

1 ALLEM VORAN... DIE SICHERHEIT!	3
1.1 Symbolerklärungen	3
1.2 Warnhinweise	3
1.2.a Allgemein	3
1.2.b Funkfrequenzen/Installation	3
1.2.c Automatische Senderkennung (ATIS)	4
1.2.d Einsatzbedingungen	4
1.3 Normenkonformität	4
1.4 Anmeldung der Seefunk/Binnenschiffahrtfunkanlage	4
1.5 Seriennummer	5
1.6 Anmerkung zur Bedienungsanleitung	5
2 EINLEITUNG	6
2.1 Allgemein	6
3 BESCHREIBUNG DER BEDIENTASTEN UND ANSCHLÜSSE	8
3.1 Frontansicht	8
3.2 Zusätzliches Zubehör	9
3.3 Mikrofon	10
4 INSTALLATION	11
4.1 Lieferumfang	11
4.2 Montagestandort	12
4.3 Seefunkgerät montieren	12
4.4 Schwenkwinkel einstellen	13
4.5 Antennenanschluss/elektromagnetische Belastung	13
4.6 Mikrofonbefestigung	14
4.7 Anschlüsse	14
4.7.a Anschluss an die Spannungsversorgung	15
4.7.b GPS	15
4.7.c Antenne	15
5 BASISFUNKTIONEN	16
5.1 Funkgerät ein-/ausschalten	16
5.2 Lautstärke einstellen	16
5.3 Squelcheinstellung (Rauschunterdrückung)	16
5.4 Kanalwahl	16
5.4.a Über die alphanumerische Tastatur	16
5.4.b Über die Mikrofontasten (UP oder DOWN)	17
5.5 Senden und Empfang	17
5.6 Auswahl zwischen hoher und niedriger Sendeleistung	17
5.7 Schnellzugriff auf Kanal 16	17
5.8 Display-/Tastaturbeleuchtung	18
6 SCAN-FUNKTIONEN	18
6.1 Kanalsuchlauf	18
6.2 Dual Watch und Triple Watch	19
6.2.a Dual Watch/Triple Watch aktivieren	19
6.3 Kanalspeicher (Betriebsart MEM)	20
6.3.a Kanalspeichersuchlauf (SCAN MEMORY)	20
6.3.b Empfangen/Senden während SCAN MEMORY	21
6.3.c Speicher löschen / belegten Kanal überspringen	21

7	EINSATZ VON GPS.....	21
7.1	Positions- und Zeitangaben	21
7.2	GPS-Angaben im Display	21
8	DIGITALER SELEKTIVRUF (DSC)	22
8.1	Einführung	22
8.2	Mobile Seefunkidentifikationsnummer (MMSI).....	22
8.3	Wegweiser im DSC-Menü	22
8.4	Individueller Funkspruch	22
8.4.a	<i>Individuellen Funkspruch absetzen</i>	<i>23</i>
8.5	Gruppenruf (Group Call)	23
8.5.a	<i>Gruppenruf aussenden.....</i>	<i>23</i>
8.6	Kommunikation mit anderen Schiffen (ALL SHIP SAFETY – ALL SHIP URGENCY)...	24
8.6.a	<i>Funkspruch an andere Schiffe absetzen</i>	<i>24</i>
8.7	Notruf über DSC	25
8.7.a	<i>Notruf absetzen</i>	<i>25</i>
9	EMPFANG EINES DSC-RUFS	26
9.1	Empfang eines Notrufs	26
9.2	Allgemeiner Ruf an alle Schiffe	26
9.3	Individueller Ruf	26
10	ANPASSEN	27
10.1	Menü Einstellungen	27
10.2	Navigation im Menü Einstellungen	27
10.3	Übersicht der Einstellungen	27
10.4	“Log” (Rufliste).....	27
10.5	“Dir“ (Ruflistenverzeichnis erstellen).....	28
10.5.a	<i>Adresse einfügen.....</i>	<i>28</i>
10.5.b	<i>Ändern/Löschen von Adressen</i>	<i>28</i>
10.6	“Posn” (Eingabe der Positionskordinaten und der UTC-Zeit)	28
10.7	“LCD” (Displaykontrast).....	29
10.8	“Beep” (Einschalten – Abschalten Tastaturtöne)	29
10.9	“ZONE”(Einstellung Zeitverschiebung).....	29
10.10	MMSI (Eingabe der persönlichen MMSI-Nummer und MMSI-Gruppe)	30
10.11	“ATIS” (Eingabe der ATIS-Nr. und Ein- bzw. Abschalten der automatischen Aussendung).....	30
10.12	GPS Empfänger einstellen.....	31
11	PROGRAMMIERUNG UND AUSWAHL DER PRIVATKANÄLE.....	32
12	PFLEGE.☒	32
12.1	Reinigung und Vorsichtsmassnahmen	32
13	PROBLEMLÖSUNGEN	33
14	TECHNISCHE DATEN:	34
14.1	Sender	34
14.2	Empfänger	34
15	INTERNATIONALE FREQUENZTABELLE SEEFUNK.....	35

1 ALLEM VORAN... DIE SICHERHEIT!

1.1 Symbolerklärungen

Damit Sie sich schnell und bequem einen Überblick verschaffen können, haben wir in dieser Bedienungsanleitung einige Textpassagen mit Symbolen gekennzeichnet, denen Sie besondere Aufmerksamkeit schenken sollten.

 **Textpassagen mit einem Ausrufezeichen weisen auf wichtige Informationen bezüglich technischer Eingriffe, gefährliche Bedingungen oder Sicherheitsvorkehrungen hin. Bei Nichtbeachtung können beträchtliche Probleme auftreten und gegebenenfalls Gerät oder Personen zu Schaden kommen.**

 *Textpassagen mit der Memoseite kennzeichnen wichtige und praktische Tipps, die wir bei der Bedienung Ihres Funkgerätes empfehlen, um so alle Funktionen optimal zu nutzen.*

1.2 Warnhinweise

1.2.a Allgemein

 Dieses Seefunkgerät entspricht den Zulassungsvorschriften für Seefunkgeräte mit digitalem Selektivruf DSC, Klasse D bzw. für Binnenschiffahrtfunkgeräte mit ATIS.

 Bei diesem Gerät handelt es sich um eine Hightech Funkanlage. Auch wenn das Gerät für die entsprechenden Umgebungsbedingungen robust konstruiert ist, kann seine Leistungsfähigkeit durch diverse Faktoren, wie z.B. Defekte, ungeeignetes Zubehör oder nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch beeinflusst werden.

 Es obliegt dem Benutzer beim Navigieren die übliche Umsicht walten zu lassen, insbesondere im Gebrauch der im Gerät eingebauten Notrufmöglichkeiten. Der Benutzer ist in jedem Falle selbst verantwortlich, wenn Notsignale missbräuchlich ausgesendet werden.

 Versuchen Sie niemals, das Funkgerät zu öffnen, zu zerlegen oder Reparaturen am Funkgerät selbst vorzunehmen (abgesehen von den Wartungsarbeiten, welche in diesem Handbuch beschrieben werden). Das Öffnen des Funkgerätes durch Unbefugte lässt automatisch die Garantieleistung erlöschen.

1.2.b Funkfrequenzen/Installation

 MIDLAND versichert, dass Ihr Gerät den Anforderungen den einschlägigen europäischen Normen und Direktiven entspricht. Nichtautorisierte Eingriffe oder Änderungen am Gerät können gegen die Betriebsvorschriften und europäische Normen verstoßen. Jeder Eingriff oder technische Änderung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung durch den Hersteller.

 Dieses VHF-Seefunkgerät mit DCS-Ruf/ATIS erzeugt elektromagnetische Hochfrequenzenergie, die von der angeschlossenen Antennenanlage abgestrahlt wird. Daher ist es absolut notwendig, dass das Gerät unter Beachtung der Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung und den geltenden Vorschriften korrekt installiert wird. Bei Missachtung der Anweisungen im Handbuch können das Funkgerät oder benachbarte elektronische Geräte an Bord störend beeinflusst werden oder beschädigt werden, oder auch Personen zu Schaden kommen!

 **SENDEN SIE NIEMALS OHNE ANTENNE** – auch wenn das Gerät weitgehend geschützt ist, kann es dadurch beschädigt werden. Alle Personen sollten während der Sendung mindestens einen Abstand von 1 m zur Antenne einhalten.

1.2.c Automatische Senderkennung (ATIS)

- ☞ Ihr Funkgerät kann, soweit vorgeschrieben, auch automatisch eine automatische Senderkennung (ATIS) aussenden, sobald Sie die Sendetaste loslassen. Hierbei handelt es sich um eine Funktion, die ausschließlich im europäischen Binnenschiffahrtfunk Gebrauch findet. Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden über die geltenden Vorschriften. Für den Betrieb auf Schiffen, die im See- und Binnenbereich fahren, ist das Gerät zwischen Seefunk (mit DSC) und Binnen-Wasserstraßenfunk (früher „Rheinfunk“ genannt, mit ATIS) jederzeit umschaltbar.

1.2.d Einsatzbedingungen

- ☞ Setzen Sie Ihr Gerät niemals extremen Temperaturen oder Staub aus. Auch wenn das Gerät für den Betrieb unter rauen Bedingungen ausgelegt ist, sollten Sie Ihr Funkgerät niemals extrem schmutziger oder staubiger Umgebung, ebenso wie Extremtemperaturen die außerhalb des angegebenen Betriebstemperaturbereiches von -15°C bis $+55^{\circ}\text{C}$ liegen, aussetzen. Setzen Sie ebenso wenig das Gerät direktem Sonnenlicht aus.
- ☞ Lassen Sie das Gerät nicht fallen und werfen Sie es nicht.
- ☞ Benutzen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit potenziell explosiver Atmosphäre.

1.3 Normenkonformität

In europäischen harmonisierten Normen, die europaweit gelten, wurden die Voraussetzungen für die Anforderungen an Seefunkgeräte mit DCS-Funktion der Klasse D festgelegt (EN 301 025-1/2/3) (dem entspricht EN 300 698 für den Binnenbereich). Das Gerät kann auf Schiffen benutzt werden, die nicht dem SOLAS-Übereinkommen unterliegen. Das sind in der Regel die nicht-ausrüstungspflichtigen Schiffe (z.B. Sportboote). Für ausrüstungspflichtige Schiffe der See-Berufsschiffahrt ist dieses Gerät nicht vorgesehen.

1.4 Anmeldung der Seefunk/Binnenschiffahrtsfunkanlage

Ihr Funkgerät ist grundsätzlich anmeldepflichtig. Zuständig ist die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP). Bitte nehmen Sie die Anmeldepflicht ernst und nehmen Sie Ihre Funkanlage erst nach der behördlichen „**Einzelfrequenzzuteilung**“ in Betrieb. Ein Antragformular erhalten Sie von Ihrem Händler oder finden Sie in der jeweils aktuellen Form auf unserer Service-Webseite unter

www.alan-albrecht.info/marinefunk

Für die Auslieferung in Deutschland und den meisten angrenzenden Ländern ist Ihr Funkgerät auf die **internationalen Seefunkkanäle nach VO Funk, Anhang 18 (2001)** programmiert. Ihr Fachhändler kann das Funkgerät entsprechend dem Verwendungszweck bei Auslieferung programmieren. Das ist besonders dann sinnvoll, wenn Sie bereits eine **ATIS** Kennung (für den Binnenfunk) oder eine **MMSI** (DSC-Nummer) im Seefunk beantragt und zugeteilt bekommen haben, oder wenn Sie berechtigt sind, für bestimmte andere Länder spezielle dort freigegebene Frequenzen oder so genannte Privatkanäle zu nutzen.

Im Lieferzustand sind sowohl DSC Controller als auch ATIS Encoder unprogrammiert, die Funkanlage kann in diesem Zustand als „**Seefunkanlage ohne DSC**“ auf nicht ausrüstungspflichtigen Schiffen angemeldet und benutzt werden. Verfügen Sie noch über ein früher erteiltes Sprechfunkzeugnis (z.B. beschränkt gültiges oder allgemeines Sprechfunkzeugnis) ohne GMDSS, dann ist diese Ausgangsprogrammierung für Ihren Zweck nutzbar. Zuständig für die Anmeldung ist die

**Außenstelle Hamburg der RegTP, Sachsenstr. 12 und 14
20097 Hamburg, Tel.: (0 40) 2 36 55-0, Fax.: (0 40) 2 36 55-1 82**

Verfügen Sie über ein GMDSS Sprechfunkzeugnis, wie das **SRC** (Short Range Certificate) oder

LRC (Long Range Certificate), dann können Sie am GMDSS teilnehmen und Sie sollten eine **MMSI** (DSC) Kennung beantragen und durch Ihren Händler programmieren lassen. Wir empfehlen, bei der Anmeldung unsere **Konformitätserklärung** in Kopie beizufügen. Vermerken Sie „Konformitätserklärung“ oder die **Referenznummern 731 12 01** (für reine Binnenfunk-Anmeldung) bzw. **731 12 02 (für Seefunk oder kombinierten See-/Binnenfunk)** in der Spalte „Zulassungs-/Referenznummer“ (4) des Antrags.

Wenn Sie mit Ihrem Schiff auch Binnengewässer befahren, dann können Sie über die oben genannte Anmeldestelle auch **zusätzlich eine ATIS-Kennung** beantragen und Ihr Funkgerät beim Befahren der Binnenwasserstrassen auf den in der Binnenschifffahrt vorgeschriebenen ATIS Mode umschalten. Den ATIS Mode dürfen Sie mit allen Sprechfunkzeugnissen, auch den älteren, benutzen.

Wird Ihre Funkanlage **ausschließlich** im Bereich der Binnenwasserstrassen betrieben, dann lassen Sie das Gerät bitte von Ihrem Händler auf Binnenschifffahrtfunk programmieren und stellen Sie den Antrag an die für reinen Binnenfunk zuständige

**Außenstelle Mülheim der RegTP, Aktienstr.1-7, 45473 Mülheim/Ruhr
Tel 0208 45070, Fax 0208 4507 180**

Vergessen Sie nicht, eine **ATIS** Nummer zu beantragen. Ohne **ATIS** Programmierung ist Ihr Funkgerät nicht betriebsfähig!

Die jeweils neuesten Unterlagen und Informationen zu Ihrem Funkgerät erhalten Sie jederzeit über unseren Server unter **www.alan-albrecht.info** unter der Rubrik „**Marineradio**“.

1.5 Seriennummer

Notieren Sie die Seriennummer Ihres Funkgerätes auf dem unten dafür vorgesehenen Feld. Sie finden die Nummer auf der Rückseite Ihres Funkgerätes. Sie benötigen die Seriennummer bei Inanspruchnahme von Dienstleistungen (Reparaturen), Verlust und/oder Diebstahl.

Seriennummer _____

1.6 Anmerkung zur Bedienungsanleitung

Die Zusammenstellung dieser Bedienungsanleitung erfolgte mit großer Sorgfalt. Trotzdem sind Irrtümer nicht auszuschließen. Druckfehler, Irrtümer bei technischen Angaben sowie Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Änderungen dieser Art werden in zukünftigen Ausgaben dieser Bedienungsanleitung berücksichtigt. Das im Lieferumfang befindliche Zubehör und einige Funktionen können je nach Geräteversion variieren.

2 Einleitung

2.1 Allgemein

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl Ihrer Seefunk/Binnenschiffahrtsfunkanlage **NEPTUNE**. Sie haben sich für ein außergewöhnliches VHF-DCS-Seefunkgerät mit hohem Leistungsstandard entschieden. Die Funktionen im Überblick:

- **Ausgestattet mit allen 57 Seefunk-/Binnenschiffahrtsfunkkanälen**
- **Ausgangsleistungsschalter (high/low)** – erlaubt eine Stromsparschaltung durch Reduzierung der Ausgangsleistung von 25 W auf 1 W bei Kommunikation auf kurzen Distanzen.
- **Umschaltbar** zwischen Seefunk (mit DCS, Klasse D) und Binnenschiffahrts-Funk (mit ATIS)
- **Für einen schnelleren Zugriff können die wichtigsten Funktionen sowohl über Tasten am Gerät als auch am Mikrofon geschaltet werden:** Kanalwahl und Direktzugriff auf Kanal 16.
- **LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung** – alle eingestellten Parameter und Programmierungen werden konstant angezeigt und sind auch bei schlechten Sichtverhältnissen gut ablesbar.
- Mit einem zusätzlichen Programmierset (Ihr Händler oder die zuständige Servicestelle ist damit ausgestattet) können bis zu **20 Privatkanäle** für besonders autorisierte Anwender, sowie max. **16 MMSI Nummern** frei geschaltet werden. In Deutschland ist für Privatkanäle eine Sondergenehmigung notwendig, im Allgemeinen werden Privatkanäle nur für Berechtigte in der Berufsschiffahrt freigegeben.
- **Das Gerät ist wasserdicht gemäß Standard IP54.** Nach dieser Norm hält es den auf Yachten üblicherweise vorkommenden Wassereinwirkungen stand.
- **Kanal 16 Direktwahl-Taste** – erlaubt den direkten Schnellzugriff auf Kanal 16 (internationaler Not- und Anrufkanal, auf den häufig zugegriffen wird)
- **NMEA Anschluss** – über das bereits fest angeschlossene Anschlusskabel kann bequem ein GPS-System wie z.B. GM 200, GPS200, direkt angeschlossen werden. Andere GPS Geräte, z.B. MAP 500 erfordern ggf. ein entsprechendes Adapterkabel. Sofern ein GPS Gerät angeschlossen ist und funktionsfähig ist, werden über das Display die Koordinaten (Längen- und Breitengrad) sowie die aktuelle Zeitangabe automatisch angezeigt.
- **Digitaler DSC-Selektivruf** – für hohe Sicherheit auf dem Meer und zur automatischen Aussendung von Signalen. (Das Seefunkgerät verfügt über eine Zulassung für den DCS-Betrieb (Digital Selective Calling) im Seefunkbereich mit Einzelfrequenzzuteilung, entsprechend ITU-R-Standard, Richtlinie M493-10 Klasse D.)
- **ATIS-Funktion** – zur automatischen Aussendung einer Senderkennung in der Binnenschiffahrt
- **MMSI-Liste**, speichert die zuletzt empfangenen DCS-Rufe und zeigt sie mit entsprechendem Rufzeichen im Display an.
- **Schwenkbare Halterung** für einen bequemen Zugang in jeder Situation.
- **Lautsprecherbuchse** – über diese Anschlussbuchse kann ein externer Lautsprecher angeschlossen werden, (z.B. Modell AO 20, AO 25 oder AO 30).

☐ **Anmerkung:** Im Rahmen der Produktpflege unterliegt dieses Gerät ständigen Weiterentwicklungen, wir behalten uns daher das Recht vor, technische Daten auch ohne Vorankündigung zu ändern.

Änderungen können Sie unter der website <http://www.alan-albrecht.de> in der Rubrik "Marine Radio" sowie ggf. unter FAQ abrufen oder Sie informieren sich über Neuerungen bei Ihrem Fachhändler.

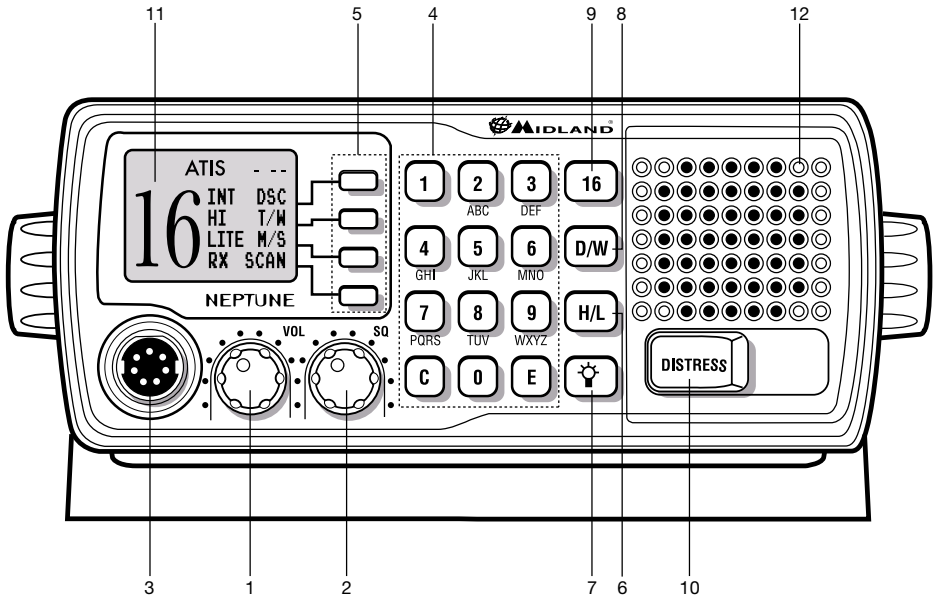
☐ **Bitte beachten:** Die Lizenzbestimmungen sind von Land zu Land unterschiedlich. In Deutschland ist dieses Gerät zur Benutzung auf „nichtausrüstungspflichtigen“ Schiffen vorgesehen. **Ein gültiges Sprechfunkzeugnis und die Zuteilung eines Seefunkrufzeichens sind erforderlich.** Zuständig ist in Deutschland die Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation bzw. deren Außenstellen in den großen Seehäfen. Für die Teilnahme am Küstenfunk (Wetterberichte, Telefongespräche) wenden Sie sich **zusätzlich** an eine der „Abrechnungsgesellschaften“, für Sportboote vorzugsweise „DP 07 Seefunk“. Für die Teilnahme am Binnenschiffahrtsfunk stellt

die Außenstelle Duisburg der RegTP die notwendige „Zuteilung“ aus.

- ☐ Das **NEPTUNE** ist umschaltbar zwischen Seefunk (DCS, Klasse D) und Binnenschiffahrtfunk (ATIS) und für **beide Bereiche** zugelassen.
- ☐ Im Binnenbereich sind gemäß der internationalen Rheinfunkvereinbarung bestimmte Kanäle für den Funkverkehr Schiff-Schiff und Schiff-Hafenbehörde in der Sendeleistung automatisch leistungsreduziert. Im Binnenbereich stehen gemäß behördlicher Verordnung auch nicht alle Überwachungsmodi (Zweikanalüberwachung, DW und Scan) zur Verfügung. Teilnehmer am Binnenschiffahrtfunk dürfen jedoch auch im Seebereich im Rahmen ihrer technischen Möglichkeiten das Gerät benutzen.

3 BESCHREIBUNG DER BEDIENTASTEN UND ANSCHLÜSSE

3.1 Frontansicht



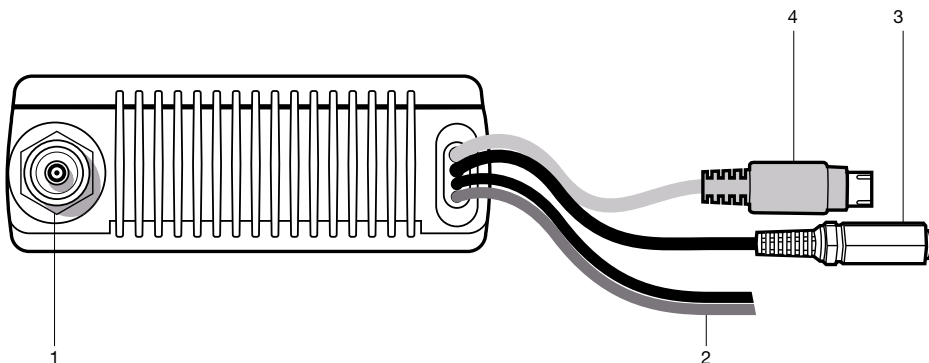
- (1) **Lautstärkeregler OFF/VOLUME**
Schaltet das Gerät ein bzw. aus und regelt die Wiedergabelautstärke beim Empfang. Das Gerät wird ausgeschaltet, indem der Regler über die linke Raststellung gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird.
- (2) **Squelchregler**
Ändert die Ansprechschwelle für die Rauschsperrung (Squelch).
- (3) **Mikrofonanschlussbuchse**
Hier wird das externe Mikrofon angeschlossen.
- (4) **Alphanumerische Tastatur**
Dient zur Kanalwahl, zur Eingabe der MMSI-Nummer und für weitere Funktionen, die in den nachfolgenden Kapiteln noch näher beschrieben werden.
- (5) **Funktionstasten**
Diese Tasten führen durch das Bedienermenü. Darüber können diverse Funktionen wie Triple Watch, SCAN eingestellt werden, oder die ATIS-Funktion aktiviert werden.
- (6) **H/L-Taste**
Durch Drücken der Taste **H/L** kann zwischen niedriger (1 W) oder hoher Ausgangsleistung (25 W) gewählt werden. Im Display wird HI (hohe Ausgangsleistung) oder LO (niedrige Ausgangsleistung) angezeigt.
- (7) **☾ Taste**
Durch Drücken der Taste ☾ wird die Hintergrundbeleuchtung des Displays und der Tastatur aktiviert (im Display erscheint "LITE"). Es stehen 5 verschiedene Beleuchtungsstufen zur Auswahl.

- (8) **D/W Taste**
Diese Taste startet die Funktion Dual Watch und erlaubt die zeitgleiche Überwachung von einem eingestellten Kanal und Kanal 16.
- (9) **Taste 16**
Ermöglicht den Schnellszugriffe auf Kanal 16.
- (10) **DISTRESS Taste**
Unterhalb der Abdeckung mit der Beschriftung DISTRESS befindet sich die Notruftaste. Die Aussendung des Notrufsignals beinhaltet die MMSI-Nummer und die Art des Notrufs. Soweit ein GPS-System an das Seefunkgerät angeschlossen ist, werden ebenso die Positionskoordinaten und die Uhrzeit übermittelt. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte Absatz 8.6

Sowohl die Funktion Distress als auch die Funktion DCS können erst nach Eingabe der MMSI-Nr. aktiviert werden.
- (11) **LCD Display**
Die LCD (Liquid Crystal Display)-Anzeige zeigt konstant alle gesetzten Parameter und Funktionen.
- (12) **Integrierter Lautsprecher**
Garantiert eine klare Wiedergabe der Gespräche.

3.2 Zusätzliches Zubehör

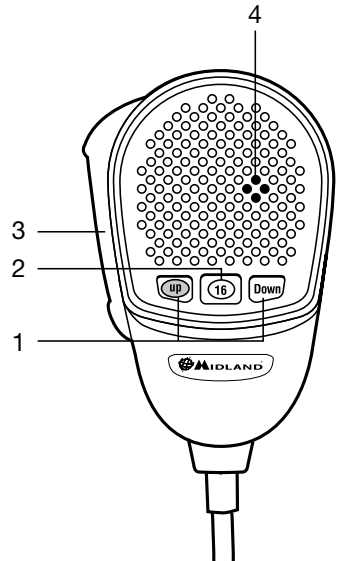
- ACHTUNG! Falsche Anschlüsse können Beschädigungen am Funkgerät hervorrufen. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, beachten Sie für die Anschlüsse die entsprechenden Kapitel in dieser Bedienungsanleitung.**



- (1) **Antennenanschlussbuchse**
SO 239-Anschlussbuchse für externe Antenne.
- (2) **Spannungsversorgungskabel**
Dieses rot/schwarze Kabel wird an 13.8 V DC Bordspannung angeschlossen (rot ist positiv). Achtung: bei 24 V Netzen ist ein Konverter für min. 6 Ampere erforderlich!
- (3) **Ext. Lautsprecherbuchse**
An diese Klinkensteckerbuchse kann optional ein externer Lautsprecher angeschlossen werden.
- (4) **GPS-Anschluss**
Beim Anschluss Ihres Seefunkgerätes an ein GPS-System, z.B. GPS 200 cod. C723, werden über die NMEA Schnittstelle Informationen über die aktuelle GPS-Position (Längengrad & Breitengrad) sowie die lokale Zeiteinstellung angezeigt.

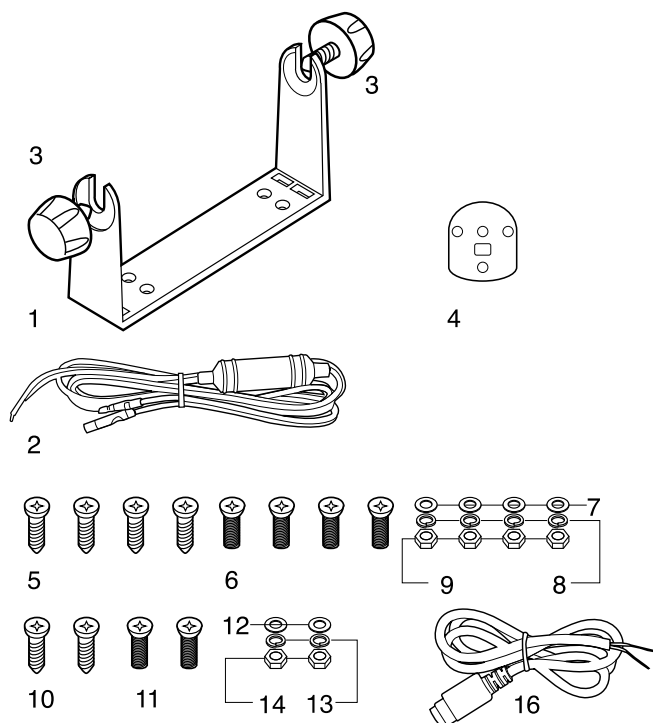
3.3 Mikrophon

- (1) **UP und DOWN Tasten**
Kanalwahltasten UP (aufwärts) und DOWN (abwärts).
- (2) **Taste 16**
Gleiche Funktionstaste wie am Gerät, die den Schnellzugriff auf Kanal 16 ermöglicht.
- (3) **PTT-Taste**
Sendetaste. Sobald die Taste gedrückt wird, geht das Gerät auf Sendung.
- (4) **Mikrofon**
Sprechen Sie mit normaler Lautstärke in das Mikrofon und halten Sie beim Sprechen einen Abstand von ca. 3-4 cm ein.



4 INSTALLATION

4.1 Lieferumfang



Bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit.
Im Lieferumfang sind enthalten:

- (1) **Montagehalterung**
- (2) **Anschlusskabel mit eingeschliffener Sicherung**
- (3) **Halterungsschrauben (2 Stück)**
- (4) **Mikrofonhalterung**
- (5) **Blechschauben für die Montagehalterung (4 Stück)**
- (6) **Maschinenschrauben für Montagehalterung (4 Stück)**
- (7) **Unterlegscheiben (4 Stück)**
- (8) **Rändelschrauben (4 Stück)**
- (9) **Muttern (4 Stück)**
- (10) **Blechschauben für Mikrofonhalterung (2 Stück)**
- (11) **Maschinenschrauben für Mikrofonhalterung (2 Stück)**
- (12) **Unterlegscheiben (2 Stück)**
- (13) **Rändelschrauben (2 Stück)**
- (14) **Muttern (2 Stück)**
- (15) **Bedienungsanleitung (nicht abgebildet)**
- (16) **Schleufe für GPS Empfänger**

ⓘ Je nach Modell können einige Zubehörteile bereits am Gerät montiert sein. Sollte etwas fehlen oder defekt sein, kontaktieren Sie bitte sofort Ihren Fachhändler.

4.2 Montagestandort

Bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen, sollten Sie einen Montagestandort wählen der:

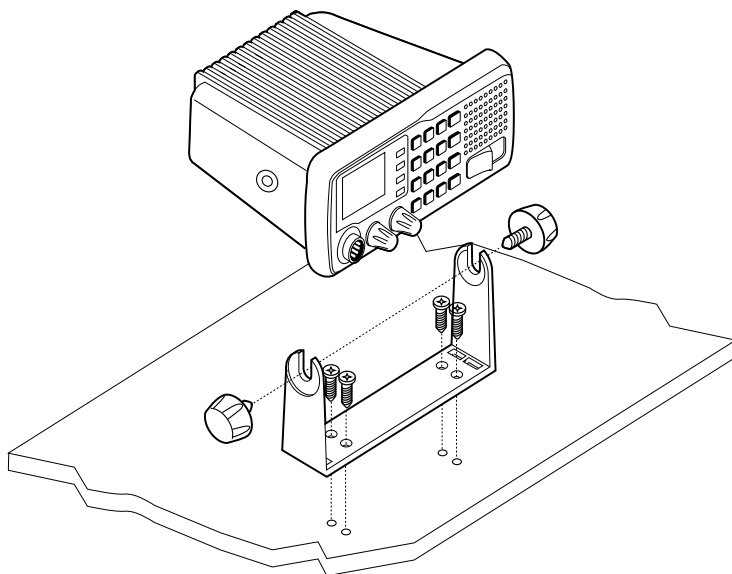
- sich in ausreichender Entfernung zu einem Kompass oder anderen elektromagnetischen Störfeldern befindet, um Interferenzstörungen während des Sendebetriebs zu vermeiden.
- einen freien Zugriff auf die Fronttastatur zulässt.
- einen bequemen Anschluss an die Spannungsversorgung, sowie den Anschluss einer Antenne gewährleistet.
- genügend Stellfläche für das Aufstellen von weiterem Zubehör, wie z.B. externen Lautsprecher zulässt.
- die Antennenbefestigung in einer Entfernung von mindestens 1 Meter erlaubt.

☞ *Je nach Bedarf kann die im Lieferumfang befindliche Halterung sowohl oberhalb als auch unterhalb des Funkgerätes bis zu einem Winkel von 45° angebracht werden.*

☞ **ACHTUNG! Die Montage und der Anschluss sollte ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.**

4.3 Seefunkgerät montieren

Beachten Sie bei der Montage auf Ihrem Schiff nebenstehende Zeichnung:



1. Suchen Sie einen passenden Montagestandort unter Beachtung der Empfehlungen in Absatz 4.2. aus.
2. Legen Sie die Halterung auf die gewünschte Vorrichtung und markieren Sie mit einem Stift die vier vorgesehenen Lochbohrungen.

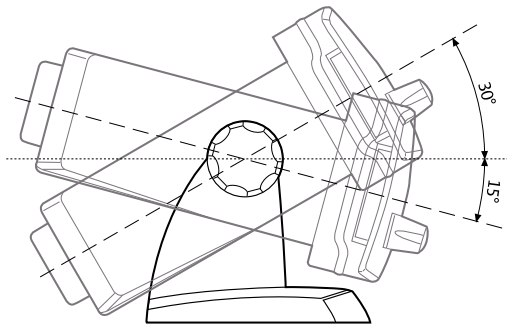
☞ **Stellen Sie sicher, dass beim Durchbohren der Montageoberfläche keine weiteren Schiffsteile beschädigt werden.**

3. Entfernen Sie die Halterung wieder und bohren Sie nun 4 Löcher entsprechend (etwas kleiner) der Schraubengröße in die Vorrichtung. Danach setzen Sie die Halterung wieder so auf, dass die Lochbohrungen in der Halterung mit den Lochbohrungen in der Vorrichtung übereinstimmen.
4. Setzen Sie die 4 Maschinenschrauben auf und legen Sie die Halterung auf die Montageoberfläche und fixieren Sie die Halterung mit Hilfe der im Lieferumfang befindlichen Schrauben, Rändelschrauben, Unterlegscheiben und Muttern.
- ☞ **Sollte es Ihnen nicht gelingen, mit Hilfe der Muttern die Schrauben zu kontern, benutzen Sie zur Befestigung der Halterung die Blechschrauben.**
5. Ziehen Sie die Schrauben mit einem geeigneten Schraubendreher an, bis die Halterung stabil befestigt ist.
6. Setzen Sie nun das Seefunkgerät so auf die Halterung auf, dass die beiden seitlichen Aufnahmen des Funkgerätes mit den Lochbohrungen der Halterung übereinstimmen. (Die spezielle Aufnahme erlaubt das Schwenken des Funkgerätes zum besseren Ablesen und Bedienen der Frontseite (150 pro Turnus).
7. Montieren Sie abschließend die Halterungsschrauben auf beiden Seiten und fixieren Sie damit das Seefunkgerät auf der Halterung.
- ☞ **Sowohl Funkgerät als auch Mikrofon sollten mindestens in einem Meter Entfernung zu Magnetfeldern (z.B. Kompass) stehen.**

4.4 Schwenkwinkel einstellen

Um den Schwenkwinkel einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

1. Lockern Sie ein wenig auf beiden Seiten die Halterungsschrauben.
2. Stellen Sie nun den gewünschten Schwenkwinkel ein.
3. Ziehen Sie die Halterungsschrauben solange an bis das Funkgerät fixiert ist.



4.5 Antennenanschluss/elektromagnetische Belastung

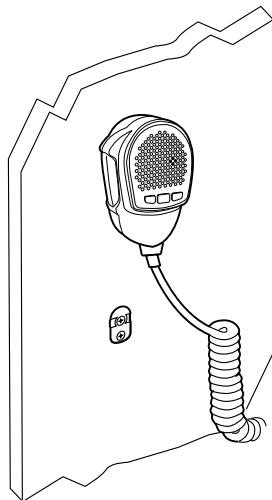
Damit Ihr Funkgerät einwandfrei funktioniert und Sie sich möglichst geringer elektromagnetischer Belastung durch Funkfrequenzwellen aussetzen, sollten Sie nachfolgende Punkte beachten:

- Die Antenne muss richtig an das Seefunkgerät angeschlossen sein und richtig installiert sein.
- Die Antenne sollte möglichst weit von Personen und mindestens in einem Meter Entfernung zu Seefunkgerät und Mikrofon aufgestellt werden.
- Der Anschluss muss mit einem Standard-Koaxialstecker PL259 (UHF) versehen sein, angestückelte Kabel sind unzulässig. Für Kabelverlängerungen dürfen nur geeignete 50 Ohm Koaxialverbindungen benutzt werden.

4.6 Mikrofonbefestigung

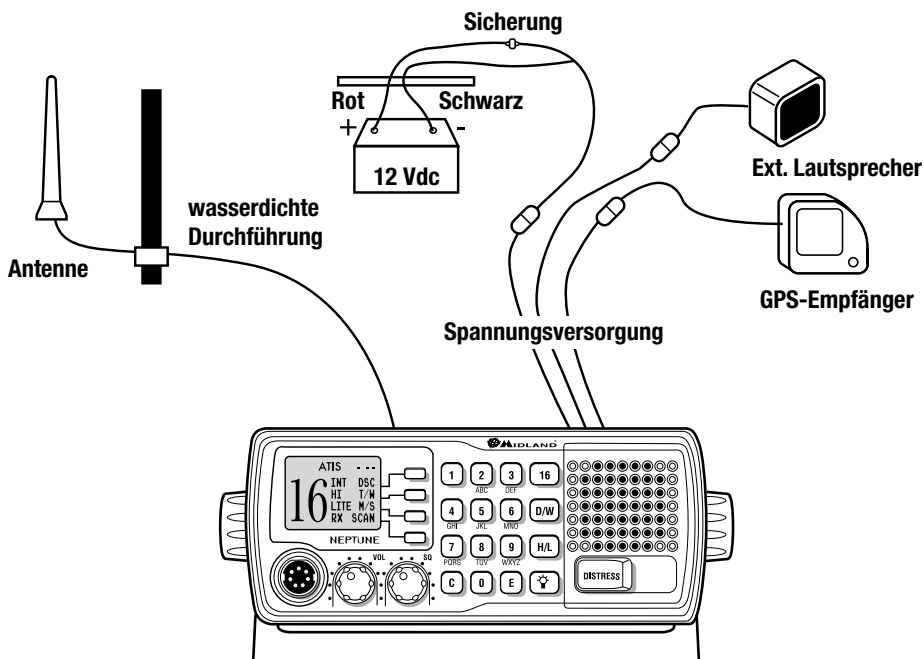
Zur Montage der Mikrofonhalterung sollten Sie einen Ort in der Nähe des Seefunkgerätes wählen. Die Distanz zwischen Funkgerät und Montageort für die Halterung darf nicht größer sein als die Mikrofonkabelänge.

 **Ziehen Sie nicht zu stark am Mikrofonkabel. Bei dem Kabel handelt es sich um einen wichtigen Bestandteil für einen einwandfreien Betrieb. Bei nicht ordnungsgemäßer Handhabung kann das Gerät bzw. Kabel auf Dauer Schaden nehmen.**



4.7 Anschlüsse

Beachten Sie nachfolgende Zeichnung



4.7.a Anschluss an die Spannungsversorgung

Ihr Seefunkgerät benötigt eine Bordnetzspannung von 12 V (bei laufender Maschine 13,8 V). Beachten Sie hierzu bitte die Technischen Daten in Kapitel 12. Das rote Kabel muss an den Pluspol und das schwarze Kabel an den Minuspol angeschlossen werden.

- ☞ **Kontrollieren Sie die Polung vor Anschluss! Versehentlich verpolte Anschlüsse können Beschädigungen am Gerät verursachen!!**
- ☞ **In das rote Kabel ist eine Sicherung eingeschleift, die das Funkgerät vor Überlastung schützt. Brennt diese Sicherung durch, so müssen Sie erst die Ursache hierfür ermitteln und beseitigen, bevor Sie die durchgebrannte Sicherung gegen eine des gleichen Typs austauschen.**

4.7.b GPS

Sie können an **NEPTUNE** ein GPS-System anschließen, z.B. GPS 200, MAP 500 und sich über NMEA Ihre aktuellen Koordinaten (Längengrad & Breitengrad) Ihres Schiffes sowie Zeitdaten (Greenwich – GMT) anzeigen lassen.

4.7.c Antenne

Die Antenne stellt eines der wichtigsten Elemente einer Funkstation dar und entscheidet im Wesentlichen über die Reichweite. Informieren Sie sich bei Ihrem Fachhändler, über Leistungsmerkmale und Anschlussbedingungen, bevor Sie die Antenne anbringen.

- ☞ **Versichern Sie sich, dass die Antenne, evtl. Steckverbinder und Anschlusskabel richtig angeschlossen wurden. Häufige Fehlerquellen sind Kurzschlüsse zwischen Innen- und Außenleitern bei selbst angefertigten Koaxialkabeln. Defekte Antennen oder Kabelverbindungen können Beschädigungen am Funkgerät hervorrufen. Kommerziell hergestellte Seefunkantennen sind bereits auf den Seefunkbereich abgestimmt. In Zweifelsfällen (und vor einer evtl. Abnahme durch die Behörde) empfehlen wir eine Überprüfung mit einem Stehwellenmessgerät (Servicewerkstätten).**

5 BASISFUNKTIONEN

5.1 Funkgerät ein-/ausschalten

Um das Gerät einzuschalten, drehen Sie den **OFF/VOLUME**-Regler über die linke Raststellung weiter im Uhrzeigersinn bis Sie ein „Klick“ hören: es ertönt ein Beep (akustisches Signal) und die LCD-Anzeige schaltet sich ein: Das Gerät schaltet in den VHF-Betriebsmodus.

Um das Gerät wieder auszuschalten drehen Sie den **OFF/VOLUME**-Regler über die linke Raststellung gegen den Uhrzeigersinn bis Sie ein „Klick“ hören: die LCD-Anzeige schaltet ab.

☐ Haben Sie an Ihr Seefunkgerät kein GPS-System angeschlossen, müssen Sie Ihre Koordinaten manuell eingeben, ansonsten ertönt ein Warnsignal.

5.2 Lautstärke einstellen

Stellen Sie den Lautstärkeregler (**OFF/VOLUME**) zunächst auf Mitte. Sobald Sie ein Signal empfangen, können Sie dann den gewünschten Lautstärkewert anpassen. Sollten Sie keine Signale empfangen, können Sie die Squelchfunktion zu Hilfe nehmen.

5.3 Squelcheinstellung (Rauschunterdrückung)

Der Squelch unterdrückt beim Empfang und in den Sendepausen störende Hintergrundgeräusche und reduziert, wenn der Squelchregler richtig eingestellt ist, die Stromaufnahme im Empfangsbetrieb. Um den Squelch einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

1. Drehen Sie den **SQ**-Regler gegen den Uhrzeigersinn bis ein Rauschen zu hören ist (wenn Sie kein Rauschen hören, erhöhen Sie den Lautstärkelevel). Im LC-Display erscheint **RX**.
2. Wenn Sie kein Signal empfangen (nur Rauschen), drehen Sie langsam den **SQ**-Regler im Uhrzeigersinn, bis das Rauschen gerade verschwindet und **RX** im Display erlischt.

☐ **Anmerkung:** Wenn der Squelch zu hoch eingestellt (geschlossen) ist, können Sie nur stärkere Signale empfangen, während Sie bei zu niedriger Einstellung (offen) störende Hintergrundgeräusche oder periodisch auftretende Störungen empfangen können. Die richtige Einstellung der Rauschunterdrückung ist maßgebend für weitere Funktionen, die in den nachfolgenden Kapiteln noch beschrieben werden.

5.4 Kanalwahl

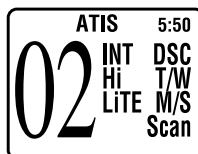
5.4.a Über die alphanumerische Tastatur

Um einen Kanal auszuwählen:

1. Versichern Sie sich, dass Sie sich im normalen Betriebsmodus (Betriebsart Funk) befinden, ansonsten drücken Sie solange die Funktionstaste neben „RAD“ oder die Taste **C**, bis folgendes im Display erscheint (A):
2. Wählen Sie den gewünschten Kanal und bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste **E**; es ertönen ein Quittungstön.

☐ Wenn Sie nicht innerhalb von 2 Sekunden den gewählten Kanal mit der Taste **E** bestätigen, stellt NEPTUNE den zuletzt genutzten Kanal ein.

☐ Wird ein nicht existierender Kanal eingestellt, z.B. Kanal 99, ertönen 4 Warnsignale nach dem Drücken der Bestätigungstaste **E**. Wird die Taste **E** nicht innerhalb von 2 Sekunden gedrückt, stellt NEPTUNE den zuletzt genutzten Kanal ein.



A

5.4.b Über die Mikrofontasten (UP oder DOWN)

1. Versichern Sie sich, dass Sie sich im normalen Betriebsmodus befinden (Betriebsart Funk); ansonsten befolgen Sie die Anweisungen wie oben unter 5.4.a beschrieben.
2. Drücken Sie die UP- oder DOWN-Tasten am Mikrofon um zwischen den Kanälen hoch oder runter zu schalten, bis Sie den gewünschten Kanal auswählen.

 **Achtung! Je nach Fahrgebiet ist es notwendig, entsprechend den Vorschriften Internationale Seefunk oder Binnenschiffahrtfunk-Kanäle auszuwählen. Informieren Sie sich vor Inbetriebnahme bei Ihrem Fachhändler oder der örtlichen Behörde.**

 Halten Sie eine der Tasten länger gedrückt, startet ein Schnellsuchlauf der Kanäle.

 Beachten Sie hierzu bitte die Kanaltabelle im Anhang. Kanäle können Simplex- und Duplexkanäle sein.

 Auf manchen Kanälen kann Funkbetrieb mit reduzierter Ausgangsleistung vorgeschrieben sein. Werden diese Kanäle aufgerufen, schaltet NEPTUNE automatisch auf niedrige Ausgangsleistung (1 W). In Schalterstellung ATIS (Binnen) werden automatisch alle Kanäle, die im Binnenland für Schiff- zu- Schiff Funkbetrieb und im Funk mit den Hafenbehörden vorgesehen sind, auf kleine Leistung geschaltet.

5.5 Senden und Empfang

 **Senden Sie niemals ohne Antenne - auch wenn das Gerät weitgehend geschützt ist, kann es dadurch beschädigt werden.**

Die Sendetaste (**PTT** – Push to talk) finden Sie auf dem Mikrofon Ihres Funkgerätes. Zum Senden:

1. Versichern Sie sich, dass der von Ihnen gewählte Kanal nicht von anderen Funkteilnehmern belegt ist.
2. Halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt: auf dem Display erscheint **TX**.
3. Warten Sie einen kurzen Moment und sprechen Sie dann mit normaler Stimme, unter Einhaltung einer Distanz von ca. 5 cm, in das Mikrofon Ihres Funkgerätes.
4. Wenn Sie Ihre Übertragung beenden wollen, lassen Sie die **PTT**-Taste wieder los: auf dem Display erlischt **TX**. Im Empfangsbetrieb (gelöste **PTT**-Taste) hören Sie automatisch den Funkbetrieb mit.

5.6 Auswahl zwischen hoher und niedriger Sendeleistung

Der Sendebetrieb beansprucht die meiste Energie. Für die Kommunikation auf kurzen Distanzen kann das Gerät auf niedrige Ausgangsleistung gestellt werden, um so die Batterie zu schonen. Um die Ausgangsleistung zu reduzieren, halten Sie die **H/L** (Low Power)-Taste gedrückt bis **Lo** im Display erscheint. Auf großen Distanzen oder bei schwachen Signalen, drücken Sie erneut die **H/L**-Taste, um so auf hohe Ausgangsleistung zu schalten: **Lo** wird durch **Hi** (high power) im Display ersetzt.

 Im Standardbetrieb schalten Sie bei hoher Ausgangsleistung 25 W, bei niedriger Ausgangsleistung 1 Watt. Nur auf den Kanälen 15 und 17 ist - nach internationaler Übereinkunft im Seefunk - die Leistung immer automatisch auf einen Wert unter 1 Watt reduziert. Im Binnenschiffahrtfunk ist die Leistung auf den Kanälen 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74 und 77 immer automatisch auf max. 1 Watt reduziert.

5.7 Schnellzugriff auf Kanal 16

Kanal 16 dient als Notrufkanal und für die Kommunikation mit Stationen an Land. Sie können

jederzeit in Kanal **16** reinhören, indem Sie die **16**-Taste am Funkgerät drücken. Um wieder auf Normalbetrieb zurückzuschalten, wählen Sie einen anderen Kanal über die alphanumerische Tastatur oder die UP-/DOWN-Tasten am Mikrofon. Durch nochmaliges Drücken der Taste **16** schaltet das Gerät wieder auf den zuletzt genutzten Kanal.

☞ **Senden Sie nur auf Kanal 16, wenn Sie sich in einer Notlage befinden, oder wenn Sie einen Anruf starten (wobei nur noch wenige Küstenfunkstellen Anrufe auf Kanal 16 gestatten). Kanal 16 muss nach Kontaktaufnahme (verabreden Sie einen Arbeitskanal) sofort wieder verlassen werden.**

5.8 Display-/Tastaturbeleuchtung

Sie können eine Kontrasteinstellung des Displays vornehmen, um so die Anzeige den Sichtverhältnissen anzupassen. Drücken Sie solange die Taste  bis Sie den gewünschten Kontrastlevel erreicht haben.

Bei aktivierter Kontrasteinstellung erscheint im Display "LITE".

Der gewählte Kontrastlevel bleibt auch beim Aus- und wieder Einschalten des Seefunkgerätes gespeichert.

Möchten Sie die Kontrasteinstellung abschalten oder den zuvor eingestellten Kontrastlevel einstellen, drücken Sie die Taste .

6 SCAN-FUNKTIONEN

6.1 Kanalsuchlauf

Die SCAN-Funktion sucht automatisch fortlaufend alle Kanäle des Seefunkbandes nach Signalen ab. Wird ein Signal empfangen, stoppt der Kanalsuchlauf kurzzeitig bis das Signal wieder abfällt. Nach ca. 5 Sekunden beginnt der Suchlauf wieder, damit ist die Möglichkeit gegeben auf einen Funkspruch zu antworten.

Der Kanalsuchlauf erfolgt auf mindestens 2 Kanälen und auf maximal 56 internationalen Seefunkkanälen (Kanal 70 steht nicht zur Verfügung).

- Um den Kanalsuchlauf für die Seefunkkanäle zu starten, muss zunächst eine Kanalsuchlaufliste erstellt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie den Kanal, der in die Kanalsuchlaufliste aufgenommen werden soll.
 2. Halten Sie 2 Sekunden lang die Funktionstaste für „SCAN“ gedrückt (B); es ertönen 2 Quittungstöne und im Display erscheint für einen kurzen Moment der Schriftzug „Scan Ena“ (C).
 3. Wollen Sie einen Kanal aus der Kanalsuchlaufliste löschen, wiederholen Sie die Prozedur bis Punkt 2. In diesem Fall erscheint im Display „Scan Inn“.
 4. Haben Sie einmal Ihre Kanalsuchlaufliste erstellt, kann der Suchlauf durch Drücken der Funktionstaste für „SCAN“ (B) aktiviert werden.
- Möchten Sie während des Kanalsuchlaufs einen Kanal aus der Liste löschen (vorteilhaft bei Störungen) oder kurzzeitig ausschließen (vorteilhaft bei unerwünschten Funksprüchen) gehen Sie wie folgt vor:



B



C



D

• KANAL ENDGÜLTIG LÖSCHEN:

Stoppt **NEPTUNE** auf einem Kanal mit starken Störungen, drücken Sie die Funktionstaste entsprechend dem Schriftzug **"Inn"**.

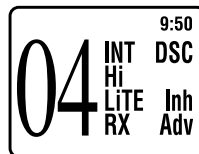
• KANAL KURZZEITIG ÜBERSPRINGEN:

Drücken Sie die Funktionstaste entsprechend dem Schriftzug **"Adv"** und starten Sie erneut den Suchlauf. Nun wird der entsprechende Kanal übersprungen, jedoch nicht komplett aus der Liste entfernt. Beim nächsten Suchlauf wird dieser Kanal beim Suchlauf wieder mit berücksichtigt.

- Der Suchlauf kann durch Drücken der Taste **C** am Gerät, der Taste **16** am Mikrofon oder aber durch Aussendung eines DCS-Rufs unterbrochen werden. Das Funkgerät stoppt dann auf dem aktuellen Kanal (durch Drücken der Taste **C**) oder auf Kanal **16** (wenn Taste **16** oder die Sendetaste am Mikrofon gedrückt wurden).

☞ *Der Suchlauf ist nicht voll funktionsfähig, wenn die Rauschunterdrückung (Squelch) nicht richtig eingestellt wurde. Siehe hierzu auch Abschnitt 5.3.*

☞ *Im Binnenbereich ist die Funktion SCAN nicht zugelassen und kann daher nicht aktiviert werden.*



E

6.2 Dual Watch und Triple Watch

Funktionsbeschreibung:

- *Dual Watch* - Diese Funktion erlaubt die zeitgleiche Überwachung von einem eingestellten Kanal und Kanal **16**.
- *Triple watch* - wie oben, überwacht aber auch noch einen weiteren, beliebig wählbaren Kanal

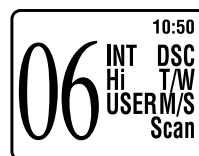
6.2.a Dual Watch/Triple Watch aktivieren

Um Dual oder Triple Watch zu aktivieren:

- *Dual Watch* - wählen Sie einen beliebigen Kanal (mit Ausnahme von Kanal **16**!) und drücken Sie die Taste D/W. Im Display erscheint "D/W" und das Gerät überwacht nun den eingestellten Kanal und Kanal **16**.

Die Zweikanalüberwachung kann auf 5 verschiedene Arten unterbrochen werden: Durch Drücken der **PTT**-Taste, der Taste **"16"** am Mikrofon, der Taste **"D/W"**, der Taste **"C"** oder durch Aussenden eines DCS-Rufs.

- *Triple watch* - wählen Sie einen der beiden Kanäle aus, den Sie zusammen mit Kanal **16** überwachen wollen. Halten Sie die Funktionstaste für T/W solange gedrückt bis 2 Quittungstöne erfolgen. Es erscheint nun im Display der Schriftzug "User". (DISEGNO 1). Stellen Sie jetzt den zweiten zu überwachenden Kanal ein und drücken Sie die Funktionstaste für T/W. Im Display werden laufend die 3 Kanäle mit der Bezeichnung T/W angezeigt. Sobald ein Kanal - wie auch bei der SCAN-Funktion - kurzzeitig übersprungen wird, erscheint im Display „Adv“.



F

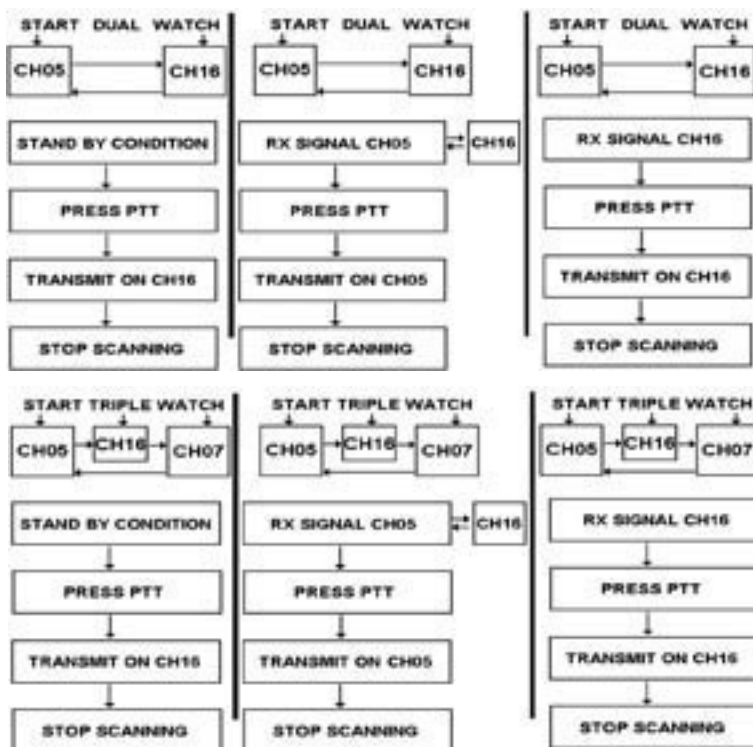
Die Dreikanalüberwachung wird durch Drücken der Tasten **C**, **PTT**, **16** oder durch Aussendung eines DCS-Rufs unterbrochen.

☞ *Ähnlich wie beim Kanalsuchlauf, stoppt die Zweikanal-/Dreikanalüberwachung kurzzeitig, sobald ein Signal auf dem eingestellten Kanal oder Kanal 16 empfangen wird. Nach ca. 5 Sekunden beginnt die Zweikanalüberwachung wieder; somit ist die Möglichkeit gegeben auf den Funkspruch zu antworten*

☞ *Dual Watch/Triple Watch ist nicht voll funktionsfähig, wenn die Rauschunterdrückung (Squelch) nicht richtig eingestellt ist. Siehe hierzu auch Abschnitt 5.3..*

☞ *Im Binnenbereich ist die Funktion Dual Watch/Triple Watch nicht zugelassen und kann daher nicht aktiviert werden.*

Beide Betriebsarten stimmen mit nachfolgendem Diagramm überein:



6.3 Kanalspeicher (Betriebsart MEM)

6.3.a Kanalspeichersuchlauf (SCAN MEMORY)

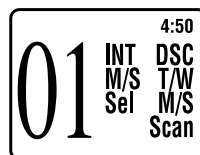
1. Zunächst müssen mindestens 3 Kanäle gespeichert werden, um dann den gewünschten Kanal in die Suchlaufliste aufnehmen zu können.
2. Drücken Sie die Funktionstaste mit dem Schriftzug **"M/S"** (G). Es erfolgen 2 Quittungstöne und im Display erscheint für ca. 2 Sekunden der Schriftzug **"M/S Sel"** (H).
3. Wählen Sie nun einen weiteren Kanal und wiederholen Sie oben genannte Prozedur.

*Um einen irrtümlich erfassten Kanal wieder aus der Kanalspeicherliste zu löschen, rufen Sie den Kanal auf und halten Sie dann die Funktionstaste mit dem Schriftzug **"M/S"** gedrückt bis im Display **"M/S Del"** angezeigt wird.(I)*

4. Sobald alle Kanäle gespeichert sind, kann der Suchlauf (SCAN MEMORY) gestartet werden: Drücken Sie die Funktionstaste **"M/S"**. Der Suchlauf innerhalb des Kanalspeichers beginnt und im Display erscheinen folgende Schriftzüge: **"M/S"** – zeigt den Suchlauf innerhalb des Kanalspeichers an, **"Adv"** und **"Del"** wird entsprechend der beiden Funktionstasten angezeigt. Wird ein Signal empfangen, stoppt der Kanalsuchlauf kurzzeitig bis das Signal wieder abfällt. Nach ca. 5 Sekunden beginnt der Suchlauf wieder, damit ist die Möglichkeit gegeben auf einen Funkspruch zu antworten oder den Kanal zu löschen.



G



H



I

☞ **Anmerkung:** Der Suchlauf ist nicht voll funktionsfähig, wenn die Rauschunterdrückung (Squelch) nicht richtig eingestellt wurde. Siehe hierzu auch den Abschnitt über die Rauschsperr-Einstellung 5.3.

6.3.b Empfangen/Senden während SCAN MEMORY

- **Empfang:** Empfängt **NEPTUNE** ein Signal, stoppt der Kanalsuchlauf, im Display wird anstelle "M/S" der Schriftzug "**RX**" angezeigt und über den Lautsprecher wird der Funkspruch wiedergegeben.
- **Senden:** Auch bei aktiviertem Suchlauf können Sie jederzeit auf Sendung gehen. In diesem Fall sendet **NEPTUNE** auf Kanal **16**; setzen Sie indessen einen Ruf ab nachdem ein Signal empfangen wurde, erfolgt die Aussendung auf dem zuletzt belegten Kanal. Nach dem Senden wird der Suchlauf unterbrochen.

6.3.c Speicher löschen / belegten Kanal überspringen

Empfangen Sie während des Suchlaufs ein Signal auf einem ungewünschten oder gestörten Kanal, können Sie diesen Kanal entweder komplett löschen oder kurzzeitig überspringen. Empfangen Sie also ein Signal auf einem solchen Kanal (Suchlauf stoppt) können Sie über die Funktionstasten "Adv" und "Del" entsprechend den belegten Kanal überspringen oder aus der Kanalspeicherliste löschen.

Der Kanalspeichersuchlauf kann auf 4 verschiedene Arten gestoppt werden:

1. Durch Drücken der **PTT**-Taste
2. Durch Drücken der Taste **16** am Mikrofon oder am Gerät
3. Durch Drücken der Taste **C**
4. Durch Senden eines **DSC**-Rufs.

7 EINSATZ VON GPS

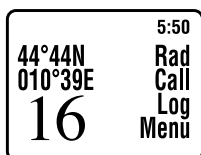
7.1 Positions- und Zeitangaben

Wenn Sie einen GPS-Empfänger (wie z.B. GPS 200) an Ihr Seefunkgerät anschließen, kann Ihr Funkgerät die Positionskoordinaten Ihres Schiffes (Längen- und Breitengrad) sowie Zeitangaben anzeigen. Können die Positionsdaten nicht ermittelt werden, wird im Display in der Betriebsart Funk die Zeit nicht angezeigt, erfolgt innerhalb von 10 Minuten ein Rufton von einer Minute Dauer (siehe Absatz 10.12), der durch Druck irgendeiner Taste deaktiviert werden kann. Im Display erscheint „POSITION IS OVER 4 HOURS OLD“. Dieser Ton wiederholt sich in Intervallen über einen Zeitraum von 10 Minuten und fordert dazu auf, die Eingabe der Positionsdaten manuell vorzunehmen. Zum manuellen Eingeben der Positionskoordinaten beachten sei bitte Absatz 10.6.

☞ Zum Abschalten von Nachrichten und Signalen, siehe Absatz 10.12.

7.2 GPS-Angaben im Display

Beachten Sie nachfolgende Illustrationen:



1



2

1. Positionsanzeige

Zeigt die GPS Koordinaten oder die manuell eingestellten Koordinaten.

2. Zeitanzeige

Zeigt die über GPS empfangene Uhrzeit oder aber die eingestellte Uhrzeit des Funkgeräts.

8 Digitaler Selektivruf (DSC)

8.1 Einführung

Das DSC-Protokoll (Digital Selective Calling) ist ein weltweit gültiges System zum Absetzen und Empfangen von Notrufen und anderen Anrufen im VHF- und Kurzwellenbereich. Es ist ebenso Bestandteil der GMDSS-Bestimmungen. (Global Maritime Distress and Safety System). Es ist geplant, dass DCS evtl. im Laufe der Zeit den bisherigen Funkverkehr auf Notruffrequenzen wie Kanal 16 ersetzt und dann nach und nach zur Übertragung von wichtigen und weniger wichtigen Seefunkübertragungen genutzt wird.

 **Um ein versehentliches Aussenden von Notrufen oder irrtümliches Absetzen eines Rufes zu vermeiden, sollten Sie sich bei den lokalen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler über die aktuellen Vorschriften in Zusammenhang mit dem DCS-Ruf informieren. Insbesondere sollten Sie wissen, wie Sie einen versehentlich ausgelösten Notruf widerrufen können! Wird durch einen versehentlich ausgelösten Notruf eine Rettungsaktion gestartet, und der Notruf wird nicht widerrufen, können Sie für die Kosten der gesamten Aktion haftbar gemacht werden!**

8.2 Mobile Seefunkidentifikationsnummer (MMSI)

 **Wichtig!** Es ist notwendig, dass die Ihnen zugewiesene MMSI-Identifikationsnummer im Seefunkgerät eingegeben wird. Es handelt sich um eine 9stellige Digitalnummer, die für Seefunkgeräte mit integriertem Digital Selective Calling (DCS) ausgerichtet ist. Diese Identifikationsnummer gleicht einer Telefonnummer, bei deren Übertragung Kontakt mit anderen Schiffen aufgenommen wird. Weitere Informationen zur Eingabe Ihrer MMSI entnehmen Sie bitte Abschnitt 10.10.

8.3 Wegweiser im DSC-Menü

NEPTUNE verfügt über eine Vielfalt an **DSC**-Funktionen. Die Grundeinstellungen werden über die vier Multifunktionstasten neben dem Display vorgenommen. Die einzelnen Funktionen werden über diese Tasten aktiviert, die entsprechende Bedienerführung im Display angezeigt.

1. In das Menü "Call" gelangen Sie durch Drücken der entsprechenden Funktionstaste.
 2. Wenn Sie die Rufart festlegen wollen, drücken Sie die Funktionstaste neben dem Schriftzug "Type".
-  Sie können jederzeit vom Untermenü ins Hauptmenü zurückgelangen, oder den aktuellen Vorgang abbrechen.

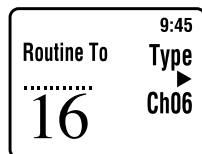
8.4 Individueller Funkspruch

Sie können einen individuellen Funkspruch an eine bestimmte DCS-Station absetzen (ein Schiff oder Küstenfunkstelle). Zuvor müssen Sie manuell die MMSI-Nummer eingeben oder aus der Rufliste eine MMSI-Nummer wählen, wie im Absatz 10.5. beschrieben.

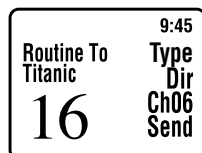
8.4.a Individuellen Funkspruch absetzen

Um einen individuellen Funkspruch abzusetzen, gehen Sie wie folgt vor.

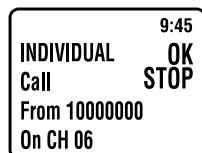
1. Drücken Sie kurz die Menütaste **Call**. Im Display erscheint (J):
2. In der Reihe unterhalb **"Routine To"** erscheint eine gestrichelte Linie, wenn keine MMSI-Nr. in der Rubrik **"Dir"** eingegeben wurde, anderenfalls könnte die Anzeige wie folgt aussehen (K):
3. Durch Drücken der Funktionstaste **"Ch 06"** gelangen Sie ins Untermenü.
4. Um einen der 23 zur Verfügung stehenden Kanäle (Simplex-Kanäle) auszuwählen, drücken Sie mehrmals die Funktionstaste **"Chan"** und bestätigen Sie die Wahl durch Drücken der Taste **E**.
5. Wie bereits zuvor erwähnt, können Sie einen individuellen Funkspruch an eine bestimmte DCS-Station absetzen, indem Sie die MMSI-Nr. manuell eingeben (über die alphanumerische Tastatur), oder indem Sie durch Drücken der Funktionstaste **"Dir"** eine MMSI-Nr. aus der zuvor erfassten MMSI-Nummernliste (max. 16 Nummern) auswählen.
6. Nachdem Sie den Kommunikationskanal und die Adresse ausgewählt haben, können Sie durch Drücken der Funktionstaste **"Send"** und Bestätigen mit der Taste **E** den Ruf absetzen.
7. Nachdem Sie den Ruf abgesetzt haben, geht Ihr Gerät wie folgt vor:
 - Haben Sie einen Ruf an ein Schiff abgesetzt, schaltet das Gerät im Falle einer Antwort auf den unter Punkt 3-4 gewählten Kanal.
8. An diesem Punkt:
 - Wird der Funkspruch von der Gegenstation bestätigt, erscheint im Display die Nachricht: (L)



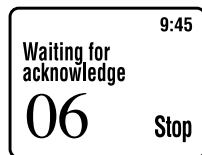
J



K



L



M

- Bei Bestätigung mit **"OK"** unterbricht der Signalton und **NEPTUNE** schaltet auf den Kommunikationskanal (in unserem Beispiel 06).

Wird während oder nach Ertönen des akustischen Nachrichtensignals keine Funktionstaste gedrückt (1 Minute), schaltet der Signalton danach automatisch ab.

Bei Bestätigung mit **"OK"** unterbricht der Signalton und **NEPTUNE** schaltet auf den Kommunikationskanal (in unserem Beispiel 06).

Wird während oder nach Ertönen des akustischen Nachrichtensignals keine Funktionstaste gedrückt (1 Minute), schaltet der Signalton danach automatisch ab.

- Wird der Funkspruch nicht bestätigt, erscheint im Display (M), durch Drücken der Funktionstaste **"Stop"** schaltet das Gerät auf Sendebereitschaft im VHF-Betrieb.

☐ Durch Drücken der Taste **C** gelangen Sie jederzeit zurück ins CALL-Hauptmenü für individuelle Funksprüche (Routine To).

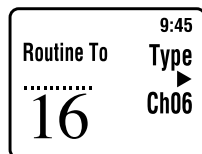
8.5 Gruppenruf (Group Call)

Diese Funktion erlaubt ein gezieltes Rufen bzw. Gerufen werden von mehreren Stationen mit der gleichen MMSI-Kennung auf einem festgelegten Kanal. Dies setzt voraus, dass die entsprechenden Eingaben vorgenommen wurden, wie in Absatz. 10.5. beschrieben.

8.5.a Gruppenruf aussenden

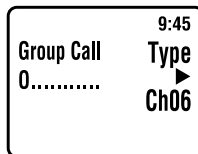
Zum Aussenden eines Gruppenrufs

1. Drücken Sie kurz die Menütaste **"Call"**. Im Display erscheint (N):
2. Drücken Sie drei mal die Funktionstaste **"Type"**, daraufhin erhalten Sie im Display folgende Ansicht (O):



N

3. Die gestrichelte Linie unterhalb von **“Group Call”** erscheint, wenn unter der Rubrik **“DIR”** keine MMSI-Nr. erfasst wurde.
 4. Drücken Sie die Funktionstaste **“Ch 06”** um das Untermenü aufzurufen.
 5. Drücken Sie mehrfach die Funktionstaste **“Chan”** um einen der 23 zur Verfügung stehenden Kanäle (Simplex-Kanäle) auszuwählen und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **E**.
 6. Wie bereits zuvor erwähnt, können Sie einen individuellen Funkspruch an eine bestimmte DCS-Station absetzen, indem Sie die MMSI-Nr. manuell eingeben (über die alphanumerische Tastatur), oder indem Sie durch Drücken der Funktionstaste **“Dir”** eine MMSI-Nr. aus der zuvor erfassten MMSI-Nummernliste (max. 16 Nummern) auswählen.
 7. Nachdem Sie den Kommunikationskanal und die Adresse ausgewählt haben, können Sie durch Drücken der Funktionstaste **“Send”** und Bestätigen mit der Taste **E** den Ruf absetzen.
 8. Jetzt kann die Kommunikation zwischen den Stationen, die auf den Gruppenruf geantwortet haben, beginnen.
- ☐ Durch Drücken der Taste **C** gelangen Sie jederzeit zurück ins CALL-Hauptmenü.



O

8.6 Kommunikation mit anderen Schiffen (ALL SHIP SAFETY – ALL SHIP URGENCY)

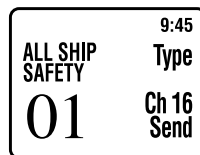
8.6.a Funkspruch an andere Schiffe absetzen

- ☞ **Senden Sie niemals ohne triftigen Grund einen Notruf aus. Benutzen Sie den Notruf ausschließlich unter realen Bedingungen um Hilfe anzufordern.**

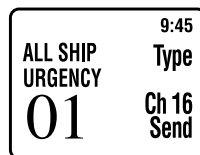
Sie können einen Funkspruch an Schiffe absetzen, indem Sie wie folgt vorgehen:

1. Drücken Sie die Menütaste **“DSC”**.
2. Drücken Sie die Funktionstaste **“Call”**.
3. Drücken Sie einmal die Funktionstaste **“Type”** um in das Untermenü der Rufarten zu gelangen. Jetzt können Sie eine Auswahl über die Art des Funkspruchs treffen. Es stehen **SAFETY** (Sicherheit) oder **URGENCY** (Notfall) zur Verfügung (P-Q)
4. Wählen Sie die gewünschte Rufart aus und drücken Sie die Funktionstaste **“Send”**. Es wird nun automatisch Kanal **16** angewählt und das Display fragt noch einmal die Bestätigung des Rufs ab: (R)
5. An diesem Punkt:
 - Sie können den Kanal auswählen auf dem Sie den Notruf aussenden wollen, indem Sie die Funktionstaste **„CH16“** und danach die Taste **„CHAN“** drücken.
 - Wenn Sie den Notruf aussenden wollen, bestätigen Sie durch Drücken der Taste **E**.
 - Wenn Sie den Notruf nicht aussenden wollen (wegen falscher Eingabe), drücken Sie die Taste **16** oder die Taste **“C”** um das Menü zu verlassen.
6. Der Funkspruch wird nun auf Kanal 70 ausgesendet. Nach der Aussendung schaltet das Gerät in den VHF-Betriebsmodus auf Kanal **16**.

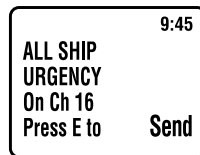
- ☐ Durch Drücken der Taste **C** gelangen Sie jederzeit zurück ins CALL-Hauptmenü.



P



Q



R

8.7 Notruf über DSC

8.7.a Notruf absetzen

☞ **Wichtig!** Die Aussendung über DCS kann nur mit einer MMSI-Kennung, die im Seefunkgerät eingespeichert wurde, erfolgen. (Anderenfalls sind die entsprechenden Funktionen deaktiviert). Beachten Sie hierzu Abschnitt 10.10.

☞ Senden Sie niemals ohne triftigen Grund einen Notruf aus. Benutzen Sie den Notruf ausschließlich unter realen Bedingungen um Hilfe anzufordern.

Um einen Notruf abzusetzen gehen Sie wie folgt vor:

1. Schieben Sie den Schiebeschalter mit **DISTRESS** nach rechts.
2. Drücken Sie kurz die darunter liegende **DISTRESS**-Taste. Im Display erscheint (S):

3. Drücken Sie die Funktionstaste "Undefined" um die Art des Notrufs festzulegen. (Grundeinstellung ist **UNDEFINED**):

- A. UNDEFINED** (unbekannte Ursache)
- B. ABANDONING** (Verlassen des Schiffes)
- C. PIRACY** (Piraterie)
- D. M.O. B.** (Mann über Bord)
- E. FIRE** (Feuer)
- F. FLOODING** (Fluten)
- G. COLLISION** (Kollision)
- H. GROUNDING** (Schiff auf Grund gelaufen)
- I. LISTING** (Schlagseite recht oder links)
- L. SINKING** (Schiff sinkt)
- M. ADRIFT** (Schiff treibt)

4. Um den Notruf auszusenden halten Sie die Taste **DISTRESS** 5 Sekunden gedrückt. Es erfolgt ein akustisches Alarmsignal und der Notruf wird auf Kanal 70 abgesetzt, auch wenn der Kanal besetzt sein sollte. Nach dem Absetzen des Notrufs überwacht das Funkgerät ständig Kanal 70 und Kanal 16 auf Empfang einer DCS-Bestätigung und währenddessen erscheint folgendes:

5. An diesem Punkt:

- Wird der Notruf von einer anderen DCS-Station gehört und bestätigt, unterbricht das akustische Alarmsignal und das Display schaltet in den normalen VHF-Betriebsmodus auf Kanal 16 mit höherer Ausgangsleistung.
- Erfolgt keine Bestätigung, wird der Notruf in den Zeitintervallen von 3,5 bis 4,5 Minuten (auch bei besetztem Kanal 70) wiederholt ausgesendet, solange bis eine Bestätigung des Notrufs erfolgt oder Sie manuell durch Drücken der Taste C den Vorgang abbrechen.

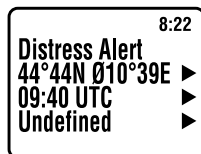
6. Sollte auf ein irrtümlich ausgesendetes akustische Alarmsignal geantwortet werden, wird empfohlen die Nachricht „**CANCEL**“ auszusenden, um so die zuvor benachrichtigten Schiffe zu entwarnen.

☞ **Durch Drücken der Taste 16 schaltet das Funkgerät zwar in den normalen VHF-Betriebsmodus, der Notruf wird jedoch dadurch nicht annulliert und die dadurch in Gang gesetzte Notrufoperation kann nicht mehr aufgehoben werden.**

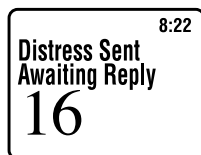
☞ Wenn Sie die Taste **DISTRESS**, wie unter Punkt 4 beschrieben, nicht 5 Sekunden gedrückt halten, wird der Notruf nicht ausgesendet. Um in den VHF-Modus zurück zu gelangen, drücken Sie die Taste **16**.

☞ Das akustische Alarmsignal unterbricht definitiv nur bei Empfang einer Bestätigung durch eine andere Station, die den Notruf gehört hat.

☞ Es besteht die Möglichkeit, das akustische Alarmsignal durch Drücken der Tasten **C** oder **16** zu unterbrechen.



S



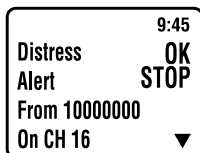
T

9 Empfang eines DSC-Rufs

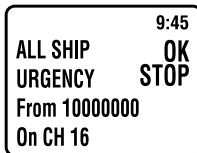
Sobald Sie einen DCS-Ruf erhalten, antwortet Ihr Seefunkgerät automatisch auf die Art des Anrufs.

Die angezeigten Informationen im LCD variieren je nach Art des Rufs. Beachten Sie hierzu zu einigen Beispielen nachfolgende Diagramme.

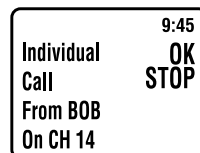
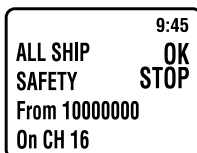
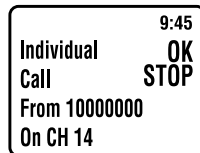
NOTRUF



ALLGEMEINER FUNKSPRUCH AN ALLE SCHIFFE



INDIVIDUELLER FUNKSPRUCH



9.1 Empfang eines Notrufs

Sobald Ihr Seefunkgerät einen Notruf empfängt, ertönt ein akustisches Notrufsignal. Durch Drücken der Funktionstaste „STOP“ wird das Notrufsignal unterbrochen.

Sind in dem Signal Positionsdaten und Zeitangaben enthalten, werden diese entsprechend im Display dargestellt. Sind keine Positionsdaten und Zeitangaben vorhanden, erscheint im Display die Nachricht 99°99 999°99 88:88.

9.2 Allgemeiner Ruf an alle Schiffe

Empfängt Ihr Seefunkgerät einen allgemeinen Ruf, der alle Schiffe betrifft, schaltet es automatisch auf den Kommunikationskanal und es ertönt ein akustische Notrufsignal. Durch Drücken der Funktionstaste “STOP” wird das Notrufsignal unterbrochen.

9.3 Individueller Ruf

Empfängt Ihr Seefunkgerät einen Individuellen Funkruf, schaltet es automatisch auf den Kanal, auf dem das DCS-Signal anliegt und meldet akustisch den DCS-Ruf an. Durch Drücken der Funktionstaste “STOP” wird die akustische Anmeldung unterbrochen.

Im Display erscheint der MMSI-Code. Stimmt der MMSI-Code mit einem der in der Grundeinstellung hinterlegten MMSI-Codes überein, erscheint ebenso das dazugehörige Rufzeichen.

Jedes Mal wenn **NEPTUNE** einen DCS-Ruf erhält (Notruf, allgemein oder individuell), speichert es die DCS-Signale in einer Anrufliste „Log“.

10 ANPASSEN

10.1 Menü Einstellungen

NEPTUNE kann eine Reihe von Einstellungen vornehmen, die das Funkgerät an Ihre Bedürfnisse anpasst und alle grundlegenden Daten für den Betrieb beinhalten.

10.2 Navigation im Menü Einstellungen

Die Funktionstasten rechts vom Display führen Sie durch das Menü.
Alle Einstellungen werden im Systemspeicher hinterlegt.

10.3 Übersicht der Einstellungen

Folgende Einstellungen sind möglich:

Menüauswahl	Beschreibung	Par.
Log	DCS-Rufliste, entweder Individueller Ruf oder Notruf.	10.4
Dir	Liste der Rufzeichen und MMSI-Codes mit entsprechenden Merkmalen	10.5
Posn	Manuelle Eingabe der Koordinaten und der UTC-Zeit (ohne GPS-Empfänger)	10.6
LCD	Einstellung Displaykontrast	10.7
Beep	Ein- bzw. Abschalten der Tastaturtöne	10.8
ZONE	Eingabe Zeit und Ein- bzw. Abschalten der Zeitverschiebung in Bezug auf UTC-Zeit	10.9
MMSI	Eingabe der individuellen MMSI-Identifikationsnummer und der MMSI-Gruppenruf-Kennung	10.10
ATIS	Eingabe der ATIS-Nummer (für die Binnenschifffahrt) und Ein- bzw. Abschalten des ATIS-Modes	10.11
GPS	Einstellungen und GPS Checksumme ein/aus - GPS Warntöne ein/aus (falls kein GPS Gerät an NETPUNE angeschlossen ist) – DISPLAY (falls kein GPS Gerät an NEPTUNE angeschlossen ist)	10.12

10.4 “Log” (Rufliste)

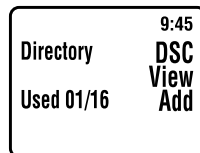
Ähnlich wie bei einem Mobiltelefon, werden die zuletzt von Ihnen empfangenen Anrufe in einer Rufliste gespeichert.

1. Drücken Sie die Funktionstaste “**DSC**”.
2. Drücken Sie die Tasten “**DSC**” und “**Log**”. Die zuletzt eingegangene Nachricht wird angezeigt.
3. Wenn Sie die Funktionstaste “**Back**” drücken, werden auch alle weiteren eingegangenen Nachrichten angezeigt.
4. Durch Drücken der Funktionstaste “**▼**” können Sie weitere Informationen abrufen: Koordinaten und Zeitangaben.

10.5 “Dir“ (Ruflistenverzeichnis erstellen)

Stationen, die Sie häufig kontaktieren, können zusammen mit MMSI-Nummer und Rufzeichen (z.B. ein bestimmtes Schiff oder die Küstenwache) in einer Rufliste gespeichert werden. Dadurch ist ein schneller und bequemer Zugriff auf die Nummern gewährleistet. Erhalten Sie von diesen Stationen einen Funkruf, werden entsprechend Rufzeichen und MMSI-Nummer im Display angezeigt.

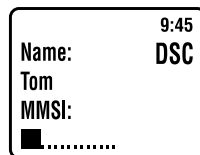
1. Drücken Sie die Funktionstaste **DSC**.
2. Drücken Sie die Funktionstaste **“Menu”**.
3. Drücken Sie die Funktionstaste **“More”**.
4. Drücken Sie die Funktionstaste **“Dir”**.
5. An diesem Punkt befinden Sie sich in den Ansichtsseiten des Ruflistenverzeichnisses. Wurde keine Adresse eingegeben, erscheint im Display **“Empty”**, sind eine oder mehrere Einträge vorhanden, erscheint folgende Ansicht: (U)
6. Durch Drücken der Funktionstaste **“Add”** haben Sie die Möglichkeit weitere Adressen zu erfassen, während durch Drücken der Funktionstaste **“View”** die Möglichkeit besteht, die im Display angezeigte Adresse zu ändern oder zu löschen.



U

10.5.a Adressen einfügen

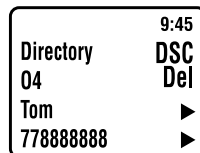
1. Drücken Sie die Funktionstaste **“Add”**.
2. Tippen Sie über die alphanumerische Tastatur (die Tasten sind wie bei einem Mobiltelefon mit Buchstaben belegt) zunächst das Rufzeichen (z.B. Tom) ein und bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste **E**.
3. Nachdem Sie die Eingabe mit **E** bestätigt haben, erscheint im Display der Cursor unter **„MMSI“**. (V)
Erfassen Sie nun über die alphanumerische Tastatur die zum Rufzeichen gehörende MMSI-Nummer (9 Stellen vorgegeben).
4. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste **E**.



V

10.5.b Ändern/Löschen von Adressen

1. Drücken Sie die Funktionstaste **“View”**.
2. Wählen Sie über die Funktionstasten **“Next”** oder **“Back”** die Adresse aus, die Sie ändern oder löschen möchten.
3. Drücken Sie die Funktionstaste **“Edit”**.
4. Wenn Sie das Rufzeichen oder die Kennung ändern möchten, drücken Sie eine der zwei Funktionstasten neben dem Rufzeichen oder der MMSI-Nummer **“►”**. (W)
5. Wenn Sie eine Adresse vollständig aus dem Ruflistenverzeichnis löschen möchten, drücken Sie die Funktionstaste **“Del”** und bestätigen Sie die Eingabe sukzessive mit der Funktionstaste **“Yes”**. Möchten Sie den Vorgang abbrechen, drücken Sie die Funktionstaste **“NO”**.



W

☐ Es können maximal 16 Rufzeichen erfasst werden. Sind alle Plätze im Verzeichnis belegt, erscheint im Display **“Full”** und es können keine weiteren Eintragungen vorgenommen werden. In diesem Fall ist es notwendig, einige Adressen zu löschen.

10.6 “Posn” (Eingabe der Positionskordinaten und der UTC-Zeit)

1. Drücken Sie die Funktionstaste **“DSC”**.
2. Drücken Sie die Taste **“Menu”**.
3. Drücken Sie die Taste **“Posn”**.
4. Zum Erfassen der Positionskordinaten drücken Sie die Funktionstaste **“Posn”** und geben Sie anschließend über die alphanumerische Tastatur die Koordinaten ein.
5. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste **E**. Sobald Sie fehlerhafte Koordinaten

eingeben, ertönt eine akustische Fehlermeldung, die darauf hinweist, dass die Eingabe erneut vorgenommen werden muss.

6. Zum Erfassen der Zeit-Einstellung drücken Sie die Funktionstaste **“UTC”**. Durch Drücken der Taste **E** bestätigen Sie die Eingaben. Bei Eingabe eines fehlerhaften Datums erscheint eine Warnmeldung.

☞ *Die Erfassung der UTC-Zeiteinstellung muss vorgenommen werden, damit Sie DCS-Rufe absetzen können. Bei angeschlossenem GPS-System (z.B. GPS 200) entfällt die manuelle Erfassung der UTC-Zeiteinstellung.*

10.7 "LCD" (Displaykontrast)

Sie können eine Einstellung des Displaykontrasts vornehmen und somit das Display den Sichtbedingungen anpassen.

1. Drücken Sie die Funktionstaste **“DSC”**.
2. Drücken Sie die Funktionstaste **“Menu”**.
3. Drücken Sie die Funktionstaste **“LCD”**.
4. Über die Funktionstasten **“▲”**, **“▼”** können Sie den Displaykontrast einstellen.
5. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Tasten **C**, **16**, Funktionstaste **DSC**, oder der **PTT**-Taste.

☞ **Die vorgenommenen Einstellungen bleiben im Systemspeicher erhalten, d.h. beim nächsten Einschalten von NEPTUNE wird die Einstellung beibehalten.**

10.8 “Beep” (Einschalten – Abschalten Tastaturtöne)

Zum Ein- bzw. Abschalten der Tastaturtöne gehen Sie wie folgt vor:

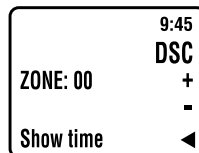
1. Drücken Sie die Funktionstaste **“DSC”**.
2. Drücken Sie die Funktionstaste **“Menu”**.
3. Drücken Sie die Funktionstaste **“More”**.
4. Drücken Sie die Funktionstaste **“More”**.
5. Durch Drücken der Funktionstaste **“Beep”** werden die Tastaturtöne ein- bzw. Abgeschaltet.

☞ **Die vorgenommenen Einstellungen bleiben im Systemspeicher erhalten, d.h. beim nächsten Einschalten von NEPTUNE wird die Einstellung beibehalten.**

10.9 “ZONE”(Einstellung Zeitverschiebung)

Hier kann die Zeitverschiebung in Bezug auf die UTC-Zeitangabe eingestellt werden. Im Display erscheint die Zeitzone in der Sie sich gerade aufhalten.

1. Drücken Sie die Funktionstaste **“DSC”**.
2. Drücken Sie die Funktionstaste **“Menu”**.
3. Drücken Sie die Funktionstaste **“More”**.
4. Drücken Sie die Funktionstaste **“More”**.
5. Drücken Sie die Funktionstaste **“More”**.
5. Drücken Sie die Funktionstaste **“Zone”**.
6. Im Display erscheint: (X)
7. Durch Drücken der Funktionstasten **+** oder **-** kann die Einstellung der Zeitverschiebung vorgenommen werden.



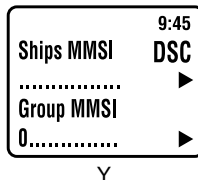
8. Über die Funktionstaste **◀** wird das Einblenden oder Ausblenden der Zeit im Display aktiviert.
9. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Tasten **C**, **16**, Funktionstaste **DSC**, oder der **PTT**-Taste.

- ☞ **Die vorgenommenen Einstellungen bleiben im Systemspeicher erhalten, d.h. beim nächsten Einschalten von NEPTUNE wird die Einstellung beibehalten.**

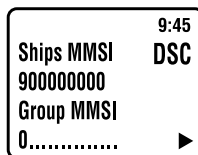
10.10 MMSI (Eingabe der persönlichen MMSI-Nummer und MMSI-Gruppe)

Hier können Sie Ihre persönliche MMSI-Nummer, die Sie zuvor von der Anmeldestelle (in Deutschland der Regulierungsbehörde, RegTP) zugeteilt bekommen haben, hinterlegen. Ihr Händler wird das Eingeben Ihrer MMSI Nummer gerne für Sie übernehmen. Ansonsten achten Sie auf eine korrekte Eingabe der persönlichen MMSI-Nummer. Ist die Eingabe erst einmal erfolgt, kann sie nicht mehr geändert werden.

1. Drücken Sie die Funktionstaste **“DSC”**.
2. Drücken Sie die Funktionstaste **“Menu”**.
3. Drücken Sie die Funktionstaste **“More”**.
4. Drücken Sie die Funktionstaste **“MMSI”**. Im Display erscheint: (Y)
5. Um die persönliche MMSI-Kennung einzugeben drücken Sie die Funktionstaste neben dem Pfeil unterhalb des Kürzels **“DCS”**. Im Display erscheint der Schriftzug **“Enter MMSI”**:
6. Geben Sie die 9 Ziffern der MMSI-Kennung ein, z.B. 900000000 und drücken Sie zur Bestätigung der Eingabe die Taste **E**. Im Display erscheint: (Z)
7. Um die MMSI Gruppenruf-Nummer einzufügen drücken Sie die Funktionstaste neben **“►”** unten rechts.
8. Im Display erscheint der Schriftzug **“Enter Group MMSI”**, nun können Sie die 8 Zifferstellen belegen (die erste Stelle ist mit 0 (null) festgelegt) und bestätigen Sie durch Drücken der Taste **E**.



Y



Z

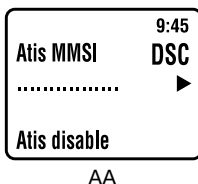
☐ *Der MMSI-Gruppencode kann im Gegensatz zum persönlichen MMSI-Code jederzeit geändert werden. Ihre persönliche MMSI-Nr. kann einmalig (!), durch den Benutzer auf die von der Behörde zugeteilte MMSI-Nummer programmiert werden.*

☐ *Ein autorisierter Servicebetrieb muss nur aufgesucht werden, wenn eine einmal erfolgte Programmierung auf eine andere Nummer später einmal geändert werden soll.*

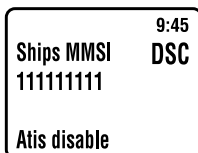
10.11 “ATIS” (Eingabe der ATIS-Nr. und Ein- bzw. Abschalten der automatischen Aussendung)

☞ **Auch die ATIS Kennung sollten Sie beim Kauf über Ihren Händler einstellen lassen. Ansonsten achten Sie auf eine korrekte Eingabe. Ist die Eingabe erst einmal erfolgt, kann sie nicht mehr geändert werden.**

1. Drücken Sie die Funktionstaste **„DSC”**.
2. Drücken Sie die Funktionstaste **„Menu”**.
3. Drücken Sie die Funktionstaste **„More”**.
4. Drücken Sie die Funktionstaste **„More”**.
5. Drücken Sie die Funktionstaste **„Atis”**.
6. Im Display erscheint: (AA)
7. Drücken Sie die Taste neben dem Zeichen **►**.
8. Im Display erscheint der Schriftzug **“Enter atis MMSI”**. Der ATIS Code ist, so wie sie ihn von der Behörde mitgeteilt bekommen, immer 10-stellig und beginnt immer mit 9. Diese erste Ziffer ist bereits gespeichert, sie brauchen also nur die folgenden 9 Ziffern einzugeben. und bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste **E**. Im Display erscheint: (AB)



AA



AB

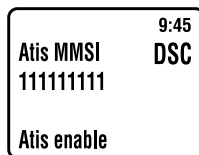
Beispiel: Sie erhalten von der RegTP den ATIS Code 9 211015923. Sie geben die letzten 9 Stellen ein: 211015923

Was ist ATIS? Ihr Seefunkgerät sendet, sofern auf ATIS Mode geschaltet, automatisch ein Identifizierungssignal aus, sobald Sie die Sendetaste loslassen. Hierbei handelt es sich um eine sicherheitsrelevante Funktion, die ausschließlich im europäischen Binnenschiffahrtfunk Gebrauch findet, da entsprechend den Vorschriften alle Schiffe mit einer automatischen Senderkennung ATIS (Automatic Transmitter Identification System) ausgerüstet sein müssen.

Der ATIS-Code wird in Deutschland bei der Anmeldung für den Binnenschiffahrtfunk bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, Außenstelle Duisburg vergeben. Seeschiffe erhalten einen ATIS-Code bei Bedarf auch über ihre Anmeldestelle. Sobald Sie Ihren ATIS-Code erhalten, können Sie die Programmierung wie bereits im vorhergehenden Absatz beschrieben vornehmen.

Zum Aktivieren der ATIS-Funktion drücken Sie die Funktionstaste "Atis disable". Im Display erscheint (AB):

Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken folgender Tasten: **16**, **C** oder **PTT**. Wurde die ATIS-Funktion aktiviert erscheint oben im Display der Schriftzug "**ATIS**".



AC

⚠ *Programmieren Sie, falls es nicht schon Ihr Händler für Sie erledigt hat, die ATIS Nummer mit besonderer Vorsicht. Nach den Vorschriften darf eine ATIS-Nummer nur einmalig (!) bei der Erstinstallation der Funkanlage durch den Benutzer programmiert werden. Sollten Sie die Nummer versehentlich falsch eingegeben haben, oder soll eine andere Nummer eingegeben werden (z.B. nach Verkauf des Bootes oder der Funkanlage, kann nur ein autorisierter Servicebetrieb, der über ein spezielles Programmiergerät verfügt, diese Nummer wieder ändern. das gilt auch für die eigene MMSI Nummer.*

⚠ *Haben Sie ein umschaltbares Gerät an Bord, dann müssen Sie den ATIS Mode immer dann einschalten, wenn Sie mit Ihrem Boot von See kommend Binnengewässer anlaufen. Umgekehrt dürfen Binnenschiffe, die nur über ATIS verfügen, jedoch auch in Seegebieten ihre Geräte mit ATIS nutzen.*

⚠ *Bei eingeschaltetem ATIS Mode kann das DSC Rufsystem nicht aktiviert werden.*

10.12 GPS EMPFÄNGER EINSTELLEN

Ihr neues NEPTUNE (ab Software Version 3) unterstützt verschiedene GPS Modi zur besseren Anpassung an Ihre Wünsche. Um die Menüeinstellungen vorzunehmen gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Funktionstaste "**DSC**".
2. Drücken Sie die Funktionstaste "**Menu**".
3. Drücken Sie die Funktionstaste "**More**".
4. Drücken Sie die Funktionstaste "**More**".
5. Drücken Sie die Funktionstaste "**More**".
6. Drücken Sie die Funktionstaste "**GPS**".

Folgende Menüpunkte stehen zur Auswahl:

- **GPS Checksumme ein/aus:** Einige GPS Geräte senden zur Erhöhung der Anzeigesicherheit eine Prüfziffer am Ende jedes übermittelten GPS Signals. Da dies nach NMEA nicht zwingend vorgeschrieben ist, übermitteln einige GPS Geräte jedoch so ein Signal nicht. Lassen Sie daher zunächst **CHECKSUM OFF** (ausgeschaltet), wenn Sie Ihr GPS Gerät zum ersten Mal anschließen. Danach können Sie versuchsweise auf **CHECKSUM ON** umschalten und prüfen, ob Ihr NEPTUNE die Information aus dem GPS übernimmt (zum Test bitte Funkgerät einmal aus und wieder einschalten). Nach einigen Sekunden muss die GPS Information im Display erscheinen. Geschieht das nicht, schalten Sie die **CHECKSUM** wieder auf **OFF**. Sie erreichen den Menüpunkt wie oben beschrieben.
- **GPS Warntöne ein/aus:** Für den Fall, dass Sie kein GPS Gerät an Ihrem Neptune angeschlossen

sen haben, empfehlen wir Ihnen, den GPS Warnton abzuschalten. Benutzen Sie die Taste **DSC**, wählen dann **MENU** und klicken 3 x auf **MORE**, bis Sie den Menüpunkt **GPS** erreichen. Klicken Sie auf **WARN BEEP ON** und die Anzeige ändert sich auf **WARN BEEP OFF**.

- **DISPLAY ein** (Werkseinstellung): Für den Fall, dass Sie kein GPS Gerät an Ihr NEPTUNE angeschlossen haben, meldet das Display die fehlende GPS Information durch die Nachricht „POSITION IS OVER 4 HOURS OLD“, die alle 10 Minuten wiederholt wird.
- **DISPLAY aus:** Haben Sie kein GPS Gerät an Ihr NEPTUNE angeschlossen, erscheinen auf dem Display keine Meldungen.

11 Programmierung und Auswahl der Privatkanäle

Privatkanäle können nur von besonders autorisierten Anwendern genutzt werden. In Deutschland ist dazu eine Sondergenehmigung notwendig, im Allgemeinen werden Privatkanäle nur für Berechtigte in der Berufsschiffahrt freigegeben.

Zum Programmieren dieser Privatkanäle wird das zusätzliche Programmierset **PRG-NEPTUNE** benötigt. Dieses ist an einen PC mit COM Schnittstelle anschließbar. Nach der Festlegung der max. 20 Privatkanäle mit dem Programmierset, können Sie am Funkgerät die Auswahl vornehmen:

1. Drücken Sie eine der 10 Tasten (0,1,2, etc.)
2. Drücken Sie einer der beiden Funktionstaste neben **“PUT ▲”** oder **“PUT ▼”** , um den gewünschten Kanal auszuwählen.
3. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der Taste **E**.

Wie auch alle anderen Kanäle, können Privatkanäle auch in Funktionen wie Dual Watch, Triple Watch, Memory Scan mit eingebunden werden.

12 Pflege

12.1 Reinigung und Vorsichtsmassnahmen

NEPTUNE ist ein VHF-Seefunkgerät, das in der Wasserdichtigkeit dem Standard IP 54 entspricht und somit eine hohe Zuverlässigkeit bei richtigem Gebrauch gewährleistet.

Das Gerät ist soweit geschützt, dass sie nicht ständig gepflegt werden muss. Um den guten Betriebszustand Ihres Funkgerätes zu erhalten, sollten Sie nachfolgende Punkte beachten:

 **Öffnen Sie niemals das Funkgerät oder das Mikrofon. Dadurch kann die Wasserbeständigkeit aufgehoben oder beeinträchtigt werden.**

 **Im Falle von Verschmutzung oder Verstaubung sollten Sie zum Reinigen ein sauberes und fusselfreies Tuch verwenden. Verwenden Sie keine alkoholischen oder chemischen Reiniger. Für stärkere Schmutzablagerungen verwenden Sie bitte ein mildes Reinigungsmittel.**

13 Problemlösungen

Probleme	Mögliche Ursache	Lösung	Bezug
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	Das Gerät ist nicht richtig angeschlossen.	Prüfen Sie zuerst die Stromversorgung. Ist das Gerät richtig angeschlossen? Ist die Sicherung defekt?	4
	Kurzschluss, Falschpolung beim Anschließen	Überprüfen Sie die Sicherung und ersetzen Sie diese gegebenenfalls.	4
Das Gerät ist eingeschaltet, aber es wird kein Signal empfangen	Die Antenne wurde nicht richtig angeschlossen. Ein Koaxkabel hat Kurzschluss	Überprüfen Sie den Antennenanschluss.	4.7.c
	Die Lautstärke ist zu gering eingestellt.	Stellen Sie die Wiedergabelautstärke ein	5.2
	Die Ansprechschwelle der Rauschsperrung ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie den Rauschsperrregler auf den Punkt, wo er gerade noch nicht öffnet, ein.	5.3
Sie können keinen Kontakt mit einer anderen Funkstation aufnehmen.	Sie funken nicht auf dem gleichen Kanal wie die Partnerstation.	Überprüfen Sie die Kanaleinstellung und wechseln Sie ggf. den Kanal. Oft sind falsch gewählte Duplexkanäle die Ursache. Nur zugelassene Simplexkanäle für Betrieb von Schiffen untereinander auswählen!	5.4 und 14
Der Empfang wurde unterbrochen, obwohl es bei der Partnerstation keine Probleme gab.	Die Distanz zur Partnerstation ist zu groß und Sie haben Ihr Gerät noch auf niedrige Ausgangsleistung geschaltet (LO).	Schalten Sie auf hohe Ausgangsleistung (H).	5.6
Der Empfang wird unterbrochen oder gestört.	Die Ansprechschwelle des Squelch ist zu hoch eingestellt.	Stellen Sie den Squelchregler neu ein auf den Punkt, an dem das Rauschen gerade verschwindet.	5.3
	Das Signal ist sehr schwach.	Drehen Sie den Squelch komplett auf.	5.3
	Andere Funkteilnehmer sind auf dem gleichen Kanal aktiv.	Überprüfen Sie die Funkaktivitäten auf dem gewählten Kanal und wechseln Sie gegebenenfalls den Kanal.	5.4 und 14
	NEPTUNE ist zu nah an Störquellen positioniert (Monitore, Computer, Radar, Generatoren, andere Sendegeräte, etc.)	Wechseln Sie Ihren Standort.	4
Sie können nicht senden oder auf hohe Ausgangsleistung schalten.	Manche Kanäle sind in der Sendeleistung automatisch reduziert.	Wechseln Sie den Kanal, sofern erlaubt.	5.4 und 14
Die Funktionen DCS, MMSI oder ATIS lassen sich nicht aktivieren	Die MMSI- bzw. ATIS-Nr. wurden noch nicht manuell eingegeben oder vom Händler programmiert.	Nehmen Sie die manuelle Programmierung der Codes vor oder bitten Sie Ihren Händler um die Programmierung.	10.10 und 10.11
Die Schiffsbatterie verliert zu schnell Ihre Leistung.	Ständiger Sendebetrieb	Versuchen Sie den Sendebetrieb zu reduzieren und stellen Sie auf niedrige Ausgangsleistung	5.6
Kanalsuchlauf und/oder Dual Watch weisen Fehlfunktionen auf	Der Squelch ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie den Squelch neu ein. Optimal ist der Punkt, wo das Rauschen gerade verschwindet.	5.3

14 Technische Daten:

Kanäle.....	57 internationale See-/Binnenschiffahrtfunkkanäle, siehe Abschnitt 14, bei Programmierung für Schiffe unter Flagge von Norwegen, Dänemark, Finnland, Großbritannien, den Niederlanden und Belgien sind dort üblichen Sonderkanäle, wie Kanäle 31, 96H, 37A, P4, L1, L2, L3, F1, F2, F3 möglich.
Frequenzaufbereitung	PLL Synthesizer
Frequenzbereich.....	TX von 156.025 bis 157.424 MHz RX von 156.300 bis 162.000 MHz
Antennenimpedanz	50 Ohm
Spannungsversorgung	12 V DC
Betriebstemperaturbereich.....	von -15°C bis +55°C
Abmessungen (HxLxB).....	70x160x170 mm
Gewicht (nur Funkgerät)	1.305 Kg

14.1 Sender

Ausgangsleistung	Hoch (H): 25W/ Niedrig (L):1W
Betriebsart.....	FM (16k0F3E)
Mikrofon	Elektret-Kondensator
Frequenzhub	max. 5 kHz
max. Signal-/Rauschabstand	34dB
Klirrfaktor.....	5%
Nebenaussendungen	< / = -36 dBm

14.2 Empfänger

Empfindlichkeit bei 12dB SINAD.....	<0.6µV
Empfindlichkeit bei 20 dB SINAD.....	0,8µV
Squelchempfindlichkeit	-12dBµV (EMF)
Nebenempfangsstellen-Unterdrückung	70dB
NF-Wiedergabeleistung.....	>2W an 8 Ohm
max. Wiedergabeverzerrung (Klirrfaktor).....	10%

☐ Anmerkung: Bei diesen Werten handelt es sich um Durchschnittswerte, vereinzelt können die Wert variieren.

15 Internationale Frequenztafel Seefunk

INTERNATIONAL (INT)				
CH	Frequenz (MHz)			
	TX	RX	Betriebs- art	Notiz
01	156.050	160.650	D	
02	156.100	160.700	D	
03	156.150	160.750	D	
04	156.200	160.800	D	
05	156.250	160.850	D	
06	156.300	156.300	S	
07	156.350	160.950	D	
08	156.400	156.400	S	
09	156.450	156.450	S	
10	156.500	156.500	S	
11	156.550	156.550	S	
12	156.600	156.600	S	
13	156.650	156.650	S	
14	156.700	156.700	S	
15	156.750	156.750	S	*
16	156.800	156.800	S	
17	156.850	156.850	S	*
18	156.900	161.500	D	
19	156.950	161.550	D	
20	157.000	161.600	D	
21	157.050	161.650	D	
22	157.100	161.700	D	
23	157.150	161.750	D	
24	157.200	161.800	D	
25	157.250	161.850	D	
26	157.300	161.900	D	
27	157.350	161.950	D	
28	157.400	162.000	D	
60	156.025	160.625	D	

INTERNATIONAL (INT)				
CH	Frequenz (MHz)			
	TX	RX	Betriebs- art	Notiz
61	156.075	160.675	D	
62	156.125	160.725	D	
63	156.175	160.775	D	
64	156.225	160.825	D	
65	156.275	160.875	D	
66	156.325	160.925	D	
67	156.375	156.375	S	
68	156.425	156.425	S	
69	156.475	156.475	S	
70	156.525	156.525	S	**
71	156.575	156.575	S	
72	156.625	156.625	S	
73	156.675	156.675	S	
74	156.725	156.725	S	
75	156.775	156.775	S	*
76	156.825	156.825	S	*
77	156.875	156.875	S	
78	156.925	161.525	D	
79	156.975	161.575	D	
80	157.025	161.625	D	
81	157.075	161.675	D	
82	157.125	161.725	D	
83	157.175	161.775	D	
84	157.225	161.825	D	
85	157.275	161.875	D	
86	157.325	161.925	D	
87	157.375	157.375	S	
88	157.425	157.425	S	

S= Simplex
D= Duplex

*= niedrige Ausgangsleistung 1 Watt (Seefunk),
** für DCS reserviert

SCHEMA A BLOCCHI - BLOCK DIAGRAM - BLOCKSCHALFBILD