

VHF 7200 US  
UND 7200 EU

# Bedienungshandbuch

Navman VHF 7200 US



Navman VHF 7200 EU



NAVMAN

## Hinweis zur Funkfrequenz-Ausstrahlung:

Dieses Gerät erfüllt die Grenzwerte für die FCC-Ausstrahlung in einer nicht regulierten Umgebung. Die Geräntenne muss in Übereinstimmung mit der beiliegenden Anleitung installiert werden und mit einem Mindestabstand von 96 cm zum Körper betrieben werden (außer Extremitäten der Hände, Handgelenke, Füße). Darüber hinaus darf der Sender nicht in der Nähe von oder in Verbindung mit anderen Antennen oder Sendern betrieben werden.

## WICHTIGER HINWEIS:

1. Die DSC-Funktionen sind erst nach Eingabe Ihrer MMSID verfügbar. Nähere Informationen finden Sie in Abschnitt 4.2.
2. Die auf dem Navman VHF-Funkgerät installierten Funkkanäle variieren von Land zu Land abhängig vom Modell und den jeweiligen Bestimmungen der Regierungs- und Kommunikationsbehörden.
3. Navman NZ Ltd. empfiehlt, dass Sie die Lizenzbestimmungen für den Funkbetrieb Ihres Landes einsehen, bevor Sie das Navman VHF-Funkgerät verwenden. Der Benutzer trägt die ausschließliche Verantwortung für die korrekte Montage und Nutzung des Funkgerätes.
4. Mit dem 7200 US wird ein DSC-Warnetikett geliefert. In Übereinstimmung mit den FCC-Bestimmungen ist dieses Etikett an einer von den Bedienelementen des Funkgerätes gut sichtbaren Stelle anzubringen. Stellen Sie sicher, dass die Stelle sauber und trocken ist, bevor Sie dieses Etikett aufkleben.

Es liegt in der ausschließlichen Verantwortung des Benutzers, das Gerät auf solche Weise zu montieren und zu nutzen, dass es keine Unfälle, Verletzungen oder Schäden verursacht.

**Navman NZ Limited trägt keinerlei Haftung, wenn das Produkt in einer Weise genutzt wird, die Unfälle oder Schäden verursacht oder gegen das Gesetz verstößt.**

Geltende Sprache: Diese Erklärung, die Bedienungshandbücher, Anleitungen und andere Produktinformationen (Dokumentation) können in oder aus einer anderen Sprache übersetzt worden sein (Übersetzung). Sollte zur Übersetzung der Dokumentation ein Zweifel bestehen, gilt die englische Version des entsprechenden Dokuments als maßgebend.

Dieses Handbuch beschreibt Navman VHF 7200 US und Navman VHF 7200 EU zum Zeitpunkt der Drucklegung. Navman NZ Limited behält sich das Recht vor, die Angaben ohne Änderungen zu ändern.

Copyright © Navman NZ Limited, Neuseeland. Alle Rechte vorbehalten. NAVMAN ist ein eingetragenes Warenzeichen von Navman NZ Limited.

<b>Abschnitt 1 - Allgemeine Informationen.....</b>	<b>6</b>
1.1 Merkmale .....	6
1.2 Persönliche Einstellungen Ihres Navman VHF-Funkgerätes .....	7
1.3 Anzeige und Bedienung der Menüs .....	7
1.4 Eingabe alphanumerischer Daten .....	7
1.5 Angezeigte Symbole und ihre Bedeutungen .....	8
1.6 Grundfunktionen und Bedienung .....	10
<b>Abschnitt 2 - Das Funkgerät-Menü (MENU) .....</b>	<b>14</b>
2.1 Optionen im Funkgerät-Menü (MENU) .....	14
2.2 Pflege Ihrer Buddy-Liste (BUDDY LIST) .....	15
2.2.1 Einen Eintrag hinzufügen.....	15
2.2.2 Einen Eintrag bearbeiten .....	15
2.2.3 Einen Eintrag löschen.....	16
2.3 Lokale oder Entfernungsempfindlichkeit (LOCAL/DIST).....	16
2.3.1 Entfernungsempfindlichkeit einstellen .....	16
2.3.2 Lokale Empfindlichkeit einstellen.....	16
2.4 Hintergrundbeleuchtung (BACKLIGHT) und Kontrast (CONTRAST) .....	16
2.4.1 Die Hintergrundbeleuchtung einstellen.....	17
2.4.2 Den Kontrast einstellen.....	17
2.5 GPS- und Zeitangaben (GPS/DATA) .....	17
2.5.1 Manuelle Eingabe von Position und UTC (MANUAL).....	17
2.5.2 Ortszeit (TIME OFFSET) .....	18
2.5.3 Zeitformat (TIME FORMAT).....	18
2.5.4 Zeitanzeige (TIME DISPLAY) .....	19
2.5.5 Optionen für die Positionsanzeige (LL DISPLAY).....	19
2.5.6 Optionen für die Anzeige von Kurs und Geschwindigkeit (COG/SOG).....	19
2.5.7 Optionen für die GPS-Warnung (ALERT) .....	20
2.6 GPS-Simulator (SIMULATOR) .....	20
2.7 Auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (RESET) .....	20
<b>Abschnitt 3 - Funkgerät-Einstellungsmenü (RADIO SETUP) .....</b>	<b>21</b>
3.1 Funkgerät-Einstellungsmenü (RADIO SETUP).....	21
3.2 Kanalnamen (CH NAME) .....	21
3.3 Lautstärke für Rufsignale (RING VOLUME) & Warntöne (BEEP ME) ....	22
3.4 Verbindung mit dem internen Lautsprecher (INT SPEAKER) .....	22
3.5 Prioritätskanal einstellen (WATCH MODE) .....	22
3.6 Wetterwarnung (WX ALERT) .....	23
3.7 NMEA und NMEA-Protokoll (COM PORT).....	23
3.7.1 NMEA als GPS SOURCE .....	23
3.7.2 NAVBUS als GPS SOURCE.....	24
3.7.3 NAVBUS als BARO & TEMP SOURCE.....	24
3.8 Barometeranzeigen (BARO) .....	24

3.8.1 Persönliche Einstellung der Barometereinheiten.....	25
3.8.2 Die Barometeranzeige ein- und ausschalten.....	25
3.8.3 Den Barometersensor kalibrieren.....	25
3.9 Temperaturanzeige (TEMP).....	26
<b>Abschnitt 4 - DSC-Einstellungsmenü (DSC SETUP).....</b>	<b>27</b>
4.1 DSC Setup - Menüoptionen.....	27
4.2 Eingabe Ihrer Nutzer-MMSID (USER MMSID).....	27
4.3 Pflege Ihrer Gruppen (GROUP SETUP).....	28
4.3.1 Eine Gruppe anlegen (GROUP SETUP).....	28
4.3.2 Details der Gruppennamen bearbeiten.....	28
4.3.3 Eine Gruppe löschen.....	29
4.4 Antwort auf Einzelrufe (INDIV REPLY).....	29
4.5 ATIS MMSID & ATIS-Funktion.....	30
4.5.1 Eingabe oder Änderung Ihrer ATIS MMSID.....	30
4.5.2 ATIS-Funktion aktivieren (ATIS FUNC).....	31
4.6 Optionen für die DSC-Funktion (DSC FUNC).....	31
4.7 Antwortarten auf LL POLLING-Rufe (LL REPLY).....	32
4.8 Das Benachrichtigungssignal ausschalten.....	32
<b>Abschnitt 5 - DSC-Rufe senden und empfangen.....</b>	<b>33</b>
5.1 WAS IST DSC?.....	33
5.2 DSC-Rufe senden.....	33
5.2.1 Einen Routineruf senden (INDIVIDUAL).....	34
5.2.2 Einen Routineruf wiederholen.....	34
5.2.3 Bestätigung eines eingehenden Einzelrufes (INDIV).....	35
5.2.4 Merkfunktion für den zuletzt eingegangenen Ruf (LAST).....	35
5.2.5 Gruppenruf (GROUP).....	35
5.2.6 Alle Schiffe rufen (ALL SHIPS).....	35
5.2.7 Ruf mittels der Rufliste (CALL LOG).....	36
5.2.8 Ruf mittels der Notrufliste (DIST LOG).....	37
5.2.9 Abfrage der LL Position von einem Buddy (LL REQUEST).....	37
5.2.10 Den Kurs eines Buddys verfolgen (TRACK BUDDY).....	38
5.3 Empfang von DSC-Rufen.....	39
5.3.1 Empfang eines Alle-Schiffe-Rufes (ALL SHIPS).....	39
5.3.2 Empfang eines Einzelrufes (INDIV).....	39
5.3.3 Empfang eines Gruppenrufes (GROUP).....	40
5.3.4 Empfang eines geografischen Rufes (GEOGRAPH).....	40
5.3.5 Empfang eines Polled-Position-Rufes (POSITION).....	40
<b>Abschnitt 6 - Notrufe.....</b>	<b>41</b>
6.1 Einen Notruf senden.....	41
6.2 Empfang eines Notrufes (DISTRESS!).....	42
6.3 Bestätigung (DISTRESS ACK) oder Weiterleitung einer Notmeldung....	42

<b>Anhang A - Technische Angaben</b> .....	<b>43</b>
<b>Anhang B - Fehlerbehebung</b> .....	<b>45</b>
<b>Anhang C - VHF-Seefunk-Kanaltabellen</b> .....	<b>46</b>
<b>Anhang D - Informationen zu MMSID &amp; Lizenz</b> .....	<b>58</b>
<b>Anhang E - Kontaktadressen</b> .....	<b>59</b>

# Abschnitt 1 - Allgemeine Informationen

## 1.1 Merkmale

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres Navman VHF 7200 US oder 7200 EU VHF-Funkgerätes für das Seefunkband. Diese Modelle bieten folgende nützliche Merkmale:

- deutlich sichtbare Kanalanzeige und Drehknopf zur Kanalauswahl mit Druckfunktion für die Eingabe
- Modus für lokale oder Entfernungsempfindlichkeit, um Geräusche in stark frequentierten Gebieten (Umgebung von Städten) zu vermeiden
- einstellbarer Kontrast für das Display
- einstellbare Hintergrundbeleuchtung für die Tastatur zur einfachen Bedienung in der Nacht
- wasserfest nach JIS-7
- Anzeige von GPS-Breiten- und Längengrad (LL) und Zeit (bei Anschluss an ein GPS)
- INFO-Taste zur Anzeige der Barometerdaten, Temperatur und Stärke des Empfangssignals
- Fischsymbol zur Vorhersage der besten Angelzeiten
- Wahl zwischen hoher oder niedriger Übertragungsleistung (25 W oder 1 W)
- Zentrale Anbringung der PTT-Taste für die bequeme Bedienung mit der linken oder rechten Hand
- leistungsfähiger externer 4-W-Audioausgang
- Zugang zu allen aktuell verfügbaren VHF-Seefunk-Kanalbänken (USA, Kanada, international), einschließlich Wetterkanälen, soweit verfügbar
- Spezielle CH16- oder CH16/9-Taste für den Schnelzugriff auf den Prioritätskanal (internationaler Kanal für Notmeldungen)
- Spezielle 3CH-Taste zur Wahl Ihrer drei Favoriten-Kanäle
- PSCAN-Funktion (ähnlich Dual Watch)
- DSC-fähig (Digital Select Calling) in Übereinstimmung mit den Normen USCG SC101 und US Klasse D. Nur auf 7200 US.
- DSC-fähig (Digital Select Calling) in Übereinstimmung mit EC Klasse D. Nur auf 7200 EU.
- Notruf-Taste (DISTRESS) zur automatischen Übermittlung der MMSID und Position, bis eine Bestätigung empfangen wird
- Leichter Zugriff auf eine Buddy-Liste mit bis zu 20 häufig kontaktierten Personen
- MMSID-Speicher für drei häufig kontaktierte Gruppen
- Gruppenruf und Alle-Schiffe-Ruf
- Informationen zum LL Position Polling und Verfolgung des Kurses eines Buddys
- Wettervorhersage mit fünf Symbolen
- Wetterwarnung. Nur auf 7200 US.
- ATIS (Automatische Senderkennung) für Binnengewässer. Nur auf 7200 EU.
- Alphanumerisches Mikrofon zur bequemen und direkten Kanaleingabe und Bearbeitung von Informationen. Nur auf 7200 EU.

## 1.2 Persönliche Einstellungen Ihres Navman VHF-Funkgerätes

Sie können das Funkgerät nach Ihren persönlichen Präferenzen einstellen. Einige Präferenzen lassen sich, wie in diesem Abschnitt erklärt, direkt über die Tastatur einstellen.

Andere Präferenzen werden über die integrierten Menüs eingestellt, auf die in anderen Abschnitten näher eingegangen wird.

## 1.3 Anzeige und Bedienung der Menüs

1. Halten Sie CALL/MENU gedrückt. Beachten Sie, dass auf dem Bildschirm nur vier Menüpunkte gleichzeitig angezeigt werden können.
2. Drücken Sie + CH -, um sich im Menü nach oben und unten zu bewegen, bis sich der Cursor auf der gewünschten Option befindet. Drücken Sie ENT, um diese Option anzuzeigen.
3. Führen Sie Einträge oder Änderungen wie im folgenden Abschnitt beschrieben aus.
4. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu bestätigen. Anderenfalls drücken Sie ESC, um den ursprünglichen Eintrag beizubehalten.
5. Drücken Sie ESC, um einen Bildschirm zu verlassen oder zum vorigen zurückzukehren. Die Änderungen sind aktiv, sobald Sie den Bildschirm verlassen.

## 1.4 Eingabe alphanumerischer Daten

Wenn Ihr Funkgerät nicht mit dem alphanumerischen Mikrofon ausgestattet ist, verwenden Sie die + CH - Taste oder den Drehknopf, um alphanumerische Daten einzugeben.

Drücken Sie -, um die Zahlen nacheinander anzuzeigen oder halten Sie die Taste für einen Schnelldurchlauf zur gewünschten Zahl. Drücken Sie +, um die Buchstaben nacheinander aufrufen oder halten Sie die Taste für einen Schnelldurchlauf zum gewünschten Buchstaben.

Bei einer Fehleingabe drücken Sie -, bis < angezeigt wird. Drücken Sie dann ENT, um den Eintrag zu korrigieren.

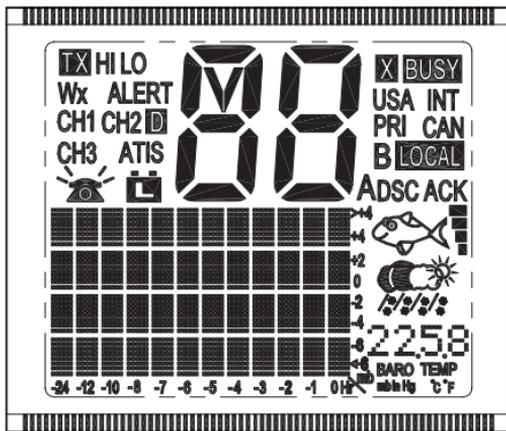
Wenn Ihr Radio nicht über ein alphanumerisches Mikrofon verfügt, ist es einfacher, die Kanalnummern und Namen direkt über die Tastatur einzugeben. Die Funktionen der einzelnen Tasten wird im Folgenden beschrieben.

Mit der CLR-Taste kehren Sie zur vorigen Einstellung zurück, mit ENT bestätigen Sie Ihre Eingabe. Sie können auch warten, bis der Cursor sich bei der Dateneingabe automatisch zur nächsten Position bewegt (ähnlich wie bei modernen Mobiltelefonen).

TASTE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Normaler und Menü-Modus	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bearbeitungsmodus 1 mal drücken	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 mal drücken	Leerstelle	-	A	D	G	J	M	P	T	W
3 mal drücken	(	.	B	E	H	K	N	Q	U	X
4 mal drücken	)	"	C	F	I	L	O	R	V	Y
5 mal drücken	%	/	?	!	:	#	"	S	&	Z

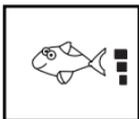
## 1.5 Angezeigte Symbole und ihre Bedeutungen

Diese Simulation zeigt die Anordnung der folgenden Informationssymbole:



Symbol ?	Bedeutung
TX	TRANSMITTER.
HI LO	Transmission power. Hoch (HI) 25W oder niedrig (LO) 1W.
WX	WX Wetter Kanal.
WX ALERT	Wetterwarnung. Es ertönt ein Alarmsignal. <i>Nur auf 7200 US.</i>
CH1 CH2 CH3	Zeigt an, welcher der 3 Favoriten-Kanäle gegebenenfalls ausgewählt wurde. Anderenfalls leer.
D	Duplex-Betrieb. Anderenfalls, leer bei Simplex-Betrieb. Anderenfalls leer bei Simplex-Betrieb.
ATIS	Für die Nutzung in europäischen Binnengewässern aktiviert. Anderenfalls leer. <i>Nur auf 7200 EU.</i>
	Zeigt einen eingehenden DSC-Ruf an oder blinkt, um Sie auf ungelesene Nachrichten in der Rufliste aufmerksam zu machen.
	Warnung bei niedrigem Batteriestatus (wird bei 10,5 V aktiviert).
88	Kanalauswahl.
X	Kanal ist zeitweilig vom ALL SCAN-Betrieb ausgeschlossen.
BUSY	Empfänger erhält eingehendes Signal.
USA INT CAN	Ausgewählte Kanalbank für VHF-Funkgerätbetrieb und -bestimmungen.

- PRI      Prioritätskanal ist ausgewählt.
- B A      Kanalsuffix, soweit zutreffend.
- LOCAL    Lokales Rufen ist ausgewählt. Anderenfalls, leer für Rufen auf Entfernung.
- DSC      DSC-Funktion ist verfügbar.
- ACK      Nachricht, die bestätigt, dass Ihr DSC-Ruf angezeigt wird.



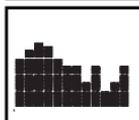
Fischsymbol mit vier Anzeigeelevels. Zeigt die Wahrscheinlichkeit guten Fischaufkommens an ihrer derzeitigen Position, basierend auf Barometerdruck und Lufttemperatur. Hochdruckentwicklungen sind mit stabilen Bedingungen und ruhiger See verbunden. Forschungen zeigen, dass ein hohes Fischaufkommen besteht, wenn der Luftdruck zwischen 1010 und 1022 mbar liegt und steigt. Während dieser günstigen Bedingungen, sind die meisten Fische innerhalb der gesamten Wassersäule auf Nahrungssuche. Tiefdruck geht dagegen mit stürmischer See einher und wirkt sich auf die Schwimmblasen der Fische aus, welche sich aus diesem Grund in tieferen Gewässern aufhalten und weniger aktiv sind.



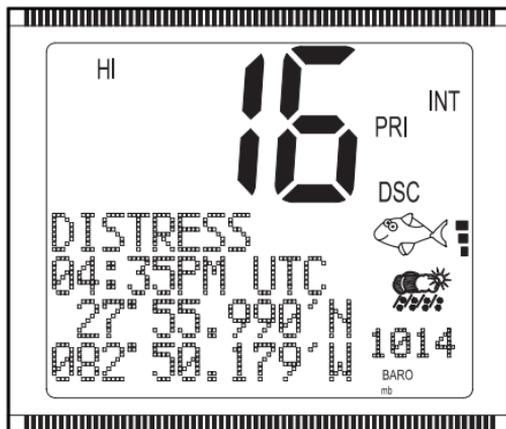
Lokale Wettervorhersage, basierend auf der örtlichen Temperatur und gespeicherten Barometerdruckmesswerten. Die Symbole stellen lediglich Hinweise dar und sind in Landnähe akkurater als auf offener See.



Digitale Ausgabe des aktuellen Barometerdrucks (in mbar oder in/Hg) oder der aktuellen Temperatur (in °C oder °F), abhängig von Ihrer Auswahl.



Barograph. Ein Histogramm des Barometerdrucks (mbar) über die letzten 24 Stunden. Das Histogramm mit hoher Auflösung zentriert sich automatisch, wenn der Bereich außerhalb der Maßanzeige liegt. Die Ausgaben erfolgen auch, wenn Motor und Funkgerät heruntergefahren wurden (gewöhnlich mit weniger als 3 mA Strombeanspruchung).



Dies ist eine typische Betriebsanzeige:

Es werden Breiten- und Längengrad des Bootes sowie die Ortszeit angezeigt.

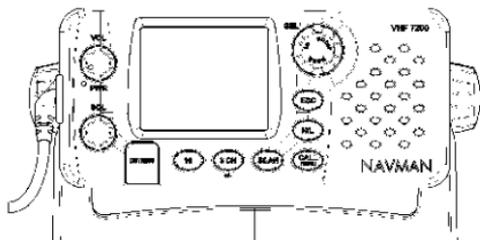
Kanal 16 wird im HIGH POWER-Modus über die internationale Kanalbank ausgewählt. Kanal 16 ist als Prioritätskanal eingestellt.

Das Fischsymbol zeigt mit drei Bälkchen gute Angelbedingungen an.

Es sind Wolken zu erwarten, und der aktuelle Barometerdruck wird angezeigt.

## 1.6 Grundfunktionen und Bedienung

Es werden alle Tasten und ihre Funktionen aufgeführt. Beachten Sie, dass einige Tasten abhängig vom Modell Ihres Funkgerätes und dem Mikrofontyp nicht verfügbar sind.



### Taste

### Funktion

VOL/PWR

**Einschalten & Lautstärke.** Drehen Sie im Uhrzeigersinn to power auf. Drehen Sie weiter, bis die gewünschte Lautstärke erreicht ist. Mit VOL/PWR lässt sich auch ein evtl. angeschlossener Lautsprecher regeln.

SQL

**Rauschsperr (Squelch) oder PegelEinstellung.** Stellt den Pegel für das Mindestempfangssignal ein. Drehen Sie den Knopf vollständig entgegen dem Uhrzeigersinn, so dass Nebengeräusche zu hören sind. Drehen Sie den Knopf langsam im Uhrzeigersinn, bis die Nebengeräusche verschwinden. Mit einer weiteren 1/4-Drehung im Uhrzeigersinn erhalten Sie den besten Empfang unter normalen Seebedingungen.

In Gebieten mit hohem Geräuschpegel (z. B. in der Nähe großer Städte) kann der Empfang durch Reduzierung der Empfindlichkeit verbessert werden. Drehen Sie dazu SQL langsam im Uhrzeigersinn oder verwenden Sie die LOCAL-Einstellung. (Siehe Abschnitt 2,3).

DISTRESS

**DSC-Notruf senden.** Siehe Abschnitt 6.

16/9

**Prioritätskanal Nur auf 7200 US.** Auch auf dem Mikrofon. Verwenden Sie diese Taste, um alle anderen Modi abzubrechen und sich auf den Prioritätskanal einzustellen. Drücken Sie die Taste erneut, um zum ursprünglichen Kanal zurückzukehren.

Um Kanal 09 als Prioritätskanal festzulegen, halten Sie 16/9 gedrückt, bis ein Signal ertönt und 09 angezeigt wird.

- 16 **Prioritätskanal Nur auf 7200 EU.** *Auch auf dem Mikrofon.* Verwenden Sie diese Taste, um alle anderen Modi abzubrechen und sich auf den Prioritätskanal Kanal 16 bei hoher Leistung einzustellen. Drücken Sie die Taste erneut, um zum ursprünglichen Kanal zurückzukehren.
- 3CH **Drei Favoritenkanäle.** *Auch auf dem Mikrofon.* Verwenden Sie diese Taste, um zwischen Ihren Favoriten-Kanälen zu wechseln. Auf dem Display zeigt das Symbol CH1, CH2 oder CH3 an, welcher Favoriten-Kanal ausgewählt ist.
- Um nur einen Ihrer Favoriten-Kanäle zu scannen, drücken Sie 3CH. Drücken Sie dann sofort SCAN und lassen Sie die Taste wieder los. Wenn Sie einen Suchlauf durch alle drei Favoriten-Kanäle durchführen möchten, drücken Sie 3CH. Drücken Sie dann sofort SCAN und halten Sie die Taste gedrückt.
- Um einen ersten Favoriten-Kanal einzurichten, wählen Sie diesen Kanal. Dann halten Sie 3CH, um ihn als CH1 zu speichern. Wiederholen Sie den Vorgang, um zwei weitere Favoriten-Kanäle auf den Plätzen CH2 und CH3 zu speichern.
- Wenn Sie einen weiteren Favoriten-Kanal hinzufügen möchten, wird der bestehende CH3 überschrieben. CH1 und CH2 bleiben bestehen, bis sie gelöscht werden.
- Um einen Favoriten-Kanal zu löschen, wählen Sie diesen Kanal aus und halten dann 3CH gedrückt, bis das Symbol CH1, CH2 oder CH3 vom Display verschwindet.
- SCAN **Suchlauf.** Verwenden Sie diese Taste, um einen Suchlauf zwischen Ihrem aktuellen Kanal und dem Prioritätskanal im DUAL- oder TRI-WATCH-Modus auszuführen. Wenn die USA-Kanalbank ausgewählt und der Wetterwarnungsmodus (ALT) eingeschaltet ist, wird auch der Wetterkanal gescannt.
- Halten Sie SCAN gedrückt, um den ALL SCAN-Modus einzuschalten, bei dem der Prioritätskanal alle 1,5 Sekunden überprüft wird.
- Wenn ein Signal empfangen wird, stoppt der Suchlauf auf diesem Kanal und der Bildschirm zeigt BUSY an. Wenn das Signal für mehr als 5 Sekunden aussetzt, beginnt der Suchlauf von Neuem.
- Drücken Sie ENT, um einen Kanal mit ständiger Aktivität beim ALL SCAN-Modus und der Wiederaufnahme des Suchlaufes zeitweilig zu überspringen. Auf dem Bildschirm wird ein X angezeigt, um auf einen übersprungenen Kanal hinzuweisen. Beachten Sie, dass es nicht möglich ist, den Prioritätskanal zu überspringen. Darüber hinaus ist die SCAN-Funktion in einigen europäischen Ländern eingeschränkt.
- Drücken Sie SCAN, um auf dem aktuellen Kanal anzuhalten.
- ESC **Abbruch.** Verwenden Sie ESC bei der Bedienung der Menüs, um inkorrekte Einträge zu löschen, ein Menü zu verlassen, ohne die Änderungen zu speichern, und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

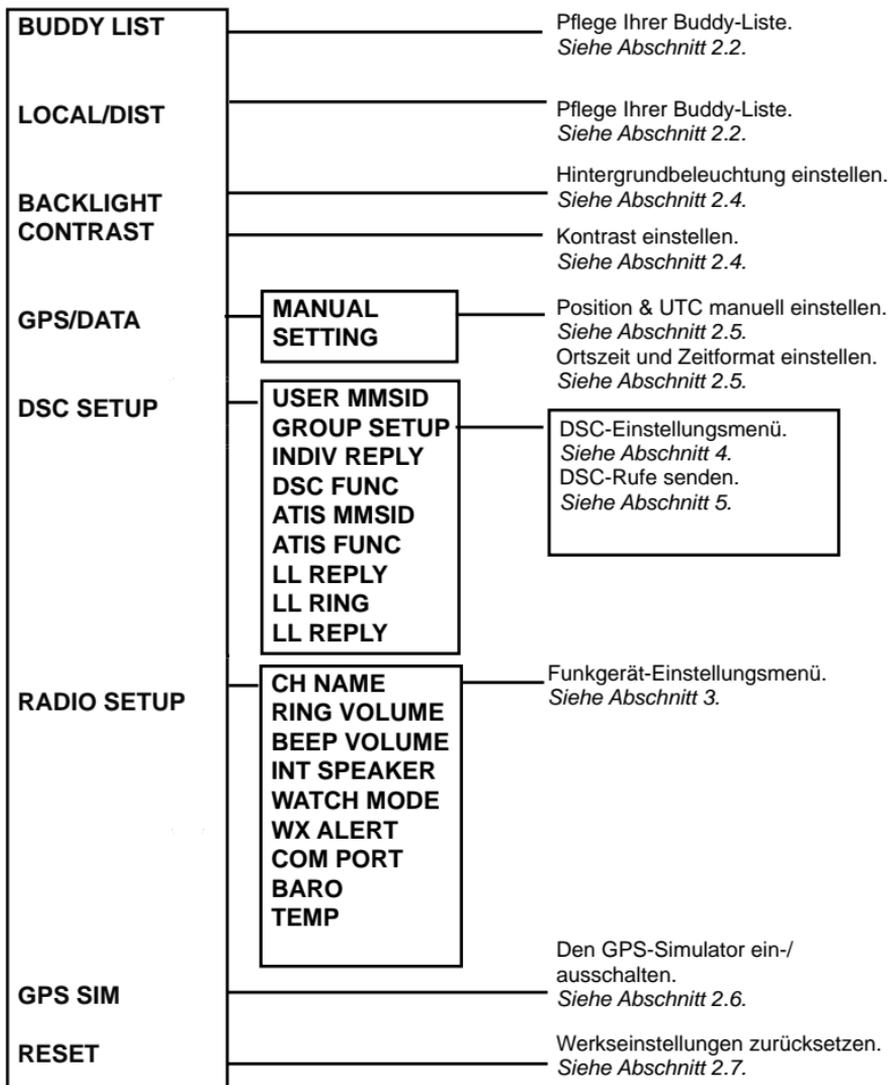
- WX** **Wetterkanal.** *Nur auf 7200 US.* Wählen Sie diese Funktion, um in US-amerikanischen und kanadischen Gewässern die als letztes ausgewählte Wetterstation zu hören. Das Symbol WX wird auf dem Display angezeigt.
- Drücken Sie + oder -, um zu einem anderen Wetterkanal zu wechseln. Drücken Sie WX erneut, um zum letzten Kanal zurückzukehren.
- Wenn der Wetterwarnungsmodus (ALT) eingeschaltet ist und von der Wetterstation ein Alarmton auf 1050 Hz gesendet wird, so wird dieser automatisch aufgenommen, und das Alarmsignal ertönt. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarmton abzustellen und die Sprachnachricht mit der Wetterwarnung zu hören.
- H/L** **Rot Strom.** Hoch (HI) 25W oder niedrig (LO) 1W. Verwenden Sie diese Taste, um zwischen hoher oder niedriger Übertragungsleistung für die gesamte Kanalbank zu wechseln. Die Auswahl HI oder LO wird auf dem Display angezeigt.
- Einige Kanäle erlauben nur Übermittlungen mit niedriger Übertragungsleistung. Wenn die Einstellungen für die Übertragungsleistung nicht korrekt sind, ertönt ein Warnsignal.
- Einige Kanäle erlauben anfangs nur Übermittlungen mit niedriger Übertragungsleistung, können jedoch auf hohe Leistung eingestellt werden, indem man H/L und PTT gleichzeitig drückt. Siehe Anhang C für eine komplette Übersicht über die Kanaltabellen.
- UIC** **UIC Kanal Bank.** *Nur auf 7200 US.* Verwenden Sie diese Taste, um zwischen USA-, internationale oder kanadische Kanalbanken zu wechseln. Die ausgewählte Kanalbank wird auf dem Display neben dem zuletzt verwendeten Kanal angezeigt. Die Kanaltabellen finden Sie in Anhang C.
- CALL/MENÜ** **Fungerät-Einstellungsmenü, DSC-Einstellungsmenü und DSC-Ruf-Menü.**
- Halten Sie die Taste gedrückt, um über das DSC-Einstellungsmenü Ihr Funkgerät nach Ihren persönlichen Vorlieben einzurichten. Siehe Abschnitte 3 und 4.
- Verwenden Sie diese Taste, um das DSC-Ruf-Menü aufzurufen und DSC-Rufe zu senden. Siehe Abschnitt 5.
- Drehknopf** **Kanal/Auswahl.** Der aktuelle Kanal wird auf dem Bildschirm in GROSSBUCHSTABEN mit dem entsprechenden bezeichnenden Suffix A oder B in kleinen Buchstaben unter der Kanalziffer angezeigt. In Anhang C finden Sie eine Liste mit Kanalfrequenzen.
- Drücken Sie den Drehknopf, um die ENTER-Funktion zu aktivieren (Siehe 1.4)
- Sie können mit dem Drehknopf auch alphanumerische Zeichen eingeben. Durch Drehen blättern Sie durch die alphanumerischen Zeichen. Drücken Sie den Knopf, um die Auswahl zu bestätigen. Bei einer Fehleingabe wählen Sie < und drücken ENT, um zur vorigen Einstellung zurückzukehren.

- INFO** *Mikrofon.* Über die mittlere Taste am Mikrofon wechseln Sie durch die INFO-Anzeige in folgender Schleife: Normaler Kanal, Barograph, Barograph mit Temperatur, und das Verhältnis von Signalstärke und Geräuschpegel (Signal-to-Noise Ratio, SNR) mit der Temperatur.
- + CH -** **Alphanumerischer Eintrag.** *Nur auf dem Mikrofon.* Verwenden Sie diese Taste zur Auswahl von Menüpunkten und Eingabe alphanumerischer Zeichen, wenn Sie nicht über ein alphanumerisches Mikrofon verfügen. (Wenn Sie über ein alphanumerisches Mikrofon verfügen, können Sie alphanumerische Zeichen direkt über die Tasten eingeben.)
- Drücken Sie + oder -, um den Cursor in den Menüoptionen auf und ab zu bewegen.
- Wenn Sie einen Eintrag bearbeiten, der nur Ziffern enthält, drücken Sie die Taste, um die Ziffern nacheinander anzuzeigen, oder halten Sie die Taste für einen Schnelldurchlauf zur gewünschten Zahl gedrückt.
- Um einen Buchstaben einzugeben, drücken Sie +, um die Buchstaben nacheinander aufzurufen oder halten Sie die Taste für einen Schnelldurchlauf gedrückt.
- ENT** **Eingabe.** Verwenden Sie bei der Bedienung der Menüs ENT, um Einträge und Änderungen zu bestätigen.
- PTT** **Drücken Sie diese Taste, um zu sprechen.** Drücken Sie PTT, um jederzeit auf einem erlaubten Kanal zu senden. Dadurch verlassen Sie automatisch den Menü-Modus und beenden den Suchlauf. Sie müssen PTT loslassen, um ein Signal zu empfangen.
- Wenn PTT gedrückt bleibt, schaltet ein integriertes Zeitrelais die Übertragung automatisch nach 5 Minuten aus, und das Fehleingabe-Signal ertönt.

## Abschnitt 2 - Das Funkgerät-Menü (MENU)

### 2.1 Optionen im Funkgerät-Menü (MENU)

Die folgenden Optionen sind über CALL/MENU verfügbar:



Abschnitte 1.3 und 1.4 erklären, wie Sie sich innerhalb des Menüs bewegen und Daten eingeben, sichern und verändern.

## 2.2 Pflege Ihrer Buddy-Liste (BUDDY LIST)

```
MENU SELECT
>BUDDY LIST
LOCAL/DIST
BACKLIGHT
```

Verwenden Sie die Buddy-Liste, um bis zu 20 Buddy-Namen und die zugehörigen MMSIDs zu speichern. Die Namen werden in der Reihenfolge des Eintrags gespeichert. Der letzte Eintrag wird als erstes angezeigt.

Die folgenden Abschnitte zeigen, wie Sie mit BUDDY LIST Einträge in Ihrer Buddy-Liste hinzufügen, ändern und löschen.

Abschnitt 3 erklärt, wie Sie einen Buddy rufen.

### 2.2.1 Einen Eintrag hinzufügen

```
BUDDY LIST
>MANUAL NEW
ALEX
TOM
```

```
ENTER NAME
_____
ENTER MMSID
_____
```

```
ENTER NAME
BOB
ENTER MMSID
123456789
BACKLIGHT
```

```
BOB
123456789
>STORE
CANCEL
```

1. Wählen Sie BUDDY LIST. Der Cursor steht auf MANUAL NEW. Drücken Sie ENT.
2. Geben Sie die einzelnen Zeichen des Buddy-Namens ein (Dieser kann alphanumerisch sein). Drücken Sie dann mehrmals ENT, bis sich der Cursor auf der Linie für den MMSID-Eintrag befindet.
3. Geben Sie die mit diesem Buddy-Namen verbundene MMSID ein (Diese muss numerisch sein). Drücken Sie dann ENT.
4. Der neue Buddy-Name und die MMSID werden angezeigt. Drücken Sie ENT, um den neuen Eintrag zu speichern, der an der ersten Stelle in Ihrer Buddy-Liste angezeigt wird.

Beachten Sie: Wenn die Buddy-Liste voll ist (20 Einträge), können Sie erst einen neuen Eintrag hinzufügen, nachdem Sie einen bestehenden Eintrag gelöscht haben.

### 2.2.2 Einen Eintrag bearbeiten

```
BUDDY LIST
>MANUAL NEW
ALEX
TOM
```

```
ALEX
>EDIT
DELETE
```

```
EDIT NAME
ALEX
EDIT MMSID
112233445
```

```
ALEX
111223344
>STORE
CANCEL
```

1. Wählen Sie BUDDY LIST. Drücken Sie ENT, um die Liste der Einträge anzuzeigen.
2. Blättern Sie, falls erforderlich, nach unten zum unkorrekten Eintrag und drücken Sie ENT.
3. Wählen Sie EDIT. Der Cursor befindet sich am ersten Buchstaben des Namens.
4. Bearbeiten Sie den Buddy-Namen. Wenn Sie nur die MMSID ändern möchten, drücken Sie mehrmals ENT, bis der Cursor auf die MMSID-Linie rückt.
5. Drücken Sie zum Abschluss ENT (mehrmals, wenn nötig), um den nächsten Bildschirm anzuzeigen.
6. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu speichern. Wenn weitere Änderungen erforderlich sind, wiederholen Sie Schritte 2 bis 6.

## 2.2.3 Einen Eintrag löschen

```
BUDDY LIST
>MANUAL NEW
ALEX
TOM
```

```
BUDDY LIST
MANUAL NEW
ALEX
>TOM
```

```
TOM
EDIT
>DELETE
```

```
DELETE BUDDY
TOM
>YES
NO
```

1. Wählen Sie BUDDY LIST. Drücken Sie ENT, um die Liste der Einträge anzuzeigen.
2. Blättern Sie, falls erforderlich, nach unten zum Eintrag, den Sie löschen möchten, und drücken Sie ENT.
3. Wählen Sie DELETE, danach YES.
4. Der Eintrag wird sofort gelöscht, und die Buddy-Liste wird erneut angezeigt.

## 2.3 Lokale oder Entfernungsempfindlichkeit (LOCAL/DIST)

```
MENU SELECT
BUDDY LIST
>LOCAL/DIST
BACKLIGHT
```

Verwenden Sie LOCAL/DIST, um die Empfindlichkeit des Empfängers entweder lokal (LOCAL) oder über größere Entfernungen (DIST) zu verbessern.

LOCAL ist für die Nutzung auf offener See nicht zu empfehlen, sondern für Bereiche mit hohem Geräuschpegel konzipiert.

Siehe auch SQL (Rauschsperrung) in Abschnitt 1.6.

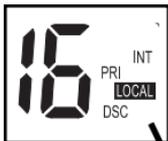
### 2.3.1 Entfernungsempfindlichkeit einstellen

```
SENSITIVITY
>DISTANT
LOCAL
```

1. Wählen Sie LOCAL/DIST, danach DIST.
2. Drücken Sie ENT, um die DIST-Einstellung zu aktivieren. Die lokale Empfindlichkeit ist deaktiviert, und es wird wieder das Menü angezeigt.

### 2.3.2 Lokale Empfindlichkeit einstellen

```
SENSITIVITY
DISTANT
>LOCAL
```



1. Wählen Sie LOCAL/DIST und blättern Sie dann zu LOCAL.
2. Drücken Sie ENT, um die LOCAL-Einstellung zu aktivieren. Die Entfernungsempfindlichkeit ist deaktiviert, und es wird wieder das Menü angezeigt.

LOCAL wird auf dem Display als Erinnerung dafür angezeigt, dass die lokale Empfindlichkeit ausgewählt ist.

## 2.4 Hintergrundbeleuchtung (BACKLIGHT) und Kontrast (CONTRAST)

```
MENU SELECT
LOCAL/DIST
>BACKLIGHT
CONTRAST
```

Verwenden Sie BACKLIGHT, um die Hintergrundbeleuchtung für das Display und die Tastatur auf eine angenehme Helligkeit einzustellen.

Die Hintergrundbeleuchtung der Mikrofontastatur ist entweder ON oder OFF.

Verwenden Sie CONTRAST, um den Kontrast für das Display einzustellen.

## 2.4.1 Die Hintergrundbeleuchtung einstellen

BACKLIGHT

LO ■ ■ HI

1. Wählen Sie BACKLIGHT.
2. Wählen Sie eine angenehme Hintergrundbeleuchtung mit Hilfe von + oder -.
3. Drücken Sie ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

Beachten Sie, dass die Hintergrundbeleuchtung der DISTRESS-Taste nicht ausgeschaltet werden kann.

## 2.4.2 Den Kontrast einstellen

CONTRAST

LO ■ ■ ■ HI

1. Wählen Sie CONTRAST.
2. Wählen Sie die gewünschte Kontraststufe mit Hilfe von + oder - zur Veränderung der Einstellung.
3. Drücken Sie ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

## 2.5 GPS- und Zeitangaben (GPS/DATA)

MENU SELECT

BACKLIGHT

CONTRAST

>GPS/DATA

Wenn das Boot mit einem betriebsbereiten GPS-Empfänger ausgerüstet ist, erkennt das VHF-Funkgerät Position des Bootes und Ortszeit und aktualisiert diese automatisch.

Fehlt ein GPS-Empfänger, so können Sie über die Option GPS/DATA Position des Bootes und Ortszeit manuell eingeben.

Diese Informationen sind wichtig, weil Sie bei der Übertragung eines DSC-Notrufes verwendet werden.

Sie können auch Kurs (COG) und Geschwindigkeit (SOG) eingeben und Optionen für GPS-Warnung und GPS-Simulator wählen.

### 2.5.1 Manuelle Eingabe von Position und UTC (MANUAL)

Beachten Sie, dass diese Funktion nur verfügbar ist, wenn kein betriebsfähiger GPS-Empfänger angeschlossen ist.

GPS/DATA

>MANUAL

SETTING

MANUAL LL

—' —' —N

—' —' —W

MAN —:—UTC

1. Wählen Sie GPS/DATA, dann MANUAL.
2. Geben Sie den Breiten- und Längengrad, dann die UTC ein.
3. Drücken Sie ENT, wenn alle Informationen korrekt sind.

Breiten- und Längengrad des Bootes werden auf dem Bildschirm gemeinsam mit der UTC (Universal Time Coordinated = Koordinierte Weltzeit) angezeigt. Der Vorsatz MAN weist auf einen manuellen Eintrag hin. Manuelle Einträge werden gelöscht, wenn eine GPS-Position empfangen wird.

## 2.5.2 Ortszeit (TIME OFFSET)

Die Ortszeit kann eingestellt werden, indem der Unterschied (Time Offset) zwischen UTC und Ortszeit wie folgt eingegeben wird:

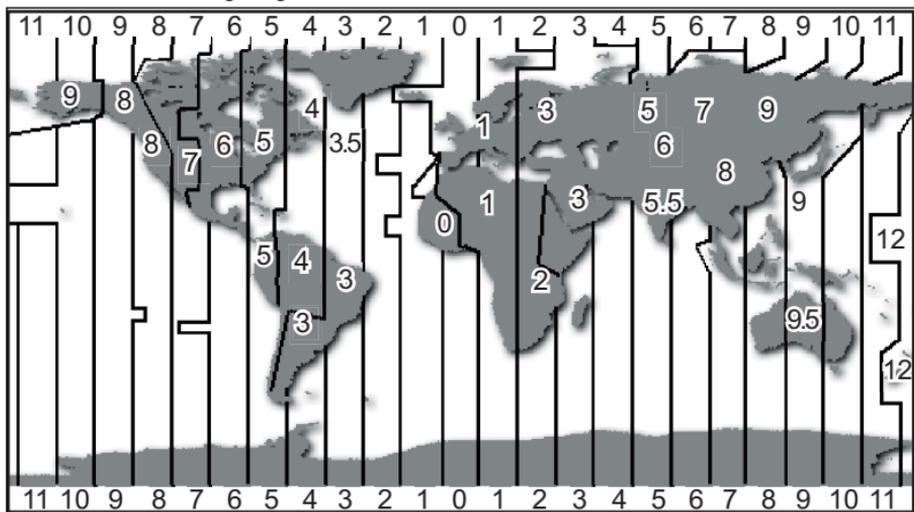
GPS/DATA  
MANUAL  
>SETTING

GPS/DATA  
>TIME OFFSET  
TIME FORMAT  
TIME DISPLY

TIME OFFSET  
>+01:30  
  
02:30PM LOC

1. Wählen Sie GPS/DATA, dann SETTING.
2. Wählen Sie TIME OFFSET, um die Differenz zwischen UTC und Ortszeit einzugeben. Inkremente von einer halben Stunde können mit einem maximalen Unterschied von  $\pm 13$  Stunden verwendet werden.

In diesem Beispiel wurde eine Differenz von +1,5 h eingegeben, und die Ortszeit wird mit dem Suffix LOC angezeigt.



## 2.5.3 Zeitformat (TIME FORMAT)

Die Zeit kann im 12- oder 24-Stunden-Format angezeigt werden.

GPS/DATA  
MANUAL  
>SETTING

GPS/DATA  
TIME OFFSET  
>TIME FORMAT  
TIME DISPLY

TIME FORMAT  
>12 Hr  
24 Hr  
07:15AM LOC

1. Wählen Sie GPS/DATA, dann SETTING.
2. Wählen Sie TIME FORMAT.
3. Wählen Sie 12 Hr oder 24 Hr. In diesem Beispiel wurde das 12-Stunden-Format gewählt. Deshalb zeigt das Display die Zusätze AM (Vormittag) oder PM (Nachmittag) an.

## 2.5.4 Zeitanzeige (TIME DISPLAY)

Wenn Sie, wie zuvor beschrieben, die Zeit manuell eingegeben haben, wird die Zeit auf dem Bildschirm mit dem Vorsatz M angezeigt.

Wenn die Bootsposition jedoch durch einen GPS-Empfänger aktualisiert wird, können Sie die Zeitanzeige auf dem Bildschirm wie folgt ein- oder ausschalten:

```
GPS/DATA
TIME OFFSET
TIME FORMAT
>TIME DISPLY
```

```
TIME DISPLY
ON
>OFF
```

1. Wählen Sie GPS/DATA, dann SETTING.
2. Wählen Sie TIME DISPLAY.
3. Wählen Sie ON (ein) oder OFF (aus). In diesem Beispiel wurde OFF ausgewählt. Deshalb zeigt der Bildschirm die Uhrzeit nicht mehr an.

Wenn die Zeitanzeige auf ON gesetzt wurde, werden die Daten für Kurs und Geschwindigkeit nicht auf dem Display angezeigt (Siehe Abschnitt 2.5.6).

## 2.5.5 Optionen für die Positionsanzeige (LL DISPLAY)

Wenn Sie, wie zuvor beschrieben, die Bootsposition manuell eingegeben haben, wird die Bootsposition auf dem Bildschirm immer mit dem Vorsatz M angezeigt.

Wenn die Uhrzeit jedoch durch einen GPS-Empfänger aktualisiert wird, können Sie die Anzeige der Bootsposition auf dem Bildschirm wie folgt ein- oder ausschalten:

```
GPS/DATA
TIME FORMAT
TIME DISPLY
>LL DISPLAY
```

```
LL DISPLAY
ON
>OFF
```

1. Wählen Sie GPS/DATA, dann SETTING.
2. Wählen Sie LL DISPLAY.
3. Wählen Sie ON (ein) oder OFF (aus). In diesem Beispiel wurde OFF ausgewählt und der Bildschirm zeigt die Bootsposition nicht mehr an.

## 2.5.6 Optionen für die Anzeige von Kurs und Geschwindigkeit (COG/SOG)

Verwenden Sie diese Option, um die Daten für Kurs über Grund (COG = Course over Ground) und Geschwindigkeit über Grund (SOG = Speed over Ground) auf dem Bildschirm anzuzeigen.

```
GPS/DATA
TIME DISPLY
LL DISPLY
>COG/SOG
```

```
COG/SOG
>ON
OFF
```

1. Wählen Sie GPS/DATA, dann SETTING.
2. Wählen Sie COG/SOG.
3. Wählen Sie ON (ein) oder OFF (aus). In diesem Beispiel wurde ON ausgewählt und der Bildschirm zeigt Peilung und Geschwindigkeit.

Wenn COG/SOG auf ON (ein) gesetzt wurde, wird die Uhrzeit nicht auf dem Bildschirm angezeigt (Siehe Abschnitt 2.5.4).

## 2.5.7 Optionen für die GPS-Warnung (ALERT)

Die GPS-Warnung ist gewöhnlich eingeschaltet (ON), so dass ein Signal ertönt, wenn der GPS-Empfänger abgetrennt wird.

```
GPS/DATA
LL DISPLY
COG/SOG
>GPS ALERT
```

```
GPS ALERT
>ON
OFF
```

1. Wählen Sie GPS/DATA, dann SETTING.
2. Wählen Sie GPS ALERT.
3. Wählen Sie ON (ein) oder OFF (aus).

## 2.6 GPS-Simulator (SIMULATOR)

Der GPS-Simulator wird jedes Mal auf OFF geschaltet, wenn das Funkgerät eingeschaltet wird oder wenn GPS-Daten über den COM-Port verfügbar sind. Zum Testen können Sie ihn jedoch einschalten.

```
MENU SELECT
DSC SETUP
RADIO SETUP
>GPS SIM
```

1. Wählen Sie GPS SIM. Wählen Sie dann ON (ein) oder OFF (aus).

Wenn der GPS-Simulator angeschaltet ist (ON), erscheinen die simulierte Geschwindigkeit über Grund (SOG), Kurs über Grund (COG), und LL Position auf dem Bildschirm. Diese Daten werden während der Simulation automatisch aktualisiert.

*Im Simulatormodus ist es nicht möglich, eine DSC-Übertragung zu senden.*

## 2.7 Auf die Werkseinstellungen zurücksetzen (RESET)

Verwenden Sie diese Funktion, um sämtliche Einstellungen, mit Ausnahme der MMSID-Einstellungen und den Einträgen in Ihrer Buddy-Liste, auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

```
MENU SELECT
RADIO SETUP
GPS SIM
>RESET
```

```
RESET RADIO
ARE YOU SURE
>YES
NO
```

1. Wählen Sie RESET. Das Funkgerät bittet um Bestätigung.
2. Wählen Sie YES, um das Funkgerät zurückzusetzen und zum Menü zurückzukehren.

## Abschnitt 3 - Funkgerät-Einstellungsmenü (RADIO SETUP)

### 3.1 Funkgerät-Einstellungsmenü (RADIO SETUP)

<b>CH NAME</b>	— Ändern oder löschen der Kanalnamen. <i>Siehe Abschnitt 3.2.</i>
<b>RING VOLUME</b>	— Einstellung der Lautstärke für Benachrichtigungssignale eingehender Rufe. ( <i>Siehe Abschnitt 3.3.</i> )
<b>BEEP VOLUME</b>	— Einstellung der Signallautstärke. ( <i>Siehe Abschnitt 3.3.</i> )
<b>INT SPEAKER</b>	— Interne Lautsprecher des Funkgeräts ein- und ausschalten (ON/OFF). ( <i>Siehe Abschnitt 3.4.</i> )
<b>WATCH MODE</b>	— Auswahl zwischen Suchlauf im Dual- oder Tri-Watch-Modus. ( <i>Siehe Abschnitt 3.5.</i> )
<b>WX ALERT</b>	— Ein- oder Ausschalten des Suchlauf-Modus für die WX-Warnung. (Nur auf 7200 US.) ( <i>Siehe Abschnitt 3.6.</i> )
<b>COM PORT</b>	— Auswahl des NMEA- oder NAVBUS-Protokolls für die Kommunikation zwischen dem VHF-Funkgerät und anderen Instrumenten. ( <i>Siehe Abschnitt 3.7.</i> )
<b>BARO</b>	— Zur Auswahl der Einheiten der Barometeranzeige, Kalibrierung des Sensors und zum An- und Ausschalten der Barometeranzeige (ON/OFF). <i>Siehe Abschnitt 3.8.</i>
<b>TEMP</b>	— Auswahl der Maßeinheiten für die Temperatur. <i>Siehe Abschnitt 3.9.</i>

### 3.2 Kanalnamen (CH NAME)

Die Kanaltabellen sind in Anhang C mit ihren Standardnamen aufgeführt. CH NAME gibt Ihnen die Möglichkeit, die auf dem Bildschirm angezeigten Kanalnamen zu ändern oder zu löschen.

RADIO SETUP >CH NAME RING VOLUME BEEP VOLUME
---

CH NAME
TELEPHONE <b>01</b>

TELEPHONE >EDIT DELETE
------------------------------

EDIT CH NAME TELEPHONE
---------------------------

EDIT CH NAME PHONE1 >YES NO
--------------------------------------

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann CH NAME.
2. Verwenden Sie + oder -, um die Kanäle nacheinander aufrufen, bis der Kanalname erscheint, den Sie verändern möchten. Drücken Sie dann ENT. In diesem Beispiel wird der Kanalname TELEPHONE für Kanal 01 zu PHONE1 geändert.

3. Wählen Sie EDIT und drücken Sie ENT, um den bestehenden Namen zu ändern. Überschreiben Sie den bestehenden mit dem neuen Namen. Er kann aus maximal 12 Zeichen bestehen.

Um den Kanalnamen zu löschen, wählen Sie DELETE und drücken Sie ENT.

4. Drücken Sie ENT (mehrmals, wenn nötig), um die Bestätigung YES/NO anzuzeigen.
5. Drücken Sie ENT, um den neuen Kanalnamen oder die Löschung zu bestätigen.

### 3.3 Lautstärke für Rufsignale (RING VOLUME) & Warntöne (BEEP VOLUME)

Die Lautstärke des Tonsignals für eingehende Rufe (RING VOLUME) und/oder für Fehleingaben und Warnungen (SIGNAL VOLUME) stellen Sie wie folgt auf HIGH (hoch) oder LOW (niedrig):

RADIO SETUP CH NAME >RING VOLUME BEEP VOLUME
---

RING VOLUME >HIGH LOW
-----------------------------

BEEP VOLUME >HIGH LOW OFF
------------------------------------

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann RING VOLUME bzw. SIGNAL VOLUME.
2. Wählen Sie HIGH oder LOW für die Lautstärke. (Es ist möglich, die Signale vollständig auszuschalten, indem Sie SIGNAL VOLUME und dann OFF wählen.)
3. Drücken Sie ENT, um die neue Einstellung der Lautstärke zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

### 3.4 Verbindung mit dem internen Lautsprecher (INT SPEAKER)

Schalten Sie den internen Lautsprecher des Funkgerätes auf ON (ein) oder OFF (aus). Der externe Lautsprecher ist stets eingeschaltet (ON), wenn ein externer Lautsprecher angeschlossen ist.

RADIO SETUP RING VOLUME BEEP VOLUME >INT SPEAKER
---

INT SPEAKER >ON OFF
---------------------------

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann INT SPEAKER.
2. Wählen Sie ON (ein) oder OFF (aus). Drücken Sie dann ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

### 3.5 Prioritätskanal einstellen (WATCH MODE)

Auf 7200 EU ähnelt der Watch-Modus dem Dual Watch, Suchlauf zwischen dem Prioritäts- und dem Betriebskanal. Prioritätskanal ist Kanal 16.

Wenn Sie jedoch ein 7200 US auf US-amerikanischen oder kanadischen Kanalbänken betreiben, können Sie den Prioritätskanal so einstellen, dass er Kanal 16 und CH09 sowie den Betriebskanal abdeckt, und zwar folgendermaßen:

RADIO SETUP BEEP VOLUME INT SPEAKER >WATCH MODE
--

WATCH MODE >ONLY 16CH 16CH+9CH
--------------------------------------

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann WATCH MODE.
2. Wählen Sie ONLY 16CH für den Dual-Watch-Modus oder 16CH+9CH für Tri-Watch-Modus.

## 3.6 Wetterwarnung (WX ALERT)

Nur auf 7200 US.

Die NOAA unterhält verschiedene Wettervorhersage-Kanäle auf US-amerikanischen und kanadischen Kanalbänke. Wenn raue Wetterbedingungen wie Stürme oder Orkane vorhergesagt werden, sendet die NOAA eine Wetterwarnung auf 1050 Hz. Folgendermaßen können Sie das Funkgerät so einstellen, dass es Wetterwarnungen aufnimmt:

```
RADIO SETUP
INT SPEAKER
WATCH MODE
>WX ALERT
```

```
WX ALERT
>ON
OFF
```

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann WX ALERT.
2. Wählen Sie ON (ein) und drücken Sie dann ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

Wenn eine Wetterwarnung gesendet wird, ertönt das Alarmsignal. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die Sprachnachricht mit der Wetterwarnung zu hören.

## 3.7 NMEA und NMEA-Protokoll (COM PORT)

Das Funkgerät kann über das NMEA oder NAVBUS-Protokoll mit einer Gruppe von Instrumenten verbunden werden. NAVBUS wird bei Vorhandensein automatisch aktiviert, so dass Daten wie Barometerdruck-Histogramm, Temperatur, DSC-Pollingpositionen und Notrufdaten auch anderen Navman-Instrumenten zur Verfügung stehen. Jedoch können die Barometer- und Temperaturengaben von diesem 7200 Funkgerät ausgeschaltet werden, wenn Sie diese von einem anderen Instrument bevorzugen.

Die Quelle für GPS-Daten wählen Sie entweder vom NMEA oder NAVBUS wie folgt:

### 3.7.1 NMEA als GPS SOURCE

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann COM-PORT.
2. Wählen Sie NMEA und drücken Sie ENT.
3. Wählen Sie NMEA als GPS SOURCE und drücken Sie ENT.
4. Wählen Sie NMEA ON (ein) und drücken Sie dann ENT.
5. Wählen Sie CHECKSUM ON (ein) oder OFF (aus). CHECKSUM ON ist die Standardeinstellung. Drücken Sie ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

```
RADIO SETUP
WATCH MODE
WX ALERT
>COM PORT
```

```
COM PORT
NMEA
GPS SOURCE
>BARO & TEMP
```

```
GPS SOURCE
>NMEA
NAVBUS
```

```
GPS SOURCE
NMEA
>ON
OFF
```

```
NMEA
CHECKSUM
>ON
OFF
```

### 3.7.2 NAVBUS als GPS SOURCE

RADIO SETUP  
WATCH MODE  
WX ALERT  
>COM PORT

COM PORT  
NMEA  
>GPS SOURCE  
BARO & TEMP

GPS SOURCE  
NMEA  
>NAVBUS

GPS SOURCE  
NAVBUS  
>ON  
OFF

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann COM-PORT.
2. Wählen Sie GPS SOURCE und drücken Sie ENT. Wählen Sie NAVBUS und drücken Sie ENT.
3. Wählen Sie ON (ein) und drücken Sie dann ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

### 3.7.3 NAVBUS als BARO & TEMP SOURCE

RADIO SETUP  
WATCH MODE  
WX ALERT  
>COM PORT

COM PORT  
NMEA  
GPS SOURCE  
>BARO & TEMP

NAVBUS  
BARO & TEMP  
>ON  
OFF

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann COM-PORT.
2. Wählen Sie BARO & TEMP und drücken Sie ENT.
3. Wählen Sie ON (ein), damit dieses 7200 Funkgerät die Angaben von Barometer und Temperatur über NAVBUS anderen Instrumenten zur Verfügung stellt. Wählen Sie OFF (aus), wenn ein anderes Instrument als Quelle für Barometer- und Temperaturangaben agieren soll.

## 3.8 Barometeranzeigen (BARO)

Ein Barometersensor im Mikrofon misst Änderungen des Luftdrucks, die für die Erstellung von drei Angaben zur Vorhersage von Wetter- und Angelbedingungen verwendet werden, insbesondere in der Nähe größerer Landmassen. (Nähere Informationen zum Fischsymbol finden Sie unter 1.5.) Diese drei Anzeigen sind:

- ein Wettersymbol mit fünf verschiedenen Zeichen (SONNE, BEWÖLKT, STARK BEWÖLKT, REGEN, SCHNEE). Die jeweiligen Symbole werden entsprechend der Kombination von Luftdruckveränderungen und lokaler Temperatur angezeigt. *Hinweis: Auf dem offenen Meer sind die Wettervorhersagen möglicherweise weniger akkurat als in der Nähe größerer Landmassen.*
- eine digitale Ausgabe des Luftdrucks (in mbar oder Quecksilberzoll).
- eine grafische Anzeige der Druckveränderungen über die letzten 24 Stunden. Die Barometerdaten bleiben auch beim Ausschalten des Motors und des Funkgerätes erhalten.

### 3.8.1 Persönliche Einstellung der Barometereinheiten

RADIO SETUP  
WX ALERT  
COM PORT  
>BARO

BARO  
>BARO UNITS  
BARO DISPLY  
BARO CAL.

BARO UNITS  
>MILLIBARS  
INCHES

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann BARO.
2. Wählen Sie BARO UNITS und drücken Sie dann ENT, um den Luftdruck in MILLIBAR anzuzeigen, oder wählen Sie INCHES für die Anzeige in Quecksilberzoll.
3. Drücken Sie ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

### 3.8.2 Die Barometeranzeige ein- und ausschalten

RADIO SETUP  
WX ALERT  
COM PORT  
>BARO

BARO  
BARO UNITS  
>BARO DISPLY  
BARO CAL.

BARO DISPLY  
>LCD OFF  
LCD ON

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann BARO.
2. Wählen Sie BARO DISPLY und drücken Sie dann ENT, um die Barometeranzeige auf dem Bildschirm auszuschalten (OFF), oder wählen Sie LCD ON, um die Barometeranzeige einzuschalten.

*Achtung: Die Bildschirmanzeige ist standardmäßig ausgeschaltet (LCD OFF), um den Stromverbrauch von der Reservebatterie auf 3 mA zu beschränken. Bei eingeschalteter Anzeige (LCD ON) beträgt der Stromverbrauch kontinuierlich etwa 85 mA.*

3. Drücken Sie ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

### 3.8.3 Den Barometersensor kalibrieren

RADIO SETUP  
WX ALERT  
COM PORT  
>BARO

BARO  
BARO UNITS  
BARO DISPLY  
>BARO CAL.

BARO CAL.  
MODIFY?  
>29.92"  
PRESS ENT

Die Barometerfunktionen und –symbole funktionieren am besten, wenn Sie an den örtlichen Bedingungen geeicht wurden. Der Betriebsbereich liegt zwischen 960 mb und 1060 mb.

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann BARO.
2. Wählen Sie BARO CAL und gleichen Sie die Einstellung an die eines anderen Gerätes oder die Ansage der lokalen Wetterstation an.
3. Drücken Sie ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

## 3.9 Temperaturanzeige (TEMP)

Ein Temperatursensor im Mikrofon misst die Änderungen der Lufttemperatur. So wählen Sie die Maßeinheiten der Temperatur:

RADIO SETUP  
COM PORT  
BARO  
>TEMP

TEMP  
>UNITS  
CAL.

TEMP SENSOR  
>°C  
°F

1. Wählen Sie RADIO SETUP, dann TEMP.
2. Drücken Sie ENT, um UNITS zu wählen.
3. Drücken Sie ENT für die Anzeige in °C (Celsius), oder wählen Sie °F, um die Temperatur in Fahrenheit auszugeben.
4. Drücken Sie ENT, um die Einstellung zu aktivieren und zum Menü zurückzukehren.

## Abschnitt 4 - DSC-Einstellungsmenü (DSC SETUP)

Die DSC-Funktionen stehen erst nach der Eingabe einer gültigen Nutzer-MMSID zur Verfügung.

### 4.1 DSC Setup - Menüoptionen

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

<b>USER MMSID</b>	Geben Sie Ihre Nutzer-MMSID ein <i>Siehe Abschnitt 4.2.</i> (Wenn Sie keine Nutzer-MMSID haben, siehe Anhang D.)
<b>GROUP SETUP</b>	Name und/oder Details einer Gruppe eingeben oder verändern. <i>Siehe Abschnitt 4.3.</i>
<b>INDIV REPLY</b>	Zwischen automatischer oder manueller Antwort auf Rufe wählen ( <i>Nur auf 7200 US</i> ). <i>Siehe Abschnitt 4.4.</i>
<b>ATIS MMSID</b>	Ihre ATIS MMSID eingeben oder verändern ( <i>Nur auf 7200 EU</i> ). <i>Siehe Abschnitt 4.5.</i>
<b>ATIS FUNC</b>	Die ATIS-Funktion aktivieren/deaktivieren ( <i>Nur auf 7200 EU</i> ). <i>Siehe Abschnitt 4.5.</i>
<b>DSC FUNC</b>	DSC-Betrieb ein-/ausschalten. <i>Siehe Abschnitt 4.6.</i>
<b>LL REPLY</b>	Wählen Sie die Art der Antwort auf eine LL-Polling-Anfrage. <i>Siehe Abschnitt 4.7.</i>
<b>LL RING</b>	Den Klingelton für die Benachrichtigung für LL-Antworten ein-/ausschalten. <i>Siehe Abschnitt 4.8.</i>

Abschnitte 1.3 und 1.4 erklären, wie Sie sich innerhalb des Menüs bewegen und Daten eingeben, sichern und verändern.

### 4.2 Eingabe Ihrer Nutzer-MMSID (USER MMSID)

Dies ist ein einmaliger Vorgang. Sie müssen eine gültige Nutzer-MMSID eingeben, um auf die DSC-Funktion zugreifen zu können.

```
DSC SETUP
>USER MMSID
GROUP SETUP
INDIV REPLY
```

```
INPUT      USER
MMSID
_____
```

```
187654321
MMSID
>STORE
CANCEL
```

```
USER MMSID
INPUT AGAIN
_____
```

Sie können Ihre Nutzer-MMSID jederzeit einsehen, haben jedoch nur einmalig die Möglichkeit, Ihre Nutzer-MMSID einzugeben.

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann USER MMSID.
2. Wenn Sie Ihre Nutzer-MMSID zum ersten Mal eingeben, erscheint eine Strichellinie.  
Geben Sie Ihre Nutzer-MMSID auf der Strichellinie ein. Bei einer Fehleingabe drücken Sie -, bis < angezeigt wird.  
Drücken Sie dann ENT, um den Eintrag zu korrigieren.
3. Drücken Sie ENT, um Ihre Nutzer-MMSID zu speichern.
4. Zur Passwortüberprüfung müssen Sie Ihre MMSID erneut eingeben. Drücken Sie dann ENT, um sie permanent zu speichern und zum Menü zurückzukehren.  
Sie können Ihre gespeicherte Nutzer-MMSID jederzeit unter USER MMSID im Hauptmenü einsehen.

## 4.3 Pflege Ihrer Gruppen (GROUP SETUP)

Verwenden Sie GROUP SETUP, um 1, 2, oder 3 in alphanumerischer Reihenfolge gespeicherte Gruppen häufig kontaktierter Personen zu erstellen, zu bearbeiten oder zu löschen. Eine Gruppen-MMSID beginnt stets mit 0.

### 4.3.1 Eine Gruppe anlegen (GROUP SETUP)

```
DSC SETUP
USER MMSID
>GROUP SETUP
INDIV REPLY
```

```
GROUP SETUP
>MANUAL NEW
000000000
```

```
GROUP NAME
_____
GROUP MMSID
0_____
```

```
FISHER1
012345678
>STORE
CANCEL
```

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann GROUP SETUP.
2. Wenn Sie zum ersten Mal einen Gruppennamen eingeben, erscheint eine Line mit neun Nullen. Anderenfalls werden alle bestehenden Gruppennamen angezeigt. Drücken Sie ENT, um den Eingabe-Bildschirm anzuzeigen.
3. Geben Sie den Gruppennamen auf der gestrichelten Linie ein. Er kann alphanumerisch sein. Bei einer Fehleingabe drücken Sie -, bis < angezeigt wird. Zum Abschluss drücken Sie mehrmals ENT, bis der Cursor auf die MMSID-Linie rückt.  
Nach einer Fehleingabe wählen Sie < und drücken ENT, um zur vorigen Einstellung zurückzukehren und den Eintrag zu korrigieren (7200 US) oder <CLR und ENT> (7200EU).
4. Geben Sie die Gruppen-MMSID ein. (Beachten Sie, dass die erste Ziffer immer 0 ist.) Drücken Sie ENT.
5. Der Gruppenname und die Gruppen-MMSID werden zur Bestätigung angezeigt. Drücken Sie ENT, um die Details zu speichern und zum Bildschirm GROUP SETUP zurückzukehren.

### 4.3.2 Details der Gruppennamen bearbeiten

```
GROUP SETUP
MANUAL NEW
>FISHER1
FRIENDS1
```

```
FISHER1
>EDIT
DELETE
```

```
EDIT NAME
FISHER1
EDIT MMSID
012345678
```

```
FISHER2
012345678
>STORE
CANCEL
```

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann GROUP SETUP. Die bestehenden Gruppennamen werden angezeigt. Verwenden Sie den Drehknopf, um zum unkorrekten Eintrag zu gelangen, und drücken Sie dann ENT.
2. Drücken Sie zum Bearbeiten ENT. Die Gruppennamen werden angezeigt, und der Cursor befindet sich am ersten Buchstaben des Namens.
3. Bearbeiten Sie den Buddy-Namen. Wenn Sie nur die MMSID ändern möchten, drücken Sie mehrmals ENT, bis der Cursor auf die MMSID-Linie rückt.
4. Drücken Sie zum Abschluss ENT (mehrmals, wenn nötig), um den nächsten Bildschirm anzuzeigen.
5. Drücken Sie ENT, um die Änderungen zu speichern und zum Bildschirm GROUP SETUP zurückzukehren.

### 4.3.3 Eine Gruppe löschen

```
GROUP SETUP
MANUAL NEW
>FISHER2
FRIENDS1
```

```
FISHER2
EDIT
>DELETE
```

```
DELETE GROUP
FISHER2
>YES
NO
```

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann GROUP SETUP. Die bestehenden Gruppennamen werden angezeigt.
2. Drücken Sie + oder -, um zum unkorrekten Eintrag zu gelangen, und drücken Sie dann ENT.
3. Wählen Sie DELETE und drücken Sie ENT. Das Funkgerät bittet um Bestätigung.
4. Drücken Sie ENT, um die Gruppe zu löschen und zum Bildschirm GROUP SETUP zurückzukehren.

## 4.4 Antwort auf Einzelrufe (INDIV REPLY)

*Nur auf 7200 US.*

Sie können auf eingehende Einzelrufe mit einer automatischen Antwort oder mit einer manuellen Antwort antworten.

Bei einer automatischen Antwort wird eine Bestätigung gesendet und dann der Verbindungskanal der Anfrage gesprächsbereit eingestellt.

Bei einer manuellen Antwort werden Sie jeweils gefragt, ob Sie den Ruf bestätigen und mit dem Rufer sprechen möchten.

```
DSC SETUP
USER MMSID
GROUP SETUP
>INDIV REPLY
```

```
INDIV REPLY
>AUTO
MANUAL
```

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann INDIV REPLY.
2. Wählen Sie AUTO für eine automatische Antwort oder MANUAL für eine manuelle Antwort.

3. Drücken Sie ENT, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

## 4.5 ATIS MMSID & ATIS-Funktion

Nur auf 7200 EU.

Sie müssen Ihre ATIS MMSID eingeben, um die ATIS-Funktion auf Binnengewässern innerhalb Europas zu nutzen.

Immer, wenn Sie die PTT-Taste loslassen, sendet ATIS eine digitale Nachricht. Die Bestimmungen zu Binnenwasserwegen fordern eine Übertragungsleistung von 1W auf den Kanälen 06, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74 und 77.

### 4.5.1 Eingabe oder Änderung Ihrer ATIS MMSID

Nur auf 7200 EU.

```
DSC SETUP
GROUP SETUP
INDIV REPLY
>ATIS MMSID
```

```
INPUT ATIS
MMSID
9_____
```

```
INPUT ATIS
MMSID
>STORE
CANCEL
```

```
INPUT AGAIN
ATIS MMSID
9_____
```

```
ATIS MMSID
923456789
>STORE
CANCEL
```

Eine ATIS MMSID beginnt immer mit der Ziffer 9. Um Ihre ATIS MMSID einzugeben oder zu ändern:

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann ATIS MMSID.
2. Wenn Sie Ihre ATIS MMSID zum ersten Mal eingeben, erscheint eine Strichellinie. Geben Sie Ihre ATIS MMSID auf der Strichellinie ein. Drücken Sie ENT, um jeden richtigen Eintrag zu bestätigen und zur nächsten Stelle zu gehen.

Drücken Sie dann ENT, um den Eintrag zu korrigieren.

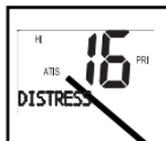
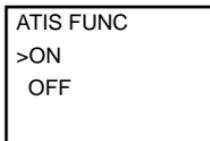
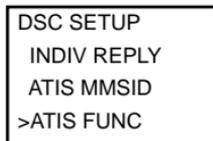
Wenn Sie eine bestehende ATIS MMSID ändern, wird diese angezeigt. Führen Sie die notwendigen Änderungen aus.

3. Drücken Sie ENT, um Ihre Nutzer-MMSID zu speichern.
4. Zur Passwortüberprüfung müssen Sie Ihre ATIS MMSID erneut eingeben. Drücken Sie dann ENT, um sie permanent zu speichern und zum Menü zurückzukehren.

Sie können Ihre gespeicherte ATIS MMSID jederzeit unter ATIS MMSID im Hauptmenü einsehen.

## 4.5.2 ATIS-Funktion aktivieren (ATIS FUNC)

Nur auf 7200 EU.



ATIS-Signal

Die ATIS-Funktion ist nur verfügbar, wenn eine ATIS MMSID eingegeben wurde (Siehe voriger Abschnitt).

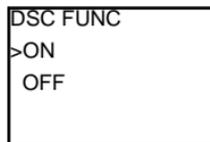
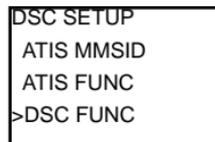
1. Wählen Sie DSC SETUP, dann ATIS FUNC.
2. Wählen Sie ON (ein), um die ATIS-Funktion zu aktivieren und die DSC-Funktion automatisch zu deaktivieren. Auf dem Bildschirm erscheint die ATIS-Anzeige.

ATIS und DSC können nicht zur gleichen Zeit eingeschaltet sein. Bei der Aktivierung der einen Funktion wird die andere ausgeschaltet (OFF). Sind DSC und ATIS gleichzeitig ausgeschaltet, muss DSC für den normalen DSC-Betrieb eingeschaltet werden (ON).

Zwei verschiedene Anzeigen geben auf dem Bildschirm den aktuellen Modus an: Wenn die DSC-Anzeige gezeigt wird, ist DSC in Betrieb, wenn die ATIS-Anzeige gezeigt wird, ist ATIS in Betrieb.

## 4.6 Optionen für die DSC-Funktion (DSC FUNC)

Die DSC-Funktion kann deaktiviert werden. Dies wird jedoch nicht empfohlen.



DSC-Signal

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann DSC FUNC.
2. Drücken Sie ENT, um die DSC-Funktion einzuschalten (ON). Dadurch wird die ATIS-Funktion automatisch deaktiviert. Die DSC-Anzeige erscheint auf dem Bildschirm.

ATIS und DSC können nicht zur gleichen Zeit eingeschaltet sein. Bei der Aktivierung der einen Funktion wird die andere ausgeschaltet (OFF). Sind DSC und ATIS gleichzeitig ausgeschaltet, muss DSC für den normalen DSC-Betrieb eingeschaltet werden (ON).

Zwei verschiedene Anzeigen geben auf dem Bildschirm den aktuellen Modus an: Wenn die DSC-Anzeige gezeigt wird, ist DSC in Betrieb, wenn die ATIS-Anzeige gezeigt wird, ist ATIS in Betrieb.

## 4.7 Antwortarten auf LL POLLING-Rufe (LL REPLY)

Sie können das Funkgerät so einstellen, dass es auf eine von drei Arten auf LL Polling-Anfragen reagiert:

**AUTO** Automatische Antworten auf eingehende LL Polling-Anfragen von einem Ihrer Buddies.

**MANUAL** Wählen Sie, ob Sie automatisch oder manuell auf eingehende Polling-Anfragen von Buddies antworten möchten.

**OFF** Ignoriert alle eingehenden LL-Polling-Anfragen von Buddies.

```
DSC SETUP
ATIS FUNC
DSC FUNC
>LL REPLY
```

```
LL REPLY
>AUTO
MANUAL
OFF
```

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann LL REPLY.
2. Wählen Sie Ihre Antwort und drücken Sie ENT, um zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

## 4.8 Das Benachrichtigungssignal ausschalten

```
DSC SETUP
DSC FUNC
LL REPLY
>LL RING
```

```
LL RING
>ON
OFF
```

Wenn Sie LL-Positionsdaten von einem Buddy abgefragt haben, benachrichtigt Sie das 7200 mit 2 freundlichen Klingeltönen über alle eingehenden Daten. Diese Tonbenachrichtigung können Sie folgendermaßen ausschalten:

1. Wählen Sie DSC SETUP, dann LL RING.
2. Wählen Sie OFF (aus), um den Klingelton auszuschalten.
3. Drücken Sie ENT, um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum Menü zurückzukehren.

## Abschnitt 5 - DSC-Rufe senden und empfangen

Die DSC-Funktionen stehen erst nach der Eingabe einer gültigen Nutzer-MMSID zur Verfügung.

### 5.1 WAS IST DSC?

DSC (Digital Selective Calling = Digitales Selektivrufsystem) ist eine halbautomatisierte Methode zur Herstellung von Funkrufen auf VHF, MF und HF. Es wurde von der IMO (International Maritime Organization) als internationaler Standard festgelegt und ist Bestandteil des GMDSS (Global Maritime Notruf und Sicherheit System).

Derzeit ist es erforderlich, dass Sie den Notrufkanal 16 überwachen. DSC macht es möglich, Hörwachen auf Notrufrequenzen zu ersetzen und wird zur Sendung von Routine und dringende Informationen zur Sicherheit auf See genutzt.

DSC ermöglicht den Empfang von Rufen von und die Sendung von Rufen an Boote oder Küstenfunkstellen innerhalb der geografischen Reichweite, die mit DSC-Funktion ausgestattet sind. Rufe lassen sich als Notmeldung, Dringlichkeit, Sicherheit oder Routine klassifizieren, und DSC wählt einen Betriebskanal automatisch.

### 5.2 DSC-Rufe senden

>INDIVIDUAL  
INDIV ACK  
LAST  
GROUP

1. Drücken Sie CALL MENU, um die möglichen Typen von DSC-Rufen anzuzeigen.

Beachten Sie, dass nur vier Typen von DSC-Rufen gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden können.

2. Drücken Sie + oder -, um sich in den DSC-Ruftypen auf und ab zu bewegen, bis sich der Cursor auf der gewünschten Option befindet. Drücken Sie dann ENT. Die verschiedenen DSC-Rufe sind:

INDIVIDUAL

Einen Routine-Ruf oder eine Bestätigung an einen neuen Anrufer oder Buddy senden. *Siehe Abschnitte 5.2.1, 5.2.2 und 5.2.3.*

LAST CALL

Details des letzten eingegangenen Rufes anzeigen. *Siehe Abschnitt 5.2.4.*

GROUP

Ruf an eine Ihrer drei Gruppen senden. *Siehe Abschnitt 5.2.5.*

ALL SHIPS

Einen All Ships-Ruf senden. *Siehe Abschnitt 5.2.6.*

CALL LOG

Details der letzten 20 eingegangenen Rufe anzeigen. *Siehe Abschnitt 5.2.7.*

DIST LOG

Details der letzten 10 eingegangenen Rufe anzeigen. *Siehe Abschnitt 5.2.8.*

LL REQUEST

Die LL-Position eines Buddies abfragen. *Siehe Abschnitt 5.2.9.*

## 5.2.1 Einen Routineruf senden (INDIVIDUAL)

DSC CALL >INDIVIDUAL LAST CALL GROUP	INDIVIDUAL >MANUAL NEW BOBBY D REBECCA T	MANUAL MMSID 0_____	012345678 INDIVIDUAL ROUTINE >SET CHANNEL
012345678 INDIVIDUAL ROUTINE >SEND?	12345678 INDIVIDUAL ROUTINE CALLING...	012345678 INDIVIDUAL ROUTINE WAITING ACK	INDIV ACK 012345678 PRESS PTT ESC -> EXIT

Sie können jede Person anrufen, die über ein mit DSC ausgestattetes Funkgerät verfügt.

1. Drücken Sie CALL/MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann INDIVIDUAL. Auf diese Weise können Sie eine andere Person anrufen.
2. Wählen Sie MANUAL NEW, um eine Person anzuwählen, die nicht in Ihrer Buddy-Liste ist. Anderenfalls wählen Sie den Namen Ihres Buddy. Drücken Sie ENT.

Wenn Sie MANUAL NEW ausgewählt haben, geben Sie die Nutzer-MMSID ein und drücken dann ENT.

3. Wählen Sie den Betriebskanal und drücken Sie ENT. (Hinweis: Duplex-Kanäle können gewöhnlich nicht angerufen werden und werden automatisch von der vorgeschlagenen Rufliste gelöscht. Wenn der Ruf an eine Küstenfunkstelle gerichtet ist, erkennt das Funkgerät dies und wählt den korrekten Kanal.)
4. Das Funkgerät fasst die Rufdetails zusammen und bittet um Bestätigung, um den Ruf zu senden (SEND?). Drücken Sie ENT, um den Ruf zu senden. Das Funkgerät schaltet sich auf CH70, und auf dem Bildschirm wird der Tx-Anzeiger angezeigt, während der DSC-Ruf gesendet wird.
5. Wenn der Ruf bestätigt wird (ACK), drücken Sie PTT, um zu sprechen. Erhalten Sie keine Antwort, so versuchen Sie, den Ruf zu wiederholen. Siehe Abschnitt 5.2.2.

## 5.2.2 Einen Routineruf wiederholen

VHF7200 SEND AGAIN? >YES CANCEL
--

1. Wenn Ihr Ruf nach einer Minute noch nicht beantwortet wurde (UNABLE TO ACKNOWLEDGE), fragt das Funkgerät Sie, ob Sie den Ruf wiederholen möchten (SEND AGAIN?).
2. Wählen Sie YES und drücken Sie ENT, um den Ruf zu wiederholen.

Das Funkgerät wiederholt diesen Zyklus zwei Mal. Wenn der Ruf weiterhin nicht platziert werden kann, stellt sich das Funkgerät auf normalen Betrieb um.

### 5.2.3 Bestätigung eines eingehenden Einzelrufes (INDIV)

RCV: INDIV  
012345678  
ENTER -> ACK  
ESC -> EXIT

Beim 7200 EU muss eine Bestätigung an das anfragende Funkgerät manuell gesendet werden.

Drücken Sie ENT, um eine Bestätigung zu senden oder ESC, um den Vorgang abzubrechen.

Das 7200 US sendet innerhalb von 10 Sekunden nach Erhalt des Rufes automatisch eine Bestätigung an das anfragende Funkgerät.

### 5.2.4 Merkfunktion für den zuletzt eingegangenen Ruf (LAST)

DSC CALL  
INDIVIDUAL  
>LAST CALL  
GROUP

VHF7200 USA  
INDIVIDUAL  
ROUTINE  
10:22AM LOC

VHF7200 USA  
INDIVIDUAL  
ROUTINE  
>SET CHANNEL

VHF7200 USA  
INDIVIDUAL  
ROUTINE  
>SEND?

Diese nützliche Funktion wird häufig verwendet.

1. Drücken Sie CALL/MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Es wird automatisch LAST CALL ausgewählt. Drücken Sie ENT, um die Kontaktdaten des letzten eingegangenen Rufes anzuzeigen.
2. Wählen Sie den Betriebskanal und drücken Sie ENT. (Hinweis: Duplex-Kanäle können gewöhnlich nicht angerufen werden und werden automatisch von der vorgeschlagenen Rufliste gelöscht. Wenn der Ruf an eine Küstenfunkstelle gerichtet ist, erkennt das Funkgerät dies und wählt den korrekten Kanal.)
3. Das Funkgerät fasst die Rufdetails zusammen und bittet um Bestätigung, um den Ruf zu senden (SEND?). Drücken Sie ENT, um den Ruf zu senden, und fahren Sie wie in Abschnitt 5.2.1 beschrieben fort.

### 5.2.5 Gruppenruf (GROUP)

DSC CALL  
INDIVIDUAL  
LAST CALL  
>GROUP

SELECT GROUP  
>RD GROUP  
GROUP #2  
GROUP#3

RD GROUP  
055554444  
ROUTINE  
>SET CHANNEL

VHF7200 USA  
INDIVIDUAL  
ROUTINE  
>SEND?

1. Drücken Sie CALL MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann GROUP.
2. Setzen Sie dann den Kanal und fahren Sie wie in Abschnitt 5.2.1 beschrieben fort.

### 5.2.6 Alle Schiffe rufen (ALL SHIPS)

DSC CALL  
LAST CALL  
GROUP  
>ALL SHIPS

ALL SHIPS  
>URGENCY  
SAFETY  
ROUTINE

ALL SHIPS  
URGENCY  
>YES  
NO

Die Rufoption ALL SHIPS ROUTINE wird nur auf dem 7200 US angezeigt.

1. Drücken Sie CALL MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann ALL SHIPS.
2. Die Priorität ist automatisch auf URGENCY eingestellt. Jedoch können Sie zwischen den folgenden Rufprioritäten wählen:
  - URGENCY** für ernste Situationen oder Probleme, die zu einer Notmeldungssituation führen könnten;
  - SAFETY** zur Sendung von Sicherheitsinformationen an alle anderen Schiffe in Reichweite;
  - ROUTINE** Routineruf (*nur auf 7200 US*).
3. Kanal 16 wird automatisch als Betriebskanal ausgewählt und das Funkgerät bittet um Bestätigung des ALL SHIPS-Rufes. Drücken Sie ENT, um YES zu wählen und den Ruf zu senden. Fahren Sie wie in Abschnitt 5.2.1. beschrieben fort.

### 5.2.7 Ruf mittels der Rufliste (CALL LOG)

DSC CALL GROUP ALL SHIPS >CALL LOG	11 VHF7200 INDIVIDUAL ROUTINE 10:45PM LOC	VHF7200 >CALL BACK DELETE SAVE	VHF7200 INDIVIDUAL ROUTINE >SET CHANNEL
VHF7200 INDIVIDUAL ROUTINE >SEND? VHF7100			

Die Rufliste enthält die Kontaktdaten letzten 20 eingegangenen Rufe, so dass Sie diese schnell wieder anrufen können.

1. Drücken Sie CALL MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann CALL LOG.

Blättern Sie nach unten zu den gewünschten Kontaktdaten.

Das Funkgerät zeigt die Kontaktdaten des letzten eingegangenen Rufes als ersten Eintrag (01) in der Rufliste an. Im Beispiel werden die Kontaktdaten des 11. letzten eingegangenen Rufes angezeigt.

(Um diesen Listeneintrag in Ihrer BUDDY LIST zu speichern, wählen Sie SAVE. Dann drücken Sie ENT und geben den Namen ein Die gespeicherte MMSID wird automatisch angezeigt.)

2. Drücken Sie ENT, um den Ruf zu bestätigen. Stellen Sie dann den Betriebskanal ein und drücken Sie ENT, um den Ruf zu senden. Fahren Sie wie in Abschnitt 5.2.1. beschrieben fort.

## 5.2.8 Ruf mittels der Notrufliste (DIST LOG)

DSC CALL  
ALL SHIPS  
CALL LOG  
>DIST LOG

02 10:03 UTC  
VHF7200 (xxx)  
82°50. N  
27°45. W

DISTRESS  
RELAY  
PIRACY  
987654321

VHF7200  
>CALL BACK  
DELETE

VHF7200  
INDIVIDUAL  
ROUTINE  
>SET CHANNEL

VHF7200  
INDIVIDUAL  
ROUTINE  
>SEND?

Die Notrufliste enthält die Daten für die letzten 10 weitergeleiteten Notrufe, so dass Sie diese schnell anrufen können. Versuchen Sie stets, zuerst auf Kanal 16 folgendermaßen Sprachkontakt herzustellen:

1. Drücken Sie CALL/MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln.
2. Der zuletzt empfangene Notruf ist der erste Eintrag (01) in der Notrufliste. Wählen Sie den Eintrag, den Sie anrufen möchten, und drücken Sie ENT.

Die Details werden über zwei Bildschirme angezeigt, die alle 1,5 Sekunden abwechselnd erscheinen. Der erste Bildschirm zeigt Position und Name oder MMSID des Bootes in der Notsituation, der zweite die Art des Notfalls (soweit angegeben) und die MMSID des Bootes, das den Notruf weitergeleitet hat.

3. Stellen Sie den Kanal ein und fahren Sie wie in Abschnitt 5.2.1 beschrieben fort.

## 5.2.9 Abfrage der LL Position von einem Buddy (LL REQUEST)

DSC CALL  
CALL LOG  
DIST LOG  
>LL REQUEST

LL REQUEST  
>SAM  
VHF7200  
BUDDY #3

SAM  
LL REQUEST  
>SEND?

SAM  
LL REQUEST  
  
CALLING...

channel name  
SAM  
LL REQUEST  
AWAITING ACK

1. Drücken Sie CALL/MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann LL REQUEST.
2. Wählen Sie den Buddy, dessen LL Position Sie erfahren möchten. Drücken Sie dann ENT, um die Anfrage zu senden. (Bestätigung, siehe Abschnitt 5.3.5)
3. Der Betriebskanalname wird angezeigt, während das Funkgerät auf eine Bestätigung von Ihrem Buddy wartet. Wenn Ihr Ruf nach einer Minute noch nicht beantwortet wurde, fragt das Funkgerät Sie, ob Sie den Ruf wiederholen möchten. Fahren Sie wie in Abschnitt 5.2.2 beschrieben fort.

## 5.2.10 Den Kurs eines Buddys verfolgen (TRACK BUDDY)

Verwenden Sie die TRACKLIST-Option, um den Buddy (oder die Buddies) auszuwählen, deren Position Sie verfolgen möchten, geben Sie bei INTERVAL das gewünschte Zeitintervall an, und die Positionsverfolgung beginnt. Wenn Buddy und Zeit bereits eingestellt sind, können Sie sofort mit der Rückverfolgung beginnen.

**Den Buddy wählen** Sie folgendermaßen:

```
DSC CALL
DIST LOG
LL REQUEST
>TRACK BUDDY
```

```
TRACK BUDDY
START TRACK
>SET BUDDaY
TRACKLIST
```

```
SET BUDDY
>KATHY OFF
SAM ON
BUDDY3 OFF
```

```
SET BUDDY
KATHY
>ON
OFF
```

1. Drücken Sie CALL/MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie SET BUDDY, und bewegen Sie sich zum gewünschten Buddy. Sie können maximal drei Buddies auswählen.
3. Wählen Sie ON (ein), um den Kurs dieses Buddys zu verfolgen, oder OFF (aus), um die Funktion für diesen Buddy auszuschalten, und drücken Sie zur Bestätigung ENT. (Wiederholen Sie den Vorgang wenn gewünscht für die anderen beiden Buddies.)

(Um einen Buddy aus dieser Liste zu löschen, blättern Sie zum entsprechenden Namen und drücken Sie ENT. Wählen Sie YES und drücken Sie dann erneut ENT.)

**Das Zeitintervall können** Sie wie folgt einstellen:

```
DSC CALL
DIST LOG
LL REQUEST
>TRACK BUDDY
```

```
TRACK BUDDY
>INTERVAL
```

```
INTERVAL
>15 MINUTES
30 MINUTES
1 HOUR
```

1. Drücken Sie CALL/MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie INTERVAL, und dann das gewünschte Zeitintervall. Drücken Sie zur Bestätigung ENT.

**Die Kursverfolgung starten** Sie folgendermaßen:

```
DSC CALL
DIST LOG
LL REQUEST
>TRACK BUDDY
```

```
TRACK BUDDY
>START TRACK
SET BUDDY
TRACKLIST
```

```
START TRACK
KATHY OFF
SAM ON
BUDDY3 OFF
```

```
START TRACK
>YES
NO
PRESS ENTER
```

1. Drücken Sie CALL/MENU, um zum DSC-Modus zu wechseln. Wählen Sie dann TRACK BUDDY.
2. Wählen Sie START TRACK, danach YES.

(Die Anzeige START TRACK wechselt zu STOP TRACK. Sie können die Verfolgung jederzeit durch Drücken von YES beenden.)

Sobald Sie die Kursverfolgung begonnen haben, wird sofort auf CH70 eine LL-Anfrage gesandt. Das Funkgerät wartet auf eine Bestätigung der LL-Position des ersten Buddys, die dann auf dem Bildschirm angezeigt wird.

In den ausgewählten Zeitintervallen wird jeweils die LL-Position der entsprechenden Buddies bestimmt. Beim Empfang von Informationen ertönt ein freundlicher Klingelton, und die Position wird auf dem Bildschirm angezeigt. Die Bildschirmanzeige kann durch Drücken einer beliebigen Taste gelöscht werden.

Die empfangene Position wird nicht in der Liste des Funkgerätes gespeichert, sondern über NAVBUS an die Kartendrucker gesandt. Drücken Sie eine beliebige Taste zur Bestätigung oder warten Sie, bis der Vorgang nach 20 Sekunden automatisch startet.

Hinweis: Das 7200 kann LL-Positionsdaten in normaler oder erhöhter Auflösung empfangen und anzeigen.

## 5.3 Empfang von DSC-Rufen

### 5.3.1 Empfang eines Alle-Schiffe-Rufes (ALL SHIPS)

RCV: ALL SHIP
priority
VHF7200
ESC -> EXIT

1. Wenn Sie über einen ALL SHIP-Ruf benachrichtigt werden, drücken Sie eine beliebige Taste, um das Alarmsignal auszuschalten. Das Funkgerät wählt automatisch Kanal 16.

Auf dem Bildschirm werden das Prioritätslevel und die Nutzer-MMSID angezeigt. Wenn das Funkgerät die Nutzer-MMSID als die eines Ihrer Buddies erkennt, wird statt der Nutzer-MMSID der Buddy-Name angezeigt.

2. Es ist keine Bestätigung erforderlich. Drücken Sie PTT, um Sprachkontakt auf Kanal 16 herzustellen, und wechseln Sie dann zu einem Betriebskanal.

Die Rufdaten werden in der Rufliste gespeichert (Siehe Abschnitt 5.2.7).

### 5.3.2 Empfang eines Einzelrufes (INDIV)

RCV: INDIV
VHF7200
ENTER -> ACK
ESC -> EXIT

INDIV ACK
VHF7200
PRESS PTT
ESC -> EXIT

1. Wenn Sie über einen INDIV-Ruf benachrichtigt werden, drücken Sie eine beliebige Taste, um das Alarmsignal auszuschalten. Das Funkgerät wählt automatisch den im eingehenden Ruf bezeichneten Kanal. INDIV-Rufe haben fast immer Routine Priorität.

Wenn das Funkgerät die Nutzer-MMSID als die eines Ihrer Buddies erkennt, wird statt der Nutzer-MMSID der Buddy-Name angezeigt.

2. Das VHF 7200US antwortet automatisch. Das VHF 7200EU fordert Sie auf, ENT zu drücken, um den eingehenden Ruf zu bestätigen.

3. Der Anrufer sollte auf Ihre Bestätigung reagieren, indem er Sprachkontakt auf dem bezeichneten Kanal herstellt. Sollte dies nicht der Fall sein, können Sie PTT drücken, um selbst Sprachkontakt herzustellen.

Die Rufdaten werden in der Rufliste gespeichert (Siehe Abschnitt 5.2.7).

### 5.3.3 Empfang eines Gruppenrufes (GROUP)

RCV: GROUP GP: RD GROUP VHF7200 ROUTINE
--

1. Wenn Sie über einen GROUP Ruf benachrichtigt werden, drücken Sie eine beliebige Taste, um das Alarmsignal auszuschalten. Das Funkgerät wählt automatisch den im eingehenden Ruf bezeichneten Kanal.

Das Prioritätslevel ist stets Routine, und die Gruppe wird auf dem Bildschirm angegeben. Die Gruppe ist eine der drei Gruppen häufig kontaktierter Personen, die Sie zuvor eingerichtet haben (Siehe Abschnitt 4.3).

2. Das Senden einer Bestätigung ist nicht nötig. Wenn gewünscht, drücken Sie PTT, um Sprachkontakt auf dem bezeichneten Kanal herzustellen.

Die Rufdaten werden in der Rufliste gespeichert (Siehe Abschnitt 5.2.7).

### 5.3.4 Empfang eines geografischen Rufes (GEOGRAPH)

RCV: GEOGRAPH VHF7200 10:34 UTC ESC -> EXIT
--

Ein geografischer Ruf wird von Schiffen innerhalb eines spezifischen geografischen Bereiches empfangen.

1. Wenn Sie Nachricht über einen GEOGRAPH-Ruf erhalten, drücken Sie eine beliebige Taste, um das Alarmsignal auszuschalten. Das Funkgerät wählt automatisch den im eingehenden Ruf bezeichneten Kanal.

Auf dem Bildschirm werden die Uhrzeit und die Nutzer-MMSID oder der Name angezeigt. Wenn das Funkgerät die Nutzer-MMSID als die eines Ihrer Buddies erkennt, wird statt der Nutzer-MMSID der Buddy-Name angezeigt.

2. Hören Sie den Betriebskanal nach einer Nachricht vom rufenden Boot ab.

### 5.3.5 Empfang eines Polled-Position-Rufes (POSITION)

RCV: POSITION SAM 82°50.003'N 27°45.543'W
--

1. Wenn Sie in Antwort auf Ihre LL-Anfrage (Siehe Abschnitt 5.2.9) GPS-Positionsdaten von einem Buddy empfangen, ist es empfehlenswert, sich die Position zu notieren, besonders wenn es sich um einen guten Fischgrund handelt.

Wenn LL Position-Informationen von Ihrem Buddy verfügbar sind, werden diese auf dem Bildschirm angezeigt, bis die Bildschirmanzeige wechselt.

## Abschnitt 6 - Notrufe

*Die DSC-Funktionen stehen erst nach der Eingabe einer gültigen Nutzer-MMSID zur Verfügung.*

### 6.1 Einen Notruf senden

DISTRESS CALL  
>ABANDONING  
PIRACY  
OVER BOARD

DISTRESS CALL  
>PIRACY  
HOLD DISTRES  
2 SECONDS..

DISTRESS CALL  
SENT! WAIT..  
PRESS ESC  
TO CANCEL...

1. Öffnen Sie die rote Abdeckung mit der Aufschrift DISTRESS.

*Wenn Sie genügend Zeit haben, um die Art der Notmeldung zu präzisieren, gehen Sie zu Schritt 2, anderenfalls direkt zu Schritt 3.*

2. Drücken Sie die DISTRESS-Taste, um die folgenden Kategorien anzuzeigen. Blättern Sie zu der Kategorie, die Ihre Situation beschreibt, und drücken Sie dann ENT:

**UNDEFINED**  
**FIRE**  
**FLOODING**  
**COLLISION**  
**GROUNDING**  
**LISTING**  
**SINKING**  
**ADRIFT**  
**ABANDONING**  
**PIRACY**  
**OVER BOARD**

3. Halten Sie die DISTRESS-Taste etwa 3 Sekunden gedrückt, bis auf dem Bildschirm die Nachricht erscheint, dass der Notruf gesendet wurde (DISTRESS CALL SENT!). Die gesamte Anzeige beginnt zu blinken, und es ertönt ein lauter Signalton.

Der Notruf wird unaufhörlich fünf mal wiederholt. Er wird dann beliebig alle 3,5 bis 4,5 Minuten wiederholt, bis eine Notmeldungs-Bestätigung (DISTRESS ACK) von einer Such- und Rettungsmannschaft empfangen wird oder bis Sie den Notruf manuell abbrechen.

Das Funkgerät wählt automatisch Kanal 16, so dass Sie eingehende Sprachkontakte von Such- und Rettungsmannschaften oder anderen Schiffen innerhalb der Reichweite hören können.

*Drücken Sie ESC, um den Notruf abzubrechen. Dies ist die einzige Taste, die im Notmeldungsmodus funktioniert.*

## 6.2 Empfang eines Notrufes (DISTRESS!)

RCV: DISTRESS  
123456789  
FLOODING  
ESC → EXIT

RCV: DISTRESS  
10:34 UTC  
82°50.003'N  
27°45.543'W

1. Es ertönt ein Alarmsignal, wenn ein Notruf (DISTRESS!) empfangen wird. Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Alarmsignal auszuschalten. Das Senden einer Bestätigung ist nicht nötig.

2. Das Funkgerät wählt automatisch Kanal 16 und zeigt die Details des Notrufes auf dem Bildschirm an. Drücken Sie PTT, um Sprachkontakt herzustellen.

Die Details werden auf zwei Bildschirmen angezeigt, die alle 1,5 Sekunden abwechselnd erscheinen. Der erste Bildschirm zeigt die Nutzer-MMSID und Art des Notfalls (soweit angegeben), der zweite Bildschirm zeigt die Zeit und Position des Bootes (soweit angegeben). Wenn Position und Uhrzeit nicht angegeben werden, so werden diese mit Sequenzen von 9 sec bzw. 8 sec ersetzt.

Das VHF7200 ist fähig, aufgewertete LL-Position-Daten zu empfangen, wenn das Boot, das den Notruf überträgt, diese sendet. So lässt sich die Position des in der Notsituation befindlichen Bootes bis auf 20 m feststellen.

## 6.3 Bestätigung (DISTRESS ACK) oder Weiterleitung einer Notmeldung

RCV: DISTRESS  
RELAY  
123456789  
ESC → EXIT

Es ertönt ein Alarmsignal, wenn eine Notruf-Weiterleitung (DISTRESS RELAY) empfangen wird. Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Alarmsignal auszuschalten.

Versuchen Sie, Sprachkontakt mit dem rufenden Boot herzustellen. Halten Sie auf Kanal 16 Hörwache und Bereitschaft, um Hilfe zu leisten.

Für eine von der Küstenwache ausgesendete Notruf-Bestätigung (DISTRESS ACK), storniert Ihr Funkgerät automatisch Übermittlungen im Notruf-Modus, und es erscheint Kanal 16. Drücken Sie PTT, um Sprachkontakt mit der Küstenwache herzustellen.

Die Küstenwache ist die einzige Behörde, die zum Senden einer Notruf-Bestätigung (DISTRESS ACK) berechtigt ist.

## Navman VHF 7200

### ALLGEMEIN

Stromversorgung:	13.6 V DC.
Stromentnahme:	
Übertragung	6A bei 25 W Tx/1,5 A bei 1W Tx
Empfang	weniger als 250 mA in Standby
Baro-Muster	
(Funkgerät aus):	weniger als 3 mA, 85 mA im aktiven Standby
Nutzbare Kanäle:	International, USA, Kanada, Wetter (landesspezifisch)
Modus:	16K0G3E (FM) / 16K0G2B (DSC)

### PHYSIKALISCH

LCD Anzeige (Sichtfeld):	40 (H) x 48 (W) mm FSTN 4 x 12 Buchstaben
--------------------------	--

Kontrast und

Helligkeit einstellbar: Ja

Antennenstecker: SO-239 (50 Ohm)

Temperaturbereich: -15°C to +50°C

Wasserdicht: JIS-7

Maße: 161 (W) x 75 (H) x 147 (D) mm - ohne Halter

Gewicht: 1,36 kg - ohne Mikrofon

Frequenzstabilität: +/- 10ppm

Frequenzsteuerung: PLL

GPS/NMEA Eingang: Ja

Comm. Port: 4800 baud NMEA, 38400 baud NAVBUS

DSC: Ja

Kanalauswahl durch

Drehknopf: Ja

### MERKMALE

Montagevorrichtung

und Staubabdeckung: Ja

Lokale/

Entfernungssteuerung: Ja

Position Polling: Ja

Positionsverfolgung

von Buddies: Ja

Gruppenruf: Ja

Ruffisten: Ja - 20 Einzelrufe und 10 Notrufe

DSC (USCG SC101) Ja (7200 US)

DSC (Klasse D): Ja (7200 EU)

Barometer, Temperatur  
& Fischsymbol: Ja  
Kanalnamen: Ja  
Tri Watch, Favoritenkanal  
Scan, All Scan: Ja  
MMSID

nutzerprogrammierbar: Ja  
MMSID und NAME  
Verzeichnis: Ja - 20 Ziffern & Gruppe

### **SENDER**

Frequenz: 156.025 - 157.425 MHz  
Übertragungsleistung: 25 W / 1 W wählbar  
Senderschutz: offen/Kurzschluss der Antenne  
Max.  
Frequenzabweichung: +/- 5 kHz  
Spurious &  
Resonanzüberhöhung: besser als 2.5  $\mu$ W @ 25 W  
Modulationsverzerrung: Weniger als 4 % @ 1 kHz für eine +/-3 kHz Abweichung

### **EMPFÄNGER**

Frequenz: 156.025 - 163.275 MHz  
Empfindlichkeit bei  
12 db SINAD: 0,25  $\mu$ V (Entfernung) / 2,5  $\mu$ V (lokal)  
Nebenempfangsstellen: mehr als 70 db  
Spurious-Antwort: mehr als 70 db  
Intermodulation  
Nachbarkanalunter-  
drückung: mehr als 68 db  
Restgeräuschpegel: mehr als -40 db ohne Rauschsperr  
Audio-Ausgangsleistung: 2 W (mit 8 Ohm bei 10 % Verzerrung)  
4 W mit 4 Ohm Lautsprecher

Kompass-  
Sicherheitsentfernung: 0.5 m

Die Angaben können ohne Ankündigung geändert werden.

## Anhang B - Fehlerbehebung

### 1. Das Funkgerät lässt sich nicht einschalten.

Möglicherweise ist eine Sicherung ausgefallen, ODER das Funkgerät empfängt keinen Strom.

- Überprüfen Sie das Stromkabel auf Schnittstellen, Brüche oder gequetschte Abschnitte.
- Tauschen Sie nach dem Prüfen der Verkabelung die 7-Amp-Sicherung aus (es werden 2 Reservesicherungen mitgeliefert).
- Überprüfen Sie die Batteriespannung. Sie muss mehr als 10,5 V betragen.

### 2. Die Sicherung des Funkgerätes fällt aus, wenn der Strom eingeschaltet ist.

Möglicherweise sind die Stromkabel falsch gepolt.

- Überprüfen Sie, dass das rote Kabel mit dem positiven Batteriepol und das schwarze Kabel mit dem negativen Pol verbunden ist.

### 3. Der Lautsprecher macht Knack- oder Heulgeräusche, wenn der Motor läuft.

Das Funkgerät wird wahrscheinlich durch elektrische Geräusche gestört.

- Legen Sie das Stromkabel in einige Entfernung vom Motor.
- Versehen Sie das Stromkabel mit einem Gerät zur Geräuschkürzung.
- Verwenden Sie Antifunkenkabel und/oder eine Wechselstrommaschine mit Heufilter.

### 4. Der Lautsprecher gibt keinen Ton.

- Überprüfen Sie, ob das Lautsprecherkabel angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie die Verlötlung des Lautsprecherkabels.

### 5. Übermittlungen werden bei niedriger Leistung ausgeführt, obwohl hohe (HI) Leistung ausgewählt ist.

Die Antenne kann fehlerhaft sein.

- Testen Sie das Funkgerät mit einer anderen Antenne.
- Lassen Sie die Antenne überprüfen.

### 6. Das Batteriesymbol wird angezeigt.

Die Stromversorgung ist zu niedrig.

- Überprüfen Sie die Batteriespannung.
- Überprüfen Sie die Wechselstrommaschine des Bootes.

### 7. Es werden keine Positionsinformationen angezeigt.

Das GPS-Kabel ist fehlerhaft oder die GPS-Einstellung inkorrekt.

- Überprüfen Sie, ob das GPS-Kabel angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie die Polarität des GPS-Kabels.
- Überprüfen Sie evtl. die Baud-Einstellung des GPS. Die Baudrate sollte für NMEA 4800 und für NAVBUS 38400 betragen. Die Parität sollte auf NONE eingestellt sein.

# Anhang C – VHF-Seefunk-Kanaltabellen

## C-1 International (EU-DSC ON)

HINWEIS: Lesen Sie die Hinweise a) bis o) weiter unten, wenn Sie weitere Erklärungen zur Tabelle benötigen. (WRC-2000)

Kanal- bezeichnung	Hinweise	Übertragungsfrequenzen MHz		Schiff/ Schiff	Hafenbezogener Verkehr und Seefahrt		Öffentliche Kommuni- kation
		Schifffunk- stellen	Küstenfunk- stellen		Ein- frequenz- kanal	Zwei- frequenz- kanal	
60		156,025	160,625			x	x
01		156,050	160,650			x	x
61	m). o)	156,075	160,675		x	x	x
02	m). o)	156,100	160,700		x	x	x
62	m). o)	156,125	160,725		x	x	x
03	m). o)	156,150	160,750		x	x	x
63	m). o)	156,175	160,775		x	x	x
04	m). o)	156,200	160,800		x	x	x
64	m). o)	156,225	160,825		x	x	x
05	m). o)	156,250	160,850		x	x	x
65	m). o)	156,275	160,875		x	x	x
06	f)	156,300		x			
66		156,325	160,925			x	x
07		156,350	160,950			x	x
67	h)	156,375	156,375	x	x		
08		156,400		x			
68		156,425	156,425		x		
09	i)	156,450	156,450	x	x		
69		156,475	156,475	x	x		
10	h)	156,500	156,500	x	x		
70	j)	156,525	156,525	Digitales Selektivrufsystem (DSC) für Notmeldungen, Sicherheit und Rufe			
11		156,550	156,550		x		
71		156,575	156,575		x		
12		156,600	156,600		x		
72	i)	156,625		x			
13	k)	156,650	156,650	x	x		
73	h), i)	156,675	156,675	x	x		
14		156,700	156,700		x		
74		156,725	156,725		x		
15	g)	156,750	156,750	x	x		
75	n)	156,775			x		

Kanal- bezeichnung	Hinweise	Übertragungsfrequenzen (MHz)		Schiff/ Schiff	Hafenbezogener Verkehr und Seefahrt		Öffentliche Kommuni- kation
		Schifffunk- stellen	Küstenfunk- stellen		Ein- frequenz- kanal	Zwei- frequenz- kanal	
16		156,800	156,800	NOTMELDUNGEN, SICHERHEIT UND RUFE			
76	n)	156,825			x		
17	g)	156,850	156,850	x	x		
77		156,875		x			
18	m)	156,900	161,500		x	x	x
78		156,925	161,525			x	x
19		156,950	161,550			x	x
79		156,975	161,575			x	x
20		157,000	161,600			x	x
80		157,025	161,625			x	x
21		157,050	161,650			x	x
81		157,075	161,675			x	x
22	m)	157,100	161,700		x	x	x
82	m). o)	157,125	161,725		x	x	x
23	m). o)	157,150	161,750		x	x	x
83	m). o)	157,175	161,775		x	x	x
24	m). o)	157,200	161,800		x	x	x
84	m). o)	157,225	161,825		x	x	x
25	m). o)	157,250	161,850		x	x	x
85	m). o)	157,275	161,875		x	x	x
86	m). o)	157,325	161,925		x	x	x
27		157,350	161,950			x	x
87		157,375			x		
28		157,400	162,000			x	x
88		157,425			x		
AIS 1	l)	161,975	161,975				
AIS 2	l)	162,025	162,025				

## **BESONDERE HINWEISE ZUR NUTZUNG INTERNATIONALER KANÄLE**

### **Hinweise zur Tabelle**

#### **Allgemeine Hinweise**

Der International-Modus darf in US-amerikanischen und kanadischen Gewässern nicht benutzt werden.

- Behörden können Frequenzen für Dienste zwischen Schiffen, den hafenbezogenen Verkehr und die Seefahrt festlegen, über die Flugzeuge und Helikopter bei vorwiegend maritimen Unterstützungsmaßnahmen mit Schiffen oder beteiligten Küstenfunkstellen kommunizieren, und zwar gemäß Nr. 51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77 und 51.78. Die Nutzung von Kanälen, die auch von der öffentlichen Kommunikation genutzt werden, muss jedoch von den beteiligten und betroffenen Stellen abgesprochen werden.
- Mit Ausnahme der Kanäle 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 und 76 können alle Kanäle des vorliegenden Anhangs auch zur Hochgeschwindigkeitsdaten- und Faxübertragung genutzt werden; dies muss jedoch von den beteiligten und betroffenen Stellen vereinbart werden.
- Mit Ausnahme der Kanäle 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 und 76 können alle Kanäle – und bevorzugt Kanal 28 – des vorliegenden Anhangs auch zur Fernschreibtelegrafie und zur

Datenübertragung genutzt werden; dies muss jedoch von den beteiligten und betroffenen Stellen vereinbart werden.

- d. Die Frequenzen aus dieser Tabelle stehen auch dem Funkverkehr auf Binnenwasserwegen offen, wobei die folgenden Bedingungen zu beachten sind: Nr. 5.226 – 56 – 62238 IEC:2003(E)
- e. Behörden, die lokale Überlastungen beseitigen müssen, können auf 12,5-kHz-Kanal-Interleaving auf störungsfreier Basis für 25 Kanäle zurückgreifen. Voraussetzung hierfür sind:
  - Die Empfehlung ITU-R M.1084-2 muss bei der Umstellung auf 12,5-kHz-Kanäle berücksichtigt werden;
  - Die 25-kHz-Kanäle der Notmeldungs- und Sicherheitsfrequenzen auf See aus vorliegendem Anhang, vor allem die Kanäle 06, 13, 15, 16, 17 und 70 sowie die in Empfehlung ITU-R M.489-2 erwähnten technischen Merkmale für diese Kanäle dürfen nicht betroffen sein;
  - Die Implementierung von 12,5-kHz-Kanal-Interleaving und die daraus folgenden nationalen Anforderungen unterliegen einer vorherigen Übereinkunft der implementierenden Behörden und der Behörden, deren Schifffunkstellen oder Dienste von der Implementierung betroffen sein können.

### **Besondere Hinweise**

- f. Die Frequenz 156.300 MHz (Kanal 06) (siehe No. 51.79 und Anhänge 13 und 15) kann bei koordinierten Such- und Rettungsmaßnahmen ebenfalls zwischen Schifffunkstellen und Flugzeugfunkstellen genutzt werden. Schifffunkstellen sollten während der Eisjahreszeit Störungen der Kommunikation auf Kanal 06 sowie zwischen Flugzeugfunkstellen, Eisbrechern und den Schiffen, denen geholfen wird, vermeiden.
- g. Die Kanäle 15 und 17 können ebenfalls zur Kommunikation an Bord verwendet werden, sofern die effektive Strahlungsleistung nicht 1 W überschreitet. Die Nutzung unterliegt den maßgeblichen nationalen Vorschriften der Behörde, in deren Hoheitsgewässer die Kanäle genutzt werden.
- h. Innerhalb der Europäischen Seefunkzone und in Kanada können diese Frequenzen (Kanäle 10, 67, 73) bei Bedarf auch von den einzelnen beteiligten Stellen zur Kommunikation zwischen Schifffunkstellen, Flugzeugfunkstellen und beteiligten Landfunkstellen genutzt werden, die in koordinierte Such- und Rettungsmaßnahmen sowie Umweltschutzmaßnahmen involviert sind. Hierfür gelten die Bedingungen aus 51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77 und 51.78.
- i. Die bevorzugten ersten drei Frequenzen für den in Hinweis a) angegebenen Zweck sind 156.450 MHz (Kanal 09), 156.625 MHz (Kanal 72) und 156.675 MHz (Kanal 73).
- j. Kanal 70 darf ausschließlich für das digitale Selektivrufsystem für Notmeldungen, Sicherheit und Rufe genutzt werden.
- k. Kanal 13 ist für die weltweite Nutzung als Navigationssicherheits-Kommunikationskanal in erster Linie für die Navigationssicherheitskommunikation zwischen Schiffen ausgelegt. Er kann auch für Seefahrtendienste und den hafenbezogenen Verkehr genutzt werden, wobei diese Nutzung den nationalen Vorschriften der betroffenen Behörden unterliegt.
- l. Diese Kanäle (AIS 1 und AIS 2) werden für ein automatisches Schiffidentifizierungs- und Überwachungssystem genutzt, das den weltweiten Betrieb auf hoher See unterstützt, sofern keine anderen Frequenzen auf lokaler Ebene für diesen Zweck vorgesehen sind.
- m. Diese Kanäle können als Einfrequenzkanäle betrieben werden, was gesondert von den beteiligten oder betroffenen Stellen zu regeln ist. (WRC-2000)
- n. Die Nutzung der Kanäle (75 und 76) sollte auf die navigationsbezogene Kommunikation beschränkt sein, Weiterhin sollten alle Maßnahmen getroffen werden, die eine Störung von Kanal 16 vermeiden helfen, z. B. durch Beschränkung der Übertragungsleistung auf 1 W oder durch geografische Trennung.
- o. Diese Kanäle können Bänder für erste Tests und die mögliche Einführung neuer Technologien bereitstellen, was von den betroffenen oder zuständigen Stellen zu regeln ist. Funkstellen, die diese Kanäle oder Bänder zum Testen und die mögliche Einführung neuer Technologien verwenden, dürfen andere gemäß Artikel 5 (WRC-2000) betriebene Funkstellen nicht stören bzw. keinen Schutz vor ihnen anfordern.

## C-2 Kanaltabelle USA

CH	SEND (MHz)	EMPFANG (MHz)	TRAFFIC TYPE	SCHIFF AN SCHIFF	SCHIFF AN KÜSTE	NAME
01A	156.050	156.050	Hafenbetrieb, Ausgewählte VTS Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
03A <sup>4</sup>	156.150	156.150	<i>US Regierung, Küstenwache</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>UNAUTHORIZED</i>
05A	156.250	156.250	Hafenbetrieb, Ausgewählte VTS Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
06	156.300	156.300	Zwischen Schiffen Safety	Ja	Nein	SAFETY
07A	156.350	156.350	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
08	156.400	156.400	Kommerziell (zwischen Schiffen nur)	Ja	Nein	COMMERCIAL
09	156.450	156.450	Freizeit Ruf Channel	Ja	Ja	CALLING
10	156.500	156.500	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
11	156.550	156.550	Kommerziell, VTS in ausgewählten Gebieten	Ja	Ja	VTS
12	156.600	156.600	Hafenbetrieb, Ausgewählte VTS Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
13 <sup>3</sup>	156.650	156.650	Zwischen Schiffen Navigation Sicherheit (Brücke zu Brücke) , 1W mit Power-up	Ja	Nein	BRIDGE COM
14	156.700	156.700	Hafenbetrieb, Ausgewählte VTS Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
15 <sup>2</sup>	RX Nur	156.750	Environmental, RX Nur	-----	-----	ENVIROMENTAL
16	156.800	156.800	International Notruf, Sicherheit, und Ruf	Ja	Ja	DISTRESS
17 <sup>1</sup>	156.850	156.850	Staatlich – 1W Nur	Ja	Ja	SAR
18A	156.900	156.900	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
19A	156.950	156.950	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
20	157.000	161.600	Hafenbetrieb, Kanadische Küstenwache, Duplex	Nein	Ja	PORT OPS
20A	157.000	157.000	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS
21A <sup>4</sup>	157.050	157.050	<i>US-Regierung, Kanadische Küstenwache</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>UNAUTHORIZED</i>
22A	157.100	157.100	Küstenwache Liaison	Ja	Ja	Küstenwache
23A <sup>4</sup>	157.150	157.150	<i>US Regierung, Küstenwache</i>	<i>Ja</i>	<i>Ja</i>	<i>UNAUTHORIZED</i>
24	157.200	161.800	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
25	157.250	161.850	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
26	157.300	161.900	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
27	157.350	161.950	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
28	157.400	162.000	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE

CH	SEND (MHz)	EMPFANG (MHz)	TRAFFIC TYPE	SCHIFF AN SCHIFF	SCHIFF AN KÜSTE	NAME
61A <sup>4</sup>	156.075	156.075	US-Regierung, Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
63A	156.175	156.175	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
64A <sup>4</sup>	156.225	156.225	U.S. Government, Canadian Kommerziell Fishing	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
65A	156.275	156.275	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS
66A	156.325	156.325	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS
67 <sup>3</sup>	156.375	156.375	Kommerziell, bridge-to-bridge, 1W mit Power-up	Ja	Nein	BRIDGE COM
68	156.425	156.425	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP
69	156.475	156.475	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE
70 <sup>6</sup>	156.525	156.525	Digital Selective Ruf - DSC	-----	-----	DSC
71	156.575	156.575	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE
72	156.625	156.625	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP
73	156.675	156.675	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS
74	156.725	156.725	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS
77 <sup>1</sup>	156.875	156.875	Hafenbetrieb –1W Nur	Ja	Ja	PORT OPS
78A	156.925	156.925	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP
79A	156.975	156.975	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
80A	157.025	157.025	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
81A <sup>4</sup>	157.075	157.075	US-Regierung, Environmental Protection Agency Operations	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
82A <sup>4</sup>	157.125	157.125	US-Regierung, Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
83A <sup>4</sup>	157.175	157.175	US-Regierung, Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
84	157.225	161.825	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
85	157.275	161.875	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
86	157.325	161.925	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
87	157.375	161.975	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
88	157.425	162.025	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
88A	157.425	157.425	Kommerziell, Zwischen Schiffen Only	Ja	Nein	COMMERCIAL

WETTER		MHz	TRAFFIC TYPE			NAME
Wx01	RX Nur	162.550	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx02	RX Nur	162.400	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx03	RX Nur	162.475	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx04	RX Nur	162.425	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx05	RX Nur	162.450	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx06	RX Nur	162.500	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx07	RX Nur	162.525	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx08	RX Nur	161.650	KANADISCHER WETTERKANAL	-----	-----	CANADA WX
Wx09	RX Nur	161.775	KANADISCHER WETTERKANAL	-----	-----	CANADA WX
Wx10	RX Nur	163.275	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX

### **BESONDERE HINWEIE ZUR NUTZUNG DER USA-KANÄLE**

1. Nur LOW POWER (1 W).
2. Nur Empfang.
3. Anfangs LOW POWER (1 W). Wechseln Sie auf HIGH POWER, indem Sie die H/L-Taste vor der Übertragung gedrückt halten. Wird normalerweise in Kommunikationen von Brücke zu Brücke verwendet.
4. Die leicht schattierten Simplex-Kanäle 03A, 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A und 83A dürfen in US-amerikanischen Gewässern nur mit spezieller Genehmigung der USA verwendet werden. Nicht für die allgemeine Öffentlichkeit.
5. Der Buchstabe „A“ bei der Kanalzahl weist darauf hin, dass der USA-Kanal simplex ist. Der gleiche Kanal ist stets duplex, wenn International ausgewählt ist. Für internationale Kanäle gibt es keine „A“ Referenz. Der Buchstabe „B“ wird lediglich für einige kanadische „Nur Empfang“-Kanäle verwendet.
6. Kanal 70 ist ausschließlich für die Nutzung von Digital Selective Ruf (DSC), wie Notruf, Sicherheit und Schiffsrufe, ausgelegt. Auf CH70 ist keine Sprachkommunikation erlaubt.

## C-3 Kanaltabelle KANADA

CH	SEND (MHz)	EMPFANG (MHz)	TRAFFIC TYPE	SCHIFF AN SCHIFF	SCHIFF AN KÜSTE	NAME
01	156.050	160.650	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
02	156.100	160.700	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
03	156.150	160.750	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
04A	156.200	156.200	Kanadische Küstenwache, SAR	Ja	Ja	CANADIAN CG
05A	156.250	156.250	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
06	156.300	156.300	Zwischen Schiffen Safety	Ja	Nein	SAFETY
07A	156.350	156.350	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
08	156.400	156.400	Kommerziell (zwischen Schiffen nur)	Ja	Nein	COMMERCIAL
09	156.450	156.450	Freizeit Ruf Channel	Ja	Ja	CALLING
10	156.500	156.500	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
11	156.550	156.550	Kommerziell, VTS in ausgewählten Gebieten	Ja	Ja	VTS
12	156.600	156.600	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
13 <sup>3</sup>	156.650	156.650	Zwischen Schiffen Navigation Sicherheit (Brücke zu Brücke) 1W mit Power-up	Ja	Nein	BRIDGE COM
14	156.700	156.700	Hafenbetrieb, VTS in ausgewählten Gebieten	Ja	Ja	PORT OPS/VTS
15 <sup>1</sup>	156.750	156.750	Kommerziell – 1W Nur	Ja	Ja	COMMERCIAL
16	156.800	156.800	International Notruf, Sicherheit, und Ruf	Ja	Ja	DISTRESS
17 <sup>1</sup>	156.850	156.850	Staatlich – 1W Nur	Ja	Ja	SAR
18A	156.900	156.900	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
19A	156.950	156.950	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG
20 <sup>1</sup>	157.000	161.600	Kanadische Küstenwache, Duplex– 1W Nur	Nein	Ja	CANADIAN CG
21	157.050	161.650	Hafenbetrieb, Duplex	Nein	Ja	PORT OPS
21A	157.050	157.050	US-Regierung, Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	<i>UNAUTHORIZED</i>
21B	RX Nur	161.650	Hafenbetrieb, RX Nur	-----	-----	PORT OPS
22A	157.100	157.100	Kanadische Küstenwache Liaison	Ja	Ja	CANADIAN CG
23	157.150	161.750	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
24	157.200	161.800	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
25	157.250	161.850	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
25B	RX Nur	161.850	Öffentliche Kommunikation, RX nur	-----	-----	TELEPHONE
26	157.300	161.900	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
27	157.350	161.950	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
28	157.400	162.000	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE

CH	SEND (MHz)	EMPFANG (MHz)	TRAFFIC TYPE	SCHIFF AN SCHIFF	SCHIFF AN KÜSTE	NAME
28B	RX Nur	162.000	Öffentliche Kommunikation, RX nur	-----	-----	TELEPHONE
60	156.025	160.625	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
61A <sup>4</sup>	156.075	156.075	US-Regierung, Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
62A	156.125	156.125	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG
64	156.225	160.825	Öffentliche Kommunikation, Duplex	Nein	Ja	TELEPHONE
64A <sup>4</sup>	156.225	156.225	U.S. Government, Canadian Kommerziell Fishing	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
65A	156.275	156.275	Hafenbetrieb	Ja	Ja	PORT OPS
66A <sup>1</sup>	156.325	156.325	Hafenbetrieb – 1W Nur	Ja	Ja	PORT OPS
67	156.375	156.375	Kommerziell, SAR	Ja	Nein	COMMERCIAL
68	156.425	156.425	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP
69	156.475	156.475	Kommerzielle Fischerei Nur	Ja	Ja	COMMERCIAL
70 <sup>6</sup>	156.525	156.525	Digital Selective Ruf - DSC	-----	-----	DSC
71	156.575	156.575	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Ja	PLEASURE
72	156.625	156.625	Zwischen Schiffen	Ja	Nein	SHIP - SHIP
73	156.675	156.675	Kommerzielle Fischerei Nur	Ja	Ja	COMMERCIAL
74	156.725	156.725	Kommerzielle Fischerei Nur	Ja	Ja	COMMERCIAL
77 <sup>1</sup>	156.875	156.875	Hafenbetrieb –1W Nur	Ja	Ja	PORT OPS
78A	156.925	156.925	Bootbetrieb, Freizeit	Ja	Nein	SHIP - SHIP
79A	156.975	156.975	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
80A	157.025	157.025	Kommerziell	Ja	Ja	COMMERCIAL
81A <sup>4</sup>	157.075	157.075	US-Regierung Operations	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
82A <sup>4</sup>	157.125	157.125	US-Regierung, Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
83	157.175	161.775	Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	CANADIAN CG
83A <sup>4</sup>	157.175	157.175	US-Regierung, Kanadische Küstenwache	Ja	Ja	UNAUTHORIZED
83B	RX Nur	161.775	Kanadische Küstenwache, RX Nur	-----	-----	CANADIAN CG
84	157.225	161.825	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
85	157.275	161.875	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
86	157.325	161.925	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
87	157.375	161.975	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE
88	157.425	162.025	Öffentliche Kommunikation, Marine Operator	Nein	Ja	TELEPHONE

WETTER		MHz	TRAFFIC TYPE			NAME
Wx01	RX Nur	162.550	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx02	RX Nur	162.400	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx03	RX Nur	162.475	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx04	RX Nur	162.425	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx05	RX Nur	162.450	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx06	RX Nur	162.500	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx07	RX Nur	162.525	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX
Wx08	RX Nur	161.650	KANADISCHER WETTERKANAL	-----	-----	CANADA WX
Wx09	RX Nur	161.775	KANADISCHER WETTERKANAL	-----	-----	CANADA WX
Wx10	RX Nur	163.275	NOAA WETTERKANAL	-----	-----	NOAA WX

### **BESONDERE HINWEIE ZUR NUTZUNG DER KANADISCHEN KANÄLE**

1. Nur LOW POWER (1 W).
2. Nur Empfang.
3. Anfangs LOW POWER (1 W). Wechseln Sie auf HIGH POWER, indem Sie die H/L-Taste vor der Übertragung gedrückt halten. Wird normalerweise in Kommunikationen von Brücke zu Brücke verwendet.
4. Die leicht schattierten Simplex-Kanäle 21A, 23A, 61A, 64A, 81A, 82A und 83A dürfen in kanadischen Gewässern nur mit spezieller Genehmigung der Kanadischen Küstenwache verwendet werden. Nicht für die allgemeine Öffentlichkeit.
5. Der Buchstabe „A“ bei der Kanalzahl weist darauf hin, dass der USA-Kanal simplex ist. Der gleiche Kanal ist stets duplex, wenn International ausgewählt ist. Für internationale Kanäle gibt es keine „A“ Referenz. Der Buchstabe „B“ wird lediglich für einige kanadische „Nur Empfang“-Kanäle verwendet.
6. Kanal 70 ist ausschließlich für die Nutzung von Digital Selective Ruf (DSC), wie Notruf, Sicherheit und Schiffsrufe, ausgelegt. Auf CH70 ist keine Sprachkommunikation erlaubt.
7. Der CANADA-Modus darf in US-amerikanischen Gewässern nicht verwendet werden.

## C-4 EU BINNENWASSERWEG-KANALE länderspezifisch

Spezifische Kanalinformationen für Ihr Land erhalten Sie bei Ihren lokalen Behörden.

Kanal	Spezifische Fußnoten	Übertragungsfrequenzen (MHz)		Schiff/Schiff	Schiff/Hafen	Navig. Informationen
		Schiff	Land			
60	a)	156.025	160.625			x
01	a)	156.050	160.650			x
61	a)	156.075	160.675			x
02	a)	156.100	160.700			x
62	a)	156.125	160.725			x
03	a)	156.150	160.750			x
63	a)	156.175	160.775			x
04	a)	156.200	160.800			x
64	a)	156.225	160.825			x
05	a)	156.250	160.850			x
65	a)	156.275	160.875			x
06	a) b)	156.300	156.300	x		
66	a)	156.325	160.925			x
07	a)	156.350	160.950			x
67	a) c)	156.375	156.375			x
08	a) q)	156.400	156.400	x		
68	a)	156.425	156.425			x
09	a) b) d)	156.450	156.450			x
69	a)	156.475	156.475			x
10	e)	156.500	156.500	x		
70	a)	156.525	156.525	Digitales Selektivrufsystem (DSC) für Notmeldungen, Sicherheit und Rufe		
11		156.550	156.550		x	
71		156.575	156.575		x	
12		156.600	156.600		x	
72	a) r)	156.625	156.625	x		
13	f)	156.650	156.650	x		
73	f) g)	156.675	156.675			x

Kanal	Spezifische Fußnoten	Übertragungsfrequenzen (MHz)		Schiff/Schiff	Schiff/Hafen	Navig. Informationen
		Schiff	Land			
14	q)	156.700	156.700		x	
74	a)	156.725	156.725		x	
15	h)	156.750	156.750			
75	o)	156.775	156.775		x	
16	l)	156.800	156.800			
76	j) d) o)	156.825	156.825			x
17	h)	156.850	156.850			
77	a) k)	156.875	156.875	x		
18		156.900	161.500			x
78		156.925	161.525			x
19		156.950	161.550			x
79	a)	156.975	161.575			x
20		157.000	161.600			x
80		157.025	161.625			x
21	a)	157.050	161.650			x
81	a)	157.075	161.675			x
22		157.100	161.700			x
82	l) m)	157.125	161.725			x
23	m)	157.150	161.750			x
83	a) m)	157.175	161.775			x
24	m)	157.200	161.800			x
84	m)	157.225	161.825			x
25	m)	157.250	161.850			x
85	a) m)	157.275	161.875			x
26	m)	157.300	161.900			x
86	a) m)	157.325	161.925			x
27	m)	157.350	161.950			x
87	a) d)	157.375	157.375			x
28	m)	157.400	162.000			x
88	a) p)	157.425	157.425			x
AIS1	a) n)	161.975	161.975			
AIS2	a) n)	162.025	162.025			

## 1.1 Allgemeine Anmerkungen zur Frequenztafel 1

1.1.1 Die Kanäle für die Servicekategorien Schiff/Schiff und Navigationsinformationen können auch von Verkehrszentren für Schiffsverkehrssysteme genutzt werden.

1.1.2 In einigen Ländern werden bestimmte Frequenzen für eine andere Servicekategorie oder andere Funkdienste verwendet werden. Diese Länder sind Österreich, Bulgarien, Kroatien, Bundesrepublik Jugoslawien, Ungarn, Moldawien, Rumänien, die Russische Föderation, die Slowakei, die Tschechische Republik, (außer Kanäle 08, 09, 72, 74 und 86), die Ukraine und die Bundesrepublik Jugoslawien. Die betroffenen Behörden sollten alle möglichen Anstrengungen unternehmen, um diese Frequenzen so schnell wie möglich für den Sprechfunkdienst auf Binnenwasserwegen und/oder die erforderliche Servicekategorie verfügbar zu machen.

## 1.2 Erläuterung der spezifischen Fußnoten in der Frequenztafel 1

- a. In den unter 1.1.2 aufgeführten Ländern ist die Nutzung dieses Kanals streng verboten.
- b. Dieser Kanal darf nicht zwischen Rheinkilometer 150 und 350 genutzt werden.
- c. In den Niederlanden wird dieser Kanal für die Vor-Ort-Verbindungen während des Sicherheitsbetriebs in der Nordsee, im IJsselmeer, der Waddenzee sowie in Ooster- und Westerschelde genutzt.
- d. Dieser Kanal kann auch zum Lotsen, Vertäuen, Schleppen und zu anderen navigatorischen Zwecken genutzt werden.
- e. Dieser Kanal ist der erste Schiff-Schiff-Kanal, sofern die zuständige Behörde keinen anderen bestimmt hat.

In den unter 1.1.2 aufgeführten Ländern ist es bis zum 1. Januar 2005 zulässig, die Übertragungsleistung auf einen Wert zwischen 6 und 25 W zu setzen.

- f. In den unter 1.1.2 aufgeführten Ländern wird der Kanal für die Servicekategorie Schiff-Hafenbehörden genutzt.
- g. In den Niederlanden wird der Kanal von der niederländischen Küstenwache zur Kommunikation bei Einsätzen bei Ölverschmutzung in der Nordsee und für Sicherheitsnachrichten in der Nordsee, in der Waddenzee, im IJsselmeer, in Ooster- und Westerschelde genutzt.
- h. Dieser Kanal darf nur für die Servicekategorie Bordkommunikation verwendet werden.
- i. Dieser Kanal darf nur für die Kommunikation zwischen Seeschiffen und Landfunkstellen im Falle von Notrufen und zur Sicherheitskommunikation innerhalb der Seegebiete genutzt werden.  
In den unter 1.1.2 aufgeführten Ländern kann dieser Kanal nur für Notrufmeldungen, Sicherheit und Rufe genutzt werden.
- j. Die Übertragungsleistung ist automatisch auf einen Wert zwischen 0,5 und 1 Watt zu reduzieren.
- k. Dieser Kanal kann auch für die Kommunikation sozialer Art genutzt werden.
- l. In den Niederlanden und in Belgien kann der Kanal zur Übertragung von Nachrichten zum Bunkern und Verproviantieren genutzt werden. Die Übertragungsleistung ist manuell auf einen Wert zwischen 0,5 und 1 Watt zu reduzieren.
- m. Der Kanal kann auch für die öffentliche Kommunikation genutzt werden.
- n. Dieser Kanal darf nur für ein automatisches Schiffidentifikations- und Überwachungssystem (AIS) genutzt, das den weltweiten Betrieb auf See und Binnenwasserwegen gewährleistet.
- o. Dieser Kanal ist auf freiwilliger Basis verfügbar. Alle vorhandenen Geräte unterstützen diesen Kanal innerhalb eines Zeitraums von 10 Jahren nach dem In-Kraft-Treten dieser Vereinbarung.
- p. Nach der Genehmigung der zuständigen Behörde kann dieser Kanal eventuell vorübergehend ausschließlich für bestimmte Ereignisse verwendet werden.
- q. In der Tschechischen Republik wird dieser Kanal für die Servicekategorie Navigationsinformationen genutzt.
- r. In der Tschechischen Republik wird der Kanal für die Servicekategorie Schiff-Hafenbehörden genutzt.

## Sonderkanäle <sup>7</sup>

CH	SEND (MHz)	EMPFANG (MHz)	TRAFFIC TYPE	SCHIFF AN SCHIFF	SCHIFF AN KÜSTE	NAME
00 <sup>6</sup>	156.000	156.000	UK Küstenwache Nutzer	Ja	Ja	UK COAST GRD
M1	157.425	157.850	GB-Marinekanal M1	Ja	Ja	UK MARINA
M2	161.425	161.425	GB-Marinekanal M2	Ja	Ja	UK MARINA
31	157.550	162.150	INT'L, Duplex (Holland)	Nein	Ja	NL MARINA
96H	162.425	162.425	INT'L (Belgien)	Nein	Ja	BEL G MARINA
L1	155.500	155.500	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	LEISURE 1
L2	155.525	155.525	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	LEISURE 2
L3	155.650	155.650	INT'L (Skandinavien – nicht in Dänemark)	Ja	Nein	LE ISURE3
F1	155.625	155.625	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	FISHING 1
F2	155.775	155.775	INT'L (Skandinavien)	Ja	Nein	FISHING 2
F3	155.825	155.825	INT'L (Skandinavien) Rückruf	Ja	Nein	FISHING 3
AIS1	161.975	161.975	AIS1	-----	-----	-----
AIS2	162.025	162.025	AIS2	-----	-----	-----

### Hinweis:

- Der Leich scattierte Simplex-Kanal CH00 ist nur in Großbritannien mit schriftlicher Genehmigung der Küstenwache verfügbar.
- Die o. g. Spezialkanäle können an Ihr Funkgerät angepasst werden. Sie werden jeweils nur für das angegebene Land genehmigt. Es darf kein Versuch unternommen werden, sie in einem anderen Land zu verwenden.

## Anhang D - Informationen zu MMSID & Lizenz

Bitte erwerben Sie eine Nutzer-MMSID (Marine Mobile Service Identity) und geben Sie diese in das 7200 ein, um die DSC-Funktionen verwenden zu können. Setzen Sie sich mit den entsprechenden Behörden in Ihrem Land in Verbindung. Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Navman-Fachhändler.

Die Nutzer-MMSID ist eine einmalig vergebene Zahl mit 9 Stellen, ähnlich einer Telefonnummer. Sie wird auf DSC-fähigen (Digital Select Calling) Seefunkgeräten verwendet.

Abhängig von Ihrem Aufenthaltsort benötigen Sie für das VHF 7200 evtl. eine Funklizenz. Möglicherweise ist auch eine Funkgerätlizenz erforderlich.

**Navman NZ empfiehlt, dass Sie die Bestimmungen der Kommunikationsbehörden Ihres Landes einsehen, bevor Sie die DSC-Funktionen in Betrieb nehmen.**

**NORTH AMERICA**

Brunswick New Technologies - Marine Electronics  
30 Sudbury Road, Acton, MA 01720.  
Toll Free: +1 866 628 6261  
Fax: +1 978 897 8264  
e-mail: sales@navmanusa.com  
web: www.navman.com

**AUSTRALIA**

Navman Australia Pty. Limited  
Unit 2 / 5-13 Parsons St.  
Rozelle, NSW 2039, Australia.  
Ph: +61 2 9818 8382  
Fax: +61 2 9818 8386  
e-mail: sales@navman.com.au  
web: www.navman.com

**OCEANIA**

**New Zealand**  
Absolute Marine Ltd.  
Unit B, 138 Harris Road,  
East Tamaki, Auckland.  
Ph: +64 9 273 9273  
Fax: +64 9 273 9099  
e-mail: navman@absolutemarine.co.nz

**Papua New Guinea**  
Lohberger Engineering,  
Laves Road, Konedobu.  
PO Box 810, Port Moresby.  
Ph: +675 321 2122  
Fax: +675 321 2704  
e-mail: loheng@online.net.pg  
web: www.lohberger.com.pg

**LATIN AMERICA**

**Argentina**  
Costanera Uno S.A.  
Av Pte Ramón S. Castillo y Calle 13  
Zip 1425 Buenos Aires, Argentina.  
Ph: +54 11 4312 1454  
Fax: +54 11 4312 5258  
e-mail:  
purchase@costanerauno.com.ar  
web: www.costanerauno.ar

**Brazil**

Equinautic Com Imp Exp de Equip  
Nauticos Ltda.  
Rua Ernesto Paiva, 139  
Clube dos Jangadeiros  
Porto Alegre - RS - Brasil  
CEP: 91900-200.  
Ph: +55 51 3268 6675  
+55 51 3269 2975  
Fax: +55 51 3268 1034  
e-mail:  
equinautic@equinautic.com.br  
web: www.equinautic.com.br

Realmarine  
Estrada do Joa 3862,  
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro,  
Brazil. CEP: 22611-020.  
Ph: +55 21 2483 9700  
Fax: +55 21 2495 6823  
e-mail: tito@realmarine.com.br  
web: www.realmarine.com.br

**Chile**  
Equimar  
Manuel Rodriguez 27  
Santiago, Chile.  
Ph: +56 2 698 0055  
Fax: +56 2 698 3765  
e-mail: mmontecinos@equimar.cl

Mera Vennik  
Colon 1148, Talcahuano,  
4262798, Chile.  
Ph: +56 41 541 752  
Fax: +56 41 543 489  
e-mail: meravennik@entel.chile.net

**Mexico**

Mercury Marine de Mexico  
Anastasio Bustamante #76  
Interior 6 Colonia Francisco Zarabia,  
Zapapan, Jalisco, C.P. 45236 Mexico.  
Ph: +52 33 3283 1030  
Fax: +52 33 3283 1034  
web: www.equinautic.com.br

**ASIA**

**China**  
Peaceful Marine Electronics Co. Ltd.  
Guangzhou, Hong Kong, Dalian,  
Qingdao, Shanghai  
1701 Yanjiang Building  
195 Yan Jiang Zhong Rd. 510115  
Guangzhou, China.  
Ph: +86 20 3869 8839  
Fax: +86 20 3869 8780  
e-mail: sales@peaceful-marine.com  
web: www.peaceful-marine.com

**India**

Access India Overseas Pvt. Ltd.  
A-98, Sector 21,  
Noida - 201 301, India.  
Ph: +91 120 244 2697  
Telefax: +91 120 253 7881  
Mobile: +91 98115 04557  
e-mail: vkapil@del3.vsnl.net.in  
Esmario Export Enterprises  
Block No. F-1, 3rd Floor, Surya Towers  
Sardar Patel Rd, Secunderbad 500 003.  
Ph: +91 40 2784 5163  
Fax: +91 40 2784 0595  
e-mail: gfjee@hd1.vsnl.net.in  
web: www.esmario.com

**Korea**

Kumhomarine Technology Co. Ltd.  
#604-842, 2F, 1118-15, Janglim1-Dong,  
Saha-Gu, Busan, Korea.  
Ph: +82 51 293 8589  
Fax: +82 51 265 8984  
e-mail: info@kumhomarine.com  
web: www.kumhomarine.com

**Maldives**

Maizan Electronics Pte. Ltd.  
Henveyru, 08 Sosunmagu,  
Male', Maldives.  
Mobile: +960 78 24 44  
Ph: +960 32 32 11  
Fax: +960 32 57 07  
e-mail: ahmed@maizan.com.mv

**Singapore and Malaysia**

RiQ PTE Ltd.  
Blk 3007, 81 Ubi Road 1, #02-440,  
Singapore 408701.  
Ph: +65 6741 3723  
Fax: +65 6741 3746  
e-mail: riq@poststone.com

**Taiwan**

Seafirst International Corporation  
No. 281, Hou-An Road, Chien-Chen  
Dist. Kaohsiung, Taiwan R.O.C.  
Ph: +886 7 831 2688  
Fax: +886 7 831 5001  
e-mail: seafirst@seed.net.tw  
web: www.seafirst.com.tw

**Thailand**

Thong Electronics (Thailand) Co. Ltd.  
923/588 Ta Prong Road, Mahachai,  
Muang, Samutsakhon 74000, Thailand.  
Ph: +66 34 411 919  
Fax: +66 34 422 919  
e-mail: sales@thongelectronics.com  
admins@thongelectronics.com  
web: www.thongelectronics.com

**Vietnam**

HaiDang Co. Ltd.  
763 Le Hong Phong St. Ward 12  
District 10, Hochiminh City, Vietnam  
Ph: +84 8 863 2159  
Fax: +84 8 863 2524  
e-mail: haidang-co@hcm.vn.vn  
web: www.haidangyn.com

**MIDDLE EAST**

**Lebanon and Syria**  
Balco Stores  
Balco Building, Moutran Street,  
Tripoli (via Beirut). - Lebanon  
P.O. Box: 622.  
Ph: +961 6 624 512  
Fax: +961 6 628 211  
e-mail: balco@cyberia.net.lb

**United Arab Emirates**

**Kuwait, Oman, Iran, Saudi Arabia, Bahrain and Qatar**  
Abdullah Moh'd Ibrahim Trading, opp  
Creek Rd. Baniyas Road, Dubai.  
Ph: +971 4 229 1195  
Fax: +971 4 229 1198  
e-mail: sales@amitdubai.com

**AFRICA**

**South Africa**  
Pertec (Pty) Ltd (Coastal Division)  
16 Paarden Eiland Road.  
Paarden Eiland, 7405  
PO Box 527,  
Paarden Eiland, 7420  
Cape Town, South Africa.  
Ph: +27 21 508 4707  
Fax: +27 21 508 4888  
e-mail: info@kfa.co.za  
web: www.pertec.co.za

**EUROPE**

**France, Belgium and Switzerland**  
Plastimo International  
15, rue Ingénieur Verrière,  
BP435,  
56325 Lorient Cedex.  
Ph: +33 2 97 87 36 36  
Fax: +33 2 97 87 36 49  
e-mail: plastimo@plastimo.fr  
web: www.plastimo.fr

**Germany**

Navimo Deutschland  
15, rue Ingénieur Verrière  
BP435- 56325 Lorient Cedex.  
Ph: +49 6105 92 10 09  
+49 6105 92 10 10  
+49 6105 92 10 12  
Fax: +49 6105 92 10 11  
e-mail:  
plastimo.international@plastimo.fr  
website: www.plastimo.de

**Italy**

Navimo Italia  
Nuova Rade spa, Via del Pontasso 5  
16015 Casella Scriveria (GE).  
Ph: +39 1096 80162  
Fax: +39 1096 80150  
e-mail: info@nuovarade.com  
web: www.plastimo.it

**Holland**

Navimo Holland  
Industrieweg 4,  
2871 JE Schoonhoven.  
Ph: +31 182 320 522  
Fax: +31 182 320 519  
e-mail: info@plastimo.nl  
web: www.plastimo.nl

**United Kingdom**

Navimo UK  
Hamilton Business Park  
Bailey Road, Hedge End  
Southampton, Hants SO30 2HE.  
Ph: +44 01489 778 850  
Fax: +44 0870 751 1950  
e-mail: sales@plastimo.co.uk  
web: www.plastimo.co.uk

**Sweden, Denmark, Finland and Norway**  
Navimo Nordic  
Lundenvägen 2,  
473 21 Herån.  
Ph: +46 304 360 60  
Fax: +46 304 307 43  
e-mail: info@plastimo.se  
web: www.plastimo.se

**Spain**

Navimo España  
Avenida Narcís Monturiol, 17  
08339 Vilassar de Dalt,  
Barcelona.  
Ph: +34 93 750 75 04  
Fax: +34 93 750 75 34  
e-mail: plastimo@plastimo.es  
web: www.plastimo.es

**Portugal**

Navimo Portugal  
Avenida de India N°40  
1300-299 Lisbon.  
Ph: +351 21 362 04 57  
Fax: +351 21 362 29 08  
e-mail: plastimo@siroco-nautica.pt  
web: www.plastimo.com

**Other countries in Europe**

Plastimo International  
15, rue Ingénieur Verrière BP435  
56325 Lorient Cedex, France.  
Ph: +33 2 97 87 36 59  
Fax: +33 2 97 87 36 29  
e-mail:  
plastimo.international@plastimo.fr  
web: www.plastimo.com

**HEADQUARTERS**

Navman NZ Limited  
13-17 Kawana St.  
Northcote.  
P.O. Box 68 155,  
Newton,  
Auckland,  
New Zealand.  
Ph: +64 9 481 0590  
Fax: +64 9 481 0590  
e-mail: marine.sales@navman.com  
web: www.navman.com

Entworfen in Neuseeland  
Hergestellt in China  
MN000264A

Lon 174° 44.535' E

Lat 36° 48.404' S



VHF 7200 US und 7200 EU

# NAVMAN

CE 0560 !