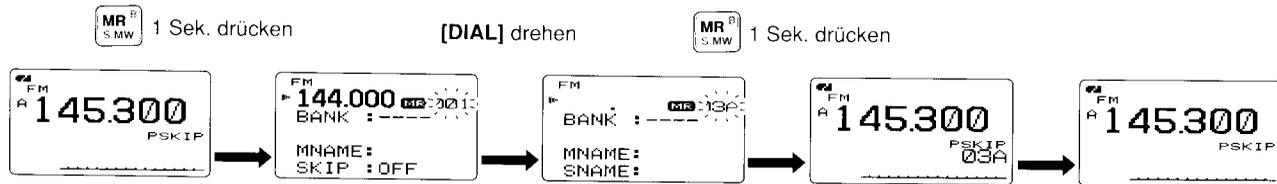
Die Suchlauf-Eckfrequenzen lassen sich in der gleichen Weise wie Speicher programmieren. Sie werden in die Speicherpaare 00A/00B bis 24A/24B programmiert.

- 1 **[VFO]** drücken, um in den VFO-Modus zu gelangen.
- 2 Die gewünschte Frequenz einstellen:
 - ➔ Mit **[BAND]** das gewünschte Band wählen.
 - ➔ Mit **[DIAL]** die Frequenz einstellen.
 - ➔ In die Speicher „**A“ und „**B“ unterschiedliche Frequenzen programmieren.
 - ➔ Weitere Informationen (z. B. Frequenzablage, Ablagerichtung, CTCSS-Frequenz usw.), einstellen, falls erforderlich.
- 3 **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um in den Auswahlspeicher-Schreibmodus zu gelangen.
 - 1 kurzer und 1 langer Quittungston sind hörbar.
 - Die Speichernummer blinkt.
- 4 Mit **[DIAL]** den gewünschten Speicher für die Suchlauf-Eckfrequenz (00A bis 24A) wählen.

- 5 **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken.
 - 3 Quittungstöne sind hörbar.
 - Nach dem Programmieren der ersten Eckfrequenz wird der zum Speicherpaar gehörende Speicher „B“ (00B bis 24B) durch längeres Drücken der **[S.MW](MR)**-Taste automatisch gewählt.
- 6 Um die andere Suchlauf-Eckfrequenz in den zweiten Speicher des Speicherpaares (00B oder 24B) zu programmieren, Schritte (2) und (4) wiederholen.
 - Wenn dieselbe Frequenz in beide Speicher eines Paares programmiert ist, funktioniert der programmierte Suchlauf nicht.



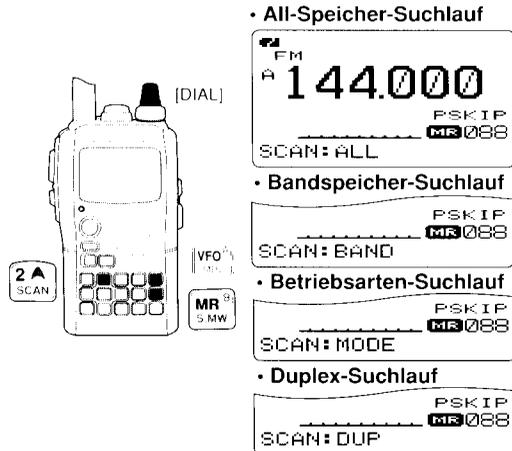
[BEISPIEL]: Programmierung von 145,300 MHz in den Suchlauf-Eckfrequenzspeicher 03A.



■ Speichersuchlauf

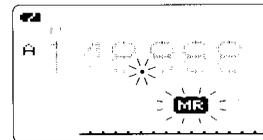
WICHTIG! Um den Speichersuchlauf durchzuführen, müssen mindestens zwei Speicher programmiert sein. Andernfalls startet der Suchlauf nicht.

1. **[MR]** drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
2. Rauschsperrung einstellen.
3. Bei gedrückter **[SCAN](2)**-Taste mit **[DIAL]** die gewünschte Suchlaufvariante wählen.
 - „ALL“ für All-Speicher-Suchlauf; „BAND“ für Bandspeicher-Suchlauf; „MODE“ für den Betriebsarten-Suchlauf; „DUP“ für Duplex-Suchlauf (erscheint nur, wenn Duplex-Betrieb eingestellt ist).



- (4) Um den gewählten Suchlauf zu starten, **[SCAN](2)**-Taste loslassen.
 - Der Suchlauf stoppt, wenn ein Signal gefunden wurde.
 - Mit **[DIAL]** lässt sich die Suchlaufrichtung ändern oder die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiieren.
- (5) Zum Beenden des Suchlaufs **[VFO]**-Taste drücken.

• Während des Speichersuchlaufs



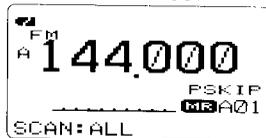
- **Bandspeicher-Suchlauf:** Wiederholter Suchlauf über alle Speicher, deren Frequenz innerhalb des Bandes liegt, von dem aus der Suchlauf gestartet wird.
- **Betriebsarten-Suchlauf:** Wiederholter Suchlauf über alle Speicher, deren programmierte Betriebsart dieselbe ist wie von dem Speicher, von dem aus der Suchlauf gestartet wird.
- **Duplex-Suchlauf:** Wiederholter Suchlauf von zwei Frequenzen (Sende- und Empfangsfrequenz) beim Duplex-Betrieb.

■ Speicherbank-Suchlauf

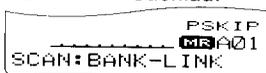
WICHTIG! Um den Speicherbank-Suchlauf durchzuführen, müssen mindestens zwei Bankspeicher programmiert sein. Andernfalls startet der Speicherbank-Suchlauf nicht.

1. **[S.MW](MR)** mehrmals drücken, um in den Speicherbankmodus zu gelangen.
2. Rauschsperrung einstellen.
3. Bei gedrückter **[SCAN](2)**-Taste mit **[DIAL]** die gewünschte Suchlaufvariante wählen.
 - „ALL“ für All-Bank-Suchlauf; „BANK-LINK“ für Bank-Link-Suchlauf oder „BANK-x“ für Banksuchlauf (x = A bis Z; nur programmierte Bänke werden angezeigt); „DUP“ für Duplex-Suchlauf (erscheint nur, wenn Duplex-Betrieb eingestellt ist).

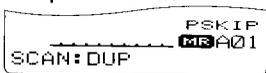
• All-Bank-Suchlauf



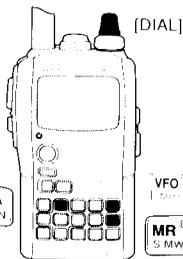
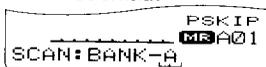
• Bank-Link-Suchlauf



• Duplex-Suchlauf



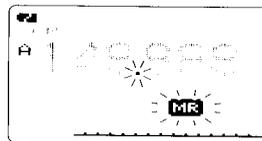
• Banksuchlauf



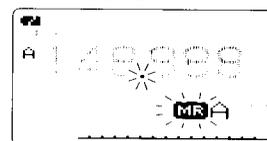
„A“ bis „Z“ wählbar, sofern die Bank programmiert ist

4. Um den gewählten Suchlauf zu starten, **[SCAN](2)**-Taste loslassen.
 - Der Suchlauf stoppt, wenn ein Signal gefunden wurde.
 - Mit **[DIAL]** lässt sich die Suchlaufrichtung ändern oder die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiieren.
5. Zum Beenden des Suchlaufs **[VFO]**-Taste drücken.

• Während des All-Bank-/ Bank-Link-Suchlaufs



• Während des Banksuchlaufs



Die Einstellungen des Bank-Links können in den SCAN-Einstellungen vorgenommen werden. Siehe S. 109.

Duplex-Suchlauf: Wiederholter Suchlauf von zwei Frequenzen (Sende- und Empfangsfrequenz) beim Duplex-Betrieb.

Beim Speicherbank-Suchlauf werden alle Speicherkanäle der gewählten Speicherbank übersprungen, die mit „SKIP“ oder „PSKIP“ markiert sind.

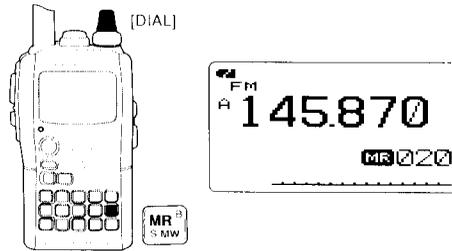
Falls alle Speicherkanäle einer Speicherbank mit „SKIP“ oder „PSKIP“ markiert sind, stoppt der Speicherbank-Suchlauf beim ersten Speicherkanal.

■ Einstellung von Übersprungspeichern und -frequenzen

Speicher können für den Speichersuchlauf als Übersprungspeicher markiert werden. Zusätzlich lassen sich Speicher so einstellen, dass sie sowohl beim Speichersuchlauf als auch beim Suchlauf mit Frequenzübersprungfunktion ausgelassen werden. Dadurch erhöht sich die Suchlaufgeschwindigkeit.

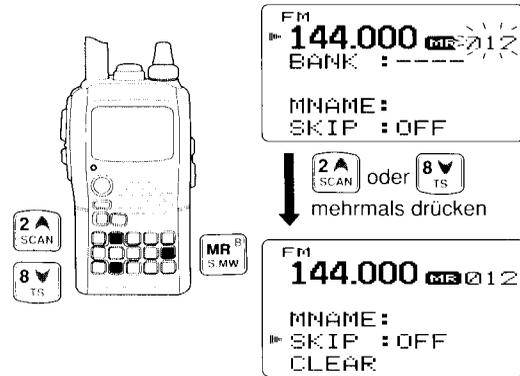
1. Speicher wählen:

- ➔ **[MR]** drücken, um in den Speichermodus zu gelangen.
- ➔ Mit **[DIAL]** den zu überspringenden Speicher/Frequenz einstellen.



2. **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um in den Auswahl Speicher-Schreibmodus zu gelangen.

(3) **[▲](2)** oder **[▼](8)** sooft drücken, bis „SKIP“ gewählt ist.



(4) Mit **[DIAL]** die gewünschte Übersprungbedingung für den eingestellten Speicher aus „SKIP“, „PSKIP“ oder „OFF“ wählen.

- **PSKIP:** Der Speicher wird beim Speicher- und Banksuchlauf sowie die programmierte Frequenz beim Suchlauf im VFO-Modus (wie z.B. beim programmierten Suchlauf) übersprungen.
- **SKIP:** Der Speicher wird beim Speicher- und Banksuchlauf übersprungen.
- **OFF:** Der Speicher wird nie übersprungen, also bei allen Varianten in den Suchlauf einbezogen.

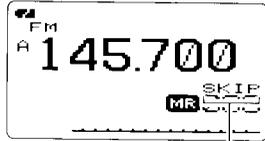
(Fortsetzung nächste Seite)

10 SUCHLAUFBETRIEB

5 **[S.MW](MR)** 1 Sek. drücken, um die gewählte Übersprungbedingung zu programmieren.

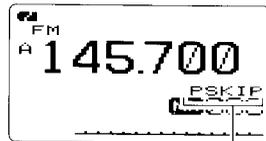
- „SKIP“ oder „PSKIP“ erscheinen im Display, entsprechend der in Schritt 4 vorgenommenen Auswahl.

• als Übersprungsspeicher programmiert



„SKIP“ erscheint

• als Übersprungsspeicher und -frequenz programmiert



„PSKIP“ erscheint

✓ EMPFEHLUNG!

Die Übersprungeinstellung kann außerdem wie folgt vorgenommen werden:

1. Gewünschten Speicher/Frequenz wählen, der beim Suchlauf übersprungen werden soll.
2. Bei gedrückter **[SKIP](5)**-Taste mit **[DIAL]** die Übersprungbedingung aus „PSKIP“, „SKIP“ oder „OFF“ (keine Anzeige) wählen.

✓ EMPFEHLUNG!

Während des VFO-Suchlaufs, so z. B. beim programmierten Suchlauf, kann die Übersprung-Markierung in den höchsten freien Speicher programmiert werden, der automatisch gewählt wird, wenn wie folgt vorgegangen wird:

(1) Den VFO-Suchlauf starten.

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

- Mit der **[BAND]**-Taste das gewünschte Band wählen.

- ➔ Rauschsperrschalter einstellen.

- ➔ Bei gedrückter **[SCAN](2)**-Taste mit **[DIAL]** die gewünschte Suchlaufvariante wählen.

- „ALL“ für Vollbereichs-Suchlauf; „BAND“ für Bandsuchlauf; „P-LINK“ für programmierten Link-Suchlauf; „PROG-xx“ (oder der evtl. programmierte Suchlaufname) für programmierten Suchlauf (xx = 0 bis 24; nur die Nummer der Suchlauf-Eckfrequenzspeicher wird angezeigt); „DUP“ für Duplex-Suchlauf.

- ➔ Um den Suchlauf zu starten, **[SCAN](2)** loslassen.

- Der Suchlauf stoppt, wenn ein Signal gefunden wurde.

- Mit **[DIAL]** lässt sich die Suchlaufrichtung ändern oder die Fortsetzung des Suchlaufs manuell initiieren.

(2) Wenn die Frequenz, auf der der Suchlauf gestoppt hat, als Übersprung-Frequenz markiert werden soll, so vorgehen:

- ➔ **[SKIP](5)**-Taste 1 Sek. drücken, um die Frequenz in den höchsten freien Speicher zu programmieren.

- Solange die **[SKIP](5)**-Taste gedrückt ist, hält der Suchlauf an; nach der Programmierung der Frequenz in den höchsten freien Speicher wird er automatisch fortgesetzt.

■ Suchlauf-Wiederaufnahme

◇ Suchlaufpausen-Timer

Der Suchlauf stoppt für eine gewählte Zeit auf dem gefundenen Signal. 2 bis 20 Sek. oder unbegrenzte Zeit sind einstellbar.

1. In den SCAN-Einstellungen „PAUSE TIMER“ wählen. (S. 108)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL][†] drehen ⇨ <SCAN> wählen ⇨ [←](5)[‡] drücken
 [DIAL][†] drehen ⇨ <PAUSE TIMER> wählen ⇨ [←](5)[‡] drücken

2. Mit [DIAL][†] gewünschte Pausenzeit zwischen 2 und 20 Sek. (in 2-Sek.-Schritten) oder „HOLD“ (unbegrenzt) einstellen.
- „2SEC“–„20SEC“: Suchlauf stoppt für 2 bis 20 Sek. auf dem empfangenen Signal.
 - „HOLD“: Suchlauf stoppt so lange, bis das empfangene Signal wieder verschwindet.
3. [←](5) (oder [←](4)) drücken, um zu den SCAN-Einstellungen zurückzukehren.
4. [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

• Suchlaufpausen-Timer einstellen

```

PAUSE TIMER
 4SEC
 6SEC
 8SEC
▶ 10SEC
 12SEC
    
```

◇ Suchlauf-Wiederaufnahme-Timer

Suchlauf wird nach Verschwinden des Signals je nach eingestellter Zeit fortgesetzt oder für unbegrenzte Zeit angehalten.

(1) In den SCAN-Einstellungen „RESUME TIMER“ wählen. (S. 108)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL][†] drehen ⇨ <SCAN> wählen ⇨ [←](5)[‡] drücken
 [DIAL][†] drehen ⇨ <RESUME TIMER> wählen ⇨ [←](5)[‡] drücken

- (2) Mit [DIAL][†] die gewünschte Zeit zwischen 0 und 5 Sek. (in 1-Sek.-Schritten) oder „HOLD“ einstellen.
- „0SEC“: Suchlauf wird sofort, nachdem ein Signal verschwunden ist, fortgesetzt.
 - „1SEC“–„5SEC“: Suchlauf wird 1 bis 5 Sek. nach Verschwinden des Signals fortgesetzt.
 - „HOLD“: Suchlauf wird erst durch Drehen von [DIAL][†] fortgesetzt.
- (3) [←](5) (oder [←](4)) drücken, um zu den SCAN-Einstellungen zurückzukehren.
- (4) [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

• Suchlauf-Wiederaufnahme-Timer einstellen

```

RESUME TIMER
 1SEC
▶ 2SEC
 3SEC
 4SEC
 5SEC
    
```

/// Die Wiederaufnahmezeit muss kürzer sein als die Suchlauf-Pausenzeit.

[†][DIAL] · [▲](2)/[▼](8) [‡][←](5) · [▶](6)

11 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

■ Varianten

Die Prioritätsüberwachung überprüft eine bestimmte Frequenz alle 5 Sek. während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz oder während des Suchlaufs auf das Vorhandensein eines Signals. Der Transceiver erlaubt 3 Varianten der Prioritätsüberwachung, die je nach konkreten Erfordernissen nutzbar sind.

Die Bedingung für die Fortsetzung der Prioritätsüberwachung entspricht der gewählten Bedingung für die Wiederaufnahme des Suchlaufs. Siehe auch Seite 89.

/// **HINWEIS:** Bei eingeschalteter Pocket-Piep-Funktion wählt der Transceiver automatisch den Tone-Squelch (CTCSS), wenn die Prioritätsüberwachung gestartet wird.

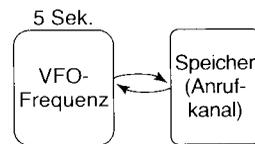
◇ Prioritäts-Piep-Funktion

Wenn ein Signal auf der Prioritätsfrequenz empfangen wird, kann dieses durch einen Piepton oder durch Blinken von „(•)“ angezeigt werden. Die Prioritäts-Piep-Funktion lässt sich bei eingeschalteter Prioritätsüberwachung aktivieren.

SPEICHER-/ANRUFKANAL-ÜBERWACHUNG

Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Speicher-/Anrufkanalüberwachung alle 5 Sek. einen bestimmten Speicher.

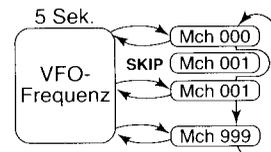
- Auch Übersprungkanäle können überprüft werden.



SPEICHERSUCHLAUF-ÜBERWACHUNG

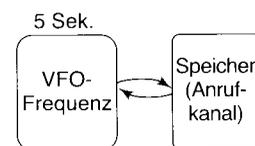
Während des Empfangs auf einer VFO-Frequenz überprüft die Speichersuchlauf-Überwachung nacheinander alle Speicher.

- Zur Beschleunigung des Suchlaufs sind die Übersprungfunktion und/oder der Banksuchlauf nützlich.



ÜBERWACHUNG BEIM VFO-SUCHLAUF

Während des Suchlaufs im VFO-Modus überprüft die VFO-Suchlauf-Überwachung alle 5 Sek. einen bestimmten Speicher.



■ Betrieb mit Prioritätsüberwachung

In diesem Abschnitt beziehen sich alle Ausführungen auf die Bedienung mit [DIAL] und [↔](5). Unabhängig davon kann man auch [▲](2)/[▼](8) bzw. [▶](6) dazu nutzen.

◇ Speicher-/Anrufkanal und Speichersuchlauf-Überwachung

- (1) VFO-Modus wählen, danach eine Frequenz einstellen.
- (2) Den (die) zu überwachenden Speicher einstellen.

Für die Speicherüberwachung:

Den gewünschten Speicher einstellen.

Für die Anrufkanal-Überwachung:

Den gewünschten Anrufkanal einstellen.

Für die Speichersuchlauf-Überwachung:

Speichermodus wählen oder die gewünschte Bank; danach [SCAN](2) 1 Sek. drücken, um den Speicher- oder Banksuchlauf zu starten.

- (3) In den SCAN-Einstellungen „PRIO WATCH“ wählen. (S. 108)

[MENU/☉] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]↑ drehen ⇨ <SCAN> wählen ⇨ [↔](5)↑ drücken

[DIAL]↑ drehen ⇨ <PRIO WATCH> wählen ⇨ [↔](5)↑ drücken

- (4) Mit [DIAL]↑ „ON“ wählen.

- Bei gewünschter Prioritäts-Piep-Funktion „BELL“ wählen.

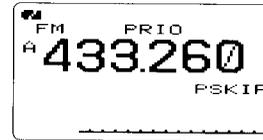
[DIAL] · · [▲](2)/[▼](8) †[↔](5) · · [▶](6)

- (5) [MENU/☉] drücken, um die SCAN-Einstellungen zu beenden und die Prioritätsüberwachung zu starten.

- „PRIO“ erscheint im Display.
- Der Transceiver überprüft die Speicher/Bankspeicher oder den Anrufkanal alle 5 Sek.
- Die Fortsetzung der Überwachung ist abhängig von den eingestellten Bedingungen zur Suchlauf-Wiederaufnahme. (S. 89)

- (6) [WFO] drücken, um die Prioritätsüberwachung zu beenden.

• Während der Prioritätsüberwachung

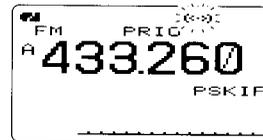


VFO-Frequenz wird
5 Sek. lang überprüft



Stoppt, wenn auf einem
Speicher oder Anrufkanal
ein Signal empfangen wird

• Während der Prioritätsüberwachung mit Prioritäts-Piep



Ein Piepton ist hörbar und „(••)“ blinkt, wenn ein Signal auf
einem Speicher oder Anrufkanal empfangen wird



11 PRIORITÄTSÜBERWACHUNG

◇ Überwachung beim VFO-Suchlauf

1 Den (die) zu überwachenden Speicher einstellen.

Für die Speicherüberwachung:

Den gewünschten Speicher einstellen.

Für die Anrufkanal-Überwachung:

Den gewünschten Anrufkanal einstellen.

Für die Speichersuchlauf-Überwachung:

Speichermodus wählen oder die gewünschte Bank; danach **[SCAN](2)** 1 Sek. drücken, um den Speicher- oder Banksuchlauf zu starten.

2 In den SCAN-Einstellungen „PRIO WATCH“ wählen. (S. 108)

[MENU/↵] drücken ; **<MENU>** erscheint

[DIAL]† drehen ; **<SCAN>** wählen ; **[←](5)**† drücken

[DIAL]† drehen ; **<PRIO WATCH>** wählen ; **[←](5)**† drücken

3 Mit **[DIAL]**† „ON“ wählen.

- Bei gewünschter Prioritäts-Piep-Funktion „BELL“ wählen.

4 **[VFO]**-Taste drücken, um die SCAN-Einstellungen zu beenden und die Prioritätsüberwachung zu starten.

- „PRIO“ erscheint im Display.

5 **[SCAN](2)**-Taste 1 Sek. drücken, um die Einstellung der Suchlaufvariante zu ermöglichen.

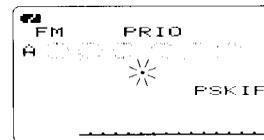
6 Mit **[DIAL]** die Suchlaufvariante aus „ALL“, „BAND“, „PROG-xx (xx = 0-24)“ und „DUP“ wählen.

7 **[SCAN](2)**-Taste zum Start des VFO-Suchlaufs drücken.

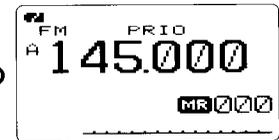
- Der Transceiver überprüft die Speicher bzw. Bankspeicher oder den Anrufkanal alle 5 Sek.
- Die Fortsetzung der Überwachung ist abhängig von den eingestellten Bedingungen zur Suchlauf-Wiederaufnahme. (S. 89)

8) **[VFO]** drücken, um die Prioritätsüberwachung zu beenden.

• Während der Prioritätsüberwachung

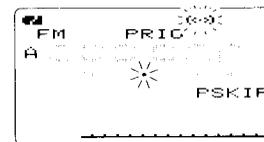


Sucht 5 Sek. lang auf VFO-Frequenzen



Stoppt, wenn auf einem Speicher oder Anrufkanal ein Signal empfangen wird

• Während der Prioritätsüberwachung mit Prioritäts-Piep



Ein Piepton ist hörbar und „(•)“ blinkt, wenn ein Signal auf einem Speicher oder Anrufkanal empfangen wird



†**[DIAL]** ◀ ▶ **[▲](2)** / **[▼](8)**

†**[←](5)** ◀ ▶ **[▶](6)**

■ Allgemeines

Beim IC-E92D besteht die Möglichkeit, über verschiedene Menüs eher selten erforderliche Einstellungen vorzunehmen.

◇ Aufrufen des Set-Modus und Benutzung

Beispiel: Einstellung von „AUTO power OFF“ auf 30 Minuten:

1. **[MENU/↵]** drücken, um das Auswahlmenü aufzurufen.

- Auswahlmenü erscheint

```
***** MENU *****
▶ MESSAGE/POS
  SET MODE
  SCAN
  DUP/TONE...
  DISPLAY
```

2. Mit **[DIAL]**[†] das gewünschte Einstellmenü auswählen (im Beispiel „SET MODE“) und **[←](5)**[†] drücken, um das Menü zu öffnen.

- Einstellmenü des Set-Modus erscheint

```
SET MODE
▶ AP OFF
  POWER SAVE
  ATTENUATOR
  MONITOR
  DIAL SPEED
```

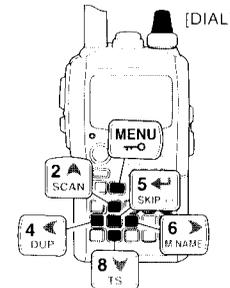
3. Mit **[DIAL]**[†] den gewünschten Menüpunkt (im Beispiel „AP OFF“) auswählen und **[←](5)**[†] drücken.

```
AUTO POWER OFF
▶ OFF
  30MIN
  60MIN
  90MIN
  120MIN
```

4. Mit **[DIAL]**[†] den gewünschten Wert oder Zustand auswählen (im Beispiel „30 MIN“) und **[←](5)**[†] drücken, um die Einstellung zu speichern und zur Auswahlmöglichkeit für die Menüpunkte zurückzukehren.

```
AUTO POWER OFF
OFF
▶ 30MIN
  60MIN
  90MIN
  120MIN
```

5. **[MENU/↵]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren oder die Schritte (2) bis (4) wiederholen, um weitere Einstellungen vorzunehmen.



[†][DIAL] · [▲](2)/[▼](8)

[†][←](5) · [▶](6)

■ Auswahlmenü für Band A

Wenn Band A gewählt ist, erscheint folgendes Auswahlmenü:

```

***** MENU *****
MESSAGE/POS
SET MODE
SCAN
▶ DUF/TONE...
DISPLAY
    
```

Auswahlmenü für Band A

■ Auswahlmenü für Band B

Wenn Band B gewählt ist, erscheint folgendes Auswahlmenü:

```

***** MENU *****
RX CALL S
MESSAGE/POS
DV VOICE M
▶ SET MODE
DV SET MODE
    
```

Auswahlmenü für Band B

■ Liste der Einstellmenüs

EINSTELLMENÜ	SEITE	EINSTELLMENÜ	SEITE
CALL SIGN [†] *	—	DV SET MODE [*]	100–107
RX CALL SIGN [†] *	—	SCAN	108, 109
MESSAGE/POSITION [†]	—	DUP/TONE...	110–112
DV VOICE MEMO [†] *	—	DISPLAY	112–114
SET MODE	96–99	SOUNDS	115, 116

[†]siehe auch Kapitel 7 und 8

*nur für Band B

■ Menüpunkte

◇ SET-MODE-Einstellungen

MENÜPUNKT	SEITE	MENÜPUNKT	SEITE
AUTO POWER OFF	96	LOCK	98
POWER SAVE	96	PTT LOCK	98
ATTENUATOR	96	BUSY LOCKOUT	98
MONITOR	97	TIME-OUT TIMER	99
DIAL SPEED-UP	97	ACTIVE BAND	99
MIC SIMPLE MODE	97	DIAL REPLACE	99
AUTO POWER ON	97		

◇ DV-SET-MODE-Einstellungen

Im Band B möglich

MENÜPUNKT	SEITE	MENÜPUNKT	SEITE
AUTO REPLY	100	VTG	103
DIGITAL CODE	100	GSV	103
DV DATA TX	100	➔ GPS-A SET MODE	103
DIGITAL MONITOR	101	➔ UNPROTO ADDRESS	103
DIGITAL RPT SET	101	DATA EXTENSION	104
RXCALL WRITE	101	TIME STAMP	104
RXRPT WRITE	101	GPS-A SYMBOL	105
GPS TX MODE	102	COMMENT	105
➔ GPS SENTENCE	103	GPS AUTO TX	106
➔ RMC	103	DV AUTO DETECT	106
GGA	103	EDIT RECORD	106
GLL	103	BK	107
GSA	103	EMR	107

◇ SCAN-Einstellungen

MENÜPUNKT	SEITE	MENÜPUNKT	SEITE
PRIO WATCH‡	108	BANK LINK	109
PAUSE TIMER	108	➔ BANK-A	109
RESUME TIMER	108	PSCAN LINK	109
		➔ PSCAN-00	109

‡Nicht verfügbar, wenn das TV-Band gewählt ist.

◇ DUP/TONE-Einstellungen

Nicht verfügbar, wenn das TV-Band gewählt ist.

MENÜPUNKT	SEITE	MENÜPUNKT	SEITE
OFFSET FREQ	110	DTCS POLARITY	111
REPEATER TONE	110	DTMF SPEED	111
CTCSS TONE	110	DTMF TX KEY	112
DTCS CODE	111		

◇ DISPLAY-Einstellungen

MENÜPUNKT	SEITE	MENÜPUNKT	SEITE
BACKLIGHT	112	SCROLL	114
BUSY LED	112	SCAN NAME	114
LCD CONTRAST	113	OPENING LOGO	114
RX CALL SIGN*1	113	OPENING CALL S*1	114
TX CALL SIGN*1	113	FONT SIZE	114
RX MESSAGE*1	113		

*1Im Band B möglich

◇ SOUND-Einstellungen

MENÜPUNKT	SEITE	MENÜPUNKT	SEITE
BEEP LEVEL	115	VOLUME SELECT	115
KEY-TOUCH BEEP	115	STANDBY BEEP*1	116
SCAN STOP BEEP	115	SUB BAD MUTE	116
SCOPE AF OUTPUT	115		

*1Im Band B möglich

■ Menüpunkte für die SET-MODE-Einstellungen

◇ Auto-Power-OFF (APO)

Der Transceiver kann so eingestellt werden, dass er sich nach einer bestimmten Zeit, in der keine Bedienung erfolgt, mit einem Piepton automatisch ausschaltet.

30 Min., 60 Min., 90 Min., 120 Min. oder OFF (voreingestellt) sind wählbar. Die gewählte Zeit bleibt erhalten, auch wenn sich der Transceiver von selbst ausschaltet. Um die Funktion zu deaktivieren, muss „OFF“ gewählt werden.

```
AUTO POWER OFF
▶ OFF
 30MIN
 60MIN
 90MIN
120MIN
```

```
AUTO POWER OFF
  OFF
▶ 30MIN
 60MIN
 90MIN
120MIN
```

◇ Batteriesparfunktion

Diese Funktion reduziert die Stromaufnahme, um die Betriebsdauer mit einer Akkuladung zu verlängern. Die Funktion lässt sich abschalten, falls erforderlich.

- „AUTO1“ schaltet, wenn kein Signal empfangen wird, nach 5 Sek. auf ein Intervall von „1:4“ und nach weiteren 15 Sek. ohne Empfangssignal auf „1:8“.
- „AUTO2“ vermindert die Stromaufnahme durch Abschalten der Digitalelektronik für den DV-Modus zusätzlich zu den mit AUTO1 veranlassten Reduzierungen.

```
POWER SAVE
  OFF
▶ AUTO1
  AUTO2
```

```
POWER SAVE
▶ OFF
  AUTO1
  AUTO2
```

HINWEIS: Die Batteriesparfunktion ist außer Betrieb, wenn der Transceiver aus einer externen Stromversorgung (über 10 V DC) gespeist wird oder für die AUTO REPLAY-Funktion die Einstellungen ON oder VOICE gewählt sind (S. 100).

◇ Eingangsabschwächer

Der Eingangsabschwächer schützt den Empfänger vor starken Signalen und elektromagnetischen Feldern, wie sie z. B. von Rundfunksendern verursacht werden, und beugt so Störungen des Nutzsignals vor.

Der Eingangsabschwächer lässt sich ein- und ausschalten (voreingestellt OFF).

```
ATTENUATOR
▶ OFF
  ON
```

```
ATTENUATOR
  OFF
▶ ON
```

◇ Funktionsweise der Monitor-Taste

Die Monitor-Taste **[SQL]** kann als EIN/AUS-Taste programmiert werden. Wenn sie als EIN/AUS-Taste programmiert ist, schaltet man durch Drücken der **[SQL]**-Taste die Monitor-Funktion EIN oder AUS.

- PUSH: Drücken und Halten von **[SQL]** erlaubt das Abhören der Frequenz. (voreingestellt)
- HOLD: Jedes kurze Drücken von **[SQL]** schaltet die Monitor-Funktion EIN oder AUS.

```
MONITOR
▶ PUSH
HOLD
```

```
MONITOR
PUSH
▶ HOLD
```

◇ Abstimmbeschleunigung

Diese Funktion erhöht automatisch die Abstimmgeschwindigkeit, wenn **[DIAL]** schnell gedreht wird.

- OFF: Die Abstimmgeschwindigkeit ist ausgeschaltet.
- ON: Die Abstimmgeschwindigkeit ist eingeschaltet. (voreingestellt)

```
DIAL SPEED-UP
OFF
▶ ON
```

```
DIAL SPEED-UP
▶ OFF
ON
```

◇ Mikrofon-Simple-Modus

Diese Funktion wird dazu benutzt, die Bestimmung der Tasten am optionalen Fernsteuer-Lautsprechermikrofon HM-75A zu verändern (S. 135, 136)

- SIMPLE
- NORM-1 (voreingestellt)
- NORM-2

```
MIC SIMPLE MODE
SIMPLE
▶ NORM-1
NORM-2
```

```
MIC SIMPLE MODE
▶ SIMPLE
NORM-1
NORM-2
```

◇ Auto-Power-ON

Mit dieser Funktion kann der Transceiver so eingestellt werden, dass er sich nach einer bestimmten Zeit automatisch einschaltet, wenn er mit APO ausgeschaltet wurde. Zeiten zwischen 30 Min. und 24 Stunden sind in 30-Minuten-Schritten wählbar. Voreingestellt ist OFF, sodass die Funktion nicht aktiv ist.

```
AUTO POWER ON
OFF
```

```
AUTO POWER ON
24:00
```

◇ Wirkung der Tastaturverriegelung

Bei aktivierter Tastaturverriegelung können die **[PWR]**-, die **[PTT]**-, **[SQL]**-, **[VOL]**- und die **[MENU/↵]**-Taste (nur zur Verriegelung) weiterhin benutzt werden. Die Verfügbarkeit dieser Tasten lässt sich in drei weiteren Varianten einschränken:

- **NORMAL**: **[PWR]**, **[PTT]**, **[SQL]**, **[VOL]** und **[MENU/↵]** (nur zur Verriegelung) sind bedienbar.
(voreingestellt)
- **NO SQL**: **[PWR]**, **[PTT]**, **[SQL]** und **[MENU/↵]** (nur zur Verriegelung) sind bedienbar.
- **NO VOL**: **[PWR]**, **[PTT]**, **[VOL]** und **[MENU/↵]** (nur zur Verriegelung) sind bedienbar.
- **ALL**: **[PWR]**, **[PTT]** und **[MENU/↵]** (nur zur Verriegelung) sind bedienbar.

```
LOCK
▶NORMAL
NO SQL
NO VOL
ALL
```

```
LOCK
▶NORMAL
▶NO SQL
NO VOL
ALL
```

◇ PTT-Verriegelung

Schaltet die Verriegelung der **[PTT]**-Taste EIN oder AUS. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, lässt sich der Transceiver mit **[PTT]** nicht auf Senden schalten. (voreingestellt: OFF)

```
PTT LOCK
▶OFF
ON
```

```
PTT LOCK
OFF
▶ON
```

◇ Sendesperre

Schaltet die Funktion, die das Senden während des Empfangs eines Signals oder bei geöffneter Rauschsperr verhindert, EIN oder AUS. (voreingestellt: OFF)

```
BUSY LOCKOUT
▶OFF
ON
```

```
BUSY LOCKOUT
OFF
▶ON
```

◇ Time-Out-Timer

Um unbeabsichtigt langes Senden usw. auszuschließen, verfügt der Transceiver über einen Time-Out-Timer. Diese Funktion beendet ununterbrochenes Senden nach 1, 3, 5 oder 10 Min. Der Timer kann abgebrochen werden.

- OFF: Time-Out-Timer ist abgeschaltet. (voreingestellt)
- 1 bis 10 MIN: Das Senden wird beendet, nachdem die eingestellte Zeit vergangen ist.

```

TIME-OUT TIMER
▶ OFF
 1MIN
 3MIN
 5MIN
10MIN
  
```

```

TIME-OUT TIMER
  OFF
  1MIN
  3MIN
  5MIN
▶ 10MIN
  
```

◇ Aktivband

Einstellung legt fest, ob die Abstimmmöglichkeit auf das aktive (aktuell gewählte) Band begrenzt ist, oder die Abstimmung über die Grenzen des Bandes hinaus möglich ist.

- SINGLE: Nur Frequenzen innerhalb des aktuell gewählten Bandes sind einstellbar. Mit **[BAND]** ein anderes Band wählen, wenn andere Frequenzen eingestellt werden sollen.
- ALL: Die Abstimmung ist nicht auf die Grenzen des aktiven Bandes begrenzt. (voreingestellt)

```

ACTIVE BAND
  SINGLE
▶ ALL
  
```

```

ACTIVE BAND
▶ SINGLE
  ALL
  
```

◇ Funktionstausch (DIAL REPLACE)

Vertauschen der Funktionen der Knöpfe **[DIAL]** und **[VOL]**.

- OFF: Die Vertauschungsfunktion ist ausgeschaltet. (voreingestellt)
- ON: Die Vertauschungsfunktion ist eingeschaltet.

```

DIAL REPLACE
▶ OFF
  ON
  
```

```

DIAL REPLACE
  OFF
▶ ON
  
```

■ Menüpunkte für die DV-SET-MODE-Einstellungen

Die folgenden Menüpunkte sind nur für Band B wählbar:

◇ Automatische Antwortfunktion

Diese Funktion erwidert die an Ihr Rufzeichen gerichteten Anrufe, wenn Sie selbst nicht in der Nähe Ihres Transceivers sind.

Sobald manuell gesteuert gesendet wird, indem man die **[PTT]**-Taste drückt, schaltet sich die automatische Antwortfunktion selbstständig wieder aus (OFF).

- OFF: Es wird keine automatische Antwort gesendet. (voreingestellt)
- ON: Registriert das Rufzeichen des Anrufers und antwortet mit dem eigenen Rufzeichen.
- VOICE: Registriert das Rufzeichen des Anrufers und antwortet mit der aufgenommenen Sprachmeldung, die im REPLY VOICE-Speicher des DV VOICE MEMO-Menüs gespeichert ist.

```
AUTO REPLY
▶OFF
ON
VOICE
```

```
AUTO REPLY
OFF
ON
▶VOICE
```

HINWEIS: Wenn „ON“ oder „VOICE“ gewählt ist, wird die Batteriesparfunktion (s. S. 96) automatisch ausgeschaltet, damit das Rufzeichen eines Anrufers richtig empfangen werden kann.

◇ Digital-Code

Wählt den gewünschten Digital-Code für den Digital-Code-Squelch-Betrieb. Insgesamt stehen 100 Codes (00 bis 99) zur Auswahl. (voreingestellt: 00)

```
DIGITAL CODE
00
```

```
DIGITAL CODE
99
```

◇ Sende-Einstellung (DV DATA TX)

Für die Low-Speed-Datenkommunikation steht eine Auto-Data-Transmission-Funktion zur Verfügung. Diese Funktion sendet die Daten vom PC, sobald diese an der **[DATA]**-Buchse anliegen. (voreingestellt: PTT)

```
DV DATA TX
▶PTT
AUTO
```

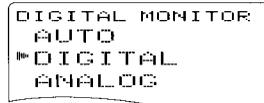
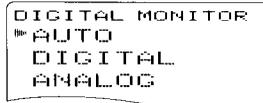
```
DV DATA TX
PTT
▶AUTO
```

- PTT: Die an der **[DATA/SP/MIC]**-Buchse anliegenden Daten werden übertragen, wenn **[PTT]** gedrückt ist. (voreingestellt)
- AUTO: Sobald Daten an der **[DATA/SP/MIC]**-Buchse anliegen, werden sie automatisch gesendet.

◇ Digital-Monitor

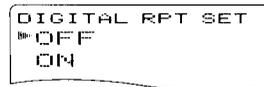
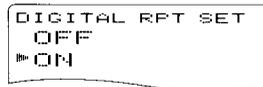
Wählt die gewünschte Monitoring-Betriebsart für den DV-Modus. „Auto“, „Digital“ und „Analog“ sind wählbar.

- AUTO: Der Transceiver wählt die Monitoring-Betriebsart entsprechend dem empfangenen Signal. (voreingestellt)
- DIGITAL: DV-Monitoring
- ANALOG: FM-Monitoring



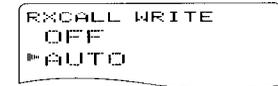
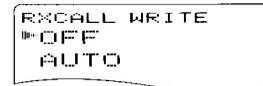
◇ Digital-Repeater einstellen

Beim Zugriff auf einen Digital-Repeater, dessen Rufzeichen vom programmierten abweicht, kann dessen Rufzeichen durch Auswertung seines Sendesignals automatisch in „RPT1“ und/oder „RPT2“ gespeichert werden. Bei der Wahl des Repeater-Rufzeichens lässt sich das so gespeicherte Rufzeichen wieder aufrufen. (voreingestellt: ON)



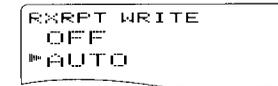
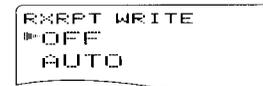
◇ RX-Rufzeichen automatisch programmieren (RXCALL WRITE)

Wenn der Anruf einer anderen Station empfangen wird, lässt sich deren Rufzeichen automatisch in „UR“ übernehmen. (voreingestellt: OFF)



◇ Repeater-Rufzeichen automatisch programmieren (RXRPT WRITE)

Beim Zugriff auf einen Repeater, dessen Rufzeichen vom programmierten abweicht, kann dessen Rufzeichen durch Auswertung seines Sendesignals automatisch in „RPT1“ und/oder „RPT2“ gespeichert werden. (voreingestellt: OFF)



Der Transceiver übernimmt das empfangene Repeater-Rufzeichen für den Betrieb. Falls zuvor ein anderes Repeater-Rufzeichen programmiert war, wird dieses überschrieben.

◇ GPS-TX-Betrieb

Schaltet die Übertragung der von einem angeschlossenen GPS-Empfänger gelieferten Daten ein oder aus.

Wenn von einem angeschlossenen GPS-Empfänger Positionsdaten zum Transceiver gelangen und für die Einstellung des GPS-Auto-TX-Timers (S. 106) eine bestimmte Zeit gewählt ist, überträgt der Transceiver die aktuellen Positionsdaten und eine evtl. programmierte GPS-Meldung in den programmierten Intervallen. (voreingestellt: DISABLE)

- **DISABLE:** Positionsdaten werden nicht übertragen. (voreingestellt)
- **GPS:** Positionsdaten werden im GPS-Modus übertragen.
- **GPS-A:** Positionsdaten werden im GPS-A-Modus übertragen.

```
GPS TX MODE
▷DISABLE
GPS
GPS-A
```

```
GPS TX MODE
DISABLE
GPS
▷GPS-A
▶:GPS-A SET
```

• Datensatzformat einstellen

- (1) Im Menüpunkt GPS TX MODE „GPS“ wählen und danach **[←](5)** drücken, um die Einstellung der nutzbaren GPS-Datenformate zu ermöglichen.
- (2) Mit **[DIAL]** das gewünschte Datenformat wählen.
 - RMC, GGA, GLL, GSA, VTG und GSV sind wählbar.

```
GPS SENTENCE
▷RMC: OFF
GGA: ON
GLL: OFF
GSA: OFF
VTG: OFF
```

```
GPS SENTENCE
RMC: OFF
▷GGA: ON
GLL: OFF
GSA: OFF
VTG: OFF
```

- (3) **[←](5)** drücken, um für das gewählte Datenformat die Einstellung vorzunehmen.
- (4) Mit **[DIAL]** die Einstellung (ON oder OFF) vornehmen.
 - Erläuterungen siehe nächste Seite.

```
RMC SENTENCE
▷OFF
ON
```

```
RMC SENTENCE
OFF
▷ON
```

- (5) **[←](5)** oder **[▶](6)** drücken, um die Einstellung zu bestätigen.
- (6) Mit **[DIAL]** das nächste Datenformat wählen. Schritte (2) bis (5) wiederholen oder **[MENU/↵]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.
 - Maximal vier unterschiedliche GPS-Datenformate sind gleichzeitig nutzbar.

[DIAL] ◀ ▶ **[▲](2)/[▼](8)** **[←](5)** ▶ **[▶](6)**

- RMC: (voreingestellt OFF)
Schaltet die Übertragung im Format RMC ein oder aus.
- GGA: (voreingestellt ON)
Schaltet die Übertragung im Format GGS ein oder aus.
- GLL: (voreingestellt OFF)
Schaltet die Übertragung im Format GLL ein oder aus.
- GSA: (voreingestellt OFF)
Schaltet die Übertragung im Format GSA ein oder aus.
- VTG : (voreingestellt OFF)
Schaltet die Übertragung im Format VTG ein oder aus.
- GSV: (voreingestellt OFF)
Schaltet die Übertragung im Format GSV ein oder aus.

◇ GPS-A-Set-Modus

Der Set-Modus für den GPS-A-Betrieb wird aufgerufen, indem im Menü GPS TX MODE die Einstellung „GPS-A“ gewählt wird und man nachfolgend [←](5) drückt.

Im Menü GPS-A SET MODE kann man wählen, welche Erweiterungen mit übertragen werden: Unproto-Adresse, Zusatzinformation, Zeitmarke, GPS-A-Symbol und Bemerkung.

```

GPS-A SET MODE
▶ UNPROTO ADD
DATA EXTENS
TIME STAMP
GPS-A SYMBO
COMMENT
    
```

```

GPS-A SET MODE
UNPROTO ADD
DATA EXTENS
TIME STAMP
▶ GPS-A SYMBO
COMMENT
    
```

◇ Unproto-Adresse (UNPROTO ADDRESS)

Programmierung der bis zu 56 Zeichen langen Unproto-Adresse.

- (1) [←](5) zweimal drücken, um die Adresse editieren zu können.
- (2) Mit [DIAL] das gewünschte Zeichen wählen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Taste [A/a](3) drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „ab“ (Kleinbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „!“ (Sonderzeichen) zu wählen.
 - Mit [→](6) oder [←](4) den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - [CLR](1) drücken, um das falsche Zeichen zu löschen, oder [CLR](1) 1 Sek. lang drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.
- (3) Schritt (2) wiederholen, bis die gewünschte Adresse vollständig editiert ist.
- (4) [←](5) drücken, um die editierte Adresse zu programmieren und den UNPROTO ADDRESS-Editiermodus zu verlassen.
- (5) [←](4) drücken, um zum GPS-A SET MODE-Menü zurückzukehren.

```

UNPROTO ADDRESS
API92.DSTA
R*
←:SET   →:EDIT
←:BACK  →:CLR:CLR
    
```

```

UNPROTO ADDRESS
AB
R*
←:SET   CLR:CLR
↑:SEL  A/a:CHAR
←:CUR
    
```

12 MENÜS

◇ Zusatzinformation (DATA EXTENSION)

Ein- und Ausschalten der Zusatzinformation „COURSE/SPEED“.
(voreingestellt: OFF)

Wenn „COURSE/SPEED“ gewählt ist, werden mit den Positionsdaten zusätzlich Kurs- und Geschwindigkeitsdaten gesendet.

/// **HINWEIS:** Wenn man „COURSE/SPEED“ gewählt hat, ist die Anzahl der Zeichen für „COMMENT“ auf 36 begrenzt.

```
DATA EXTENSION
▶ OFF
COURSE/SPEE
```

```
DATA EXTENSION
OFF
▶ COURSE/SPEE
```

◇ Zeitmarke/Format (TIME STAMP)

Wahl des Formats für das Senden der Zeitmarke aus DHM, HMS und OFF. Diese Funktion kann nur UTC übertragen.

- OFF: Zeitmarke wird nicht gesendet. (voreingestellt)
- DHM: Zeitmarke wird im Format Tag/Stunde/Minute gesendet.
- HMS: Zeitmarke wird im Format Stunde/Minute/Sekunde gesendet.

```
TIME STAMP
▶ OFF
DHM
HMS
```

```
TIME STAMP
OFF
DHM
▶ HMS
```

◇ GPS-A-Symbol (GPS-A SYMBOL)

Wahl des gewünschten GPS-A-Symbols für die Anzeige im Display.

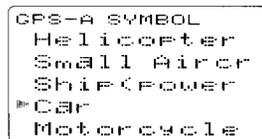
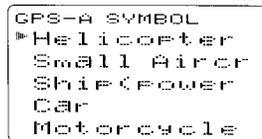
Wählbare Symbole: Ambulance (Krankenwagen), Bus, Fire Truck (Feuerwehr), Bicycle (Fahrrad), Yacht, Helicopter, Small Aircraft (Kleinflugzeug), Ship (Power Boat/Schnellboot), Car (Auto), Motorcycle (Motorrad), Balloon (Ballon), Jeep, Recreational Vehicle (Wohnmobil), Truck (Lkw), Van, Other (andere).

(voreingestellt: Car)

Wenn „Other“ gewählt ist, muss man den gewünschten Symbol-Code wie folgt eingeben:

1. [←](5)¹ drücken, um den Symbol-Code programmieren zu können.
2. Mit [DIAL] für das erste Zeichen „\“ oder „/“ wählen.
3. Mit [▶](6) den Cursor zur zweiten Stelle bewegen.
4. Mit [DIAL] das Zeichen für die zweite Stelle wählen.
5. [←](5)¹ drücken, um den gewählten Symbol-Code zu programmieren und die Wahl damit abzuschließen.
6. [◀](4) drücken, um zum GPS-A SET MODE-Menü zurückzukehren.

/// Wenn „Other“ gewählt ist, muss man einen APRSSM-Symbol-Code auswählen und korrekt programmieren.

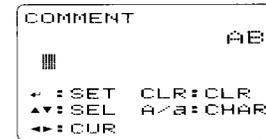


◇ Bemerkung (COMMENT)

Programmierung der bis zu 43 Zeichen* langen Bemerkung. Die programmierte Bemerkung wird zusammen mit den GPS-Positionsdaten gesendet.

*Die Länge der Bemerkung ist auf 36 Zeichen begrenzt, wenn im Menü DATA EXTENSION „COURSE/SPEED“ gewählt ist.

1. [←](5)¹ zweimal drücken, um die Bemerkung eingeben zu können.
2. Mit [DIAL] das gewünschte Zeichen wählen.
 - Das gewählte Zeichen blinkt.
 - Taste [A/a](3) drücken, um nacheinander die Zeichengruppe „AB“ (Großbuchstaben), „ab“ (Kleinbuchstaben), „12“ (Ziffern) oder „!“ (Sonderzeichen) zu wählen.
 - Mit [▶](6) oder [◀](4) den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - [CLR](1) drücken, um das falsche Zeichen zu löschen, oder [CLR](1) 1 Sek. lang drücken, um alle Zeichen hinter dem Cursor zu löschen.
3. Schritt 2 wiederholen, bis die gewünschte Bemerkung vollständig eingegeben ist.
4. [←](5) drücken, um die Bemerkung zu programmieren.
5. [◀](4) drücken, um zum GPS-A SET MODE-Menü zurückzukehren.



12 MENÜS

◇ GPS-Meldung automatisch senden (GPS AUTO TX)

Wählt das gewünschte Sendeintervall der automatischen Sendefunktion für die Positionsdaten aus 5, 10, 30 Sek., 1, 3, 5, 10 und 30 Min. Die Funktion lässt sich ausschalten (OFF).
(voreingestellt: OFF)

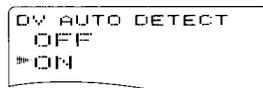
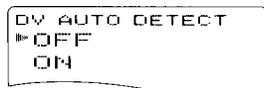


HINWEIS: „5SEC“ ist nicht wählbar, wenn bei „GPS SENTE“ (S. 102, 103) ein 4. GPS-Datenformat gewählt wurde.

◇ Automatisches Erkennen des DV-Modus (DV AUTO DETECT)

Wenn im DV-Modus ein Nicht-DV-Signal empfangen wird, ist der Transceiver in der Lage, automatisch auf FM-Empfang umzuschalten.

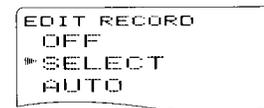
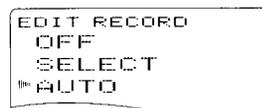
- OFF: DV-Modus ist fest eingestellt. (voreingestellt)
- ON: Der Transceiver wählt vorübergehend die Betriebsart FM, wenn im DV-Modus ein FM-Signal empfangen wird.



◇ Editieren von Rufzeichen (EDIT RECORD)

Wahl der Variante für die Speicherung editierter bzw. korrigierter Rufzeichen in Bezug auf das vorprogrammierte Rufzeichen.

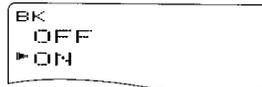
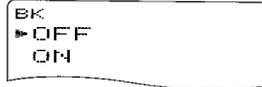
- OFF: Das editierte/korrigierte Rufzeichen überschreibt das ursprüngliche.
- SELECT: Das editierte/korrigierte Rufzeichen wird in einen ausgewählten Rufzeichenspeicher programmiert.
- AUTO: Das editierte/korrigierte Rufzeichen wird automatisch in einen freien Speicher programmiert. (voreingestellt)



◇ Break-in-Kommunikation (BK)

Die Break-in-Funktion erlaubt es, in den Funkverkehr zweier Stationen „einzudringen“, wenn diese mit dem Rufzeichen-Squelch arbeiten.

- OFF: Break-in-Funktion ist ausgeschaltet. (voreingestellt)
- ON: Break-in-Funktion ist eingeschaltet.
 - „BK“ erscheint im Display.

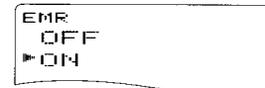
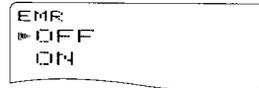


HINWEIS: Die Break-in-Funktion wird beim Ausschalten des Transceivers automatisch ausgeschaltet.

◇ EMR-Kommunikation (EMR)

Im DV-Modus ist die EMR-Kommunikation (für Notfälle) möglich, ohne dass dazu Rufzeichen vorprogrammiert werden müssen. Wenn im EMR-Modus Signale empfangen werden, ist die Sprache mit einer festgelegten Lautstärke hörbar, selbst wenn der Lautstärkeregler des Transceivers auf Minimum steht oder der Digital-Rufzeichen- bzw. Digital-Code-Squelch eingeschaltet ist.

- OFF: Die EMR-Funktion ist ausgeschaltet. (voreingestellt)
- ON: Die EMR-Funktion ist eingeschaltet.
 - „EMR“ erscheint im Display.



HINWEIS: Die EMR-Kommunikations-Funktion wird beim Ausschalten des Transceivers automatisch ausgeschaltet.

■ Menüpunkte für die SCAN-Einstellungen

◇ Prioritätsüberwachung

Schaltet die Prioritätsüberwachung oder die Prioritäts-Piep-Funktion (mit Möglichkeit zur akustischen Signalisierung) ein.

- OFF: Prioritätsüberwachung ausgeschaltet. (voreingestellt)
- ON: Der Transceiver überprüft die Frequenz alle 5 Sek.
- BELL: Der Transceiver überprüft die Frequenz alle 5 Sek. und ein Piepton ist hörbar und „(••)“ blinkt, wenn ein Signal auf einer Prioritätsfrequenz empfangen wird.

```

PRIO WATCH
▶ OFF
  ON
  BELL
  
```

```

PRIO WATCH
  OFF
  ON
▶ BELL
  
```

◇ Suchlaufpausen-Timer

Wählt die Zeit, für die der Suchlauf auf dem gefundenen Signal stoppt.

- 2-20 SEC: Der Suchlauf stoppt für 2 bis 20 Sek., wählbar in 2-Sek.-Schritten. (voreingestellt: 10 Sek.)
- HOLD: Suchlauf stoppt so lange, bis das empfangene Signal verschwunden ist. Durch Drehen von **[DIAL]** lässt er sich manuell fortsetzen.

```

PAUSE TIMER
 4SEC
 6SEC
 8SEC
▶ 10SEC
12SEC
  
```

```

PAUSE TIMER
14SEC
16SEC
18SEC
20SEC
▶ HOLD
  
```

◇ Suchlauf-Wiederaufnahme-Timer

Wählt die Zeit, nach der der Suchlauf nach dem Verschwinden des Signals wieder aufgenommen wird.

- 0 SEC: Der Suchlauf wird unmittelbar nach dem Verschwinden des Signals fortgesetzt.
- 1-5 SEC: Der Suchlauf wird 1 bis 5 Sek. nach dem Verschwinden des Signals fortgesetzt (voreingestellt: 2 Sek.)
- HOLD: Der Suchlauf wird nach dem Verschwinden des Signals nicht fortgesetzt. Er muss durch Drehen von **[DIAL]**† manuell ausgelöst werden.

```

RESUME TIMER
 1SEC
▶ 2SEC
 3SEC
 4SEC
 5SEC
  
```

```

RESUME TIMER
 2SEC
 3SEC
 4SEC
 5SEC
▶ HOLD
  
```

/// Die Wiederaufnahmezeit muss kürzer sein als die Suchlauf-Pausenzeit (vorheriger Menüpunkt). Andernfalls wird der Timer nicht aktiviert.

◇ Speicherbank-Verlinkung

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

• Einstellen der Speicherbank-Verlinkung

1. Mit **[DIAL]**[†] die zu verlinkende Speicherbank auswählen.

```
BANK LINK
▶BANK-A: ON
BANK-B: ON
BANK-C: ON
BANK-D: ON
BANK-E: ON
```

```
BANK LINK
BANK-V: ON
BANK-W: ON
BANK-X: ON
BANK-Y: ON
▶BANK-Z: ON
```

2. **[←](5)**[†] drücken, um die Verlinkung der ausgewählten Speicherbank einschalten zu können.
3. Mit **[DIAL]**[†] die Verlinkung ein- oder ausschalten.

```
BANK-A
OFF
▶ON
```

```
BANK-A
▶OFF
ON
```

4. **[←](5)** drücken, um die Einstellung zu speichern und zum BANK-LINK-Menü zurückzukehren.
5. Mit **[DIAL]**[†] weitere Speicherbänke wählen und die Schritte 2 bis 4 wiederholen oder **[MENU/↵]** drücken, um den SCAN-Einstellmodus zu beenden.

[†][DIAL] · · [▲](2)/[▼](8) [†][←](5) · · [▶](6)

◇ Verlinkung des programmierten Suchlaufs

Schaltet die Verlinkung des programmierten Suchlaufs ein (voreingestellt bei P-01 bis P-24) und aus (voreingestellt bei P-00). Diese Funktion ermöglicht es, programmierte Suchläufe zu einem kontinuierlichen Programmsuchlauf über mehrere vorprogrammierte Frequenzbereiche zusammenzufassen.

• Einstellen der Verlinkung des programmierten Suchlaufs

1. Mit **[DIAL]**[†] den gewünschten programmierten Suchlauf wählen, dessen Einstellung geändert werden soll.

```
PSCAN LINK
▶P-00: OFF
P-01: ON
P-02: ON
P-03: ON
P-04: ON
```

```
PSCAN LINK
P-01: ON
P-02: ON
P-03: ON
▶P-04: ON
P-05: ON
```

2. **[←](5)**[†] drücken, um die Einstellung vornehmen zu können.
3. Mit **[DIAL]**[†] Einstellung wählen (Verlinkung ein oder aus).

```
PSCAN-00
▶OFF
ON
```

```
PSCAN-00
OFF
▶ON
```

4. **[←](5)** drücken, um die Einstellung zu speichern und zum PSCAN-LINK-Menü zurückzukehren.
5. Mit **[DIAL]**[†] den nächsten zu verlinkenden programmierten Suchlauf wählen und die Schritte 2 bis 4 wiederholen oder **[MENU/↵]** drücken, um den SCAN-Einstellmodus zu beenden.

■ Menüpunkte für die DUP/TONE-Einstellungen

◇ Frequenzablage

Einstellung der Frequenzablage für den Duplex- (Repeater-) Betrieb zwischen 0 und 159,995 MHz.

OFFSET FREQ
0.000.00

OFFSET FREQ
159.995.00

Die Voreinstellwerte der Frequenzablage differieren je nach Band und Länderversion des Transceivers.

/// Die im VFO-Modus eingestellte Abstimmsschrittweite wird für die Einstellung der Frequenzablage angewandt.

◇ Repeater-Tone-Frequenz

Wahl der Subaudioton-Frequenz für den Zugriff auf Repeater usw. Insgesamt stehen 50 Frequenzen (67,0 bis 254,1 Hz) zur Auswahl. (voreingestellt: 88,5)

REPEATER TONE
88.5

REPEATER TONE
254.1

◇ CTCSS-Frequenz

Wahl der Subaudioton-Frequenz für den Tone-Squelch- oder Pocket-Piep-Betrieb. Insgesamt stehen 50 Frequenzen (67,0 bis 254,1 Hz) zur Auswahl. (voreingestellt: 88,5)

CTCSS TONE
88.5

CTCSS TONE
254.1

• Einstellbare 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

/// Der Transceiver verfügt über 50 Subaudiotöne, deren Frequenzen nahe bei denen liegen, die von Funkgeräten benutzt werden, die über 38 verschiedene Subaudiotöne verfügen. Allerdings kann es dabei beim Empfang zu Störungen durch benachbarte Subaudiotöne kommen.

◇ DTCS-Code

Wahl des DTCS-Codes (für Coder und Decoder) für den DTCS-
 Quelch-Betrieb. Insgesamt stehen 104 Codes (023 bis 754)
 zur Auswahl. (voreingestellt: 023)

```
DTCS CODE
023
```

```
DTCS CODE
754
```

• Einstellbare DTCS-Codes

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

◇ DTCS-Polarität

Wechselt die DTCS-Polarität von „BOTH N“ (TX/RX: normal)
 auf „TN-RR“ (TX: normal, RX: reverse), „TR-RN“ (TX: reverse, RX:
 normal) oder „BOTH R“ (TX/RX: reverse). (voreingestellt: BOTH N)
 Die sende- und empfangsseitige Polarität des DTCS-Codes
 wird in diesem Menü eingestellt.

```
DTCS POLARITY
BOTH N
TN-RR
TR-RN
BOTH R
```

TX/RX: Normale Polarität

```
DTCS POLARITY
BOTH N
TN-RR
TR-RN
BOTH R
```

TX/RX: Reverse Polarität

◇ DTMF-Geschwindigkeit

Wahl der gewünschten DTMF-Geschwindigkeit zwischen
 100 ms, 200 ms, 300 ms und 500 ms.

- 100: 100-ms-Intervall; 5,0 cps (voreingestellt)
- 200: 200-ms-Intervall; 2,5 cps
- 300: 300-ms-Intervall; 1,6 cps
- 500: 500-ms-Intervall; 1,0 cps

(cps = Zeichen/Sekunde)

```
DTMF SPEED
100
200
300
500
```

```
DTMF SPEED
100
200
300
500
```

◇ DTMF-Sendeauswahl (DTMF TX KEY)

Wählt den DTMF-Code, der gesendet wird, wenn man die **[PTT]** drückt und hält und danach eine Taste des Tastenfeldes betätigt.

- TASTE: Die den Tasten [1] bis [9], [0], [A], [B], [C], [D], [E](*) oder [F](#) zugeordneten DTMF-Töne werden gesendet. (voreingestellt)
- DTMF-M: Die in die DTMF-Speicher Ch01 bis Ch10 programmierten DTMF-Tonfolgen werden gesendet.

```
DTMF TX KEY
▶KEY
DTMF-M
```

```
DTMF TX KEY
KEY
▶DTMF-M
```

■ Menüpunkte für die DISPLAY-Einstellungen

◇ Displaybeleuchtung

Der Transceiver besitzt für die Benutzung im Dunkeln eine Beleuchtung für das Display mit einem 5-Sek.-Timer. Sie kann auch dauerhaft ein- oder ausgeschaltet werden.

- OFF: Die Beleuchtung ist dauerhaft ausgeschaltet.
- ON: Die Beleuchtung ist dauerhaft eingeschaltet.
- AUTO: Die Beleuchtung wird bei jeder Bedienung für eine Dauer von 5 Sek. eingeschaltet. (voreingestellt)

```
BACKLIGHT
OFF
ON
▶AUTO
```

```
BACKLIGHT
▶OFF
ON
AUTO
```

◇ Busy-LED

Die TX/RX-Anzeige leuchtet grün, wenn ein Signal empfangen wird oder die Rauschsperrung geöffnet ist. Um die Stromaufnahme zu reduzieren, lässt sich die Funktion ausschalten.

- OFF: Die LED leuchtet beim Empfang nie.
- ON: Die LED leuchtet grün, wenn ein Signal empfangen wird oder die Rauschsperrung geöffnet ist. (voreingestellt)

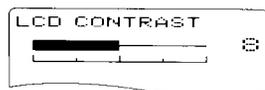
```
BUSY LED
OFF
▶ON
```

```
BUSY LED
▶OFF
ON
```

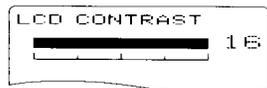
◇ LCD-Kontrast

Menüpunkt, in dem sich der Kontrast des LC-Displays in 16 Stufen einstellen lässt.

- 1 (niedriger Kontrast) bis 16 (hoher Kontrast)
(voreingestellt: 8)



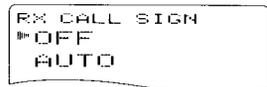
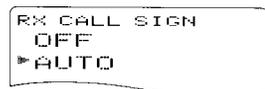
voreingestellt (8)



hoher Kontrast (16)

◇ RX Call Sign (nur Band B)

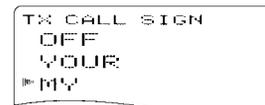
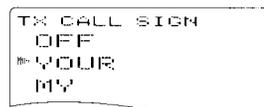
Beim Empfang eines Anrufs wird das Rufzeichen der anrufenden Station automatisch angezeigt. (voreingestellt: AUTO)



◇ TX Call Sign (nur Band B)

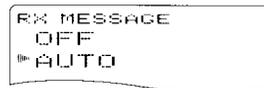
Wahl der Rufzeichen-Anzeige aus YOUR, MY und OFF.

Wenn YOUR oder MY gewählt ist, zeigt der Transceiver während der Digitalübertragung automatisch das Rufzeichen der Gegenstation oder das eigene an. (voreingestellt: YOUR)



◇ RX Message (nur Band B)

Schaltet die Anzeigefunktion für empfangene Meldungen auf AUTO oder OFF. Wenn die Einstellung AUTO gewählt ist, werden empfangene Meldungen automatisch im Display angezeigt und gescrollt. (voreingestellt: AUTO)



◇ Scroll-Geschwindigkeit (Laufschrift)

Wahl der Geschwindigkeit, mit der Kurzmeldungen, Rufzeichen usw. im Display scrollen.

- FAST: schnelles Scrollen (voreingestellt)
- SLOW: langsames Scrollen

```
SCROLL
▶FAST
SLOW
```

```
SCROLL
FAST
▶SLOW
```

◇ Suchlaufname

Ein- und Ausschalten der Anzeige des programmierten Namens des Suchlaufs bzw. der Bank.

- ON: Der programmierte Name des Suchlaufs bzw. der Bank wird angezeigt, während der Suchlauf typ gewählt wird. (voreingestellt)
- OFF: Der programmierte Name des Suchlaufs bzw. der Bank wird nicht angezeigt, während der Suchlauf typ gewählt wird.

```
SCAN NAME
OFF
▶ON
```

```
SCAN NAME
▶OFF
ON
```

◇ Einschalt-Logo

Die Anzeige des Einschalt-Logos (Icom-Logo und Transceiver-Bezeichnung) kann beim Einschalten übersprungen werden.

- ON: Einschalt-Logo wird beim Einschalten angezeigt. (voreingestellt)
- OFF: Anzeige des Einschalt-Logos wird übersprungen.

```
OPENING LOGO
OFF
▶ON
```

```
OPENING LOGO
▶OFF
ON
```

◇ Einschalt-Rufzeichen (nur Band B)

Das programmierte eigene Rufzeichen kann beim Einschalten angezeigt werden. (voreingestellt: OFF)

```
OPENING CALL S
▶OFF
ON
```

```
OPENING CALL S
OFF
▶ON
```

◇ Schriftgröße

Die Größe der Schrift in den Menüs ist zwischen groß (LARGE) und klein (SMALL) umschaltbar.

- LARGE: Im Display werden 5 Zeilen angezeigt, sodass sich bis zu 5 Menüpunkte gleichzeitig darstellen lassen. (voreingestellt)
- SMALL: 6 Zeilen werden angezeigt, sodass sich bis zu 6 Menüpunkte gleichzeitig darstellen lassen.

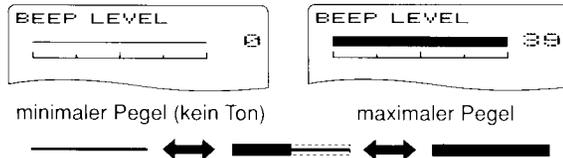
```
FONT SIZE
SMALL
▶LARGE
```

```
FONT SIZE
▶SMALL
LARGE
```

■ Menüpunkte für die SOUND-Einstellungen

◇ Lautstärke des Quittungstons

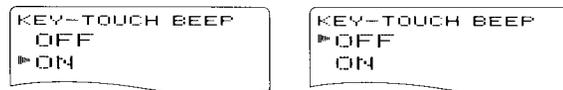
Einstellung der Lautstärke des Quittungstons auf den gewünschten Pegel in 39 Stufen.



Der Quittungston (folgender Menüpunkt) muss hierbei eingeschaltet sein.

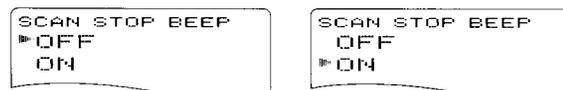
◇ Tastatur-Quittungston

Der Tastatur-Quittungston lässt sich für den geräuschlosen Betrieb ausschalten. (voreingestellt: ON)



◇ Suchlauf-Stopp-Piepton

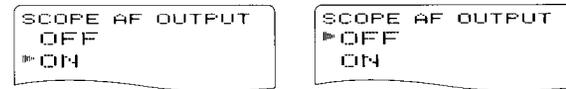
Schaltet die Suchlauf-Stopp-Piepton-Funktion EIN oder AUS. (voreingestellt: OFF)



◇ NF beim Bandskop-Betrieb

Ein- und Ausschalten der NF beim Bandskop-Betrieb.

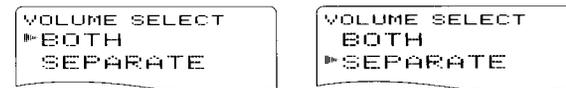
- ON: Demodulierte NF-Signale sind hörbar. (voreingestellt)
- OFF: Die NF ist stummgeschaltet.



◇ Lautstärkeeinstellung

Festlegung, ob sich die Lautstärke für die beiden Bänder beim Doppelpfang zusammen oder einzeln einstellen lässt.

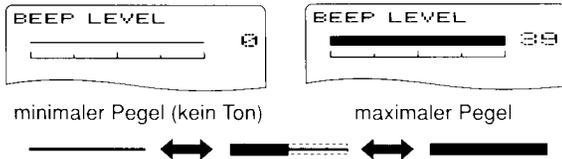
- BOTH: Die Lautstärke von Band A und Band B wird mit **[VOL]** gleichzeitig geregelt. (voreingestellt)
- SEPARATE: Die Lautstärkeeinstellung erfolgt für die Bänder unabhängig.



■ Menüpunkte für die SOUND-Einstellungen

◇ Lautstärke des Quittungstons

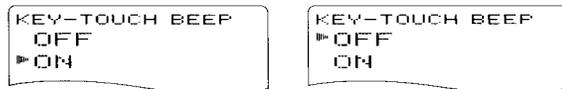
Einstellung der Lautstärke des Quittungstons auf den gewünschten Pegel in 39 Stufen.



Der Quittungston (folgender Menüpunkt) muss hierbei eingeschaltet sein.

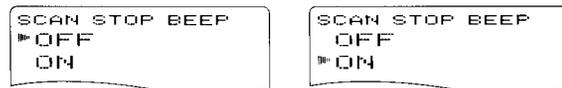
◇ Tastatur-Quittungston

Der Tastatur-Quittungston lässt sich für den geräuschlosen Betrieb ausschalten. (voreingestellt: ON)



◇ Suchlauf-Stopp-Piepton

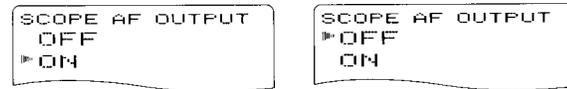
Schaltet die Suchlauf-Stopp-Piepton-Funktion EIN oder AUS. (voreingestellt: OFF)



◇ NF beim Bandskop-Betrieb

Ein- und Ausschalten der NF beim Bandskop-Betrieb.

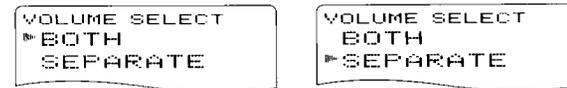
- ON: Demodulierte NF-Signale sind hörbar. (voreingestellt)
- OFF: Die NF ist stummgeschaltet.



◇ Lautstärkeeinstellung

Festlegung, ob sich die Lautstärke für die beiden Bänder beim Doppelpfang zusammen oder einzeln einstellen lässt.

- BOTH: Die Lautstärke von Band A und Band B wird mit **[VOL]** gleichzeitig geregelt. (voreingestellt)
- SEPARATE: Die Lautstärkeeinstellung erfolgt für die Bänder unabhängig.



◇ Stand-by-Beep (nur Band B)

Ein- und Ausschalten des Hinweistons bei der Beendigung des Funkbetriebs im Digitalmodus durch die Gegenstation oder beim Abbruch der Verbindung durch Verschwinden des Empfangssignals.
(voreingestellt: ON)

```
STANDBY BEEP
OFF
▶ ON
```

```
STANDBY BEEP
▶ OFF
ON
```

◇ Subband-Stummschaltung

Die Wiedergabe des Subband-Audiosignals ist für den Dualband-Betrieb wählbar.

- OFF: Subband-Stummschaltung ist ausgeschaltet.
(voreingestellt)
- MUTE: Subband-Audiosignal wird stummgeschaltet, während auf dem Hauptband ein Signal empfangen wird.
- BEEP: Hinweiston beim Verschwinden des Signals auf dem Subband.

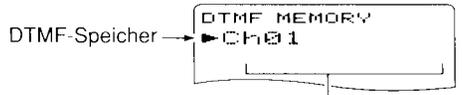
```
SUB BAND MUTE
▶ OFF
MUTE
BEEP
```

```
SUB BAND MUTE
OFF
▶ MUTE
BEEP
```

■ Programmierung von DTMF-Codes

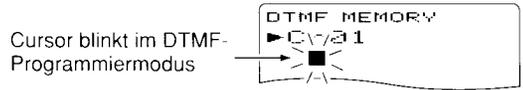
DTMF-Codes (Tonfolgen) werden zu Fernsteuerzwecken, für den Zugriff auf Repeater u.Ä. genutzt. Der Transceiver verfügt über 10 DTMF-Speicher (Ch01 bis Ch10) zum Speichern oft benutzter DTMF-Codes mit einer Länge von bis zu 16 Zeichen.

1. **[DTMF.M](9)** 1 Sek. drücken, um auf die DTMF-Speicher zugreifen zu können.
2. Mit **[DIAL]** den gewünschten DTMF-Speicher wählen.
 - „T-CALL“ erscheint im Display, wenn ein 1750-Hz-Ruffton gewählt ist. (S. 33)



keine Anzeige im Display, wenn ein freier Speicher gewählt ist

3. **[>](6)** drücken, um in den DTMF-Programmiermodus zu gelangen.
 - Ein zuvor programmierter DTMF-Code wird im Display angezeigt.



4. Durch Drücken der entsprechenden Tasten die DTMF-Zeichen eingeben:
 - **[0]** bis **[9]** für „0“ bis „9“, **[A](VFO)** für „A“, **[B](MR)** für „B“, **[C](CALL)** für „C“, **[D](BAND)** für „D“, **[#](.)** für „#“ und **[*](REC)** für „*“.
 - Bis zu 16 Zeichen können eingegeben werden.
 - Mit **[MAIN/DUAL]** das markierte Zeichen löschen.
 - **[MAIN/DUAL]** 1 Sek. lang drücken, um das markierte und alle folgenden Zeichen zu löschen.
5. Schritt 4 wiederholen, bis alle Zeichen des gewünschten DTMF-Codes eingegeben sind.



Display nach Eingabe des 16. Zeichens in DTMF-Speicher 01

6. **[MENU/↺]** drücken, um den eingegebenen DTMF-Code in den Speicher zu programmieren und den DTMF-Programmiermodus zu verlassen.
 - Nach Eingabe des 16. Zeichens wird der DTMF-Programmiermodus automatisch beendet.
7. **[VFO]** drücken, um den Speichervorgang zu beenden.

[DIAL] · · **[▲](2)/[▼](8)**

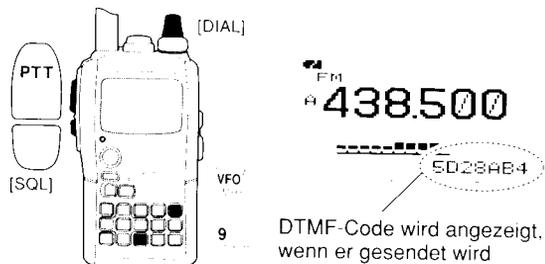
■ Senden von DTMF-Codes

◇ Benutzung eines DTMF-Speichers

Ein gewählter DTMF-Code wird während des Sendens bei jedem Drücken von **[SQL]** übertragen.

Die Geschwindigkeit, mit der die einzelnen Zeichen aus den DTMF-Speichern übertragen werden, lässt sich im Menüpunkt „DTMF SPEED“ einstellen. (S. 111)

1. Gewünschte Frequenz einstellen. (S. 18)
2. **[DTMF.M](9)** 1 Sek. drücken, um auf die DTMF-Speicher zuzugreifen zu können.
3. Mit **[DIAL]**† den gewünschten DTMF-Speicher wählen.
4. Mit **[←](5)** den Inhalt des DTMF-Speichers zu übernehmen.
5. **[VFO]** drücken, um die DTMF-Speicher zu verlassen.
6. Bei gedrückter **[PTT]**-Taste **[SQL]** drücken, um den ausgewählten DTMF-Code zu senden.



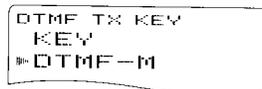
◇ Senden eines gespeicherten DTMF-Codes über die Tastatur

DTMF-Speicher lassen sich während des Sendens direkt über die Tastatur auswählen. Durch Drücken der Tasten **[1]** bis **[9]** oder **[0]** wird der Inhalt der DTMF-Speicher (Ch01 bis Ch09 bzw. Ch10) gesendet.

1. Gewünschte Frequenz einstellen. (S. 18)
2. In den DUP/TONE...-Einstellungen „DTMF TX KEY“ wählen. (S. 112)

[MENU/↺] drücken †; **<MENU>** erscheint
[DIAL]† drehen †; **<DUP/TONE...>** wählen †; **[←](5)**† drücken
[DIAL]† drehen †; **<DTMF TX KEY>** wählen †; **[←](5)**† drücken

3. Mit **[DIAL]**† die Einstellung „DTMF-M“ wählen.



4. **[←](5)** (oder **[↵](4)**) drücken, um zu den DUP/TONE...-Einstellungen zurückzukehren, und dann **[MENU/↺]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.
5. Bei gedrückter **[PTT]**-Taste die entsprechenden Tasten zum Senden des DTMF-Codes drücken.
 - **[1]** bis **[9]** für „Ch01“ bis „Ch09“ bzw. **[0]** für „Ch10“.

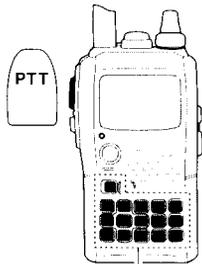
◇ Direktes Senden eines DTMF-Codes

DTMF-Codes lassen sich während des Sendens auch direkt über die Tastatur erzeugen und übertragen.

1. Gewünschte Frequenz einstellen. (S. 18)
2. In den DUP/TONE...-Einstellungen „DTMF TX KEY“ wählen. (S. 112)

[MENU/☉] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <DUP/TONE...> wählen ⇨ [←](5)‡ drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <DTMF TX KEY> wählen ⇨ [←](5)‡ drücken

3. Mit [DIAL]† die Einstellung „KEY“ wählen.
4. Bei gedrückter [PTT]-Taste die entsprechenden Tasten zum Senden des DTMF-Codes drücken.
 - [0] bis [9] für „0“ bis „9“, [A](VFO) für „A“, [B](MR) für „B“, [C](CALL) für „C“, [D](BAND) für „D“, [#](.) für „#“ und [*](REC) für „*“.



DTMF-Tasten

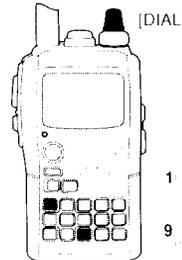


DTMF-Code erscheint nicht im Display, wenn der Code direkt über die Tastatur eingegeben wird

■ Löschen von DTMF-Speichern

DTMF-Codes in DTMF-Speichern lassen sich löschen, wenn sie nicht mehr benötigt werden.

1. [DTMF.M](9) 1 Sek. drücken, um auf die DTMF-Speicher zuzugreifen zu können.
2. Mit [DIAL]† den DTMF-Speicher wählen, der gelöscht werden soll.
3. [CLR](1) 1 Sek. drücken, um den Inhalt des gewählten DTMF-Speichers zu löschen.
4. [VFO](A) drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



• Zugriff auf den DTMF-Speicher 01



• DTMF-Speicher 01 gelöscht



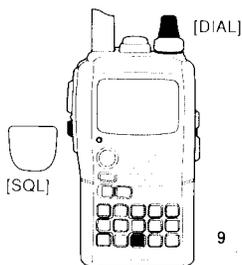
[DIAL] ⇨ [▲](2)/[▼](8)

[←](5) ⇨ [→](6)

■ DTMF-Speicher prüfen

Die Inhalte von DTMF-Speichern lassen sich akustisch überprüfen.

1. **[DTMF.M](9)** 1 Sek. drücken, um auf die DTMF-Speicher zugreifen zu können.
2. Mit **[DIAL]†** den DTMF-Speicher wählen, der überprüft werden soll.
3. **[SQL]** drücken, um die DTMF-Töne des gespeicherten Codes nacheinander zu hören.
4. **[VFO](A)** drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



[SQL] drücken, um den Speicher zu überprüfen

```
DTMF MEMORY
▶ CH01
01234567
89ABC*#0
- :SET      ▲▼ :SEL
◀ :BACK    ▶ :EDIT
```

9

■ Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit

Die DTMF-Sendegeschwindigkeit lässt sich einstellen.

1. Enter „DTMF SPEED“ in DUP/TONE... set mode. (S. 111)

[MENU/☛] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <DUP/TONE...> wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <DTMF SPEED> wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

2. Mit **[DIAL]†** die DTMF-Sendegeschwindigkeit einstellen:
100: DTMF-Datentransfer in 100-ms-Intervallen
200: DTMF-Datentransfer in 200-ms-Intervallen
300: DTMF-Datentransfer in 300-ms-Intervallen
500: DTMF-Datentransfer in 500-ms-Intervallen
3. **[←](5)** (oder **[↵](4)**) drücken, um die DUP/TONE-Einstellungen zu beenden und dann **[MENU/☛]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

```
DTMF SPEED
▶ 100
200
300
500
```

■ CTCSS-Frequenzen und DTCS-Codes

◇ Subaudio-(Repeater-)Tone

Einige Repeater erfordern die Übertragung eines Subaudiotons, um sie zu aktivieren. Diese (nicht hörbaren) Töne werden mit dem Sendesignal übertragen und müssen vorher programmiert werden.

◇ CTCSS und DTCS

Die Squelch-Systeme CTCSS und DTCS haben die Funktion, die Rauschsperrung des Transceivers nur zu öffnen, wenn ein Signal mit der passenden CTCSS-Frequenz oder dem richtigen DTCS-Code empfangen wird. Beide Systeme bieten die Möglichkeit, im Stand-by-Betrieb auf bestimmte Anrufe einer Gegenstation oder einer Gruppe zu warten. Für den Repeater-Betrieb und den Squelch-/Pocket-Piep-Betrieb können unterschiedliche Frequenzen bzw. Codes gewählt werden.

◇ Revers-CTCSS und -DTCS (nur Empfang)

Die Revers-CTCSS- und DTCS-Funktion ist nützlich, wenn ganz bestimmte Signale die Rauschsperrung des Empfängers nicht öffnen sollen. Der Transceiver schaltet den Empfänger stumm, sobald ein Signal mit dem passenden CTCSS-Ton bzw. DTCS-Code empfangen wird. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, erscheint „TSQ R“ bzw. „DTCS R“ im Display.

◇ Pocket-Piep

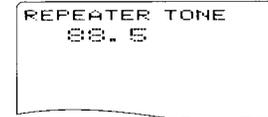
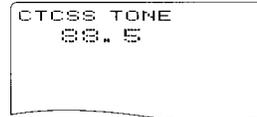
Diese Funktion nutzt CTCSS-Frequenzen oder DTCS-Codes für Anrufe und wirkt wie ein Pager und informiert, dass man angerufen wurde, während man nicht am Transceiver war.

◇ Einstellung der Frequenz für den Repeater-Tone bzw. den CTCSS-Squelch

- 1 In den DUP/TONE-Einstellungen „CTCSS TONE (oder RPT TONE)“ wählen. (S. 110)

[MENU/☛] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <DUP/TONE...> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <CTCSS TONE> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- 2 Mit [DIAL]† gewünschte Frequenz für den Repeater-Tone bzw. den CTCSS-Squelch wählen.
 - Für jedes Band und jeden Speicher sind individuelle Einstellungen möglich.
 - Einstellbare Frequenzen siehe S. 110.
- 3 [←](5) (oder [↩](4)) drücken, um die DUP/TONE-Einstellungen zu beenden und dann [MENU/☛] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.



†[DIAL] ◀ ◀ [▲](2)/[▼](8)

‡[←](5) ◀ ◀ [▶](6)

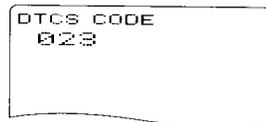
■ CTCSS-Frequenzen und DTCS-Codes (Fortsetzung)

◇ Einstellung des DTCS-Codes für den DTCS-Squelch/Piep

1 In den DUP/TONE-Einstellungen „DTCS CODE“ wählen. (S. 111)

[MENU/⏏] drücken ⇨ **<MENU>** erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ **<DUP/TONE...>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken
[DIAL]† drehen ⇨ **<DTCS CODE>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

- 2 Mit **[DIAL]†** den gewünschten DTCS-Code wählen.
 - Für jedes Band und jeden Speicher sind individuelle Einstellungen möglich.
 - Einstellbare DTCS-Codes siehe S. 111.
- 3 **[←](5)** (oder **[↵](4)**) drücken, um die DUP/TONE-Einstellungen zu beenden und dann **[MENU/⏏]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.



/// Die Polarität des DTCS-Codes kann in der DUP/TONE-Einstellung „DTCS POLARITY“ umgeschaltet werden. (S. 111)

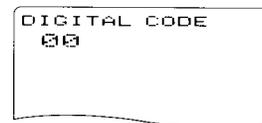
■ Digital-Code und Digital-Rufzeichen einstellen

◇ Einstellung des Digital-Codes für den Digital-Code-Squelch bzw. -Piep

- 1 **[MAIN/DUAL]** drücken, um Band B zu wählen, danach **[MODE](REC)** mehrmals 1 Sek. drücken, um den DV-Modus zu wählen.
- 2 Im DV-Set-Modus den Menüpunkt „DIGITAL CODE“ wählen. (S. 100)

[MENU/⏏] drücken ⇨ **<MENU>** erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ **<DV SET MODE>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken
[DIAL]† drehen ⇨ **<DIGITAL CODE>** wählen ⇨ **[←](5)†** drücken

- 3 Mit **[DIAL]†** den gewünschten Digital-Code wählen.
 - Für jeden Speicher kann ein unabhängiger Digital-Code gewählt werden.



- 4 **[←](5)** (oder **[↵](4)**) drücken, um zu DV-Set-Modus zurückzukehren, danach **[MENU/⏏]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

◇ Einstellung der Rufzeichen für den Digital-Rufzeichen-Squelch bzw. -Piep

1. [MAIN/DUAL] drücken, um Band B zu wählen, danach [MODE](REC) mehrmals 1 Sek. drücken, um den DV-Modus zu wählen.
2. In den CALL SIGN-Einstellungen „YOUR CALL SIGN“ wählen. (S. 36)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <CALL SIGN> wählen ⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <YOUR CALL SIGN> ⇨ [←](5)† drücken

3. Mit [DIAL]† das gewünschte Rufzeichen wählen.
 - Falls das gewünschte Stationsrufzeichen noch nicht programmiert ist, muss es zuvor eingegeben werden (siehe S. 36).

```
YOUR CALL SIGN
▶ UG1
  ABCDEF
```

4. [←](5) drücken, um zum CALL SIGN-Menü zurückzukehren.
 - [←](4) drücken, um zum CALL SIGN-Menü zurückzukehren, ohne das Rufzeichen zu speichern.
5. Mit [DIAL]† „MY CALL SIGN“ in den CALL SIGN-Einstellungen wählen, danach [←](5)† drücken, um „MY CALL SIGN“ wählen zu können.

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint

[DIAL]† drehen ⇨ <CALL SIGN> wählen ⇨ [←](5)† drücken

[DIAL]† drehen ⇨ <MY CALL SIGN> ⇨ [←](5)† drücken

6. Mit [DIAL]† das gewünschte Rufzeichen wählen.
 - Falls das gewünschte eigene Rufzeichen noch nicht programmiert ist, muss es zuvor eingegeben werden (siehe S. 34 und 35).
7. [←](5) drücken, um das gewählte Rufzeichen zu übernehmen, danach [MENU/⏏] drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

```
MY CALL SIGN
▶ M01
  GHIJKL
```

ACHTUNG! Wenn mehr als drei Stationen in Funkverbindung stehen, muss man den Digital-Code-Squelch nutzen. Der Digital-Rufzeichen-Squelch reagiert nur auf „MY CALL SIGN“, sodass diese Funktion nur beim Funkverkehr mit einer Gegenstation korrekt arbeitet.

HINWEIS:

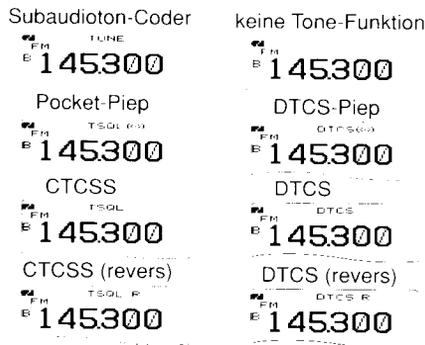
- Der CTCSS/DTCS-Squelch öffnet die Rauschsperrung gelegentlich, wenn Stationen mit benachbarten CTCSS-Frequenzen bzw. DTCS-Codes arbeiten.
- Beim Ausschlag des S-Meter ist nichts zu hören, wenn man ein Signal im DV-Modus empfängt, ausgenommen „MY CALL SIGN“.

[DIAL] · [▲](2)/[▼](8)

[←](5) · [▶](6)

■ CTCSS und DTCS

- 1 Betriebsfrequenz und CTCSS-Frequenz bzw. DTCS-Code einstellen.
- 2 **[TONE](7)** mehrmals 1 Sek. drücken, um die gewünschte Tone-Funktion (TONE, TSQL oder DTCS) zu wählen.
 - CTCSS-Coder (Subaudioton-Coder) „TONE“, CTCSS-Decoder (Tone-Squelch-Decoder) „TSQL“, CTCSS Revers „TSQL R“, Pocket-Piep „TSQL (••)“, DTCS-Squelch „DTCS“, DTCS Revers „DTCS R“, DTCS-Piep „DTCS (••)“ und keine Tone-Funktion sind möglich.
 - Auswahl ist bei gedrückter **[TONE](7)**-Taste auch mit **[DIAL]** möglich.
- 3 Danach kann der Transceiver normal benutzt werden.
- 4 Sobald ein Empfangssignal die passende CTCSS-Frequenz bzw. den richtigen DTCS-Code enthält, öffnet die Rauschsperrung und das Signal ist hörbar.
 - Beim Empfang von Signalen mit unpassender Frequenz bzw. falschem Code bleibt die Rauschsperrung geschlossen, aber das S-Meter schlägt aus.
 - Zum manuellen Öffnen der Rauschsperrung **[SQL]** drücken.



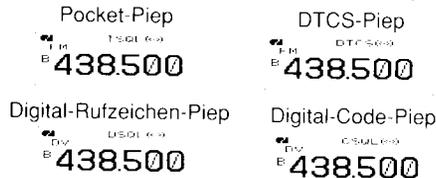
■ Digital-Code- und Digital-Rufzeichen-Squelch

- 1 Betriebsfrequenz im DV-Modus, Digital-Code und MY CALL SIGN einstellen.
- 2 **[DSQ](7)** mehrmals 1 Sek. drücken, um den Digital-Code bzw. den Digital-Rufzeichen-Squelch einzuschalten (DSQL oder CSQL).
 - Digital-Rufzeichen-Squelch „DSQL“, Digital-Rufzeichen-Piep „DSQL (••)“, Digital-Code-Squelch „CSQL“, Digital-Code-Piep „CSQL (••)“ und keine Tone-Funktion sind möglich.
 - Die Auswahl ist bei gedrückter **[DSQ](7)**-Taste auch mit **[DIAL]** möglich.
- 3 Danach kann der Transceiver normal benutzt werden.
- 4 Sobald ein Empfangssignal das passende Rufzeichen bzw. den richtigen Code enthält, öffnet die Rauschsperrung und das Signal ist hörbar.
 - Beim Empfang von Signalen mit unpassendem Rufzeichen bzw. falschem Code bleibt die Rauschsperrung geschlossen, aber das S-Meter schlägt aus.
 - Zum manuellen Öffnen der Rauschsperrung **[SQL]** drücken.



■ Pocket-Piep-Funktion

1. Frequenz einstellen.
2. CTCSS-Frequenz oder DTC-Code, Digital-Rufzeichen oder Digital-Code einstellen.
3. **[TONE](7)/[DSQ](7)** mehrmals 1 Sek. drücken, um den Pocket-Piep-, den DTCS-Piep, den Digital-Rufzeichen-Piep oder den Digital-Code-Piep einzuschalten. „TSQL (··)“, „DTCS (··)“, „DSQL (··)“ oder „CSQL (··)“ erscheinen im Display.
 - Diese Auswahl ist bei gedrückter **[TONE](7)/[DSQ](7)**-Taste auch mit **[DIAL]** möglich.
4. Wenn ein Signal mit der passenden CTCSS-Frequenz, dem richtigen DTCS-Code, dem passenden Digital-Rufzeichen bzw. den richtigen Digital-Code empfangen wird, ertönt 30 Sek. lang ein Piepton und „(··)“ blinkt im Display.

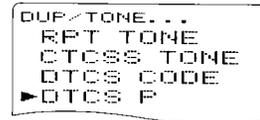


5. **[PTT]** drücken, um dem Anrufer zu antworten, oder **[SQL]** drücken, um Piepton und Blinken zu beenden.

■ DTCS-Polarität ändern

1. In den DUP/TONE-Einstellungen „DTCS P“ wählen. (S. 111)

[MENU/↵] drücken ⇨ **<MENU>** erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ **<DUP/TONE...>** wählen ⇨ **[←](5)**‡ drücken
[DIAL]† drehen ⇨ **<DTCS P>** wählen ⇨ **[←](5)**‡ drücken

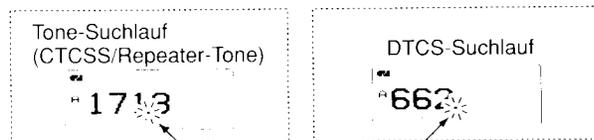


2. Mit **[DIAL]**‡ gewünschte DTCS-Polarität einstellen.
 - BOTH N: Normale Polarität für TX und RX. (voreingestellt)
 - TN-RR: Normale Polarität für TX; reverse für RX.
 - TR-RN: Reverse Polarität für TX; normale für RX.
 - BOTH R: Reverse Polarität für TX und RX.
3. **[←](5)** (oder **[↵](4)**) drücken, um die DUP/TONE-Einstellungen zu beenden, und danach **[MENU/↵]** drücken, um zur Frequenzanzeige zurückzukehren.

■ Tone/DTCS-Suchlauf

Der Transceiver ist in der Lage, Subaudiotöne und DTCS-Codes für die Squelch- oder die Pocket-Piep-Funktion auf dem Empfangssignal zu detektieren, sodass festgestellt werden kann, mit welcher CTCSS-Frequenz bzw. welchem DTCS-Code das Öffnen der Rauschsperrung möglich ist.

1. Gewünschte Frequenz einstellen oder Speicher wählen, auf dem ein CTCSS-Ton oder ein DTCS-Code ermittelt werden soll.
2. **[TONE](7)** mehrmals 1 Sek. drücken, um den Repeater-Tone, die CTCSS oder DTCS einzuschalten. (TONE, TSQL oder DTCS)
 - Diese Auswahl ist bei gedrückter **[TONE](7)**-Taste auch mit **[DIAL]** möglich.
3. **[T.SCAN](.)** 1 Sek. drücken, um den gewählten Suchlauf zu starten.
 - Mit **[DIAL]** kann die Suchlaufrichtung geändert werden.
4. Sobald CTCSS-Frequenz oder DTCS-Code ermittelt sind, öffnet die Rauschsperrung und die CTCSS-Frequenz bzw. der DTCS-Code werden vorübergehend in den Set-Modus-Einstellungen gespeichert.
 - Der Suchlauf stoppt für die im Suchlauf-Timer programmierte Zeit (S. 108), wenn Frequenz oder Code detektiert sind.
 - Wenn CTCSS nicht eingeschaltet ist, wird die ermittelte Frequenz als Repeater-Tone benutzt.
 - Wenn CTCSS eingeschaltet ist, wird die ermittelte Frequenz als CTCSS-Frequenz benutzt.
 - Wenn DTCS eingeschaltet ist, wird der ermittelte Code als DTCS-Code benutzt.



Der Dezimalpunkt blinkt während des Suchlaufs

5. **[VFO]** drücken, um den Suchlauf zu stoppen.
 - Wenn man den Suchlauf stoppt, bevor Frequenz bzw. Code ermittelt sind, werden die Set-Modus-Einstellungen nicht verändert.
 - Die beim Suchlauf ermittelte Frequenz bzw. der Code stehen nur temporär zur Verfügung. In den Speichern bzw. im Anrufkanal gespeicherte Frequenzen bzw. Codes werden nicht verändert.

HINWEIS: Die CTCSS-Frequenz oder der DTCS-Code der Tone-Funktion wird automatisch mit dem beim Suchlauf ermittelten Wert überschrieben. Im Speicher- oder Anrufkanalmodus wird sie nicht überschrieben.

■ Quittungstöne

Es ist wählbar, ob bei jedem Drücken einer Taste ein Quittungston hörbar ist. Dessen Lautstärke kann in 39 Stufen eingestellt werden oder im Menü „BEEP LEVEL“ der SOUND-Einstellungen mit der Lautstärkeeinstellung des Transceivers verknüpft werden. (S. 115)

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <SOUNDS> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <BEEP LEVEL> wählen ⇨ [←](5)† drücken

Zur geräuschlosen Bedienung des Transceivers kann der Tastatur-Quittungston im Menü „KEY-TOUCH BEEP“ der SOUND-Einstellungen ausgeschaltet werden (S. 115)

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <SOUNDS> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <KEY-TOUCH BEEP> ⇨ [←](5)† drücken

■ Abstimmbeschleunigung

Diese Funktion erhöht automatisch die Abstimmungsgeschwindigkeit, wenn [DIAL] schnell gedreht wird.

Diese Funktion kann im Set-Modus im Menüpunkt „DIAL SPEED“ ein- oder ausgeschaltet werden. (S. 97)

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <DIAL SPEED> ⇨ [←](5)† drücken

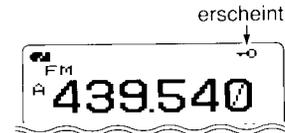
■ Wirkung der Verriegelung

◇ Verriegelungsfunktion

Diese Funktion dient dazu, versehentliche Frequenzänderungen und unbeabsichtigte Bedienungen zu verhindern.

➔ [MENU/TT-O] 1 Sek. drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.

- [PWR], [VOL], [SQL] und [PTT] bleiben bei eingeschalteter Verriegelungsfunktion weiterhin bedienbar. (voreingestellt)



◇ Wirkung der Verriegelung

Normalerweise bleiben bei eingeschalteter Verriegelung [PWR], [VOL], [SQL] und [PTT] bedienbar. Im Set-Modus können im Menü „LOCK“ 4 Varianten gewählt werden. (S. 98)

[MENU/TT-O] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <LOCK> ⇨ [←](5)† drücken

- „NORMAL“: [PWR], [VOL], [SQL] und [PTT] sind bedienbar.
- „NO SQL“: [PWR], [SQL] und [PTT] sind bedienbar.
- „NO VOL“: [PWR], [VOL] und [PTT] sind bedienbar.
- „ALL“: [PWR] und [PTT] sind bedienbar.

[DIAL] ◀ [▲](2)/[▼](8) †[←](5) ◀ [▶](6)

■ Auto-Power-OFF (APO)

Der Transceiver kann so eingestellt werden, dass er sich nach einer bestimmten Zeit, in der keine Bedienung erfolgt, mit einem Piepton automatisch ausschaltet.

30 Min., 60 Min., 90 Min., 120 Min. oder OFF sind wählbar. Die gewählte Zeit bleibt erhalten, auch wenn sich der Transceiver von selbst ausschaltet. Um die Funktion zu deaktivieren, muss im Menü „AP OFF“ im Set-Modus „OFF“ gewählt werden. (S. 96)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ <SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
[DIAL]† drehen ⇨ <AP OFF> wählen ⇨ [←](5)† drücken

■ Auto-Power-ON

Mit dieser Funktion kann der Transceiver so eingestellt werden, dass er sich nach einer bestimmten Zeit automatisch einschaltet, wenn er mit APO ausgeschaltet wurde. Zeiten zwischen 30 Min. und 24 Stunden sind im Menü „AP ON“ im Set-Modus in 30-Minuten-Schritten wählbar. (S. 97)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ <SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
[DIAL]† drehen ⇨ <AP ON> wählen ⇨ [←](5)† drücken

/// Wenn der Transceiver mit einem fast entladenen Akku-Pack betrieben wird, arbeitet diese Funktion nicht.
/// Bei aktivierter Auto-Power-ON-Funktion fließt im ausgeschalteten Zustand ein geringes Ruhestrom.

■ Time-Out-Timer

Um unbeabsichtigt langes Senden usw. auszuschließen, verfügt der Transceiver über einen Time-Out-Timer. Diese Funktion beendet ununterbrochenes Senden nach 1, 3, 5 oder 10 Min. und kann deaktiviert werden (voreingestellt).

/// Etwa 10 Sek., bevor der Time-Out-Timer die Sendung abbricht, ist ein Warnton hörbar.

Diese Funktion kann im Menü „TOT“ im Set-Modus eingestellt werden. (S. 99)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ <SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
[DIAL]† drehen ⇨ <TOT> wählen ⇨ [←](5)† drücken

■ PTT-Verriegelung

Damit unbeabsichtigtes Senden oder unberechtigte Nutzung durch Dritte ausgeschlossen sind, verfügt der Transceiver über eine PTT-Verriegelung.

Diese Funktion kann im Menü „PTT LOCK“ im Set-Modus eingestellt werden. (S. 98)

[MENU/⏏] drücken ⇨ <MENU> erscheint
[DIAL]† drehen ⇨ <SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
[DIAL]† drehen ⇨ <PTT LOCK> wählen ⇨ [←](5)† drücken

■ Schriftgröße

Die Schriftgröße für die Anzeige im Display bei den Einstellungen der Menüs ist zwischen LARGE (große Schrift) und SMALL (kleine Schriftgröße) wählbar.

[MENU/☐] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <DISPLAY> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ wählen ⇨ [←](5)† drücken

HINWEIS: Die gewählte Schriftgröße wird nur in den Menüs, den DTMF-Speichern und beim Auswahl-Speicher-Schreibdisplay angewendet.

■ Displaybeleuchtung

Der Transceiver verfügt über einen 5-Sek.-Timer für den Betrieb im Dunkeln. Für die Beleuchtung lassen sich die Einstellungen ON (Dauer), AUTO (5 Sek.) oder OFF (Aus) wählen.

[MENU/☐] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <DISPLAY> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <BACKLIGHT> wählen ⇨ [←](5)† drücken

■ LCD-Kontrast

Der Kontrast des LC-Displays ist in 16 Stufen einstellbar.

[MENU/☐] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <DISPLAY> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <LCD CONT> wählen ⇨ [←](5)† drücken

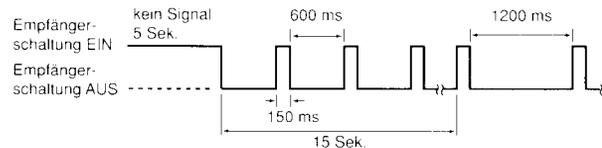
■ Batteriesparfunktion

Diese Funktion reduziert die Stromaufnahme des Transceivers, um die Betriebsdauer mit einer Akku-Ladung zu verlängern.

Das Intervall von aktivem Empfänger und Stand-by-Betrieb lässt sich im Menü POWER SAVE wie folgt wählen: AUTO1 (voreingestellt) 1:4 (150 ms:600 ms), 1:8 (150 ms:1200 ms), AUTO2, bei dem im DV-Modus zusätzlich die dafür eingebaute Elektronik abgeschaltet wird, und OFF. (S. 96)

[MENU/☐] drücken ⇨ <MENU> erscheint
 [DIAL]† drehen ⇨ <SET MODE> wählen ⇨ [←](5)† drücken
 [DIAL]† drehen ⇨ <POWER SAVE> wählen ⇨ [←](5)† drücken

- „AUTO1“ schaltet, wenn kein Signal empfangen wird, nach 5 Sek. auf ein Intervall von „1:4“ und nach weiteren 15 Sek. ohne Empfangssignal auf „1:8“.
- „AUTO2“ vermindert die Stromaufnahme durch Abschalten der Digitalelektronik für den DV-Modus zusätzlich zu den mit AUTO1 veranlassten Reduzierungen.



†[DIAL] · · [▲](2)/[▼](8)

†[←](5) · · [→](6)

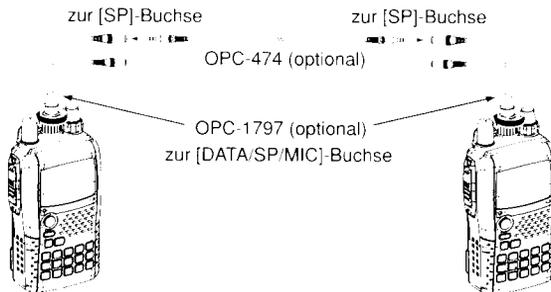
■ Clonen

Beim IC-E92D besteht die Möglichkeit, Daten von einem Transceiver zu einem anderen zu übertragen. Diese Funktion ist nützlich, wenn alle Einstellungen auf einen zweiten IC-E92D dupliziert werden sollen.

- Dazu sind die optionalen Cloning-Kabel OPC-474 und OPC-1797 erforderlich.

1. Beide Transceiver ausschalten und die **[SP]**-Buchsen mit dem OPC-474 und OPC-1797 verbinden.
2. Bei gedrückten **[MR]**- und **[MENU/↵]**-Taste **[PWR]** 1 Sek. drücken, um die Transceiver wieder einzuschalten und in den Cloning-Modus zu versetzen.
 - „CLONE M“ erscheint in den Displays.
3. **[PTT]** am Master-Transceiver drücken.
 - „CLONE OUT M“ erscheint im Display und das Balkeninstrument zeigt an, dass der Cloning-Prozess vorstatten geht.
 - Sobald alle Daten übertragen sind, erscheint „CLONE END“.
4. **[PWR]** 1 Sek. drücken, um die Transceiver auszuschalten.

Zum Clonen und Editieren der Einstellungen steht außerdem die optionale Fernsteuersoftware RS-92 zur Verfügung, die auf PCs (Microsoft® Windows® 98/98SE/ME/2000XP/Windows Vista™) lauffähig ist und das ICF-Datenformat nutzt.



■ Reset

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

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

• Total-Reset

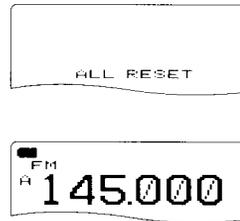
CPU-Reset vor erster Benutzung des Transceivers oder bei CPU-Fehlfunktion, wobei alle Einstellungen gelöscht und auf die Voreinstellungen zurückgesetzt werden.

• Teil-Reset

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

◇ Total-Reset

- ① **[PWR]** 1 Sek. drücken, um den Transceiver auszuschalten.
- ② Bei gedrückten **[VFO]-**, **[MR]-** und **[BAND]-**Tasten den Transceiver wieder einschalten, um die CPU zurückzusetzen.
 - „ALL RESET“ erscheint dabei im Display.

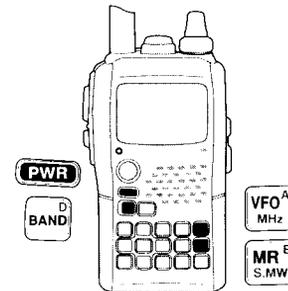


VORSICHT: Beim CPU-Reset werden alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt.

◇ Teil-Reset

- ① **[PWR]** 1 Sek. drücken, um den Transceiver auszuschalten.
- ② Bei gedrückter **[VFO]-**Taste den Transceiver wieder einschalten, um einen Teil-Reset durchzuführen.

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



14 FEHLERBESEITIGUNG

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

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG	SEITE
Transceiver lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack oder Batterien entladen. • Schlechter Kontakt zum Akku-Pack. • Polarität der Batterien vertauscht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterien ersetzen oder Akku-Pack laden. • Kontakte reinigen. • Polarität der Batterien prüfen. 	1, 10-12 12
Es ist nichts aus dem Lautsprecher zu hören.	<ul style="list-style-type: none"> • Lautstärke zu niedrig eingestellt. • Ein externer Lautsprecher ist über das optionale OPC-1797 angeschlossen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit [VOL] angenehme Lautstärke einstellen. • Prüfen, ob ein externer Lautsprecher ist über das optionale OPC-1797 angeschlossen ist. 	20
Senden ist nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Akku-Pack oder Batterien entladen. • Frequenz außerhalb eines Amateurfunkbandes eingestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Batterien ersetzen oder Akku-Pack laden. • Frequenz einstellen, die innerhalb eines Amateurfunkbandes liegt. 	1, 10-12 24
Funkverbindung mit anderen Stationen unmöglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche CTCSS-Frequenz bzw. falscher DTCS-Code. 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtige Frequenz bzw. Code einstellen und ggf. Tone- bzw. DTCS-Suchlauf durchführen. 	126
Frequenz lässt sich nicht einstellen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tastaturverriegelung ist eingeschaltet. • Speichermodus oder Anrufkanal gewählt. 	<ul style="list-style-type: none"> • [MENU/TT-O] 1 Sek. drücken, um die Funktion auszuschalten. • [VFO] drücken, um VFO-Modus einzustellen. 	25 15
Programmierter Suchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Speichermodus oder Anrufkanal gewählt. • Gleiche Frequenzen in die „*A“- und „*B“-Speicher programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • [VFO] drücken, um VFO-Modus einzustellen. • Unterschiedliche Frequenzen in die „*A“- und „*B“-Speicher programmieren. 	15 84
Speichersuchlauf kann nicht gestartet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • VFO-Modus oder Anrufkanal gewählt. • Nur ein Speicher programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • [MR] drücken, um Speichermodus einzustellen. • Mindestens 2 Speicher programmieren. 	15 74, 85
Die angezeigte Frequenz ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> • CPU-Fehlfunktion. • Externe Einflüsse führen zur Fehlfunktion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reset des Transceivers durchführen. • Akku-Pack oder Batteriebehälter abnehmen und wieder ansetzen. 	131 1
Laden des Akku-Packs mit BC-177 ist nicht möglich (LED blinkt orange).	<ul style="list-style-type: none"> • Transceiver ist eingeschaltet. • Der Akku-Pack ist defekt oder zu weit entladen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transceiver ausschalten oder den Akku-Pack allein mit dem BC-177 laden. • Den Akku-Pack allein (ohne Transceiver) oder normal laden. 	9, 11

◇ Allgemein

- Frequenzbereiche:

Senden	144 bis 146, 430 bis 440 MHz
Empfang	
VFO A:	0,495 bis 999,990 MHz
VFO B:	118 bis 174, 350 bis 470 MHz
- Betriebsarten: FM, FN-N, AM (nur Empfang), WFM (nur Empfang), DV
- Speicher: 1304 (inkl. 100 für Suchlauf-Eckfrequenzen und 4 Anrufkanäle)
- Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
- Abstimmschrittweiten: 5¹, 6,25¹, 8,33¹, 9¹, 10, 12,5, 15, 20, 25, 30, 50, 100, 125 und 200 kHz
- Frequenzstabilität: ±2,5 ppm (-20 °C bis +60 °C)
- Stromversorgung: 10 bis 16 V DC f. ext. Gleichspannung oder spezifizierter Icom-Akku-Pack
- Digitale Senderate: 4,8 kbps
- Sprach-Codier-Rate: 2,4 kbps
- Stromaufnahme (bei 7,4 V DC):

Tx High	144 MHz	1,8 A typ.
	430 MHz	2,1 A typ.
Tx Mid	144 MHz	1,2 A typ.
	430 MHz	1,5 A typ.
Tx Low	144 MHz	0,6 A typ.
	430 MHz	0,7 A typ.
Tx S-Low		0,4 A typ.
Rx	max. Lautstärke	150 mA typ. (Einband: FM)
	(bei 7,4 V DC)	180 mA typ. (dual: FM/FM)
		200 mA typ. (Einband: DV)
		220 mA typ. (dual: FM/DV)

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| Rx Batteriesparfunktion | 38 mA typ. (Einband: FM) |
| (Verhältnis 1:4) | 43 mA typ. (dual: FM/FM) |
| | 47 mA typ. (Einband: DV) |
| | 50 mA typ. (dual: FM/DV) |
| Stand-by | 65 mA typ. (Einband: FM) |
| | 90 mA typ. (dual: FM/FM) |
| | 110 mA typ. (Einband: DV) |
| | 130 mA typ. (dual: FM/DV) |
| | SMA (50 Ω) |

- Antennenanschluss: SMA (50 Ω)
- Abmessungen (B×H×T): 59 mm × 112 mm × 34,2 mm (ohne vorstehende Teile)
- Gewicht (etwa): 325 g (mit Antenne und BP-256)

◇ Sender

- Modulationsverfahren:

FM	variable Reaktanz
DV (Digital)	GMSK-Reaktanz-Frequenzmodulation
- Sendeleistung (bei 7,4 V DC):

(typ.)	High 5,0 W, Mid 2,5 W, Low 0,5 W, S-Low 0,1 W
--------	---
- max. Frequenzhub (etwa):

	±5,0 kHz (FM wide)
	±2,5 kHz (FM narrow)
- Nebenaussendungen:

	unter -60 dBc bei High/Mid
	unter -13 dBm bei Low/Slow
- ext. Mikrofonimpedanz: 2 kΩ

¹ nicht auf allen Bändern bzw. bei allen Betriebsarten

15 TECHNISCHE DATEN

◇ Empfänger

• Empfängerprinzip:

außer WFM	Doppelsuperhet
WFM	Dreifachsuperhet

• Zwischenfrequenzen:

1. ZF	Band A	61,65/59,25 MHz (nur WFM)
	Band B	46,35 MHz
2. ZF		450 kHz/13,35 MHz (nur WFM)
3. ZF		1,95 MHz (nur WFM)

• Empfindlichkeit (außer Eigenempfangsstellen):

AM (1 kHz/30% Modulationsgrad; 10 dB S/N)

0,495–4,995 MHz	1,3 μ V typ.
5,000–29,995 MHz	0,56 μ V typ.
118,000–137,000 MHz	0,5 μ V typ.
222,000–246,995 MHz	0,79 μ V typ.
247,000–329,995 MHz	1 μ V typ.

FM (1 kHz/3,5 kHz Hub; 12 dB SINAD)

VHF (im Amateurband)	0,14 μ V typ.
UHF (im Amateurband)	0,16 μ V typ.
1,625–29,995 MHz	0,4 μ V typ.
30,000–117,995 MHz	0,25 μ V typ.
118,000–173,995 MHz	0,14 μ V typ.
174,000–259,995 MHz	0,32 μ V typ.
260,000–349,995 MHz	0,32 μ V typ.
350,000–469,995 MHz	0,16 μ V typ.
470,000–599,995 MHz	0,32 μ V typ.
600,000–999,990 MHz	0,56 μ V typ.

WFM (1 kHz/52,5 kHz Hub; 12 dB SINAD)

76,000–108,000 MHz	1 μ V typ.
175,000–221,995 MHz	1,8 μ V typ.
470,000–770,000 MHz	2,5 μ V typ.

DV (digital/PN9 4.8 kbps; BER 1%)

VHF (Amateurbänder)	0,22 μ V typ.
UHF (Amateurbänder)	0,22 μ V typ.

• NF-Ausgangsleistung: mehr als 200 mW bei K = 10 %
(bei 7,4 V DC) an 8 Ω Lastwiderstand

• Selektivität:

FM (wide), AM	über 50 dB
FM (narrow), DV	über 45 dB
WFM	über 300 kHz/–3 dB unter 700 kHz/–20 dB

• ext. Lautsprecheranschluss: 3-polig, 3,5 (\varnothing) mm/8 Ω

• Nebenempfangs- und

Spiegelfrequenzunterdrückung:

VHF	über 60 dB
UHF	über 50 dB (ZF über 60 dB)

• Squelch-Empfindlichkeit (außer auf Nebenempfangsstellen):

AM (1 kHz/30% Mod.)

0,495–4,995 MHz	1,3 μ V typ.
5,000–29,995 MHz	0,56 μ V typ.
118,000–137,000 MHz	0,5 μ V typ.
222,000–246,995 MHz	0,79 μ V typ.
247,000–329,995 MHz	1 μ V typ.

FM (1 kHz/3,5 kHz Hub)

1,625–29,995 MHz	0,4 μ V typ.
30,000–75,995 MHz	0,25 μ V typ.
76,000–117,995 MHz	0,25 μ V typ.
118,000–173,995 MHz	0,14 μ V typ.
174,000–259,995 MHz	0,32 μ V typ.
260,000–349,995 MHz	0,32 μ V typ.
350,000–469,995 MHz	0,16 μ V typ.
470,000–599,995 MHz	0,32 μ V typ.
600,000–999,990 MHz	0,56 μ V typ.

WFM (1 kHz/52,5 kHz Hub)

76,000–108,000 MHz	1 μ V typ.
175,000–221,995 MHz	1,8 μ V typ.
470,000–770,000 MHz	2,5 μ V typ.

◇ Akku-Packs und Ladegeräte

- **BP-257** BATTERIEBEHÄLTER
Batteriebehälter für 2× AA (LR6)-Alkalinebatterien.
- **BP-256** LITHIUM-IONEN-AKKU-PACK
7,4-V/1620-mAh-Lithium-Ionen-Akku-Pack. Betriebsdauer: 6 Stunden (etwa; VHF, FM, hohe Leistung, Tx:Rx:Stand-by = 1:1:8)
- **BC-167D** LADEGERÄT
Zum Normalladen von Akku-Packs in max. 6 Stunden.
- **BC-177** TISCHLADEGERÄT und **BC-123E** NETZADAPTER
Zum Schnellladen des Li-Ion-Akku-Packs BP-256 in 2,5 Stunden.

◇ Mikrofone

- **HM-75A*** FERNSTEUERMIKROFON
Ermöglicht z. B. die Wahl von Speichern usw.
- **HM-131*** LAUTSPRECHERMIKROFON
Zum Betrieb des Transceivers, wenn das Funkgerät bequem am Gürtel o. Ä. getragen wird.
- **HM-153/HM-166*** OHRHÖRERMIKROFON
Ideales Zubehör für den freihändigen Betrieb, indem man das Mikrofon am Revers oder an der Brusttasche befestigt.
- **HM-174** WASSERGESCHÜTZTES LAUTSPRECHERMIKROFON
Ermöglicht den Betrieb bei Regen.
- **HM-175GPS** WASSERGESCHÜTZTES
GPS-LAUTSPRECHERMIKROFON
Ermöglicht den Betrieb bei Regen und ist mit einer GPS-Antenne ausgestattet.
- **SP-13*** OHRHÖRER
Gewährleistet eine gute Verständigung in lauter Umgebung.
- **HS-85*** HEADSET MIT VOX/PTT-EINHEIT
Ermöglicht sprachgesteuerten freihändigen Betrieb.

◇ Weiteres Zubehör

- **RS-92** FERNSTEUERSOFTWARE
Software zur Steuerung des Transceivers und zur Speicher-verwaltung mithilfe eines PCs (Microsoft® Windows® 98/98SE/ME/2000/XP/Vista) über den RS232C-(COM)-Port. Außerdem ist mit dieser Software im DV-Modus eine Low-Speed-Datenübertragung möglich. Das passende Datenkabel OPC-1799 wird mit der Software geliefert.
- **CP-12L** ZIGARETTENANZÜNDERKABEL MIT STÖRFILTER
- **CP-19R** ZIGARETTENANZÜNDERKABEL MIT DC-DC-KONVERTER
Kabel zum Betrieb des Transceivers über die 12-V-Zigarettenanzünderbuchse des Autos. Im Stand-by-Modus lässt sich der Akku-Pack über dieses Kabel normal laden. Der eingebaute DC-DC-Konverter liefert 11 V DC.
- **OPC-254L** GLEICHSPANNUNGSKABEL
Kabel zum Betrieb und Laden mit einer externen Stromversorgung.
- **OPC-474*** CLONING-KABEL
Kabel zum Clonen von Transceiver zu Transceiver.
- **OPC-1799*** KABEL FÜR DIE DATENKOMMUNIKATION
Kabel für den GPS-Betrieb im DV-Modus.
- **OPC-1797** VERBINDUNGSKABEL
Zum Anschluss von Mikrofonen, Ohrhörern usw.
- **LC-168** TRAGETASCHE
Schützt das Gehäuse vor Beschädigungen usw.
- **AD-92SMA** ANTENNENADAPTER
Adapter zum Anschluss einer externen Antenne mit BNC-Stecker.

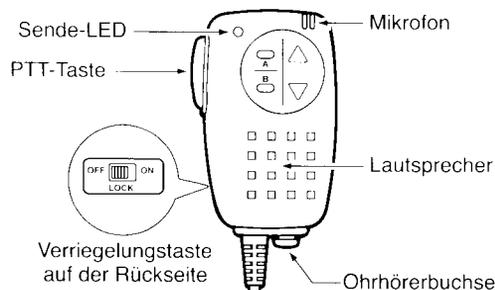
* Verbindungskabel OPC-1797 erforderlich, um das gekennzeichnete Zubehör an den Transceiver anschließen zu können.

■ Optionales Fernsteuermikrofon HM-75A

Mit dem optionalen Fernsteuermikrofon HM-75A lassen sich Frequenzen, Speicher usw. einstellen. Um es anschließen zu können, ist ein Verbindungskabel OPC-1797 erforderlich.

Die Fernsteuerfunktionen können den Tasten am HM-75A in drei Varianten zugeordnet werden. Dies erfolgt im Menü „MIC SIMPLE MODE“ im Set-Modus. (S. 97)

[MENU/PTT] drücken ↗ **⟨MENU⟩** erscheint
[DIAL]† drehen ↗ **⟨SET MODE⟩** wählen ↗ **[←](5)**‡ drücken
[DIAL]† drehen ↗ **⟨MIC SIMPLE MODE⟩** ↗ **[←](5)**‡ drücken



Das HM-75A besitzt auf der Rückseite einen Verriegelungsschalter, um versehentliche Änderungen der Frequenzeinstellung usw. zu vermeiden.

/// Vor dem Anschließen (oder Trennen) des HM-75A bzw. des OPC-1797 an/von der **[DATA/SP/MIC]**-Buchse den Transceiver unbedingt ausschalten.

†[DIAL] · · [▲](2)/[▼](8) ‡[←](5) · · [▶](6)

• NORM-1: (voreingestellt)

[A]	Bandwahl
[B]	Umschaltung VFO-/Speicher-Modus
[▲]	Frequenz oder Speicher „UP“
[▼]	Frequenz oder Speicher „DOWN“

• NORM-2:

[A]	Umschaltung Monitor-Funktion
[B]	Umschaltung VFO-/Speicher-Modus
[▲]	Frequenz oder Speicher „UP“
[▼]	Frequenz oder Speicher „DOWN“

• SIMPLE:

[A]	Umschaltung Monitor-Funktion
[B]	Wahl des Anrufkanals C0
[▲]	Wahl des Speicherkanals 000 im Speichermodus
[▼]	Wahl des Speicherkanals 001 im Speichermodus

• COMMON (NORM-1/NORM-2/SIMPLE):

[A]	Bei gedrückter [PTT] Senden des 1750-Hz-Tonrufs.
[▲]	Lautstärke höher („UP“) während der Monitor-Funktion.
[▼]	Lautstärke niedriger („DOWN“) bei der Monitor-Funktion.

/// Im SIMPLE-Modus kann der VFO-Modus nicht vom Mikrofon aus gewählt werden.

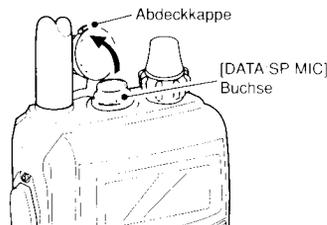
/// Im SIMPLE-Modus können nur drei Kanäle gewählt werden, was z. B. bei der Verwendung während Gruppenwanderungen u. Ä. zweckmäßig ist.

■ Benutzung der [DATA/SP/MIC]-Buchse

Wenn an die [DATA/SP/MIC]-Buchse ein optionales Lautsprechermikrofon HM-174, ein GPS-Lautsprechermikrofon HM-175GPS, ein Datenkommunikationskabel OPC-1799 oder ein Verbindungskabel OPC-1797 angeschlossen werden soll, ist wie folgt zu verfahren:

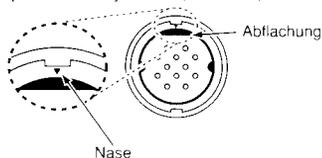
• Anschließen an die [DATA/SP/MIC]-Buchse

1. Abdeckkappe von der [DATA/SP/MIC]-Buchse entfernen.

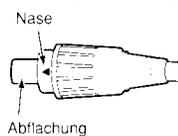


2. Stecker des Zubehörs anhand der Abflachungen an der [DATA/SP/MIC]-Buchse ausrichten und vorsichtig in die Buchse schieben.
3. Überwurfverschraubung im Uhrzeigersinn festdrehen, damit der Stecker gesichert ist.

[DATA/SP/MIC]-Buchse (Draufsicht)

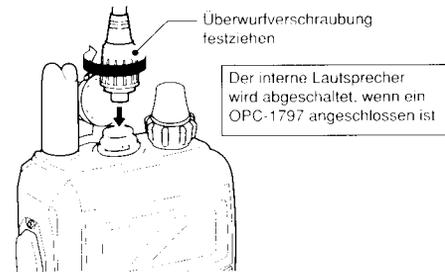


Stecker (Seitenansicht)



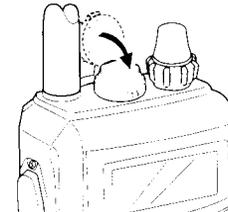
VORSICHT!

Vor dem Anschließen (oder Trennen) von Zubehör an/von der [DATA/SP/MIC]-Buchse den Transceiver unbedingt ausschalten.



• Trennen von der [DATA/SP/MIC]-Buchse

1. Überwurfverschraubung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um den Stecker lösen zu können.
2. Stecker von der [DATA/SP/MIC]-Buchse abziehen.
3. [DATA/SP/MIC]-Buchse wieder mit der Abdeckkappe verschließen.



WICHTIG

- Den Transceiver beim Betrieb senkrecht halten und das Mikrofon beim Senden aus 2,5 bis 5 cm Entfernung besprechen.
- Wenn den Transceiver in der Kleidung mit sich trägt, sollte die Antenne beim Senden mindestens 2,5 cm vom Körper entfernt sein.

• Übersicht der Ländercodes (ISO 3166-1)

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



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

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

Ⓛ 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 Terminaux de Radio et de Télécommunication 1999/5/EC.

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



We Icom Inc. Japan
1-1-32, Kamaminami, 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: **VHF/UHF FM TRANSCEIVER**

Type-designation: **IC-E92D**

Version (where applicable):

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

- (i) EN 301 489-1 V 1.4.1 (August 2002)
- (ii) EN 301 489-5 V 1.2.1 (August 2002)
- (iii) EN 301 783-2 V 1.1.1 (September 2000)
- (iv) EN 60950-1:2001
- (v)

DECLARATION OF CONFORMITY



Place and date of issue

Authorized representative name

Signature

Icom Inc.



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 Ⓛ 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.

INDEX

- 1 -

1750-Hz-Rufton33

- A -

Abstimmbeschleunigung97, 127
Abstimmschrittweite18
Akku-Anzeigen10, 12
Akku-Informationen12
Akku-Pack1, 135
Aktivband99
Alarmgebiet 169
Alarmgebiet 269
Allgemeines29, 93, 71, 133
Anrufkanal16, 71
Anrufkanal wählen73
Antenne1
Anzeige der gespeicherten Anrufe46
Anzeige empfangener GPS-Meldungen62
Anzeigen eigener oder empfangener Positionsdaten
mit Kompass64
Anzeige von GPS-Positionsdaten63
Anzeige von RX-Kurzmeldungen54
Aufrufen des GPS SET MODE68
Aufrufen des Set-Modus93
Außer-Band-Anzeige31
Auswahlmenü für Band A94
Auswahlmenü für Band B94
Automatische Antwortfunktion54, 100
Automatisches Erkennen des DV-Modus59, 106

Automatisches Programmieren von TV-Kanälen28
Auto-Power-OFF (APO)96, 128
Auto-Power-ON97, 128

- B -

Bandskop23
Bandwahl16
Batteriesparfunktion96, 129
Bedienelemente und Anschlüsse2
Bemerkung105
Benutzung der [DATA/SP/MIC]-Buchse137
Benutzung des Set-Modus93
Besonderheiteni
Betrieb im DV-Modus34
Betrieb mit externer Gleichspannung13
Betrieb mit Prioritätsüberwachung91
Betriebsdauer12
Betriebshinweise13
Betriebsmodi15
Break-in-Kommunikation51, 107
Busy-LED112

- C -

CE-Konformitätserklärung138
Clonen110
CTCSS-Frequenz110
CTCSS-Frequenzen und DTCS-Codes121
CTCSS und DTCS121, 124

- D -

Datensatzformat einstellen	60
Dauerabtastung	23
Digital-Code	100
Digital-Code-Squelch	124
Digital-Code und Digital-Rufzeichen einstellen	122
Digitaler Repeater-Betrieb	41
Digitaler Sprachbetrieb	38
Digital-Monitor	101
Digital-Repeater einstellen	101
Digital-Rufzeichen-Squelch	124
Direktes Senden eines DTMF-Codes	119
Display	6
Displaybeleuchtung	112, 129
DISPLAY-Einstellungen	95
Doppelempfang	25
D-STAR-System	40
DTCS	124
DTCS-Code	111
DTCS-Polarität	111
DTCS-Polarität ändern	125
DTMF-Geschwindigkeit	111
DTMF-Sendeauswahl	112
DTMF-Speicher prüfen	120
Duplex-Betrieb	32
DUP/TONE-Einstellungen	95
DV-SET-MODE-Einstellungen	95
DV-Sprachspeicher	58
DV-Sprachspeicher prüfen oder löschen	55

- E -

Editieren von Rufzeichen	106
Eigenes Rufzeichen programmieren	34
Eingangsabschwächer	22, 96
Einschalt-Logo	114
Einschalt-Rufzeichen	114
Einstellen der Ablagerichtung	32
Einstellen der Frequenzablage	32
Einstellen der Lautstärke für den Doppelempfang	27
Einstellung der DTMF-Sendegeschwindigkeit	120
Einstellung der Frequenz für den Repeater-Tone bzw. den CTCSS-Squelch	121
Einstellung der Lautstärke	20, 26
Einstellung der Rauschsperrung	21, 27
Einstellung der Rufzeichen für den Digital-Rufzeichen-Squelch bzw. -Piep	123
Einstellung des DTCS-Codes für den DTCS-Squelch/Piep	122
Einstellung des Digital-Codes für den Digital-Code-Squelch bzw. -Piep	122
Einstellung des GPS-Alarms	66
Einstellung von Übersprungspeichern und -frequenzen	87
Ein-Tasten-Antwort per Anrufaufzeichnung	47
Einzelabtastung	23
Empfang	20
Empfang auf TV-Kanälen	28
Empfänger	134
EMR-Kommunikation	56, 107
Erneuern der Batterien	12
Explizite Definitionen	i

INDEX

- F -

Fehlerbeseitigung	132
Format	68
Frequenzablage	110
Frequenzeinstellung	14, 18
Frequenzeinstellung mit dem Abstimmknopf	18
Frequenzeinstellung mit der Tastatur	19
Funktionstausch	99
Funktionsweise der Monitor-Taste	97

- G -

Gerätebeschreibung	2
GPS-A-Code	70
GPS-A-Funktion	70
GPS-A-Set-Modus	103
GPS-A-Symbol	105
GPS-Betrieb	60
GPS-Daten ergänzen/editieren	65
GPS-Datenrate	68
GPS-Meldung automatisch senden	62, 106
GPS-Meldung programmieren	61
GPS-TX-Betrieb	102
Grundbedienung	20
Gürtelclip	1

- H -

Handschlaufe	1
Hinweise	iv
Hinweise zum Laden von Akku-Packs	9, 10, 11

- I -

Inhalte des Anrufaufzeichnungsspeichers in den Rufzeichenspeicher kopieren	50
Inhalte von Rufzeichenspeichern kopieren	48
Inhaltsverzeichnis	v

- K -

Kanaleinstellung	14
Kompass-Anzeige	68
Konfiguration für die Low-Speed-Datenkommunikation	57
Kurzmeldungen	52

- L -

Ladegerät	135
Laden des Akku-Packs	8
Lautstärke des Quittungstons	115
Lautstärkeeinstellung	115
LCD-Kontrast	113, 129
Liste der Einstellmenüs	94
Löschen von DTMF-Speichern	119
Löschen von GPS-Speicherkanälen	67
Low-Speed-Datenkommunikation	56

- M -

Maßeinheit	68
Menüpunkte	94
Menüpunkte für die DISPLAY-Einstellungen	112
Menüpunkte für die DUP/TONE-Einstellungen	110
Menüpunkte für die DV-SET-MODE-Einstellungen	100
Menüpunkte für die GPS-SET-MODE-Einstellungen	68
Menüpunkte für die SCAN-Einstellungen	108
Menüpunkte für die SET-MODE-Einstellungen	96
Menüpunkte für die SOUND-Einstellungen	115
Mikrofone	135
Mikrofon-Simple-Modus	97
Mit [DIAL] einen von allen Speichern wählen	72
Mitgeliefertes Zubehör	iii
Monitor-Funktion	22

- N -

NF beim Bandskop-Betrieb	115
Normales Laden	10

- O -

Optionaler Batteriebehälter	12
Optionales Fernsteuermikrofon HM-75A	136

- P -

Pocket-Piep	121
Pocket-Piep-Funktion	125
Prioritäts-Piep-Funktion	90
Prioritätsüberwachung	90, 108
Programmieren von TX-Kurzmeldungen	52
Programmierten Speicher mit [DIAL] wählen	72
Programmierung von DTMF-Codes	117
PTT-Verriegelung	98, 128

- Q -

Quittungstöne	127
---------------------	-----

- R -

Repeater-Betrieb	29
Repeater-Betrieb in der gleichen Zone	42
Repeater-Betrieb in eine andere Zone	44
Repeater-Rufzeichen programmieren	41
Repeater-Tone-Frequenz	110
Reset	131
Revers-CTCSS und -DTCS	121
Rufzeichen empfangen	46
Rufzeichen kopieren	48
Rufzeichen-Programmierung	34
RX Call Sign	113
RX Message	113
RX-Rufzeichen automatisch programmieren	101

INDEX

- S -

SCAN-Einstellungen	95
Schnellladen	11
Schriftgröße	114, 129
Scroll-Geschwindigkeit (Laufschrift)	114
Sende-Einstellungen	57, 100
Senden	24
Senden der Kurzmeldung	53
Senden eines gespeicherten DTMF-Codes über die Tastatur	118
Senden von DTMF-Codes	118
Sender	133
Sendesperre	98
SET-MODE-Einstellungen	94
Sicherheitshinweise	ii
SOUND-Einstellungen	95
Speicher-, Speicherbank- und Suchlaufnamen programmieren	77
Speicher-/Anrufkanalinhalte kopieren	79
Speicher-/Anrufkanal und Speichersuchlauf-Überwachung	91
Speicherbankinhalte löschen/übertragen	81
Speicherbank-Suchlauf	86
Speicherbank-Verlinkung	109
Speicherbank wählen	76
Speicherbänke einstellen	75
Speicherinhalte	71
Speicherkanäle	71
Speicher löschen	80
Speichermodus	15
Speichern eigener oder empfangener Positionsdaten	63

Speicher programmieren	74
Speichersuchlauf	85
Speicher wählen	72
Sprachmeldung für Antwort aufzeichnen	55
Stand-by-Beep	116
Stationsrufzeichen programmieren	36
Subaudio-(Repeater-)Tone	121
Subband-Stummschaltung	116
Suchlaufbetrieb	82
Suchlauf-Eckfrequenzen programmieren	84
Suchlaufname	114
Suchlaufpausen-Timer	89, 108
Suchlauf-Stopp-Piepton	115
Suchlaufvarianten	82
Suchlauf-Wiederaufnahme	89
Suchlauf-Wiederaufnahme-Timer	89, 108

- T -

Tastatur	4
Tastatur-Quittungston	115
Technische Daten	133
Teil-Reset	131
Time-Out-Timer	99, 128
Tone/DTCS-Suchlauf	126
Total-Reset	131
TV-Kanäle	16
TV-Kanäle empfangen	28
TX Call Sign	113

- U -

Überprüfen der Repeater-Empfangsfrequenz	31
Übersprunganäle programmieren	28
Überwachung beim VFO-Suchlauf	92
Umschalten des Hauptbandes	14
Unproto-Adresse	103

- V -

Varianten der Prioritätsüberwachung	90
Verlinkung des programmierten Suchlaufs	109
Verriegelungsfunktion	25, 98, 127
VFO-Modus	15
Vollbereichs-/Band-/programmierter Suchlauf	83
Vorbereitung zum Betrieb	1
Vorwort	i

- W -

Wahl der Anzeige für Speicher- bzw. Speicherbanknamen	78
Wahl der Betriebsart	21
Wahl der Sendeleistung	24
Wahl des Hauptbandes	14, 26
Weitere Funktionen	117
Weitere Funktionen für den DV-Modus	58
Weiteres Zubehör	135
Wenn CQ gesendet werden soll	39
Wenn eine bestimmte Station gerufen werden soll	39
Wichtig	i, 138
Wichtige Warnhinweise	8
Wirkung der Tastaturverriegelung	98
Wirkung der Verriegelung	127

- Z -

Zeitmarke	104
Zeitverschiebung	68
Zubehör	135
Zugriff auf Repeater	30
Zusatzinformation	104

Auf uns können Sie zählen!

#03 Europe

< Intended Country of Use >

AT BE CY CZ DK EE
 FI FR DE GR HU IE
 IT LV LT LU MT NL
 PL PT SK SI ES SE
 GB IS LI NO CH BG
 RO TR HR

A-6617H-1EU · E92D_BA_0802

Gedruckt in Deutschland

© 2007 Icom Inc.

Nachdruck, Kopie und Veröffentlichung dieses Druckwerks
bedarf der Genehmigung von Icom (Europe) GmbH

Icom (Europe) GmbH

Himmelgeister Straße 100, 40225 Düsseldorf, Germany