



BEDIENUNGSANLEITUNG

VHF-MARINE-FUNKGERÄT
IC-M421

Zulassungsnummer 7400902

Icom (Europe) GmbH



VORWORT

Vielen Dank, dass Sie dieses Icom-Produkt erworben haben. Wir haben das IC-M421 VHF-MARINE-FUNKGERÄT mit unserer erstklassigen Technologie in hervorragender Verarbeitungsqualität gefertigt. Bei richtiger Benutzung sollte Ihr Funkgerät jahrelang einwandfrei funktionieren.

Wir wissen, dass Sie die Wahl zwischen vielen Funkgeräten haben, und wir möchten uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich für ein IC-M421 entschieden haben, in das wir viele Stunden Forschung und Entwicklungsarbeit investierten. Sicherlich werden Sie unserer Philosophie, nach der die Technologie im Vordergrund steht, zustimmen können.

◇ **BESONDERHEITEN**

- *Eingebauter DSC-Controller, der den Erfordernissen der ITU-Klasse D entspricht*
- *Ausgezeichnete Empfängerempfindlichkeit*
- *Große zweistellige Kanalanzeige mit scrollender Bezeichnung*
- *Wasserdichte Konstruktion*
- *Nach vorn abstrahlender Lautsprecher*

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

WICHTIG

LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE vor Inbetriebnahme sorgfältig und vollständig durch.

BEWAHREN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUF. Sie enthält wichtige Hinweise für den Betrieb des IC-M421.

EXPLIZITE DEFINITIONEN

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

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.

IM NOTFALL

Wenn Sie Hilfe benötigen, kontaktieren Sie andere Seefunkstellen und die Küstenfunkstelle durch Absetzen einer Notmeldung auf Kanal 16.

NON-DSC-NOTMELDUNG ÜBER KANAL 16 ANRUFVERFAHREN

1. „MAYDAY MAYDAY MAYDAY.“
2. „HIER IST“ (Schiffsname)
3. Ihr Rufzeichen oder eine andere Schiffskennung (UND die 9-stellige DSC-ID, falls Sie eine haben).
4. „MEINE POSITION IST“ (Ihre Position)
5. Grund der Notmeldung (z.B. Feuer an Bord)
6. Weitere dienliche Details durchgeben.

Sie können die Notmeldung auch über DSC (Digitales Selektivrufverfahren) auf Kanal 70 abwickeln.

DSC-NOTMELDUNG (Kanal 70) ANRUFVERFAHREN

1. Die Taste **[DISTRESS]** 5 Sek. lang gedrückt halten, bis 5 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. Die Notmeldung wie oben beschrieben über Sprechfunk durchgeben. Dazu **[PTT]**-Taste gedrückt halten.

INSTALLATIONSHINWEISE

Die Installation der Funkanlage muss so erfolgen, dass die Grenzwerte für elektromagnetische Feldstärken gemäß Richtlinie 1999/5/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 5 m betragen. Sollte es nicht möglich sein, die Antenne in ausreichender Höhe zu installieren oder sollten sich Personen im Umkreis von 5 m zur Antenne aufhalten, darf mit der Funkanlage nicht über längere Zeit gesendet werden. Senden Sie niemals, wenn Personen die Antenne berühren!

Ob ein Strahlungsrisiko besteht, hängt davon ab, wie lange der Sender der Funkanlage aktiviert wird. Aktuelle Empfehlungen beschränken die Sendezeit auf durchschnittlich 6 Minuten. Im Normalfall liegt die durchschnittliche Sendezeit unter dieser Empfehlung. Einige Sprechfunkgenehmigungen setzen voraus, dass Funkanlagen einen automatischen Sendezeitbegrenzer besitzen, der ein Dauersenden nach 1 bis 2 Minuten automatisch beendet.

Einige SSB-, CW- oder AM-Sender arbeiten durchschnittlich mit geringerer Sendeleistung, sodass mögliche Risiken weit aus geringer sind.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Mit „CE“ gekennzeichnete Versionen des IC-M421 erfüllen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie der Europäischen Telekommunikationsbehörde 1999/5/EC.



Dieses Warnsymbol bedeutet, dass die Anlage in einem nicht harmonisierten Frequenzbereich betrieben wird und/oder eine Zulassung durch die Europäische Telekommunikationsbehörde erforderlich ist. Bitte achten Sie darauf, dass Sie eine zugelassene Version erworben haben oder dass die nationalen Frequenzzuweisungen beachtet werden.

	DECLARATION OF CONFORMITY												
<p>We Icom Inc. Japan 1-1-32, Kamiminami, Hirano-ku Osaka 547-0003, Japan</p>	CE0560												
<p>Declare on our sole responsibility that this equipment complies with the essential requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive, 1999/5/EC, and that any applicable Essential Test Suite measurements have been performed.</p>	<p>Düsseldorf 21th Jul. 2004 Place and date of issue</p>												
<p>Kind of equipment: VHF MARINE TRANSCEIVER</p>	<p>Icom (Europe) GmbH Himmelgeisterstraße 100 D-40225 Düsseldorf Authorized representative name</p>												
<p>Type-designation: IC-M421</p>	<p>H. Ikegami General Manager</p>												
<p>Version (where applicable):</p>													
<p>This compliance is based on conformity with the following harmonised standards, specifications or documents:</p>	<p>Signature</p>												
<table border="0"><tr><td>i) EN 301 025-2</td><td>V1.2.1 (2004-01)</td></tr><tr><td>ii) EN 301 025-3</td><td>V1.2.1 (2004-01)</td></tr><tr><td>iii) EN 60945</td><td>1997</td></tr><tr><td>iv) EN 60950</td><td>August 1992, A11 1997</td></tr><tr><td>v) EN 300 698-2</td><td>V1.1.1 (2000-08)</td></tr><tr><td>vi) EN 300 698-3</td><td>V1.1.1 (2001-05)</td></tr></table>	i) EN 301 025-2	V1.2.1 (2004-01)	ii) EN 301 025-3	V1.2.1 (2004-01)	iii) EN 60945	1997	iv) EN 60950	August 1992, A11 1997	v) EN 300 698-2	V1.1.1 (2000-08)	vi) EN 300 698-3	V1.1.1 (2001-05)	<p>Icom Inc.</p>
i) EN 301 025-2	V1.2.1 (2004-01)												
ii) EN 301 025-3	V1.2.1 (2004-01)												
iii) EN 60945	1997												
iv) EN 60950	August 1992, A11 1997												
v) EN 300 698-2	V1.1.1 (2000-08)												
vi) EN 300 698-3	V1.1.1 (2001-05)												

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	i	6 DSC-BETRIEB	14–44
WICHTIG	i	■ MMSI-Code programmieren	14
EXPLIZITE DEFINITIONEN	i	■ MMSI-Code prüfen	15
IM NOTFALL	ii	■ Individuelle DSC-Kennungen	16
INSTALLATIONSHINWEISE	ii	■ Position und Zeit programmieren	20
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	iii	■ Positions- und Zeitanzeige	21
INHALTSVERZEICHNIS	iv	■ Notmeldung	22
SICHERHEITSHINWEISE	v	■ Senden von DSC-Rufen	25
1 GRUNDREGELN.....	1	■ Empfang von DSC-Rufen	37
2 GERÄTEBESCHREIBUNG	2–5	■ Empfangene Mitteilungen	41
■ Frontplatte	2	■ DSC-Set-Modus	43
■ Funktionsdisplay	4	7 SET-MODUS	45–46
■ Mikrofon	5	■ Set-Modus programmieren	45
3 GRUNDLEGENDER BETRIEB	6–10	■ Menüs des Set-Modus.....	45
■ Kanal einstellen	6	8 VERKABELUNG UND WARTUNG	47–50
■ Empfangen und Senden.....	8	■ Lieferumfang	47
■ Anrufkanal programmieren	9	■ Antenne	47
■ Kanalbezeichnungen	10	■ Sicherung ersetzen	47
■ Mikrofon-Verriegelung	10	■ Reinigen	47
■ Hintergrundbeleuchtung	10	■ Verkabelung	48
4 ZWEI-/DREIKANALWACHE	11	■ Montage des Funkgeräts.....	49
■ Beschreibung.....	11	■ Einbau des optionalen MB-69	50
■ Betrieb.....	11	9 STÖRUNGSSUCHE	51
5 SUCHLAUFBETRIEB	12–13	10 KANALLISTE.....	52
■ Suchlaufarten.....	12	11 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR	53
■ Suchlaufkanäle einstellen	13	■ Technische Daten	53
■ Suchlauf starten	13	■ Zubehör	53
		12 SCHABLONE.....	54
		ABMESSUNGEN	55

SICHERHEITSHINWEISE

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

NIE das Funkgerät mit mehr als 16 V DC versorgen oder verpolt an die Spannungsversorgung anschließen. Das Funkgerät wird dadurch beschädigt.

NIE die Kabelsicherungen des Stromversorgungskabels durch Kürzen des Kabels entfernen. Bei einem fehlerhaften Anschluss an die Spannungsversorgung könnte das Funkgerät beschädigt werden.

NIE das Funkgerät so einbauen, dass die Fahrzeugführung dadurch behindert wird oder Verletzungsgefahr entsteht.

HALTEN Sie beim Einbau des Funkgerätes einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 Meter zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

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

VERMEIDEN Sie die Reinigung des Funkgerätes mit chemischen Mitteln wie z.B. Benzin oder Alkohol, da die Gehäusesoberfläche dadurch beschädigt werden könnte.

VORSICHT! Bei längerem ununterbrochenem Sendebetrieb wird die Rückseite des Funkgerätes heiß.

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

VORSICHT! Das Funkgerät, das mitgelieferte HM-137 und das optionale HM-134 sind wasserfest nach JIS-Grad 7 (1 m Tiefe für 30 Minuten ohne Kabel). Unabhängig davon kann Wasserbeständigkeit nicht mehr garantiert werden, wenn der Transceiver oder das Mikrofon auf den Boden fallen gelassen wurden, da dabei die Gehäuse oder die Dichtungen beschädigt werden können.

◇ Vorrang

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

◇ Geheimhaltung

- Informationen, die Sie erhalten, 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 Gesetzes über Fernmeldeanlagen (FAG) ist das Errichten und Betreiben jeder Funkanlage genehmigungspflichtig.

Das Errichten von Funkanlagen des See- oder Binnenschiff-fahrtfunks ist allgemein genehmigt, wenn die verwendeten Funkgeräte für den jeweiligen Funkdienst zugelassen sind.

Der Betrieb einer mobilen Funkstelle der See- oder Binnenschiffahrt muss durch die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) genehmigt sein.

Die Genehmigung (Frequenzzuteilungsurkunde) zum Betreiben einer Seefunkstelle erteilt die Außenstelle des RegTP in Hamburg, die zum Betreiben einer Funkstelle des Binnenfunkdienstes erteilt die Außenstelle des RegTP in Mülheim.

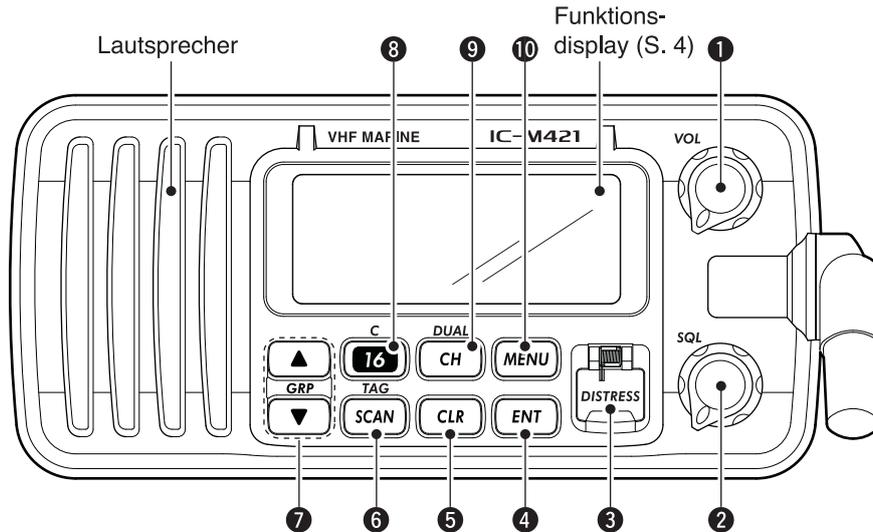
Bei der Verkehrsabwicklung sind sowohl die nationalen (Vollzugsordnung Funk) wie auch die internationalen Bestimmungen (Radio Regulations) zu berücksichtigen. Die nationalen Frequenzzuweisungen sowie das Fernmeldegeheimnis sind besonders zu beachten.

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 „UKW-Sprechfunkzeugnis“ erforderlich. Zum Bedienen einer GMDSS-See-funkstelle ist mindestens das UKW-Betriebszeugnis I erforderlich.

Funkgespräche dürfen auch von Personen ohne Sprechfunkzeugnis geführt werden, wenn das Gespräch von einer Person mit gültigem Sprechfunkzeugnis aufgebaut und beendet wird. Die Gesprächsführung muss von dieser Person überwacht werden.

■ Frontplatte



❶ BETRIEBSSCHALTER/LAUTSTÄRKEREGLER [VOL]

(S. 8)

- ➔ Schaltet das Funkgerät EIN oder AUS.
- ➔ Zur Anpassung der Lautstärke.

❷ RAUSCHSPERRENREGLER [SQL] (S. 8)

Stellt den Schaltpegel der Rauschsperrung ein.

❸ NOTMELDUNGS-TASTE [DISTRESS] (S. 22)

5 Sek. drücken, um eine Notmeldung zu senden.

❹ ENTER-TASTE [ENT]

Drücken, um Eingaben im DSC-Menü usw. zu übernehmen bzw. zu speichern.

❺ LÖSCH-TASTE [CLR]

Drücken, um eine Funktion zu beenden bzw. einen Zustand zu verlassen.

6 SCAN/TAG-KANAL-TASTE [SCAN•TAG] (S. 13)

- ➔ Startet und stoppt den normalen Suchlauf oder den Prioritätssuchlauf, sofern TAG-Kanäle programmiert sind.
- ➔ 1 Sek. lang drücken, um den angezeigten Kanal als TAG-Kanal (in den Suchlauf einbezogenen Kanal) zu programmieren.
- ➔ 3 Sek. bei gedrückt gehaltener **[HI/LO]**-Taste des Mikrofons die **[SCAN•TAG]**-Taste betätigen, um die TAG-Programmierung aller Kanäle der gewählten Kanalgruppe zu löschen bzw. zu setzen.

7 KANAL-UP/DOWN-TASTEN [▲]/[▼]•[U/I]

- ➔ Wählen den Betriebskanal, Einstellungen im Set-Modus usw. (S. 6, 45)
- ➔ Beide Tasten gleichzeitig drücken, um abwechselnd eine der beiden Kanalgruppen zu wählen. (S. 7)
 - Internationale und ATIS-Kanäle sind verfügbar.
- ➔ Bei gedrückt gehaltener **[SCAN•TAG]**-Taste betätigen, um die Helligkeit der Display- und Tastenbeleuchtung einzustellen. (S. 10)

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

- ➔ Stellt den Notmeldungskanal 16 ein. (S. 6)
- ➔ Stellt den Anrufkanal ein, wenn die Taste 1 Sek. lang gedrückt wird. (S. 6)
- ➔ 3 Sek. gedrückt halten, um bei eingestelltem Anrufkanal in den Programmierbetrieb des Anrufkanals zu schalten. (S. 9)
- ➔ Bei gedrückt gehaltener **[CH•DUAL]**-Taste betätigen, um die Programmierung der Speichernamen zu ermöglichen. (S. 10)
- ➔ Taste beim Einschalten gedrückt halten, um den Set-Modus aufzurufen. (S. 45)

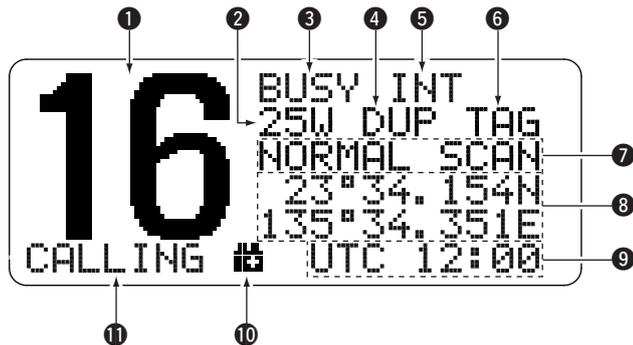
9 KANAL/ZWEI-/DREIKANALWACHE-TASTE [CH•DUAL]

- ➔ Drücken, um den regulären Kanal zu wählen. (S. 6, 7)
- ➔ 1 Sek. lang drücken, um die Zwei- oder Dreikanalwache zu starten. (S. 11)
- ➔ Während der Zwei- oder Dreikanalwache drücken, um die Zwei- oder Dreikanalwache zu beenden. (S. 11)

10 DSC-MENÜ-TASTE [MENU] (S. 14)

- ➔ Schaltet das DSC-Menü EIN und AUS.

■ Funktionsdisplay



1 ANZEIGE DER KANALNUMMER

Zeigt die Nummer des gewählten Betriebskanals an.

- „A“ erscheint, wenn ein Simplexkanal gewählt ist. (S. 7)

2 SENDELEISTUNGSANZEIGE (S. 8)

➔ „25W“ zeigt an, dass hohe Sendeleistung eingestellt ist.

➔ „10W“ zeigt an, dass niedrige Sendeleistung eingestellt ist.

3 EMPFANGS-/SENDE-ANZEIGE (S. 8)

➔ „BUSY“ wird angezeigt, wenn ein Signal empfangen wird bzw. die Rauschsperrung öffnet.

➔ „TX“ wird beim Senden angezeigt.

4 DUPLEX-ANZEIGE (S. 7)

Erscheint, wenn ein Duplexkanal gewählt ist.

- Duplexkanäle haben unterschiedliche Send- und Empfangsfrequenzen.

5 KANALGRUPPEN-ANZEIGE (S. 7)

Zeigt an, ob die internationalen „INT“, die ATIS- „ATIS“ oder DSC-Kanäle „DSC“ eingestellt sind.

- Kanalgruppen in Abhängigkeit von der Freischaltung durch den Händler.

6 ANZEIGE FÜR TAG-KANÄLE (S. 13)

Wird angezeigt, wenn ein TAG-Kanal eingestellt ist.

7 SUCHLAUF-ANZEIGE

➔ Entweder „NORMAL SCAN“ oder „PRI-SCAN 16“ erscheinen. (S. 13)

➔ „DUAL 16“ erscheint bei Zweikanalwache, „TRI 16“ bei Dreikanalwache. (S. 11)

8 POSITIONS-ANZEIGE

➔ Anzeige der GPS-Positionsdaten.

- „??“ blinkt alle 2 Sek. anstelle der Positionsdaten, wenn die GPS-Positionsdaten ungültig sind. In diesem Falle bleiben die letzten Positionsdaten 23,5 Stunden gespeichert.

- „??“ blinkt, beginnend nach vier Stunden ab manueller Eingabe der Positionsdaten, alle 2 Sek. anstelle der Positionsdaten 23,5 Stunden lang.

- Ein 1 Min. langer Warnton ertönt alle 4 Stunden, wenn die GPS-Positionsdaten oder die manuell eingegebenen Positionsdaten nicht aktualisiert worden sind.

➔ „No Position“ erscheint, falls kein GPS-Empfänger angeschlossen ist und Positionsdaten nicht manuell eingegeben wurden.

9 ZEITZONEN-ANZEIGE

- ➔ Zeigt die aktuellen Zeitdaten an, wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist.
- ➔ „No Time“ erscheint, falls kein GPS-Empfänger angeschlossen ist und Zeitdaten nicht manuell eingegeben wurden.
- ➔ „Local“ erscheint nach Eingabe der Zeitverschiebung im Set-Modus. (S. 43)

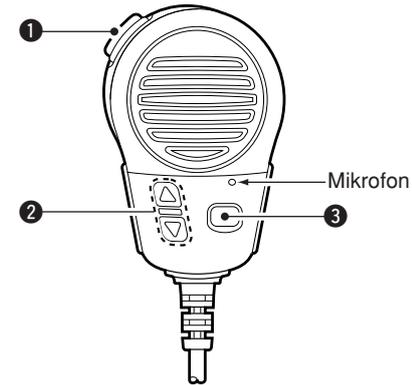
10 ANZEIGE FÜR ENTLADENEN AKKU

„“ blinkt, wenn die Betriebsspannung auf 11 V oder darunter abgefallen ist.

11 ANZEIGE FÜR BEZEICHNUNG DES KANALS

Die Bezeichnung erscheint, falls sie programmiert ist. (S. 10)

- Wenn die Bezeichnung länger als 9 Zeichen ist, scrollt sie automatisch.

■ Mikrofon**1 SENDETASTE [PTT]**

Drücken, um zu senden; loslassen, um zu empfangen. (S. 8)

2 KANALTASTEN UP/DOWN [Δ]/[▽]

Eine der Tasten betätigen, um den Betriebskanal oder eine Einstellung im Set-Modus usw. zu ändern. (S. 6, 45)

3 TASTE FÜR SENDELEISTUNG [HI/LO]

- ➔ Drücken, um die Sendeleistung zwischen hoher und niedriger umzuschalten. (S. 8)
 - Einige Kanäle sind auf niedrige Sendeleistung festgelegt.
- ➔ Funkgerät bei gedrückter **[HI/LO]**-Taste einschalten, um die Verriegelungs-Funktion der Mikrofontasten ein- oder auszuschalten. (S. 10)

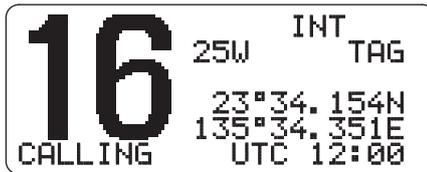
■ Kanal einstellen

◇ Kanal 16

Kanal 16 ist der internationale Notrufkanal. Im Notfall wird die erste Funkverbindung über Kanal 16 hergestellt. Die Überwachung des Notrufkanals ist immer erforderlich. Bei aktivierter Zwei- oder Dreikanalwache wird Kanal 16 automatisch überwacht.

- ➔ Taste **[16•C]** kurz drücken, um Kanal 16 einzustellen.
- ➔ Mit **[CH•DUAL]** den vor der Einstellung von Kanal 16 eingestellten Betriebskanal wählen oder mit den Tasten **[▲]** oder **[▼]** einen anderen Betriebskanal einstellen.

^c
 drücken



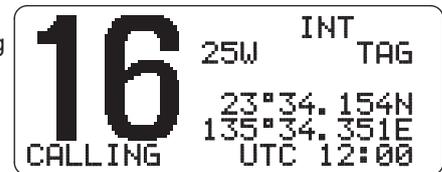
16 25W INT TAG
 CALLING 23°34.154N
 135°34.351E
 UTC 12:00

◇ Anrufkanal

Jede Kanalgruppe besitzt einen frei nutzbaren Anrufkanal. Der Anrufkanal wird bei der Dreikanalwache mit überwacht. Die Anrufkanäle können programmiert werden (S. 9) und werden verwendet, um den am meisten gebrauchten Kanal jeder Kanalgruppe für den schnellen Aufruf zu speichern.

- ➔ Taste **[16•C]** 1 Sek. lang drücken, um den Anrufkanal der gewählten Kanalgruppe einzustellen.
 - Die Nummer des Anrufkanals erscheint.
 - Für jede Kanalgruppe lässt sich ein unabhängiger Anrufkanal programmieren.
- ➔ Mit **[CH•DUAL]** den vor der Einstellung des Anrufkanals eingestellten Betriebskanal wählen oder mit den Tasten **[▲]** oder **[▼]** einen anderen Betriebskanal einstellen.

^c
 1 Sek. lang drücken

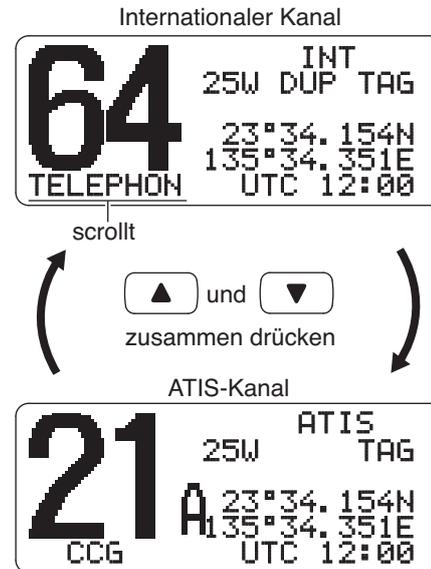


16 25W INT TAG
 CALLING 23°34.154N
 135°34.351E
 UTC 12:00

◆ Internationale Kanäle, ATIS-Kanäle

Beim IC-M421 stehen 56 internationale Kanäle (INT) und je nach Freischaltung durch den Händler 56 ATIS- und/oder DSC-Kanäle zur Verfügung. Diese Kanalgruppen können je nach Einsatzgebiet des Funkgeräts ausgewählt werden.

- ① Mit **[CH•DUAL]** einen regulären Kanal wählen.
- ② Die Tasten **[▲]** und **[▼]** gleichzeitig drücken, um falls erforderlich die Kanalgruppe zu wechseln.
 - Die internationalen Kanäle, ATIS- und DSC-Kanäle werden nacheinander eingestellt.
- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** einen Kanal wählen.
 - „DUP“ erscheint bei Duplexkanälen.
 - „A“ erscheint bei Simplexkanälen.



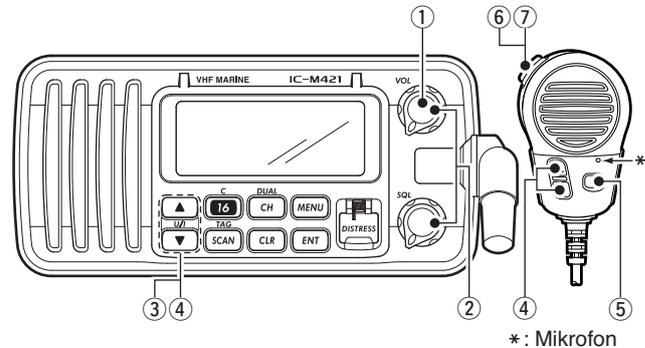
3 GRUNDLEGENDER BETRIEB

■ Empfangen und Senden

VORSICHT: Senden ohne angeschlossene Antenne könnte das Funkgerät beschädigen.

- ① Mit **[VOL]** das Funkgerät einschalten.
- ② Lautstärke und Schaltpegel der Rauschsperr einstellen.
 - ➔ **[SQL]** zunächst auf Linksanschlag drehen.
 - ➔ Mit **[VOL]** den gewünschten Lautstärkepegel einstellen.
 - ➔ Dann **[SQL]** nur so weit im Uhrzeigersinn drehen, bis das Grundrauschen eben verschwindet.
- ③ Zum Wechseln der Kanalgruppe die Tasten **[▲]** und **[▼]** am Funkgerät gleichzeitig drücken. (S. 7)
- ④ Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Kanal einstellen. (S. 6, 7)
 - Beim Empfang eines Signals wird „BUSY“ im Display eingeblendet, und das Audiosignal ist hörbar.
 - Falls erforderlich, kann die Lautstärke nochmals mit **[VOL]** angepasst werden.
- ⑤ Falls gewünscht, kann die Sendeleistung mit der **[HI/LO]**-Taste am Mikrofon gewählt werden.
 - Je nachdem, welche Sendeleistung eingestellt wurde, zeigt das Display „25W“ oder „1W“ an.
 - Zur Reduzierung der Stromaufnahme sollte niedrige Sendeleistung eingestellt werden. Für Weitverbindungen sollte jedoch hohe Sendeleistung gewählt werden.
 - Auf einigen Kanälen ist hohe Sendeleistung nicht wählbar.
- ⑥ Um zu senden, **[PTT]** gedrückt halten und ins Mikrofon (*) sprechen.
 - „TX“ wird eingeblendet.
 - Kanal 70 kann nur für DSC genutzt werden.
- ⑦ Um zu empfangen, **[PTT]** loslassen.

WICHTIG: 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 ins Mikrofon sprechen (*).



✓ HINWEIS zur TOT (Time out Timer)-Funktion

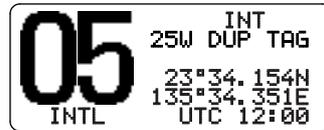
Die TOT-Funktion verhindert Dauersenden über eine längere Zeit.

Ein Warnton ist 10 Sek. vor der Beendigung des Sendens hörbar. Außerdem erscheint „TOT“ im Display und signalisiert, dass nur noch 10 Sek. lang gesendet werden kann.

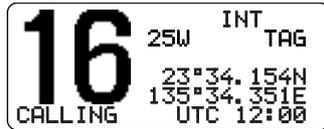
■ Anrufkanal programmieren

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

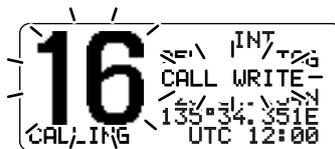
- Die Tasten **[▲]** und **[▼]** gleichzeitig drücken, um die Kanalgruppe zu wählen, für die der Anrufkanal programmiert werden soll.



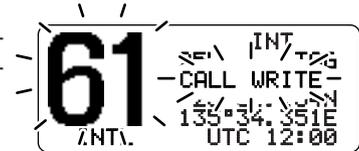
- Taste **[16•C]** 1 Sek. lang drücken, um den Anrufkanal der Kanalgruppe einzustellen.



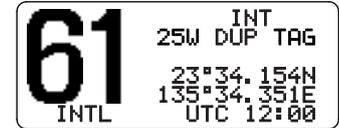
- Die Nummer des Anrufkanals erscheint.
- Taste **[16•C]** noch einmal 3 Sek. drücken, bis auf einen langen Ton 2 kurze Töne folgen, um die Möglichkeit zur Programmierung des Anrufkanals aufzurufen.
- Die Kanalnummer und „CALL WRITE“ beginnen zu blinken.



- Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Kanal wählen.



- Taste **[16•C]** drücken, um den zuvor gewählten Kanal als Anrufkanal zu speichern.



- Der Programmiervorgang kann mit **[CH•DUAL]** abgebrochen werden.
- Die Kanalnummer und „CALL WRITE“ hören auf zu blinken.

3 GRUNDLEGENDER BETRIEB

■ Kanalbezeichnungen

Speicherkanäle können mit einer max. 10 Zeichen langen alphanumerischen Bezeichnung programmiert werden. Wenn die Bezeichnung länger als 9 Zeichen ist, scrollt sie automatisch, sobald der betreffende Kanal gewählt ist.

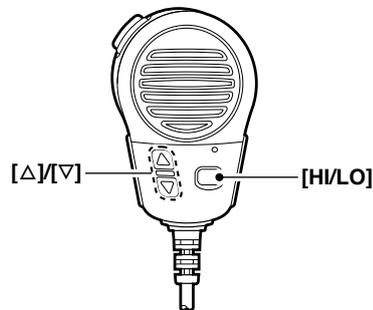
Zur Bezeichnung können Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern, einige Symbole (— • ∙ ∙) sowie das Leerzeichen verwendet werden.

- ① Den zu bezeichnenden Kanal einstellen.
 - Falls die Zweikanalwache, Dreikanalwache oder der Suchlauf aktiviert sind, diese zuvor beenden.
- ② Um die Bezeichnung editieren zu können, **[16•C]** bei gedrückter **[CH•DUAL]**-Taste betätigen.
 - Ein Cursor und das erste Zeichen blinken abwechselnd.
- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** das gewünschte Zeichen auswählen.
 - **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** drücken, um den Cursor nach rechts bzw. links zu bewegen.
- ④ Schritt ③ wiederholen, um weitere Zeichen einzugeben.
- ⑤ **[ENT]** drücken, um die Eingabe abzuschließen und die Bezeichnung zu speichern.
 - **[CLR]** drücken, um die Eingabe zu löschen.
 - Der Cursor verschwindet aus der Anzeige.
- ⑥ Schritte ① bis ⑤ wiederholen, falls Bezeichnungen für weitere Kanäle programmiert werden sollen.

■ Mikrofon-Verriegelung

Diese Funktion verriegelt elektronisch die **[▲]/[▼]**- und **[HI/LO]**-Tasten des mitgelieferten Mikrofons. Damit lassen sich versehentliche Kanalwechsel und unbeabsichtigte Zugriffe auf Funktionen verhindern.

- ➔ Bei gedrückter **[HI/LO]**-Taste des Mikrofons das Funkgerät einschalten, um die Funktion ein- oder auszuschalten.



■ Hintergrundbeleuchtung

Das Display und die Tasten lassen sich zur besseren Ablesbarkeit im Dunkeln von hinten beleuchten.

- ➔ Bei gedrückter **[SCAN•TAG]**-Taste **[▲]** oder **[▼]** betätigen, um die Helligkeit der Beleuchtung einzustellen.
 - Die Helligkeit kann aus Min (dunkel), Mid (mittel) und Max (hell) gewählt oder ganz ausgeschaltet werden.

■ Beschreibung

Die Zweikanalwache dient zur Überwachung des Kanals 16, wenn ein anderer Kanal eingestellt ist. Die Dreikanalwache erfüllt den gleichen Zweck, nur dass der Anrufkanal zusätzlich überwacht wird.



■ Betrieb

- Im Set-Modus Zwei-/Dreikanalwache wählen. (S. 46)
- [▲]** oder **[▼]** drücken, um den gewünschten Arbeitskanal einzustellen.
- [CH•DUAL]** 1 Sek. drücken, um die Zwei-/Dreikanalwache zu starten.
 - „DUAL 16“ oder „TRI 16“ erscheinen im Display.
 - Wenn auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, ertönt ein Piepton.
- Um die Zwei-/Dreikanalwache zu beenden, **[CH•DUAL]** noch einmal drücken.

[Beispiel]: Dreikanalbetrieb auf Kanal 25.

```

25 25W INT
    DUP TAG
    TRI 16
    23°34.154N
    135°34.351E
TELEPHON UTC 12:00
    
```

Dreikanalwache startet.

Empfang auf dem Anrufkanal.

```

61 (BUSY) INT
    25W DUP TAG
    TRI 16
    23°34.154N
    135°34.351E
INTL UTC 12:00
    
```

Empfang auf Kanal 16 erhält Vorzug.

```

25 BUSY INT
    25W DUP TAG
    TRI >16
    23°34.154N
    135°34.351E
TELEPHON UTC 12:00
    
```

Dreikanalwache wird nach Erlöschen des Signals fortgesetzt.

```

25 25W INT
    DUP TAG
    TRI 16
    23°34.154N
    135°34.351E
TELEPHON UTC 12:00
    
```

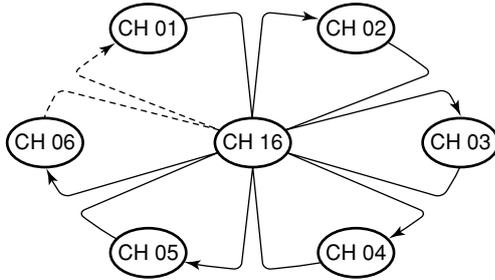
■ Suchlaufarten

Mit dem Suchlauf können Signale viel effektiver gefunden werden. Neben dem einfachen Suchlauf (Normal Scan) steht der Prioritätssuchlauf (Priority Scan) zur Auswahl.

Zur Aktivierung des Suchlaufs mehrere TAG-Kanäle (Suchlaufkanäle) programmieren. (TAG-Flagge der Kanäle löschen, die nicht in den Suchlauf einbezogen werden sollen.) (siehe auch rechte Seite)

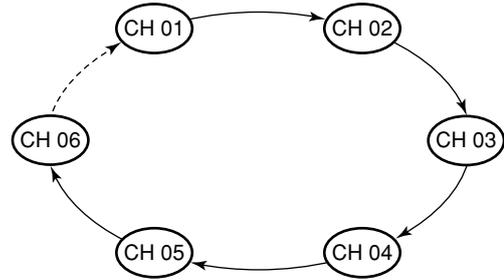
/// Im Set-Modus Prioritäts- oder einfachen Suchlauf wählen. (S. 45)

PRIORITÄTSSUCHLAUF (PRIORITY SCAN)



Der Prioritätssuchlauf tastet alle TAG-Kanäle der Reihenfolge nach ab und überwacht dabei gleichzeitig Kanal 16. Der Suchlauf pausiert, solange auf Kanal 16 Signale empfangen werden; wenn ein Signal auf einem Arbeitskanal empfangen wird, schaltet sich die Zweikanalwache automatisch ein.

EINFACHER SUCHLAUF (NORMAL SCAN)



Der einfache Suchlauf funktioniert wie der Prioritätssuchlauf, jedoch wird Kanal 16 nicht überwacht. Um Kanal 16 bei aktiviertem Normalsuchlauf zu überwachen, muss dieser als TAG-Kanal (Suchlaufkanal) programmiert werden.

■ Suchlaufkanäle einstellen

Um den Suchlauf effektiver zu machen, lassen sich die gewünschten Kanäle als TAG-Kanäle programmieren, bzw. es lässt sich die TAG-Flagge bei unerwünschten Kanälen löschen. Kanäle ohne Flagge werden beim Suchlauf übersprungen. TAG-Kanäle lassen sich in jeder Kanalgruppe (je nach Freischaltung durch den Händler) unabhängig programmieren.

- ① Mit **[▲]** und **[▼]** die gewünschte Kanalgruppe einstellen.
- ② Den zu programmierenden Kanal einstellen.
- ③ **[SCAN•TAG]** 1 Sek. lang drücken, um den angezeigten Kanal mit einer TAG-Flagge zu versehen.
 - „TAG“ erscheint im Display.
- ④ Um die TAG-Flagge zu entfernen, Schritt ③ wiederholen.
 - „TAG“ verschwindet aus dem Display.

✓ Löschen bzw. Setzen aller TAG-Programmierungen

3 Sek. bei gedrückt gehaltener **[HI/LO]**-Taste des Mikrofons betätigen, um die TAG-Programmierung aller Kanäle der gewählten Kanalgruppe zu löschen.

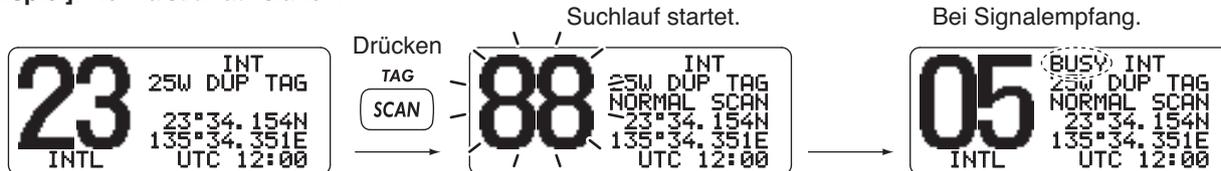
- Prozedur wiederholen, um alle Kanäle der gewählten Kanalgruppe als TAG-Kanal zu programmieren.

■ Suchlauf starten

Die gewünschten Parameter für Suchlaufart und Suchlauf-Timer im Set-Modus vorab einstellen. (S. 45)

- ① Falls erforderlich, mit **[▲]** und **[▼]** die gewünschte Kanalgruppe einstellen.
- ② TAG-Kanäle, wie nebenstehend erläutert, programmieren.
- ③ Sicherstellen, dass die Rauschsperrung vor dem Start des Suchlaufs geschlossen ist.
- ④ **[SCAN•TAG]** drücken, um den Prioritäts- oder Normal-suchlauf zu starten.
 - „PRI-SCAN 16“ oder „NORMAL SCAN“ wird angezeigt.
 - Je nach gewählter Einstellung im Set-Modus pausiert der Suchlauf, solange ein Signal empfangen wird, oder er wird nach einer 5-Sekunden-Pause erneut fortgesetzt. (Kanal 16 wird beim Prioritätssuchlauf immer überwacht.)
 - **[▲]** oder **[▼]** drücken, um die TAG-Kanäle zu überprüfen, die Suchlaufrichtung zu wechseln oder den Suchlauf manuell fortzusetzen.
 - Falls beim Prioritätssuchlauf auf Kanal 16 ein Signal empfangen wird, blinkt „16“ im Display und Signaltöne sind hörbar.
- ⑤ Zum Beenden des Suchlaufs **[SCAN•TAG]** drücken.

[Beispiel]: Normalsuchlauf starten.



■ MMSI-Code programmieren

Die Programmierung des MMSI-Codes erfolgt durch den Fachhändler.

■ MMSI-Code prüfen

Der 9-stellige MMSI-Code (eigene DSC-Kennung) lässt sich überprüfen.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Set up“ wählen und **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Polling Request      ▲
Received Calls
Distress Setting
→Set up              ▼
  
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** „MMSI Check“ wählen; **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Set up
DEL:INDU ID          ▲
DEL:Group ID
Offset Time
→MMSI Check         ▼
  
```

- ④ 9-stelligen MMSI-Code (eigene DSC-Kennung) prüfen.

```

--DSC Menu--
MMSI Check
123456789

<CLR>Exit>
  
```

- ⑤ Mit **[CLR]** oder **[▼]** „Exit“ wählen und **[ENT]** drücken.
 - Das Funkgerät kehrt zum DSC-Menü zurück.
 - Tastenbetätigung wiederholen, um zum Normalbetrieb des Funkgeräts zurückzukehren.

■ Individuelle DSC-Kennungen

Es lassen sich insgesamt 100 DSC-Adress-IDs speichern und mit bis zu 10 Zeichen langen Namen versehen.

◇ Programmieren von Adress-IDs

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „Set up“ wählen und [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Polling Request      ▲
Received Calls
Distress Setting
->Set up              ▼
    
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] „Add: INDU ID“ wählen; [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Set up
->Add:INDU ID
Add:Group ID
DEL:INDU ID
DEL:Group ID        ▼
    
```

- ④ Mit [▲] oder [▼] die individuelle ID einstellen.
 - Mit [CH•DUAL] oder [16•C] den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - [SCAN•TAG] drücken, um die individuelle ID zu löschen.
 - Mit [CLR] zum Set-Up-Menü zurückkehren.
 - „Full ID“ erscheint, wenn alle 100 Speicher für DSC-Adress-IDs programmiert sind.

- /// Eine ‚0‘ an der ersten Stelle steht immer für eine Gruppen-ID.
- /// Wenn als erste Stelle eine ‚0‘ eingegeben wird und weitere 8 Stellen folgen, gilt diese ID automatisch als Gruppen-ID.

```

--DSC Menu--
Add:Individual ID
Input 9 digits
█-----
<CLR>Exit / ENT>OK>
    
```

- ⑤ Nach Eingabe des 9-stelligen Codes [ENT] drücken, um den 10-stelligen ID-Namen mit [▲] oder [▼] eingeben zu können.
 - Mit [CH•DUAL] oder [16•C] den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - Mit [SCAN•TAG] den ID-Namen löschen.
 - Mit [CLR] abbrechen und zum Set-Up-Menü zurückkehren.

```

--DSC Menu--
Add:Individual ID
Input name
█-----
<CLR>Exit / ENT>OK>
    
```

- ⑥ Mit [ENT] die Eingabe speichern.
- ⑦ Mit [CLR] oder [▼] „Exit“ wählen und [ENT] drücken.
 - Das Funkgerät kehrt zum DSC-Menü zurück.
 - Tastenbetätigung wiederholen, um zum Normalbetrieb des Funkgeräts zurückzukehren.

◇ Löschen von Adress-IDs

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „Set uP“ wählen und [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Polling Request ▲
Received Calls
Distress Setting
→Set uP ▼

```

- ③ Mit [▲] oder [▼] „DEL: INDU ID“ wählen; [ENT] drücken.
 - Wenn keine Adress-ID programmiert ist, erscheint „No ID“.
 Mit [CLR] das Menü verlassen.

```

--DSC Menu--
Set uP
Add: INDU ID
Add: Group ID
→DEL: INDU ID
DEL: Group ID ▼

```

- ④ Mit [▲] oder [▼] ID-Namen der zu löschenden Adress-ID wählen.

```

--DSC Menu--
Select ID
Bob
John
→Cindy ▼
<CLR>Exit / ENT>OK

```

- ⑤ [ENT] drücken, um die Adress-ID zu löschen und zum Set-Up-Menü zurückzukehren.
 - Das Funkgerät kehrt zum DSC-Menü zurück.
- ⑥ Mit [CLR] oder [▼] „Exit“ wählen und [ENT] drücken.
 - Tastenbetätigung wiederholen, um zum Normalbetrieb des Funkgeräts zurückzukehren.

◆ Programmieren von Gruppen-IDs

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Set up“ wählen und **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Polling Request      ▲
Received Calls
Distress Setting
→Set up              ▼
    
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** „Add:Group ID“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Set up
Add:INDU ID
→Add:Group ID
DEL:INDU ID
DEL:Group ID        ▼
    
```

- ④ Mit **[▲]** oder **[▼]** die Gruppen-ID einstellen.
 - Eine ‚0‘ an der ersten Stelle kennzeichnet eine Gruppen-ID.
 - Mit **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - **[SCAN•TAG]** drücken, um die Gruppen-ID zu löschen.
 - Mit **[CLR]** Eingabe abbrechen und zum Set-Up-Menü zurückkehren.
 - „Full ID“ erscheint, wenn alle 100 Speicher für DSC-Adress-IDs programmiert sind.

```

--DSC Menu--
Add:Group ID
Input 8 digits
  █┌-----
  │└-----
  <CLR>Exit / <ENT>OK>
    
```

- ⑤ Nach Eingabe des 8-stelligen Codes **[ENT]** drücken, um den 10-stelligen ID-Namen mit **[▲]** oder **[▼]** eingeben zu können.
 - Mit **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - Mit **[SCAN•TAG]** den ID-Namen löschen.
 - Mit **[CLR]** Eingabe abbrechen und zum Set-Up-Menü zurückkehren.

```

--DSC Menu--
Add:Group ID
Input name
  █┌-----
  │└-----
  <CLR>Exit / <ENT>OK>
    
```

- ⑥ Mit **[ENT]** Eingabe speichern.
- ⑦ Mit **[CLR]** oder **[▼]** „Exit“ wählen und **[ENT]** drücken.
 - Das Funkgerät kehrt zum DSC-Menü zurück.
 - Tastenbetätigung wiederholen, um zum Normalbetrieb des Funkgeräts zurückzukehren.

◆ Löschen von Gruppen-IDs

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „Set uP“ wählen und [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Polling Request      ▲
Received Calls
Distress Setting
→Set uP              ▼
  
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] „DEL:Group ID“ wählen und danach [ENT] drücken.
 - Wenn keine Gruppen-ID programmiert ist, erscheint „No ID“.
 - [CLR] drücken, um das Menü zu verlassen.

```

--DSC-Menu--
Set uP
Add:INDU ID
Add:Group ID
DEL:INDU ID
→DEL:Group ID      ▼
  
```

- ④ Mit [▲] oder [▼] die Bezeichnung der zu löschenden Gruppen-ID wählen.

```

--DSC Menu--
Select ID
Office
Icom
→Station A          ▼
<CLR>Exit / ENT→OK>
  
```

- ⑤ [ENT] drücken, um die Gruppen-ID zu löschen und das DSC-Set-Up-Menü zu verlassen.
- ⑥ Mit [CLR] oder [▼] „Exit“ wählen und [ENT] drücken.
 - Das Funkgerät kehrt zum DSC-Menü zurück.
 - Tastenbetätigung wiederholen, um zum Normalbetrieb des Funkgeräts zurückzukehren..

■ Position und Zeit programmieren

Eine Notmeldung sollte die Position des Schiffes und die Zeit beinhalten. Falls kein GPS angeschlossen ist, lassen sich die Position und die UTC (Universal Time Coordinated) manuell eingeben. Diese Daten werden automatisch generiert, wenn ein GPS-Empfänger (NMEA0183 Ver. 2.0 oder 3.01) angeschlossen ist.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Position InPut“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
>Position InPut
  Individual Call
  Group Call
  All ShiPs Call
  
```

- ③ Die Positionsinformation erscheint. Den Breitengrad mit **[▲]** oder **[▼]** eingeben. Nach der Eingabe **[ENT]** drücken, um den Längengrad eingeben zu können.
 - Mit **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - **[▲]** oder **[▼]** drücken, um nördliche oder südliche Breitengrade einzugeben, wenn der Cursor in der ‚N‘- oder ‚S‘-Position ist, und westliche oder östliche Längengrade, wenn der Cursor in der ‚W‘- oder ‚E‘-Position ist.
 - **[SCAN•TAG]** drücken, um die Positionsdaten zu löschen.
 - Mit **[CLR]** Eingabe abbrechen und zum DSC-Menü zurückkehren.

```

--DSC Menu--
InPut Position
Latitude
  █ 00.000 N Null
  / \ <SCAN>Null Data>
  <CLR>Exit / <ENT>OK>
  
```

Breitengrad eingeben

```

--DSC Menu--
InPut Position
Longitude
  █ 000.000 W Null
  / \ <SCAN>Null Data>
  <CLR>Exit / <ENT>OK>
  
```

Längengrad eingeben

■ Notmeldung

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

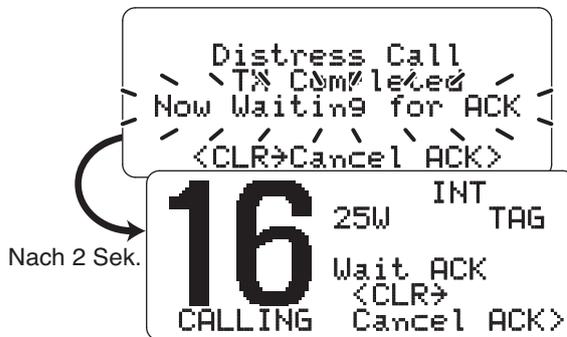
NIEMALS NOTMELDUNGEN SENDEN, FALLS SICH DAS SCHIFF NICHT TATSÄCHLICH IN NOT BEFINDET. EINE NOTMELDUNG IST NUR ZU SENDEN, WENN UNVERZÜGLICHE HILFE NÖTIG IST.

◇ Einfache Meldung

- ① Vergewissern, dass gerade keine Notmeldung empfangen wird.
- ② Schutzkappe anheben und die **[DISTRESS]**-Taste 5 Sek. lang drücken, um eine Notmeldung zu senden.
 - Der Notrufkanal (Kanal 70) wird automatisch gewählt und die Notmeldung gesendet.
 - Wenn kein GPS-Empfänger angeschlossen ist, nach Möglichkeit die Position und die UTC-Zeit eingeben.
 - Solange die **[DISTRESS]**-Taste gedrückt ist, blinkt die Hintergrundbeleuchtung.

Distress Call
Push for 5 sec.

- ③ Nach dem Senden der Notmeldung erwartet das Funkgerät auf Kanal 70 eine Rückmeldung.
 - Die Notmeldung wird automatisch alle 3,5 bis 4,5 Minuten wiederholt.
 - Nach 2 Sek. stellt sich das Funkgerät automatisch auf Kanal 16 ein.



- ④ Nach Empfang einer Rückmeldung ist das Mikrofon für den weiteren Funkverkehr zu nutzen.

16 25W INT TAG
RCU DTRS ACK
<Osaka Bay
<CLR>
CALLING Beep Off>

- ➔ Die Notmeldung enthält (voreingestellt):
 - Die Ursache des Notfalls: unbestimmter Notfall
 - Positionsdaten: GPS- oder manuell eingegebene Positionsdaten bleiben 23,5 Stunden erhalten.
- ➔ Die Notmeldung wird alle 3,5 bis 4,5 Minuten wiederholt, bis eine Rückmeldung empfangen wird.
- ➔ [CLR]-Taste drücken, um die automatische Wiederholung der Notmeldung abubrechen.
- ➔ „??“ blinkt automatisch anstelle der Positions- und Zeitanzeige, wenn die GPS-Daten ungültig sind oder länger als 4 Stunden nach der manuellen Eingabe von Position und Zeit nicht aktualisiert wurden.

◆ Normale Meldung

Die Ursache des Notfalls sollte in der Notmeldung enthalten sein.

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „Distress Setting“ wählen und danach [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Position Report      ▲
Polling Request
Received Calls
→Distress Setting   ▼
  
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] die Ursache des Notfalls auswählen und danach [ENT] drücken.
 - „Undesignated“, „Explosion“, „Flooding“, „Collision“, „Grounding“, „Capsizing“, „Sinking“, „Adrift (Disable adrift)“, „Abandoning (Abandoning ship)“, „Piracy (Piracy attack)“ und „MOB (Man overboard)“ sind wählbar.
 - Die gewählte Notfallursache wird 10 Minuten lang gespeichert.

```

--DSC Menu--
Select Nature
Undesignated
→Explosion
Flooding
<CLR>Exit / ENT>OK  ▼
  
```


- ⑧ Nach Empfang einer Rückmeldung ist das Mikrofon für den weiteren Funkverkehr zu nutzen.

```

16          INT
           25W TAG
           RCV DTRS ACK
           <Osaka Bay
           <CLR>
CALLING    Beep Off>
  
```

- Ein Notalarm enthält (voreingestellt):
 - Die Ursache des Notfalls: unbestimmter Notfall
 - Positionsdaten: GPS- oder manuell eingegebene Positionsdaten bleiben 23,5 Stunden erhalten.
- Die Notmeldung wird alle 3,5 bis 4,5 Minuten wiederholt, bis eine Rückmeldung empfangen wird.
- **[CLR]**-Taste drücken, um die automatische Wiederholung der Notmeldung abzubrechen.
- „??“ blinkt automatisch anstelle der Positions- und Zeitanzeige, wenn die GPS-Daten ungültig sind oder länger als 4 Stunden nach der manuellen Eingabe von Position und Zeit nicht aktualisiert wurden.

■ Senden von DSC-Rufen

◆ Senden eines individuellen Anrufs

Diese Funktion erlaubt den direkten Anruf eines bestimmten Schiffes durch Senden eines DSC-Signals.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Individual Call“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Position InPut
→Individual Call
Group Call
All ShiPs Call
  
```

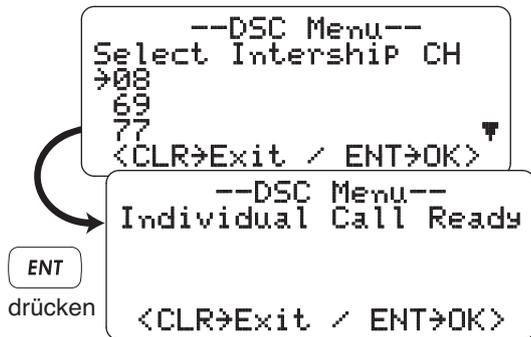
- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte vorprogrammierte individuelle Adresse oder „Manual InPut“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
 - Der ID-Code für den individuellen Anruf kann voreingestellt werden. (S. 16)
 - Ist „Manual InPut“ gewählt, kann der 9-stellige ID-Code der anzurufenden Station mit **[▲]** oder **[▼]** eingegeben werden.
 - /// Eine „0“ an der ersten Stelle steht immer für eine Gruppen-ID.

```

--DSC Menu--
Select Address
Manual InPut
Bob
→John
<CLR>Exit / ENT>OK
  
```

6 DSC-BETRIEB

- ④ Mit **[▲]** oder **[▼]** gewünschten Kanal (Intership-CH) oder „Manual InPut.“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
- Die Intership-Kanäle sind im Funkgerät bereits in der empfohlenen Reihenfolge vorprogrammiert.



- ⑤ Zum Senden des individuellen Anrufs **[ENT]** drücken.
- Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.

```

--DSC Menu--
Individual Call
    
```

Sendet

- ⑥ Auf Kanal 70 bleiben, bis eine Rückmeldung empfangen wird.

```

--DSC Menu--
Individual Call
TX Complete
Now Waiting for ACK
<CLR>Exit
    
```

- ⑦ Sobald die Rückmeldung „Able to comply“ empfangen wurde, wird automatisch mit Pieptönen der (in Schritt ④) festgelegte Kanal gewählt. Sollte „Unable to comply“ empfangen werden, kehrt die Anzeige auf den zuvor eingestellten Kanal zurück, und Pieptöne sind hörbar.

```

08 25W INT TAG
RCU INDV ACK
<John
<CLR>
COMMERCIAL Beep Off>
    
```

Rückmeldung „Able to comply“ wird empfangen.

```

21 25W INT TAG
RCU Unable
<John
<CLR>
INTL Beep Off>
    
```

Rückmeldung „Unable to comply“ wird empfangen.

- ⑧ Mit **[CLR]** die Pieptöne stoppen und **[PTT]** drücken, um mit dem antwortenden Schiff weiter zu kommunizieren.

◆ Senden einer individuellen Bestätigung

Wenn ein individueller Anruf empfangen wird, kann eine Bestätigung („Able to comply“ oder „Unable to comply“) durch Nutzung der Stichworte im Display gesendet werden (siehe S. 38). Alternativ lässt sich die Bestätigung wie folgt über das Menüsystem senden:

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „Individual ACK“ wählen und danach [ENT] drücken.
 - „Individual ACK“ erscheint im Display, wenn ein Individualanruf empfangen wurde.

```

--DSC Menu--
Select Item
Position InPut
Individual Call
>Individual ACK
Group Call
  
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] den gewünschten individuellen Adress- bzw. ID-Code wählen und danach [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Address
>John           01
Beck            02
Bob             03
<CLR>Exit / ENT>OK
  
```

- ④ Mit [▲] oder [▼] kann gewählt werden, ob man dem Anruf entspricht „Able to Comply“ oder nicht „Unable to Comply“; danach [ENT] drücken.
 - Wenn „Unable to Comply“ gewählt ist, wird „No Reason Given“ gesendet.



- ⑤ Zum Senden der Bestätigung an das ausgewählte Schiff [ENT] drücken.
- ⑥ Nachdem die Bestätigung gesendet ist, wird der festgelegte Kanal (Festlegung durch den Anrufer) automatisch eingestellt, wenn „Able to Comply“ gewählt ist, oder das Funkgerät kehrt in den Zustand vor dem Aufruf des DSC-Menüs zurück, wenn in Schritt ④ „Unable to Comply“ gewählt wurde.

◆ Senden eines Gruppen-Anrufs

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

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Group Call“ wählen; **[ENT]** drücken.

```

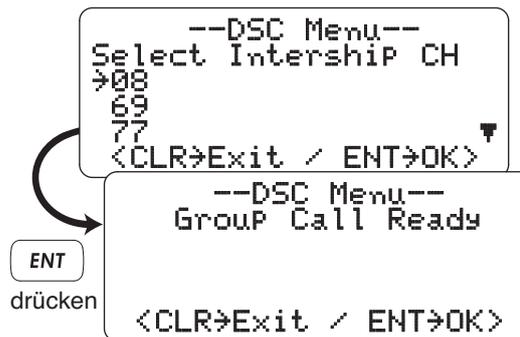
--DSC Menu--
Select Item
  Position InPut
  Individual Call
  →Group Call
  All ShiPs Call
  
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte vorprogrammierte Adresse der Gruppe von Schiffen oder „Manual InPut“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
 - Der ID-Code für die Gruppe lässt sich voreinstellen. (S. 18)
 - Ist „Manual InPut“ gewählt, kann der 8-stellige ID-Code für die anzurufende Gruppe mit **[▲]** oder **[▼]** eingegeben werden.

```

--DSC Menu--
Select Address
  Manual InPut
  →Office
  Icom
  <CLR>Exit / ENT>OK
  
```

- ④ Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Kanal (Intership-CH) oder „Manual InPut“ wählen; danach **[ENT]** drücken.
 - Die Intership-Kanäle sind im Funkgerät bereits in der empfohlenen Reihenfolge vorprogrammiert.



- ⑤ Zum Senden des Gruppen-Anrufs **[ENT]** drücken.
 - Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.
- ⑥ Sobald der Gruppen-Anruf gesendet wurde, erscheint folgende Anzeige im Display:

```

--DSC Menu--
Group Call
TX Completed

  <CLR>Exit
  
```

- ⑦ **[CLR]**-Taste drücken, um das DSC-Menü zu verlassen. Die Anzeige wechselt auf den zuvor eingestellten Kanal.
 - Auch wenn die **[CLR]**-Taste nicht gedrückt wurde, stellt das Funkgerät nach 2 Sek. Inaktivität automatisch den in Schritt ④ festgelegten Kanal (Intership-CH) ein.

◆ Senden eines Anrufs an alle Schiffe

Große Schiffe benutzen den Kanal 70 als Empfangskanal. Wenn an ein solches Schiff eine Mitteilung gemacht werden soll, ist diese Funktion zu nutzen.

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „All ShiPs Call“ wählen und danach [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Position InPut
Individual Call
Group Call
→All ShiPs Call
    
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] die gewünschte Kategorie der Mitteilung wählen und danach [ENT] drücken.
 - Die wählbaren Kategorien können sich je nach Vorprogrammierung unterscheiden. Fragen Sie Ihren Händler hinsichtlich der möglichen Kategorien.

```

--DSC Menu--
Select Category
→Safety
Urgency
<CLR>Exit / ENT>OK>
    
```

↓

```

--DSC Menu--
All ShiPs Call Ready
<CLR>Exit / ENT>OK>
    
```

ENT
drücken

- ④ Zum Senden des Anrufs an alle Schiffe [ENT] drücken.
 - Der Kanal 70 wird gewählt und der Anruf an alle Schiffe gesendet.

```

--DSC Menu--
All ShiPs Call
    
```

Sendet

- ⑤ Sobald der Anruf an alle Schiffe gesendet wurde, erscheint folgende Anzeige im Display:

```

--DSC Menu--
All ShiPs Call
TX Completed

<CLR>Exit>
    
```

- ⑥ [CLR]-Taste drücken, um das DSC-Menü zu verlassen. Die Anzeige im Display wechselt zu Kanal 16.
 - Auch wenn die [CLR]-Taste nicht gedrückt wurde, wechselt das Display nach 2 Sek. Inaktivität automatisch auf Kanal 16.

◆ Senden eines Positionsabfrageanrufs

Zur Abfrage der aktuellen Position eines bestimmten Schiffes wird ein Positionsabfrageanruf gesendet.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Position Request“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Individual Call      ▲
Group Call
All Ships Call
→Position Request   ▼
    
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte vorprogrammierte individuelle Adresse oder „Manual Input“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
 - Die Adress-IDs lassen sich vorprogrammieren (S. 16).
 - Wenn „Manual Input“ gewählt ist, wird die 9-stellige Adress-ID mit **[▲]** oder **[▼]** eingegeben.

```

--DSC Menu--
Select Address
Manual Input
Bob
→John
<CLR>Exit / ENT>OK>
    
```

ENT
drücken

```

--DSC Menu--
POS Request Ready
<CLR>Exit / ENT>OK>
    
```

- ④ Zum Senden des Positionsabfrageanrufs **[ENT]** drücken.
 - Wenn der Kanal 70 belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.

```

--DSC Menu--
Position Request
    
```

Sendet

- ⑤ Nach dem Senden des Positionsabfrageanrufs erscheint nachfolgende Anzeige im Display:

```

--DSC Menu--
Position Request
TX Completed
Now Waiting for ACK
<CLR>Exit>
    
```

- ⑥ **[CLR]** drücken, um zur vorherigen Anzeige vor Aufruf des DSC-Menüs zurückzukehren.
 - Auch wenn **[CLR]** nicht gedrückt wird, kehrt das Display nach 2 Sek. Inaktivität zur vorherigen Anzeige zurück.

◆ Senden eines Positionsmeldungsanrufs

Ein Positionsmeldungsanruf wird gesendet, wenn einem bestimmten Schiff die eigene Position mitgeteilt werden soll und darauf eine Antwort erwartet wird.

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „Position Report“ wählen und danach [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
  Group Call      ▲
  All Ships Call
  Position Request
  →Position Report ▼
  
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] die gewünschte vorprogrammierte individuelle Adresse oder „Manual InPut“ wählen und danach [ENT] drücken.
 - Die Adress-IDs lassen sich vorprogrammieren (S. 16).
 - Wenn „Manual InPut“ gewählt ist, wird die 9-stellige Adress-ID mit [▲] oder [▼] eingegeben.

```

--DSC Menu--
Select Address
  Manual InPut
  Bob
  →John          ▼
  <CLR>Exit / ENT>OK>
  
```

/// Falls ein GPS-Empfänger (NMEA0183 ver. 2.0 oder 3.01) angeschlossen ist, erscheinen die Anzeigen ④ und ⑤ (Position/Zeit) nicht. Fortfahren mit Schritt ⑥.

- ④ Die Positionsinformation erscheint. Den Breitengrad mit [▲] oder [▼] eingeben. Nach der Eingabe [ENT] drücken, um den Längengrad eingeben zu können.
 - Mit [CH•DUAL] oder [16•C] den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - [▲] oder [▼] drücken, um nördliche oder südliche Breitengrade einzugeben, wenn der Cursor in der ‚N‘- oder ‚S‘-Position ist, und westliche oder östliche Längengrade, wenn der Cursor in der ‚W‘- oder ‚E‘-Position ist.
 - [SCAN•TAG] drücken, um die Positionsdaten zu löschen.
 - Mit [CLR] Eingabe abbrechen und zum DSC-Menü zurückkehren.

```

--DSC Menu--
InPut Position
Latitude
  █ ■ □ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩ Null
  / \ <SCAN>Null Data>
  <CLR>Exit / ENT>OK>
  
```

Breitengrad eingeben

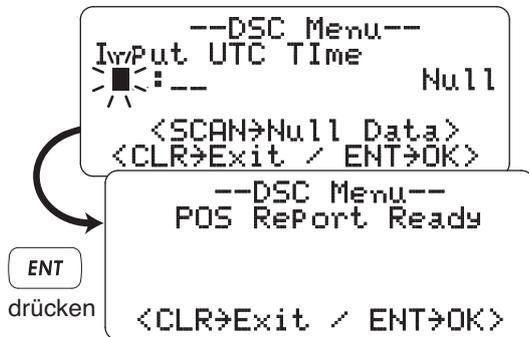
```

--DSC Menu--
InPut Position
Longitude
  █ ■ □ ▣ ▤ ▥ ▦ ▧ ▨ ▩ Null
  / \ <SCAN>Null Data>
  <CLR>Exit / ENT>OK>
  
```

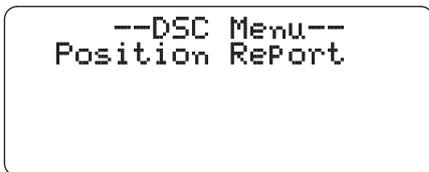
Längengrad eingeben

6 DSC-BETRIEB

- ⑤ Nach Eingabe des Längengrads **[ENT]** drücken, danach erscheint die Eingabemöglichkeit der Zeit. Mit **[▲]** oder **[▼]** die UTC eingeben und **[ENT]** drücken.
- Mit **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - **[SCAN•TAG]** drücken, um die UTC-Zeit zu löschen.
 - Mit **[CLR]** Eingabe abbrechen und zum DSC-Menü zurückkehren.



- ⑥ Zum Senden des Positionsmeldungsanrufs **[ENT]** drücken.
- Wenn der Kanal 70 von anderen Stationen belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.



Sendet

- ⑦ Nach dem Senden des Positionsmeldungsanrufs erscheint im Display die folgende Anzeige:



- ⑧ **[CLR]** drücken, um zur vorherigen Anzeige vor Aufruf des DSC-Menüs zurückzukehren.
- Auch wenn **[CLR]** nicht gedrückt wird, kehrt das Display nach 2 Sek. Inaktivität zur vorherigen Anzeige zurück.

◆ Senden eines Polling-Request-Rufs

Ein Polling-Request-Ruf wird gesendet, um festzustellen, ob sich ein bestimmtes Schiff in Funkreichweite befindet.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Polling Request“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
All Ships Call      ▲
Position Request
Position Report
→Polling Request   ▼
  
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte vorprogrammierte individuelle Adresse oder „Manual Input“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
 - Die Adress-IDs lassen sich vorprogrammieren (S. 16).
 - Wenn „Manual Input“ gewählt ist, wird die 9-stellige Adress-ID mit **[▲]** oder **[▼]** eingegeben.

```

--DSC Menu--
Select Address
Manual Input
→Bob
John
<CLR>Exit / ENT→OK
  
```

ENT
drücken

```

--DSC Menu--
POLL Request Ready

<CLR>Exit / ENT→OK
  
```

- ④ Zum Senden des Polling-Request-Rufs **[ENT]** drücken.
 - Wenn der Kanal 70 belegt ist, wartet das Funkgerät, bis der Kanal frei ist.

```

--DSC Menu--
Polling Request
  
```

Sendet

- ⑤ Nach dem Senden des Polling-Request-Rufs erscheint im Display die folgende Anzeige:

```

--DSC Menu--
Polling Request
TX Completed
Now Waiting for ACK
<CLR>Cancel ACK
  
```

- ⑥ **[CLR]** drücken, um zur vorherigen Anzeige vor Aufruf des DSC-Menüs zurückzukehren.
 - Auch wenn **[CLR]** nicht gedrückt wird, kehrt das Display nach 2 Sek. Inaktivität zur vorherigen Anzeige zurück.

◆ Senden eines Positionsantwortanrufs

Ein Positionsantwortanruf wird gesendet, wenn ein Positionsabfrageanruf empfangen wurde.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Position Reply“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
 - „Position Reply“ erscheint im Display, wenn ein Positionsabfrageanruf empfangen wurde.

```

--DSC Menu--
Select Item
  Group Call
  All ships Call
  Position Request
  →Position Reply
    
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte individuelle Adresse bzw. ID-Code wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Address
  →Paul           01
  Beck            02
  John            03
  <CLR>Exit / ENT→OK
    
```

/// Falls ein GPS-Empfänger (NMEA0183 ver. 2.0 oder 3.01) angeschlossen ist, erscheinen die Anzeigen ④ und ⑤ (Position/Zeit) nicht. Fortfahren mit Schritt ⑥.

- ④ Die Positionsinformation erscheint. Den Breitengrad mit **[▲]** oder **[▼]** eingeben. Nach der Eingabe **[ENT]** drücken, um den Längengrad eingeben zu können.
 - Mit **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - **[▲]** oder **[▼]** drücken, um nördliche oder südliche Breitengrade einzugeben, wenn der Cursor in der ‚N‘- oder ‚S‘-Position ist, und westliche oder östliche Längengrade, wenn der Cursor in der ‚W‘- oder ‚E‘-Position ist.
 - **[SCAN•TAG]** drücken, um die Positionsdaten zu löschen.
 - Mit **[CLR]** Eingabe abbrechen und zum DSC-Menü zurückkehren.

```

--DSC Menu--
Input Position
Latitude
  █  N Null
  / \ <SCAN>Null Data>
  <CLR>Exit / ENT→OK
    
```

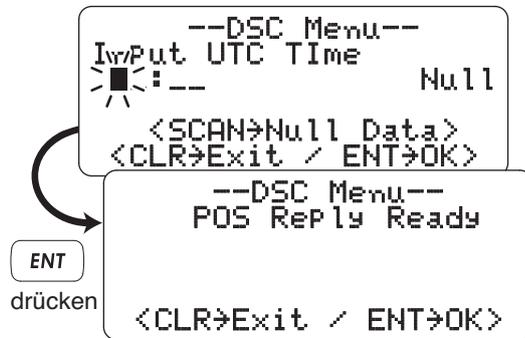
Breitengrad eingeben

```

--DSC Menu--
Input Position
Longitude
  █  W Null
  / \ <SCAN>Null Data>
  <CLR>Exit / ENT→OK
    
```

Längengrad eingeben

- ⑤ Nach Eingabe des Längengrads **[ENT]** drücken, danach erscheint die Eingabemöglichkeit der Zeit. Mit **[▲]** oder **[▼]** die UTC eingeben und **[ENT]** drücken.
- Mit **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - **[SCAN•TAG]** drücken, um die UTC-Zeit zu löschen.
 - Mit **[CLR]** Eingabe abbrechen und zum DSC-Menü zurückkehren.

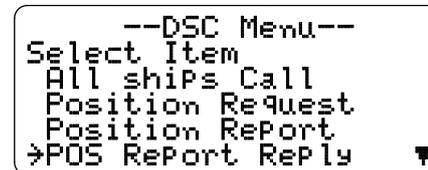


- ⑥ Zum Senden des Positionsantwortanrufs **[ENT]** drücken.
- Beim Drücken von **[ENT]** werden die eigenen Positionsdaten gesendet.

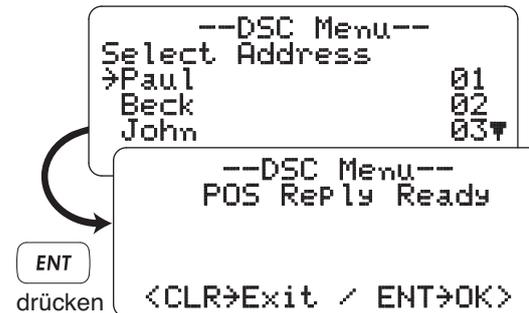
◆ Senden eines Positionsrückmeldungsanrufs

Ein Positionsrückmeldungsanruf wird gesendet, wenn ein Positionsmeldungsanruf empfangen wurde.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „POS RePort RePly“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
 - „POS RePort RePly“ erscheint im Display, wenn ein Positionsmeldungsanruf empfangen wurde



- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte individuelle Adresse bzw. ID-Code wählen und danach **[ENT]** drücken.



- ④ Zum Senden des Positionsrückmeldungsanrufs **[ENT]** drücken.

6 DSC-BETRIEB

◆ Senden eines Polling-Antwort-Rufs

Ein Polling-Antwort-Ruf wird gesendet, wenn ein Polling-Request-Ruf empfangen wurde.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Polling Reply“ wählen und danach **[ENT]** drücken.
 - „Polling Reply“ erscheint im Display, wenn ein Polling-Antwort-Ruf empfangen wurde.

```
--DSC Menu--
Select Item
Position Request
Position Report
Polling Request
→Polling Reply      ▼
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten individuellen Adress- bzw. ID-Code wählen und danach **[ENT]** drücken.

```
--DSC Menu--
Select Address
→Paul           01
Beck            02
John            03▼
<CLR>Exit / ENT→OK
```

ENT

drücken

```
--DSC Menu--
POLL Reply Ready

<CLR>Exit / ENT→OK
```

- ④ Zum Senden des Polling-Antwort-Rufs an das ausgewählte Schiff die **[ENT]**-Taste drücken.

■ Empfang von DSC-Rufen

◇ Empfang einer Notmeldung

Wenn während der Überwachung von Kanal 70 eine Notmeldung empfangen wird:

- ➔ Der Notmeldungs-Alarnton ertönt 2 Minuten lang.
 - [CLR] zum Abbruch des Alarntons drücken.
- ➔ „RCV DISTRESS“ erscheint im Display; danach wird automatisch Kanal 16 gewählt.
- ➔ Kanal 16 weiter überwachen, weil eine Küstenstation Hilfe benötigen könnte.

```

16      25W  INT  TAG
      RCV DISTRESS
      <Paul
      <CLR>
CALLING  BeeP Off>
  
```

◇ Empfang einer Notmeldungs-Bestätigung

Wenn während der Überwachung von Kanal 70 eine Notmeldungs-Bestätigung an ein anderes Schiff empfangen wird:

- ➔ Der Notmeldungs-Alarnton ertönt 2 Minuten lang.
 - [CLR] zum Abbruch des Alarntons drücken.
- ➔ „RCV DTRS ACK“ erscheint im Display; danach wird automatisch Kanal 16 gewählt.

```

16      25W  INT  TAG
      RCV DTRS ACK
      <Beck
      <CLR>
CALLING  BeeP Off>
  
```

◇ Empfang von Relais-Notmeldungen

Wenn während der Überwachung von Kanal 70 eine Notmeldungs-Relais-Bestätigung empfangen wird:

- ➔ Der Notalarnton ertönt 2 Minuten lang.
 - [CLR] zum Abbruch des Alarntons drücken.
- ➔ „RCV DTRS REL“ erscheint im Display; danach wird automatisch Kanal 16 gewählt.

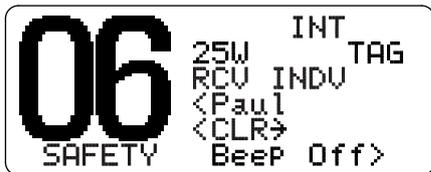
```

16      25W  INT  TAG
      RCV DTRS REL
      <Bob
      <CLR>
CALLING  BeeP Off>
  
```

◇ Empfang eines individuellen Anrufs

Wenn während der Überwachung von Kanal 70 ein Individualanruf empfangen wird:

- Der Notmeldungsalarm oder Pieptöne sind entsprechend der empfangenen Kategorie hörbar.
- „RCV INDU“ erscheint im Display.
- **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um den Anruf zu erwidern, und den von der anrufenden Station festgelegten Kanal für die Sprachkommunikation einstellen (abhängig von Ihrer Antwort, siehe S. 27 zur Prozedur bei individuellen Bestätigungen). **[CLR]** drücken, um den Individualanruf zu ignorieren.



◇ Empfang eines Gruppen-Anrufs

Wenn während der Überwachung von Kanal 70 ein Gruppen-Anruf empfangen wird:

- Der Notmeldung-Alarm oder Pieptöne sind entsprechend der empfangenen Kategorie hörbar.
- „RCV GROUP“ erscheint im Display.
- **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um den von der anrufenden Station festgelegten Kanal für die Sprachkommunikation einzustellen; **[CLR]** drücken, um den Gruppen-Anruf zu ignorieren.



◇ Empfang eines Rufs an alle Schiffe

Wenn während der Überwachung von Kanal 70 ein Ruf an alle Schiffe empfangen wird:

- Der Notmeldungs-Alarmton ertönt, wenn der Anruf „Distress“ oder „Urgency“ enthält; Pieptöne sind 2 Minuten hörbar.
- „RCV ALL SHIP“ erscheint im Display.
- **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um den Kanal 16 für weitere Mitteilungen des anrufenden Schiffes zu überwachen; **[CLR]** drücken, um den Ruf an alle Schiffe zu ignorieren.



◇ Empfang eines Gebiets-Anrufs

Wenn während der Überwachung von Kanal 70 ein Gebiets-Anruf (für das Seegebiet, in dem sich Ihr Schiff befindet) empfangen wird:

- ➔ Der Notmeldungsalarm oder Pieptöne sind entsprechend der empfangenen Kategorie hörbar.
- ➔ „RCV GEOGRAPH“ erscheint im Display.

```

06          INT
           25W TAG
           RCV GEOGRAPH
           <Osaka Bay
           <CLR>
SAFETY     BeeP Off>
  
```

- ➔ **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um den von der anrufenden Station festgelegten Kanal für die Sprachkommunikation einzustellen; eine beliebige andere Taste drücken, um den Gebiets-Anruf zu ignorieren.
- ➔ Gewählten Kanal für weitere Mitteilungen des anrufenden Schiffes überwachen.

/// Wenn kein GPS-Receiver angeschlossen ist oder Probleme mit dem angeschlossenen GPS-Receiver vorhanden sind, werden, unabhängig von der Position Ihres Schiffes, alle Gebiets-Anrufe empfangen.

◇ Empfang eines Positionsabfrageanrufs

Wenn bei der Beobachtung von Kanal 70 ein Positions-abfrageanruf empfangen wird:

- ➔ „RCV POS REQ“ erscheint im Display.
- ➔ **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um den Positionsabfrageanruf zu beantworten oder **[CLR]** drücken, um den Positionsabfrageanruf zu ignorieren.

```

06          INT
           25W TAG
           RCV POS REQ
           <Paul
           <CLR>
SAFETY     BeeP Off>
  
```

◇ Empfang eines Positionsmeldungsanrufs

Wenn bei der Beobachtung von Kanal 70 ein Positionsmeldungsanruf empfangen wird:

- ➔ „RCV POS RPT“ erscheint im Display.
- ➔ **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um den Positionsmeldungsanruf zu beantworten oder **[CLR]** drücken, um den Positionsmeldungsanruf zu ignorieren.

```

06          INT
           25W TAG
           RCV POS RPT
           <Paul
           <CLR>
SAFETY     BeeP Off>
  
```

◇ Empfang eines Polling-Request-Rufs

Wenn bei der Beobachtung von Kanal 70 ein Polling-Request-Ruf empfangen wird:

- ➔ „RCU POLL REQ“ erscheint im Display.
- ➔ **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um den Anruf zu beantworten, oder **[CLR]** drücken, um den Anruf zu ignorieren.

```
06          INT
25W        TAG
RCU POLL REQ
<Paul
<CLR>
SAFETY     Beep Off>
```

◇ Empfang eines Positionsrückmeldungsanrufs

Wenn bei der Beobachtung von Kanal 70 ein Positionsrückmeldungsanruf empfangen wird:

- ➔ „RCU POS RPY“ erscheint im Display.
- ➔ **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um die Position anzuzeigen, oder **[CLR]** drücken, um den Antwortanruf zu ignorieren.

```
06          INT
25W        TAG
RCU POS RPY
<Paul
<CLR>
SAFETY     Beep Off>
```

◇ Empfang eines Positionsantwortanrufs

Wenn bei der Beobachtung von Kanal 70 ein Positionsantwortanruf empfangen wird:

- ➔ „RCU POS RPY“ erscheint im Display.
- ➔ **[CLR]** zum Abbruch des Alarmtons drücken, danach **[ENT]** drücken, um die Position anzuzeigen, oder **[CLR]** drücken, um den Antwortanruf zu ignorieren.

```
06          INT
25W        TAG
RCU POS RPY
<Paul
<CLR>
SAFETY     Beep Off>
```

■ Empfangene Mitteilungen

Das Funkgerät speichert automatisch bis zu 20 Notmeldungsmitteilungen und 20 andere Mitteilungen. Diese Mitteilungen lassen sich zur Führung bzw. Ergänzung des Logbuchs heranziehen.

- ① [MENU]-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit [▲] oder [▼] „Received Calls“ wählen und danach [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Position Request ▲
Position Report
Polling Request
→Received Calls ▼
  
```

◆ Notmeldungsmitteilungen

- ① Mit [▲] oder [▼] „Distress“ wählen und danach [ENT] drücken.

```

--DSC Menu--
Select Message
→Distress
Other

<CLR>Exit / <ENT>OK>
  
```

- ② Mit [▲] oder [▼] zur gewünschten Mitteilung scrollen und danach [ENT] drücken.
 - Blinkende Mitteilungen wurden bisher noch nicht gelesen.

```

--DSC Menu--
Select Message
→12:15 Beck 01
09:10 John 02

<CLR>Exit / <ENT>OK>
  
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] durch die Mitteilung scrollen.

```

--DSC Menu--
Distress
<Beck
Explosion
LAT: 12°34.567N
LON: 123°45.678W
UTC: 12:15
<CLR>Exit / <SCAN>Del>
  
```

▲
↑
↓
▼

- ④ [CLR]-Taste drücken, um das Menü zu verlassen, oder [SCAN]-Taste betätigen, um die angezeigte Mitteilung zu löschen und zum DSC-Menü zurückzukehren.

6 DSC-BETRIEB

◆ Andere Mitteilungen

- ① Mit [▲] oder [▼] „Other“ wählen und danach [ENT] drücken.

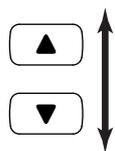
```
--DSC Menu--
Select Message
Distress
→Other
<CLR>Exit / ENT→OK>
```

- ② Mit [▲] oder [▼] zur gewünschten Mitteilung scrollen und danach [ENT] drücken.
- Blinkende Mitteilungen wurden bisher noch nicht gelesen.

```
--DSC Menu--
Select Message
All Ships Call      01
Priority Call       02
→Individual Call    03▼
<CLR>Exit / ENT→OK>
```

- ③ Mit [▲] oder [▼] durch die Mitteilung scrollen.
- Die gespeicherten Mitteilungen beinhalten verschiedene Informationen und sind von der Art der Notmeldung abhängig.

```
--DSC Menu--
Individual Call
<Bob
Routine
F3E simplex
CH08
<CLR>Exit / SCAN→Del>
```



- ④ [CLR]-Taste drücken, um das Menü zu verlassen, oder [SCAN]-Taste betätigen, um die angezeigte Mitteilung zu löschen und zum DSC-Menü zurückzukehren.

■ DSC-Set-Modus

- ◇ **MMSI-Code prüfen** (siehe S. 15)
- ◇ **Programmieren von Adress-IDs** (siehe S. 16)
- ◇ **Löschen von Adress-IDs** (siehe S. 17)

◇ Zeitverschiebung

In diesem Menüpunkt lässt sich die Zeitverschiebung von UTC (Universal Time Coordinated) einstellen.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Set up“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC Menu--
Select Item
Polling Request      ▲
Received Calls
Distress Setting
→Set up              ▼
  
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** „Offset Time“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```

--DSC-Menu--
Set up
Add:Group ID        ▲
DEL:INDU ID
DEL:Group ID
→Offset Time        ▼
  
```

- ④ Zeitverschiebung von UTC (Universal Time Coordinated) mit **[▲]** oder **[▼]** einstellen.
 - Mit **[CH•DUAL]** oder **[16•C]** den Cursor nach rechts bzw. links bewegen.
 - **[SCAN•TAG]** drücken, um die Zeiteingabe zu löschen.
 - **[CLR]** drücken, um die Eingabe abzubrechen und zum Set-Up-Menü zurückzukehren.

```

--DSC Menu--
Input Offset Time
  0:00
  ▲
  ▼
  <CLR>Exit / ENT>OK>
  
```

keine Zeitverschiebung (voreingestellt)

```

--DSC Menu--
Input Offset Time
-12:00
  ▲
  ▼
  <CLR>Exit / ENT>OK>
  
```

Zeitverschiebung -12 Stunden

- ⑤ **[ENT]**-Taste drücken, um die Eingabe zu speichern und zum Set-Up-Menü zurückzukehren.

/// Die Anzeige der Ortszeit ist nicht möglich, wenn ein GPS-Empfänger angeschlossen ist. Das Funkgerät zeigt dann ausschließlich die UTC-Zeit an.

◆ Automatische Bestätigung

In diesem Menüpunkt wird die Funktion für die automatische Bestätigung ein- und ausgeschaltet.

Wenn ein Positionsabfrageanruf, Positionsmeldungsanruf oder Polling-Request-Ruf empfangen wird, sendet das Funkgerät automatisch einen Positionsabfrageanruf, einen Positionsrückmeldungsanruf bzw. einen Polling-Antwort-Ruf.

- ① **[MENU]**-Taste drücken, um das DSC-Menü aufzurufen.
- ② Mit **[▲]** oder **[▼]** „Set uP“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```
    --DSC Menu--
Select Item
Polling Request      ▲
Received Calls
Distress Setting
→Set uP              ▼
```

- ③ Mit **[▲]** oder **[▼]** „Auto ACK“ wählen und danach **[ENT]** drücken.

```
    --DSC Menu--
Set uP
DEL:Group ID        ▲
Offset Time
MMSI Check
→Auto ACK          ▼
```

- ④ **[▲]** oder **[▼]** drücken, um die automatische Bestätigungsfunktion ein- oder auszuschalten.

```
    --DSC Menu--
Auto ACK
→ON
OFF
<CLR>Exit / ENT>OK
```

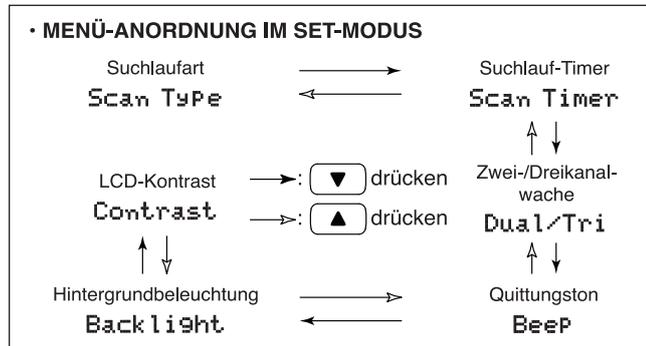
- ⑤ **[ENT]**-Taste drücken, um die gewählte Einstellung zu speichern.
 - **[CLR]** drücken, um die Eingabe abzubrechen und zum Set-Up-Menü zurückzukehren.

■ Set-Modus programmieren

Im Set-Modus werden die Funktionsparameter des Funkgerätes verändert. Programmierbar sind Suchlaufart (Normal/Priorität), Suchlauf-Timer, Zwei- und Dreikanalwache, Quittungston, Hintergrundbeleuchtung und LCD-Kontrast.

Die verfügbaren Funktionen können je nach Händler-einstellungen differieren.

- ① Funkgerät ausschalten.
- ② Taste **[16•C]** beim erneuten Einschalten gedrückt halten, um in den Set-Modus zu gelangen.
- ③ Nach Erscheinen des Displays Taste **[16•C]** loslassen.
- ④ Mit **[▲]** oder **[▼]** den gewünschten Menüpunkt auswählen und danach **[ENT]** drücken.
- ⑤ Mit **[▲]** oder **[▼]** die gewünschte Einstellung des Menüpunkts vornehmen und danach **[ENT]** drücken.
- ⑥ Mit **[▼]** „Exit“ wählen, danach **[ENT]** oder **[CLR]** drücken, um den Set-Modus zu verlassen.



■ Menüs des Set-Modus

◇ Suchlaufart

Zwei Suchlaufarten stehen zur Auswahl: Normal- und Prioritätssuchlauf. Der Normalsuchlauf tastet alle Suchlaufkanäle der Reihe nach durch. Der Prioritätssuchlauf tastet ebenfalls alle Suchlaufkanäle ab, überwacht jedoch dabei Kanal 16.

```

--Set Mode--
Scan Type
→Priority
Normal

<ENT>OK>
    
```

voreingestellt: Prioritätssuchlauf

◇ Suchlauf-Timer

Der Suchlauf-Timer kann ein- oder ausgeschaltet werden. Ausgeschaltet (OFF) bewirkt er, dass der Suchlauf erst dann fortgesetzt wird, wenn das gefundene Signal erlischt. Einschaltet (ON) hingegen wird der Suchlauf beim Auffinden eines Signals nach einer Pause von 5 Sek. wieder fortgesetzt, außer auf Kanal 16.

```

--Set Mode--
Scan Timer
ON
→OFF

<ENT>OK>
    
```

voreingestellt: Suchlauf-Timer AUS

7 SET-MODUS

◇ Zwei-/Dreikanalwache

In diesem Menüpunkt wird die Funktion Zwei- oder Dreikanalwache festgelegt. (S. 11)

```
    --Set Mode--  
Dual/Tri  
Tri-watch  
→Dualwatch  
  
    <ENT>OK>
```

voreingestellt: Zweikanalwache

◇ Quittungston

Quittungstöne werden mit jeder Tasten- und Schalterbetätigung ausgegeben, wenn die Funktion eingeschaltet ist. Falls gewünscht, können die Quittungstöne ausgeschaltet werden.

```
    --Set Mode--  
Beep  
→ON  
OFF  
  
    <ENT>OK>
```

voreingestellt: Quittungston EIN

◇ Hintergrundbeleuchtung

Die Helligkeit der LCD-Hintergrundbeleuchtung kann aus Min (dunkel), Mid (mittel) und Max (hell) gewählt oder ganz ausgeschaltet werden.

```
    --Set Mode--  
Backlight  
→Max  
Mid  
Min  
  
    <ENT>OK>
```

voreingestellt: Hintergrundbeleuchtung MAX

◇ LCD-Kontrast

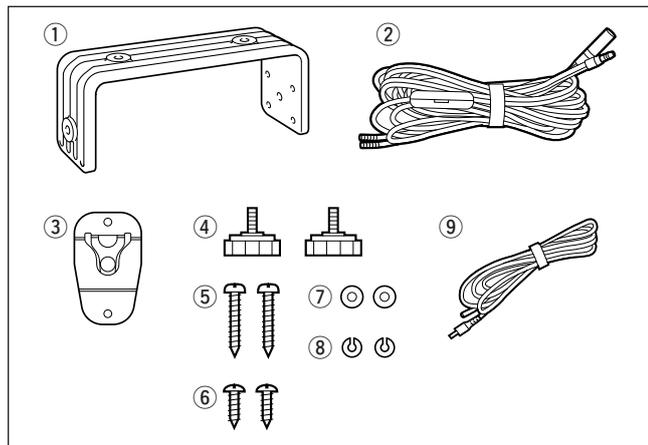
In diesem Menüpunkt wird der LCD-Kontrast in 8 Stufen eingestellt. Stufe 1 ist der niedrigste Kontrast, Stufe 8 der höchste.

```
    --Set Mode--  
Contrast  
→4  
1  
8  
  
    <ENT>OK>
```

voreingestellt: LCD-Kontrast-Stufe 4

■ Lieferumfang

Folgendes Zubehör wird mitgeliefert:



Menge

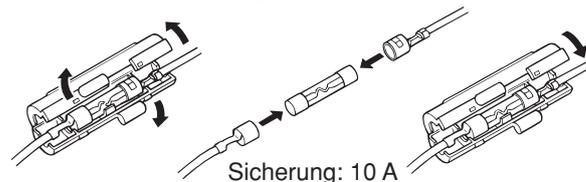
① Montagebügel	1
② DC-Kabel (OPC-891)	1
③ Mikrofon-Haken	1
④ Rändelschrauben für den Montagebügel	2
⑤ Montageschrauben (5 × 20)	2
⑥ Schrauben für Mikrofon-Haken (3 × 16)	2
⑦ Unterlegscheiben für den Montagebügel (M5)	2
⑧ Federringe für den Montagebügel (M5)	2
⑨ Kabel mit RCA-Stecker (OPC-1278)	1

■ Antenne

Bei der Bewertung der Leistung einer Funkanlage spielt die Antenne eine Schlüsselrolle. Die richtige Antennenwahl ist deshalb sehr wichtig. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach geeigneten Antennen und Montagestellen.

■ Sicherung ersetzen

Im 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.



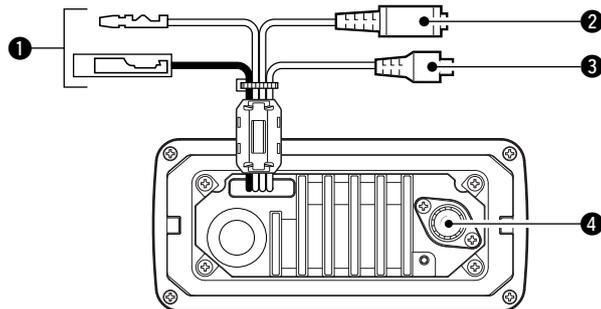
■ Reinigen

Bei Verschmutzungen oder Staub wischen Sie die Anlage nur mit einem weichen, trockenen Tuch ab.



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

■ Verkabelung



1 DC-STECKVERBINDER

Für den Anschluss an eine externe 13,8-V-Stromversorgung über das mitgelieferte DC-Kabel.

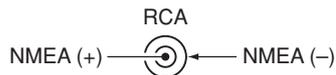
2 BUCHSE FÜR EXTERNEN LAUTSPRECHER

Für den Anschluss eines externen Lautsprechers.

3 BUCHSE FÜR GPS-EMPFÄNGER

Zum Anschluss eines GPS-Empfängers für die Positionsanzeige.

- Ein NMEA0183 Ver. 2.0 oder 3.01-(RMC-, GGA-, GNS-, GLL-) kompatibler GPS-Empfänger ist erforderlich. Fragen Sie Ihren Händler nach lieferbaren Geräten.

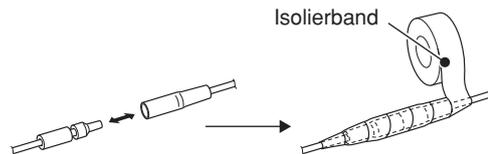


4 ANTENNENBUCHSE

Zum Anschluss einer VHF-Antenne mit einem PL-259-Stecker.

ACHTUNG: Senden ohne angeschlossene Antenne kann das Funkgerät beschädigen.

ACHTUNG: Nach Anschluss des DC- und des Lautsprecherkabels sollten die Kabelverbindungen, wie unten gezeigt, mit vulkanisierendem Isolierband umwickelt werden, um das Eindringen von Wasser zu vermeiden.



■ Montage des Funkgeräts

◇ Mit dem mitgelieferten Befestigungsbügel

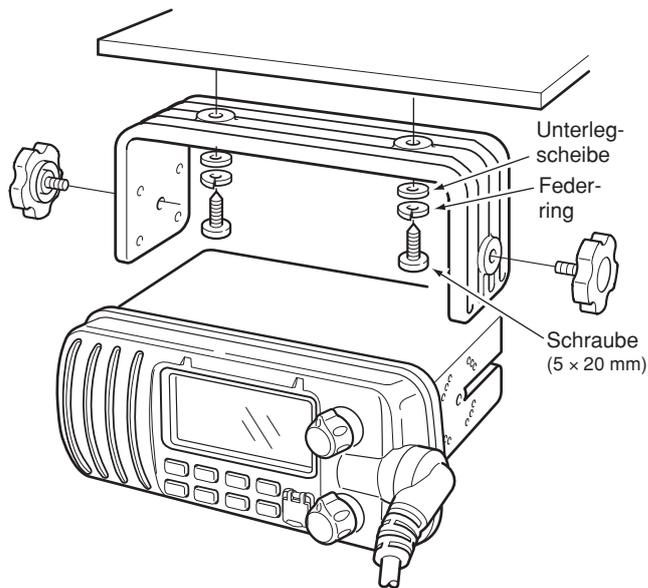
Der mitgelieferte Befestigungsbügel eignet sich für Stand- sowie für Deckenmontage.

- Verschrauben Sie den Befestigungsbügel 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.
- Nach der Montage des Funkgeräts sollten Sie die Frontplatte rechtwinklig (90°) zur Sichtlinie des Bedieners ausrichten.

ACHTUNG: HALTEN SIE mit dem Funkgerät und dem Handmikrofon einen Sicherheitsabstand von mindestens 1 Meter zu magnetischen Navigationsinstrumenten.

HINWEIS: Richten Sie die Frontplatte nochmals nach, falls das Funktionsdisplay wegen des Umgebungslichts schlecht ablesbar ist.

BEISPIEL

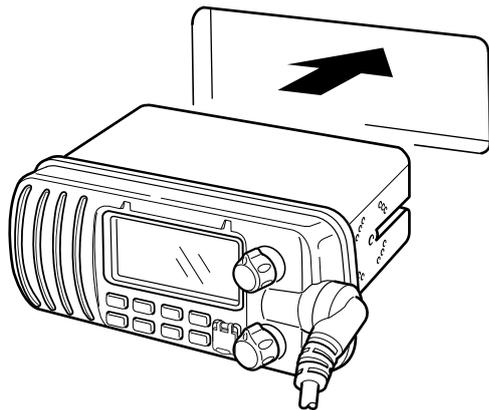


■ Einbau des optionalen MB-69

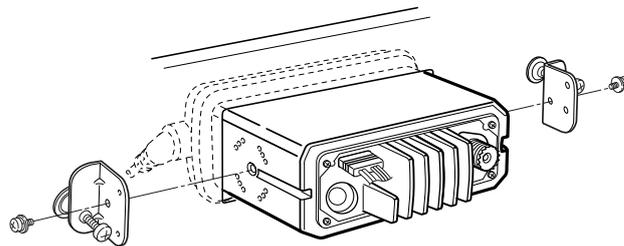
Das optionale MB-69-Einbau-Set dient zur Montage des Funkgeräts in Instrumententafeln und Pulte.

WARUNG: HALTEN SIE wenigstens 1 m Abstand zwischen Funkgerät bzw. Mikrophon und den magnetischen Navigationsgeräten des Schiffs ein.

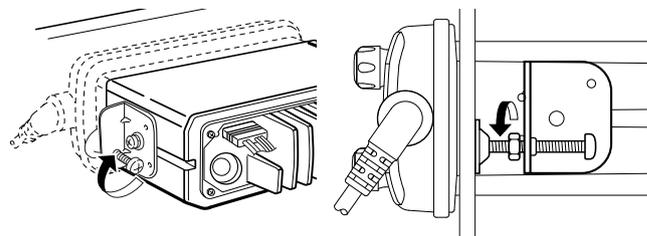
- ① Benutzen Sie die Schablone von Seite 55 dieser Anleitung und schneiden Sie an der gewünschten Stelle vorsichtig eine entsprechende Öffnung in die Instrumententafel.
- ② Schieben Sie das Funkgerät wie gezeigt hinein.



- ③ Befestigen Sie die Montageklammern auf beiden Seiten des Funkgeräts mit zwei Schraubbolzen (5 × 8 mm).
 - Achten Sie dabei auf deren parallele Lage zum Gehäuse.



- ④ Drehen Sie die Schrauben im Uhrzeigersinn fest, damit die Montageklammern von hinten gegen die Instrumententafel gedrückt werden.
- ⑤ Drehen Sie die Kontermuttern entgegen dem Uhrzeigersinn fest, sodass das Funkgerät sicher in der gewünschten Position verbleibt.
- ⑥ Schließen Sie die Antenne und das Kabel wieder an, und bauen Sie die Instrumententafel wieder ein.



STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE	SEITE
Funkgerät lässt sich nicht einschalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechter Anschluss an die Stromversorgung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelverbindungen zur Stromversorgung überprüfen. 	48
Keine Audio-wiedergabe.	<ul style="list-style-type: none"> • Rauschsperrpegel zu hoch eingestellt. • Lautstärke zu niedrig eingestellt. • Der Lautsprecher ist nass. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rauschsperrpegel auf Schaltpegel einstellen. • Lautstärkepegel mit [VOL] einstellen. • Wasser ablaufen lassen. 	8 8 –
Senden ist nicht möglich oder hohe Sendeleistung nicht einstellbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Auf einigen Kanälen kann nur mit niedriger Sendeleistung gesendet werden. • Unzureichende Sendeleistung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Einen anderen Kanal einstellen. • Mit [HI/LO] am Mikrofon hohe Sendeleistung einstellen. 	6, 7, 52, 53 8
Der Suchlauf startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Es wurden keine TAG-Kanäle definiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die gewünschten Kanäle als TAG-Kanäle definieren. 	13
Kein Quittungston hörbar.	<ul style="list-style-type: none"> • Der Quittungston ist ausgeschaltet. • Die Rauschsperrpegel ist offen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den Quittungston im Set-Modus einschalten. • Rauschsperrpegel auf Schaltpegel einstellen. 	46 8
Eine Notmeldung kann nicht gesendet werden.	<ul style="list-style-type: none"> • MMSI-Code (eigene DSC-Kennung) ist nicht programmiert. 	<ul style="list-style-type: none"> • Den MMSI-Code (eigene DSC-Kennung) programmieren. 	14

10 KANALLISTE

• Internationale Kanäle

K	Frequenz (MHz)		K	Frequenz (MHz)		K	Frequenz (MHz)		K	Frequenz (MHz)		K	Frequenz (MHz)				
	Senden	Empfang		Senden	Empfang		Senden	Empfang		Senden	Empfang		Senden	Empfang	Senden	Empfang	
01	156,050	160,650	11	156,550	156,550	21	157,050	161,650	62	156,125	160,725	72	156,625	156,625	82	157,125	161,725
02	156,100	160,700	12	156,600	156,600	22	157,100	161,700	63	156,175	160,775	73	156,675	156,675	83	157,175	161,775
03	156,150	160,750	13	156,650	156,650	23	157,150	161,750	64	156,225	160,825	74	156,725	156,725	84	157,225	161,825
04	156,200	160,800	14	156,700	156,700	24	157,200	161,800	65	156,275	160,875	75* ²	156,775	156,775	85	157,275	161,875
05	156,250	160,850	15* ¹	156,750	156,750	25	157,250	161,850	66	156,325	160,925	76* ²	156,825	156,825	86	157,325	161,925
06	156,300	156,300	16	156,800	156,800	26	157,300	161,900	67	156,375	156,375	77	156,875	156,875	87	157,375	157,375
07	156,350	160,950	17* ¹	156,850	156,850	27	157,350	161,950	68	156,425	156,425	78	156,925	161,525	88	157,425	157,425
08	156,400	156,400	18	156,900	161,500	28	157,400	162,000	69	156,475	156,475	79	156,975	161,575			
09	156,450	156,450	19	156,950	161,550	60	156,025	160,625	70†	156,525	156,525	80	157,025	161,625			
10	156,500	156,500	20	157,000	161,600	61	156,075	160,675	71	156,575	156,575	81	157,075	161,675			

† nur Empfang

*¹ 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.

*² Die Nutzung dieser Kanäle sollte auf navigationsbezogene Kommunikation beschränkt werden, und es sind alle Vorkehrungen zu treffen, dass keine störenden Beeinflussungen von Kanal 16 auftreten; z.B. durch Begrenzung der Sendeleistung auf 1 W oder durch ausreichende Entfernungen.

■ Technische Daten

Messungen nach EN301 025

◇ Allgemein

- Frequenzbereich:
 - Senden 156,000–161,450 MHz
 - Empfangen 156,000–163,425 MHz
- Modulation: FM (16K0G3E)
DSC (16K0G2B)
- Stromaufnahme (bei 13,8 V): max. TX-Leistung (25 W) 5,5 A
max. NF-Leistung 1,5 A
- Stromversorgung: 13,8 V DC (10,8 bis 15,6 V)
(Minus an Masse)
- Frequenzstabilität: $\pm 1,5$ kHz (-20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$)
- Antennenanschluss: 50 Ω (SO-239)
- Mikrofonimpedanz: 2 k Ω
- Ausgangsimpedanz: 4 Ω
- Abmessungen: 164 (B) \times 78 (H) \times 139,5 (T) mm
(ohne vorstehende Teile)
- Gewicht: ca. 1150 g

◇ Sender

- Ausgangsleistung: 25 W und 1 W
- Modulationsverfahren: variable Reaktanz
- max. Frequenzhub: $\pm 5,0$ kHz
- Nebenaussendungen: unter 0,25 μW
- Restmodulation: über 40 dB
- Klirrfaktor: unter 10%
(bei 1 kHz, 60 % Abw.)

◇ Empfänger

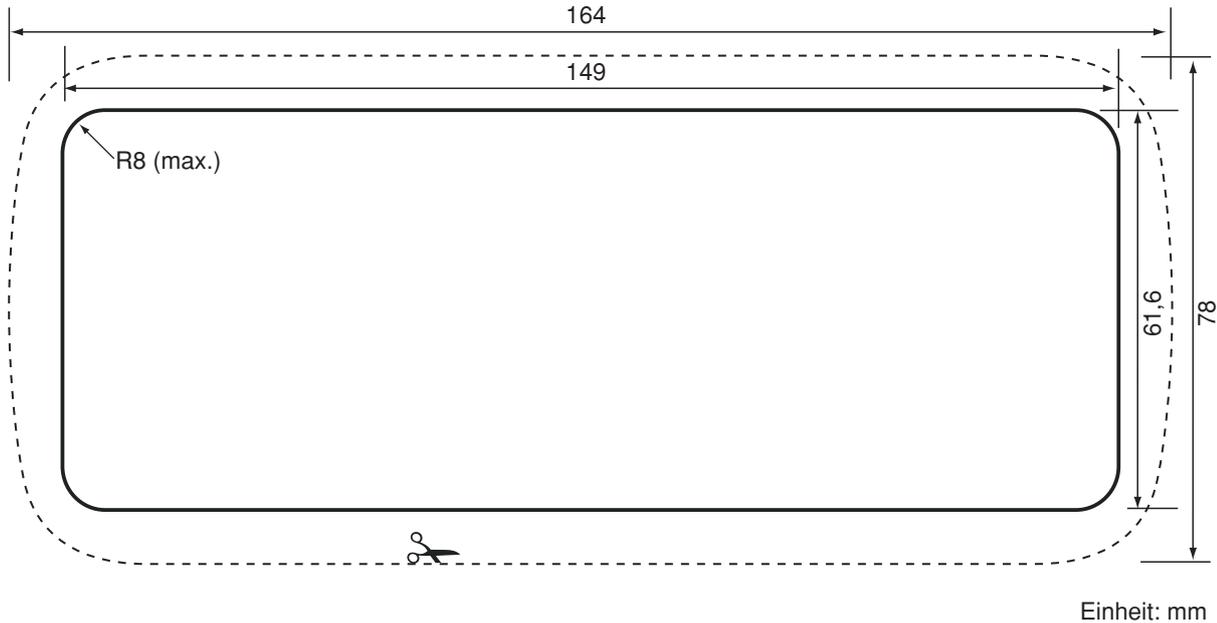
- Empfängerprinzip: Doppelsuperheterodyne
- Empfindlichkeit: -2 dB μ emf typ.
(bei 20 dB SINAD)
(Kanal-70-Empfänger) -2 dB μ emf typ.
(bei 20 dB SINAD)
- Squelch-Empfindlichkeit: unter 0 dB μ emf
- Trennschärfe: über 70 dB
- Intermodulations-
unterdrückung: über 68 dB
- Nebenwellenunterdrückung: über 70 dB
- Stör- und Rauschabstand: über 40 dB
- Ausgangsleistung: über 2 W

Alle technischen Daten können ohne Vorankündigung und Gewährleistung geändert werden.

■ Zubehör

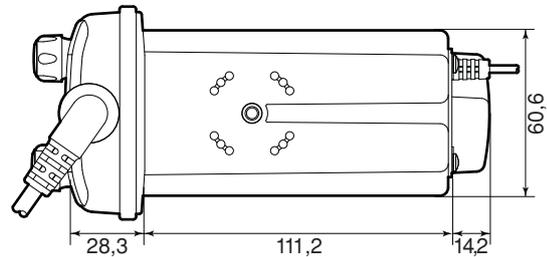
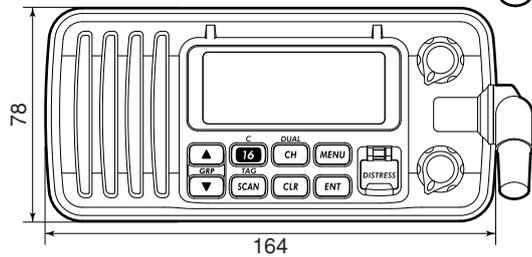
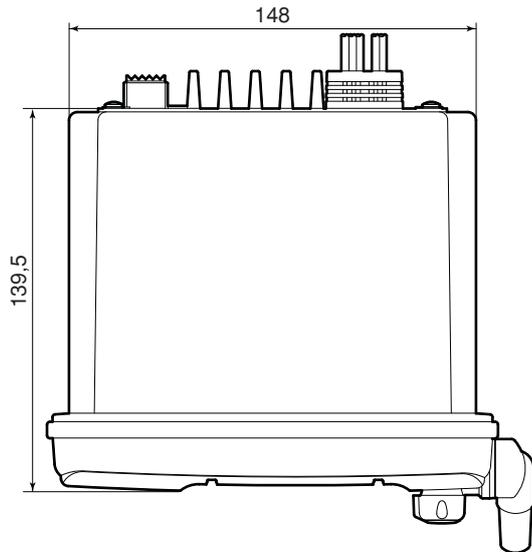
- **MB-69 MONTAGESATZ** (S. 50)
Zum Einbau des Funkgeräts in eine Instrumententafel.

12 SCHABLONE



Hier abschneiden

Abmessungen



Einheit: mm

Count on us!

< Verwendungsland >

- GER FRA ESP SWE
 AUT NED POR DEN
 GBR BEL ITA FIN
 IRL LUX GRE SUI
 NOR