



## BEDIENUNGSANLEITUNG

UKW-MARINEFUNKGERÄTE

# IC-M330E IC-M330GE

Icom (Europe) GmbH

**FELLECS TECH**

Ihr Partner für Funktechnik

[www.fellecs-tech.com](http://www.fellecs-tech.com)

[inbox@fellecs-tech.com](mailto:inbox@fellecs-tech.com)



Vielen Dank, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben, das wir mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitungsqualität fertigten. Bei richtiger Benutzung sollte Ihr Funkgerät jahrelang einwandfrei funktionieren.

## WICHTIG

**LESEN SIE ALLE BETRIEBSHINWEISE** vor Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durch.

**BEWAHREN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG AUF.** Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb der IC-M330E und IC-M330GE.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt einige Funktionen, die nur genutzt werden können, wenn sie von Ihrem Händler programmiert wurden. Fragen Sie dazu Ihren Händler.

Icom ist nicht verantwortlich für den Verlust, die Beschädigung oder für eine verschlechterte Performance von Icom-Transceivern, wenn Fehler auftreten infolge von:

- Gewalteinwirkung einschließlich, jedoch nicht begrenzt auf, Feuer, Erdbeben, Sturm, Überschwemmung, Blitzschlag oder andere Naturereignisse, politische Ereignisse wie Unruhen, Kriege usw. sowie radioaktive Kontamination.
- Benutzung eines Icom-Funkgeräts in Verbindung mit Technik fremder Hersteller, die nicht von Icom überprüft wurde.

## FEATURES

### ● Einfaches Bedieninterface

Das Funkgerät ist mit einem großen Display ausgestattet, das sich sehr gut ablesen lässt und die Bedienung vereinfacht.

### ● Zwei- und Dreikanalwache

Komfortable Funktionen erlauben die Überwachung des Notrufkanals (Kanal 16) während des Empfangs auf einem beliebigen anderen Kanal (Zweikanalwache) oder während des Empfangs auf einem beliebigen anderen Kanal und dem Anrufkanal (Dreikanalwache).

### ● DSC-Funktionen

Für das Senden und den Empfang von Notrufen sowie für andere DSC-Anrufe wie individuelle Anrufe, Anrufe an alle Schiffe, Gruppenanrufe usw. stehen DSC-Funktionen zur Verfügung.

## EXPLIZITE DEFINITIONEN

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

# IM NOTFALL

Wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie andere Seefunkstellen und die Küstenfunkstelle durch Absetzen eines Notalarms über DSC (Digitales Selektivrufverfahren) auf Kanal 70.

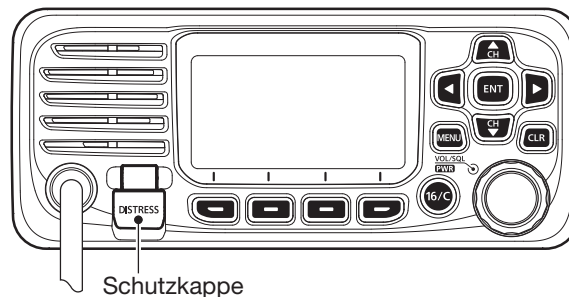
## **DSC-NOTALARMIERUNG (Kanal 70) ANRUFVERFAHREN**

1. Schutzkappe anheben und die [DISTRESS]-Taste 3 Sek. lang gedrückt halten, bis 3 kurze Signaltöne und ein langer Signalton zu hören sind.
2. Warten Sie die Quittierung durch eine Küstenfunkstelle ab.
  - Kanal 16 wird danach automatisch eingestellt.
3. Den Notalarm wie rechts beschrieben über Sprechfunk durchgeben. Dazu die [PTT]-Taste gedrückt halten.

Sie können den Notalarm auch über Kanal 16 absetzen.

## **NOTALARM ÜBER KANAL 16 ANRUFVERFAHREN**

1. „MAYDAY MAYDAY MAYDAY.“
2. „HIER IST .....“ (Schiffsname).
3. Ihr Rufzeichen oder eine andere Schiffskenntung (UND die 9-stellige DSC-ID, falls Sie eine haben).
4. „MEINE POSITION IST .....“ (Ihre Position)
5. Grund des Notalarms (und evtl. Hilfe erforderlich).
6. Weitere dienliche Details durchgeben.



---

# SICHERHEITSHINWEISE

---

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät direkt über Wechselstrom (AC) versorgen. Dadurch könnten Brandgefahr entstehen und Stromschläge verursacht werden.

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät mit mehr als 16 V DC versorgen, wie z. B. aus einem 24-V-Akku. Das Funkgerät wird dadurch beschädigt.

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät verpolt an die Spannungsversorgung anschließen. Das Funkgerät wird dadurch beschädigt.

⚠ **WARNUNG! NIE** die Kablesicherungen des Stromversorgungskabels durch Kürzen des Kabels entfernen. Bei einem fehlerhaften Anschluss an die Spannungsversorgung könnte das Funkgerät beschädigt werden.

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät bei Gewittern betreiben. Elektrische Schläge, Brände und schwere Schäden am Funkgerät sind möglich. Bei Gewittern sollte man zudem die Stromversorgung und die Antenne vom Funkgerät trennen.

⚠ **WARNUNG! NIE** das Funkgerät so einbauen, dass die Schiffsührung dadurch behindert wird oder Verletzungsgefahr entsteht.

**ACHTUNG: HALTEN SIE** beim Einbau des Funkgeräts einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

**ACHTUNG: VERMEIDEN SIE** den Betrieb oder das Aufstellen des Funkgeräts an Orten mit Umgebungstemperaturen unter  $-20^{\circ}\text{C}$  oder über  $+60^{\circ}\text{C}$  sowie dort, wo es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

**ACHTUNG: VERMEIDEN SIE** die Reinigung des Funkgeräts mit chemischen Mitteln wie z.B. Benzin oder Alkohol, da die Gehäuseoberfläche dadurch beschädigt werden könnte. Bei Verschmutzungen oder Staub wischen Sie das Funkgerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

**VORSICHT!** Bei längerem ununterbrochenen Sendebetrieb wird die Rückseite des Funkgeräts heiß.

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass das Funkgerät für Kinder nicht unbeaufsichtigt zugänglich ist.

**VORSICHT!** Das Funkgerät ist wasserdicht nach IPX7\*. Unabhängig davon kann Wasserbeständigkeit nicht mehr garantiert werden, wenn das Funkgerät oder das Mikrofon auf den Boden fallen gelassen wurden, da dabei die Gehäuse oder die Dichtungen beschädigt werden können.

\* außer Stromversorgungsanschluss, NMEA-Ein-/Ausgangsleitungen und NF-Ausgangsleitungen

---

## EMPFEHLUNG

---

**REINIGEN SIE DAS FUNKGERÄT UND DAS MIKROFON SORGFÄLTIG MIT KLAREM WASSER**, falls es mit Wasser, einschließlich Salzwasser, in Berührung gekommen ist. Andernfalls können die Tasten und Schalter durch auskristallisierendes Salz unbedienbar werden.

**HINWEIS:** Wenn man den Eindruck hat, dass die Frontplatte nicht mehr wasserdicht ist, darf sie nur noch mit einem feuchten weichen Tuch getrocknet werden. Die Wasserdichtheit kann insbesondere nicht mehr gegeben sein, wenn das Gehäuse oder eine Buchsenabdeckung Risse aufweist bzw. das Funkgerät heruntergefallen ist. Kontaktieren Sie bei Problemen bitte Ihren Icom-Distributor bzw. Ihren Händler.

Icom, Icom Inc. und das Icom-Logo sind registrierte Marken der Icom Inc. (Japan) in Japan, in den Vereinigten Staaten, im Vereinigten Königreich, in Deutschland, Frankreich, Spanien, Russland, Australien, Neuseeland und/oder in anderen Ländern. AquaQuake™ ist eine Marke der Icom Incorporated.

---

## INSTALLATIONSHINWEISE

---

Die Installation der Funkanlage muss so erfolgen, dass die Grenzwerte für elektromagnetische Feldstärken gemäß Richtlinie 1999/519/EG eingehalten werden. Die maximale Sendeleistung dieser Funkanlage beträgt 25 W. Um eine größtmögliche Reichweite zu erzielen, sollte die Antenne so hoch wie möglich angebracht werden. Dabei sollte die Mindesthöhe über Grund 1,76 m betragen. Sollte es nicht möglich sein, die Antenne in ausreichender Höhe zu installieren oder sollten sich Personen im Umkreis von 1,76 m zur Antenne aufhalten, darf mit der Funkanlage nicht über längere Zeit gesendet werden. Senden Sie niemals, wenn Personen die Antenne berühren!

Die Antenne sollte einen Gewinn von höchstens 3 dB aufweisen. Falls eine Antenne mit einem höheren Gewinn genutzt werden soll, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, damit er Sie über Besonderheiten der Installation der Antenne informiert.

### **Betrieb:**

Funkgeräte bzw. -anlagen erzeugen nur während des Sendens hochfrequente elektromagnetische Felder, deren Mittelwerte ganz entscheidend vom Sende-Empfangs-Verhältnis abhängen. Wenn man Wert auf geringe Belastungen der Umgebung legt, sollte man die Sendezeiten so kurz wie möglich zu halten.

---

# BESCHREIBUNG DER TASTEN

---

In dieser Bedienungsanleitung werden die Tasten wie folgt bezeichnet:

- Tasten mit einer aufgedruckten Beschriftung werden in eckigen Klammern „[ ]“ aufgeführt.  
Beispiel: [MENU], [CLR]
- Softkeys, deren Funktion oberhalb der Taste im Display angezeigt wird, wie z. B. **ENT** oder **DISTRESS**, werden mit dem entsprechenden Bild gezeigt. Zur Ausführung der angezeigten Funktion die jeweilige Taste drücken.

Im Menü-Modus kann man folgende Tastenfunktionen nutzen:

| FUNKTION                    | AKTION                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| Auswahl                     | [DIAL] drehen<br>[▼] oder [▲] drücken       |
| Übernahme                   | [ENT], <b>ENT</b> oder [DIAL] drücken       |
| Eine Menüebene tiefer gehen | [ENT], <b>ENT</b> , [DIAL] oder [▶] drücken |
| Eine Menüebene höher gehen  | [CLR], <b>BACK</b> oder [◀] drücken         |
| Abbruch                     | [CLR] drücken                               |
| Beenden                     | [MENU] oder <b>EXIT</b> drücken             |

---

# INHALTSVERZEICHNIS

---

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| WICHTIG .....                                             | i         |
| FEATURES.....                                             | i         |
| EXPLIZITE DEFINITIONEN .....                              | i         |
| IM NOTFALL .....                                          | ii        |
| SICHERHEITSHINWEISE .....                                 | iii       |
| EMPFEHLUNG .....                                          | iv        |
| INSTALLATIONSHINWEISE .....                               | iv        |
| BESCHREIBUNG DER TASTEN .....                             | v         |
| <b>1. GRUNDREGELN .....</b>                               | <b>1</b>  |
| <b>2. GERÄTEBESCHREIBUNG .....</b>                        | <b>2</b>  |
| ■ Frontplatte.....                                        | 2         |
| ■ Display .....                                           | 3         |
| ■ Softkeys .....                                          | 4         |
| ■ Mikrofon .....                                          | 6         |
| <b>3. VORBEREITUNG .....</b>                              | <b>7</b>  |
| ■ MMSI-Nummer programmieren .....                         | 7         |
| ■ ATIS-Code programmieren .....                           | 8         |
| <b>4. GRUNDLEGENDER BETRIEB .....</b>                     | <b>9</b>  |
| ■ Kanal wählen.....                                       | 9         |
| ■ Lautstärke einstellen .....                             | 11        |
| ■ Squelch-Pegel einstellen .....                          | 11        |
| ■ Hintergrundbeleuchtung oder Kontrast einstellen .....   | 12        |
| ■ Anrufkanal programmieren.....                           | 12        |
| ■ Empfangen und senden .....                              | 13        |
| ■ Mikrofonverriegelung .....                              | 13        |
| ■ AquaQuake-Funktion .....                                | 14        |
| ■ Kanalbezeichnungen.....                                 | 14        |
| <b>5. SUCHLAUFBETRIEB.....</b>                            | <b>15</b> |
| ■ Suchlaufarten .....                                     | 15        |
| ■ Suchlaufkanäle einstellen.....                          | 16        |
| ■ Suchlauf starten .....                                  | 16        |
| <b>6. ZWEI-/DREIKANALWACHE.....</b>                       | <b>17</b> |
| ■ Beschreibung .....                                      | 17        |
| ■ Betrieb.....                                            | 17        |
| <b>7. DSC-BETRIEB .....</b>                               | <b>18</b> |
| ■ DSC-Adress-IDs .....                                    | 18        |
| ■ Position und Zeit programmieren.....                    | 20        |
| ■ Senden eines Notalarms.....                             | 21        |
| ■ Senden von DSC-Anrufen.....                             | 24        |
| ■ Empfang eines Notalarms.....                            | 32        |
| ■ Empfang von DSC-Anrufen .....                           | 33        |
| ■ DSC-Log .....                                           | 38        |
| ■ DSC-Menü-Modus (DSC Settings) .....                     | 40        |
| ■ Individuelle DSC-Anrufe mit einem AIS-Transponder ..... | 43        |
| <b>8. Menü-Modus .....</b>                                | <b>45</b> |
| ■ Nutzung des Menü-Modus .....                            | 45        |
| ■ Menüs des Menü-Modus .....                              | 47        |

---

# INHALTSVERZEICHNIS (Fortsetzung)

---

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>9. VERKABELUNG UND WARTUNG .....</b>       | <b>51</b> |
| ■ Verkabelung .....                           | 51        |
| ■ Antenne.....                                | 53        |
| ■ Sicherung ersetzen .....                    | 53        |
| ■ Reinigung.....                              | 53        |
| ■ Mitgeliefertes Zubehör .....                | 53        |
| ■ Montage des Funkgeräts .....                | 54        |
| ■ Einbau mit dem optionalen MBF-5 .....       | 55        |
| <b>10. TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR .....</b> | <b>56</b> |
| ■ Technische Daten.....                       | 56        |
| ■ Zubehör.....                                | 57        |
| <b>11. STÖRUNGSSUCHE.....</b>                 | <b>58</b> |
| <b>12. KANALLISTE .....</b>                   | <b>59</b> |
| <b>13. SCHABLONE .....</b>                    | <b>61</b> |
| <b>14. CE-KONFORMITÄT.....</b>                | <b>63</b> |
| ■ Entsorgung.....                             | 63        |
| ■ Übersicht der Ländercodes .....             | 63        |
| <b>INDEX .....</b>                            | <b>64</b> |
| <b>GARANTIEERKLÄRUNG .....</b>                | <b>66</b> |



## ◇ Vorrang

- Lesen Sie alle Regeln und Vorschriften, den Vorrang von Notalarmen betreffend, und halten Sie eine aktuelle Ausgabe bereit. Notalarne haben Vorrang vor allem anderen.
- Beobachten Sie ständig den Kanal 16, sofern Sie nicht gerade auf einem anderen Kanal kommunizieren.
- Falsche und vorgetäuschte Notalarne sind verboten und werden verfolgt.

## ◇ Geheimhaltung

- Informationen, die Sie erlangen, ohne dass diese für Sie bestimmt waren, dürfen Sie nicht an Dritte weitergeben oder anderweitig verwenden.
- Anstößige oder profane Ausdrücke sind verboten.

## ◇ Gesetzliche Bestimmungen

Nach den Bestimmungen des Telekommunikationsgesetzes (TKG) ist das Errichten und Betreiben jeder Funkanlage genehmigungspflichtig.

Das Errichten und Betreiben bedarf einer Frequenzzuteilung nach Radio Regulations.

Der Betrieb einer mobilen Funkstelle der See- oder Binnenschifffahrt muss durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigt sein.

Die Genehmigung (Frequenzzuteilungsurkunde) zum Betreiben einer Seefunkstelle sowie zum Betreiben einer Funkstelle des Binnenfunkdienstes erteilt die Außenstelle der Bundesnetzagentur (BNetzA) in Hamburg.

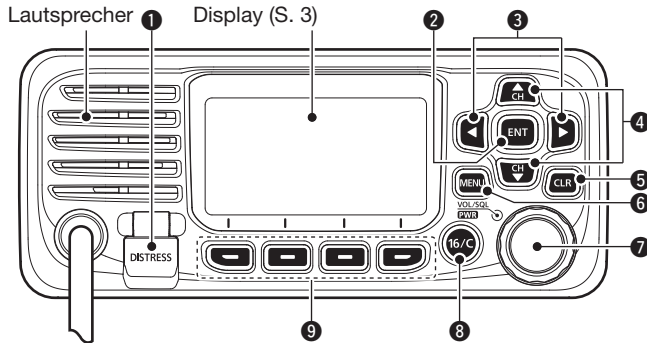
Bei der Verkehrsabwicklung sind sowohl die nationalen wie auch die internationalen Bestimmungen (Radio Regulations) zu berücksichtigen. Die nationalen Frequenzzuteilungen sowie das Fernmeldegeheimnis sind besonders zu beachten.

Personen, die ein Sprechfunkgerät für den See- oder Binnenfunkdienst betreiben möchten, müssen über ein gültiges Sprechfunkzeugnis verfügen. Je nach Ausrüstung bzw. Fahrtgebiet sind unterschiedliche Sprechfunkzeugnisse erforderlich.

Für den Betrieb einer Seefunkstelle im NON-GMDSS-See-funkdienst oder einer Schiffsfunkstelle im Binnenfunkdienst ist mindestens das UBI erforderlich. Zum Bedienen einer GMDSS-Seefunkstelle ist mindestens das SRC erforderlich.

Funkgespräche dürfen auch von Personen ohne Sprechfunkzeugnis geführt werden, wenn die Funkverbindung von einer Person mit gültigem Sprechfunkzeugnis aufgebaut und beendet wird. Nur öffentliche Nachrichten dürfen ausgetauscht werden und sind von dieser Person zu überwachen.

## ■ Frontplatte



### 1 NOTALARM-TASTE [DISTRESS]

3 Sek. lang drücken, um einen Notalarm zu senden.

### 2 ENTER-TASTE [ENT]

Drücken, um die eingegebenen Daten, den gewählten Menüpunkt usw. zu übernehmen.

### 3 LINKS- UND RECHTS-TASTEN [◀]/[▶]

- Drücken, um die Softkey-Funktionen zu scrollen. (S. 4–5)
- Drücken, um im Eingabemodus ein Zeichen oder eine Ziffer zu wählen.

### 4 UP- UND DOWN-TASTEN [▲]/[▼]

- Drücken, um Betriebskanäle, Menüpunkte, Menüeinstellungen usw. zu wählen. (S. 4)
- Drücken, um im Eingabemodus ein Zeichen oder eine Ziffer zu wählen. (S. 7, 8, 14, 18, 20)

### 5 LÖSCHTASTE [CLR]

Drücken, um die Dateneingabe abubrechen oder den Menü-Modus zu beenden.

### 6 MENÜ-TASTE [MENU]

Drücken, um den Menü-Modus aufzurufen/zu beenden.

### 7 EIN/AUS-TASTE / LAUTSTÄRKE- UND SQUELCH-REGLER [PWR/VOL/SQL]

(In dieser Bedienungsanleitung auch mit [DIAL] bezeichnet)

- 1 Sek. drücken, um das Funkgerät ein- oder auszu-schalten.
- Drehen oder einmal drücken, um das Fenster für die Einstellung der Lautstärke einzublenden, dann zur Einstellung drehen. (S. 11)
- Zweimal drücken, um das Fenster für die Einstellung des Squelch-Pegels einzublenden, dann zur Einstellung drehen. (S. 11)
- Im Menü-Modus drehen, um ein Menü zu wählen. (S. 45)
- Im Eingabemodus drücken, um ein Zeichen bzw. eine Ziffer zu wählen, oder drehen, um den Cursor zu bewegen. (S. 7, 14, 18, 20)

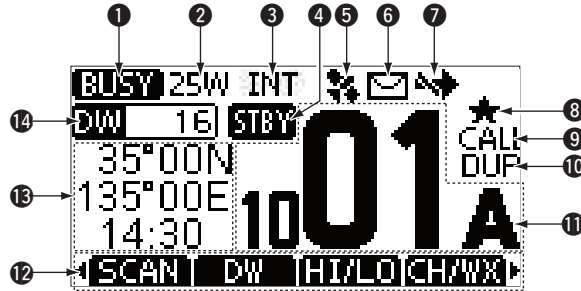
### 8 KANAL-16-TASTE/ANRUFKANAL-TASTE [16/C]

- Kurz drücken, um Kanal 16 einzustellen. (S. 9)
- 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal einzustellen. (S. 9)

### 9 Softkeys (S. 4 bis 5)

Mit [◀] oder [▶] die verschiedenen Funktionen der vier Softkeys nach links oder rechts scrollen, bis die gewünschte Funktion unten im Display angezeigt wird.

## ■ Display



### 1 EMPFANGS-/SENDEANZEIGE (S. 13)

- TX: Erscheint beim Senden.
- BUSY: Erscheint, wenn ein Signal empfangen wird bzw. die Rauschsperre geöffnet ist.

### 2 LEISTUNGSANZEIGE (S. 5, 6)

- 25W: Hohe Sendeleistung eingestellt.
- 1W: Niedrige Sendeleistung eingestellt.

### 3 KANALGRUPPEN-ANZEIGE (S. 10)

Zeigt an, ob die internationale („INT“), die ATIS- („ATIS“) oder die DSC- („DSC“-) Kanalgruppe gewählt ist.

- ① Die wählbaren Kanalgruppen variieren je nach Version bzw. Programmierung des Funkgeräts.

### 4 STATUS-ANZEIGE

- STBY: Erscheint im Stand-by-Modus.
- RT: Erscheint, wenn der Kanal während des Empfangs oder Sendens geändert ist.

### 5 GPS-ANZEIGE

- Erscheint, wenn gültige Positionsdaten empfangen werden.
- Blinkt, wenn die empfangenen GPS-Daten ungültig sind.

### 6 MAIL-ANZEIGE (S. 38)

- Erscheint, wenn eine ungelesene DSC-Mitteilung vorhanden ist.
- Blinkt, bis eine der empfangenen Mitteilungen gelesen wurde.

### 7 KANAL-UMSCHALT-ANZEIGE (S. 40)

- Erscheint, wenn bei „CH Auto SW“ die Einstellung „Ignore after 10 sec.“ oder „Manual“ gewählt ist.

### 8 ANZEIGE FÜR TAG-KANÄLE (S. 16)

Erscheint, wenn der eingestellte Kanal ein TAG-Kanal ist.

### 9 ANRUFKANAL-ANZEIGE (S. 9)

Erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.

### 10 DUPLEX-ANZEIGE

Erscheint, wenn ein Duplex-Kanal gewählt ist.

### 11 ANZEIGE DER KANALNUMMER (S. 9, 14)

Zeigt die Nummer des gewählten Betriebskanals an.

- ① Wenn ein Simplex-Kanal gewählt ist, erscheint „A“ oder „B“.

### 12 SOFTKEY-ANZEIGEN (S. 4 bis 5)

Anzeige der für die Softkeys programmierten Funktionen. Siehe dazu „Softkeys“ auf der nächsten Seite.

## 2 GERÄTEBESCHREIBUNG

### 13 POSITIONS-/ZEITZONEN-ANZEIGEN

Anzeige der aktuellen Positions- und Zeitdaten, wenn gültige Positionsdaten empfangen wurden oder die Daten manuell eingegeben worden sind.

#### **Empfangene GPS-Daten:**

- „NO POS NO TIME“ erscheint, wenn keine GPS-Daten empfangen werden, danach erscheint 2 Min. nach dem Einschalten des Funkgeräts ein Warnhinweis im Display.
- „??“ blinkt, wenn 30 Sek. nach dem Empfang von GPS-Daten keine GPS-Daten mehr empfangen werden. Nach 10 Minuten erscheint außer „??“ noch ein Warnhinweis im Display.
- Wenn 4 Stunden nach dem Empfang von gültigen GPS-Daten keine GPS-Daten mehr empfangen werden, erscheint ein entsprechender Warnhinweis im Display.

#### **Manuell eingegebene GPS-Daten:**

- Manuell eingegebene GPS-Daten sind 23,5 Stunden gültig. Nach Ablauf dieser Zeit erscheint ein entsprechender Warnhinweis im Display.

### 14 SUCHLAUF-ANZEIGE

- „SCAN“ oder „SCAN 16“ erscheint beim Suchlauf. (S. 16)
- „DW“ bzw. „TW“ und die Nummer des überwachten Kanals erscheinen bei aktivierter Zwei- bzw. Dreikanalwache. (S. 17)

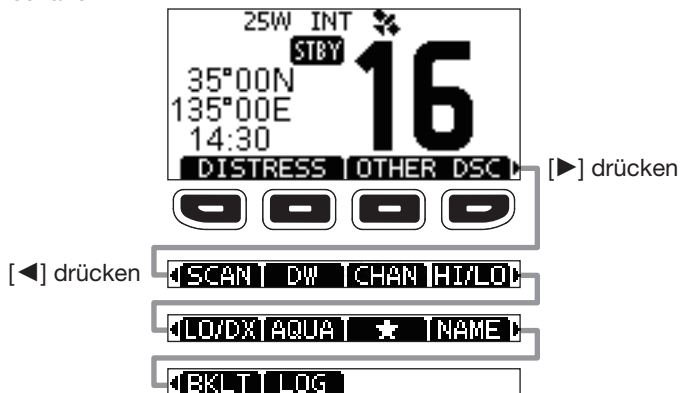
## ■ Softkeys

Den vier Softkeys lassen sich verschiedene Funktionen zuordnen. Je nach zugeordneter Funktion erscheint eine ganz bestimmte Anzeige oberhalb der jeweiligen Taste im Display.

### ◇ Nutzung der Softkeys

Wahl der Softkey-Funktion

Wenn „◀“ oder „▶“ neben der linken bzw. rechten Softkey-Anzeige im Display sichtbar ist, kann man die zugeordneten Funktionen nacheinander mit der [◀]- oder [▶]-Taste durchschalten.



**HINWEIS:** Die Reihenfolge der Softkey-Anzeigen variiert je nach Version oder Programmierung des Funkgeräts. Wenn keine MMSI-Nummer programmiert ist, erscheint der Softkey für die DSC-Funktion nicht.

## ◇ Softkey-Funktionen

### **Notalarm** **DISTRESS** (S. 22)

Drücken, um das „Distress“-Display anzuzeigen, nachfolgend den Grund des Notalarms zu wählen und den Notalarm zu senden.

*NIEMALS NOTALARME SENDEN, FALLS SICH DAS SCHIFF NICHT TATSÄCHLICH IN NOT BEFINDET. EIN NOTALARM IST NUR ZU SENDEN, WENN UNVERZÜGLICHE HILFE NÖTIG IST.*

### **DSC-Anruf** **OTHER DSC** (S. 24)

Drücken, um einen individuellen, einen Gruppenanruf, einen Anruf an alle Schiffe oder einen Testanruf zu senden.

### **Suchlauf** **SCAN** (S. 15)

Drücken, um den normalen oder Prioritätssuchlauf zu starten oder zu beenden.

### **Zwei-/Dreikanalwache** **DW** / **TW** (S. 17)

Drücken, um die Zwei- oder Dreikanalwache zu starten oder zu beenden.

### **Sendeleistung** **H/LO** (S. 6)

Drücken, um die Sendeleistung zwischen High und Low umzuschalten.

① Einige Kanäle sind auf niedrige Sendeleistung festgelegt.

### **Kanal** **CHAN** (S. 10)

Drücken, um auf reguläre Kanäle umzuschalten.

① Wenn der Anrufkanal oder Kanal 16 gewählt ist, Taste drücken, um auf die normalen Kanäle umzuschalten.

### **AquaQuake** **AQUA** (S. 14)

Drücken und halten, um die AquaQuake-Funktion einzuschalten und das in den Lautsprecher eingedrungene Wasser zu entfernen.

### **Vorzugskanal** **★** (S. 16)

Drücken, um den angezeigten Kanal als Vorzugs- (TAG-) Kanal zu markieren oder die Markierung zu löschen.

### **Kanalname** **NAME** (S. 14)

Drücken, um die Kanalnamen-Programmierung aufzurufen.

### **Beleuchtung** **BKLT** (S. 12)

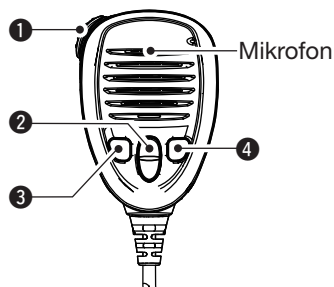
Drücken, um die Hintergrundbeleuchtung für das Display und die Tasten einstellen zu können.

① Einstellung mit den [▲]/[▼]/[◀]/[▶]-Tasten oder Drehen von [DIAL] zwischen 1 und 7 oder OFF.

### **LOG** **LOG** (S. 38)

Drücken, um das Log der empfangenen Anrufe oder das Log der empfangenen Notalarm-Meldungen anzuzeigen.

### ■ Mikrofon



#### ❶ SENDETASTE [PTT] (S. 13)

Drücken, um zu senden; loslassen, um zu empfangen.

#### ❷ KANAL-UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼] (S. 9)

Drücken, um auf einen anderen Kanal zu wechseln.

- ❶ Wenn bei „FAV on MIC“ die Einstellung „ON“ gewählt ist, lassen sich Vorzugskanäle wählen, die Suchlaufrichtung ändern oder der Suchlauf manuell fortsetzen. (S. 51)

#### ❸ TASTE FÜR SENDELEISTUNG [HI/LO]

- Drücken, um die Sendeleistung zwischen hoher und niedriger umzuschalten.
  - ❶ Einige Kanäle sind auf niedrige Sendeleistung festgelegt.
- Bei gedrückter Taste Funkgerät einschalten, um die Mikrofonverriegelung ein- oder auszuschalten. (S. 13)

#### ❹ KANAL-16-TASTE/ANRUFKANAL-TASTE [16/C] (S. 9)

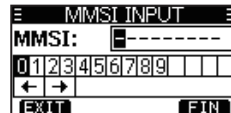
- Kurz drücken, um Kanal 16 einzustellen.
- 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal einzustellen.
  - „CALL“ erscheint, wenn der Anrufkanal gewählt ist.

## ■ MMSI-Nummer programmieren

Die 9-stellige MMSI-Nummer (eigene DSC-ID) kann beim ersten Einschalten des Funkgeräts programmiert werden.

**Die Programmierung der MMSI-Nummer kann nur ein einziges Mal erfolgen. Sollte es erforderlich sein, die Nummer zu wechseln, kann dies nur durch den Händler oder Distributor vorgenommen werden. Wenn bereits ein MMSI-Nummer programmiert wurde, ist keine weitere Programmierung erforderlich.**

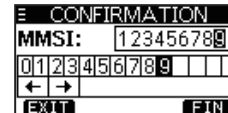
1. Funkgerät bei gedrücktem [DIAL]-Regler einschalten.
  - Drei kurze Töne sind hörbar und „Push [ENT] to Register your MMSI“ erscheint im Display.
2. [ENT] drücken, um die MMSI-Nummer programmieren zu können.
  - Das „MMSI Input“-Display wird angezeigt.
  - ① [CLR] zweimal drücken, um die Programmierung abzubrechen. DSC-Anrufe sind dann nicht möglich. Um erneut mit der Programmierung zu beginnen, Funkgerät aus- und wieder einschalten.
3. MMSI-Nummer eingeben.



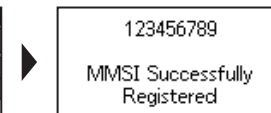
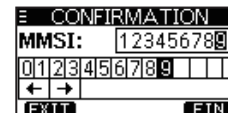
### TIPP:

- Gewünschte Ziffer mit [◀] und [▶] wählen.
- [ENT] drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen oder an [DIAL] drehen.

4. Schritt 3 so oft wiederholen, bis alle 9 Stellen eingegeben sind.
5. Softkey unter **FIN** drücken, um die Programmierung zu übernehmen.
  - Das „Confirmation“-Display wird angezeigt.
6. MMSI-Nummer zur Bestätigung noch einmal eingeben.



7. **FIN** drücken, um die Programmierung zu bestätigen.
  - Wenn die Zweiteingabe der MMSI-Nummer korrekt war, erscheint kurzzeitig „MMSI Successfully Registered“ im Display und danach erscheint das normale Betriebsdisplay.



- ① Die MMSI-Nummer erscheint auch im Betriebsdisplay.

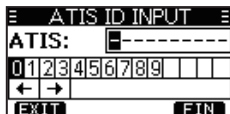
**HINWEIS:** Je nach Version des Funkgeräts kann es erforderlich sein, auch noch den ATIS-Code zu programmieren. Zu Details siehe nächste Seite.

## ■ ATIS-Code programmieren

Der 10-stellige ATIS-Code (Automatic Transmitter Identification System) kann im Menü „ATIS ID Input“ des Menü-Modus programmiert werden.

**Die Programmierung des ATIS-Codes kann nur ein einziges Mal erfolgen. Sollte es erforderlich sein, den Code zu wechseln, kann dies nur durch den Händler oder Distributor vorgenommen werden. Wenn bereits ein ATIS-Code programmiert wurde, ist keine weitere Programmierung erforderlich.**

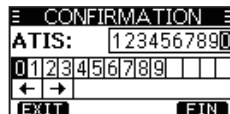
1. [MENU] drücken.
  - Der Menü-Modus wird angezeigt.
2. Mit [▲] oder [▼] oder [DIAL] „ATIS ID Input“ wählen, danach [ENT] drücken, um den ATIS-Code programmieren zu können.
  - Das „ATIS ID Input“-Display wird angezeigt.
3. ATIS-Code eingeben.



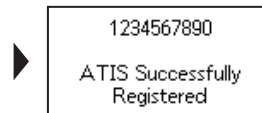
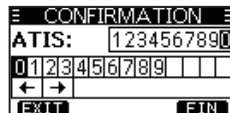
### TIPP:

- Gewünschte Ziffer mit [◀] und [▶] wählen.
- [ENT] drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen oder an [DIAL] drehen.

4. Schritt 3 so oft wiederholen, bis alle 10 Stellen eingegeben sind.
5. Softkey unter **FIN** drücken, um die Programmierung zu übernehmen.
  - Das „Confirmation“-Display wird angezeigt.
6. ATIS-Code zur Bestätigung noch einmal eingeben.



7. **FIN** drücken, um die Programmierung zu bestätigen.
  - Wenn die Zweiteingabe des ATIS-Codes korrekt war, erscheint kurzzeitig „ATIS ID Successfully Registered“ im Display und danach erscheint das normale Betriebsdisplay.



- ① Der ATIS-Code kann im Menü „Radio Info“ des Menü-Modus geprüft werden.



## ■ Kanal wählen

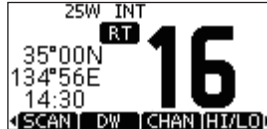
### ◇ Regulärer Kanal

Durch Drücken von [▲] oder [▼] lassen sich reguläre Kanäle wählen.

### ◇ Kanal 16

Kanal 16 ist der internationale Notalarmkanal. Im Notfall wird die erste Funkverbindung über Kanal 16 hergestellt. Bei aktivierter Zwei- oder Dreikanalwache wird Kanal 16 automatisch überwacht. Im Stand-by-Modus muss der Kanal 16 grundsätzlich überwacht werden.

- Taste [16/C] kurz drücken, um auf Kanal 16 umzuschalten.

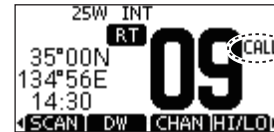


- ① Zur Rückkehr zum zuvor gewählten Kanal [◀] oder [▶] drücken, um **CHAN** anzuzeigen, danach Softkey unter **CHAN** drücken.

### ◇ Anrufkanal

Jede Kanalgruppe besitzt einen frei nutzbaren Anrufkanal. Bei aktivierter Dreikanalwache wird der Anrufkanal mit überwacht. Die Anrufkanäle lassen sich programmieren und werden dazu verwendet, den am meisten gebrauchten Kanal jeder Kanalgruppe für den schnellen Aufruf zu speichern.  
① Siehe S. 12 zur Programmierung des Anrufkanals.

- Taste [16/C] 1 Sek. drücken, um den Anrufkanal für die gewählte Kanalgruppe einzustellen.
- „CALL“ und die Nummer des Anrufkanals erscheinen.



- ① Zur Rückkehr zum zuvor gewählten Kanal [◀] oder [▶] drücken, um **CHAN** anzuzeigen, danach Softkey unter **CHAN** drücken.

### ◇ Wahl der Kanalgruppe

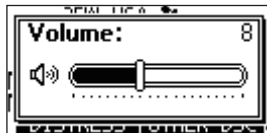
Beim IC-M330E/IC-M330GE sind die internationalen Kanäle vorprogrammiert. Bei Geräteversionen für den deutschen Markt sind zusätzliche ATIS- und DSC-Kanäle vorprogrammiert.

Die gewünschte Kanalgruppe wird wie folgt gewählt:

1. [MENU] drücken.
  - Der Menü-Modus wird angezeigt.
2. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] „Radio Settings“ wählen, danach [ENT] drücken.
  - Das „RADIO SETTINGS“-Display wird angezeigt.
3. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] „Channel Group“ wählen, danach [ENT] drücken.
  - Das „CHANNEL GROUP“-Display wird angezeigt.
4. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] die gewünschte Kanalgruppe wählen, danach [ENT] drücken.
  - ① Mit **EXIT** den Menü-Modus verlassen.
  - ① Das Symbol der gewählten Kanalgruppe erscheint im Betriebsdisplay.

## ■ Lautstärke einstellen

- [DIAL] drehen, um die Lautstärke einzustellen.



- ① Falls bei angezeigtem Einstellfenster innerhalb von 5 Sek. keine Bedienung erfolgt, übernimmt das Funkgerät die aktuelle Einstellung und schaltet zum Normalbetrieb um.

## ■ Squelch-Pegel einstellen

Der Squelch (Rauschsperr) öffnet nur, wenn ein Signal empfangen wird, dessen Signalstärke höher ist als der eingestellte Squelch-Pegel. Bei höheren Squelch-Pegeln sind schwache Empfangssignale nicht hörbar.

1. [DIAL] zweimal drücken.
  - Das Squelch-Pegel-Einstellfenster wird angezeigt.



2. Mit [DIAL] den Squelch-Pegel einstellen.

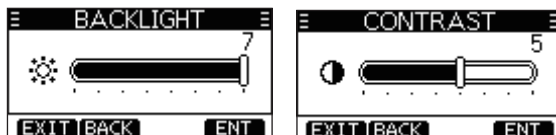
① Falls bei angezeigtem Einstellfenster innerhalb von 5 Sek. keine Bedienung erfolgt, übernimmt das Funkgerät die aktuelle Einstellung und schaltet zum Normalbetrieb um.

### ■ Hintergrundbeleuchtung oder Kontrast einstellen

1. „BACKLIGHT“- oder „CONTRAST“-Display anzeigen.

[MENU] > Configuration > **Backlight**

[MENU] > Configuration > **Display Contrast**



2. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] die Einstellung vornehmen und danach [ENT] drücken.

① Mit **EXIT** den Menü-Modus verlassen.

### ■ Anrufkanal programmieren

Für jede Kanalgruppe ist werksseitig ein Anrufkanal vorprogrammiert.

Der Anrufkanal kann mit dem am meisten gebrauchten Kanal jeder Kanalgruppe für den schnellen Aufruf programmiert werden.

1. „CALL CHANNEL“-Display anzeigen.

[MENU] > Radio Settings > **Call Channel**



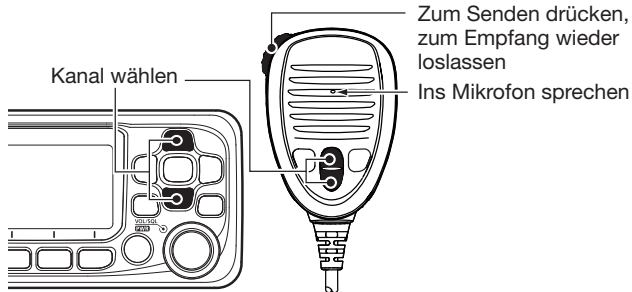
2. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] den Kanal wählen.
3. [ENT] drücken, um den gewählten Kanal als neuen Anrufkanal zu speichern.

① Mit **EXIT** den Menü-Modus verlassen.

## ■ Empfangen und senden

**VORSICHT:** Senden ohne angeschlossene Antenne könnte das Funkgerät beschädigen.

1. Mit [▲] oder [▼] den gewünschten Kanal wählen.
  - Kanalnummer und Kanalname erscheinen kurz im Display (nur wenn bei „CH Close-up“ die Einstellung „ON“ gewählt ist).
  - ① Kanal 70 kann nur für DSC-Betrieb genutzt werden.
  - ① **BUSY** erscheint, wenn ein Signal empfangen wird.
  - ① Der Kanal lässt sich auch mit der [▲]- oder [▼]-Taste am Mikrofon wählen (nur wenn bei „FAV on MIC“ die Einstellung „OFF“ gewählt ist).
2. [PTT]-Taste am Mikrofon zum Senden gedrückt halten.
  - **TX** erscheint beim Senden im Display.
3. Zum Empfang die [PTT]-Taste wieder loslassen.



**TIPP:** Um die Verständlichkeit der übertragenen Sprache zu gewährleisten, das Mikrofon etwa 5 bis 10 cm vom Mund entfernt halten, eine kurze Pause nach Betätigen der [PTT]-Taste machen und mit normaler Lautstärke sprechen.

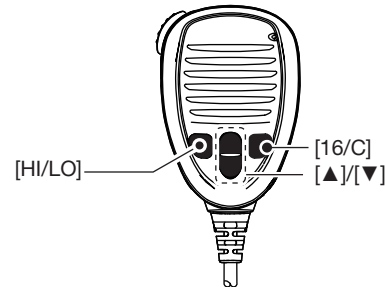
### HINWEIS:

- Die Time-Out-Timer-Funktion beendet das Senden nach 5 Minuten automatisch, um ein ununterbrochenes Senden zu verhindern.

## ■ Mikrofonverriegelung

Die Verriegelungsfunktion verriegelt elektronisch alle Tasten am Mikrofon außer die [PTT]-Taste. Damit lässt sich verhindern, dass der Kanal versehentlich gewechselt wird oder Funktionen unbeabsichtigt aktiviert werden.

1. [DIAL] 1 Sek. lang drücken, um das Funkgerät auszuschalten.
2. Bei gedrückter [HI/LO]-Taste am Mikrofon [DIAL] 1 Sek. lang drücken, um die Verriegelungsfunktion ein- oder auszuschalten.



### ■ AquaQuake-Funktion

Die AquaQuake-Funktion drückt das Wasser aus dem Lautsprecher heraus, das andernfalls zu einem dumpfen und unverständlichen Klang führen würde. Ein vibrierender lauter Ton ist hörbar, wenn die Funktion aktiviert wurde.

**ACHTUNG:** Die AquaQuake-Funktion nicht benutzen, wenn ein externer Lautsprecher angeschlossen ist.

1. Mit [◀] oder [▶] scrollen, bis die Funktion **AQUA** angezeigt wird.
2. Softkey **AQUA** gedrückt halten, um die Funktion einzuschalten.
  - Ein tiefer Ton ertönt, der eingedrunenes Wasser aus dem Lautsprecher herausdrückt. Dessen Lautstärke ist unabhängig von der Lautstärkeeinstellung.



- ① Die Funktion ist maximal 10 Sekunden lang aktiv, auch wenn der Softkey **AQUA** länger gedrückt wird.
3. Softkey **AQUA** wieder loslassen, um die Funktion auszuschalten.

### ■ Kanalbezeichnungen

Betriebskanäle lassen sich mit Namen versehen, wobei Großbuchstaben, Ziffern und Sonderzeichen nutzbar sind. So lassen sich die Kanäle leichter erkennen. UKW-Marinekanäle sind werksseitig mit Namen bezeichnet.

1. Mit [▲] oder [▼] den zu bezeichnenden Kanal einstellen.
2. Mit [◀] oder [▶] scrollen, bis **NAME** angezeigt wird.
  - ① Falls die Zwei- bzw. die Dreikanalwache oder der Suchlauf aktiviert sind, diese zuvor beenden.
3. Softkey **NAME** drücken.
  - Das „CHANNEL NAME“-Display wird angezeigt.



4. Die Kanalbezeichnung eingeben.

#### TIPP:

- Mit **!\$?** Sonderzeichen und mit **123** Ziffern und Buchstaben eingeben.
- Gewünschte Zeichen oder Leerzeichen mit [▲]/[▼]/[▲]/[▼] wählen und mit „▲“ oder „▼“ scrollen.
- [ENT] drücken, um das gewählte Zeichen zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen oder an [DIAL] drehen.
- Softkey **EXIT** drücken, um das Editieren abzubrechen.

5. Softkey **FIN** drücken, um die Eingabe abzuschließen und zur normalen Anzeige zurückzukehren.

## ■ Suchlaufarten

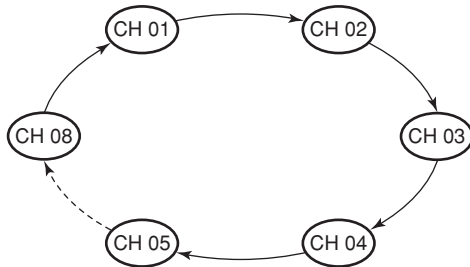
Laufende Funkverbindungen kann man abhören, wenn man die wichtigsten Kanäle scannt.

### Vor dem Starten des Suchlaufs:

- Zu überprüfende Kanäle als Vorzugskanäle (TAG) markieren. (S. 16)
  - ① Es werden nur Vorzugskanäle gescannt.
- Im Menü-Modus bei „Radio Settings“ die Einstellung „Priority Scan“ oder „Normal Scan“ wählen. (S. 48)

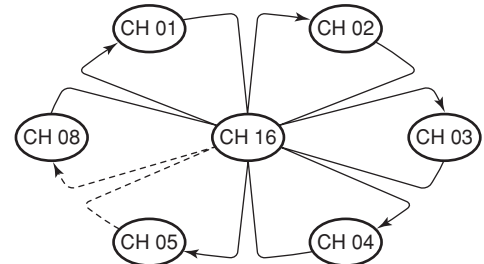
### Normaler Suchlauf

Der normale Suchlauf tastet alle TAG-Kanäle der Reihe nach ab, jedoch wird Kanal 16 nicht ständig überwacht. Um Kanal 16 bei aktiviertem Normalsuchlauf zu überwachen, muss dieser als TAG-Kanal (Suchlaufkanal) programmiert werden.



### Prioritätssuchlauf

Der Prioritätssuchlauf tastet alle TAG-Kanäle der Reihe nach ab und überwacht dabei gleichzeitig Kanal 16.



### Wenn ein Signal empfangen wird: auf Kanal 16

Der Suchlauf pausiert, bis das Signal wieder verschwindet.

### auf einem anderen Kanal

Es schaltet sich automatisch die Zweikanalwache ein, bis das Signal wieder verschwindet.

## ■ Suchlaufkanäle einstellen

Um den Suchlauf zu beschleunigen, lassen sich die zu scannenden Kanäle als TAG-Kanäle programmieren. TAG-Kanäle lassen sich in jeder Kanalgruppe unabhängig programmieren.

1. Die gewünschte Kanalgruppe wählen. (S. 10)
2. Mit [▲] oder [▼] den als TAG-Kanal zu programmierenden Kanal wählen.
3. Mit [◀] oder [▶] scrollen, bis **★** angezeigt wird.
4. Softkey **★** drücken.
  - Der gewählte Kanal ist als TAG-Kanal programmiert und „★“ erscheint im Display.
  - ① Zum Beenden der Einstellung **★** erneut drücken.

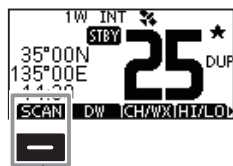
**TIPP:** Jeder Kanal kann als Vorzugskanal programmiert werden, die Programmierung kann gelöscht oder auf die Voreinstellung zurückgesetzt werden. Die voreingestellten Vorzugskanäle variieren je nach Version.

## ■ Suchlauf starten

1. Die gewünschte Kanalgruppe wählen. (S. 10)
2. Mit [◀] oder [▶] scrollen, bis **SCAN** angezeigt wird.
3. Softkey **SCAN** drücken.
  - Der Suchlauf startet.
  - „**SCAN** 16“ wird beim Prioritätssuchlauf angezeigt und „**SCAN**“ beim normalen Suchlauf.
  - ① Je nach gewählter Einstellung bei „Radio Settings“ pausiert der Suchlauf, solange ein Signal empfangen wird, oder er wird nach einer 5-Sekunden-Pause fortgesetzt.
  - ① Falls beim Prioritätssuchlauf auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, blinkt „16“ im Display und Signaltöne sind hörbar.
4. Zum Beenden des Suchlaufs **SCAN** drücken.

**TIPP:** Damit der Suchlauf einwandfrei funktioniert, muss der Squelch-Pegel richtig eingestellt sein.

### Beispiel: Normalen Suchlauf starten



Drücken, um den Suchlauf zu starten.



Beim Suchlauf erscheint „SCAN“ im Display.



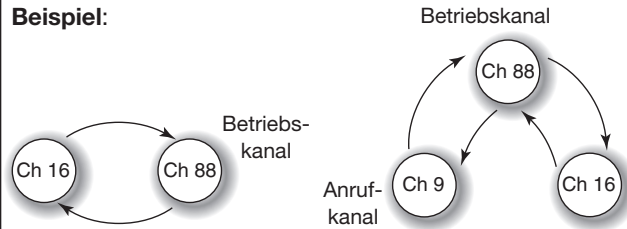
Wenn ein Signal empfangen wird, erscheinen „SCAN“ und „BUSY“ im Display.



## ■ Beschreibung

Die Zwei- und Dreikanalwache ist zweckmäßig, wenn der Kanal 16 überwacht werden soll, während ein anderer Betriebskanal gewählt ist.

### Beispiel:



Überwacht Kanal 16 während des Empfangs auf einem anderen Kanal.

Überwacht Kanal 16 und den Anrufkanal 9 während des Empfangs auf einem anderen Kanal.

### Zweikanalwache

### Dreikanalwache

### Wenn ein Signal empfangen wird: auf Kanal 16

Die Zwei- und Dreikanalwache pausiert auf Kanal 16, bis das Signal wieder verschwindet.

### auf dem Anrufkanal

Die Dreikanalwache schaltet auf Zweikanalwache um, bis das Signal auf dem Anrufkanal wieder verschwindet.

## ■ Betrieb

1. Im Menü-Modus bei „Radio Settings“ Zwei- oder Dreikanalwache wählen.
2. Mit [▲] oder [▼] einen Kanal wählen.
3. Mit [◀] oder [▶] scrollen, bis **DW** (Zweikanalwache) oder **TW** (Dreikanalwache) angezeigt wird.
4. **DW** bzw. **TW** drücken.
  - Die Zwei- oder Dreikanalwache startet.
  - „**DW 16**“ erscheint bei Zweikanalwache; „**TW 16**“ erscheint bei Dreikanalwache im Display.
5. Um die Zwei- bzw. die Dreikanalwache zu beenden, **DW** bzw. **TW** noch einmal drücken.

### Beispiel: Dreikanalwache auf internationalem Kanal 25



Drücken zum Start

Signal wird auf dem Anrufkanal empfangen. „**BUSY**“ erscheint.

Signalempfang auf Kanal 16 erhält den Vorzug. „16“ blinkt.

① Dreikanalwache wird nach Verlöschen des Signals fortgesetzt.

## ■ DSC-Adress-IDs

### ◇ Programmieren einer Individual-ID

Es lassen sich insgesamt 60 Individual-IDs programmieren und mit einem bis zu 10 Zeichen langen ID-Namen versehen.

1. „INDIVIDUAL ID“-Display anzeigen.

[MENU] > DSC Settings > **Individual ID**

2. Softkey **ADD** drücken.
  - „No ID“ erscheint, wenn keine ID programmiert ist.
  - Das „Individual ID“-Display wird angezeigt.

|               |   |           |   |     |   |   |   |   |   |
|---------------|---|-----------|---|-----|---|---|---|---|---|
| INDIVIDUAL ID |   |           |   |     |   |   |   |   |   |
| IND:          |   | 112233445 |   |     |   |   |   |   |   |
| 0             | 1 | 2         | 3 | 4   | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ←             |   | →         |   |     |   |   |   |   |   |
| EXIT          |   | BACK      |   | FIN |   |   |   |   |   |

3. Individual-ID eingeben.

#### TIPP:

- Gewünschte Ziffer mit [◀] und [▶] wählen.
- [ENT] drücken, um die Ziffer zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen oder an [DIAL] drehen.

**HINWEIS:** Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine ,0‘. Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen ,0‘.

4. Softkey **FIN** drücken, um den Namen einzugeben.

|               |   |        |   |              |   |     |   |   |   |
|---------------|---|--------|---|--------------|---|-----|---|---|---|
| INDIVIDUAL ID |   |        |   |              |   |     |   |   |   |
| NAME:         |   | ICOM 1 |   |              |   |     |   |   |   |
| 0             | 1 | 2      | 3 | 4            | 5 | 6   | 7 | 8 | 9 |
| ←             |   | →      |   | DELETE SPACE |   |     |   |   |   |
| EXIT          |   | BACK   |   | !\$?         |   | FIN |   |   |   |

#### TIPP:

- Mit **!\$?** Sonderzeichen und mit **ABC** Ziffern und Buchstaben eingeben.

|                        |  |        |  |              |  |     |  |  |  |
|------------------------|--|--------|--|--------------|--|-----|--|--|--|
| INDIVIDUAL ID          |  |        |  |              |  |     |  |  |  |
| NAME:                  |  | ICOM 1 |  |              |  |     |  |  |  |
| !"#\$%&'()*+,-./:;<=>@ |  |        |  |              |  |     |  |  |  |
| ←                      |  | →      |  | DELETE SPACE |  |     |  |  |  |
| EXIT                   |  | BACK   |  | ABC          |  | FIN |  |  |  |

|                |  |        |  |              |  |     |  |  |  |
|----------------|--|--------|--|--------------|--|-----|--|--|--|
| INDIVIDUAL ID  |  |        |  |              |  |     |  |  |  |
| NAME:          |  | ICOM 1 |  |              |  |     |  |  |  |
| ABCDEFGHIJKLMN |  |        |  |              |  |     |  |  |  |
| ←              |  | →      |  | DELETE SPACE |  |     |  |  |  |
| EXIT           |  | BACK   |  | 123          |  | FIN |  |  |  |

- Gewünschte Zeichen oder Leerzeichen mit [▲]/[▼]/[▲]/[▼] wählen.
- Mit [◀] oder [▶] scrollen.
- [ENT] drücken, um das gewählte Zeichen zu übernehmen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen oder an [DIAL] drehen.

5. Nach der Eingabe des ID-Namens Softkey **FIN** drücken, um den Namen zu programmieren und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
  - Der programmierte Name wird angezeigt.

|               |  |      |  |     |  |  |  |  |  |
|---------------|--|------|--|-----|--|--|--|--|--|
| INDIVIDUAL ID |  |      |  |     |  |  |  |  |  |
| ICOM 1        |  |      |  |     |  |  |  |  |  |
|               |  |      |  |     |  |  |  |  |  |
| ADD           |  | EDIT |  | DEL |  |  |  |  |  |

### ◇ Programmieren von Gruppen-IDs

Es lassen sich insgesamt 30 Gruppen-IDs programmieren und mit einem bis zu 10 Zeichen langen ID-Namen versehen.

1. „GROUP ID“-Display anzeigen.

[MENU] > DSC Settings > **Group ID**

2. Softkey **ADD** drücken.
  - „No ID“ erscheint, wenn keine ID programmiert ist.
3. Die Gruppen-ID und ihren Namen auf die gleiche Weise wie links beschrieben eingeben.
4. Nach der Eingabe Softkey **FIN** drücken, um den Namen zu programmieren und zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.
  - Der programmierte Name wird angezeigt.

**HINWEIS:** Bei Gruppen-IDs ist die erste Stelle eine ‚0‘. Bei Küstenstations-IDs sind die ersten zwei Stellen ‚0‘.

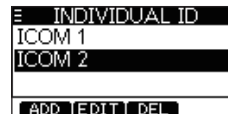
### ◇ Löschen einer programmierten ID

(Beispiel: Löschen der Individual-ID ICOM 2)

1. „INDIVIDUAL ID“-Display anzeigen.

[MENU] > DSC Settings > **Individual ID**

2. Mit [▲] oder [▼] ID „ICOM 2“ wählen.



3. Softkey **DEL** drücken.
  - Die Abfrage „Are You Sure?“ erscheint im Display.
4. Softkey **OK** zum Löschen drücken.
  - ① Softkey **CANCEL** drücken, um den Löschvorgang abzubrechen.
  - Die gewählte ID ist gelöscht und das Display kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.

**TIPP:** Wenn in Schritt 3 der Softkey **EDIT** gedrückt wird, lassen sich die ID und ihr Name editieren.

## ■ Position und Zeit programmieren

Ein Notalarm sollte die Position des Schiffes und die Zeit beinhalten. Falls keine gültigen Positionsdaten empfangen werden, lassen sich die Position und die UTC (Universal Time Coordinated) auch manuell eingeben.

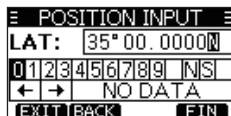
### HINWEISE:

- Die manuelle Eingabe ist nicht möglich, wenn gültige Positionsdaten empfangen werden.
- Manuell programmierte Positions- und Zeitdaten bleiben für 23,5 Stunden erhalten oder bis das Funkgerät ausgeschaltet wird.

1. „POSITION INPUT“-Display anzeigen.

[MENU] > DSC Settings > **Position Input**

2. Eigenen Breitengrad eingeben.

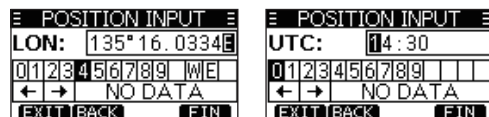


### TIPP:

- Gewünschte Ziffer oder Kompassrichtung mit [▲]/[▼]/[▲]/[▼] wählen.
- Um den Cursor zu bewegen, entweder Pfeil „←“ oder „→“ wählen oder an [DIAL] drehen.
- [ENT] oder **FIN** zum Speichern der Eingabe drücken.

3. Eigenen Längengrad und UTC eingeben.

① Siehe die Tipps in Schritt 2 zur Eingabe.



4. Softkey **FIN** drücken, um die Positionsdaten und die UTC zu programmieren.
5. Softkey **EXIT** drücken, um Stand-by-Screen zurück-zukehren.



- ① Die eingegebenen Positionsdaten und die UTC werden im Betriebsdisplay angezeigt.

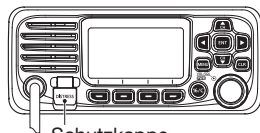
## ■ Senden eines Notalarms

Notalarms sollten immer dann gesendet werden, wenn der Schiffsführer der Meinung ist, dass das Schiff oder eine Person in Not ist und unverzügliche Hilfe erforderlich ist.

**NIEMALS NOTALARME SENDEN, FALLS SICH DAS SCHIFF NICHT TATSÄCHLICH IN NOT BEFINDET. EIN NOTALARM IST NUR ZU SENDEN, WENN UNVERZÜGLICHE HILFE NÖTIG IST.**

### ◇ Einfache Alarmierung

1. Prüfen, dass kein Notalarm empfangen wird.
2. Schutzkappe anheben und die [DISTRESS]-Taste 3 Sek. lang drücken, bis ein 3 kurze Countdown- und ein langer Piepton hörbar sind.
  - Die Beleuchtung blinkt.



Schutzkappe

3. Nach dem Senden des Notalarms erwartet das Funkgerät eine Rückmeldung.
  - „Waiting for ACK“ erscheint im Display.



- ① Der Notalarm wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Min. wiederholt, bis eine Rückmeldung empfangen oder der Notalarm storniert wird.

4. Nach dem Empfang einer Rückmeldung ertönt ein Alarm. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.

- Kanal 16 wird automatisch gewählt.



5. [PTT] gedrückt halten, um die Situation zu erläutern.
6. Wenn der Funkverkehr beendet ist, den Softkey **CANCEL** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

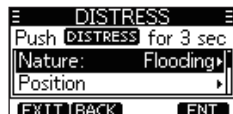
**TIPP:** Ein voreingestellter Notalarm enthält:

- Ursache des Notfalls: unbestimmter Notfall
- Positionsdaten: Die letzten GPS- oder manuell eingegebenen Positionsdaten bleiben 23,5 Stunden oder bis zum Ausschalten des Funkgeräts erhalten.

## ◇ Normaler Notalarm

Die Ursache des Notfalls sollte im Notalarm enthalten sein.

1. Softkey **DISTRESS** drücken.
  - Das „DISTRESS“-Display wird angezeigt.
2. [ENT] drücken, um die Ursache des Notfalls auszuwählen.
3. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] die Ursache des Notfalls auswählen und danach [ENT] drücken. (Beispiel: Flooding)
  - Die Einstellung wird gespeichert und die Anzeige kehrt zum vorherigen Display zurück.



- ① Falls keine gültigen Positionsdaten empfangen werden, mit [▲], [▼] oder [DIAL] „Position“ wählen und danach den Breiten- und Längengrad sowie die UTC manuell eingeben.
  - ① Siehe dazu „Position und Zeit programmieren“ auf S. 20.
4. Schutzkappe anheben und die [DISTRESS]-Taste 3 Sek. lang drücken, bis ein 3 kurze Countdown- und ein langer Piepton hörbar sind.
  - Die Beleuchtung blinkt.



5. Nach dem Senden des Notalarms erwartet das Funkgerät eine Rückmeldung.
  - „Waiting for ACK“ erscheint im Display.
  - ① Der Notalarm wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Min. wiederholt, bis eine Rückmeldung empfangen oder der Notalarm storniert wird. (S. 23)
6. Nach dem Empfang einer Rückmeldung ertönt ein Alarm. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
  - Kanal 16 wird automatisch gewählt.



7. [PTT] gedrückt halten, um zu kommunizieren.

**TIPP:** Normale Notalarme lassen sich auch über das Menü „Distress“ im Menü-Modus senden.

## ◇ Details zu den Notalarm-Softkeys

### Während des Wartens auf eine Rückmeldung:

- CANCEL:** Abbrechen des Notalarms und Möglichkeit zum Senden eines Notalarm-Stornos. (Siehe rechts).
- RESEND:** Senden eines erneuten Notalarms durch Drücken der [DISTRESS]-Taste.
- PAUSE:** Stoppen des Countdown-Timers vor der nächsten Wiederholung des Notalarms.
- INFO:** Anzeige der Informationen des gesendeten Notalarms.

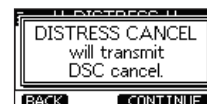
### Nach dem Empfang einer Rückmeldung:

- STBY:** Beenden des Notalarmbetriebs und Rückkehr zum Betriebsdisplay.
- HIST:** Anzeige der „DISTRESS HISTORY“.
- INFO:** Anzeige der Informationen der empfangenen Notalarm-Bestätigung.

## ◇ Notalarm stornieren

Falls man unbeabsichtigt einen Notalarm gesendet hat oder dieser fehlerbehaftet ist, sendet man während des Wartens auf eine Notalarm-Bestätigung sobald wie möglich ein Notalarm-Storno und erklärt den Grund des Stornos.

1. Während des Wartens auf eine Bestätigung Softkey **CANCEL** drücken.
  - Das rechts gezeigte Display erscheint.

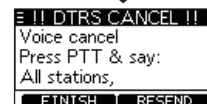


2. Softkey **CONTINUE** drücken.
  - Das Notalarm-Storno wird gesendet.
  - Kanal 16 wird automatisch gewählt.

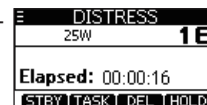


3. [PTT] gedrückt halten, um den Grund für das Storno des Notalarms zu erklären.

① Der Text des Stornogrundes kann durch Drücken von [▼] angezeigt werden.



4. Nach der Kommunikation den Softkey **FINISH** drücken.
  - Das rechts gezeigte Display erscheint.
5. Softkey **STBY** drücken, um das Notalarm-Storno zu beenden.
  - Rückkehr zum Betriebsdisplay.



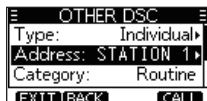
## ■ Senden von DSC-Anrufen

**HINWEIS:** Damit die DSC-Funktion ordnungsgemäß arbeitet, muss bei „CH 70 SQL Level“ im Menü-Modus die Rauschsperrung für Kanal 70 richtig eingestellt sein. (S. 41)

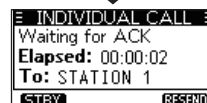
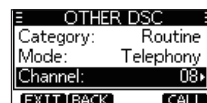
### ◆ Senden eines individuellen Anrufs

Diese Funktion erlaubt den direkten Anruf einer bestimmten Küstenstation oder eines Schiffes durch Senden eines DSC-Signals. Die Sprachkommunikation kann beginnen, sobald die Bestätigung „Able to comply“ empfangen wurde.

- Softkey **OTHER DSC** drücken.
  - Das „OTHER DSC“-Display wird angezeigt.
  - Das „OTHER DSC“-Display wird auch angezeigt, wenn man im Menü-Modus den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
- „Type“ wählen und [ENT] drücken.
- „Individual Call“ wählen und [ENT] drücken.
  - Rückkehr zum „OTHER DSC“-Display.
- „Address“ wählen und [ENT] drücken.
- Gegenstation, die individuell angerufen werden soll, wählen und danach [ENT] drücken.
  - Rückkehr zum „OTHER DSC“-Display.
  - Bei „Manual Input“ kann man die Gegenstation auch direkt eingeben.
- „Channel“ wählen und danach [ENT] drücken.



- Gewünschten Betriebskanal wählen, danach [ENT] drücken.
  - Die Betriebskanäle sind im Funkgerät vorprogrammiert.
- Softkey **CALL** drücken, um den individuellen Anruf zu senden.
  - „Transmitting Individual Call“ erscheint im Display und danach „Waiting for ACK“.
  - Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.
- Wenn die Rückmeldung „Able to comply“ empfangen wurde:
  - Ein Alarmton ist hörbar.
  - Das rechts gezeigte Display erscheint.
- Softkey **ALARM OFF** drücken, um die Hinweistöne zu beenden.
  - Der in Schritt 7 festgelegte Sprachkanal ist automatisch gewählt.
  - Wenn die angerufene Station den gewählten Kanal nicht nutzen kann, wird ein anderer gewählt.
- [PTT] gedrückt halten, um zu kommunizieren.





**Bestätigung „Unable to comply“**

Softkey **ALARM OFF** drücken, um die Hinweistöne zu beenden.

- Die Bestätigungsinformationen erscheinen im Display.

① Softkey **STBY** drücken und danach **OK**, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

**◇ Senden einer individuellen Bestätigung**

Wenn ein individueller Anruf empfangen wird (S. 33), kann eine Bestätigung an die anrufende Station gesendet werden. Zum Senden einer Bestätigung „Able to Comply“, „Propose New CH“ oder „Unable to Comply“ wählen.

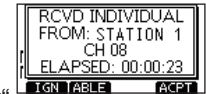
1. Wenn ein individueller Anruf empfangen wird, Softkey **ALARM OFF** drücken, um die Hinweistöne zu beenden.

- Die Information des empfangenen Anrufs wird angezeigt.



2. Softkey **ACPT** drücken.

- Im Display erscheinen die Kategorien für die Bestätigung.



- ① Wenn als Bestätigung „Able to comply“ gesendet werden soll, drückt man den Softkey **ABLE**.
- ① Wenn man nicht kommunizieren kann und zum Betriebsdisplay zurückkehren möchte, den Softkey **IGN** drücken.

## 7 DSC-BETRIEB

### ◇ Senden einer individuellen Bestätigung (Fortsetzung)

3. Softkey **ABLE**, **UNABLE** oder **NEW CH** drücken, um die Auswahl zu treffen.



- **ABLE** (*Able to Comply*): Bestätigung ohne jede Änderung senden.
- **UNABLE** (*Unable to Comply*): Bestätigung senden, aber mitteilen, dass man momentan nicht kommunizieren kann.
- **NEW CH** (*Propose New CH*): Bestätigung senden und einen anderen Kanal für die Sprachkommunikation festlegen. Den Kanal durch Drücken von [▲] oder [▼] festlegen. (Beispiel: Kanal 69)

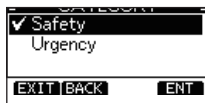
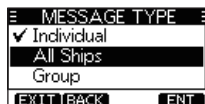


4. Softkey **CALL** drücken, um die individuelle Bestätigung zu senden.

### ◇ Senden eines Anrufs an alle Schiffe

Alle mit DSC-Funkgeräten ausgerüsteten Schiffe benutzen den Kanal 70 als Empfangskanal. Wenn an solche Schiffe, die sich in Funkreichweite befinden, eine Mitteilung gemacht werden soll, ist diese Funktion zu nutzen.

- Softkey **OTHER DSC** drücken.
  - Das „OTHER DSC“-Display wird angezeigt.
  - ① Das „OTHER DSC“-Display wird auch angezeigt, wenn man im Menü-Modus den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
- „Type“ wählen und [ENT] drücken.
  - Das „MESSAGE TYPE“-Display wird angezeigt.
- „All Ships“ wählen und [ENT] drücken.
  - Der Anruf an alle Schiffe ist gewählt und die Anzeige kehrt zu „OTHER DSC“ zurück.
- „Category“ wählen, [ENT] drücken.
  - Das „CATEGORY“-Display wird angezeigt.
- Gewünschte Kategorie des Anrufs wählen und [ENT] drücken.
  - Die Kategorie ist gewählt und die Anzeige kehrt zu „OTHER DSC“ zurück.
- „Channel“ wählen und danach [ENT] drücken.
- Gewünschten Betriebskanal wählen, danach [ENT] drücken.
  - ① Die Betriebskanäle sind im Funkgerät vorprogrammiert.



- Softkey **CALL** drücken, um den Anruf an alle Schiffe zu senden.
  - „Transmitting All Ships Call“ erscheint im Display und der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
  - ① Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.



- [PTT] gedrückt halten, um zu kommunizieren.

## ◇ Senden eines Gruppen-Anrufs

Die Gruppen-Anruf-Funktion erlaubt das Anrufen einer bestimmten Gruppe von Schiffen mit einem DSC-Signal.

① Gruppenanrufe lassen sich an zuvor programmierte oder manuell eingegebene Gruppenadressen senden. (S. 18)

1. Softkey **OTHER DSC** drücken.

- Das „OTHER DSC“-Display wird angezeigt.

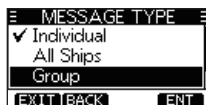
① Das „OTHER DSC“-Display wird auch angezeigt, wenn man im Menü-Modus den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.

2. „Type“ wählen und [ENT] drücken.

- Das „MESSAGE TYPE“-Display wird angezeigt.

3. „Group“ wählen und [ENT] drücken.

- Der Gruppenanruf ist gewählt und die Anzeige kehrt zu „OTHER DSC“ zurück.

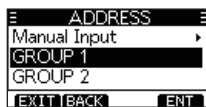


4. „Address“ wählen und [ENT] drücken.

- Das „ADDRESS“-Display wird angezeigt.

5. Gruppe wählen, an die der Gruppenanruf gesendet werden soll, und danach [ENT] drücken.

① Bei „Manual Input“ kann man die Gegenstation auch direkt eingeben.



6. „Channel“ wählen und [ENT] drücken.

7. Kanal festlegen und und danach [ENT] drücken.

① Die Betriebskanäle sind im Funkgerät vorprogrammiert.



8. Zum Senden des Gruppen-Anrufs **CALL** drücken.

- „Transmitting Group Call“ erscheint im Display und der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.

① Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.

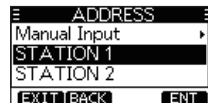


9. [PTT] gedrückt halten, um zu kommunizieren.

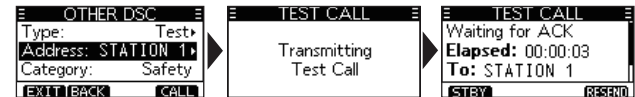
### ◇ Senden eines Testanrufs

DSC-Tests auf den exklusiven DSC-Notalarm- und Sicherheits-Anruf Frequenzen sollten nicht durchgeführt werden, weil dafür andere Methoden nutzbar sind. Wenn Tests auf diesen Frequenzen unvermeidbar sind, muss unbedingt mitgeteilt werden, dass es sich um einen Test handelt. Normalerweise erfordert ein DSC-Testanruf keine weitere Kommunikation zwischen den beteiligten Stationen.

1. Softkey **OTHER DSC** drücken.
  - Das „Other DSC“-Display wird angezeigt.
  - ① Das „OTHER DSC“-Display wird auch angezeigt, wenn man im Menü-Modus den Menüpunkt „Other DSC“ wählt.
2. „Test“ wählen und [ENT] drücken.
  - Der Testanruf ist gewählt und die Anzeige kehrt zu „OTHER DSC“ zurück.
3. „Address“ wählen und [ENT] drücken.
  - Das „ADDRESS“-Display wird angezeigt.
4. Station wählen, an die der Testanruf gesendet werden soll.
  - ① Man kann „Manual Input“ wählen, um die Station manuell einzugeben.



5. Zum Senden des Testanrufs **CALL** drücken.
  - „Transmitting Test Call“ erscheint im Display.
  - ① Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.



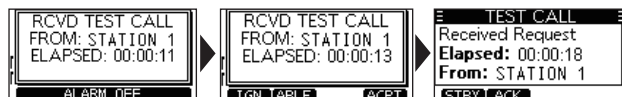
6. Wenn eine Rückmeldung empfangen wurde:
  - Ein Alarmton ist hörbar.
  - Das rechts gezeigte Display erscheint.
7. Softkey **ALARM OFF** drücken, um die Hinweistöne zu beenden.
  - Die Bestätigungsinformation wird angezeigt.
8. Softkey **STBY** drücken.
  - Die Abfrage „Terminate the procedure. Are you sure?“ erscheint im Display.
9. Softkey **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



### ◇ Senden einer Testanruf-Bestätigung

Voreingestellt sendet die „Auto ACK“-Funktion automatisch eine Bestätigung an die Station, die einen Testanruf gesendet hat (S. 40). Wenn für diese Funktion „Manual“ gewählt ist, wird die Testanruf-Bestätigung wie folgt gesendet:

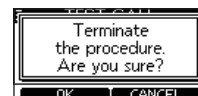
1. Nach dem Empfang eines Testanrufs den Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
2. Softkey **ACPT** drücken.
  - Die empfangene Information wird angezeigt.
3. Softkey **ACK** drücken.
  - Das „Test ACK“-Display wird angezeigt.



4. Softkey **CALL** drücken, um die Bestätigung zu senden.
  - „Transmitting Test ACK“ erscheint im Display.



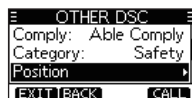
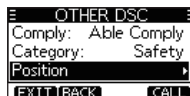
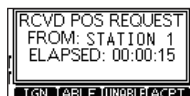
5. Softkey **STBY** drücken.
  - Ein Abfragefenster erscheint.
6. Softkey **OK** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.



### ◇ Senden eines Positionsantwortanrufs

Ein Positionsantwortanruf wird gesendet, wenn ein Positionsabfrageanruf empfangen wurde. Wenn bei der „Auto ACK“-Funktion „Auto“ gewählt ist, wird die Bestätigung automatisch an die Station gesendet. (S. 40)

1. Wenn ein Positionsabfrageanruf empfangen wurde, Softkey **ALARM OFF** drücken, um die Hinweistöne zu beenden.
2. Softkey **ACPT** drücken.
  - Die empfangene Information wird angezeigt.
3. Softkey **ABLE** drücken, um „Able to Comply“ zu senden bzw. **UNABLE**, um „Unable to Comply“ zu senden.
  - ① Falls keine gültigen GPS-Positionsdaten empfangen werden, kann man die eigene Position und die Zeit über die Zeile „Position“ manuell eingeben. Siehe dazu „Position und Zeit programmieren“ auf S. 20.
4. Softkey **CALL** drücken, um den Positionsantwortanruf zu senden.



5. Softkey **STBY** drücken und danach **OK**, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

## ■ Empfang eines Notalarms

Das Funkgerät empfängt Notalarms, Notalarm-Bestätigungen und Notalarm-Stornierungen.

① Wenn ein Anruf empfangen wird, ertönt ein Notalarm.

**HINWEIS:** Die Displays, die erscheinen, wenn ein Notalarm oder ein Notalarm-Bestätigungsanruf empfangen wird, unterscheiden sich geringfügig. Nachfolgende Beispiele beziehen sich auf den Empfang eines Notalarms.

### Wenn ein Notalarm empfangen wird:

- Der Notalarmton ertönt, bis er ausgeschaltet wird.
  - „RCVD DISTRESS“ erscheint im Display.
1. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
  2. Einen der Softkeys drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



### **IGN (Ignore):**

- Rückkehr zum Betriebsdisplay.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „“ blinkt weiter, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

### **PAUSE (Pause):**

- ① **PAUSE** erscheint nicht, wenn bei „CH Auto SW“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 40)
- Unterbricht den Countdown, bis der festgelegte Kanal automatisch gewählt ist.
- **RESUME** wählen, um den Countdown fortzusetzen.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

### **ACPT (Accept):**

- Der Notalarmanruf wird angenommen.
- Kanal 16 wird automatisch gewählt.
- Kanal 16 beobachten, falls eine Küstenstation Unterstützung anfordert.
- Nach der Wahl von Kanal 16 kann man einen der Softkeys drücken:

**EXIT:** Rückkehr zum Betriebsdisplay.

**HIST:** Anzeige des „DISTRESS HISTORY“-Displays.

**INFO:** Anzeige der Information des empfangenen Notalarms.



## ■ Empfang von DSC-Anrufen

Das Funkgerät empfängt die folgenden DSC-Anrufe:

- *Individuelle Anrufe* (S. 33)
- *Individuelle Anrufbestätigungen* (S. 26)
- *Gruppenanrufe* (S. 34)
- *Anrufe an alle Schiffe* (S. 35)
- *Testanrufe* (S. 37)
- *Testanruf-Bestätigungen* (S. 38)

① Die empfangbaren Arten von DSC-Anrufen variieren je nach Version bzw. Voreinstellung.

### ◇ Empfang eines individuellen Anrufs

**Wenn ein individueller Anruf empfangen wird:**

- Ein Alarmton ist hörbar.
  - „RCVD INDIVIDUAL“ erscheint im Display.
1. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
  2. Einen der Softkeys drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



#### **IGN (Ignore)**

- Ignoriert den Anruf und kehrt zum Betriebsdisplay zurück.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „“ blinkt weiter, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

#### **ABLE (Able to comply)**

- Sendet eine individuelle Bestätigung.
- Der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
- Nach dem Senden [RESEND] drücken, um die Bestätigung erneut zu senden.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

#### **ACPT (Accept)**

- Der Anruf wird angenommen.
- Der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- Die Anrufinformationen werden angezeigt.
- Mit Softkey die Option wählen:



**ABLE (Able to Comply):** Bestätigung ohne jede Änderung senden.

**UNABLE (Unable to Comply):** Bestätigung senden, aber mitteilen, dass man momentan nicht kommunizieren kann.

**NEW CH (Propose New CH):** Bestätigung senden und einen anderen Kanal für die Sprachkommunikation festlegen. Kanal durch Drücken von [▲] oder [▼] festlegen.

**HINWEIS:** Wenn bei der „Auto ACK“-Funktion „Auto (Unable)“ eingestellt ist, wird beim Empfang eines Anrufs die Bestätigung „Unable to Comply“ automatisch an die anrufende Station gesendet. (S. 40)

## ◇ Empfang eines Gruppenanrufs

### Wenn ein Gruppenanruf empfangen wird:

- Der Alarmton ertönt für 2 Minuten.
  - „RCVD GROUP CALL“ erscheint im Display.
1. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
    - ① Der durch den Anrufer festgelegte Kanal wird nach 10 Sek. automatisch gewählt (voreingestellt).
  2. Einen der Softkeys drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



### **IGN** (Ignore):

- Ignoriert den Anruf und kehrt zum Betriebsdisplay zurück.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „“ blinkt weiter, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

### **PAUSE** (Pause):

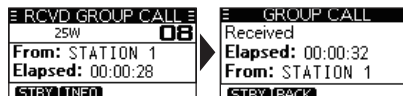
- ① **PAUSE** erscheint nicht, wenn bei „CH Auto SW“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 40)
- Unterbricht den Countdown, bis der festgelegte Kanal automatisch gewählt ist.
- **RESUME** wählen, um den Countdown fortzusetzen.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

### **ACPT** (Accept):

- Der Gruppenanruf wird angenommen.
- Der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

**STBY:** Beenden des Gruppenanrufs und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

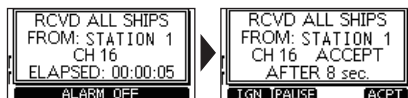
**INFO:** Anzeige der Informationen des empfangenen Gruppenanrufs.



## ◇ Empfang eines Anrufs an alle Schiffe

**Wenn ein Anruf an alle Schiffe empfangen wird:**

- Ein Alarmton ist hörbar.
  - „RCVD ALL SHIPS“ erscheint im Display.
1. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
    - ① Der durch den Anrufer festgelegte Kanal wird nach 10 Sek. automatisch gewählt (voreingestellt).
  2. Einen der Softkeys drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



### **IGN (Ignore)**

- Ignoriert den Anruf und kehrt zum Betriebsdisplay zurück.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „“ blinkt weiter, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

### **PAUSE (Pause)**

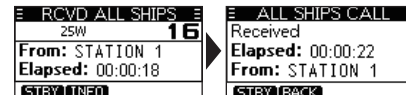
- ① **PAUSE** erscheint nicht, wenn bei „CH Auto SW“ die Einstellung „Manual“ gewählt ist. (S. 40)
- Unterbricht den Countdown, bis der festgelegte Kanal automatisch gewählt ist.
  - **RESUME** wählen, um den Countdown fortzusetzen.
  - Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

### **ACPT (Accept)**

- Der Anruf wird angenommen.
- Der festgelegte Kanal wird automatisch gewählt.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

**STBY:** Beenden des Anrufs an alle Schiffe und Rückkehr zum Betriebsdisplay.

**INFO:** Anzeige der Informationen des empfangenen Anrufs an alle Schiffe.



## ◇ Empfang eines Testanrufs

**TIPP:** Werksvoreingestellt sendet die „Auto ACK“-Funktion automatisch eine Bestätigung an die anrufende Station (S. 40). Falls für die Funktion „Manual“ gewählt ist, erscheinen nacheinander folgende Displayanzeigen:

### Wenn ein Testanruf empfangen wird:

- Der Alarmton ertönt für 2 Minuten.
  - „RCVD TEST CALL“ erscheint im Display.
1. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
  2. Einen der Softkeys drücken, um die gewünschte Aktion auszulösen.



### **IGN** (Ignore)

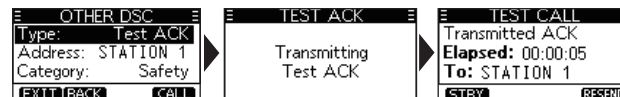
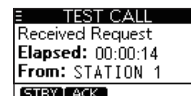
- Ignoriert den Anruf und kehrt zum Betriebsdisplay zurück.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- „“ blinkt weiter, bis man sich die Mitteilung anzeigen lässt.

### **ABLE** (Able to Comply)

- Sendet die Bestätigung „Able to Comply“.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.

### **ACPT** (Accept)

- Der Anruf wird angenommen.
- Anzeige der Informationen des empfangenen Anrufs.
- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
- Softkey **ACK** drücken und danach **CALL**, um die Testanruf-Bestätigung zu senden. (S. 30)
- Softkey **RESEND** drücken, um den Anruf erneut zu senden.



**HINWEIS:** Wenn für die „Auto ACK“-Funktion „Auto“ gewählt ist, wird nach Empfang des Testanrufs die Testanruf-Bestätigung automatisch an die anrufende Station gesendet. (S. 40)

### ◇ Empfang einer Testanruf-Bestätigung

Nach dem Senden eines Testanrufs sendet die angerufene Station eine Testanruf-Bestätigung.

#### **Wenn eine Testanruf-Bestätigung empfangen wird:**

- Der Alarmton ertönt für 2 Minuten.
- „RCVD TEST ACK“ erscheint im Display.



1. Softkey **ALARM OFF** drücken, um den Alarm auszuschalten.
2. Softkey **CLOSE** drücken.
  - Anzeige der Informationen des empfangenen Anrufs.



- Der Anruf wird im DSC-Log gespeichert.
3. Softkey **STBY** drücken, um zum Betriebsdisplay zurückzukehren.

## ■ DSC-Log

### ◇ Log für empfangene Mitteilungen

Das Funkgerät speichert automatisch bis zu 30 Notalarm- und 50 andere Mitteilungen.

Im Betriebsdisplay wird „“ angezeigt, wenn eine ungelesene Mitteilung vorhanden ist. Das Symbol blinkt, wenn eine neue Mitteilung empfangen wurde.

1. Anzeige des „DSC Log“-Displays.

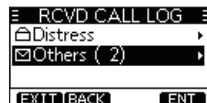
Menu > **DSC Log**

2. Mit [▲] oder [▼] „Received Call Log“ wählen und danach [ENT] drücken.

- Das „RCVD CALL LOG“-Display wird angezeigt.

3. Mit [▲] oder [▼] „Distress“ oder „Others“ wählen und danach [ENT] drücken.

- ① Bei „Distress“ wird das Log der empfangenen Notalarme und bei „Others“ das aller anderen empfangenen DSC-Anrufe angezeigt.



4. Mit [▲] oder [▼] kann man durch alle Zeilen der Mitteilung scrollen.
5. [ENT] drücken, um die Informationen eines empfangenen Anrufs anzuzeigen.



**EXIT**: Rückkehr zum Betriebsdisplay.

**BACK**: Rückkehr zum vorherigen Display.

**DEL**: Löschen des gewählten Log-Eintrags.

① Vor dem Löschen erscheint eine Anfrage im Display.

**MMSI**: Speichern der MMSI als Individual-ID.

**TIPP:** Das „Received“-Display kann man sich auch anzeigen lassen, indem man im Betriebsdisplay den Softkey **LOG** drückt.

### ◇ Log für gesendete Mitteilungen

Das Funkgerät speichert automatisch bis zu 30 gesendete Mitteilungen.

1. Anzeige des „DSC Log“-Displays.

Menu > **DSC Log**

2. Mit [▲] oder [▼] „Transmitted Call Log“ wählen und danach [ENT] drücken.
  - Das „TX CALL LOG“-Display wird angezeigt.
3. Mit [▲] oder [▼] kann man durch alle Zeilen der Mitteilung scrollen.
4. [ENT] drücken, um die Informationen des gesendeten Anrufs anzuzeigen.



**EXIT**: Rückkehr zum Betriebsdisplay.

**BACK**: Rückkehr zum vorherigen Display.

**DEL**: Löschen des gewählten Log-Eintrags.

① Vor dem Löschen erscheint eine Anfrage im Display.

**MMSI**: Speichern der MMSI als Individual- oder Gruppen-ID.

### ■ DSC-Menü-Modus (DSC Settings)

Im DSC-Menü-Modus werden die für den DSC-Betrieb relevanten Einstellungen vorgenommen.

#### Position Input

---

Siehe „*Position und Zeit programmieren*“ auf S. 20.

#### Individual ID

---

Siehe „*Programmierung einer Individual-ID*“ auf S. 18.

#### Group ID

---

Siehe „*Programmieren von Gruppen-IDs*“ auf S. 19.

#### Auto ACK

---

Die automatische Bestätigungsfunktion sendet automatisch eine Bestätigung, wenn einer der nachfolgenden Anrufe empfangen wird:

- **Individual ACK** (voreingestellt: je nach Version)
  - Auto (Able): Sendet automatisch „Able to comply“.
  - Auto (Unable): Sendet automatisch „Unable to comply“.
  - Manual: Bestätigung wird manuell gesendet.

- **Position ACK** (voreingestellt: Auto (Able))
  - Auto (Able): Sendet automatisch „Able to comply“.
  - Manual: Bestätigung wird manuell gesendet.

- **Polling ACK** (voreingestellt: Auto)
  - Auto: Bestätigung wird automatisch gesendet.
  - Manual: Bestätigung wird manuell gesendet.

- **Test ACK** (voreingestellt: Auto)
  - Auto: Bestätigung wird automatisch gesendet.
  - Manual: Bestätigung wird manuell gesendet.

#### CH Auto SW (voreingestellt: Accept)

---

Wahl, ob nach Empfang eines DSC-Anrufs automatisch auf Kanal 16 oder einen bestimmten Kanal umgeschaltet wird oder nicht bzw. ob der Anruf ignoriert werden soll.

**Accept:** Nach Empfang eines DSC-Anrufs bleibt das Funkgerät 10 Sek. lang auf dem Betriebskanal. Danach schaltet das Funkgerät automatisch auf den im DSC-Anruf festgelegten Kanal um.

**Ignore:** Nach Empfang eines DSC-Anrufs kann man innerhalb von 10 Sek. den Softkey unter [ACPT] drücken. Andernfalls ignoriert das Funkgerät den Anruf und bleibt auf dem Betriebskanal.

**Manual:** Nach Empfang eines DSC-Anrufs kann man wählen, ob man den empfangenen Anruf akzeptiert oder ignoriert.



**Data Output** (voreingestellt: Off)

Wenn ein DSC-Anruf empfangen wird, gibt das Funkgerät DSC-Daten über den NMEA-0183-Ausgang an angeschlossene Geräte aus.

① Notalarne lassen sich ungeachtet dieser Einstellung senden.

All Stations: Ausgabe der Daten der Anrufe aller Schiffe über den NMEA-Ausgang.

Stations List: Ausgabe der Anrufe aller Schiffe, deren individuelle oder Gruppen-IDs gespeichert sind.

OFF: DSC-Datenausgabe über den NMEA-Ausgang deaktiviert.

**Alarm Status**

Ein- und Ausschalten des Alarms für alle DSC-relevanten Funktionen.

• **Safety** (voreingestellt: On)  
Alarm ertönt, wenn ein Safety-DSC-Anruf empfangen wird.

• **Routine** (voreingestellt: On)  
Alarm ertönt, wenn ein Routine-DSC-Anruf empfangen wird.

• **Warning** (voreingestellt: On)

Alarm ertönt, wenn:

- noch keine MMSI-ID eingegeben ist.
- 2 Minuten nach dem Einschalten des Funkgeräts noch keine GPS-Positionsdaten empfangen wurden.
- 10 Minuten lang keine Aktualisierung der GPS-Positionsdaten erfolgt ist.
- manuell eingegebene Positionsdaten 4 Stunden lang nicht aktualisiert wurden.
- manuell eingegebene länger als 23,5 Stunden nicht aktualisiert wurden.

• **Self-Terminate** (voreingestellt: On)

Alarm ertönt, wenn Notalarne oder DSC-Anrufe wiederholt empfangen werden.

• **Discrete** (voreingestellt: On)

Alarm ertönt, wenn ein Anruf mit niedrigerer Priorität während eines Anrufs mit höherer empfangen wird.

**CH 70 SQL Level** (voreingestellt: 3)

Menü zur Einstellung des Squelch-Pegels für den Kanal 70 zwischen 1 und 10 oder „Open“.

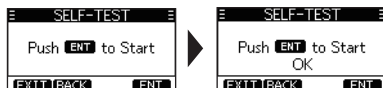
### ■ DSC-Menü-Modus (DSC Settings) (Fortsetzung)

#### Self-Test

Mit dieser Funktion werden DSC-Signale zum NF-Teil des Empfängers übertragen, um die gesendeten und empfangenen Signale NF-mäßig zu überprüfen.

[ENT] drücken, um den DSC-Selbsttest zu starten.

- ① Wenn die gesendeten und empfangenen DSC-Signale übereinstimmen, erscheint „OK“ im Display.



## ■ Individuelle DSC-Anrufe mit einem AIS-Transponder

Wenn ein optionaler Class-B-AIS-Transponder MA-500TR an das UKW-Funkgerät angeschlossen ist, können individuelle DSC-Anrufe an ein AIS-Ziel gesendet werden, ohne dass zuvor der MMSI-Code des Ziels eingegeben werden muss. In diesem Fall wird die Anrufrkategorie automatisch auf „Routine“ eingestellt..

Einzelheiten zum Anschluss des MA-500TR siehe S. 52.

**HINWEIS:** Damit die DSC-Funktion einwandfrei arbeitet, muss der Kanal-70-Squelch-Pegel korrekt eingestellt sein. (S.43)

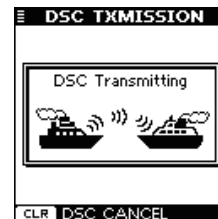
1. Gewünschtes AIS-Ziel im Karten-, Ziellisten- oder Gefahrenlisten-Display wählen.
  - Wenn ein Detail-Display für das AIS-Ziel angezeigt wird, kann man mit dem nächsten Schritt fortfahren.
  - Überprüfen, ob das Funkgerät im Normalbetrieb arbeitet. Andernfalls kann man über den Transponder keinen individuellen DSC-Anruf senden.
2. [DSC]-Taste drücken, um das Sprachkanalwahl-Display anzuzeigen, danach mit [▲] oder [▼] den gewünschten Sprachkanal\* wählen.
  - Die wählbaren Sprachkanäle sind im Transponder in der empfohlenen Reihenfolge vorprogrammiert.

\* Wenn in Schritt 1 eine Küstenfunkstation gewählt ist, wird der Sprachkanal von der Küstenfunkstation festgelegt, sodass man ihn selbst nicht ändern kann. Im Transponder-Display erscheint in diesem Fall die Anzeige „Voice Channel is specified by the Base station“.

3. [DSC]-Taste drücken, damit das Funkgerät an das AIS-Ziel einen individuellen DSC-Anruf sendet.



- Falls der Kanal 70 belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei wird.
- Falls das Funkgerät den Anruf nicht senden kann, erscheint im Display des Transponders die Anzeige „DSC Transmission FAILED“.

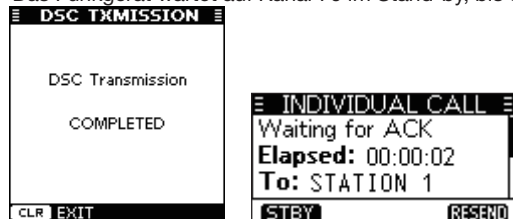


Fortsetzung nächste Seite

## 7 DSC-BETRIEB

### ■ Individuelle DSC-Anrufe mit einem AIS-Transponder (Fortsetzung)

4. Nach dem Senden des individuellen DSC-Anrufs erscheint im Display des Transponders „DSC Transmission COMPLETED“.
  - [CLEAR] drücken, um zum Display zurückzukehren, das vor Anzeige des Sprachkanalwahl-Displays in Schritt 2 angezeigt wurde.
  - Das Funkgerät wartet auf Kanal 70 im Stand-by, bis eine

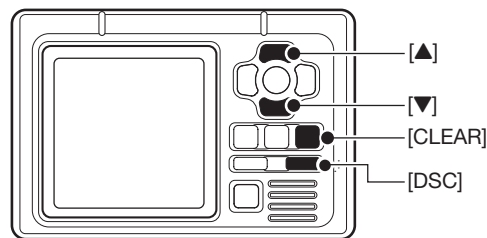


Bestätigung empfangen wird.

5. Sobald eine Bestätigung empfangen wird, ertönen Pieptöne.
  - Wenn die Bestätigung „Able to comply“ empfangen wurde, **ALARM OFF** drücken, um die Pieptöne abzuschalten und danach auf den in Schritt 2 gewählten Intership-Sprachkanal umzuschalten.
  - Falls die angerufene Station den gewählten Intership-Kanal nicht nutzen kann, wird ein anderer gewählt.
  - [PTT] zum Antworten drücken und mit normaler Lautstärke in das Mikrofon sprechen.
  - Im Display kann man den MMSI-Code oder den Namen (falls programmiert) des AIS-Ziels überprüfen..

- Falls die Bestätigung „Unable to comply“ empfangen wird, **ALARM OFF** drücken, um die Pieptöne abzuschalten und zu dem Betriebskanal zurückzukehren, der zuvor gewählt war.

6. Nach dem Ende des Sprechfunkverkehrs **STBY** drücken, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



**TRANSPONDER**

## ■ Nutzung des Menü-Modus

Der Menü-Modus dient zur Programmierung von nur selten zu ändernden Einstellungen, wie Funktionen, Werten und DSC-Anrufen.

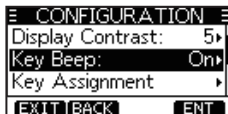
### ◇ Nutzung des Menü-Modus

**Beispiel:** Tastenquittungston ausschalten („Off“)

1. [MENU] drücken.
  - Der Menü-Modus wird angezeigt.

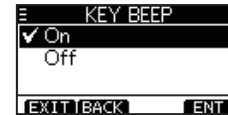


2. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] „Configuration“ wählen und danach [ENT] drücken.
  - Das „CONFIGURATION“-Display wird angezeigt.
  - ① Wenn man [▲] oder [▼] gedrückt hält, schaltet die Auswahl automatisch durch den Menü-Modus.



3. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] „Key Beep“ wählen und danach [ENT] drücken.

- Das „KEY BEEP“-Display wird angezeigt.



4. Mit [▲], [▼] oder [DIAL] „Off“ wählen und danach [ENT] drücken.

- ① „Off“ ist eingestellt und das Funkgerät kehrt zur vorherigen Anzeige zurück.

#### TIPP:

- ① Zum Beenden des Menü-Modus **EXIT** oder [MENU] drücken.
- ① Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige **BACK** oder [CLR] drücken.

## 8 MENÜ-MODUS

### ◇ Menüs des Menü-Modus

Der Menü-Modus beinhaltet die folgenden Menüs:

Siehe auch die Seitenverweise zu jedem Menüpunkt.

① Je nach Version oder Voreinstellung variieren die angezeigten Menüpunkte.

#### Distress

| Menüpunkt | Seite | Menüpunkt | Seite |
|-----------|-------|-----------|-------|
| Nature    | 21    | Position  | 20    |

#### Other DSC

| Menüpunkt | Seite | Menüpunkt | Seite |
|-----------|-------|-----------|-------|
| Type      | 24    | Mode      | 24    |
| Address   | 24    | Channel   | 24    |
| Category  | 24    | —         | —     |

**GPS** (siehe S. 47)

#### Configuration

| Menüpunkt        | Seite | Menüpunkt        | Seite |
|------------------|-------|------------------|-------|
| Backlight        | 12    | UTC Offset       | 47    |
| Display Contrast | 12    | Inactivity Timer | 47    |
| Key Beep         | 47    | GPS              | 48    |
| Key Assignment   | 47    | —                | —     |

#### DSC Log

| Menüpunkt         | Seite | Menüpunkt            | Seite |
|-------------------|-------|----------------------|-------|
| Received Call Log | 38    | Transmitted Call Log | 39    |

#### Radio Settings

| Menüpunkt      | Seite | Menüpunkt    | Seite |
|----------------|-------|--------------|-------|
| Scan Type      | 48    | FAV Settings | 49    |
| Scan Timer     | 48    | FAV On MIC   | 49    |
| Dual/Tri-watch | 48    | CH Display   | 50    |
| Channel Group  | 49    | CH Close-up  | 50    |
| Call Channel   | 49    | —            | —     |

#### DSC Settings

| Menüpunkt      | Seite | Menüpunkt       | Seite |
|----------------|-------|-----------------|-------|
| Position Input | 40    | Data Output     | 41    |
| Individual ID  | 40    | Alarm Status    | 41    |
| Group ID       | 40    | CH 70 SQL Level | 41    |
| Auto ACK       | 40    | Self-Test       | 42    |
| CH Auto SW     | 40    | —               | —     |

**Radio Info** (siehe S. 48)

## ■ Menüs des Menü-Modus

### ◇ GPS

Anzeige der Positionsdaten.

### ◇ Configuration

#### **Backlight** (voreingestellt: 7)

Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung zwischen 1 und 7 oder OFF (aus).

#### **Display Contrast** (voreingestellt: 5)

Menü zur Einstellung des LCD-Kontrasts in 8 Stufen: Stufe 1 ist der niedrigste Kontrast, Stufe 8 der höchste.

#### **Key Beep** (voreingestellt: On)

Menü zum Ein- und Ausschalten der Tastenquittungstöne.

On: Quittungston ist beim Drücken der Tasten hörbar.

Off: Keine Quittungstöne, für lautlose Bedienung.

#### **Key Assignment**

##### • **Softkey 1 bis 16**

Wahl, welche Softkey-Funktionen angezeigt werden sowie deren Reihenfolge. Insgesamt lassen sich bis zu 16 Softkeys programmieren.

① Die verfügbaren Softkey-Funktionen und deren voreingestellte Reihenfolge variieren je nach Version des Funkgeräts.

##### • **Set Default**

Rücksetzen der Reihenfolge der Softkey-Funktionen auf die Voreinstellungen.

① Die Voreinstellungen variieren je nach Version des Funkgeräts.

#### **UTC Offset** (voreingestellt: 00:00)

Menü zur Einstellung der Zeitverschiebung zwischen Ortszeit und UTC (Universal Time Coordinated) im Bereich von -14:00 bis +14:00 (in 1-Minuten-Schritten).

#### **Inactivity Timer**

Automatisches Umschalten zum Betriebsdisplay, wenn für eine bestimmte eingestellte Zeit keine Tastenbedienung erfolgt.

##### • **Not DSC** (voreingestellt: 10 min)

Im Display ist eine Anzeige vorhanden, die in keinem Zusammenhang mit den DSC-Funktionen steht.

##### • **DSC** (voreingestellt: 15 min)

Im Display ist eine Anzeige vorhanden, die im Zusammenhang mit den DSC-Funktionen steht.

##### • **Distress** (voreingestellt: Off)

Im Display ist eine Anzeige vorhanden, die in Zusammenhang mit DSC-Notalarmen steht.

##### • **RT** (voreingestellt: 30 sec)

Diese Einstellung gilt für das Funkgerät, wenn es sich im Radio-Telefon-Modus befindet.

### GPS

Wahl der Satellitensysteme, die für die GPS (Global Positioning System-)Funktion verwendet werden sollen, um den eigenen geografischen Standort zu ermitteln.

① Diese Auswahl ist nicht bei allen Versionen bzw. bei abweichender Voreinstellung möglich.

- **GPS** (Always On)

GPS (Global Positioning System) ist ständig eingeschaltet.

- **GLONASS** (voreingestellt: On)

GLONASS (GLObal'naya NAVigatsionnaya Sputnikovaya Sistema) wird verwendet.

- **SBAS** (voreingestellt: Off)

SBAS (Satellite Based Augmentation System) ein- oder ausschalten.

SBAS sendet Signale, um Fehler zu korrigieren bzw. die Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Signalen, die von regulären GNSS-Satelliten empfangen werden, zu verbessern. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, kann man die korrigierten Daten nutzen.

### ◇ Radio Settings

#### **Scan Type** (voreingestellt: —)

Zwei Suchlaufarten stehen zur Auswahl: normaler und Prioritätssuchlauf.

Normal Scan: Suchlauf aller Vorzugskanäle der gewählten Kanalgruppe.

Priority Scan: Suchlauf aller Vorzugskanäle und gleichzeitige Überwachung des Kanals 16.

① Voreinstellung je nach Version des Funkgeräts.

#### **Scan Timer** (voreingestellt: Off)

Wahl, ob der Suchlauf auf einem Signal anhalten oder nach 5 Sek. automatisch fortgesetzt werden soll.

On: Wenn beim Suchlauf auf einem Kanal ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf und wird nach 5 Sek. automatisch fortgesetzt. Sollte das Signal innerhalb der 5 Sek. verschwinden, wird der Suchlauf sofort fortgesetzt.

Off: Wenn beim Suchlauf auf einem Kanal ein Signal gefunden wurde, stoppt der Suchlauf und wird fortgesetzt, nachdem das Signal verschwunden ist.



### Dual/Tri-watch (voreingestellt: Dualwatch)

In diesem Menü wird die Funktion Zwei- oder Dreikanalwache eingestellt.

Dualwatch: Überwachung von Kanal 16 während des Empfangs eines anderen Kanals.

Tri-watch: Überwachung von Kanal 16 und des Anrufkanals während des Empfangs eines anderen Kanals.

① Siehe S. 17 zu Details.

### Channel Group

Wahl der Kanalgruppe für das Einsatzgebiet. Je nach Version des Funkgeräts können INT, ATIS und/oder DSC wählbar sein.

① Siehe S. 10 zu Details.

### Call Channel

Der Anrufkanal kann geändert werden. Voreinstellung je nach Version des Funkgeräts.

① Siehe S. 12 zu Details.

### FAV Settings

Man kann alle Kanäle als Vorzugskanal markieren, alle Markierungen löschen oder die Markierungen auf die Voreinstellungen zurücksetzen. Die voreingestellten Vorzugskanäle variieren je nach Version des Funkgeräts.

Set All Channels: Alle Kanäle werden als Vorzugskanal markiert.

Clear All Channels: Alle Markierungen der Vorzugskanäle werden gelöscht.

Set Default: Alle Markierungen werden auf die Voreinstellungen zurückgesetzt.

① Siehe S. 16 zu Details.

### FAV on MIC (voreingestellt: Off)

Durch Drücken der Tasten [▲] oder [▼] am mitgelieferten Mikrofon lassen sich die Kanäle wählen.

On: Scrollt nur durch die Vorzugskanäle.

Off: Scrollt durch alle Kanäle.

① Siehe S. 16 zu Details.

## 8 MENÜ-MODUS

### CH Display

Die Anzahl der Stellen zur Anzeige der Kanalnummer ist wählbar.

3 Digits: Die Kanalnummer wird dreistellig angezeigt, z. B. „01A“.

4 Digits: Die Kanalnummer wird vierstellig angezeigt, z. B. „1001“.

① Diese Auswahl ist nicht bei allen Versionen bzw. bei abweichender Voreinstellung möglich.

### CH Close-up

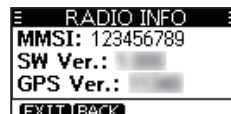
Wahl, ob der Kanalname beim Kanalwechsel kurzzeitig angezeigt werden soll oder nicht.

On: Die Kanalnummer und der Name des Kanals werden nach dem Kanalwechsel kurzzeitig angezeigt.

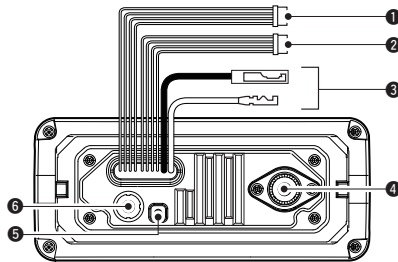
Off: Der Kanalname wird beim Kanalwechsel nicht angezeigt.

### ◇ Radio Info

Anzeige der MMSI-Nummer, der Software-Version und der GPS-Version des Funkgeräts, falls eingebaut.



## ■ Verkabelung



### 1 NMEA-IN/OUT-LEITUNGEN

gün: Hörer B (Data-L), GPS In (–)

gelb: Hörer A (Data-H), GPS In (+)

Verbindung zum NMEA-0183-Out-Anschluss eines GPS-Empfängers, um Positionsdaten zu empfangen.

- Ein NMEA0183-Ver. 2.0- oder neuer RMC-, GGA-, GNS-, GLL- und VTG-kompatibler GPS-Empfänger ist erforderlich. Fragen Sie Ihren Händler nach lieferbaren Geräten.
- GPS-Sentenzen an diesem Anschluss haben Priorität gegenüber denen am GPS-Antennenanschluss.

braun: Sprecher B (Data-L), Data Out (–)

weiß: Sprecher A (Data-H), Data Out (+)

Verbindung zum NMEA-0183-In-Anschluss eines Navigationsgeräts, um Positionsdaten anderer Schiffe zu empfangen.

- Ein NMEA0183-Ver. 2.0- oder neues DSC- oder DSE-kompatibles Navigationsgerät ist erforderlich.
- Der interne GPS-Empfänger liefert Daten im RMC-, GSA- oder GSV-Format.

### 2 NF-OUT- und DATENLEITUNGEN

blau: externer Lautsprecher (+)

schwarz: externer Lautsprecher (–)

Zum Anschluss eines externen Lautsprechers.

orange: Datenleitung

grau: Datenleitung

Diese werden nur für Wartungszwecke genutzt.

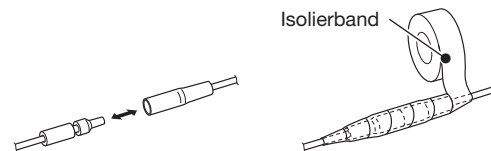
### HINWEIS zu NMEA-In/Out- und NF-Out-Leitungen:

Die Stecker dienen nur zum Zusammenhalten der Leitungen. Vor dem Anschluss externen Zubehörs müssen diese Stecker abgeschnitten werden und sind durch die für das Zubehör erforderlichen zu ersetzen.

### 3 STROMVERSORGUNGSANSCHLUSS

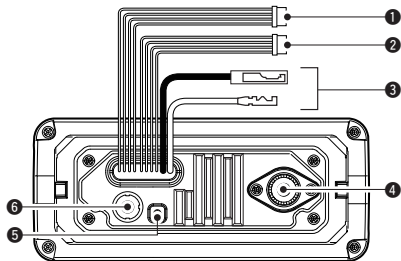
Verbindung zu einer 13,8-V-Gleichspannungsquelle (Pluspol: rot, Minuspol: schwarz).

**ACHTUNG:** Nach Anschluss des DC-Kabels, der NMEA-Ein- und -Ausgänge oder des externen Lautsprechers sollten die Kabelverbindungen, wie unten gezeigt, mit vulkanisierendem Isolierband umwickelt werden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.



## 9 VERKABELUNG UND WARTUNG

### ■ Verkabelung (Fortsetzung)



#### 4 ANTENNENBUCHSE

Zum Anschluss einer UKW-Antenne mit einem PL-259-Stecker an das Funkgerät.

**ACHTUNG:** Senden ohne angeschlossene Antenne kann das Funkgerät beschädigen.

#### 5 ERDUNGSANSCHLUSS

Diesen Anschluss mit der Masse des Schiffes verbinden, um elektrische Schläge und Störungen durch andere Geräte zu vermeiden. M3 x 6 mm-Schraube (nicht im Lieferumfang) verwenden.

#### 6 GPS-ANTENNENBUCHSE

Zum Anschluss der mitgelieferten GPS-Antenne (nur IC-M330GE).

**HINWEIS:** Die GPS-Antenne so positionieren, dass sie „freie Sicht“ auf die Satelliten hat. Zur Befestigung verwendet man am besten das mitgelieferte doppelseitige Klebe-Pad.

### ◇ Anschluss an den MA-500TR

Das Funkgerät wird mit einem optionalen Verbindungskabel OPC-2014\* an die Sub-D-15-polige Buchse des MA-500TR angeschlossen. Wenn diese beiden Geräte miteinander verbunden sind, können AIS-Ziele mit individuellen DSC-Anrufen angerufen werden, ohne dass vorher die MMSI-ID des Ziels eingegeben werden muss.

\* Das Kabel OPC-2014 gehört zum Lieferumfang des MA-500TR.

#### • Hörer A (Data-H)-Leitung (gelb):

Verbindung zu Leitung 3 des OPC-2014.

#### • Hörer B (Data-L)-Leitung (grün):

Verbindung zu Leitung 2 des OPC-2014.

#### • Sprecher A (Data-H)-Leitung (weiß):

Verbindung zu Leitung 5 des OPC-2014.

#### • Sprecher B (Data-L)-Leitung (braun):

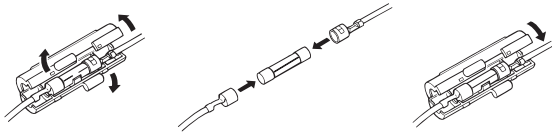
Verbindung zu Leitung 4 des OPC-2014.

## ■ Antenne

Die Leistungsfähigkeit einer Funkanlage hängt ganz wesentlich von der Antenne ab. Fragen Sie evtl. Ihren Fachhändler nach geeigneten Antennen und günstigen Montagestellen.

## ■ Sicherung ersetzen

Im mitgelieferten DC-Kabel ist eine Sicherung eingebaut. Falls die Sicherung durchbrennt, zunächst immer versuchen, die Fehlerquelle zu ermitteln, bevor die Sicherung gegen eine neue gleichen Nennwertes ausgetauscht wird.  
Sicherung: 10 A



## ■ Reinigung

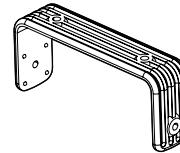
Bei Verschmutzungen oder Staub wischen Sie das Funkgerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch ab.



**VERMEIDEN** Sie die Reinigung mit Benzin oder Alkohol, da sonst die Gehäuseoberfläche angegriffen wird.

## ■ Mitgeliefertes Zubehör

Montagebügel



Für den Montagebügel

Rändelschrauben



Unterlegscheiben (M5)



Schrauben (5x20)



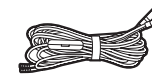
Federringe (M5)



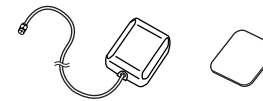
Mikrofon-Haken und  
Schrauben (3x16)



DC-Kabel



GPS-Antenne mit doppelseitigem Klebe-Pad  
(nur IC-M330GE)



### ■ Montage des Funkgeräts

#### ◇ Mit dem mitgelieferten Montagebügel

Der mitgelieferte Montagebügel eignet sich für die Stand- sowie für die Deckenmontage.

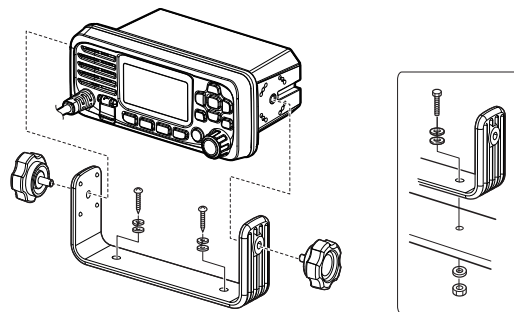
1. Verschrauben Sie den Montagebügel mit den beige-packten Schrauben (M5 × 20) auf oder an einer glatten Oberfläche mit einer Mindeststärke von 10 mm und einer Tragkraft von mehr als 5 kg.

**HINWEIS:** Bei der Montage des Funkgeräts an Bord eines Schiffes wird es mit den mitgelieferten Schrauben am Montagebügel befestigt.

2. Nach der Montage des Funkgeräts sollten Sie die Frontplatte rechtwinklig (90°) zur Sichtlinie des Bedieners ausrichten.  
① Neigungswinkel so wählen, das sich das Display gut ablesen lässt.

**ACHTUNG: HALTEN** Sie mit dem Funkgerät und dem Handmikrofon einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

#### Montagebeispiel

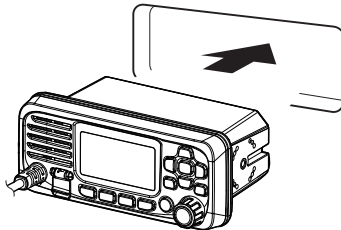


## ■ Einbau mit dem optionalen MBF-5

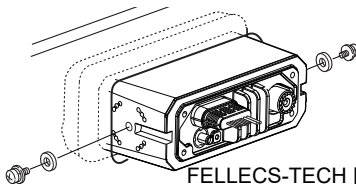
Der optionale Montagesatz MBF-5 dient zur Montage des Funkgeräts in Instrumententafeln und Pulten (max. Dicke 20 mm).

**HALTEN** Sie wenigstens 1 m Abstand zwischen Funkgerät bzw. Mikrofon und den magnetischen Navigationsgeräten des Schiffs ein.

1. Benutzen Sie die Schablone auf S. 61 dieser Bedienungsanleitung und schneiden Sie an der gewünschten Stelle vorsichtig eine entsprechende Öffnung in die Instrumententafel. (Drehmoment: 2 Nm)
2. Schieben Sie das Funkgerät wie gezeigt hinein.

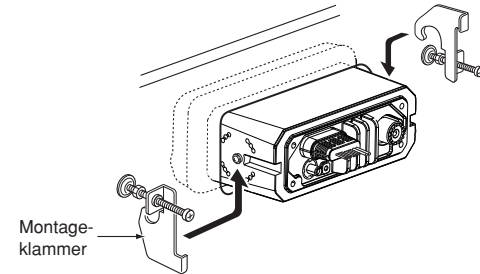


3. Befestigen Sie die zwei Schraubbolzen (5 × 8 mm) und die Abstandselemente auf beiden Seiten des Funkgeräts.

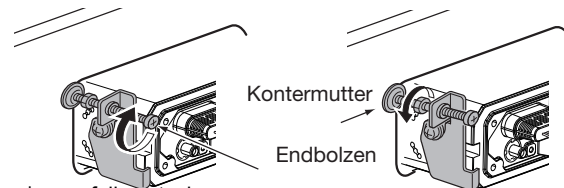


4. Befestigen Sie die Montageklammern auf beiden Seiten des Funkgeräts.

① Achten Sie dabei auf deren parallele Lage zum Gehäuse.



5. Drehen Sie die Bolzen im Uhrzeigersinn fest, damit die Montageklammern von hinten gegen die Instrumententafel gedrückt werden.
6. Drehen Sie die Kontermutter entgegen dem Uhrzeigersinn fest, sodass das Funkgerät sicher in der gewünschten Position verbleibt, wie unten gezeigt. (Drehmoment: 2 Nm)
7. Schließen Sie die Antenne und das Kabel wieder an und bauen Sie die Instrumententafel wieder ein.



# 10 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

## ■ Technische Daten

### ◇ Allgemein

- Frequenzbereiche:
  - TX 156,000 bis 162,000 MHz
  - RX 156,000 bis 163,425 MHz
  - Kanal 70 156,525 MHz
- Modulation: 16K0G3E (FM)  
16K0G2B (DSC)
- Kanalabstand: 25 kHz
- Betriebstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C
- Stromaufnahme (bei 13,8 V):
  - max. TX-Leistung (25 W) 5 A
  - max. NF-Leistung 1 A
- Stromversorgung: Minus an Masse  
13,8 V DC (10,8 bis 15,6 V)
- Frequenzabweichung: unter  $\pm 0,75$  kHz
- Antennenimpedanz: 50  $\Omega$  nominal
- Abmessungen (etwa, ohne vorstehende Teile):  
156,5 (B)  $\times$  66,5 (H)  $\times$  110,1 (T) mm
- Gewicht (etwa): 730 g

### ◇ Sender

- Ausgangsleistung: 25 W/1 W
- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- max. Frequenzhub:  $\pm 5$  kHz
- Nebenaussendungen: unter 0,25  $\mu$ W

### ◇ Empfänger

- Empfängerprinzip: Doppelsuperhet
- Empfindlichkeit:
  - FM -5 dB $\mu$  emf (typ.) bei 20 dB SINAD
  - DSC (Kanal 70) -5 dB $\mu$  emf (typ.) (1 % BER)
- Squelch-Empfindlichkeit: unter -2 dB $\mu$  emf
- Intermodulationsunterdrückung:
  - FM über 68 dB
  - DSC (Kanal 70) über 68 dB $\mu$  emf (1 % BER)
- Nebenempfangsunterdrückung:
  - FM über 70 dB
  - DSC (Kanal 70) über 73 dB $\mu$  emf (1 % BER)
- Nachbarkanaldämpfung:
  - FM über 70 dB
  - DSC (Kanal 70) über 73 dB $\mu$  emf (1 % BER)
- Ausgangsleistung: (bei K = 10 % an 4  $\Omega$  Last)
  - intern über 2 W
  - extern über 4,5 W

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

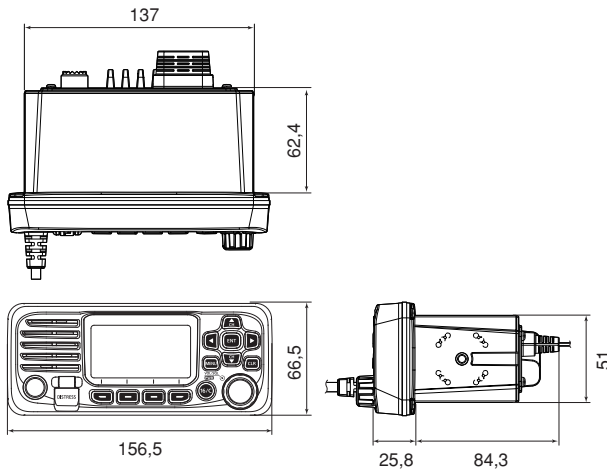


### ◇ GPS-Antenne

- Frequenz: 1575,42 MHz
- Kanal: 66
- Differenzialsatelliten: WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN
- GLONAS-Empfangsfrequenz: 1602 MHz

### ◇ Abmessungen

Einheit: mm



## ■ Zubehör

### • MBF-5 MONTAGESATZ

Zum Einbau des Funkgeräts in eine Instrumententafel.

### • MA-500TR CLASS-B-AIS-TRANSPONDER

Zum Senden von individuellen DSC-Rufen an ausgewählte AIS-Ziele.

### • SP-37 EXTERNER LAUTSPRECHER

Megafon-Lautsprecher zum Anschluss an das Funkgerät.

# 11 STÖRUNGSSUCHE

| STÖRUNG                                                                    | MÖGLICHE URSACHE                                                                                                                                                                                               | ABHILFE                                              | SEITE  |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|
| Funkgerät lässt sich nicht einschalten.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schlechter Anschluss an die Stromversorgung.</li> <li>• Sicherung ist durchgebrannt.</li> </ul>                                                                       | • Kabelverbindungen zur Stromversorgung überprüfen.  | 51     |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | • Problem beheben und danach die Sicherung ersetzen. | 52     |
| Wenig oder keine Audiowiedergabe.                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rauschsperrpegel zu hoch eingestellt.</li> <li>• Lautstärke zu niedrig eingestellt.</li> </ul>                                                                        | • Rauschsperrpegel auf Schallpegel einstellen.       | 11     |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | • Lautstärke auf angenehmen Pegel einstellen.        | 11     |
| Senden ist mit hoher Sendeleistung nicht möglich.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf einigen Kanälen kann nur mit niedriger Sendeleistung gesendet werden.</li> <li>• Unzureichende Sendeleistung.</li> </ul>                                          | • Einen anderen Kanal einstellen.                    | 9, 10  |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | • Mit [HI/LO] hohe Sendeleistung wählen.             | 6      |
| Der Suchlauf startet nicht.                                                | • Es wurden keine TAG-Kanäle programmiert.                                                                                                                                                                     | • Die gewünschten Kanäle als TAG-Kanäle definieren.  | 16     |
| Keine Quittungstöne hörbar.                                                | • Der Quittungston ist ausgeschaltet.                                                                                                                                                                          | • Den Quittungston im Menü-Modus einschalten.        | 45     |
| Individual- oder Gruppen-ID lässt sich nicht programmieren.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingegebene ID ist nicht korrekt. Für Individual-IDs muss die erste Ziffer zwischen „1“ und „9“ sein. Für Gruppen-IDs muss die erste Ziffer eine „0“ sein.</li> </ul> | • Korrekte ID eingeben.                              | 18, 19 |
| „??“ blinkt im Display anstelle von Position und Zeit.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seit der manuellen Eingabe der Position sind mehr als 23,5 Stunden vergangen.</li> <li>• GPS-Position ist ungültig.</li> </ul>                                        | • Aktuelle Position und Zeit eingeben.               | 20     |
| „NO POSITION“ und „NO TIME“ erscheinen anstelle der Position und der Zeit. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das GPS-Signal wird nicht korrekt empfangen.</li> <li>• Position und Zeit wurden nicht manuell eingegeben.</li> </ul>                                                 | • Anschluss der GPS-Antenne und Position prüfen.     | 52     |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | • NMEA-Eingang prüfen.                               | 51     |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                | • Position und Zeit eingeben.                        | 20     |

## ◇ Für IC-M330/IC-M330G und USA-Kanäle für IC-M330E/IC-M330GE UK-Version

| Kanalnummer        |                  |                  | Frequenz (MHz) |         |
|--------------------|------------------|------------------|----------------|---------|
| USA                | INT              | CAN              | Senden         | Empfang |
|                    | 01               | 01               | 156,050        | 160,650 |
| 01A                | 01A              |                  | 156,050        | 156,050 |
|                    | 02               | 02               | 156,100        | 160,700 |
|                    | 03               | 03               | 156,150        | 160,750 |
|                    | 04               |                  | 156,200        | 160,800 |
|                    |                  | 04A              | 156,200        | 156,200 |
|                    | 05               |                  | 156,250        | 160,850 |
| 05A                | 05A              | 05A              | 156,250        | 156,250 |
| 06                 | 06               | 06               | 156,300        | 156,300 |
|                    | 07               |                  | 156,350        | 160,950 |
| 07A                | 07A              | 07A              | 156,350        | 156,350 |
| 08                 | 08               | 08               | 156,400        | 156,400 |
| 09                 | 09               | 09               | 156,450        | 156,450 |
| 10                 | 10               | 10               | 156,500        | 156,500 |
| 11                 | 11               | 11               | 156,550        | 156,550 |
| 12                 | 12               | 12               | 156,600        | 156,600 |
| 13 <sup>*1</sup>   | 13               | 13 <sup>*2</sup> | 156,650        | 156,650 |
| 14                 | 14               | 14               | 156,700        | 156,700 |
| 15 <sup>*1,3</sup> | 15 <sup>*2</sup> | 15 <sup>*2</sup> | 156,750        | 156,750 |
| 16                 | 16               | 16               | 156,800        | 156,800 |
| 17 <sup>*2</sup>   | 17               | 17 <sup>*2</sup> | 156,850        | 156,850 |
|                    | 18               |                  | 156,900        | 161,500 |
| 18A                | 18A              | 18A              | 156,900        | 156,900 |
|                    | 19               |                  | 156,950        | 161,550 |
| 19A                | 19A              | 19A              | 156,950        | 156,950 |
|                    | 19B              |                  | nur Empf.      | 161,550 |
| 20                 | 20               | 20 <sup>*2</sup> | 157,000        | 161,600 |
| 20A                | 20A              |                  | 157,000        | 157,000 |

| Kanalnummer |     |     | Frequenz (MHz) |         |
|-------------|-----|-----|----------------|---------|
| USA         | INT | CAN | Senden         | Empfang |
|             | 20B |     | nur Empf.      | 161,600 |
|             | 21  |     | 157,050        | 161,650 |
| 21A         | 21A | 21A | 157,050        | 157,050 |
|             |     | 21B | nur Empf.      | 161,650 |
|             | 22  |     | 157,100        | 161,700 |
| 22A         | 22A | 22A | 157,100        | 157,100 |
|             | 23  | 23  | 157,150        | 161,750 |
| 23A         | 23A |     | 157,150        | 157,150 |
|             |     | 23B | nur Empf.      | 161,750 |
| 24          |     | 24  | 157,200        | 161,800 |
| 25          |     | 25  | 157,250        | 161,850 |
|             |     | 25B | nur Empf.      | 161,850 |
| 26          |     | 26  | 157,300        | 161,900 |
| 27          | 27  | 27  | 157,350        | 161,950 |
|             | 27A |     | 157,350        | 157,350 |
| 28          | 28  | 28  | 157,400        | 162,000 |
|             | 28A |     | 157,400        | 157,400 |
|             |     | 28B | nur Empf.      | 162,000 |
|             | 60  | 60  | 156,025        | 160,625 |
|             | 61  |     | 156,075        | 160,675 |
|             |     | 61A | 156,075        | 156,075 |
|             | 62  |     | 156,125        | 160,725 |
|             |     | 62A | 156,125        | 156,125 |
|             | 63  |     | 156,175        | 160,775 |
| 63A         | 63A | 63A | 156,175        | 156,175 |
|             | 64  | 64  | 156,225        | 160,825 |
|             |     | 64A | 156,225        | 156,225 |
|             | 65  |     | 156,275        | 160,875 |

| Kanalnummer      |                  |                   | Frequenz (MHz) |         |
|------------------|------------------|-------------------|----------------|---------|
| USA              | INT              | CAN               | Senden         | Empfang |
| 65A              | 65A              | 65A <sup>*2</sup> | 156,275        | 156,275 |
|                  | 66               |                   | 156,325        | 160,925 |
| 66A              | 66A              | 66A <sup>*2</sup> | 156,325        | 156,325 |
| 67 <sup>*1</sup> | 67               | 67                | 156,375        | 156,375 |
| 68               | 68               | 68                | 156,425        | 156,425 |
| 69               | 69               | 69                | 156,475        | 156,475 |
| 71               | 71               | 71                | 156,575        | 156,575 |
| 72               | 72               | 72                | 156,625        | 156,625 |
| 73               | 73               | 73                | 156,675        | 156,675 |
| 74               | 74               | 74                | 156,725        | 156,725 |
|                  | 75 <sup>*2</sup> | 75 <sup>*2</sup>  | 156,775        | 156,775 |
|                  | 76 <sup>*2</sup> | 76 <sup>*2</sup>  | 156,825        | 156,825 |
| 77 <sup>*1</sup> | 77               | 77 <sup>*2</sup>  | 156,875        | 156,875 |
|                  | 78               |                   | 156,925        | 161,525 |
| 78A              | 78A              | 78A               | 156,925        | 156,925 |
|                  | 78B              |                   | nur Empf.      | 161,525 |
|                  | 79               |                   | 156,975        | 161,575 |
| 79A              | 79A              | 79A               | 156,975        | 156,975 |
|                  | 79B              |                   | nur Empf.      | 161,575 |
|                  | 80               |                   | 157,025        | 161,625 |
| 80A              | 80A              | 80A               | 157,025        | 157,025 |
|                  | 81               |                   | 157,075        | 161,675 |
| 81A              | 81A              | 81A               | 157,075        | 157,075 |
|                  | 82               |                   | 157,125        | 161,725 |
| 82A              | 82A              | 82A               | 157,125        | 157,125 |
|                  | 83               |                   | 157,175        | 161,775 |
| 83A              | 83A              | 83A               | 157,175        | 157,175 |
|                  |                  | 83B               | nur Empf.      | 161,775 |

| Kanalnummer |     |     | Frequenz (MHz) |         |
|-------------|-----|-----|----------------|---------|
| USA         | INT | CAN | Senden         | Empfang |
| 84          |     | 84  | 157,225        | 161,825 |
| 85          |     | 85  | 157,275        | 161,875 |
| 86          |     | 86  | 157,325        | 161,925 |
| 87          | 87  | 87  | 157,375        | 157,375 |
| 88          | 88  | 88  | 157,425        | 157,425 |

| Wetterkanal | Frequenz (MHz) |         |
|-------------|----------------|---------|
|             | Senden         | Empfang |
| 1           | nur Empfang    | 162,550 |
| 2           | nur Empfang    | 162,400 |
| 3           | nur Empfang    | 162,475 |
| 4           | nur Empfang    | 162,425 |
| 5           | nur Empfang    | 162,450 |
| 6           | nur Empfang    | 162,500 |
| 7           | nur Empfang    | 162,525 |
| 8           | nur Empfang    | 161,650 |
| 9           | nur Empfang    | 161,775 |
| 10          | nur Empfang    | 163,275 |

<sup>\*1</sup> vorübergehend hohe Sendeleistung möglich  
<sup>\*2</sup> nur niedrige Sendeleistung  
<sup>\*3</sup> nur Empfang

**HINWEIS:** Wenn im Menü-Modus bei „CH Display“ die Einstellung „4 Digits“ gewählt ist, erscheint die Kanalnummer vierstellig. (Beispiel: „01A“ wird als „1001“ angezeigt)

# 12 KANALLISTE

## ◇ Für IC-M330E/IC-M330GE

### ● Internationale Kanäle

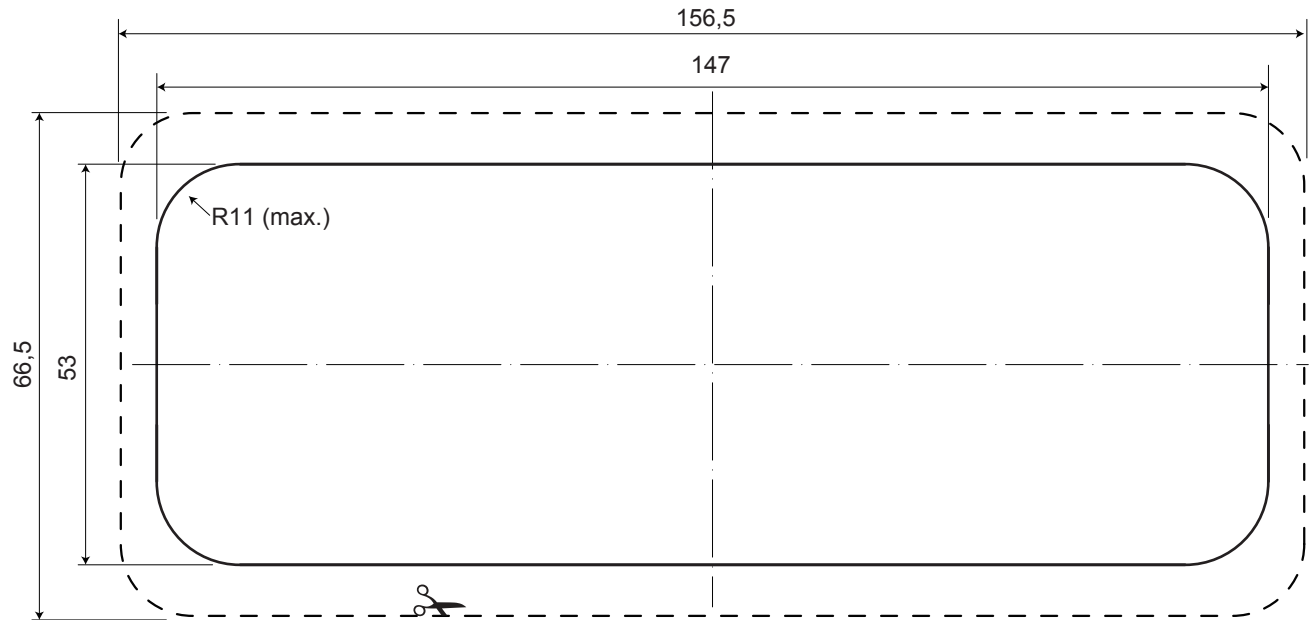
| Kanal | Frequenz (MHz) |         | Kanal            | Frequenz (MHz) |         | Kanal              | Frequenz (MHz) |         | Kanal | Frequenz (MHz) |         | Kanal            | Frequenz (MHz) |         | Kanal            | Frequenz (MHz) |         |
|-------|----------------|---------|------------------|----------------|---------|--------------------|----------------|---------|-------|----------------|---------|------------------|----------------|---------|------------------|----------------|---------|
|       | Senden         | Empfang |                  | Senden         | Empfang |                    | Senden         | Empfang |       | Senden         | Empfang |                  | Senden         | Empfang |                  | Senden         | Empfang |
| 01    | 156,050        | 160,650 | 13               | 156,650        | 156,650 | 21                 | 157,050        | 161,650 | 61    | 156,075        | 160,675 | 73               | 156,675        | 156,675 | 81               | 157,075        | 161,675 |
| 02    | 156,100        | 160,700 | 14               | 156,700        | 156,700 | 22                 | 157,100        | 161,700 | 62    | 156,125        | 160,725 | 74               | 156,725        | 156,725 | 82               | 157,125        | 161,725 |
| 03    | 156,150        | 160,750 | 15 <sup>*1</sup> | 156,750        | 156,750 | 23                 | 157,150        | 161,750 | 63    | 156,175        | 160,775 | 75 <sup>*3</sup> | 156,775        | 156,775 | 83               | 157,175        | 161,775 |
| 04    | 156,200        | 160,800 | 16               | 156,800        | 156,800 | 24                 | 157,200        | 161,800 | 64    | 156,225        | 160,825 | 76 <sup>*3</sup> | 156,825        | 156,825 | 84               | 157,225        | 161,825 |
| 05    | 156,250        | 160,850 | 17 <sup>*1</sup> | 156,850        | 156,850 | 25                 | 157,250        | 161,850 | 65    | 156,275        | 160,875 | 77               | 156,875        | 156,875 | 85               | 157,275        | 161,875 |
| 06    | 156,300        | 156,300 | 18               | 156,900        | 161,500 | 26                 | 157,300        | 161,900 | 66    | 156,325        | 160,925 | 78               | 156,925        | 161,525 | 86               | 157,325        | 161,925 |
| 07    | 156,350        | 160,950 | 19               | 156,950        | 161,550 | 27                 | 157,350        | 161,950 | 67    | 156,375        | 156,375 | 1078             | 156,925        | 156,925 | 87               | 157,375        | 157,375 |
| 08    | 156,400        | 156,400 | 1019             | 156,950        | 156,950 | 28                 | 157,400        | 162,000 | 68    | 156,425        | 156,425 | 2078             | nur Empf.      | 161,525 | 88               | 157,425        | 157,425 |
| 09    | 156,450        | 156,450 | 2019             | nur Empf.      | 161,550 | 31 <sup>*2</sup>   | 157,550        | 157,550 | 69    | 156,475        | 156,475 | 79               | 156,975        | 161,575 | P4 <sup>*4</sup> | 161,425        | 161,425 |
| 10    | 156,500        | 156,500 | 20               | 157,000        | 161,600 | 1037 <sup>*4</sup> | 157,850        | 157,850 | 71    | 156,575        | 156,575 | 1079             | 156,975        | 156,975 |                  |                |         |
| 11    | 156,550        | 156,550 | 1020             | 157,000        | 157,000 | 60                 | 156,025        | 160,625 | 72    | 156,625        | 156,625 | 2079             | nur Empf.      | 161,575 |                  |                |         |
| 12    | 156,600        | 156,600 | 2020             | nur Empf.      | 161,600 |                    |                |         |       |                |         | 80               | 157,025        | 161,625 |                  |                |         |

<sup>\*1</sup> Die Kanäle 15 und 17 können auch zur Kommunikation auf dem Schiff genutzt werden, wenn die Leistung 1 W nicht übersteigt und die nationale Gesetzgebung es erlaubt, diese Kanäle in Territorialgewässern zu nutzen.

<sup>\*2</sup> nur niedrige Sendeleistung, nur für niederländische Version.

<sup>\*3</sup> Die Nutzung der Kanäle 75 und 76 sollte nur auf 1 W Sendeleistung oder auf navigationsbezogene Kommunikation beschränkt werden, und es sind alle Vorkehrungen zu treffen, dass keine störenden Beeinflussungen von Kanal 16 auftreten; z. B. durch ausreichende Entfernungen.

<sup>\*4</sup> UK-Marinekanäle M1 = 1037 (157,850 MHz), M2 = P4 (161,425 MHz) nur für UK- und niederländische Versionen.



Einheit: mm





Hiermit erklärt die Icom Inc., dass mit „CE“ gekennzeichnete Versionen des IC-M330E/IC-M330GE die grundlegenden Anforderungen der Radio Equipment Directive 2014/53/EU

erfüllen und den Vorschriften zum Einsatz gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten (Directive 2011/65/EU) entsprechen.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist auf folgender Website veröffentlicht:

<http://www.icom.co.jp/world/support>

## ■ Entsorgung



Das Symbol einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern auf dem Produkt, den zugehörigen Unterlagen oder der Verpackung weist darauf hin, dass in den Ländern der EU alle elektrischen und elektronischen Produkte, Batterien und Akkumulatoren (aufladbare Batterien) am Ende ihrer Lebensdauer bei einer

benannten Sammelstelle abgegeben werden müssen.

Entsorgen Sie diese Produkte nicht über den unsortierten Hausmüll. Entsorgen Sie sie entsprechend den bei Ihnen geltenden Bestimmungen.

## ■ 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   |    |             |      |

## INDEX

|                                        |                                          |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>A</b>                               | <b>D</b>                                 | <b>I</b>                                 |
| Abmessungen ..... 57                   | Display..... 3                           | Inactivity Timer (Configuration)..... 47 |
| Alarm Status (DSC Settings) ..... 41   | Display Contrast (Configuration) .... 47 | Individual-ID                            |
| Anruf an alle Schiffe                  | Dreikanalwache ..... 17                  | DSC Settings ..... 40                    |
| Empfangen..... 35                      | DSC                                      | Löschen ..... 19                         |
| Senden..... 27                         | Adress-ID ..... 18                       | Programmieren ..... 18                   |
| Anrufkanal                             | DSC Settings ..... 40                    | Individuelle Bestätigung senden .... 25  |
| Einstellen..... 12                     | Log für empfangene Mitteilungen 38       | Individueller Anruf                      |
| Radio Settings ..... 49                | Log für gesendete Mitteilungen 39        | Empfangen..... 33                        |
| Wählen ..... 9                         | DSC data output (DSC Settings) .... 41   | Senden..... 24                           |
| Antenne ..... 53                       | Dual/Tri-watch (Radio Settings)..... 49  |                                          |
| AquaQuake..... 14                      |                                          | <b>K</b>                                 |
| ATIS-Code ..... 8                      | <b>E</b>                                 | Kanal                                    |
| Auto ACK (DSC Settings) ..... 40       | Einfache Alarmierung, Notalarm..... 21   | Gruppe..... 10                           |
| <b>B</b>                               | Empfangen ..... 13                       | Name, programmieren ..... 14             |
| Backlight (Configuration) ..... 47     | <b>F</b>                                 | Wählen ..... 9                           |
| Beleuchtung ..... 12                   | FAV Settings (Radio Settings)..... 49    | Kanal 16 ..... 9                         |
| <b>C</b>                               | Frontplatte ..... 2                      | Kanalliste ..... 59                      |
| Call Channel (Radio Settings)..... 49  | <b>G</b>                                 | Key Assignment (Configuration)..... 47   |
| Channel Group (Radio Settings)..... 49 | Gerätebeschreibung..... 2                | Key Beep (Configuration) ..... 47        |
| CH 70 SQL Level (DSC Settings) ... 41  | GPS-Antenne ..... 52                     | Kontrast..... 12                         |
| CH Auto Switch (DSC Settings) ..... 40 | Gruppenanruf                             |                                          |
| CH Close-up (Radio Settings) ..... 50  | Empfangen..... 34                        | <b>L</b>                                 |
| CH Display (Radio Settings) ..... 50   | Senden..... 28                           | Laustärkepegel..... 11                   |
|                                        | Gruppen-ID                               |                                          |
|                                        | Group ID (DSC Settings) ..... 40         |                                          |
|                                        | Löschen/Programmieren ..... 19           |                                          |



## M

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| MBF-5, Einbau .....             | 55 |
| Menü-Modus                      |    |
| Menüs .....                     | 46 |
| Nutzung .....                   | 45 |
| Mikrofon .....                  | 6  |
| Mitgeliefertes Zubehör .....    | 53 |
| MMSI-Nummer programmieren ..... | 7  |
| Montage des Funkgeräts .....    | 54 |

## N

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Notalarm                   |    |
| Einfache Alarmierung ..... | 21 |
| Empfangen .....            | 32 |
| Normaler Notalarm .....    | 22 |
| Notalarm stornieren .....  | 23 |
| Senden .....               | 21 |

## P

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Position                   |    |
| Antwortanruf senden .....  | 31 |
| Input (DSC Settings) ..... | 40 |
| Programmieren .....        | 20 |

## R

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Radio Info (Radio Settings) ..... | 50 |
| Reinigung .....                   | 53 |

## S

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Scan Timer (Radio Settings) ..... | 48  |
| Scan Type (Radio Settings) .....  | 48  |
| Schablone .....                   | 61  |
| Self test (DSC Settings) .....    | 42  |
| Senden .....                      | 13  |
| Sicherheitshinweise .....         | iii |
| Sicherung ersetzen .....          | 53  |
| Softkeys .....                    | 4   |
| Squelch-Pegel .....               | 11  |
| Störungssuche .....               | 58  |
| Suchlauf                          |     |
| Normaler .....                    | 15  |
| Prioritätssuchlauf .....          | 15  |
| Starten .....                     | 16  |
| Suchlaufarten .....               | 15  |

## T

|                        |    |
|------------------------|----|
| Technische Daten ..... | 56 |
| Testanruf              |    |
| Empfangen .....        | 36 |
| Senden .....           | 29 |
| Testanruf-Bestätigung  |    |
| Empfangen .....        | 37 |
| Senden .....           | 30 |

## U

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| UTC Offset (Configuration) ..... | 47 |
|----------------------------------|----|

## V

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Verkabelung .....           | 51 |
| Verriegelungsfunktion ..... | 13 |
| Vorzugskanäle .....         | 16 |

## Z

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Zeit programmieren ..... | 20 |
| Zubehör .....            | 57 |
| Zweikanalwache .....     | 17 |

# Icom (Europe) GmbH Garantie

(nur gültig für Deutschland und Österreich)

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

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

Die Garantieleistung entfällt

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

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

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



**Count on us!**

**< Intended Country of Use >**

☐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

Bitte beachten Sie die gesetzlichen Nutzungsbedingungen Ihres Landes!

*Please note and follow the legal conditions of use of your country.*

A7420D-1EX · M330E\_GE\_BA\_1801

Gedruckt in Deutschland

© 2017 Icom Inc.

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

**FELLECS TECH**

Ihr Partner für Funktechnik

[www.fellecs-tech.com](http://www.fellecs-tech.com)

[inbox@fellecs-tech.com](mailto:inbox@fellecs-tech.com)

**Icom (Europe) GmbH**

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