



BEZEICHNUNG KARTENPLOTTER	BESCHREIBUNG	PROGRAMM
SW501e	5" Sonnenlicht lesbarer Farbbildschirm in Hochformat Externer Smart GPS-Empfänger	S4x2SW5vc
SW501i	5" Sonnenlicht lesbarer Farbbildschirm in Hochformat Interner GPS-Empfänger	S4x2SW5vc
SW501cd	5" Sonnenlicht lesbarer Farbbildschirm in Hochformat Interner GPS-Empfänger	S4x2SW5vc
SW501ci	5" Sonnenlicht lesbarer Farbbildschirm in Hochformat Interner GPS-Empfänger	S4x2SW5vc
SW701e	7" Sonnenlicht lesbarer WVGA Farbbildschirm Externer Smart GPS-Empfänger und Videoeingang	S4e2SW8wc
SW701i	7" Sonnenlicht lesbarer WVGA Farbbildschirm Interner GPS-Empfänger und Videoeingang	S4e2SW8wc
SW701ce	7" Sonnenlicht lesbarer WVGA Farbbildschirm Externer Smart GPS-Empfänger & Videoeingang & int.FF	S4e2SW8wc
SW701ci	7" Sonnenlicht lesbarer WVGA Farbbildschirm Interner GPS-Empfänger & Videoeingang & interner FF	S4e2SW8wc
SW1101	11" Sonnenlicht lesbarer Farbbildschirm Externer Smart GPS-Empfänger & Videoeingang	S5e2SW11c
SEAWAVE <sup>3</sup>	13" Farbbildschirm Externer Smart GPS-Empfänger & Videoeingang	S5egSW12c
MARLIN	15" Farbbildschirm Externer Smart GPS-Empfänger & Videoeingang	S5egSW15c
EXPLORER <sup>3</sup>	Controller für Farbbildschirm Externer Smart GPS-Empfänger	S5egSWctcj

Copyright 2010 Seiwa - Hong Kong -Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Textes darf ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise weder reproduziert oder verbreitet noch in einer Datenbank oder in einer Suchmaschine gespeichert werden.

# BENUTZERHANDBUCH

(Code: A1609-110210g)

# WARNUNG

(Warning)

Es wird allgemein angenommen, dass die vom Kartenplotter dargestellten elektronischen Karten genau und verlässlich seien, aber Sie ersetzen nicht die offiziellen Karten, die für alle mit der Durchführung einer sicheren Navigation zusammenhängenden Angelegenheiten der wichtigste Bezug sind. Aus diesem Grunde erinnern wir Sie, dass Sie unbedingt die offiziell veröffentlichten und genehmigten Seekarten an Bord mitführen und verwenden sollen.

# VORSICHT (Caution)

- Lesen Sie bitte das vorliegende Handbuch, bevor Sie das Gerät verwenden. Falls Sie irgendeine Frage haben, wenden Sie sich an unseren Kundenservice oder an Ihren Händler.
- Der Kartenplotter ist nicht wasserdicht. Bitte achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Kartenplotter eindringt. Wasserschäden werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Längere Hitzeinwirkung kann den Kartenplotter beschädigen.
- Der Anschluss an die Spannungsquelle mit umgekehrter Polarität beschädigt den Kartenplotter ernstlich. Dieser Schaden fällt nicht unter die Garantie.
- Der Kartenplotter enthält Stromkreise mit gefährlicher Hochspannung, die NUR VON ERFAHRENEN TECHNIKERN berührt werden dürfen.
- Die C-MAP By JEPPESEN DATA MEDIA sind bei Ihrem Händler erhältlich.
- Die Einwirkung von UV-Strahlen auf den Bildschirm kann die Lebensdauer der im Plotter verwendeten Flüssigkristalle verkürzen. Diese Einschränkung beruht auf dem aktuellen Stand der Technologie für LCD-Bildschirme.
- Überhitzung ist zu vermeiden, da Sie zu Verlust des Kontrastes und in extremen Fällen zu Verdunklung des Bildschirms führen kann. Mit der Überhitzung zusammenhängende Probleme kehren zum Normalzustand zurück, wenn die Temperatur sinkt.

## Warnung für Anschluss an serieller Schnittstelle

Bitte beachten Sie, dass die seriellen Schnittstellen nicht opto-isoliert sind und deshalb die externen Geräte elektrisch verbunden sind mit dem Kartenplotter. Dies ermöglicht die Verbindung mit Höchstgeschwindigkeits-Geräten, wie Radar und FischFinder. Sollte die Verbindung mit einem NMEA0183-Gerät isoliert werden vom Kartenplotter, müssen Sie einen externen Opto-Isolator hinzufügen.

# **REINIGUNG DES PLOTTERBILDSCHIRMS** (Cleaning procedure for the plotter screen)

Die Reinigung Ihres Kartenplotterbildschirms stellt einen wichtigen Vorgang dar und muss sorgfältig durchgeführt werden, da die Bildschirmoberfläche mit einer Antireflexbeschichtung behandelt ist. Die Reinigung hat folgendermaßen zu erfolgen: Verwenden Sie einen Lappen oder ein Linsenreinigungstuch und ein Reinigungsspray, der Isopropanol enthält (normaler Reinigungsspray für PC-Bildschirme wie z.B. PolaClear von Polaroid). Falten Sie das Tuch zu einem Dreieck, befeuchten Sie eine Ecke und bewegen Sie das Tuch mit einem Finger unter einer Ecke in überlappenden Streifen über die Bildschirmoberfläche. Wenn das Tuch zu feucht ist, hinterlässt es einen sichtbaren Feuchtigkeitsfilm auf der Oberfläche und man muss den Vorgang wiederholen. Wenn das Tuch zu trocken ist, gleitet es nicht leicht und kann die Oberfläche beschädigen.

**HINWEIS:** Wir haften nicht für hieraus erwachsende Fehler noch für direkte Schäden oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung oder Leistungsfähigkeit in Verbindung mit diesen Geräten ergeben.

Wichtige Inf	formation (Important INFO)	4
WARNUNG	(Warning)	4
REINIGUNG	Caulion)	4 4
REINTOONO		1
Zum vorliege	enden Benutzerhandbuch (About this User Manual)	13
EINFÜHRUN	VG (Introduction)	13
VEREINBAR	RUNGEN (Conventions Used)	13
AUFBAU DI	IESES HANDBUCHES (Manual Layout)	13
FALLS SIE	HILFE BRAUCHEN (If you need assistance)	14
1. Inbetrie	ebnahme <i>(Getting Started)</i>	15
1.1 TAS	STATUR (Keyboard)	15
1.1.1	Tasten für SW501e/i/ce/ci, SW701e/i/ce/ci & SW1101	15
Cursor	rtaste (Joystick)	15
Funktio	ons – Tasten zweckbestimmt (Dedicated Keys)	15
1.1.2	Tasten für MARLIN	16
	Tasten für EVDLOPED <sup>3</sup>	10
Cursor	rtaste (lovstick)	17
1.1.4	Tasten für SEAWAVE <sup>3</sup>	17
Cursor	rtaste (Joystick)	17
1.1.5 E	Bildschirmtasten (Software Keys) 1	19
1.1.6 F	Funktions – Tasten (Function Keys)	19
1.1.7 <i>A</i>	Anpassen der Bildschirm – Tasten <i>(Customization)</i>	19
1.1.8 <i>F</i>	Allanumerische Eingabeit (Allphänumeric Input)	20
1.2 EIN	N - / AUSSCHALTEN <i>(Switching ON/OFF</i> )	21
Einschalte	ten (Switching On)	21
Ausschalt	ten (Switching Off)	21
1.3 ERS	STE EINSTELLUNGS – SEITE (1st SETUP p.)	22
1.4 ÄNI	IDERN HINTERGRUNDLICHT / KONTRAST (Backlight & Contrast)	23
1.5 AUS	SWÄHLEN DER SPRACHE (Language)	23
1.6 AUS	SWÄHLEN DER KARTEN – SPRACHE (Chart Language)	23
17 СМ	MAD BY IEDDESEN MAY KARTOGRADHISCHE INFORMATION (Cartography)	24
Dateneig	ienschaften (Data Features)	24
Darstellu	Ingseigenschaften (Presentation Features)	24
Funktione	en der Kartographie-Daten (Data related features)	25
1.8 VFF	RWENDEN C-MAP BY IEPPESEN DATA MEDIA (Using C-Map)	25
		20
1.9 SIN	MULATIONSMODUS (Simulation Mode)	25
1.10 BIL	LDSCHIRMKONTROLLE (Display Controlling)	25
Ändern o	des Bildschirmmodus	25
Bewegen	i innerhalb der Karte und ändern der Kartenskala (Moving around)	28
Finden d	Jer eigenen Schiftsposition ( <i>Find boat position</i> )	28
Auswanie Auswähle	en Kartenorientierung (Selecting Man Orientation)	∠ŏ 20
Auswahle		

	1.11 NAVIGATION ZU EINEM EINZELNEN ZIEL (Navigation to a single destination)	29
	1.12 A D EUNICTION (A D Euroption)	20
	$F_{1} = A - B - F_{1} = F_{1$	27
	Elitigable Volt $A - B$ ( <i>Hiseliting A-B</i> )	29
	$Loschen Von A - B  (Deleting A-B) \dots$	29
	1.13 REICHWEITE-/ KURS – FUNKTION 1 (Range / Bearing Function)	29
	Eingabe von Reichweite / Kurs (Inserting R/B)	30
	Löschen von Reichweite /Kurs (Deleting R/B)	30
	Ändern von Reichweite /Kurs (Editing R/B)	30
		20
	Finds you MOD (MOD)	30
	Eligabe volt mode ( <i>lisetiling mode</i> )	30
	(Auto Inno on MOB)	30
	Loschen von MOB ( <i>Deleting MOB</i> )	30
2	Operationen (Operations)	21
2.	Operationen ( <i>Operations)</i>	
	2.1 BENUTZERPUNKTE: MARKIERUNGEN, EREIGNISSE UND WEGPUNKTE (User Points)	31
	Erstellen von einem Wegpunkt (Creating Waypoint)	31
	Erstellen von einer Markierung (Creating Mark)	31
	Erstellen von einem Ereignis (Creating Event)	31
	Ändern von Benutzerpunkten (Editing User Point)	31
	Löschen eines Benutzerpunktes (Deleting User Point)	31
	Versetzen von Benutzerounkten <i>(Moving User Point)</i>	32
	Lokalisieren Benutzerpunkt auf der Karte (Locating on Man)	32
	Senden/Empfangen von Benutzernunkten (Send/receive I/P)	32
	Auswählen der Liste Benutzerpunkter (Selecting List IIP)	02
		55
	2.2 ROUTEN (Routes)	
	Auswählen einer aktiven Route (Selecting Active Route)	33
	Frstellen einer Route (Creating a Route)	00
	Eistenken von Bomerkungen zu einer Poute (Inserting Notes)	33
	Verstecken oder Anzeigen zu erner Route (Histing Notes)	33
	Australian and Farback für die Doute (Falas Boute (Calas)	34
	Auswahlen einer Falbe für die Koute (Selecting Koute Color)	34
	Loschen einer Route ( <i>Deleting Route</i> ).	34
	Einer Route folgen (Navigation activieren) (Activate Navigation)	34
	Lingabe eines Wegpunktes (Inserting Waypoint)	35
	Umkehr einer Route (Reversing Route)	35
	Auswählen der Berichtseite der Routen (Selecting R.Report)	35
	Route senden (Sending Route)	35
	Route empfangen (Receiving Route)	35
	Speichern von Routen – Kontrollen (Save Route Checking)	36
	2.3 FUNKTION "GOTO" (GOTO Function)	37
	Kurs auf einen Wegnunkt (Navigation to Waynoint)	37
	Löschen eines Ziels (Deleting Destination)	37
	2.4 VERWENDEN EINER STRECKE (Using Track)	37
	Erstellen eines Streckenabschnittes (Setting up a Track Step)	37
	Auswählen einer Streckenfarbe (Selecting Track Color)	38
	Streckendarstellung (Displaying Track)	
	Aktivieren / Sperren der Strecken – Speicherung <i>(Track Recording</i> )	
	Löschen einer Strecke (Clearing Track)	20
	Auswählen der Streckennummer (Selecting Track Number)	20
	FUNKTION STRECKE 711 ROUTE (Track to Pouto Function)	20
	Strocke zu Doute (Trock to Doute)	37
	Silecke zu Roule ( <i>Hack to Roule)</i>	39
	Auswanien der Streckennummer (Seiect Track Number)	39
	Auswanien Routennummer (Select Route Number)	40
		40
	2.3 ANPASSEN DATENFENSIER DER KARTENSETTE (UNART WINDOW UUSTOMIZATION)	40

	2.6 INFORMATIONEN (Info)	. 40
	Einstellen automatische Information (Setting Automatic Info)	. 40
	Auswählen automatische Information (Selecting Automatic Info)	. 40
	Darstellung erweiterte Informationsseite (Full Info)	. 40
	Information uper Objekte mit Bildern (Info on Pictures)	. 40
	School Informations - Struktur und erweiterte miormationsseite ( <i>mio Tree &amp; Expanded mio page</i>	/42
	Komplete Informationen über Seen (Quick IIIIO UI Lakes)	. 42
		. 43
	2.7 INFORMATION ÜBER HÄFEN & GEZEITEN (Port & Tide Info)	43
	Hafen – Informationen <i>(Getting Port Info)</i>	. 43
	Gezeiten – Informationen <i>(Getting Tide Info)</i>	. 44
	2.8 FUNKTION "FINDEN" (FIND FUNCTION)	. 45
	Finden der nächsten Hafenservice (Finding Nearest Port Services)	. 45
	Finden des nächsten Hafen nach Namen (F. Nearest Port By Names)	. 45
	Finden des nächsten Hafen nach Distanz (F. Nearest Port By Distance)	. 45
	Finden der nächsten Gezeitenstation (Finding Nearest Tide Station)	. 45
	Finden der nächsten Wracks (Finding Nearest Wrecks)	. 45
	Finden der nachsten Hindernisse (Finding Nearest Obstructions)	. 46
	Finden Informationen der nachsten Seen (Finding Nearest Lakes Info)	. 40
	Finden der nächsten Dunkte von Interesse (Finding Nearest POIs)	. 40
	Finden des Cursor (Finding Cursor)	. 40
	Finden der Koordinaten (Finding Coordinates)	. 40
	Finden von Benutzerpunkten <i>(Finding User Points)</i>	. 46
	2.9 ALARMSIGNALE (Alarms)	47
	Automatisch AUS (Auto Off)	. 47
	Ankunft - Alarm (Arrival Alarm)	. 47
	XTE - Alarm	. 47
	Anker - Alarm (Anchor Alarm)	. 47
	Tiefen - Alarm (Depth Alarm)	. 47
	HDOP - Alarm	. 47
	Schiffsrichtung - Alarm (Heading Alarm)	. 48
	Zeit Alarm ( <i>Timer Alarm</i> )	. 48
	Untiefen - Alarm (Grounding Alarm)	. 48
	Untiefenliste Alerm (Grounding Alerm Penert)	. 48
	Externer Alarm (External Alarm)	. 40 //Q
	2.10 BENUTZER-MEDIA : SPEICHERN & LADEN (USER MEDIA: Save & Load)	49
	Verzeichnis der Benutzer-MEDIA (USER MEDIA page)	. 49
	Formatieren der Benutzer-MEDIA (Formating USER MEDIA)	. 49
	Speichern einer Datei auf der Benutzer-MEDIA (Saving File)	. 50
	Laden einer Datei von der Benutzer-MEDIA (Loading File)	. 50
	Löschen einer Datei auf der Benutzer-MEDIA (Deleting File)	. 50
	Auswählen Steckschlitz von DATA MEDIA (Selecting Slot)	. 51
	Lesen Datei-Verzeichnisse der Benutzer-MEDIA (Reading USER MEDIA Directory)	. 51
	Sortieren der Datei-Verzeichnisse auf der Benutzer-MEDIA (Sorting USER Directory)	. 51
3	Benutzer Einstellungen <i>(Setup</i> )	53
0.	Denatzer Einstenangen (betap)	
	3.1 ALLGEMEINES MENÜ (General Options)	. 53
	3.2 KARTENMENU (Map Options)	. 53
	Zoomfunktion (Zoom Type)	. 53
	Zeichen und Ikone (Fonts & Symbols)	. 54
	Perspektive Ansicht (Perspective View)	. 54
	Navigationshilfen aktiv (Dynamic Nav-Aids)	. 54
	Kartenorientierung (Map Urientation)	. 55
	Ebenen mischen ( <i>Mixing Levels)</i>	. 55
	Suchemens-Statusanzeige (DSI = Inukator iur Datensicherneit)	. 33 E4
		. ၁၀

	Satellitenbilder (Satellite Imagery) Strömungsvorhersagen (Currents prediction)	57 57
	3.3 ANDERE KARTENGESTALTUNGEN (Other Map Configurations)	57
	Finstellen Seekartographie (Marine Settings)	57
	Tiefen - Einstellungen (Depth Settings)	58
	Land - Einstellungen (Land Settings)	58
	Karten - Einstellungen (Chart Settings)	59
	Unterwasserobjekte - Einstellungen (Unterwater Objects Settings)	59
	3.4 BILDSCHIRM – MENÜ (Display Options)	59
	3.5 VIDEOKAMERA - FUNKTIONEN (Video Mode)	60
	3.5.1 VIDEOKAMERA - MENÜ (Add Video menu)	61
	3.5.2 VIDEOKAMERA - EINGABE-MENÜ (Video Input menu)	61
	3.6 EWEITERTE MENÜ – OPTIONEN (Advanced Options)	61
	3.6.1 Menü Input / Output (Input/Output menu)	61
	GPS-Anschluss (GPS Connection)	61
	GPS Einstellungs-Menu (GPS Setup)	62
	Autopilot Apsobluss (Autopilot Connection)	62
	Externer NMEA _ Anschluss (External NMEA Connection)	02
	C-COM GSM Plus Anschluss (C-COM GSM Plus Connection)	62
	Output – Sätze (Outpunt Sentences)	62
	NMEA – 0183 Output Talker ID	63
	Externes Signal (External Signal)	63
	Verkabelungsseiten (Cable Wiring pages)	63
	Senden / Empfangen von Routen & Markierungen (Send/Receive Routes & Marks)	63
	3.6.2 C-Link – Menü <i>(C-Link menu)</i>	64
	3.6.3 Fixpunkt - & Kompass – Menů (Fix & Compass menu)	64
	3.7 AIS (Automatic Identification System)	64
	3.7       AIS (Automatic Identification System).         3.7.1       AIS – Systemdefinitionen (AIS System Definitions)	64 64
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	64 64 65
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	64 64 65 66
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	64 64 65 66 66
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	64 64 65 66 66
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	64 64 65 66 66 66 67
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	64 65 66 66 66 67 67
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	64 65 66 66 66 67 67 67
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System).</li> <li>3.7.1 AIS – Systemdefinitionen (<i>AIS System Definitions</i>)</li> <li>3.7.2 Plotter einstellen auf AIS – Empfang (<i>To set the chart plotter for receiving AIS</i>)</li> <li>3.7.2 AIS – Menü (<i>AIS Menu</i>)</li> <li>3.7.4 Schnell – Information über AIS - Ziel (<i>Quick Info on AIS Target</i>)</li> <li>3.8 C - WETTERDIENST (<i>C-Weather Service</i>)</li> <li>3.8.1 C-WETTERDIENST – MENÜ (<i>C-Weather Service Menu</i>)</li> <li>Kopie von Benutzer – MEDIA (<i>Copy from USER MEDIA</i>)</li> <li>Herunterladen (<i>Download</i>)</li> <li>Vorhersage (<i>Forecast</i>)</li> <li>Darstellung in Echtzeit (<i>Real Time View</i>)</li> <li>Datentyp (<i>Type of Data</i>)</li> </ul> 3.9 DSC (Digital Selective Calling) <ul> <li>3.9.1 Notruf und Positions – Anfrage (<i>Distress Call &amp; Position Request</i>)</li> <li>3.9.3 DSC Verzeichnis – Seite (<i>DSC Directory page</i>)</li> <li>3.9.4 Schnell – Info über DSC – Ikone (<i>Quick Info on DSC Icons</i>)</li> </ul>	64 65 66 66 66 67 67 67 67 68 68 68 68 69 69 70 70 71
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System).</li> <li>3.7.1 AIS – Systemdefinitionen (<i>AIS System Definitions</i>)</li> <li>3.7.2 Plotter einstellen auf AIS – Empfang (<i>To set the chart plotter for receiving AIS</i>)</li> <li>3.7.2 AIS – Menü (<i>AIS Menu</i>).</li> <li>3.7.4 Schnell – Information über AIS - Ziel (<i>Quick Info on AIS Target</i>).</li> <li>3.8 C - WETTERDIENST (<i>C-Weather Service</i>).</li> <li>3.8.1 C-WETTERDIENST – MENÜ (<i>C-Weather Service Menu</i>).</li> <li>Kopie von Benutzer – MEDIA (<i>Copy from USER MEDIA</i>).</li> <li>Herunterladen (<i>Download</i>).</li> <li>Vorhersage (<i>Forecast</i>).</li> <li>Darstellung in Echtzeit (<i>Real Time View</i>).</li> <li>Datentyp (<i>Type of Data</i>).</li> <li>3.9.1 Notruf und Positions – Anfrage (<i>Distress Call &amp; Position Request</i>).</li> <li>3.9.3 DSC Verzeichnis – Seite (<i>DSC Log page</i>).</li> <li>3.9.4 Schnell – Info über DSC – Ikone (<i>Quick Info on DSC Icons</i>).</li> <li>3.11 RADAR .</li> </ul>	64 65 66 66 66 67 67 67 67 68 68 68 68 69 70 71 71
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System).</li> <li>3.7.1 AIS – Systemdefinitionen (<i>AIS System Definitions</i>)</li> <li>3.7.2 Plotter einstellen auf AIS – Empfang (<i>To set the chart plotter for receiving AIS</i>)</li> <li>3.7.2 AIS – Menü (<i>AIS Menu</i>).</li> <li>3.7.4 Schnell – Information über AIS - Ziel (<i>Quick Info on AIS Target</i>)</li> <li>3.8 C - WETTERDIENST (<i>C-Weather Service</i>).</li> <li>3.8.1 C-WETTERDIENST – MENÜ (<i>C-Weather Service Menu</i>).</li> <li>Kopie von Benutzer – MEDIA (<i>Copy from USER MEDIA</i>).</li> <li>Herunterladen (<i>Download</i>).</li> <li>Vorhersage (<i>Forecast</i>).</li> <li>Darstellung in Echtzeit (<i>Real Time View</i>).</li> <li>Datentyp (<i>Type of Data</i>).</li> <li>3.9.1 Notruf und Positions – Anfrage (<i>Distress Call &amp; Position Request</i>).</li> <li>3.9.3 DSC verzeichnis – Seite (<i>DSC Log page</i>).</li> <li>3.9.4 Schnell – Info über DSC – Ikone (<i>Quick Info on DSC Icons</i>).</li> <li>3.10 FISCHFINDER (<i>Fish Finder</i>).</li> <li>3.12 SYSTEMINFORMATIONEN (<i>System INFO</i>).</li> </ul>	64 65 66 66 66 67 67 67 67 68 68 68 68 69 70 71 71 71 72
	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System).</li> <li>3.7.1 AIS – Systemdefinitionen (AIS System Definitions)</li> <li>3.7.2 Plotter einstellen auf AIS – Empfang (To set the chart plotter for receiving AIS)</li> <li>3.7.2 AIS – Menü (AIS Menu).</li> <li>3.7.4 Schnell – Information über AIS - Ziel (Quick Info on AIS Target)</li> <li>3.8 C - WETTERDIENST (C-Weather Service).</li> <li>3.8.1 C-WETTERDIENST – MENÜ (C-Weather Service Menu).</li> <li>Kopie von Benutzer – MEDIA (Copy from USER MEDIA).</li> <li>Herunterladen (Download).</li> <li>Vorhersage (Forecast).</li> <li>Darstellung in Echtzeit (Real Time View).</li> <li>Datentyp (Type of Data).</li> <li>3.9 DSC (Digital Selective Calling).</li> <li>3.9.1 Notruf und Positions – Anfrage (Distress Call &amp; Position Request).</li> <li>3.9.2 DSC Logdatei – Seite (DSC Log page).</li> <li>3.9.4 Schnell – Info über DSC – Ikone (Quick Info on DSC Icons).</li> <li>3.10 FISCHFINDER (Fish Finder).</li> <li>3.11 RADAR</li> <li>3.12 SYSTEMINFORMATIONEN (System INFO).</li> </ul>	
4.	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System)</li></ul>	
4.	<ul> <li>3.7 AIS (Automatic Identification System).</li> <li>3.7.1 AIS – Systemdefinitionen (AIS System Definitions)</li> <li>3.7.2 Plotter einstellen auf AIS – Empfang (To set the chart plotter for receiving AIS)</li> <li>3.7.2 AIS – Menü (AIS Menu).</li> <li>3.7.4 Schnell – Information über AIS – Ziel (Quick Info on AIS Target).</li> <li>3.8 C - WETTERDIENST (C-Weather Service).</li> <li>3.8.1 C-WETTERDIENST – MENÜ (C-Weather Service Menu)</li></ul>	64 64 65 66 66 67 67 67 67 67 68 68 68 68 69 70 71 71 71 72 72

	4.3 C-LINK – NAVIGATIONS – DATENÜBERTRAGUNG (C-Link Navigation Data Transfer)	73
	$\Lambda \Lambda = ODEDATIONEN (Operations)$	74
	Einführung in die elementaren Eunktionen von C Link (Introductive Elements)	
	MASTED Katanplation (MASTED Chart Plattar)	
	NASTER – Kartenplotter (IMASTER Glatt Plotter)	
	C Link Navigations datan: Ladan und Anzeigen (Data: Acquisition & Display)	
	C-LITIK - Navigationsuateri: Laueri unu Anzeigen (Data: Acquisition & Display)	
	Graphische Darstellung auf dem Kartenblidschirm (Map Display)	
	Bericht Routendaten (Route Data Report)	/6
	4.5 SCHNELL - INFORMATION (Quick Info)	77
	Routennavigation: Schnell-Information über das Ziel	77
	Schnell – Information über Einzelziel (Quick Info Single Destination)	77
5.	FISCHFINDER SW501ce/SW501ci/SW701ce/SW701ci	79
	5.1 EINSTELLEN EINGEBAUTER FISCHFINDER (Setting the internal Fish Finder on)	79
	5.2 ERKLARUNGEN DER FISCHFINDER – SEITE (Understanding Fish Finder Page)	79
	5.2.1 Erläuterung der Echogramm – Darstellung (Understanding the Echogram display)	81
	5.3 AUFRUFEN DER FISCHFINDER – SEITE ( <i>Displaying Fish Finder page</i> )	82
	5.3.1 Menü der FischFinder – Seite (How to select FF page)	82
	Auswählen mit Bildschirmtaste (Selection by Soft Key)	82
	5.3.2 FischFinder ganzseitige Darstellung (FF full page)	82
	5.3.3 Doppel - Frequenz - Seite (Dual Frequency page)	83
	5.3.4 Zoom - Seite (Zoom page)	
	5.3.5 Karten - /FischEinder – Seite (Chart /Fish page)	
	5.3.6 EischEinder - und Radar - Seiten <i>(FE &amp; Radar nages)</i>	85
	5.4 ZOOM MODUS (Zoom Modos)	96
	5.4 ZOOM MODOS (ZOOM MODES)	00
	5.4.1 Bodeninien – Zoom Vernegen (Boltom Lock Zoom)	00
	5.4.2 Warker 20011	80
	5.5 EINSTELLEN ECHOLOTSIGNAL MIT BILDSCHIRMTASTEN (Adjustment with Soft Key	ys) 86
	5.6 FISCHEINDER FINSTELLEN (FF Setup)	87
	5.6.1 Standard - Modus (Preset Modus)	
	5.6.1 Standard - Modus ( <i>Frest Modus</i> )	07
	5.6.2 Gewinin-Modus (Gain Mode)	00
	5.0.5 Defect Mous ( <i>Nalige Mode</i> )	
	5.0.4 Hele (Deptit)	88
	5.0.5 Umschalten Teleninie (Snitt)	88
	5.0.0 Bodenaistanz (Bottom Range)	88
	5.6.7 Frequenz (Frequency)	88
	5.6.8 Storung autheben (Interference Rejection)	88
	5.6.9 Empfindlichkeits-Menü (Sensitivity Menu)	88
	5.6.10 Bildschirm - Einstellen (Display Setup Menu)	89
	5.6.11 Geber - Einstellen (Transducer Setup Menu)	89
	5.6.12 Alarme (Alarms Menu)	90
	5.6.13 Speichern & Laden (Save & Load Menu)	90
	5.7 GEBER (Transducers)	90
6.	GPS	<b>91</b>
		<b>u</b> ,
	6.1.1 Conquickoit der Positionsbestimmung: UDOD (UDOD: Position Eiving Accuracy)	91 ດາ
	6.1.1 Genauigkeit der Positionsbestimmung: HDOP (HDOP: Position Fixing Accuracy)	91
7.	6.1.1 Genauigkeit der Positionsbestimmung: HDOP (HDOP: Position Fixing Accuracy)	91 92
7.	<ul> <li>6.1.1 Genauigkeit der Positionsbestimmung: HDOP (HDOP: Position Fixing Accuracy)</li> <li>WARTUNG (Maintenance)</li></ul>	91 92 92 93
7.	<ul> <li>6.1.1 Genauigkeit der Positionsbestimmung: HDOP (HDOP: Position Fixing Accuracy)</li> <li>WARTUNG (Maintenance)</li></ul>	91 92 92 93 93

7.1.3	MEDIA <i>(Media)</i>	. 93
7.1.4	Modem - Test	. 94
7.1.5	Serielle Schnittstellen (Serial Ports)	. 94
7.1.6	Externer Alarm (External Alarm)	. 94

## 

SW501e / SW501i	101
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	101
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	102
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	103
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	103
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	103
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	103
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	104
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	104
NORMALE ANSCHLÜSSE (Typical Connections)	105
C-COM Anschluss (C-COM connection)	106

SW501ce / SW501ci	107
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	107
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	108
FISCHFINDER-Modul 600W–50-200 KHZ (FF Module)	108
FF-TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	108
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	109
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	109
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	109
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	109
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	110
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	110
NORMALE ANSCHLÜSSE (Typical Connections)	111
C-COM Anschluss (C-COM connection)	112

SW701e/SW701i	113
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	113
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	114
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	115
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	115
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	115
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	115
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	115
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	116
NORMALE ANSCHLÜSSE (Typical Connections)	117
C-COM Anschluss (C-COM connection)	118

SW701ce/SW701ci	119
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	119
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	120
FISCHFINDER-Modul 600W–50-200 KHZ (FF Module)	120
FF-TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	120
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	121
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	121
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	121
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	121
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	122
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	122
NORMALE ANSCHLÜSSE (Typical Connections)	123
C-COM Anschluss (C-COM connection)	124

SW1101	125
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	125
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	126
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	127
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	127
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	127
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	127
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	127
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	128
NORMALE ANSCHLÜSSE (Typical Connections)	128
GPS-Anschluss (GPS Connection)	128
Autopilot-Anschluss (Autopilot Connection)	128
Externer NMEA-Anschluss (External NMEA Connection)	129
Externer Alarm-Anschluss (External Alarm Connection)	129
C-COM GSM PLUS Anschluss (C-COM GMS PLUS connection)	130

SEAWAVE <sup>3</sup>	131
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	131
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	132
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	132
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	132
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	133
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	133
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	134
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	134
Strom & I/O und Autopilot – Anschluss (Power & Autopilot)	134
Externer Alarm – Anschluss (External Alarm Connection)	134
GPS – Anschluss (GPS Connection)	134
AUX IN I/O und Externer NMEA-Anschluss (AUX & NMEA)	135
Video IN Stecker (Video IN Connector)	135
Video OUT Stecker (Video OUT Connector	135
C-COM Anschluss (C-COM connection)	135

	137
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	137
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	138
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	138
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	138
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	139
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	139
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	139
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	140
NORMALE ANSCHLÜSSE (Typical Connections)	140
GPS-Anschluss (GPS Connection)	140
Autopilot Anschluss (Autopilot Connection)	141
Externer NMEA Anschluss (External NMEA Connection)	141
Externer Alarm Anschluss (External Alarm Connection)	141
C-COM GSM PLUS Anschluss (C-COM GMS PLUS connection)	141

EXPLORER <sup>3</sup>	143
MERKMALE & FUNKTIONEN (Features & Functions)	
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)	
MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)	
Einstecken von MEDIA (Inserting the Media)	
Entfernen von MEDIA (Removing the Media)	
ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)	
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN (Install & Remove)	
EXTERNE VERKABELUNG (External Wiring)	146
NORMALE ANSCHLÜSSE (Typical Connections)	146
GPS Anschluss (GPS Connection)	146
Autopilot Anschluss (Autopilot Connection)	146
Externer NMEA Anschluss (External NMEA Connection)	147

Externer Alarn	n Anschluss <i>(E</i>	External Alarm Connec	ction)	
C-COM GSM F	PLUS Anschluss	(C-COM GMS PLUS	connection)	
Installation des ex SW501e/SW501ce Installation Abmessungen	kternen Smart GF e/SW701e/SW701 (Installing) (Dimensions)	PS (Installing Sm ce/SW1101/ SEAWAV	<b>nart GPS External)</b> /E <sup>3</sup> /MARLIN/EXPLOREF	<b>149</b> R <sup>3</sup> 149 149 149 150

Analytisches	Inhaltsverzeichnis	(Analytical Index)	
		(,	

# Zum vorliegenden Benutzerhandbuch (About this User Manual)

# EINFÜHRUNG (Introduction)

Bei dem Kartenplotter handelt es sich um ein computergesteuertes elektronisches Kartensystem der letzten Generation, das als ausgefeilte Navigationshilfe ausgelegt ist. Benutzerfreundliche Operationen machen den Kartenplotter bedienungsfreundlich. Alle für die Navigation notwendigen Berechnungen und Informationen können auf dem Bildschirm schnell und genau dargestellt werden und liefern alle Erleichterungen eines üblichen GPS-Systems, ebenso wie den zusätzlichen Vorteil einer leistungsfähigen elektronischen Kartendarstellung. Die kartographischen Informationen erhält man aus der C-MAP By JEPPESEN DATA MEDIA (kartographische Datenkarten), die bei Ihrem örtlichen Händler erhältlich sind. Bezüglich weiterer Informationen zur C-MAP By JEPPESEN Kartographie besuchen Sie die WEB-Seite **WWW.jeppesen.com**.

# VEREINBARUNGEN

Im gesamten Handbuch werden die beschrifteten Tasten mit Blockbuchstaben in eckigen Klammern dargestellt, z.B. [ENTER]; die Bildschirmtasten erscheinen in kleinen Druckbuchstaben und in eckigen Klammern, z.B. [Edit].

Die Menuoperationen werden dargestellt durch die Tastenreihenfolge und fett gedruckten Buchstaben mit der Menubezeichnung in umgekehrten Anführungszeichen,

z.B. **[MENU] + "Alarms" + [ENTER]** bedeutet: Drücken Sie die Taste [MENU], mit dem Cursor wählen Sie das Menü Alarms und drücken dann die Taste [ENTER].

# AUFBAU DIESES HANDBUCHES

## **KAPITEL 1: Inbetriebnahme**

(Getting Started)

(Operations)

Überblick über die Steuersysteme und die Inbetriebnahme des Kartenplotters.

## **KAPITEL 2: Operationen**

Detaillierte Beschreibung der Operationen des Kartenplotters.

## KAPITEL 3: Benutzer-Einstellungen (User Setting Up)

Einstellungen des Kartenplotters, Kartenpräferenzen und GPS-Optionen

## **KAPITEL 4: C-LINK**

Bei dem C-Link-System handelt es sich um eine Funktion, welche die gleichzeitige Benützung der gleichen kartographischen Daten auf zwei Plottereinheiten über eine serielle Schnittstelle I/O verbunden ermöglicht.

## KAPITEL 5: FischFinder (SW501ce/SW501ci/SW701ce/SW701ci)

Basis-Informationen über den internen FischFinder, seine Funktionen und Benutzung.

## **KAPITEL 6: GPS**

GPS-Antenne und Einstellung (Setup) der Hardware-Konfiguration.

# (Conventions Used)

(Manual Layout)

## KAPITEL 7: Wartung (Maintenance)

Anleitung zur Wartung durch den Benutzer.

## Fachausdrücke

(Terms)

Liste der Fachausdrücke und Abkürzungen, die im vorliegenden Handbuch verwendet werden.

### SW501e / SW501i

Basisinformationen über den SW501e / SW501i Kartenplotter, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Kartenplotters.

## SW501ce / SW501ci

Basisinformationen über den SW501ce / SW501ci Kartenplotter mit internem FischFinder, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Kartenplotters.

## SW701e / SW701i

Basisinformationen über den SW701e / SW701i Kartenplotter, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Kartenplotters.

## SW701ce / SW701ci

Basisinformationen über den SW701ce / SW701ci Kartenplotter mit internem FischFinder, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Kartenplotters.

### SW1101

Basisinformationen über den SW1101 Kartenplotter, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Kartenplotters.

## SEAWAVE<sup>3</sup>

Basisinformationen über den SEAWAVE<sup>3</sup> Kartenplotter, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Kartenplotters.

### MARLIN

Basisinformationen über den MARLIN Kartenplotter, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Kartenplotters.

## EXPLORER<sup>3</sup>

Basisinformationen über den EXPLORER<sup>3</sup> Controller, seine Funktionen und Benutzung. Installation des Controllers.

INSTALLATION DES EXTERNEN Smart GPS (Installing Smart GPS External) (SW501e/SW501ce/SW701e/SW701ce/SW1101/ SEAWAVE<sup>3</sup>/MARLIN/ EXPLORER<sup>3</sup>) Basisinformationen über die Externe Smart GPS-Antenne und ihre Installation.

Analytisches Inhalts-Verzeichnis am Ende des Benutzerhandbuches (Analytical Index)

# FALLS SIE HILFE BRAUCHEN (If you need assistance)

Sollte Ihr Kartenplotter nicht ordnungsgemäß arbeiten, sehen Sie bitte unter Kapitel 7 "Wartung" nach. Die meisten allgemeinen Schwierigkeiten können mit den dort aufgeführten Tests erkannt und gelöst werden.

Wenn Sie jedoch weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler und geben Sie die Informationen an, die auf der Seite der Systeminformationen erscheinen.

# 1. Inbetriebnahme (Getting Started)

Dieses Kapitel liefert die Basisinformationen für die erstmalige Inbetriebnahme des Kartenplotters; es soll Ihnen dabei helfen, sich mit dem Kartenbildschirm und die Steuerfunktionen vor der Benutzung des Kartenplotters vertraut zu machen.

# 1.1 **TASTATUR** (Keyboard)

## 1.1.1 Tasten für SW501e/i/ce/ci, SW701e/i/ce/ci & SW1101

## Cursortaste (Joystick)

Es bewegt den Cursor auf dem Bildschirm schnell und genau und rollt die Menüseite(n) bis zur gewünschten Option. Im Navigationsmodus (Home) erlaubt er den Navigationsmodus zu verlassen.

## Funktions – Tasten zweckbestimmt (Dedicated Keys)

$\bigcirc$	[POWER] Einschalten Ausschalten	• •	Halten Sie die Taste für eine Sekunde gedrückt, um den Kartenplotter einzuschalten. Halten Sie die Taste für 3 Sekunden gedrückt, um den Kartenplotter auszuschalten. Drücken Sie die Taste, um das Hintergrundlicht der Tasten und den Kontrast auf dem Bildschirm zu ändern.
X	[MOB]	•	Erfasst Mann über Bord (MOB) als Schiffsposition.
Ŏ	[CLEAR]	•	Verlässt das Menü ohne Veränderungen. Wenn Sie sich nicht in einem Menü befinden, stellt es den Navigationsmodus (Home) ein: der Cursor wird automatisch auf die
	[ENTER]	•	Schinsposition eingesteilt. Setzt Markierungen, Wegpunkte, Ziel (Goto) und wählt Reichweite/Kurs. Bestätigt die Auswahl.
	[MENU]	•	Öffnet das Haupt-Kartenmenu. Auf den Seiten Karten und Daten, Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um die Datenfelder des Textbereichs anzupassen.
$\langle \cdot \rangle$	[ZOOM IN]	•	Zeigt mehr Details von einem kleineren Bereich.
$\bigcirc$	[ZOOM OUT]	•	Zeigt einen größeren Bereich mit weniger Einzelheiten.
$(\mathbf{\bar{p}})$	[PAGE]	•	Auswählen der bevorzugten Bildschirm-Konfiguration.
\$\\/1101+			

## SW1101:



• Öffnet das Datenmenu (Route, Strecke, Benutzerpunkte, Speichern & Laden).

[DATA]

## 1.1.2 Tasten für MARLIN

Cursortaste (Joystick)



Es bewegt den Cursor auf dem Bildschirm schnell und genau und rollt die Menüseite(n) bis zur gewünschten Option. Im Navigationsmodus (Home) erlaubt er den Navigationsmodus zu verlassen.

PWR	[POWER] Einschalten Ausschalten	<ul> <li>Halten Sie die Taste für eine Sekunde gedrückt, um den Kartenplotter einzuschalten.</li> <li>Halten Sie die Taste für 3 Sekunden gedrückt, um den Kartenplotter auszuschalten.</li> <li>Drücken Sie die Taste, um das Hintergrundlicht der Tasten und den Kontrast auf dem Bildschirm zu ändern.</li> </ul>
MOB	[MOB]	Erfasst Mann über Bord (MOB) als Schiffsposition.
CLEAR	[CLEAR]	<ul> <li>Verlässt das Menü ohne Veränderungen.</li> <li>Wenn Sie sich nicht in einem Menü befinden, stellt es den Navigationsmodus (Home) ein: der Cursor wird automatisch auf die Schiffenseitien eingestellt.</li> </ul>
UN ER	[ENTER]	<ul> <li>Setzt Markierungen, Wegpunkte, Ziel (Goto) und wählt Reichweite/Kurs.</li> <li>Bestätigt die Auswahl.</li> </ul>
MENU	[MENU]	<ul> <li>Öffnet das Haupt-Kartenmenu.</li> <li>Auf den Seiten Karten und Daten, Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um die Datenfelder des Textbereichs anzupassen.</li> </ul>
+	[ZOOM IN]	• Zeigt mehr Details von einem kleineren Bereich.
	[ZOOM OUT]	• Zeigt einen größeren Bereich mit weniger Einzelheiten.
GOTO	[GOTO	Auswählen der GOTO-Funktion.
INFO	[INFO]	Auswählen der INFO-Funktion.
DATA	[DATA]	Auswählen der bevorzugten Bildschirm-Konfiguration.
EVENT	[EVENT]	Setzt das Ereignis auf die Schiffsposition.
MARK	[MARK]	Setzt die Markierung auf die Cursorposition.
ROUTE	[ROUTE]	Setzt die Route auf die Cursorposition.
TRACK	[TRACK]	Auswählen Strecken-Menü.

# 1.1.3 Tasten für EXPLORER<sup>3</sup>

Cursortaste (Joystick)



Es bewegt den Cursor auf dem Bildschirm schnell und genau und rollt die Menüseite(n) bis zur gewünschten Option. Im Navigationsmodus (Home) erlaubt er den Navigationsmodus zu verlassen.

POWER	[POWER] Einschalten Ausschalten	<ul> <li>Halten Sie die Taste für eine Sekunde gedrückt, um den Kartenplotter einzuschalten.</li> <li>Halten Sie die Taste für 3 Sekunden gedrückt, um den Kartenplotter auszuschalten.</li> <li>Drücken Sie die Taste, um das Hintergrundlicht der Tasten und den Kontrast auf dem Bildschirm zu ändern.</li> </ul>
МОВ	[MOB]	• Erfasst Mann über Bord (MOB) als Schiffsposition.
CLEAR	[CLEAR]	<ul> <li>Verlässt das Menü ohne Veränderungen.</li> <li>Wenn Sie sich nicht in einem Menü befinden, stellt es den Navigationsmodus (Home) ein: der Cursor wird automatisch auf die Schiffsposition eingestellt.</li> </ul>
ENTER	[ENTER]	<ul> <li>Setzt Markierungen, Wegpunkte, Ziel (Goto) und wählt Reichweite/Kurs.</li> <li>Bestätigt die Auswahl.</li> </ul>
MENU	[MENU]	<ul> <li>Öffnet das Haupt-Kartenmenu.</li> <li>Auf den Seiten Karten und Daten, Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um die Datenfelder des Textbereichs anzupassen.</li> </ul>
ZOOM	[ZOOM IN]	• Zeigt mehr Details von einem kleineren Bereich.
ZOOM OUT	[ZOOM OUT]	Zeigt einen größeren Bereich mit weniger Einzelheiten.

## 1.1.4 Tasten für SEAWAVE<sup>3</sup>

Cursortaste (Joystick)



Es bewegt den Cursor auf dem Bildschirm schnell und genau und rollt die Menüseite(n) bis zur gewünschten Option. Im Navigationsmodus (Home) erlaubt er den Navigationsmodus zu verlassen.

POWER	<ul> <li>Taste für eine Sekunde gedrückt halten, um den Kartenplotter einzuschalten.</li> <li>Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um den Kartenplotter auszuschalten.</li> </ul>
- ☆ +	<ul> <li>[DISPLAY +/-] Anpassen von Bildschirm- und Tastatur- Hintergrundlicht</li> </ul>
- () +	• [CONTRAST +/-] Anpassen von Bildschirm-Kontrast



- Numerische Tastatur oder Versetzen von Cursor in die Ecke links oben
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen von Cursor nach oben
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen von Cursor in die Ecke rechts oben
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen von Cursor nach links
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen der Karte auf die aktuelle Cursorposition. Im Navigationsmodus (Home) ist die Karte bereits in der Mitte vom Kartenbildschirm.
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen von Cursor nach rechts
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen von Cursor in die Ecke links unten
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen von Cursor nach unten
- Numerische / Buchstaben Tastatur oder Versetzen von Cursor in die Ecke rechts unten
- Numerische Tastatur
- Auswählen der bevorzugten Bildschirm-Konfiguration.
- Öffnet das Haupt-Kartenmenu.
- Auf den Seiten Karten und Daten, Taste für 3 Sekunden gedrückt halten, um die Datenfelder des Textbereichs anzupassen.
- Auswählen der GOTO-Funktion
- Setzt das Ereignis auf die Schiffsposition oder
- Langes Drücken setzt Mann über Bord (MOB), sofern MOB bereits aktiv wird MOB gelöscht mit langem Drücken
- Setzt ELB und VRM
- Auswählen Strecken-Menü
- Verlässt das Menü ohne Veränderungen.
- Wenn Sie sich nicht in einem Menü befinden, stellt es den Navigationsmodus (Home) ein: der Cursor wird automatisch auf die Schiffsposition eingestellt.
- Bestätigt die Auswahl
- Setzt Markierungen, Wegpunkte und wählt EBL/VRM, Reichweite/Kurs, Info, Find

CLEAR

ENTER



#### 1.1.5 Bildschirmtasten

(Software Keys) 1

Die Bildschirm-Tasten (soft keys) haben verschiedene Funktionen, die den Operationsmodi entsprechen: Ihre Beschriftungen zu den laufenden Funktionen erscheinen auf dem Bildschirm rechts über den Tasten. Sie werden auch vom Kartenbildschirm oder von den Datenseiten aus benutzt, um eine, vom Hauptmenu verfügbaren Datenseiten, direkt anzuwählen und damit einen schnelleren Zugang zu erhalten.

Wenn die Kartenseite gewählt ist, erscheinen die Beschriftungen der Bildschirmtasten nicht mehr. Durch Drücken einer der vier Bildschirm-Tasten (soft keys) erscheinen die Beschriftungen für die laufende Funktion auf dem Bildschirm direkt über diesen Tasten. Bei Erscheinen der Tastenbeschriftungen wird durch Drücken der zugeordneten Bildschirm-Taste (soft keys) die entsprechende Funktion ausgeführt. Bei Drücken von [CLEAR] verschwinden die vier Bildschirmtasten-Beschriftungen.

#### HINWEIS 1: Nicht verfügbar für SEAWAVE<sup>3</sup>

## SEAWAVE<sup>3</sup>

#### 1.1.6 Funktions – Tasten

## (Function Keys) Mit dem Cursor auf einem Benutzerpunkt oder einem beliebigen Kartenobjekt öffnet sich daneben ein Fenster mit den Informationen über das entsprechende Objekt, wobei die Cursorikone sichtbar bleibt. Gleichzeitig erscheinen am unteren Rand vom Bildschirm bis 5 Bildschirmtasten. Diese Tasten sind verknüpft mit möglichen Funktionen betreffend dem ausgewählten Objekt. Jede Bildschirmtaste hat eine Nummer und eine Funktionsbeschreibung.

Als Beispiel erscheint bei einer Markierung das Popup-Fenster mit den Koordinaten, Name, Ikone und allen anderen Markierungs-Info. Die folgenden Bildschirmtasten erscheinen unten am Bildschirmrand.

42°32.889N	To DEST	TTG	:
010°17.895E	DST 8.66	4 <sup>BRG</sup>	064°
315 314 341	N 2 (087)	30 5	45
A A A		******	
1. Move of 2. Delete 3.			M00 MIRC001 42°32.866N 310°45.414E Notes: -F 4-02.00

Abb. 1.1.6 **Beispiel Funktionstasten** 

Beim Drücken einer Funktionstaste von [1] bis [5] wird die entsprechende Funktion ausgeführt. Beim Drücken einer nicht verfügbaren Nummertaste gibt es 3 Piepstöne und die verfügbaren Funktionstasten bleiben auf dem Bildschirm. Mit [CLEAR] werden die Funktionstasten gelöscht, beim Drücken von einer beliebigen Taste wird die entsprechende Funktion ausgeführt und die Funktionstaste geschlossen.

#### 1.1.7 Anpassen der Bildschirm – Tasten

(Customization)

Beachten Sie, dass bei Erscheinen der Tastenbeschriftung der Benutzer diese Anpassen kann. Durch Drücken und Gedrückthalten einer der Bildschirm-Tasten zeigt sich ein Fenster über der gedrückten Taste, das alle möglichen dieser Taste zugeordneten Datenseiten enthält.

## Nur für SEAWAVE<sup>3</sup>

Auf allen Datenseiten können die Funktionstasten angepasst werden. Drücken und Gedrückthalten für 1 Sekunde der Nummerntasten **[1]. [2]. [3]. [4]**, **[5]** ermöglicht da Zuweisen jeglicher Begriffe der Funktionstasten.

Bewegen Sie den Cursor auf und ab, um den gewünschten Begriff anzuwählen. Bewegen Sie den Cursor nach rechts oder drücken Sie **[ENTER]**, um den gewünschten Begriff zu bestätigen; bewegen Sie den Cursor nach links oder drücken Sie **[CLEAR]**, um das Fenster zu schließen.

Die Auswahlmöglichkeiten sind die folgenden:

[Chart]	(Karten-Bildschirm)
[Nav Data]	(Navigationsdaten-Seite)
[3D Road]	(3D-Strassen-Seite)
[Status]	(GPS-Status-Seite)
[WindData]	(Winddaten-Seite)
[Gauges]	(Geräten-Seite)
[Depth 1]	(Tiefengrafik ganzseitig)
[Depth 2]	(Tiefengrafik-Seite)
[FF Std]	(FischFinder ganzseitig)
[FF Dual]	(FischFinder 2 Frequenz-Seite)
[FF Splt]	(FischFinder Zoom-Seite)
[FF+Map]	(FischFinder- und Karten-Seite)
[Rd-Std]	(Radar ganzseitig)
[Rd+Map]	(Radar- und Karten-Seite)
[Rd+FF]	(Radar- und FischFinder-Seite)
[Rd+Data]	(Radar- und Daten-Seite)
[Combo 4]	(Radar, FischFinder, Karten + Datenseite)
[AddVid]	(Bildschirm von Videokamera)
[AddVid1]	(Bildschirm von Videokamera 1)
[AddVid2]	(Bildschirm von Videokamera 2)
[Video]	(Bildschirm ganzseitig von Videokamera)
[Video 1]	(Bildschirm ganzseitig von Videokamera 1)
[Video 2]	(Bildschirm ganzseitig von Videokamera 2)
[Mark]	(Markierungs-Position)
[Event]	(Ereignis-Position)
[Waypoint]	(Wegpunkt-Position)
[Track]	(Strecken-Aufzeichnung aktiv/nicht aktiv)
	[Chart] [Nav Data] [3D Road] [Status] [WindData] [Gauges] [Depth 1] [Depth 2] [FF Std] [FF Dual] [FF Splt] [FF +Map] [Rd-Std] [Rd+Map] [Rd+FF] [Rd+Data] [Combo 4] [AddVid] [AddVid1] [AddVid2] [Video] [Video 1] [Video 2] [Mark] [Event] [Waypoint] [Track]

HINWEIS 1: Verfügbar nur für SW701e/ SW701i/ SW701ce/ SW701ci/ SW1101/ MARLIN/ EXPLORER<sup>3</sup>

HINWEIS 2: Verfügbar nur für SW701e/ SW701i/ SW701ce/ SW701ci/ SW1101/ MARLIN/ EXPLORER<sup>3</sup> / SEAWAVE<sup>3</sup>

- HINWEIS 3: Verfügbar nur für SW1101/MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>
- HINWEIS 4: Verfügbar nur für SW701e/SW701i/SW701ce/SW701ci

## **1.1.8** Alfanumerische Eingabe 1 (Alfphanumeric Input)

## HINWEIS 1: Nicht verfügbar für EXPLORER<sup>3</sup>

Die Eingabe eines Wegpunktes (gemäss folgender Abbildung) oder die Eingabe von Menuinformationen erfolgt über die abgebildete alphanumerische Tabelle:



Abb. 1.1.8 Beispiel Alphanumerische-Tabelle

Die Tabelle zeigt alle verfügbaren alpha- und numerischen Zeichen. Mit dem Cursor das gewünschte Zeichen auswählen. Die folgenden 4 Funktionstasten stehen zur Verfügung:

[Speichern]	[Save]	Speichern nach der kompletten Eingabe. Taste [Save] drücken, dann erscheint die Taste [Accept], Taste drücken zum Bestätigen/Beenden des Verfahrens.
[Ändern]	[Change]	Umschalten zwischen alpha- und numerischen Zeichen
[Vorherig]	[Previous]	Zurück zur vorhergehenden Seite
[Nächste]	[Next]	Vorwärts zur nächsten Seite

## Nur für SEAWAVE<sup>3</sup>

Die folgenden virtuellen Tasten erscheinen auf der Bildschirmtastatur:

- [%&#] Umschalten zwischen alpha- und numerischen Zeichen
- [<-] Zurück zum vorhergehenden Zeichen
- [->] Zum nächsten Zeichen
- [ENTER] Speichern nach der kompletten Eingabe

Drücke [1, Accept] zum Beenden der Eingabe

# **1.2 EIN - / AUSSCHALTEN** (Switching ON/OFF)

Vor dem Einschalten des Kartenplotters prüfen Sie die korrekte Versorgungsspannung (10-35 Volt (DC) Gleichstrom) und der korrekte Anschluss mit dem Positionsgerät.

## Einschalten

## (Switching On)

## ➔ [POWER] Taste drücken für 1 Sekunde

Auf der ersten Seite, unter dem SEIWA-Firmenlogo, erscheint die Programm-Version und Typ. Auf der nächsten Seite erscheint die erste Einstellungs-Seite (siehe Abschnitt 1.3), jedoch nur beim ersten Einschalten des Kartenplotters oder bei einer Gesamtrückstellung (Master Reset). Anschließend zeigt der Kartenplotter automatisch die Jeppesen Warnungs-Seite und die GPS-Status-Seite. Drücken Sie die Taste [CLEAR] zum Starten der Kartenseite.

## Ausschalten

## (Switching Off)

## ➔ [POWER] Taste drücken für 3 Sekunden

Die Rückwärtszähler (countdown) erscheint auf dem Bildschirm; bei Loslassen der Taste bevor der Nullpunkt erreicht ist, bleibt der Kartenplotter eingeschaltet (ON).

### EXPLORER<sup>3</sup> HINWEIS :

Standard-Auflösung 800x600 (beim erstmaligen Einschalten des Kartenplotters oder bei einer Gesamtrückstellung/CLEAR RAM Operation). Es ist möglich dass kein Bild erscheint, sofern ein Bildschirm mit einer anderen Auflösung angeschlossen ist. In diesem Fall ist die entsprechende Auflösung einzustellen (siehe Benutzerhandbuch vom Bildschirm und Abschnitt 6.1.7)

# **1.3 ERSTE EINSTELLUNGS – SEITE** (1st SETUP p.)

Dieses Menü gestattet das Einstellen des Kartenplotters und der externen Geräte beim ersten Einschalten des Kartenplotters (ON). Diese Information kann jederzeit geändert werden vom Menü der generellen Optionen (siehe Abschnitt 3.1) oder nach der Gesamtrückstellung des Kartenplotters. Die korrekte Einstellungs-Option auswählen und die Taste **[ENTER]** drücken, sobald komplett bestätigen mit Taste **[OK]**1 und der Vorgang wird beendet.

## HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup> drücke [1, OK]

First Setup	Page	Einstellungs-Seite	
l anguage	English	Sprache	Englisch
Chart Language	Linglish ,	Kartensprache	<u>&gt;</u>
Distance Units	Nm	Distanz-Einheiten	Nm
Speed Units	Kts	Geschwindigkeits-Einheiten	Kts
Wind Units	Kts	Wind-Einheiten	Kts
Depth Unit	Mt	Tiefen-Einheit	Mt
Altitude Units	Mt	Höhen-Einheiten	Mt
Temperature Units	°C	Temperatur-Einheiten	<u>°C</u>
Time Reference	UTC	Zeitbezug	UTC
Daylight Saving Time	Off	Sommerzeit	Off/Aus
Time Format	24 hour	Zeitformat	24
Date Format	DD-MM-YY	Datumformat	TT-MM-JJ
Nav-Aids Presentation	INT	Nav-Aids Darstellung	INT
Keypad Beep	Off	Piepston Tastatur	Off/Aus
Cursor Speed		Cursor-Geschwindigkeit	>
Devices	•	Geräte	>
Simulation Mode	4	Simulations-Modus	>
Abb	. 1.3	Menü erste Einstellungs-Seite	

Die Auswahlmöglichkeiten gehen aus folgender Tabelle hervor:

Sprache	Die Karteninformationen bleiben in der Sprache der
(Language)	offiziellen digitalisierten Kartenausgabe auf Papier.
Karten-Sprache	Menü zur Auswahl für:
(Chart Language)	Sprache (Language) für Karteninformationen und
	Methode (Mode) wie Objekte zu übersetzen sind.
Distanz- Einheiten	Auswählen der Distanz-Einheiten zwischen
(Distance Units)	Nm Seemeilen (Nautical Mile)
	Sm Seemeilen
	Km Kilometer
Geschwindigkeits-Einneiten	Auswahlen der Geschwindigkeits-Einneiten zwischen
(Speed Units)	Mob Molen pro Stunde (Knots)
	Knh Kilometer pro Stunde
Wind-Einheiten	Auswählen der Wind-Finheiten zwischen
(Wind Units)	Kts Knoten/Seemeilen pro Stunde (Knots)
	Kph Kilometer pro Stunde
	Mph Meilen pro Stunde
	m/s Meter pro Sekunde
	Bft Beaufort-Skala
Tiefen-Einheit (Depth Unit)	Auswählen der Tiefen-Einheit zwischen
	Ft/Fuß, FM/Faden und Mt/Meter.
Höhen-Einheiten (Altitude Units)	Auswählen der Einheit zwischen Ft/Fuß, FL und Mt/Meter.
<b>Temperatur-Einheiten</b> (Temperature Units)	Auswählen der Temperatur-Einheit zwischen
	°C/Celsius und °F/Fahrenheit.
Zeitbezug (Time Reference)	Umschaltung zwischen
	UTC/koordinierte Weltzeit oder
	Ortszeit durch Eingabe der Ortszeit-Abweichung.
Sommerzeit (Daylight Saving Time)	EIn-/Aus-schalten der Sommerzeit
Zeitformat (Time Format)	Auswahlen Zeit-Format: 12- oder 24-Stunden-
Detum formet (Deta Correct)	Darstellung.
Datumformat (Date Format)	MM DD XX (Monat Tag. Jabr) odor
	DD-MM-YY (Tag. Monat. Jahr)
	Einstellung für Navigationshilfen in <b>US</b> (Navigationshilfen
Darstellung Navigations-Hilfe	mit NOAA-Ikonen) oder INTERNATIONAL
(Nav Aids Presentation)	(Navigationshilfen mit internationalen Ikonen), betrifft
	die Ikone wie Lichter, Signale, Bojen & Leuchttürme.

	Ein- und Ausschalten der einzelnen Piepstöne, die beim	
Piepston Tastatur (Keypad Beep)	Drücken der Tasten des Kartenplotters erzeugt werden.	
	Wenn eine falsche Taste gedrückt wird oder die	
	gewünschte Funktion nicht ausgeführt werden kann,	
	werden drei Piepstöne erzeugt.	
Cursorgeschwindigkeit (Cursor Speed)	Die Cursorgeschwindigkeit kann zwischen	
	langsam, mittel und schnell auf der Kartenseite	
	oder im Menü gewählt werden.	
Geräte (Devices)	Ermöglicht die Einrichtung von Geräten die spezifischen	
	Schnittstellen (port) verlangen, wie C-COM, BBFF	
	50/200 <sup>2</sup> , Radar <sup>3</sup> und AIS 38400.	
Simulations-Modus (Simulation Mode)	Ermöglicht die Eingabe von Simulationsdaten bevor die	
	Simulations-Funktion benützt wird.	

- HINWEIS 2: Nur für SW1101/ SW501e/ SW501i/ SW701e/ SW701i/ MARLIN/ EXPLORER<sup>3</sup>/ SEAWAVE<sup>3</sup>
- HINWEIS 3: Nur für SW1101/ SW701e/ SW701i/ SW701ce/ SW701ci/ MARLIN/ EXPLORER<sup>3</sup>/ SEAWAVE<sup>3</sup>

# **1.4** ÄNDERN HINTERGRUNDLICHT / KONTRAST (Backlight & Contrast)

Hintergrundhelligkeit und Kontrast des Bildschirms können geändert werden.

➔ [POWER] + [Bright-] / [Bright+] für die Regelung der Hintergrundhelligkeit und/oder [Contr-] / [Contr+] für die Einstellung des Kontrastes + [ENTER]

## SEAWAVE<sup>3</sup>

→ [POWER] + [1, Bright-] / [2, Bright+] für die Regelung der Hintergrundhelligkeit und/oder [3, Contr-] / [4, Contr+] für die Einstellung des Kontrastes + [ENTER]

## EXPLORER<sup>3</sup>

→ [POWER] + [Key-] / [Key+] für die Regelung der Tastaturbeleuchtung + [ENTER]

Nun kehren Sie zum Kartenbildschirm mit den neu eingestellten Lichtstufen zurück.

# **1.5 AUSWÄHLEN DER SPRACHE** (Language)

Die Sprache, mit der die Informationen auf dem Bildschirm angezeigt werden für Menü, Datenseiten, Warnung-/Alarm-Meldungen, komplette/Schnell-Info, Listen von Objekten mit der Funktion "Finden/Nächste", und auf Karten (wie Ortsnamen, Bojennamen usw.).

Für die Auswahl der Sprache:

→ [MENU] + "General Options/generelle Optionen" + [ENTER] + "Language/ Sprache" + [ENTER] + Auswählen der gewünschten Sprache + [ENTER]

HINWEIS: Ist die gewünschte Sprache nicht verfügbar, wird automatisch Englisch angezeigt.

## WARNUNG

Für den Fall, dass Sie versehentlich eine unbekannte Sprache ausgewählt haben und nicht mehr Ihre bevorzugte Sprache auswählen können, beachten Sie Kapitel 7 "Unterhalt" für RAM-Clear (Datenrückstellung); der Kartenplotter wird alle benutzerdefinierten Selektionen, auch die Sprache, auf Original-Standardwerte zurücksetzen.

# **1.6 AUSWÄHLEN DER KARTEN – SPRACHE** (Chart Language)

→ [MENU] + "General Options/generelle Optionen" + [ENTER] + "Chart Language/ Karten-Sprache" + [ENTER] + Auswählen der gewünschten Sprache + [ENTER] Die folgende Auswahl ist verfügbar:

<b>Sprachen</b> (Language)	Auswählen der Sprache für die Darstellung der Karteninformationen. Die Auswahl erfolgt zwischen den Sprachen die auf der Liste der Kartendaten aufgeführt sind (DATA MEDIA oder eingeschlossene Karten).	
Modus (Mode)	Bestimmt wie der Objekt-Beschrieb übersetzt wird.         Sie wählen zwischen den folgenden Optionen:         OFF       Benützt automatisch die gleiche Auswahl wie BENUTZER-SPRACHE. Ist die gewünschte Sprache nicht verfügbar, wird automatisch Englisch angezeigt.         Englisch       immer Englische Sprache (English) Benützt die erste lokale Sprache auf dem Datenträger, sofern keine lokale Sprache verfügbar ist, wird automatisch Englisch benützt.	
HINWEIS a):	Beim Wechseln der Benutzer-Sprache wird die Karten-Sprache wie folgt beeinflusst: MODUS OFF und Karten-Sprache ist gleich der Benutzer-Sprache, sofern verfügbar auf dem Datenträger, anderseits Karten-Sprache Englisch.	

HINWEIS b): Beim Wechseln dar Kartendaten (z.B. Entfernen oder Auswechseln des Datenträgers DATA MEDIA), sollte die Auswahl der Karten-Sprache geprüft und sofern notwendig neu eingestellt werden.

# **1.7C-MAPBy JEPPESENMAX KARTOGRAPHISCHEINFORMATION**(Cartography)

MAX stellt eine größere Evolution der Produkt-Technologie dar. Die Schlüsselpunkte sind die folgenden:

## Dateneigenschaften (Data Features)

- ISO-Zertifikation (elektronische Kartenproduktions-Prozess mit Qualitätszertifikat).
- **Umfassende Abdeckung** (alle elektronische C-MAP By JEPPESEN Karten enthalten enorme Dateninformationen ohne Datenträger auszuwechseln).
- Offizielle Datenquellen (Daten aus offiziellen Datenquellen).
- Weltweite-Hintergrundkarten im Detail (Hintergrundkarten mit ausführlichen Details).
- **Tiefen & Land Profil** (farbige Schattierungen von Meertiefen und Landerhöhungen für ein angenehmeres Kartenlesen).
- **Bathymetrik- & Punkt-Sondierung** (zusätzliche Datenbank mit Tiefen- und Bathymetrik-Informationen für eine außerordentliche Darstellung vom Meeresgrund).
- Hafenpläne mit Detail (komplette Hafen- und Marine-Servicekarten mit Detail)
- Suche & Finde (rasches Orten von Karteninformationen und Objekten)
- Gezeiten-Vorschau (dynamische Simulation von Gezeiten)
- Strömungen dynamisch (dynamische Strömungs-Pfeile zeigen Richtung und Stärke an).
- Nav-Aids dynamisch (Farbechte Signalisierungen und Lichtsignale in Echtzeit).
- Hafen-Informationen (alle Informationen und Kontakte über die verfügbaren Dienstleistungen im Hafen)
- Hafen-Info und Strassen bereichert (Details über die verfügbaren Dienstleistungen im Hafen und in der nahen Umgebung)
- **Objekt-Info** (Details über Zonen mit beschränktem Zugang und die entsprechenden Informationen).
- Schnell-Info (komplette Informationen über Objekte, Hindernisse, Bojen, Wrack, Untiefen und Navigations-Hilfen)
- **Bilder & Diagramme** (hochauflösende Bilder von Hafen, Anlegestellen, Brücken-Diagrammen und Navigations-Hilfen).
- Unterstützung mehrsprachig (Kartendarstellung mit lokalem Zeichensatz).
- True-type Schriften (verbessert den Karten-Text für ein optimales Lesen)

## **Darstellungseigenschaften** (Presentation Features)

- Klare Darstellung (fortschrittliche Techniken im Sinne der Lesbarkeit, die mehr Kartendaten auf dem Bildschirm anzeigen).
- Klare Information (ausgefeiltes "Wörterbuch" für die Übersetzung der Abkürzungen der Navigationshilfen auf den Papierkarten).
- Dynamische Navigationshilfen (innovativer und dynamischer Darstellungsmodus).
- Flexi-Zoom (erweitert durch Unter- und Über-Zoom zwischen den Kartenniveaus, so dass für jede Situation eine optimale Kartenskala dargestellt wird).
- Dynamische Erhöhungsdaten (optimierte Farbpaletten, einschließlich der NOAA-Farb-Palette).

- **Perspektivische Ansicht** ("Reale Welt-Perspektive auf der Karte, die während der Navigation in Echtzeit überarbeitet wird).
- Smooth-Zoom (sanfter Übergang der Kartenebenen).
- Zoom-Funktionen verbessert (extra rasche Anpassung der Kartenebenen und den wichtigsten Objekten auf der Karte).
- Mischlevel verbessert (nahtlose Datendarstellung).
- Aufbereitung off-line (Übergang der Kartenebenen ohne Bilderaufbau).

## Funktionen der Kartographie-Daten

- **Betreuungs-Alarm** (automatische Kontrolle und Auslösung von Alarm bei Hindernissen auf der Karte vor Ihrem Schiff).
- Sicherheits-Funktionsleiste (interaktives Alarmsystem für die Eigenwahrnehmung von Ereignissen auf dem Bildschirm).
- Sichere Routenkontrolle (ausgefeilte Kontrollfunktionen zur Wahrnehmung von gefährlichen Objekten auf der geplanten Navigations-Route).

# **1.8 VERWENDEN C-MAP By JEPPESEN DATA MEDIA** (Using C-Map)

Der Kartenplotter besitzt eine eingebaute Weltkarte. Um den Kartenplotter als Navigationshilfe zu verwenden, sind DATA MEDIA mit detaillierten Informationen über das zu befahrende Gebiet erforderlich. Berücksichtigen Sie die technischen Details bezüglich Ihres persönlichen Kartenplotters für das Einstecken und das Entfernen von DATA MEDIA.

**HINWEIS:** Während der normalen Operationen sollten die DATA MEDIA nicht entfernt werden, sonst könnte der Kartenplotter blockieren.

# 1.9 SIMULATIONSMODUS

(Simulation Mode)

(Data related features)

Die eingebaute Simulatorfunktion erlaubt es Ihnen, den Kartenplotter mit Erfolg bedienen zu lernen. Er simuliert den Empfang von Navigationsdaten (Breitengrade/Längengrade, Kurs, Geschwindigkeit, Datum, Zeit). Die simulierte Schiffsposition befindet sich auf der laufenden Cursorposition, wenn die Simulation aktiviert ist. Für den Start des Simulators:

- → Setzen Sie den Cursor auf die gewünschte Position + [MENU]
  - + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER]
  - + "Simulation Mode/Simulations-Modus" + [ENTER]

+ "Simulation Mode/Simulations-Modus" + "On" + [ENTER]

Sie sollten die Geschwindigkeit, den Kurs, das Datum und die Zeitwerte eingeben:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER]

- + "Simulation Mode/Simulations-Modus" + [ENTER] + "Speed/Geschwindigkeit"/
- "Heading/Kurs-Bugrichtung" / "Date/Datum" / "Time/Zeit" + [ENTER] + "enter values"/"Werte eingeben" + [ENTER]
- Für die Cursor-Kontrolle auf der Kartenseite verwenden Sie Cursor auf/ab um die Geschwindigkeit nachzustellen, und Cursor links/rechts um den Kurs zu korrigieren:
  - → [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen " + [ENTER]
    - + "Simulation Mode/Simulations-Modus " + [ENTER]
    - + "Cursor Control/Cursor-Kontrolle" + [ENTER] + "On" + [ENTER]

# 1.10 BILDSCHIRMKONTROLLE

## (Display Controlling)

Dieser Kapitel beschreibt, wie der Bildschirmmodus geändert werden kann und wie man sich durch Änderung der Kartenskala in der Karte bewegt.

12	PT	
Otert Dissley	Depth Graph	Depth Graph Full
Nevigation Data	3D Ploted	OPS Status
0		1.6
Wind Data	Guys	Dec
1 Video Hout	Figh Finder	Radar

Abb. 1.10 Beispiel von Symbol-Menü für Seitenwahl für SW1101

Bewegen Sie den Cursor zur gewünschten Seite und drücken die Taste **[ENTER]**, auf dem Bildschirm erscheint die Seite (oder ein anderes Symbol-Menü 1).

Die folgenden Abbildungen zeigen Beispiele dieser Seiten. Beachten Sie, dass für einige Kartenplotter die Daten verschieden platziert sind abhängig von der gewählten Konfiguration:



Abb. 1.10b – Beispiel Tiefengrafik-Seite



Abb. 1.10c – Beispiel Tiefengrafik ganzseitig

Fix Coordinates		Date and UTC (U)
	→ Fix Good 0121270 22/11/08 0	or Local (L) Time
Fix Status		Alphanumeric identifier
	INCOMENTAL INTERPONENTI INCOMENTAL INCOMENTE INCOMENTE INTENTE INCOMENTE INCOMENTE INCOMENTE INCOMENTE INCOMENTE INTENTE INCOMENTE INTENTE INTENTENTE INTENTENTE INTENTENTE INTENTENTE INTENTENTE INTE	of the Target if set
Speed Over Ground	VIII 90.40 MM F 4	
		Distance
Bearing		Correction France
	L10 Nm	Cross Track Error
CDI (Course Deviation Indicator)	Chart Nav Data 3D Boad Status	Course Over Cround
	Abb. 1-10d – Beispiel Navigations-Datenseite	Course Over Ground
Speed Over Ground		Course Over Ground
Distance	→ soc 10 Km coc 358° · · · ·	Pooring
Distance-	→ DST 95.46 Him Birlis 268°4 M	Bearing
Cross Track Error	→ XTE R0.22 New STR L090°4 M	Steering
	DET -	
	Car -	Alphanumeric identifier
		of the Target if set
(Course Deviation Indicator)	Chart Nev Data 3D Road Status	
The second back se	Abb. 1-10ed – Beispiel 3D-Straßenkartenseite	Data and
Fix coordinates		UTC (U) or Local (L) time
Fix Status	+Fix Good 24/11/08	
Used Satellite-	012 35.2072 00.0010	
		Course Over Ground
Bars to indicate S/N Ratio		Oblise Over Ordina
Spood Over Ground		Tracked, but not used,
Speed Over Ground		Satellite
Course Over Ground		
Allertund	+cog 388' W / VDCP 333+	Vie d'an 1 49 41 6 1
Allilude	Chart Nav Data 3D Road Status	vertical dilution of precision

Abb. 1-10f – Beispiel GPS-Statusseite



Abb. 1-10h – Beispiel Geräte-Datenseite, siehe Hinweis 2)

#### HINWEIS 1: Nicht verfügbar für SW501e/SW501i/SW501ce/SW501ci/SEAWAVE<sup>3</sup>

#### HINWEIS 2: Die Anzahl von analogischen Geräten kann verschieden sein

## Bewegen innerhalb der Karte und ändern der Kartenskala (Moving around – Chart scale)

Verwenden Sie die Cursortaste, um sich innerhalb der Karte zu bewegen. Verwenden Sie dann [ZOOM **IN]** und **[ZOOM OUT]** für die Änderung der Kartenskala, so dass ein kleinerer oder größerer Kartenausschnitt gezeigt wird. Jetzt ist es möglich, die Kartenskala sanft zu ändern, ohne große Sprünge der Kartenebenen.

## Finden der eigenen Schiffsposition

(Find boat position)

Die häufigste Anwendung findet der Kartenplotter in der Darstellung der aktuellen Schiffsposition. Der Cursor kann auf der Schiffsposition fixiert werden:

## → [CLEAR]

Die Home-Funktion fixiert den Cursor auf dem Schiff und verfolgt ständig die Schiffsbewegung. Zur Freigabe des Cursors aus der Home-Funktion wird die Cursortaste von der Schiffsposition entfernt.

# Auswählen des Bildschirmverstärkers

(Selecting Screen

Amplifier)

Im Home-Modus setzt der Bildschirmverstärker die Karten in Navigationsrichtung (Kurs), um mehr Kartendetails vor der Schiffsposition darstellen zu können.

- → [CLEAR] + [MENU] + "Display Options/Bildschirm Optionen" + [ENTER]
  - + "Screen amplifier/Bild vergrößern" + [ENTER] + "On" + [ENTER]

## Auswählen der Kartenorientierung (Selecting Map Orientation)

Auswählen der Kartenorientierung gemäß:

- → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER]
  - + "Map Orientation/Kartenorientierung" + [ENTER]

Die verfügbaren Möglichkeiten sind

- Norden oben (North Up), d.h. die Karte wird mit Nordrichtung nach oben dargestellt, oder
- Kurs nach oben (Head Up), d.h. die Karte wird mit Kursrichtung nach oben dargestellt, oder
- Strecke nach oben (Track Up), d.h. die Karte wird mit der aktuellen Streckenrichtung nach oben dargestellt.

Bei Kurs nach oben (Head Up) sowie Strecke nach oben (Track Up) kann der Abweichungswinkel wie folgt gesetzt werden:

→ [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Map Orientation/ Kartenorientierung" + [ENTER] + "Head Up/Kurs nach oben" oder "Track Up/Strecke nach oben" + [ENTER] + Werte eingeben mit Cursor + [ENTER]

Der Abweichungswinkel, der im Bereich [5 – 60] Grad gewählt werden kann, definiert die maximale Variation des Bezugswinkels, um den die Karte ihre Richtung verändern kann.

# 1.11 NAVIGATION ZU EINEM EINZELNEN ZIEL

(Navigation to a single destination)

Positionierung des Ziels in Cursorkoordinaten und Aktivierung der Kursaufnahme:

- → Setzen Sie den Cursor auf den Ort, zu dem Sie Kurs aufnehmen wollen
  - + [ENTER] + "GOTO" + [ENTER]

## MARLIN / SEAWAVE<sup>3</sup>

## → Setzen Sie den Cursor auf den Ort, zu dem Sie Kurs aufnehmen wollen + [GOTO]

Sie nehmen jetzt Kurs auf das Ziel, das als Markierung mit einem Kreis versehen ist und mit "DEST" (Zielort) beschriftet ist. Auf dem Bildschirm erscheint eine gerade Linie, die das Ziel mit der Schiffsposition verbindet. Alle Navigationsdaten beziehen sich auf dieses Ziel.

## MARLIN / SEAWAVE<sup>3</sup>

# 1.12 A – B FUNKTION

Die Funktion A- B erlaubt die Messung der Längen-/Breitenkoordinaten zwischen zwei Punkten auf der Kartenseite.

(A-B Function)

## **Eingabe von A – B** (Inserting A-B)

→ [ENTER] + "A-B" + [ENTER]

Der A-Punkt bezieht sich auf die Cursorposition. Verstelle den Cursor auf den gewünschten B-Punkt und drücke:

→ [ENTER] + "A-B" + [ENTER]

Eine gerade Linie verbindet die Punkte A und B und im separaten Fenster erscheinen die Werte von Distanz und Kursrichtung.

## Löschen von A – B (Deleting A-B)

→ Setzen Sie den Cursor auf die bestehende Linie A-B + [CLEAR)

Löscht die Punkte A und B sowie die Verbindungslinie.

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, CLEAR]

# 1.13 REICHWEITE-/ KURS – FUNKTION 1

(Range / Bearing Function)

Die Funktion Reichweite/Kurs erlaubt die Messung der Längen-/Breitenkoordinaten zwischen zwei Punkten auf der Kartenseite.

Für MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>: Reichweite und Kurs Funktion (R/B) heißen EBL/VRM. HINWEIS 1: EBL (elektronische Kursvektor/Electronic Bearing Line) und ist dargestellt mit einer punktierten Linie, der Ursprung der Linie entspricht der Cursorposition. VRM (variable Reichweitemarkierung/Variable Range Marker) ist ein Kreis und der Radius wird durch den Benutzer bestimmt. "ELB/VRM" stehen anstelle von "R/B".

#### Eingabe von Reichweite / Kurs (Inserting R/B) → [ENTER] + "R/B (Reichweite/Kurs)" + [ENTER]

## SEAWAVE<sup>3</sup>

## [ELB/VRM]

Auf dem Bildschirm erscheint eine punktierte Linie und ein Kreis. Ein Popup-Fenster zeigt die Distanzund die Kurswerte. Der Ursprung der Linie und des Zentrums des Kreises entspricht der Cursorstellung: Mit der Cursortaste können Sie die punktierte Linie in jede gewünschte Richtung bewegen; gleichzeitig ändert sich der Radius. Zur Bestätigung [Accept]<sup>1</sup> drücken (anderenfalls [Cancel]<sup>1</sup>).

#### Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Accept] oder [2, Cancel] HINWEIS 1:

Löschen von Reichweite /Kurs (Deleting R/B) → Cursor auf bestehende "R/B (Reichweite/Kurs)" + [Delete]<sup>1</sup>

Auf diese Weise werden Linie und Kreis gelöscht.

## HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Delete]

#### Ändern von Reichweite /Kurs (Editing R/B) → Cursor auf bestehende "R/B (Reichweite/Kurs)" + [Edit]<sup>1</sup>

Hiermit können die Linienrichtung und der Kreisradius verändert werden. Mit der Cursortaste kann die punktierte Linie in jede gewünschte Richtung verschoben werden; gleichzeitig ändert sich der Radius. Zur Bestätigung [Accept]<sup>2</sup> drücken (anderenfalls [Cancel]<sup>2</sup>).

Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [2, Edit] HINWEIS 1:

HINWEIS 2: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Accept] oder [2, Cancel]

#### 1.14 MANN ÜBER BORD

Wenn eine Person oder ein Gegenstand über Bord gegangen ist und zu diesem Ort zurückgefahren werden soll, verwenden Sie die Funktion MOB (Man Over Bord). Zur Aktivierung der Funktion MOB muss ein gültiger GPS-Fixpunkt verfügbar sein.

# Eingabe von MOB

→ [MOB]

Wenn MOB schon gesetzt wurde, wird die bestehende Eingabe gelöscht und MOB neu gesetzt. Nach Eingabe von MOB bietet das System folgende Operationen:

- MOB-Ikone auf die Schiffsposition setzen 1)
- 2) Stop der Navigation zu einem bestehenden Ziel (falls vorhanden)
- 3) MOB wird als Ziel eingesetzt

## Informationen über MOB

→ Cursor auf MOB-Ikone setzen

## Es erscheint ein Popup-Fenster mit Kurs und Distanz zur MOB-Position.

## Löschen von MOB

 $\rightarrow$  [MOB] + [Confirm]<sup>1</sup> HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Confirm]

(Inserting MOB)

(MOB)

(Deleting MOB)

(Auto Info on MOB)

Benutzerhandbuch

**Operationen** (Operations) 2.

## 2.1 **BENUTZERPUNKTE: MARKIERUNGEN**, **EREIGNISSE UND WEGPUNKTE** (User Points)

Unter einem Benutzerpunkt versteht man ein Objekt, das man auf die Karte setzen kann, um einen speziellen Punkt zu markieren. Der Kartenplotter bietet drei Arten von Benutzerpunkten: Markierungen, Ereignisse und Wegpunkte. Ein Wegpunkt wird durch die Eingabe einer Route erstellt, eine Markierung kann an der Cursorposition geschaffen werden, während ein Ereignis der Schiffsposition entspricht.

## **Erstellen von einem Wegpunkt** (Creating Waypoint)

Siehe: Erstellen einer Route

Erstellen von einer Markierung (Creating Mark) → [ENTER] + "MARK/MARKIERUNG" + [ENTER]

Die neue Markierung erscheint auf der Cursorposition, wenn man nicht im Home-Modus ist.

## MARLIN:

→ [MARK]

#### (Creating Event) Erstellen von einem Ereignis → [ENTER] + "MARK/MARKIERUNG" + [ENTER]

Das neue Ereignis erscheint auf der Schiffsposition, wenn man im Home-Modus ist.

## MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>:

→ [EVENT]

## Ändern von Benutzerpunkten

Name, Ikone, Farbe und Position (nicht für ein Ereignis) eines Benutzerpunktes können überarbeitet werden.

Auf der Kartenseite:

→ Setzen Sie den Cursor auf den gewünschten Benutzerpunkt + [Edit] + mit der Cursortaste können Name / Ikone / Breiten- Längengrad (nicht für Ereignis) / Farbe + [Accept]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [3, Edit] und [1, Accept]

Der Benutzerpunkt erscheint auf der gewählten Position mit der neuen Ikone und der neuen Farbe.

HINWEIS: Für die Auswahl der Darstellung eines Benutzerpunktes: → [MENU] + "Display Options/Bildschirm Optionen" + [ENTER] + "User points" / Benutzerpunkte" + [ENTER] Es gibt drei Auswahlmöglichkeiten: -"OFF" der Benutzerpunkt wird auf dem Bildschirm nicht angezeigt;

- "ON" der Benutzerpunkt wird auf der Kartenseite mit Ikone und Namen angezeigt; -"IKONE" der Benutzerpunkt wird nur mit der Ikone angezeigt.

Löschen eines Benutzerpunktes

- Auf der Kartenseite:
  - → Setzen Sie den Cursor auf den gewünschten Benutzerpunkt + [Delete] + [Accept]<sup>1</sup>

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [2, Delete] und [1, Accept]

- Auf der Seite der Benutzerpunkt-Liste:
  - → [MENU] "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + mit dem Cursor wählen Sie die Reihe mit dem gewünschten Benutzerpunkt +  $[Delete] + [Yes]^2$

Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [4, Delete] und [1, Yes] HINWEIS 2:

## 31

(Editing User Point)

(Deleting User Point)

## SW1101

## → [DATA] "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + mit dem Cursor wählen Sie die Reihe mit dem gewünschten Benutzerpunkt + [Delete] + [Yes]

Der Benutzerpunkt ist gelöscht.

Es ist auch möglich, alle gespeicherten Benutzerpunkte miteinander zu löschen. Auf der Seite der Benutzerpunkte-Liste:

[MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + [Delete] + [Del All] + [Yes]<sup>3</sup>

## HINWEIS 3: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [3, Del All] und [1, Yes]

## SW1101

→ [DATA] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + [Delete] + [Del AII] + [Yes]

## Versetzen von Benutzerpunkten (Moving User Point)

→ Setzen Sie den Cursor auf den gewünschten Benutzerpunkt + [Move]

+ bewegen Sie den Cursor auf die gewünschte Position + [Accept]<sup>1</sup>

Der Benutzerpunkt ist auf dem Bildschirm neu positioniert.

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Move] und [1, Accept]

## Lokalisieren Benutzerpunkt auf der Karte (Locating on Map)

- Auf der Kartenseite:
  - → [MENU] + "Find/Finden" + [ENTER] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + mit dem Cursor geben Sie den Namen des auf der Karte darzustellenden Benutzerpunkts an + [Save]<sup>1</sup>

Die Karte wird auf den gewählten Benutzerpunkt zentriert.

- Auf der Seite der Benutzerpunkte-Liste:
- → [MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + mit dem Cursor wählen Sie die Reihe mit dem gewünschten Benutzerpunkt + [ENTER].

## SW1101

→ [DATA] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + mit dem Cursor wählen Sie die Reihe mit dem gewünschten Benutzerpunkt + [ENTER]. Anderseits:

→ [MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + [Find/Finden]<sup>2</sup> + mit dem Cursor geben Sie den Namen des auf der Karte darzustellenden Benutzerpunkts an + [Save]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Save] HINWEIS 2: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Find]

## SW1101

→ [DATA] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + [Find/Finden] + mit dem Cursor wählen Sie die Reihe mit dem gewünschten Benutzerpunkt + [Save].

Die Karte wird auf dem geteilten Bildschirm mit dem gewählten Benutzerpunkt zentriert.

Senden/Empfangen vor	Benutzerpunkten	(Send/receive UP)
----------------------	-----------------	-------------------

Senden von allen Benutzerpunkten an ein externes Gerät über eine serielle Schnittstelle

→ [MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "Send/Senden" + [ENTER] SW1101

→ [DATA] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "Send/Senden" + [ENTER]

Lesen der Benutzerpunkte von der Eingabe-Schnittstelle für NMEA-Daten:

→ [MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "Receive/Empfang"+ [ENTER] SW1101

→ [DATA] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "Receive/Empfang"+ [ENTER]

## Auswählen der Liste Benutzerpunkte

Informationen über alle gespeicherten Benutzerpunkte und der möglichen Eingaben:

[MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] SW1101

## [DATA] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER]

Von dieser Seite ist es möglich, eine Route zu erstellen mit den Benutzerpunkten: **SW1101** 

## → [DATA] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + [Route] + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Select]

Es ist möglich, einen Wegpunkt in die gewählte Route einzugeben. Ist dieser Wegpunkt schon in der Route vorhanden, benützen Sie die gleiche Funktion zum Löschen.

[MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + [Route+]<sup>2</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [2, Route] und [ENTER]

HINWEIS 2: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [3, Route]

## SW1101

[MENU] + "User points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + "List/Liste" + [ENTER] + [Route+]

(Routes)

## 2.2 ROUTEN

Eine Route besteht aus der Aneinanderreihung von Wegpunkten oder aus der Verbindung von bestehenden Markierungen. Unter den verfügbaren Routen kann nur eine die aktive Route sein, die auf dem Bildschirm durch gerade Linien und Richtungspfeile angegeben wird; der erste Wegpunkt dieser Route ist mit einem Kreis gekennzeichnet. Die aktive Route (auch "laufende Route" genannt) stellt die Arbeitsroute dar: Sie kann eingegeben und überarbeitet werden, indem Wegpunkte hinzugefügt, entfernt oder verschoben werden.

## Auswählen einer aktiven Route

→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER] +

mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Select]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [ENTER]

## SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER] + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Select]

Die durch gerade Routenabschnitte dargestellte Route ist auf dem Bildschirm zentriert dargestellt und der Cursor befindet sich auf dem zentralen Wegpunkt. Dies ermöglicht es, schnell zu erkennen, welche Route gewählt wurde.

Wenn eine neue Route erstellt werden soll, wird mit dem oben genannten Vorgang eine offene Position in der Liste gewählt.

## Erstellen einer Route

(Creating a Route)

(Selecting Active Route)

(Selecting List UP)

Erstellen einer neuen Route:

Cursor positionieren + [ENTER] + "WAYPOINT/WEGPUNKT" + [ENTER] MARLIN:

## → Cursor positionieren + [ROUTE]

Hiermit wird der erste Wegpunkt der neuen Route an der Cursorposition festgelegt. Wenn eine Markierung an der Cursorposition vorliegt, wird diese Markierung in die Route eingebunden. Für die Eingabe des nächsten Wegpunktes wird der oben genannte Vorgang wiederholt.

Die folgenden Funktionen bearbeiten die aktive Route.

## Eingabe von Bemerkungen zu einer Route (Inserting Notes)

 Für die Eingabe von Bemerkungen zu einer gewählten Route:
 → [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER] + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Notes]<sup>1</sup>

## HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Notes]

## SW1101

## → [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER] + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Notes]

Es zeigt sich ein neues Fenster: Mit der Cursortaste werden Bemerkungen eingegeben (nur möglich, wenn schon eine Route erstellt wurde). Zur Bestätigung [ENTER] oder anderenfalls [Cancel] drücken.

## Verstecken oder Anzeigen einer Route (Hide/Show Route)

Für das Verstecken oder Anzeigen einer gewählten Route auf dem Bildschirm:

→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER] + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Hide/Ausblenden]<sup>1</sup>/[Show/Anzeigen]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [3, Hide]/[3, Show]

## SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER] + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Hide/Ausblenden]/[Show/Anzeigen]

Auswählen einer Farbe für die Route (Selecting Route Color) Auswählen der Farbe für die Routenabschnitte unter den acht verfügbaren Farben:

• Auf der Seite Routenmenu:

- → [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Color/Farbe" + [ENTER]
- + mit der Cursortaste wird die Farbe gewählt + [ENTER]

## SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Color/Farbe" + [ENTER] + mit der Cursortaste wird die Farbe gewählt + [ENTER]

• Im Menü für die Routenauswahl:

[MENU] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER]
 + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Color/Farbe]<sup>1</sup>
 + mit der Cursortaste wird die Farbe gewählt + [ENTER]

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [2, Color]

## SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Select/Auswählen" + [ENTER] + mit der Cursortaste wird die Route hervorgehoben + [Color/Farbe]

+ mit der Cursortaste wird die Farbe gewählt + [ENTER]

Die Route wird auf dem Bildschirm in der gewählten Farbe dargestellt. Es können unterschiedliche Farben für jede Route gewählt werden.

## Löschen einer Route

Im Routenmenu:

→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Delete/Löschen" + [ENTER] + [Accept]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Accept]

## SW1101

## → [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Delete/Löschen" + [ENTER] + [Accept]

Die Routenabschnitte und Wegpunkte werden gelöscht. Die mit der Route verbundenen Markierungen werden nicht gelöscht. Wenn das Ziel auf der Route liegt, kann die Route nicht gelöscht werden.

(Deleting Route)

## **Einer Route folgen (Navigation aktivieren)** (Activate Navigation)

Bei auf der Kartenseite dargestellter Route wird der Cursor auf den Startpunkt der Strecke bewegt und bestätigt mit **[ENTER]**; dann wählen Sie "GOTO" und bestätigen wieder mit der Taste **[ENTER]**.

## MARLIN/ SEAWAVE<sup>3</sup>:

Cursortaste auf den ersten Wegpunkt der Route bewegen und drücke [GOTO].

Das Ziel liegt auf dem Wegpunkt der gewählten Route und nun nehmen Sie Kurs auf ihn.

## Eingabe eines Wegpunktes

## (Inserting Waypoint)

Eingabe eines neuen Wegpunktes zwischen zwei schon vorliegenden:

Setzen Sie den Cursor auf den gewünschten Streckenabschnitt + [Insert/Eingabe]<sup>1</sup> + bewegen Sie den Cursor auf die neue Position + [ENTER]<sup>1</sup>

## HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Insert] und [1, Accept]

Der neue Wegpunkt ist positioniert.

Hinzufügen eines neuen Wegpunktes am letzten Wegpunkt einer Route:

- → Cursor platzieren auf neuen Wegpunkt + [ENTER] + "WAYPOINT/WEGPUNKT"
- + [ENTER]

## MARLIN:

## → Cursor platzieren auf neuen Wegpunkt + [ROUTE]

## **Umkehr einer Route** (*Reversing Route*)

Zur Schaffung einer neuen Route durch Umkehr einer bestehenden.

Auf der Verzeichnis-Seite der Routendaten:

- → [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Report/Bericht" + [ENTER]
  - + [Reverse/Umkehren]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [3, Reverse]

## SW1101

## → [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Report/Bericht" + [ENTER]

+ [Reverse/Umkehren]

Die Route wird auf diese Weise in umgekehrter Reihenfolge und mit entsprechend neu nummerierten Wegpunkten ausgeführt. Wenn das Ziel auf der Route liegt, kann die Route nicht umgekehrt werden.

## Auswählen der Berichtseite der Routen (Selecting R.Report)

Informationen über die Wegpunkte, die auf der gewählten Route liegen:

→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Report/Bericht" + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Report/Bericht" + [ENTER]

Auf dieser Seite ist es möglich, die Geschwindigkeits- und Kraftstoffverbrauchs-Werte zu ändern:

## → [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Report/Bericht" + [ENTER] + [Speed-

Geschwindigkeit]<sup>1</sup>/[Fuel-Kraftstoff]<sup>1</sup> + mit dem Cursor die Werte eingeben + [ENTER]

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Fuel] und [2, Speed]

## SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Report/Bericht" + [ENTER] + [Speed-Geschwindigkeit]/[Fuel-Kraftstoff] + mit dem Cursor die Werte eingeben + [ENTER]

**Route senden** (Sending Route)

Übermittlung der aktiven Routeninformation über die NMEA-Schnittstelle:

→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Send/Senden" + [ENTER]

## SW1101

[DATA] + "Route" + [ENTER] + "Send/Senden" + [ENTER]

Die NMEA WPL & RTE Meldungen werden über die Ausgangs-Schnittstelle gesendet.

## **Route empfangen** (*Receiving Route*)

Laden der empfangenen Routeninformationen über die NMEA-Schnittstelle:

→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Receive/Empfangen" + [ENTER]

## SW1101

## → [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Receive/Empfangen" + [ENTER]

Die empfangene Route wird in der aktiven Route gespeichert, indem diese überschrieben wird. Die NMEA WPL & RTE Meldungen werden zur Eingangs-Schnittstelle gesendet.

## Speichern von Routen – Kontrollen

## (Save Route Checking)

Diese Funktion kontrolliert da Vorhandensein von besonderen Objekten auf der Karte (gemäss folgender Liste) für alle Routen-Strecken und im Bereich bestimmt durch den Benutzer.

Land Areas	Landzonen
Shallow Water	Seichtes Wasser
Intertidal Areas	Gezeitengebiete
Rocks	Felsen
Wrecks	Wrack
Obstructions	Hindernisse
Shoreline Constructions	Küstenbebauung
Fishing Facility	Fischfanganlage
Dredged Areas	Gebaggertes Gebiet
Diffusers	Diffusoren
Mooring / Warping Facility	Festmache- /Ankereinrichtungen
Produktion Installation	Produktionsanlage
Pingos	Pingos (rundliche Bodenerhebung)
No Data Available	Keine Daten verfügbar

Beim Aufspüren dieser Alarm-Konditionen blinkt der Kartenplotter und signalisiert diese gefährlichen Objekte auf der entsprechenden Routen-Strecke, welche gleichzeitig die Farbe wechselt. Diese Kontroll-Funktion können Sie direkt vom Menü ausführen wie folgt:

## [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Route Check Report/Routen Kontrollbericht" + [ENTER]

## SW1101

[DATA] + "Route" + [ENTER] + "Route Check Report/ Routen Kontrollbericht" + [ENTER]

oder:

→ Cursor platzieren auf der gewünschten Routen-Strecke + [Check]<sup>1</sup>

## HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [2, Check]

Die Liste dieser gefährlichen Objekt die sich kreuzen mit der gewünschten Routen-Strecke, werden aufgelistet im Routen-Bericht.

Diese Kontrollfunktion kann auch automatisch aktiviert werden:

```
→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Automatic Route Check / Automatische
Routen-Kontrolle" + [ENTER] + "On" + [ENTER]
```

SW1101

## → [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Automatic Route Check /Automatische Routen-Kontrolle" + [ENTER] + "On" + [ENTER]

Diese automatische Routen-Kontrolle startet jedes Mal, sobald Wegpunkte neu eingeben, verschoben oder überarbeitet werden.

Bevor Sie diese Funktion aktivieren können Sie einige Funktions-Bedingungen festlegen, wie Breite und Tiefe der gewünschten Zone und die Erkundungs-Genauigkeit.

Eingabe der Breite für die gewünschte Zone neben der Route:

```
[MENU] + "Route" + [ENTER] + "Route Width/Routen-Breite" + [ENTER]
+ Eingabe des gewünschten Wertes + [ENTER]
```

SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Route Width/Routen-Breite" + [ENTER] + Eingabe des gewünschten Wertes + [ENTER]

**HINWEIS:** Der Wert für die Routenbreite der Routen-Kontrolle bezieht sich nur auf die Hälfte der kontrollierten Zone.

Eingabe der Tiefe für die gewünschte Zone neben der Route:

```
→ [MENU] + "Route" + [ENTER] + "Route Depth/Routen-Tiefe" + [ENTER]
+ Eingabe des gewünschten Wertes + [ENTER]
```

## SW1101

```
→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Route Depth/Routen-Tiefe " + [ENTER]
+ Eingabe des gewünschten Wertes + [ENTER]
```
Es ist auch möglich, die Erkundungs-Genauigkeit einzugeben für die automatische Routen-Kontrolle, wie Minimum, Tief, Medium, Hoch und Maximum.

[MENU] + "Route" + [ENTER] + "Route Check Accuracy / Erkundungs- Genauigkeit" + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "Route" + [ENTER] + "Route Check Accuracy / Erkundungs- Genauigkeit" + [ENTER]

# 2.3 FUNKTION "GOTO"

Diese Funktion erlaubt es, den Zielpunkt zu setzen und sofort auf ihn Kurs zu nehmen.

### Kurs auf einen Wegpunkt (Navigation to Waypoint)

→ Cursor auf den gewünschten Wegpunkt setzen + [ENTER] + "Go To" + [ENTER] oder einfach:

#### → Cursor auf den gewünschten Wegpunkt setzen + [Go To]

#### MARLIN/SEAWAVE<sup>3:</sup>

#### Cursor auf den gewünschten Wegpunkt setzen + [GOTO]

Ein Kreis erscheint um die Ikone des Wegpunktes. Eine punktierte Linie verbindet den Zielpunkt mit der Schiffsposition. Wenn das Ziel gesetzt ist, beziehen sich alle Navigationsdaten auf das Ziel.

Löschen eines Ziels (Deleting Destination)

Wenn das Ziel gesetzt ist, kann die Navigation zum Wegpunkt wie folgt gestoppt werden: → Cursor auf die Ikone für den Zielpunkt setzen + [Stop]<sup>1</sup>

**HINWEIS:** Bei Drücken von [Next/nächster]/[Prev/vorherigen] wird die Ikone für den Zielpunkt auf den nächsten/vorherigen Wegpunkt der Route verschoben.

Oder wenn der Cursor auf eine allgemeine Position in der Karte gesetzt ist: → [ENTER] + "Go To" + [ENTER] + [Stop]<sup>1</sup>

**HINWEIS:** Bei Drücken von [Start] (oder Drücken von [2, Start] für SEAWAVE<sup>3</sup>), wird die Zielikone auf die neue Cursorposition verschoben.

Die Ikone vom Ziel verschwindet von der Karte, aber der Wegpunkt bleibt erhalten.

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Stop]

# **2.4 VERWENDEN EINER STRECKE** (Using Track)

Eine sehr nützliche Eigenschaft des Kartenplotters ist die Fähigkeit, genau zu speichern und darzustellen, wo das Schiff gewesen ist. Diese Eigenschaft, Streckenlog genannt, kann unschätzbare Informationen über die Einwirkung der Gezeiten und den Einfluss des Windes auf die Fahrt des Schiffes geben, ebenso wie Hinweise auf die Leistung des Steuermanns.

Bei Erreichung der vollen Speicherkapazität werden die ältesten Punkte gelöscht und mit den neusten überschrieben.

#### Erstellen eines Streckenabschnittes

Vor der Verwendung der Funktion Strecke ist es wichtig, die Einheit für einen Streckenabschnitt zu bestimmen: Bei Auswählen der Distanz wird der Streckenpunkt gesetzt, wenn die Distanz von der letzten gespeicherten Position größer als die festgelegte Distanz ist; bei Auswählen der Zeit wird er nach der festgelegten Zeit gesetzt.

→ [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Step Unit/Intervall (Distanz oder Zeit)" + [ENTER]

```
+ "Step Unit/Intervall (Distanz oder Zeit)" + [ENIER]
SW1101
```

```
    [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER]
    + "Step Unit/Intervall (Distanz oder Zeit)" + [ENTER]
```

```
MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>
```

```
→ [TRACK] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Step Unit/Intervall
(Distanz oder Zeit)" + [ENTER]
```

### (Setting up a Track Step)

(GOTO Function)

Sie können die Zeit für den Streckenabschnitt wählen (1, 5, 10, 30 sec, 1 min) oder die Distanz (0,01; 0,05; 0,1; 0,5; 1,0; 2,0; 5,0; 10,0) Sm (Nm). Die Auswahl eines kurzen Zeit-/Distanz-Intervall zwischen Streckenpunkten ist nützlich für die Navigation in einem engen oder komplexen Gebiet; ein größeres Zeit-/Distanz-Intervall eignet sich für lange Reisen. Auswählen des Intervalls für die Setzung der Wegpunkte: Bei Auswählen der Distanz: → [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Distance Step/Distanz-Intervall" + [ENTER] SW1101 → [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Distance Step/Distanz-Intervall" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3:</sup> → [TRACK] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Distance Step / Distanz-Intervall" + [ENTER] Bei Auswählen der Zeit: → [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Time Step/Zeit-Intervall" + [ENTER] SW1101 → [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Time Step/Zeit-Intervall" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>: → [TRACK] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Time Step/Zeit" + [ENTER] Auswählen einer Streckenfarbe (Selecting Track Color) Sie können zwischen 8 unterschiedlichen Farben für die Streckendarstellung wählen: → [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Color/Farbe" + [ENTER] SW1101 → [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Color/Farbe" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>: → [TRACK] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Color/Farbe" + [ENTER] Die gleiche Strecke kann mit einer beliebigen Farbe gespeichert werden. Streckendarstellung (Displaying Track) Einschalten- bzw. Ausschalten der Streckendarstellung auf dem Kartenbildschirm: → [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Display Mode/Bildschirm-Modus" + [ENTER] + "Visible/Sichtbar"/"Hidden/Versteckt" + [ENTER] SW1101 → [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Display Mode/Bildschirm-Modus" + [ENTER] + "Visible/Sichtbar"/"Hidden/Versteckt" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3:</sup> → [TRACK] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Display Mode/Bildschirm-Modus" + [ENTER] + "Visible/Sichtbar"/"Hidden/Versteckt" + [ENTER] Aktivieren / Sperren der Strecken – Speicherung (Track Recording) Aktivieren bzw. Sperren der Strecken-Speicherung während der Fahrt des Schiffes: → [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Activate/Aktivieren" / "Deactivate/Sperren" + [ENTER] SW1101 → [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Activate/Aktivieren" / "Deactivate/Sperren" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3:</sup> → [TRACK] + "Activate/Aktivieren" / "Deactivate/Sperren" + [ENTER]

#### Löschen einer Strecke

#### Die gesamte Strecke bzw. Teile von ihr können vom Bildschirm gelöscht werden:

→ [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Delete/Löschen" + [ENTER] SW1101

→ [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Delete/Löschen" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>:

→ [TRACK] + "Delete/Löschen" + [ENTER]

[Begin/Anfang]<sup>1</sup>, [End/Ende]<sup>1</sup> und [Whole/Alles]<sup>1</sup> erlauben die Identifizierung des Startbzw. Endpunktes des zu löschenden Streckensegmentes.

Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Begin], [2, End] und [3, Whole] HINWEIS 1:

#### Auswählen der Streckennummer

(Selecting Track Number) Der Kartenplotter kann bis zu 5 Strecken speichern. Auswählen einer Strecke:

→ [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Active Track/Aktive Strecke" + [ENTER] + mit dem Cursor wird die Streckennummer gewählt + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Active Track/Aktive Strecke" + [ENTER] + mit dem Cursor wird die Streckennummer gewählt + [ENTER]

MARLIN/SEAWAVE<sup>3:</sup>

- → [TRACK] + "Config/Konfiguration" + [ENTER] + "Active Track/Aktive Strecke"
  - + [ENTER] + mit dem Cursor wird die Streckennummer gewählt + [ENTER]
- FUNKTION STRECKE ZU ROUTE

Diese Funktion erstellt eine Route aus einer gespeicherten Strecke. Für die Auswahl des Menus:

→ [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER]

MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>

→ [TRACK] + " Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER]

Es erscheint ein neues Fenster auf dem Bildschirm mit den folgenden Optionen.

Strecke zu Route

Funktion für die Erstellung einer Route aus einer gespeicherten Strecke.

→ [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER]

MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>

→ [TRACK] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER] + "Track to Route/ Strecke zu Route" + [ENTER]

Auswählen der Streckennummer

Auswählen der Strecke mit Nummer:

- → [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route"
- + [ENTER] + "Select Track No/Strecken-Nummer auswählen" + [ENTER] SW1101

→ [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER] + "Select Track No/Strecken-Nummer auswählen" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3:</sup>

→ [TRACK] + " Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER]

+ "Select Track No/Strecken-Nummer auswählen" + [ENTER]

Benutzerhandbuch

# (Track to Route)

(Select Track Number)

(Track to Route Function)

(Clearing Track)

#### Auswählen Routennummer (Select Route Number)

Auswählen der Route mit Nummer:

→ [MENU] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route"

+ [ENTER] + "Select Route No/Routen-Nummer auswählen" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Track/Strecke" + [ENTER] + "Track to Route/Strecke zu Route"

+ [ENTER] + "Select Route No/ Routen-Nummer auswählen" + [ENTER] MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>

→ [TRACK] + ", Track to Route/Strecke zu Route" + [ENTER]

+ "Select Route No/ Routen-Nummer auswählen" + [ENTER]

#### 2.5 ANPASSEN DATENFENSTER DER KARTENSEITE (Chart Window Customization)

Das Layout des Textbereichs kann durch Auswählen eines Textbereichs zwischen einer unterschiedlichen Anzahl von Boxen (die Anzahl hängt vom Typ des Kartenplotters ab) angepasst werden:

→ [MENU] + "Display Options/Bildschirm-Optionen" + [ENTER]

# + "Data Window Mode/Datenfenster-Modus" + [ENTER]

Es ist auch möglich, die in jeder Bildschirmkonfiguration dargestellten Felder zu bearbeiten. Der Überarbeitungsmodus wird direkt vom Kartenbildschirm mit den folgenden Vorgängen aktiviert:

→ [MENU] für 3 Sekunden gedrückt halten

+ mit der Cursortaste wird das anzupassende Datenfenster gewählt + [ENTER] + mit der Cursortaste die Auswahl treffen + [ENTER]

Nach dem Drücken von [ENTER] ist der Datentyp eingegeben. Das Datenfenster wird geschlossen und der Textbereich ändert sich entsprechend dem gewählten Datentyp.

[CLEAR] drücken, um den Überarbeitungsmodus zu verlassen.

#### 2.6 INFORMATIONEN

Wenn der Cursor auf kartographische Objekte gesetzt wird, werden die Informationen über Objekte in unmittelbarer Nähe dargestellt.

# Einstellen automatische Information

Die automatische Information erlaubt es, Informationen über alle kartographischen Objekte durch das Bewegen des Cursors über dem Objekt zu erhalten. Die Informationsart kann wie folgt gewählt werden:

→ [MENU] + "Display Options/Bildschirm Optionen" + [ENTER]

### + "Auto Info/automatische Information" + [ENTER]

Die möglichen Einstellungen sind Off (keine automatische Information wird angezeigt), On Points (nur auf Punkten wie z.B. Felsen, Bojen, Leuchttürmen, Gezeitenstationen) oder On All (auf allen Objekten, Punkten, Linien und Bereichen).

HINWEIS. Bei Auswählen von "On All" wird die automatische Information meistens gezeigt, wenn sich der Cursor bewegt.

#### Auswählen automatische Information Cursor auf das Objekt bringen

Es erscheint das Popup-Fenster mit den Basisinformationen über das Objekt. Für eine volle und detaillierte Information drücken Sie [Expand]<sup>1</sup>.

### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Expand]

#### (Full Info) Darstellung erweiterte Informationsseite

Für die Darstellung der erweiterten Informationsseite:

### Cursor auf das Objekt setzen + [ENTER] + "Info/Information" + [ENTER]

MARLIN:

→ Cursor auf das Objekt setzen + [INFO]

#### Information über Objekte mit Bildern (Info on Pictures)

Informationen über Objekte mit Bildern sind wie folgt zu erhalten:

→ Cursor auf das Objekt bewegen

(Info)

(Setting Automatic Info)

(Selecting Automatic Info)

Wenn in der Schnell-Information für das Objekt ein oder mehrere Bilder gefunden werden, erscheint eine Fotokamera auf der oberen Fensterseite.



Abb. 2.6 - Beispiel für Schnell-Information über Objekte mit Bild

Drücke **[EXPAND]**<sup>c</sup> für die erweitere Informationsseite, die Fotokamera. Ikone erscheint in der Ecke des Rechteckes mit der Objekt-Ikone (oder eine Ikone für ein großes Foto in der Mitte des Rechtecks für das Objekt ohne Ikone).

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Expand]



*Abb. 2.6a - Beispiel für volle Informationen im Objektfenster mit Bilderikone* Sichtbarmachung des Bildes:

→ [Picture]<sup>1</sup> drücken, wenn das Objekt mit dem Bild hervorgehoben ist. HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Picture]



Abb. 2.6b - Beispiel für Bild

Änderung der Abmessungen: → [ENTER] drücken, wenn das Bild angezeigt wird.

# Informations - Struktur und erweiterte Informationsseite

(Info Tree & Expanded Info page)

Der obere Teil der Seite enthält die Informationsstruktur und der untere Teil enthält die erweiterte Information. Durch Bewegen des Cursors durch die Struktur werden alle relevanten Informationen über das gewählte Objekt im unteren Teil der Seite dargestellt. Durch Drücken von **[CLEAR]** wird die Seite geschlossen. Wenn die im unteren Teil dargestellte Information über die Seitengröße hinausgeht, kann die Seite mit **[Page Dn]**<sup>1</sup> abgerollt werden. Für die Rückkehr zur ersten Seite verwenden Sie **[Home]**<sup>1</sup>. Wenn das gewählte Objekt eine Gezeitenstation darstellt, wird bei Drücken von **[ENTER]** die Gezeitenseite gezeigt.

### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [4, Page Dn] und [3, Home]

## Schnell – Informationen über Seen

(Quick Info on Lakes)

Bei Darstellung der Karte eines Sees klicken Sie auf die Frage nach verfügbaren Informationen, die dann mit vielen Details dargestellt werden. Z.B. folgende Darstellung:





Abb. 2.6c - Beispiel für Informationen über Seen

Wenn der Cursor auf eine Ikone gesetzt ist, werden die Ikone für die verfügbaren Leistungen angezeigt:



Abb. 2.6d - Verfügbare Schnell-Information

Bei Drücken von **[EXPAND]**<sup>1</sup> werden alle verfügbaren Informationen über den kartographischen Punkt, auf dem der Cursor steht, angezeigt. Siehe folgender Absatz.

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Expand]

Komplete Informationen über Seen

(Full Info on Lakes)



Abb. 2.6e - Beispiel für eine Seite mit voller Information

Um die "Fisch-Objekte" zu sehen, wird **[Picture]**<sup>1</sup> gedrückt (bei Aufleuchten der "Fisch-Objekte"). Auf dem Bildschirm erscheint:

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Picture]



Abb. 2.6f - Beispiel für mit Fischerei zusammenhängendes Bild

# 2.7 INFORMATION ÜBER HÄFEN & GEZEITEN (Port & Tide Info)

# Hafen – Informationen (Getting Port Info)

Das Objekt Marinehafen enthält Informationen über den im angewählten Marinehafen verfügbaren Service und das umliegende Gebiet. Für Information über den Marinehafen bewegen Sie den Cursor auf die Ikone für die Hafen-Information.



Abb. 2.7 - Ikone für Hafen-Information

Die verfügbaren Informationen werden im Fenster für die automatische Information angezeigt, wo die Ikone für den verfügbaren Service angezeigt werden. Um die Informationen über dieses Objekt zu erweitern, wird **[Expand]**<sup>1</sup> gedrückt und, um alle verfügbaren Informationen zu erweitern und Details über jeden im Marinehafen am kartographischen Punkt erhältlichen Service zu erhalten, wird **[Exp All]**<sup>1</sup> gedrückt.

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Expand] und [2, Exp All]

**HINWEIS:** Die Ikone für Hafen-Information ist nur sichtbar, wenn die Option Häfen + Service eingeschaltet ist (siehe Abschnitt 4.1).

# Gezeiten – Informationen

(Getting Tide Info)



Abb. 2.7a - Ikone für Gezeiten-Information

Durch Setzen des Cursors auf eine Gezeitenstation öffnet das Popup-Fenster mit der entsprechenden automatischen Information und erlaubt die Darstellung der graphischen Seite mit den Gezeitenvorhersagen für das gewählte Objekt. Drücke [EXPAND]<sup>1</sup> HINWEIS 1: *Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Expand]* 



Abb. 2.7b - Gezeiten-Informationsseite

**[ENTER]** drücken, um die Seite mit den Gezeitendiagrammen anzuzeigen Es wird die Variation des Gezeitenhubs über 24 Stunden an einem bestimmten Tag dargestellt.



Dieser Bildschirm zeigt das Diagramm für den täglichen Gezeitenhub für das Gebiet, an dem die Gezeiten-Ikone gesetzt wurde. Durch Verwendung von **[ZOOM IN]** bzw. **[ZOOM OUT]** ist es möglich, die kommenden oder zukünftigen Gezeiten darzustellen. Wenn die Gezeiten für ein bestimmtes Datum schnell dargestellt werden sollen, drücken Sie **[ENTER]** und setzen Sie den Cursor auf das gewünschte Datum.

Um das Lesen des Diagramms zu erleichtern, verfügt der Kartenplotter über einen beweglichen senkrechten und horizontalen Gleiter, der mit der Cursortaste bewegt werden kann. Mit der Cursortaste auf/ab wird der horizontale Gleiter so bewegt, dass er den Tiefgang Ihres Schiffes berücksichtigt. Mit dem senkrechten Gleiter können Sie die Zeiten ablesen, in denen die Kurve unter die horizontale Linie fällt, d.h. die Zeiten, wenn Sie in Gefahr sind, auf Grund zu gehen.

**HINWEIS:** Das Gezeitendiagramm stellt eine Annäherung an den Gezeitenhub dar und sollte in Verbindung mit den traditionellen Gezeitentabellen und Navigationsmethoden verwendet werden. Der Wert für den Gezeitenhub stellt die Variationen im Verhältnis zum Wert für das "Mean Lower Water/Mittel-Niedrigwasser" dar.

# 2.8 FUNKTION "FINDEN"

(FIND FUNCTION)

Die Funktion Finden erlaubt es, die nächsten, auf der DATA MEDIA geladenen Häfen, Hafenservice, Gezeitenstationen, Wracks, Hindernisse, Punkte von Interesse (POIs) und Seen zu finden. Die Funktion Finden öffnet eine Liste aller verfügbaren Objekte. Die Funktion erlaubt ebenfalls den Bildschirm über dem gewählten Benutzerpunkt , der Cursorposition oder den gewünschten Koordinaten zu zentrieren. **HINWEIS:** Bei der Aktivierung der Funktion Finden wird eine Warnmeldung angezeigt, wenn keine DATA MEDIA eingesteckt ist.

 Finden der nächsten Hafenservice
 (Finding Nearest Port Services)

 Auswählen der nächsten Häfen mit einem bestimmten Service (z.B. Krankenhaus, Segelmacher, Bank...).

→ [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Port Services/Hafenservice" + [ENTER] Es wird die Liste aller Ikonen der Servicemöglichkeiten dargestellt. Verwenden Sie die Cursortaste, um einen Service auszuwählen und drücken Sie [ENTER] oder [Find]<sup>1</sup>. Bei Auswählen eines Service erscheint die Liste mit den nächsten Häfen (bis zu 10), wo dieser Hafenservice existiert. HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Find]

Finden des nächsten Hafen nach Namen (F. Nearest Port By Names) Auswählen der Häfen nach Namen:

→ [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Port by Name/Hafen nach Namen" + [ENTER]

Es wird die Liste aller auf der DATA MEDIA gespeicherten Häfen in alphabetischer Reihenfolge dargestellt und die Häfen können nach Namen gesucht werden, um Sie dann auf der Karte zu lokalisieren.

#### **Finden des nächsten Hafen nach Distanz** (*F. Nearest Port By Distance*) Auswählen der Häfen nach Distanz:

#### → [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Port by Distance/Hafen nach Distanz" + [ENTER]

Es wird die Liste aller auf der DATA MEDIA gespeicherten Häfen in nach Distanz geordneter Reihenfolge dargestellt, um Sie dann auf der Karte zu lokalisieren.

# Finden der nächsten Gezeitenstation (Finding Nearest Tide Station)

Darstellung der Schiffsposition (bzw. der Cursorposition, wenn die Fixpunkt-Position nicht empfangen wurde) für die nächste Gezeitenstation:

#### → [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Tide Stations/Gezeiten-Stationen" + [ENTER]

Nach einigen Sekunden erscheint ein Fenster. Wählen Sie die gewünschte Gezeitenstation und drücken Sie **[ENTER]** oder **[Find]**<sup>1</sup>, um die Seite mit dem Gezeitendiagramm anzuzeigen. Drücken Sie **[CLEAR]**, um die gewählte Gezeitenstation anzuzeigen. **HINWEIS 1:** *Für SEAWAVE*<sup>3</sup>, *drücke* **[1**, *Find]* 

# Finden der nächsten Wracks

(Finding Nearest Wrecks)

Darstellung der nächsten in der DATA MEDIA gespeicherten Wracks:

→ [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Wrecks/Wracks" + [ENTER] Wählen Sie das gewünschte Wrack und drücken Sie [ENTER] oder [Find]<sup>1</sup>, um das gewünschte Wrack auf der Karte zu lokalisieren. HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Find]

# Finden der nächsten Hindernisse(Finding Nearest Obstructions)Darstellung der nächsten in der DATA MEDIA gespeicherten Hindernisse:

→ [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Obstructions/Hindernisse" + [ENTER]
Wählen Sie das gewünschte Hindernis und drücken Sie [ENTER] oder [Find]<sup>1</sup>, um das gewünschte Hindernis auf der Karte zu lokalisieren.

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Find]

43°34.992N

009°00.280E

TTG

179

24.93 BRG

DEST

Port Services

Port by Name

Port by Distance

Tide Stations Wrecka Obstructions

User Points

DST

Ne

Ň

Create Ohio

Mark

R.B

hto

End

Waypoint

Statt

🛈 🖛 🗄

#### **Finden Informationen der nächsten Seen** (Finding Nearest Lakes Info) Suche der Informationen über die nächsten Seen:

→ [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Lakes Info/Seen-Information" + [ENTER] Finden der Informationen über die im Freien liegenden Rekreationsgebiete (siehe linke Seite der folgenden Abbildung 2.8). Mit der Cursortaste wird irgendein Objekt gewählt und [ENTER] gedrückt.

Die Liste der nächstliegenden Seen mit den gleichen Möglichkeiten erscheint auf dem Bildschirm (siehe rechte Seite der Abbildung 2.8.

Abb. 2.8 – Im Freien liegende Rekreationsgebiete (links) und Liste der nächsten Seen (rechts)

Wählen Sie den gewünschten See und drücken Sie [ENTER]: die volle Informations-Seite erscheint.

#### Finden der nächsten Seen nach Namen (F. Nearest Lakes By Name) Auswählen der Seen nach Namen:

#### [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Lakes by name/Seen nach Namen" + [ENTER]

Es wird die Liste aller auf der DATA MEDIA gespeicherten Seen in alphabetischer Reihenfolge dargestellt; durch Drücken von **[MENU]** wird der Name eingegeben.

#### **Finden der nächsten Punkte von Interesse** (Finding Nearest POIs) Suche der nächsten Punkte von Interesse (POIs):

#### [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Points of Interest/Punkt Sehenswert" + [ENTER]

Ein Untermenu wird geöffnet, um verschiedene Gruppen von Punkten von Interesse (POIs) zu finden.

# Finden des Cursor(Finding Cursor)

Zentrierung des Cursors auf dem Bildschirm:

→ [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Cursor/Cursor" + [ENTER]

# Finden der Koordinaten

Zentrierung der Karte an vorgegebenen Koordinaten:

[ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "Coordinates/Koordinaten" + [ENTER]
 + mit dem Cursor die Koordinaten eingeben + [CLEAR]

### Finden von Benutzerpunkten

Suche eines Benutzerpunktes nach Namen:

→ [ENTER] + "Find/Finden" + [ENTER] + "User Points/Benutzerpunkte" + [ENTER] + mit dem Cursor den Namen des Benutzerpunktes eingeben + [ENTER].



(Finding Coordinates)

(Finding User Points)

Benutzerhandbuch

# 2.9 ALARMSIGNALE

(Alarms)

Der Kartenplotter liefert Alarmsignale für verschiedene Funktionen. Sie können für jede Funktion den Alarmbereich eingeben.

### Automatisch AUS (Auto Off)

Eingabe der automatischen Ausschaltung des Alarms sobald die Alarmsituation verschwindet.

→ [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Auto Off/Auto Aus" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Auto Off/Auto Aus" + [ENTER]

#### Ankunft - Alarm

Akustisches Alarmsignal bei Annäherung an das Ziel.

→ [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Arrival Alarm/Ankunfts-Alarm" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Arrival Alarm/Ankunfts-Alarm" + [ENTER]

#### **XTE - Alarm**

Akustisches Alarmsignal bei Kursabweichung zum Sollkurs.

→ [MENU] + " Alarms/Alarme " + [ENTER] + "XTE Alarm" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + " Alarms/Alarme " + [ENTER] + "XTE Alarm" + [ENTER]

#### Anker - Alarm

(Anchor Alarm)

(Arrival Alarm)

Akustischer Alarm, sobald sich das Schiff von der aktuellen Schiffsposition entfernt. → [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Anchor Alarm/Anker-Alarm" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Anchor Alarm/Anker-Alarm" + [ENTER]

**HINWEIS:** Im Anker-Alarm wird die aktuelle Schiffsposition als Ausgangsposition gespeichert. Der Alarm wird ausgelöst, sobald das Schiff sich um mehr als die vorgegebene Distanz von der Ausgangsposition entfernt.

#### **Tiefen - Alarm**

#### (Depth Alarm)

Akustisches Alarmsignal bei Empfang (von der Tiefensonde) eines zu seichten Tiefenwertes. → [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Depth Alarm/Tiefen-Alarm" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Depth Alarm/Tiefen-Alarm" + [ENTER]

#### **HDOP - Alarm**

Diese Funktion löst eine Alarm-Warnung aus, sobald der HDOP-Wert (Genauigkeit) die Alarmlimite für mehr als 2 Sekunden überschreitet. Die Standard-Einstellung ist 4 Sekunden. Aktivierung des HDOP-Alarm:

→ [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "HDOP Alarm" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "HDOP Alarm" + [ENTER]

# Schiffsrichtung - Alarm

Alarm-Funktion ausgelöst sobald keine HDG/Kurs-Eingabe registriert wird von einem magnetischen Geber:

[MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Heading Alarm/Kursrichtungs-Alarm" + [ENTER]

SW1101

[DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Heading Alarm/Kursrichtungs-Alarm" + [ENTER]

#### MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>

#### Zeit Alarm

Der Zeit-Alarm wird aktiviert sobald die vorgegebene Zeit abgelaufen ist. Stoppt (Off) den Zeitmesser nach Ablauf der vorgegebenen Zeit oder zur vorgegebenen Zeit (Stunden, Minuten, Sekunden im Bereich von 00:00:01 bis 23.59:59)

→ [MENU] + "Alarms/Alarme " + [ENTER] + "Timer Alarm/Timer-Alarm" + [ENTER)

#### MARLIN/SEAWAVE3

### Zeitmesser Alarm (vorwärts/rückwärts) (Timer Direction Up/Down)

Die Timer-Richtung wird auf UP/vorwärts oder DOWN/rückwärts eingestellt: Wenn die Timer-Richtung auf UP/vorwärts steht, startet der Timer bei Null in Richtung zu wachsenden Werten; der Alarm wird aktiviert, wenn der vom Benutzer vorgegebene Zeitwert erreicht wird. Wenn die Timer-Richtung auf DOWN/rückwärts steht, startet das Runterzählen bei der vom Benutzer eingestellten Wert und nimmt bis zum Nullpunkt ab. Der Alarm wird aktiviert, wenn der Nullpunkt erreicht wird.

#### → [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Timer Direction/Timer-Richtung UP-vorwärts/DOWN-rückwärts" + [ENTER]

#### Untiefen - Alarm

# (Grounding Alarm)

Kontrolle einer potentiellen Gefahr für die Navigation wie z.B. seichtes Wasser (Tiefenbereiche), Ebbebereiche, Land, Felsen, Hindernisse und Küstenbebauungen. Die Karten werden alle 10 Sekunden eingelesen.

Wenn eines der obgenannten Objekte gefunden wird, gibt der Kartenplotter die Gefahr mit einer Warnmeldung in einer spezifischen Warnbox bekannt. Die aktiven "Untiefenalarme" werden auf der Seite des Untiefenberichts angegeben.

Aktivierung des Untiefenalarms:

[MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Grounding Alarm/Untiefen-Alarm" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Grounding Alarm/Untiefen-Alarm" + [ENTER]

Der Kartenplotter nimmt einen Bereich vor dem Schiff auf. Die Richtung wird durch den aktuellen Schiffskurs bestimmt. Die Länge kann gewählt werden und der Winkel ist 30 Grad. Der Untiefenalarm ist normalerweise abgeschaltet nach einem kompletten Neustart (Master Reset).

#### **Untiefengrenzen - Alarm**

(Grounding Alarm Range)

Eingabe der zu kontrollierenden Sektorlänge von 0,25; 0,5; 1,0 Sm (Nm): → [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Grounding Alarm Range / Untiefengrenzen-Alarm" + [ENTER]

#### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Grounding Alarm Range / Untiefengrenzen-Alarm" + [ENTER]

### **Untiefenliste - Alarm**

(Grounding Alarm Report)

Liste der momentan georteten gefährlichen Objekte:

→ [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Grounding Alarm Report / Untiefenliste-Alarm" + [ENTER]

### SW1101

→ [DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "Grounding Alarm Report / Untiefenliste-Alarm" + [ENTER]

(Heading Alarm)

(Timer Alarm)

Wenn eines der gesuchten Objekte im aufgenommenen Bereich gefunden wird, wird in der entsprechenden Box eine Markierung zur Identifizierung des gefundenen gefährlichen Objektes ausgedruckt. Wenn die Alarmbedingung nicht mehr gegeben ist, verschwindet die Markierung.

**HINWEIS:** Der Alarm "Keine Daten verfügbar" (No data available) erscheint, wenn keine spezifischen kartographische Daten auf dem DATA MEDIA gefunden werden oder wenn keine DATA MEDIA eingesteckt ist.

#### SW701e/SW701i/SW701ce/SW701ci/SW1101/MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>/EXPLORER<sup>3</sup> Externer Alarm (External Alarm)

Bei Auftreten eines beliebigen Alarms wird der Pin von hohem Widerstand auf Erdung geschaltet. Dieses Signal kann von einer externen Vorrichtung (Signalhorn oder Summer) genutzt werden.

→ [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "External Alarm/Externer Alarm" + [ENTER]

SW1101

[DATA] + "Alarms/Alarme" + [ENTER] + "External Alarm/Externer Alarm" + [ENTER]

# 2.10 BENUTZER-MEDIA : SPEICHERN & LADEN (USER MEDIA: Save & Load)

Der Kartenplotter erlaubt es, von Markierungen, Routen und Streckenabschnitten eine Sicherheitskopie auf eine Benutzer-MEDIA zu machen. Sie können die Daten zu einem späteren Zeitpunkt auch in einen internen Speicher zurückgeben. Dies gestattet eine virtuelle unbegrenzte Speicherung. Die Speicherung auf der Benutzer-MEDIA ist wie ein Dateiarchiv organisiert.

## Verzeichnis der Benutzer-MEDIA

(USER MEDIA page)

Inhalts-Verzeichnis der Benutzer-MEDIA, eingesteckt im DATA MEDIA Steckschlitz Ihres Kartenplotters : → [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER]



Abb. 2.10 - Menü Benutzer-MEDIA

# Formatieren der Benutzer-MEDIA (Formating USER MEDIA)

Um eine neue Benutzer-MEDIA zu verwenden, muss diese zuerst formatiert werden. Diese Operation bereitet die Benutzer-MEDIA auf den Empfang und die Speicherung der Informationen vor.

→ [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Media/Datenträger]<sup>1</sup> + [Format/Formatieren]<sup>1</sup>

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [4, SD-Card] und [3, Format]

SW1101

#### [DATA] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Media/Datenträger] + [Format/Formatieren]

HINWEIS: Wenn die Benutzer-MEDIA formatiert wird, werden sämtliche Daten gelöscht.

### **Speichern einer Datei auf der Benutzer-MEDIA** (Saving File)

→ [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Save/Speichern]<sup>1</sup>

- + Dateityp für die Speicherung mit der entsprechenden Programmtaste auswählen
- + Dateinamen und Typ eingeben + [ENTER]

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Save]

#### SW1101

- → [DATA] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Save/Speichern]
- + Dateityp für die Speicherung mit der entsprechenden Programmtaste auswählen
- + Dateinamen und Typ eingeben + [ENTER]

Wenn ein bestimmter Datentyp (Markierung, Ereignisse, Route, Streckenabschnitt) gespeichert wird, wird eine neue Datei auf der Benutzer-MEDIA erstellt. Die Datei enthält alle Punkte des eben gespeicherten gewählten Typs im internen Speicher.

- Markierungen speichern: Erstellen einer neuen Datei mit allen im Kartenplotter (Save Marks) gespeicherten Markierungen; Erstellen einer neuen Datei mit allen im Kartenplotter Ereignisse speichern: (Save Events) gespeicherten Ereignissen; Routen speichern: Erstellen einer neuen Datei mit allen zur gewählten Route (Save Routes) gehörigen Wegpunkten (Routennummer erforderlich); Erstellen einer neuen Datei mit allen zur gewählten Strecke Strecken speichern: (Save Tracks) gehörigen Wegpunkten (Streckennummer erforderlich).
- **HINWEIS:** Bei der Namensgebung der Datei könnten Sie Schwierigkeiten haben, einen Namen zu finden, der eindeutig den Dateiinhalt identifiziert. Daten, z.B. werden oft als Dateinamen verwendet; Sie nehmen jedoch mehrere Ikone ein und lassen Ihnen nur wenig Flexibilität. Ein möglicher Kompromiss ist Datum mit Wort kombiniert und so ein eindeutiger Dateinamen geschaffen wird. Die maximale Länge des Dateinamens beträgt 8 Zeichen. Bei den Zeichen kann es sich um Nummern (0, ..., 9), Buchstaben (A, ..., Z) und Leerzeichen handeln (z.B. sind erlaubte Zeichen "ABC", "AA", "121212121212", "A B C", "1 A 1" und so weiter).

#### Laden einer Datei von der Benutzer-MEDIA

→ [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + Dateinamen aus der Liste wählen + [Load/Laden]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [2, Load]

#### SW1101

#### → [DATA] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + Dateinamen aus der Liste wählen + [Load/Laden]

Die Funktion zum Laden einer gewählten Datei kopiert den Inhalt von der Benutzer-MEDIA in einen internen Speicher des Kartenplotters. Wenn die gewählte Datei schon im Speicher des Kartenplotters vorhandene Markierungen/Ereignisse enthält, werden diese nicht kopiert. Es ist erforderlich, eine Nummer der Route/Strecke anzugeben, auf die die Daten geladen werden sollen. Wenn die Route/Strecke nicht leer ist, wird Sie überschrieben.

### Löschen einer Datei auf der Benutzer-MEDIA (Deleting File)

Datei löschen:

→ [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Delete/Löschen]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [3, Delete]

#### SW1101

→ [DATA] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Delete/Löschen]

HINWEIS: Achtung, dieser Vorgang löscht eine Datei endgültig.

(Loading File)

#### MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup>

#### Auswählen Steckschlitz von DATA MEDIA

(Selecting Slot)

Auswählen vom Steckschlitz für die Benutzer-MEDIA. Sofern keine Benutzer-MEDIA eingesteckt ist und somit der Steckschlitz leer, erscheint die folgend Warnmeldung:

- [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Media/Datenträger]<sup>1</sup> + [Slot/Steckschlitz]<sup>1</sup>
- HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [4, SD-Card] und [2, Slot]

# **Lesen Datei-Verzeichnisse der Benutzer-MEDIA** (Reading USER MEDIA Directory)

Liste der vorhandenen Dateien der im Steckschlitz eingesteckten Benutzer-MEDIA.

→ [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Media/Datenträger]<sup>1</sup> + [Read/Lesen]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [4, SD-Card] und [1, Read]

#### SW1101

→ [DATA] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Media/Datenträger] + [Read/Lesen]

## Sortieren der Datei-Verzeichnisse auf der Benutzer-MEDIA (Sorting USER MEDIA Directory)

Organisation des Datei-Verzeichnisses:

→ [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Media/Datenträger]<sup>1</sup> + [Sort By/Sortieren nach]<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [4, SD-Card] und [3, Sort By]

#### SW1101

→ [DATA] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER] + [Media/Datenträger] + [Sort By/Sortieren nach]

Sortieren kann nach den folgenden Kriterien erfolgen:

- Name Name: Sortieren nach Dateinamen drücke [NAME]<sup>1</sup>
- *Time* Zeit: Sortieren nach Erstellungszeit der Datei drücke [TIME]<sup>1</sup>
- *Type* Typ: Sortieren nach Typ der Daten drücke **[Type]**<sup>1</sup>

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Name], [2, Time] und [3, Type]

# Benutzer Einstellungen (Setup)

# 3.1 ALLGEMEINES MENÜ

(General Options)

Für die allgemeinen Einstellungen (Setup):

3.

[MENU] + "General Options/Allgemeine Optionen" + [ENTER]

Die Auswahlmöglichkeiten gehen aus folgender Tabelle hervor:

Sprache	Alle Karteninformationen bleiben in der Sprache der
(Language)	offiziellen digitalisierten Kartenausgabe auf Papier.
Karten-Sprache	Menü zur Auswahl für:
(Chart Language)	Sprache (Language) für Karteninformationen und
Distanz Einhaitan	Auswählen der Distanz-Einheiten zwischen
(Distance Unite)	Nm Seemeilen (Nautical Mile)
(Distance Units)	Sm Seemeilen
	<b>Km</b> Kilometer
Geschwindigkeits-Einheiten	Auswählen der Geschwindigkeits-Einheiten zwischen
(Speed Units)	Kts Knoten/Seemeilen pro Stunde (Knt/Knots)
	Mph Meilen pro Stunde
	Kph Kilometer pro Stunde
Wind-Einheiten	Auswählen der Wind-Einheiten zwischen
(Wind Units)	Kts Knoten/Seemeilen pro Stunde (Knt/Knots)
	Kph Kilometer pro Stunde
	Mph Meilen pro Stunde
	m/s Meter pro Sekunde
Tisfer Firelasit (Denth Unit)	Bit Beaulort-Skala
liefen-Linneit (Depth Unit)	Auswanien der Tiefen-Einneit Zwischen
Liähan Finhaitan (Altituda Unita)	Augwählen der Einheit zwischen Et/Euß El und
Honen-Linnellen (Allilude Units)	Muswallien der Einnen Zwischen Ft/Fuß, FL und Mt/Meter
Temperatur-Einheiten (Temperature Units)	Auswählen der Temperatur-Finheit zwischen
Temperatur-Emnetten (Temperature Onits)	°C/Celsius und °F/Fahrenheit.
Zeitbezug (Time Reference)	Umschaltung zwischen
	UTC/koordinierte Weltzeit oder
	Ortszeit durch Eingabe der Ortszeit-Abweichung.
Sommerzeit (Daylight Saving Time)	Ein-/Aus-Schalten der Sommerzeit
Zeitformat (Time Format)	Auswählen Zeit-Format zwischen
	12 Stunden- oder 24 Stunden-Darstellung.
Datumformat (Date Format)	Auswanien Datumformat zwischen
	DD MM XX (Tag. Monat. Jahr) oder
	Frlauht die Einstellung für Navigationshilfen in US
Derstellung Nevigations Hilfo	(Navigationshilfen mit NOAA-Ikonen) oder
(New Aide Presentation)	<b>INTERNATIONAL</b> (Navigationshilfen mit internationalen
(Nav-Alus Presentation)	Ikonen). Bei Auswählen einer Darstellung wird die
	Darstellung der entsprechenden Ikone wie Lichter,
	Signale, Bojen & Leuchttürme betroffen.
	Ein- und Ausschalten der einzelnen Piepstöne, die beim
Tastenpiepen (Keypad Beep)	Drücken der Tasten des Kartenplotters erzeugt werden.
	Wenn eine falsche Taste gedrückt wird oder die
	gewunschte Funktion nicht ausgeführt werden kann,
	werden drei Piepstone erzeugt.
Cursorgeschwindigkeit (Cursor Speed)	Die Cursorgeschwindigkeit kann zwischen
	oder im Menü gewählt werden

# 3.2 KARTENMENU

(Map Options)

Zoomfunktion (Zoom Type) → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Zoom Type/Zoom-Typ" + [ENTER]

Durch Zoom In oder Zoom Out kann die Kartenskala expandiert oder komprimiert werden. Die Zoomfunktion hat zwei Optionen: STANDARD (Normaleinstellung) oder FLEXI-ZOOM. Im Modus FLEXI-ZOOM erzeugt ein kurzes Drücken von **[ZOOM....]** eine Änderung der Karte, während ein langes Drücken von **[ZOOM....]** (drücken und halten) das Erscheinen eines Popup-Fensters in einer Ecke des Bildschirms erzeugt. Das Fenster zeigt den aktuellen Zoomfaktor.

Bei Drücken von **[ZOOM IN]** bzw. **[ZOOM OUT]** wird die Karte entsprechend dem gewählten Verkleinerungs- bzw. Vergrößerungsfaktor komprimiert bzw. expandiert. Das Fenster wird automatisch geschlossen, wenn **[ZOOM....]** 2 Sekunden lang nicht gedrückt wird und der gewählte Zoomfaktor wird auf die nächste Zoom In bzw. Zoom Out Operation angewendet.

#### Zeichen und Ikone (Fonts & Symbols) → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Fonts & Symbols / Texte & Ikone" + [ENTER]

Einstellung der Größe aller auf der Karte eingetragenen Namen und Ikone durch Auswahl einer normalen Größe (reguläre Buchstabengröße) oder einer Übergröße.

Abb. 3.2 - Beispiel: Normale Schriftgröße

Übergröße 43°35.902N 009°00.280E DST 25.84 BHG 179° 125.84 179° 125.84 179° 125.84 125

Beispiel: Übergroße Schrift

### **Perspektive Ansicht**

(Perspective View)

# [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Perspective View/Perspektive" + [ENTER]

Die Kartendaten können während der Navigation in perspektivischer Ansicht projiziert werden. Diese Funktion erlaubt es, eine Panoramaansicht der Karte einzustellen. Da der obere Bereich der Karte auf diese Weise eine größere Komprimierung als der untere Bereich erfährt, ist ein weiterer Kartenbereich sichtbar. Die perspektivische Ansicht erlaubt es, mehr Karteninformationen vor und um den Cursor zu zeigen.



Abb. 3.2a - Perspektive Ansicht

# Navigationshilfen aktiv

### (Dynamic Nav-Aids)

#### [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Dynamic Nav-Aids / Navigationshilfen aktiv" + [ENTER]

Diese Funktion erlaubt das Einsetzen von Blinklichtern auf den Navigationshilfen. Die Blink-Zeit und -Farbe jeder Navigationshilfe wird von den verfügbaren Daten auf dem Datenträger entnommen. Wenn das Schiff sich innerhalb des Nominalbereichs der Navigationshilfe befindet, beginnt das Licht der Navigationshilfe zu blinken.

**HINWEIS:** Wenn "Dynamische Navigationshilfen" eingeschaltet, wenn Blinklicht AUS oder wenn Fixpunkt-Position außerhalb der Reichweite liegt, wird Lichtfarbe abgeschwächt dargestellt.

#### → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Map Orientation / Kartenorientierung" + [ENTER]

Die Auswahimo	glichkeiten genen aus	der unten stenenden Tabelle nervor:
Norden oben	(North Up)	Die Karte wird dargestellt mit Nordrichtung nach oben.
Kurs oben	(Head Up)	Die Karte wird dargestellt mit der aktuellen Kursrichtung nach oben. Der Ausrichtungs-Winkel der Karte kann im Bereich von [5 - 60] Grad ausgewählt werden.
Strecke oben	(Track Up)	Die Karte wird dargestellt mit der aktuellen Streckenrichtung nach oben. Der Ausrichtungs-Winkel der Karte kann im Bereich von [5 - 60] Grad ausgewählt werden.

Die Auswahlmöglichkeiten gehen aus der unten stehenden Tabelle hervor

## Ebenen mischen

# (Mixing Levels)

#### → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Mixing Levels / Ebenen mischen" + [ENTER]

Wenn die Kartenreichweite beim aktuellen Zoomniveau nicht den ganzen Bildschirm abdeckt, zeichnet der Kartenplotter den Rest der Karte mit Hilfe einer Expandierung der meistens zwei Zoomniveaus über dem aktuellen Zoomniveau liegenden kartographischen Informationen. Aus diesem Grunde wird die Karte dreimal gezeichnet; zuerst werden die zwei Niveaus über dem aktuellen Niveau gezeichnet und erst dann das aktuelle Niveau. Der durch die kartographischen Daten aus den vorangehenden Niveaus abgedeckten Bereich ist durch ein punktiertes Kartennetz erkenntlich. Bei Bewegung des Cursors auf einen nicht durch Daten aus dem aktuellen Niveau abgedeckten Bereich verkleinert der Plotter auf das erste Zoomniveau mit den entsprechenden kartographischen Daten.

**HINWEIS:** Die Funktion der Ebenen mischen hat Auswirkungen auf die Geschwindigkeit der Aktualisierung der Darstellungen auf dem Bildschirm. Sollte diese Funktion nicht verwendet werden, kann Sie abgeschaltet werden.

# Sicherheits-Statusanzeige (DSI = Indikator für Datensicherheit)

(Safety Status Bar (DSI – Data Safety Indicator)

#### → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Safety Status Bar / Status-Indikator" + [ENTER]

Die Auswahlmöglichkeiten gehen aus der unten stehenden Tabelle hervor:

Ein (On)	Der Statusindikator ist sichtbar.
Aus (Off)	Der Statusindikator ist nicht sichtbar.
Ikone (Icon)	Der Statusindikator ist nicht sichtbar, aber eine Ikone für einen Warnalarm erscheint in der rechten unteren Ecke des Bildschirms, wenn ein durch DSI (Indikator für Datensicherheit) kontrolliertes Element Alarm gibt. Die Warn- Ikone bleibt sichtbar, solange die Gefahrensituation erhalten bleibt. Wenn der Cursor auf die Warn-Ikone gesetzt wird, erscheint eine kurze Hilfsinformation in der Nähe der Ikone, die es erlaubt, den Statusindikator anzuzeigen. In diesem Fall – bei Öffnung des Stausindikators über die Warn-Ikone – ist es möglich, Informationen über jede "aktive" Sicherheits-Status-Box (rot) zu erhalten: Durch Bewegung des Cursors nach rechts bzw. links können Sie angewählt werden und eine Liste der aktiven Alarme wird unter der gewählten Box angezeigt. Durch Drücken von ICLEARI wird der Statusindikator vom Bildschirm entfernt.

Bei eingeschaltetem Statusindikator erscheint eine Statusanzeige mit sechs Boxen, die den Status bestimmter Funktionen anzeigen. Jede Warnungs- bzw. Alarmbedingung wird durch rote Farbe als Hinweis auf eventuelles Risiko gekennzeichnet.



Abb. 3.2b - Sicherheitsstatusanzeige

Die Definition der Boxen ist die folgende:

1) ZoomNormal:

#### (Normal/Zoom)

Die Karte wird in einer normalen Skala dargestellt.

- U. Zoom: Rot, wenn die Karte um mehr als das Doppelte der normalen Skala verkleinert ist, Grau im gegenteiligen Fall.
- O. Zoom: Rot, wenn die Karte um mehr als das Doppelte der normalen Skala vergrößert ist, Grau im gegenteiligen Fall.
- C. Lock: Rot, wenn die Karte um mehr als das Doppelte der normalen Skala verkleinert oder vergrößert ist, Grau im gegenteiligen Fall.

#### 2) Beste Karte (Best Map)

Rot, wenn an der Cursorposition eine detailliertere Karte verfügbar ist.

#### 3) Daten AUS (Data Off)

Rot, wenn mindestens eines der folgenden Objekte oder Schichten abgeschaltet sind (durch den Benutzer): Tiefen/Sonden; Wracks/Hindernisse; Strecken/Routen; Gefahrenbereiche; Navigationshilfen.

- 4) Filter (Declutter) Rot, wenn überlappende Objekte gelöscht werden.
- 5) Gefahren (Dangers) Rot, wenn die "Überwachung" eines der folgenden Objekte findet: Land, Ebbe, Untiefen, Felsen, Hindernisse, Küstenbebauungen, Fischfanganlagen, Wracks, Schleppbereiche, Diffusionsbereiche, Festmache- /Ankereinrichtungen, Pingos und Produktionsanlagen.

#### 6) Vorsicht (Cautions)

Rot, wenn die "Überwachung" Gefahrenbereiche bzw. begrenzte Bereiche findet.

# Farbpalette für Farbkartenplotter

# → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Palette/Farb-Palette" + [ENTER]

Die Farbpalette für die Optimierung der Lesbarkeit des Bildschirms kann in Abhängigkeit von den umgebenden Lichtbedingungen eingestellt werden.

(Color Palette)

Normal (Normal)	Empfohlene Einstellung, wenn der Kartenplotter nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Bei Einstellung dieses Betriebsmodus werden die Karten so dargestellt, dass die verwendeten Farben soweit wie möglich denen der Papierkarten entsprechen.
Sonne (Sunlight)	Diese Einstellung dient der Verbesserung der Bildschirmqualität, wenn der Kartenplotter der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Die Karten sind viel heller als in den anderen Betriebsarten und die Tiefenbereiche sind weiß ausgefüllt, so dass verschiedene Tiefenbereiche nicht leicht zu unterscheiden sind.
Nachtsicht (Night Vision)	Für dunkle Umgebungen empfohlene Einstellung, da auf diese Weise das Licht des Bildschirms nicht zur Blendung führt. Der Bildschirm des Kartenplotters stellt Karten und Ikone in dunklen Farben dar.
NOAA (NOAA)	Diese Einstellung erlaubt die Wiedergabe der NOAA-Farbgebung der Papierkarten.

Die Auswahlmöglichkeiten gehen aus der unten stehenden Tabelle hervor:

#### Satellitenbilder

## (Satellite Imagery)

[MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + "Satellite Imagery / Satelliten-Bilder" + [ENTER]

Satelliten-Bilder können als Hintergrund eingeblendet werden,

mit Einstellung Ein (set On) wird die Farbpalette automatisch auf normal geschaltet.

#### **Strömungsvorhersagen** (Currents prediction)

→ [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER] + Currents Prediction / Strömungsvorhersagen" + [ENTER]

In einem Fenster auf der linken unteren Seite der Kartendarstellung kann man die Veränderungen der Flutpfeile in einem ausgewählten Bereich zu jedem Zeitpunkt sehen.

Eingabe von Datum und Uhrzeit von Hand mit der zugeordneten Bildschirmtaste (Drücke **[Set]**<sup>1</sup>, Zurücksetzen der Zeit/früherer Zeitpunkt (Drücke **[Decr]**<sup>1</sup>/verringern) und Verlängerung der Zeit/ späterer Zeitpunkt (Drücke **[Incr]**<sup>1</sup>/verlängern).

HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Set], [2, Decr] oder [3, Incr] und [4, Exit]<sup>1</sup>

# 3.3 ANDERE KARTENGESTALTUNGEN

# (Other Map Configurations)

#### → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER]

#### + "Other Map configurations/Andere Karten-Konfigurationen" + [ENTER]

Diese Funktion erlaubt es dem Benutzer, die folgenden Auswahlmöglichkeiten seinen persönlichen Bedürfnissen anzupassen und Sie ist unterteilt in: Marine-Einstellungen, Tiefen-Einstellungen, Land-Einstellungen, Karten-Einstellungen und Unterwasser-Einstellungen.

### **Darstellungs - Modus**

(Display Mode)

- → [MENU] + "Map Options/Karten-Optionen" + [ENTER]
  - + "Other Map configurations/Andere Karten-Gestaltungen" + [ENTER]
  - + "Display Mode/Bildschirm-Modus" + [ENTER]

Aus einer vorgegebenen Tabelle werden die kartographischen Objekte ausgewählt, die angezeigt werden sollen, sowie die Optionen für die Darstellung. Vorprogrammierte Einstellungsmöglichkeiten sind vom Benutzer wählbar zwischen Voll, Mittel, Tief, Radar, Gezeiten, Standard (default values). Die unten stehende Tabelle zeigt die Auswahlmöglichkeiten für jeden Modus:

Einstellungen	Voll	Mittel	Niedrig	Radar	Gezeiten	Standard
	(Full)	(Medium)	(Low)	(Radar)	(Tides)	(default)
Ortsnamen	EIN	EIN	EIN	EIN	EIN	EIN
Namensschilder	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	AUS
Navigationshilfen &	EIN	Kein	Kein	Kein	AUS	EIN
Lichtsektoren		Sektor	Sektor	Sektor		
Gefahrengebiete	EIN	EIN	AUS	AUS	AUS	EIN
Gezeiten & Strömungen	EIN	AUS	AUS	AUS	EIN	EIN
Meerbodenart	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN
Hafenservice	EIN	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN
Strecken & Routen	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN
Min. Tiefenlimite	0 m	0 m	0 m	0 m	0 m	0 m
Max. Tiefenlimite	9999 m	9999 m	9999 m	9999 m	9999 m	10 m

Erhöhungen auf dem Land	EIN	EIN	AUS	AUS	AUS	EIN
Werte Land-Erhöhungen	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN
Straßen	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN
Punkte Sehenswert (POIs)	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN
Breiten-/Längen-Netz	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN
Kartengrenzen	EIN	AUTO	AUS	AUS	AUS	AUS
Mehrwertsdaten	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN
Kartensperre	EIN	EIN	EIN	EIN	EIN	EIN
Grenzen Unterwasserobjekte	304 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Felsen	Ikone+Tiefe	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone
Hindernisse	Ikone+Tiefe	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone
Diffusoren	Ikone+Tiefe	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone
Wracks	Ikone+Tiefe	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone	Ikone

# Einstellen Seekartographie

(Marine Settings)

Kontrolle der Darstellun	g auf der Karte der Marinekennzeichen.
Ortsnamen	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Ortsnamen (örtliche Bereichsbezeichnungen)
(Place Names)	
Namensschilder (Name Tags)	Ein- und Ausschalten der Darstellung eines Schildes für besondere Kartenobjekte, die auch den Namen des Kartenobjekts oder die Tiefe eines Unterwasserobjektes enthalten. Verfügbar für Boien, Türme, Leuchtfürme und Marinehäfen.
Navigationshilfen & Lichtsektoren (Nav-Aids & L.Sect)	Ein-/Ausschalten oder kein Sektor ausgewählt für die graphische Darstellung von Lichtern, Signalen, Bojen und Leuchttürmen. Wenn kein Sektor ausgewählt ist, werden die Navigationshilfen angezeigt, aber Lichtsektoren versteckt.
<b>Gefahrengebiete</b> (Attention Areas)	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Gefahrengebieten (Bereiche, für die aufgrund von natürlichen oder künstlichen Gefahren, oder Seefahrtsregelungen und Verboten die besondere Aufmerksamkeit des Seefahrers notwendig ist. Darüber hinaus erscheint bei Auswahl der Option EINSCHALTEN eine besondere Ikone (!) innerhalb des Bereichs. Dies gilt auch für die Kategorien: FISCHFANGANLAGEN, MEERESFARM/KULTUR, BEREICH MILITÄRISCHER ÜBUNGEN, BEGRENZTER BEREICH, LANDUNG VON WASSERFLUGZEUGEN. Wenn der Bereich klein ist, wird er nur durch die Abgrenzung definiert).
Gezeiten & Strömungen (Tides & Currents)	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Gezeiten und Strömungen. Wenn die Funktion Datum/Zeit verfügbar ist, wird der Gezeitenstrom auf den Karten durch Pfeile dargestellt, die sowohl die Richtung als auch die Strömungsstärke ausweisen. Wenn die Funktion Datum/Zeit nicht von GPS verfügbar ist oder der Kartenplotter sich nicht im Simulationsmodus befindet, handelt es sich bei der Ikone auf der Karte um ein allgemeines. Für Farbkartenplotter: Die Farbe des Pfeils steht für die Stärke der Strömung wie folgt:
	0 to 0.1 kn - 0.2 to 1.0 kn - 1.1 to 2.0 kn - 2.1 to 3.0 kn - 3.1 to 9.9 kn - Red
	Wenn der Kartenplotter eine gültige Fixpunkt-Position erhält, werden die Gezeitenikone auf den Karten auf der Basis von Strömungsdatum und Zeit angegeben: Die Pfeile werden bei Änderung des Datums und der Zeit entsprechend angepasst.
Meerbodenart	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Meerbodenarten (Seabed Type).
Hafenservice (Ports & Services)	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Häfen und Serviceangeboten (Bereiche längs der Küste mit Kaianlagen, Anlagen für das Abladen und Aufladen von Schiffen, die im allgemeinen von Wind und Wellen geschützt sind). Hafenanlagen sind Piers, Werften, Pontons, Trockendocks, Kräne usw.).
Strecken & Routen (Tracks & Routes)	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Streckenabschnitten und Routen (empfohlene und erstellte Routen für die Seeschifffahrt, einschließlich Verkehrsregelungen, Tiefwasserrouten).

# Tiefen - Einstellungen (Depth Settings) Bildschirmkontrolle der Tiefoninformationen auf der Karte.

Bildschirmkontrolle der	liefeninformationen auf der Karte:
Min. Tiefenlimite	Einstellung eines minimalen Bezugswertes für die Tiefenbereiche.
(Depth Range Min)	Die Standardeinstellung ist 0 Mt.
Max. Tiefenlimite	Einstellung eines maximalen Bezugswertes für die Tiefenbereiche.
(Depth Range Max)	Die Standardeinstellung ist 9.999 Mt.

# Land - Einstellungen (Land Settings) Bildschirmkontrolle der Landmerkmale auf der Karte:

Bildschifffkohltolle der Landmerkmale auf der Kalte:		
Erhöhungen auf dem Land	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Erhöhungen auf dem Festland (Land Elev.).	
Werte Land-Erhöhungen	Ein- und Ausschalten der Darstellung der Werte von Erhöhungen auf dem Festland.	
Straßen	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Straßen (Roads).	
Punkte Sehenswert	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Punkten Sehenswert (POIs).	

### Karten - Einstellungen

(Chart Settings)

Bildschirmkontrolle der Kartenmerkmale auf der Karte:

Breiten-/Längen-Netz (Lat/Lon Grid)	Ein- und Ausschalten der Darstellung der auf der Karte eingezeichneten Parallelen (Breiten) und Meridiane (Längen).
Kartengrenzen (Chart Boundaries)	Ein- und Ausschalten der Darstellung der Kartengrenzen, die auf dem Kartenplotter verfügbaren Ränder der Karten darstellen. Bei Auswählen von Auto, wenn wir uns in Hintergrundkarten befinden, werden nur die ersten in der DATA MEDIA vorhandenen Kartenniveaus dargestellt; wenn wir uns in einem in der DATA MEDIA enthaltenen Kartenniveau befinden, werden die nächsten vier Kartenniveaus dargestellt.
Erweiterte Informationen (VAD=value added data)	Ein- und Ausschalten der Darstellung von Erweiterten Informationen. Diese Daten stellen eine Sammlung von kartographischen Objekten dar, die nicht auf der ursprünglichen Papierkarte vorliegen (die den Ursprung der elektronischen Karten darstellt). Diese Objekte stammen aus anderen Quellen und wurden den elektronischen Karten beigestellt, um mehr für die Navigation nützliche Informationen zu erhalten. VAD-Objekt kann jedes kartographische Objekt sein und es kann durch die Schnell-Information von den offiziellen Kartenobjekten unterschieden werden. Eine entsprechende Ikone erscheint im Schnell-Informations- Fenster und zeigt an, dass das gesuchte Objekt ein VAD ist. Die gleiche Ikone erscheint auch in der vollen Informationsseite und zusätzlich wird der ausführliche Text der Mehrwertsdaten in den Details des VAD-Objekts dargestellt.
Kartensperre (*) (Chart lock)	Ein- und Ausschalten der Darstellung der Option Kartensperre. Wenn die Kartensperre eingeschaltet ist, sind die Zoomskalen nur diejenigen, die kartographische Daten enthalten. Wenn die Kartensperre abgeschaltet ist, ist es möglich auch in Zoomskalen herunter zu zoomen, die nicht durch kartographische Daten abgedeckt sind und nach der letzten von kartographischen Daten abgedeckten Zoomskala liegen. Das DSI-Fenster, falls präsent, zeigt an "NO CHART", wenn ein leeres Niveau an die Stelle des Kartenexpansionsmodus eingegeben wird.

Wenn ein leeres Niveau eingegeben wird, erscheint die Meldung "No cartographic coverage/keine HINWEIS\*: kartographische Abdeckung" in einem Fenster in einer Ecke des Kartenbildschirms. Die Warnmeldung wird immer solange verbleiben, wie die aktuelle Vergrößerung keine Datenabdeckung aufweist.

#### **Unterwasserobjekte** - **Einstellungen** (Unterwater Objects Settings) Kontrollo don Untonua م ا ما م م

Kontrolle der Unterwasserot	Jekte:
Grenzen für	Auswählen des maximalen Tiefenwertes für die Darstellung von
<b>Unterwasserobjekte</b> (Unterwater Objects Limit)	Unterwasserobjekten. Bei Auswählen des Wertes 0 Meter werden keine Unterwasserobjekte auf der Karte angezeigt. Bei Auswählen eines Bereichs von mehr als 0 Meter (z.B. 10 Meter) werden alle Objekte im Bereich von 0 bis 10 Meter angezeigt, wie nachstehend beschrieben. Die Standardeinstellung ist 10 Mt.
Felsen (Rocks)	Ausschalten/Ikone/Ikone+Tiefe* der Darstellung von Felsen.
	Standardeinstellung ist ikone.
Hindernisse	Ausschalten/Ikone/Ikone+Tiefe* der Darstellung von Hindernissen.
(Obstructions)	Standardeinstellung ist Ikone.
Diffusoren	Ausschalten/Ikone/Ikone+Tiefe* der Darstellung von Diffusoren.
(Diffusers)	Standardeinstellung ist Ikone.
Wracks (Wrecks)	Ausschalten/Ikone/Ikone+Tiefe* der Darstellung von Wracks. Standardeinstellung ist Ikone.

Auswählen der Optionen: AUS (das Objekt ist nicht sichtbar, unabhängig von der Auswahl "Tiefenwert HINWEIS: für Unterwasserobjekt"); IKONE (die Ikone des Objekts ist ohne Textetikette im gewählten Bereich für "Tiefenwert für Unterwasserobjekte" sichtbar); IKONE+TIEFE (die Ikone des Objektes und die Textetikette sind im gewählten Bereich für "Tiefenwert für Unterwasserobjekte" sichtbar).

#### **BILDSCHIRM – MENÜ** 3.4 (Display Options)

Erlaubt die Auswahl der Art der Informationswiedergabe. Dieses Menü kann nur von der Seite der Kartenwiedergabe oder von der Seite des Tiefendiagramms in Splitmodus gewählt werden. → [MENU] + "Display Options/Bildschirm Optionen" + [ENTER]

	Darstellung von Informationen über kartographische Objekte, wenn sich der Cursor auf
Auto Information	ihnen befindet. Die automatische Information zeigt Informationen, sobald der Cursor
(Auto Info)	auf den Punkten steht (wie z.B. Hafen-Service, Gezeiten, Orientierungslichter, Wracks,
	Felsen, Bojen, Leuchttürme, Hindernisse, Landmarkierungen usw.) oder Linien (wie
	Tiefenlinien, Verkehrsregelungen, Territorialmeer, kartographische Linien, usw.), auf
	Gebieten (Tiefen, Anlagen, Meeren, Achtung, Einschränkungen) und auf Namen (am
	Anfang von Texten – Hot Spot – oder auf einem beliebigen Buchstaben des Namens -
	Box mit Namensbeschreibung). Die Einzelheiten über Land, Datenquelle,
	kartographisches Gebiet und Sondierung werden nicht ausgewiesen.

Bild vergrößern in Kursrichtung (Screen amplifier)	Im Home-Modus stellt die Funktion Bild vergrößern in Kursrichtung (Look Ahead) die Karten auf die Navigationsrichtung (Kurs) ein, damit mehr Kartendetails vor der Schiffsposition ausgezeigt werden können.		
<b>Kursvektor</b> (Course Line)	Wählt einen Wert unter OFF/2/10/30 Min/1/2 Std./unendlich. Die Kursvektor stellt einen graphischen Hinweis über die Richtung dar, in die das Schiff fährt. Der Ursprung der Kursvektor ist die Schiffsposition, so dass die Bewegung der Zeitlinie synchron mit der Schiffsikone läuft. Die Kursvektor "Course" ist gegeben durch den Wert von COG (Kurs über Grund) und ihre Länge ist proportionale zum Wert von SOG (Geschwindigkeit über Grund).		
Schiffsikone	Auswählen zwischen Darstellung fix oder blinkend. Der Blinkrhythmus beträgt 1 Sakunda für die Schiffsikans und die Kursysktor, anderseite Darstellung fix		
(Ship Icon Mode)	Auswählen des Koordinatensystems zwischen ddd mm ss (Grad Minuten und		
(Coordinates System)	Sekunden), ddd mm mm (Grad, Minuten und 100/Minuten) ddd mm mmm (Grad, Minuten und 1000/Minuten), UTC, OSGB, TD (Umwandlung von GPS-Koordinaten in Loran-C-Koordinaten und umgekehrt). Wenn TD als Koordinatensystem gewählt ist, erscheint ein neues Menü auf dem Bildschirm für die Einstellung von Leitkette, Paar, ASF ½, Alternativlösung.		
Kartendatum (Map Datum)	Erlaubt die Auswahl jedes geodätischen Bezugswertes aus mehr als 100 auf dem Kartenplotter verfügbaren Werten. Die Auswahl des Kartendatums schaltet auf den gewählten Bezugswert um, indem die mit den Karten gespeicherten Datums- Abweichungen verwendet werden.		
<b>Fixpunkt-Datum</b> (Fix Datum)	Einstellung des vom am Kartenplotter angeschlossenen (oder integrierten) GPS- Empfänger verwendeten Datums, so dass der Kartenplotter die vom GPS empfangene Position in aktuell vom Menü aus eingestelltes Kartendatum umwandelt und dieses vom GPS erhaltene Position mit der Kartenposition in Übereinstimmung bringt. Sie müssen wissen, welches Bezugsdatum vom GPS-System verwendet wird, um dieses in die Ontion Eingunkt Detum eingeben zu können.		
Externer Wegpunkt <sup>1</sup> (External WPT)	Die vom am Kartenplotter angeschlossenen GPS-Empfänger erhaltenen Koordinaten eines Wegpunktes können im Kartenplotter gespeichert werden, wenn das GPS-System mit dem Protokoll NMEA-0183 kompatibel ist und den \$BWC-Satz verwenden kann (die Ikone erscheint für 30 Sekunden auf dem Bildschirm). Durch Positionierung eines Wegpunktes oder einer Markierung auf die Ikone kann es gespeichert werden. Sobald der Kartenplotter einen anderen \$BWC-Satz mit den Koordinaten eines neuen Wegpunktes orhölt vorschiebt sich die Ukone zum neuen Dunkt		
Benutzerpunkte (User Points)	Einstellung ON (Ikone+Beschriftung), OFF oder Ikone (nur Ikone) für die Darstellung des Benutzerpunktes.		
Ikonen-Größe (Symbol Size)	Einstellung der Größe für die Ikonen der Benutzerpunkte: NORMAL oder KLEIN.		
Ereignis-Behandlung <sup>2</sup> (Event Handler Type)	Auswählen zwischen Normal oder mit Taste. Bei Auswählen von Normal wird das Ereignis mit einem Standardnamen eingesetzt, bei der Auswahl mit Taste kann die gewünschte Nummer des Ereignisses eingesetzt werden. Die Standardeinstellung ist Normal.		
Datenfenster-Modus (Data Windows Mode)	Ansicht des Textbereiches: ganzer Bildschirm, senkrecht oder Textbereich mit 5 oder 8 Boxen (zusätzliche Auswahl für kleinere oder größere Textboxen).		
Cursorfenster	Freigabe oder Blockierung der Darstellung des Cursorfensters auf dem Bildschirm.		
Positions-Ikone <sup>2</sup> (Position Symbol)			
COG-Anzeige (Visual COG Bar)	Freigabe oder Blockierung der COG-Statusanzeige, ähnliche wie mit einem herkömmlichen Kompass.		

HINWEIS 1:Nicht verfügbar für MARLIN/SEAWAVE³HINWEIS 2:Verfügbar für MARLIN/SEAWAVE³

# SW701e/SW701i/SW701ce/SW701ci/SW1101/MARLIN/SEAWAVE<sup>3</sup> 3.5 VIDEOKAMERA - FUNKTIONEN (Video Mode)

Mit diesem Menü können auf dem Kartenplotterbildschirm Bilder von einer externen Videosignalquelle angesehen werden, wenn diese an den Kartenplotter angeschlossen ist.

**HINWEIS:** Sobald Videokamera-Funktionen aktiviert benützen Sie die folgenden Tasten zum Einstellen: Taste [POWER] drücken und sofort freilassen, Kontrast und Hintergrundbeleuchtung einstellen mit den Bildschirmtasten [Contr+]/[Contr-] sowie [Bright+]/[Bright-]. **Für SEAWAVE<sup>3</sup>** Kontrast und Hintergrundbeleuchtung einstellen mit den Bildschirmtasten [3, Contr+]<sup>1</sup>/[4, Contr-]<sup>1</sup> sowie [1, Bright+]<sup>1</sup>/[2, Bright-]<sup>1</sup>.Helligkeit einstellen mit Cursorbewegung nach hoch/runter sowie Farbe einstellen mit Cursorbewegung nach links/rechts, Farbton einstellen mit Tasten [ZOOM IN]/[ZOOM OUT]. Videokamera-Funktionen verlassen mit Drücken auf irgend eine andere Taste.

## 3.5.1 VIDEOKAMERA - MENÜ

(Add Video menu)

Video 1	Videobild der Videokamera 1 erscheint in einem rechteckigen Fenster, mit dem Cursor
(Video 1)	kann das Fenster in die gewünschte Position verschoben werden.
Video 2	Videobild der Videokamera 2 erscheint in einem rechteckigen Fenster, mit dem Cursor
(Video 2)	kann das Fenster in die gewünschte Position verschoben werden.
HINWEIS:	<b>SW701i/SW701e/SW701ci/701ce</b> haben nur einen einzigen Videokamera-Anschluss, womit das Videobild nur in einem Fenster dargestellt wird.

#### → [MENU] + "Add Video/Videokamera Aktivieren" + [ENTER]

### **3.5.2 VIDEOKAMERA - EINGABE-MENÜ** (Video Input menu)

SW1101

→ [PAGE] + "Video Input/Videokamera-Eingabe" + [ENTER] MARLIN

#### → [DATA] + "Video Input/Videokamera-Eingabe" + [ENTER]

Vollbild Video 1	Darstellung des Videobildes der Videokamera 1 ganzseitig
(Full Screen Video 1)	
Vollbild Video 2	Darstellung des Videobildes der Videokamera 2 ganzseitig
(Full Screen Video 2)	
Vollbild Video 1 + Video 2 (Full Screen Video 1 + Video 2)	Darstellung des Videobildes der Videokamera 1 ganzseitig und in einem separaten Fenster das Videobild der Videokamera 2, mit Cursorbewegung nach hoch/runter oder nach links/rechts kann das Fenster in die gewünschte Position verschoben werden
Vollbild Video 2 + Video 1 (Full Screen Video 2 + Video 1)	Darstellung des Videobildes der Videokamera 2 ganzseitig und in einem separaten Fenster das Videobild der Videokamera 1, mit Cursorbewegung nach hoch/runter oder nach links/rechts kann das Fenster in die gewünschte Position verschoben werden
Radar/FF/Karte/Video1 (Radar/FF/Chart/Video1)	Darstellung des Videobildes der Videokamera 1 in einem rechteckigen Fenster platziert links oben, zusammen mit Radar, FischFinder und Karte.
<i>Radar/FF/Karte/Video2</i> ( <i>Radar/FF/Chart/Video1</i> )	Darstellung des Videobildes der Videokamera 2 in einem rechteckigen Fenster platziert links oben, zusammen mit Radar, FischFinder und Karte.

#### SW701e/SW701i/SW701ce/SW701ci

→ [MENU] + [PAGE] + [ENTER] + "Video Input/Video-Eingang" + [ENTER]

Vollbild Video	Darstellung des Videobildes der Videokamera ganzseitig
(Full Screen Video)	
Karte / Video	Karte ganzseitig und Darstellung des Videobildes in einem separaten Fenster, mit
Chart / Video	Cursorbewegung nach hoch/runter oder nach links/rechts kann das Fenster in die
	gewünschte Position verschoben werden
Radar/FF/Karte/Video	Darstellung des Videobildes der Videokamera in einem rechteckigen Fenster platziert
(Radar/FF/Chart/Video)	links oben, zusammen mit Radar, FischFinder und Karte.

# 3.6 EWEITERTE MENÜ – OPTIONEN

(Advanced Options)

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] Die Optionen für das erweiterte Menü sind in Untermenus strukturiert.

### 3.6.1 Menü Input / Output

(Input/Output menu)

### WARNUNG

Nach jeder Programmerweiterung wird die RAM gelöscht und der Kartenplotter startet neu mit den gewöhnlichen Standard-Einstellungen. Mit dem Menü INPUT/OUTPUT wählen Sie nochmals das richtige INPUT-Format.

# SW501e/SW501ce/SW701e/SW701ce/SW1101/SEAWAVE<sup>3</sup>/MARLIN/EXPLORER<sup>3</sup>

**GPS-Anschluss** (GPS Connection) GPS anschließen an den GPS-Anschluss (serielle Schnittstelle 3).

Für die Auswahl Ihrer gewünschten Einstellung beachten Sie die folgenden Abläufe:

# [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output- Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "Port 3 Input /

Schnittstelle 3 Eingabe" + [ENTER] + "NMEA-4800-N81-N" + [ENTER]

# Ausgang – Sätze

(Outpunt Sentences) Der Kartenplotter erlaubt die Anpassung des auf jede Schnittstelle übermittelten NMEA-0183 Satzes. Jede Schnittstelle kann unterschiedliche Satzkombinationen senden: GLL, VTG, BOD, XTE, BWC, RMA, RMB,

RMC, APB, WCV, GGA, HSC, HDG, MWV:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output"

+ [ENTER] + "Port n Output Sentences/Schnittstelle n Ausgabe Satz" + [ENTER]

# GPS Einstellungs-Menü

Für die gewünschte Konfiguration des angeschlossenen GPS

rui die gewunschie Koningulation des angeschlossenen GPS.			
Interner GPS <sup>1</sup> (internal)	Freigabe oder Ausschalten des internen GPS.		
Neustart GPS (restart)	Neustart aller GPS-Prozesse. Nach der Ausführung erscheint die Meldung "Done".		
DIFF Korrektur Quelle	Einstellung vom GPS verwendeter Differenzialkorrektur zwischen WAAS und		
(Diff.Corr.Source)	RTCM (Leuchtturmkorrektur).		
Navigationsgeschwindigkeit	Einstellung der Navigationsgeschwindigkeit zwischen niedrig, mittel und hoch.		
(Navigation Speed)			

#### HINWEIS 1): Verfügbar für SW501i/SW501ci/SW701i/SW701ci

## SW501ce/SW501ci/SW701ce/SW701ci

FischFinder Übertragung (FishFinder Transmission) Der interne FischFinder ist direkt angeschlossen an die Schnittstelle 2. Ein- und Aus-Schalten gemäss folgender Vorgehensweise:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output- Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "FF Transmission /

# FF Übertragung" + [ENTER] + "On/Off – Ein/Aus" + [ENTER]

## Autopilot – Anschluss

Anschluss des Autopiloten an die serielle-Schnittstelle n.

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output -Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "Port n Output/Schnittstelle n Ausgang" + [ENTER], nachher auswählen der gewünschten Einstellung zwischen den verfügbaren NMEA Einstellungen NMEA 0183 4800-N81-N, NMEA 0180, NMEA 0180/CDX, dann bestätigen Sie mit + [ENTER]

Wobei:

n	=	1/2/3	für	SW501e / SW 501i
n	=	1/3	für	SW501ce / SW 501ci
n	=	1/2/3/4/5	für	SW701e / SW 701i / SW1101/SEAWAVE <sup>3</sup> /MARLIN/
				EXPLORER <sup>3</sup>
n	=	1/3/4/5	für	SW701ce / SW 701ci

### **Externer NMEA – Anschluss**

(External NMEA Connection)

(C-COM GSM Plus Connection)

Anschluss des externen NMEA an die serielle Schnittstelle n.

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output – Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "Port n Output/Schnittstelle n Ausgang" + [ENTER], nachher auswählen der gewünschten Einstellung zwischen den verfügbaren NMEA Einstellungen NMEA 1200-N81-N, NMEA 4800-N81-N, NMEA 4800-N82-N, NMEA 9600-N81-N, NMEA 38400-N81-N, dann bestätigen Sie mit + [ENTER]

Wobei:

n	=	1/2/3	für	SW501e / SW 501i
n	=	1/3	für	SW501ce / SW 501ci
n	=	1/2/3/4/5	für	SW701e / SW 701i / SW1101/SEAWAVE <sup>3</sup> /MARLIN/
				EXPLORER <sup>3</sup>
n	=	1/3/4/5	für	SW701ce / SW 701ci

#### C-COM GSM Plus Anschluss

Anschluss des Modems C-COM an den Kartenplotter wie folgt:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output"

+ [ENTER] + "Port 1 Input/Schnittstelle 1 Eingabe" + [ENTER] + "C-COM" + [ENTER] Das C-COM-Modem kann auch an die Schnittstelle 2 angeschlossen werden, (ausgenommen für SW501ce/SW501ci/SW701ce/SW 701ci), an die Schnittstelle 3 und Schnittstelle 4/5 (ausgenommen für SW501e/SW 501i/ SW501ce/SW 501ci), in diesem Fall das Format der benützten Schnittstelle auswählen.

HINWEIS: Der Anschluss ist auch möglich für C-COM IR und C-COM RS232.

## (Autopilot Connection)

Wobei:

n	=	1/2/3	für	<u>SW501e / SW 501i</u>
n	=	1/3	für	SW501ce / SW 501ci
n	=	1/2/3/4/5	für	SW701e / SW 701i / SW1101/SEAWAVE <sup>3</sup> /MARLIN/
				EXPLORER <sup>3</sup>
n	=	1/3/4/5	für	SW701ce / SW 701ci

#### NMEA – 0183 Output Talker ID

Die Talker-ID sind 2 Zeichen nach dem "\$" (Satzanfang) in einem NMEA-0183 Satz; hiermit wird die Art des Geräts gekennzeichnet, das die Zeile übermittelt. Der Kartenplotter erlaubt auch die Auswahl einer der folgenden Talker-ID: II (integriertes Gerät); GP (GPS); EC (elektronisches Kartensystem ECS); RA (Radar und/oder Radar-Plotting); SD (Tiefensonde). Die gewählte Talker-ID wird auf alle Sätze angewendet, die der Kartenplotter aus allen Schnittstellen sendet.

Für die Auswahl einer Talker-ID wird wie folgt vorgegangen:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output – Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "NMEA-0183 Output Talker ID" + [ENTER] + "II/GP/EC/RA/SD" + [ENTER]

SW701e/SW701i/SW701ce/SW701ci/SW1101/SEAWAVE<sup>3</sup>/MARLIN/EXPLORER<sup>3</sup> Externes Signal (External Signal)

Setzt das externe Ausgangs-Signal:

[MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output – Eingabe/Ausgabe " + [ENTER] + "External Signal/Externes Signal" + [ENTER]

Nachher wählen Sie zwischen Ihrem bevorzugten externen Alarm (sofern aktiviert, verbunden mit GND Anschluss und benützt um einen externen Summer zu befehlen), Radar-Stromanschluss (ON) (Stromschalter für den Radar, muss zusammen mit der Radar-Kabeldose benützt werden) sowie Ausschalten (OFF).

#### Verkabelungsseiten

(Cable Wiring pages)

Menü für die Auswahl der gewünschten Verkabelungen:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output – Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "Cable Wiring/Verkabelung" + [ENTER]

Strom I/O Verkabelung <sup>1</sup>	Fenster mit Strom I/O Verkabelung (Power)
(Power I/O Cable Wiring)	
Schnelltrennungs-Verkabelung <sup>3</sup>	Fenster mit Schnelltrennungs- Verkabelung
(Quick Disconnect Cable Wiring)	
GPS-Verkabelung (GPS Cable Wiring) <sup>1</sup>	Fenster mit GPS-Verkabelung
AUX In I/O Verkabelung <sup>2</sup>	Fenster mit AUX In I/O Verkabelung
I/O Schnittstelle $1 - 2$ (Port) <sup>4</sup>	Fenster mit Schnittstelle 1 und 2 Verkabelung
I/O Schnittstelle 4 – 5 (Port) <sup>4</sup>	Fenster mit Schnittstelle 4 und 5 Verkabelung
I/O Schnittstelle 3 - GPS (Port) <sup>4</sup>	Fenster mit Schnittstelle 3 – GPS-Verkabelung

HINWEIS 1): Verfügbar für SW1101/SEAWAVE<sup>3</sup>/EXPLORER<sup>3</sup>

HINWEIS 2): Verfügbar für SW701e / SW701i / SW701ce / SW701ci / SW1101

HINWEIS 3): Verfügbar für SW501e / SW501i / SW501ce / SW501ci / SW701e / SW701i / SW701ce / SW701ci/SEAWAVE<sup>3</sup>/EXPLORER<sup>3</sup>

HINWEIS 4): Verfügbar für MARLIN

**Senden / Empfangen von Routen & Markierungen** (Send/Receive Routes & Marks) Einstellung der gewünschten Schnittstelle für Eingabe von Funktionen der Benutzerpunkte und Routen:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output – Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "Send (Senden) / Rec (Empfangen) Rts & Mrks" + [ENTER] + "Port n./Schnittstelle n" + [ENTER]

Wobei:

n	=	1/2/3	für	SW501e / SW 501i
n	=	1/3	für	SW501ce / SW 501ci
n	=	1/2/3/4/5	für	SW701e / SW 701i / SW1101 / SEAWAVE <sup>3</sup> /
				MARLIN / EXPLORER <sup>3</sup>
n	=	1/3/4/5	für	SW701ce / SW 701ci

# 3.6.2 C-Link – Menü

#### (C-Link menu)

(Fix & Compass menu)

Auswählen der primären und sekundären Station (Haupt-/Zweit-Station, siehe separates Kapitel 4):

- → [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "C-Link"
  - + [ENTER] + "Secondary Station(Zweitstation)/Primary Station(Hauptstation)" + [ENTER]

## 3.6.3 Fixpunkt - & Kompass – Menü

Navigations-Funktionen für die Einstellung der Kursinformationen wie Kurswinkel (effektiv oder magnetisch), magnetische Variationsquelle und Eingabe der Werte für die Kompasskalibrierung.

 → [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Fix & Compass/Fix & Kompass" + [ENTER]
 Fix-Korrektion
 Ein- und Ausschalten der Korrektur durch das Positionssystem. Wenn die neue Korrektur berechnet ist, aber die Korrektur nicht freigegeben ist, wird die

(FIX COTTection)	Schiffsposition nicht geändert.		
Korrektion rechnen (Compute Correction)	Fixpunkte werden durch das Korrekturgerät korrigiert. Bei Platzierung des Cursors auf die effektive Schiffsposition und Auswahl dieser Option wird der Fehler berechnet und intern für eine geeignete Korrektur gespeichert, aber nicht durchgeführt.		
Korrekturausgleich	Manuelle Korrektur der Fixpunkt-Position. (Correction Offset)		
<b>Statische Navigation 1)</b> (Static Navigation)	Einsetzen eines Grenzwertes für die Geschwindigkeit. Wenn die Geschwindigkeit, die von der Positionsvorrichtung empfangen wird, unter dem Grenzwert liegt, weist der Kartenplotter den Wert Null für die Geschwindigkeit aus.		
<b>Positionsfilter</b> (Position Filter)	Auswählen von EIN (On) oder AUS (OFF) für den Positionsfilter. Im Falle eines springenden Fixpunktes macht diese Funktion die Schiffsposition stabiler und der Kursverlauf weicher.		
Geschwindigkeitsfilter (Speed Filter)	Auswählen von EIN (On) oder AUS (OFF) für den Geschwindigkeitsfilter. Bei Einschalten kann die Schiffsgeschwindigkeit gefiltert werden, um Sie zu optimieren.		
<b>Kurs</b> (Bearing)	Auswählen zwischen magnetischen Graden, Auto Mag oder effektiv. Bei Auswahl der magnetischen Ablesung erfolgt die Variation automatisch für jeden Bereich, sobald die Karte dargestellt wird.		
Magnetische Variation (Magnetic Variation)	Die magnetische Variation kann automatisch oder manuell berechnet werden, indem der Schritt für die Berechnung der magnetischen Variation eingegeben wird.		
<b>Kompasskalibrieren</b> (Calibrate Compass)	Die Variationstabelle wird verwendet, um den auf dem Kartenplotter abgelesenen magnetischen Wert mit dem vom Kompass auf dem Schiff angegebenen vergleichen zu können. Mit andern Worten, da der Kompass auf dem Schiff kompensiert werden muss (aufgrund der Eisenmassen) verwenden wir die gleichen, vom Kartenplotter angegebenen Werte. Das bedeutet, dass wenn z.B. bei Kurs(BRG) zum nächsten, auf dem Kartenplotter abgelesenen Wegpunkt "X" MAG Grad beträgt, und das Schiff mit dem am Kompass abgelesenen Wert von "X" MAG Grad gesteuert wird, der nächste Wegpunkt korrekt angesteuert wird.		

HINWEIS 1):

Verfügbar für SW1101/SEAWAVE<sup>3</sup>/MARLIN/EXPLORER<sup>3</sup>

# 3.7 AIS (Automatic Identification System)

AIS stellt ein automatisches Identifikationssystem dar. Es wurde für eine Verbesserung der Sicherheit durch Optimierung von leistungsfähigen Operationen von Schiff zu Schiff, Logbuchführung und vom VTS-Überwachungssystem eingeführt. Das System setzt die Operatoren in die Lage, automatisch Informationen vom Schiff zu erhalten, wobei das Schiffspersonal so wenig wie möglich beansprucht wird, und es weist einen hohen Grad an Verlässlichkeit auf. Auf IMO-Schiffen installierte AIS-Transponder verwenden VHF-Frequenzen für:

- Übermittlung von Details des eigenen Schiffes;
- Empfang von Details von anderen Schiffen oder Navigationshilfen im VHF-Bereich.

Informationen werden übertragen von Schiffen mit mehr als 300 Registertonnen, die gemäß einer weltweiten Gesetzgebung AIS-Transponder der Klasse "A" aufweisen müssen.

Wenn der Kartenplotter an einem AIS-Empfänger angeschlossen ist (bitte nehmen Sie mit ihrem Händler Kontakt auf), werden Schiffe mit einem AIS-Transponder im VHF-Bereich auf dem Schirm angezeigt und auf diese Weise wird dem Skipper oder Navigator eine visuelle Interpretation der Daten der umliegenden Schiffe gegeben. Dies erhöht die Sicherheit und vermindert die Kollisionsgefahr.

#### 3.7.1 AIS – Systemdefinitionen Ziel (Target)

(AIS System Definitions)

Ein mit AIS ausgestattetes Schiff. Die Information über das Ziel wird von einem AIS-Empfänger empfangen und auf dem Bildschirm abgebildet.

CPA (Closest point of approach)

Kleinster Passierabstand (CPA) bedeutet die engste, auf der Geschwindigkeit und Richtung der beiden Schiffe basierende Distanz zwischen Ziel und Ihrem Schiff.

#### CPA-Grenze (CPA Limit)

Distanz von Ziel zu Ihrem Schiff bevor es als Gefahr klassiert wird.

CPA-Alarm (CPA Alarm)

Dieser Alarm erfolgt, wenn der Passierabstand(CPA) kleiner oder gleich der Passierabstand-Grenze ist. Dieser Test wird nur für aktive Ziele durchgeführt.

**TCPA** (*Time to closest point of approach*)

Zeitlimite (verbleibende Zeit) bis zum kleinsten Passierabstand.

#### TCPA-Grenze (TCPA-Limit)

Verbleibende Zeit bis zum Erreichen vom kleinsten Passierabstand.

#### TCPA-Alarm (TCPA-Alarm)

Dieser Alarm erfolgt, wenn die Zeitlimite (TCPA) kleiner oder gleich der verbleibenden Zeit (TCPA-Grenze) ist. Dieser Test wird nur für aktive Ziele ausgeführt und nur, wenn der Passierabstand (CPA-Wert) kleiner oder gleich der Passierabstandsgrenze (CPA-Grenze) ist.

#### Funk-Rufzeichen (Radio call sign)

Internationales Rufzeichen für Schiffe; es wird oft im Sprechfunk verwendet.

#### Name

Name des Schiffes mit 20 Zeichen.

MMSI (Maritime mobile service identity)

(Name)

Identifizierung im maritimen Mobilfunk.

MMSI-Nummer (MMSI number)

Einmalige 9-stellige Nummer, die einer DSC-Radiostation zugeordnet ist. Sie registriert die Schiffsinformationen in der nationalen Datenbank der US-Küstenwache für eine Notsituation.

#### Aktives Ziel (Active Target)

Im Aktionsbereich geortetes Ziel. Ein aktives Ziel wird durch ein gerichtetes Dreieck mit Kurs über Grund (COG) und Kursrichtungsvektoren gekennzeichnet. Die Wenderate kann auch dargestellt werden.

#### **Gefährliches Ziel** (Dangerous Target)

Von CPA- oder TCPA-Alarm geortetes Ziel. Ein gefährliches Ziel ist grundsätzlich ein aktives Ziel, für eine bessere Erkennung blinkt die Ikone.

#### Schlafendes Ziel (Sleeping Target)

Es handelt sich um ein Ziel außerhalb des aktiven Bereichs. Ein schlafendes Ziel wird durch ein kleines gerichtetes Dreieck ausgewiesen.

#### Verlorenes Ziel (Lost Target)

Wenn die AIS-Information 3,5 Minuten lang nicht vom Schiff empfangen wird, handelt es sich um ein verlorenes Ziel; die Darstellung ist ein blinkendes schwarzes Dreieck mit einem Kreuz.

#### Aktivierungsbereich (Activation Range)

Es handelt sich um den Bereich um Ihr Schiff, in dem die Ziele aktiviert werden. Die AIS-Ziele werden innerhalb dieses Bereiches aktiv. Der Aktivierungsbereich sollte per Definition größer sein als die CPA-Grenze.

#### HINWEIS: Das Ziel wird vom Bildschirm entfernt, wenn 10 Minuten lang keine Daten empfangen werden. Die höchste Anzahl von Zielen beträgt 200. Die Darstellung der Ziele kann unregelmäßig sein und abhängig von der Kartenskala, verwirrende Informationen werden gelöscht. Diese Information wird alle 3 Sekunden bis 6 Minuten, in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Wenderate, überarbeitet und der Kurs der Schiffe in Reichweite gezeichnet.

Ziel-Status	Beschreibung	Ikone
Aktives Ziel	Ziel geortet in der aktiven Zone	1
(Active Target)		Δ
Gefährliches Ziel	Ziel wahrgenommen mit CPA- oder TCPA-Alarm	ΓΛ.
(Dangerous Target)		Flashing
Schlafendes Ziel	Ziel geortet außerhalb der aktiven Zone	٨
(Sleeping Target)		$\Delta$
Verlorenes Ziel	Keine AIS-Info empfangen vom Schiff	Δ.
(Lost Target)	seit mehr als 3,5 Minuten	#

Abb. 3.7.1 – AIS-Ikone

# 3.7.2 Plotter einstellen auf AIS – Empfang

(To set the chart plotter for receiving AIS)

Stellen Sie sicher, dass der AIS-Empfänger korrekt am Kartenplotter angeschlossen ist. Der Kartenplotter liest die AIS NMEA VMD-Meldung Typ 1, 2, 3 und 5.

Wählen Sie die verwendete serielle Schnittstelle und die Übertragungsgeschwindigkeit mit dem folgenden Vorgang:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output - Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "Port n Input / Schnittstelle n Eingang" + [ENTER] + "AIS 38400" + [ENTER]

Wobei:

n	=	1/2/3	für	SW501e
n	=	1/2	für	SW501i
n	=	1/3	für	SW501ce
n	=	1	für	SW501ci
n	=	1/2/3/4/5	für	SW701e / SW1101/SEAWAVE <sup>3</sup> /
				MARLIN / EXPLORER <sup>3</sup>
n	=	1/2/4/5	für	<u>SW701i</u>
n	=	1/3/4/5	für	SW701ce
n	=	1/4/5	für	<u>SW701ci</u>

#### 3.7.2 AIS – Menü

(AIS Menu)

Für die Konfiguration des Kartenplotters zum Empfang der AIS-Daten wird wie folgt vorgegangen: → [MENU] + "AIS" + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "AIS" + [ENTER]

<b>Bildschirm</b> (Display)	Ausschalten der Darstellung eines AIS-Ziel in Überlagerung mit der Kartendarstellung oder definiert den Bereich um den Fixpunkt, in dem das AIS-Ziel aktiv wird. Mögliche Werte liegen zwischen 0,1 bis 20 Sm/Nm. Standardeinstellung ist 5 Sm/Nm.
<b>CPA-Alarm</b> (CPA-Alarm)	Ausschalten des Alarms oder definiert die CPA-Limite (mögliche Werte zwischen 0,1 und 10 Sm (Nm). Standardeinstellung ist AUS/ <i>OFF</i> .
<b>TCPA-Alarm</b> (TCPA-Alarm)	Ausschalten des Alarms oder definiert die TCPA-Limite (mögliche Werte zwischen 1 und 30 Minuten. Standardeinstellung ist AUS/OFF.
AIS –Bericht (AIS Report)	AIS-Bericht mit der Liste der Ziel-Schiffe und den wesentlichen Informationen, möglich die direkte Auswahl eines Ziel-Schiffes und Lokalisierung auf der Karte.

**HINWEIS:** Auswählen des AIS-Menü nur unter der Bedingung, dass ein AIS bereits als externes Gerät konfiguriert wurde (siehe vorhergehendes Kapitel 3.7.2).

# 3.7.4 Schnell – Information über AIS - Ziel

(Quick Info on AIS Target)

Durch Einstellen des Cursors auf die Ikone des AIS-Ziel werden folgende Informationen dargestellt:

0	Schiffsname	(Vessel Name)
0	• MMSI-Nummer (MMSI number)	
0	Funk-Rufzeichen	(Radio call sign)
0	SOG	(Speed over Ground)
0	COG	(Course over Ground)
0	CPA- und TCPA-Werte	(CPA & TCPA values)

**HINWEIS:** Die gewählte Ikone für das AIS-Ziel wird rechteckig eingerahmt, sobald der Benutzer den Cursor auf die Ikone setzt.

# 3.8 C - WETTERDIENST

(C-Weather Service)

Der C-Wetterdienst stellt ein innovatives Meteorologisches Vorhersagesystem mit Darstellung der Wettervorhersage und Überlagerung auf der Kartendarstellung dar. Die Wetterdaten werden auf dem Wetter-Server von "Jeppesen Marine's weather server" bereitgestellt, abrufbar über das am Kartenplotter angeschlossene C-COM-Modem oder dem PC Planer (oder des DPS-Systems der Händlerprogramms) sowie Speicherung der Wetterdaten auf der Benutzer-MEDIA. Die Wetterdaten werden auf der Kartenseite wie eine Schicht überlagert. Die Wetterdaten-Formate sind die folgenden:

Datentyp	Data Type	Display
WIND (Geschwindigkeit & Richtung)	WIND (Speed & Dir)	- 0+
WELLEN (Höhe & Richtung)	WAVE (Height & Dir)	- 1+
TEMPERATUR (°C)	TEMPERATURE (C°)	18*
LUFTFEUCHTIGKEIT (%)	HUMIDITY (%)	30
SICHT (m)	VISIBILITY (m)	20
WETTERERSCHEINUNG: Sonne	WEATHER TYPE: Sun	D
WETTERERSCHEINUNG: Regen	WEATHER TYPE: Rain	8
WETTERERSCHEINUNG: Nebel	WEATHER TYPE: Fog	-
WETTERERSCHEINUNG: Schnee	WEATHER TYPE: Snow	器
WETTERERSCHEINUNG: Wolken	WEATHER TYPE: Clouds	0
WETTERERSCHEINUNG: Teilweise bewölkt	WEATHER TYPE: Partly Cloudy	ES .
WETTERERSCHEINUNG: Gewitter	WEATHER TYPE: Thunderstorm	R

Abb. 3.9 - Wetterdatenpaket

HINWEIS: Siehe Abschnitt 3.1 "Allgemeines Menü" für Einstellungen und die Auswahl der gewünschten Werte.

#### 3.8.1 C-WETTERDIENST – MENÜ

Menü-Auswahl:

→ [MENU] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] SW1101

#### → [DATA] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER]

Es wird ein Untermenu geöffnet mit folgenden Optionen:

- (Copy from USER MEDIA) Kopie von Benutzer-MEDIA 0 (Download)
- Herunterladen 0
- Vorhersage

Datast

- Echtzeit-Ansicht
- Datentyp

#### Kopie von Benutzer – MEDIA

(Copy from USER MEDIA)

→ [MENU] + "C-Meather/C-Metterdienst" + [ENTER] + "Copy from USER MEDIA / Kopie von Benutzer-MEDIA" + [ENTER]

(Real Time View)

(Forecast)

(Type of Data)

#### SW1101

→ [DATA] + "C-Meather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + Copy from USER MEDIA / Kopie von Benutzer-MEDIA + [ENTER]

Erlaubt das Laden des gesamten C-Wetterdatenpakets von der Benutzer-MEDIA.

#### Herunterladen

- (Download)
- → [MENU] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Download/Herunterladen" + [ENTER]
- SW1101

#### → [DATA] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Download/Herunterladen" + [ENTER]

Erlaubt den Anschluss der Software an den Wetterdienst von "Jeppesen Marine's weather server" und direkt das Herunterladen der Wetterdaten über C-COM.

Es wird das folgende Untermenu aktiviert:				
Anrufland auswählen	Erlaubt die Auswahl des anzurufenden Landes.			
(Select country to call)				
Telephon-Nummer	Erlaubt die Eingabe der Telefon-Nummer.			
(Telephone Number)				
SIM Pin	Erlaubt die Eingabe des PIN der SIM.			
Bereich zum Herunterladen	Erlaubt das Herunterladen des Wetters: ein rechteckiger grauer Bereich, in			
(Download area)	dem die Wetterdaten heruntergeladen werden, wird auf der Cursorposition			
	zentriert. Siehe die folgende Abbildung.			

(C-Weather Service Menu)



Abb. 3.8.1 – C-WETTER-Daten betreffend grauen Bereich zum Herunterladen

#### [Load]<sup>1</sup> drücken zum Herunterladen der C-Wetterdaten:

Das gesamte Datenpaket (siehe vorstehende Tabelle "Wetterdatenpaket") wird herunter geladen. Am Ende der Operation drücken Sie **[Exit]**<sup>1</sup> zum Schließen des Fensters.

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Load] oder [2, Exit]

#### Vorhersage

#### (Forecast)

→ [MENU] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Forecast/Vorhersage" + [ENTER]

#### SW1101

[DATA] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Forecast/Vorhersage" + [ENTER]

Erlaubt die Auswahl einer Schicht mit spezifischen Wetterdaten zum Abbilden auf dem Bildschirm, sowie das Datum oder die Zeit einer Wettervorhersage zu ändern. Die folgenden Funktionen sind verfügbar:

- Überblick (Panning): Standard der Cursortaste mit Überblickfunktion.
  - Zoom IN/OUT: Funktion Zoom In (vergrößern) und Zoom Out (verkleinern) kann wie üblich mit [ZOOM IN]/[ZOOM OUT]verwendet werden.
  - **Datum und Zeit einsetzen:** [Date/TIME]<sup>1</sup> für die Änderung der Werte von Datum und Zeit.
  - **Schicht-Auswahl** (*Layer*): **[TYPE]**<sup>1</sup> für den zyklischen Umlauf der Wetterschichten.
  - **Exit:** [EXIT]<sup>1</sup> oder [CLEAR] Schließen der Seite Wettervorhersage.

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Type], [2, Date/Time] und [3, Exit]

#### Darstellung in Echtzeit

#### (Real Time View)

→ [MENU] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Real Time View / Echtzeit-Ansicht" + [ENTER]

SW1101

→ [DATA] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Real Time View / Echtzeit-Ansicht" + [ENTER]

Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- **Einschalten der Echtzeit-Ansicht**: Die Daten werden angezeigt (Download-Bereich) am aktuellen Datum und zur aktuellen Zeit (empfangen durch GPS).
- Ausschalten der Echtzeit-Ansicht: Die Wetterdaten werden nicht dargestellt.

Die dargestellte Schicht entspricht wie im vorherigen Menü ausgewählt.

#### Datentyp

#### (Type of Data)

- → [MENU] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Type of Data /
- Datentyp" + [ENTER]
- SW1101

```
→ [DATA] + "C-Weather/C-Wetterdienst" + [ENTER] + "Type of Data /
```

Datentyp" + [ENTER]

Erlaubt die Auswahl des Datentyps, siehe vorstehende Abbildung 3.8.

# sw701e / sw701i / sw701ce / sw701ci / sw1101/seawave<sup>3</sup>/MARLIN/EXPLORER<sup>3</sup> **3.9 DSC** (Digital Selective Calling)

#### WARNUNG

Der Kartenplotter muss verbunden sein mit einem DSC VHF Radio.

Das System DSC (Digital Selective Calling/digitaler Service-Anruf) erstellt die Verbindung für einen VHF Radio-Anruf, insbesondere für die Sendung von dringenden maritimen Sicherheitsinformationen. DSC erlaubt dem Seemännern augenblicklich Notrufe und/oder Positionsanfragen zu Schiffen zu senden, sofern in Sendungsreichweite und ausgestattet mit einem DSC-Empfänger (Transeiver). Der Empfang eines Notrufes oder die Anfrage einer Position, mit einem externen Gerät DSC VHF Radio, ist ein großer Fortschritt für jedermann der die Position eines anderen Schiffes kennen möchte – zum Beispiel für den Fischfang oder die Position einer Person die Sie kreuzen. Der Kartenplotter verbunden mit einem DSC VHF Radio informiert sofort den Benutzer mit der GPS-Position des Notrufes und erlaubt auch eine direkte Navigation zu diesem Schiff.

Die Ikone für den Notruf und die Positionsanfrage auf dem Bildschirm sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

DESCRIPTION	SYMBOL
Position Request icon	Р
Distress Call icon	D

Abb. 3.9 Ikonen für Notruf und Positions-Anfrage

**HINWEIS:** Die Etikette ist eine MMSI oder der entsprechende Name des Schiffes. Sofern im DSC-Verzeichnis die Etikette MMSI verbunden ist mit dem Namen des Schiffes, dann wird dieser Schiffsnamen angezeigt an Stelle der Etikette MMSI.

# 3.9.1 Notruf und Positions – Anfrage

(Distress Call & Position Request)

In einer Notsituation kann das Schiff, sofern ausgestattet mit einem DSC VHF Radio und verbunden mit einem GPS, einen DSC Notruf mit der GPS-Position senden.

Sobald der VHF Radio einen DSC Notruf empfängt, wird die Positions-Information des notrufenden Schiffes dem Kartenplotter übertragen. Der Kartenplotter registriert den Notruf in der DSC Logdatei und markiert auch die Position des notrufenden Schiffes auf der Kartenseite. Ein Popup-Fenster informiert den Benutzer vom Empfang eines Notrufes. Der Benutzer muss auswählen, ob er den Notruf auf der Kartenseite anzeigen möchte oder ob das Popup-Fenster zu schließen ist.

Zwei Optionen stehen zur Verfügung bei der Auswahl von "VIEW ON CHART/Ansicht auf Karte" + [ENTER]:

#### Navigation zum Schiff (GoTo Vessel)

Aktiviert die Navigation mit Kurs auf die Ikone Notruf oder Positions-Anfrage. Der Kartenplotter ändert den Kartenmaßstab damit die Ikone des Notrufs (oder Positions-Anfrage) sowie die eigene Position gleichzeitig auf dem Bildschirm erscheinen. Dann prüft der Kartenplotter ob es Hindernisse (Land oder tiefes Wasser) zwischen den beiden Positionen hat. Sofern Hindernisse gefunden werden signalisiert der Kartenplotter in einem Popup-Fenster, dass die Navigation zum Notruf nicht automatisch gesetzt werden kann und der Benutzer eine separate Route auswählen muss, um die Hindernisse zu vermeiden.

#### Ursprünglicher Bildschirm (Stay on View)

Verlässt das Popup-Fenster und bleibt auf dem ausgewählten Kartenbildschirm.

## 3.9.2 DSC Logdatei – Seite

(DSC Log page)

Menü-Auswahl:

→ [PAGE] + "DSC" + [ENTER] + "Auswählen DSC-Logdatei-Seite" + [ENTER]

#### MARLIN

→ [DATA] + "DSC" + [ENTER] + "Auswählen DSC-Logdatei-Seite" + [ENTER]

# EXPLORER<sup>3</sup>

→ [MENU] + "DSC" + [ENTER] + "Auswählen DSC-Logdatei-Seite" + [ENTER]

Die Logdatei zeigt die Notrufs- oder Positions-Anrufs-Seite (je nach Auswahl)

DATE TIME	LAT		NAME MMSI	SHOWN
03-03-01 08:31 PM	33°30.505 118°18,529	NW	0080457645	NO
03-04-01 00:11 PM	33°34,167 118°21,864	ЯZ	ROY 0023244524	YES
03-04-01 09:31 PM	33*31.211 118*29.151	₿	BOB  0056477743	NO
INTER to change mode/FG	SITION REQUEST			
LOCATE	CLR-ONE		CLR-ALL	HIDE

Abb. 3.9.2 Beispiel einer DSC Logdatei-Seite

Die folgenden Funktionen sind möglich auf der Logdatei-Seite

Lokalisieren	Zentriert die Karte auf die ausgewählte DSC Position,
(Locate)	drücke (Locate]1
Löschen eines Eintrages	Löscht ein ausgewählter DSC-Eintrag,
(Clear-One)	drücke [Clr-One] <sup>1</sup>
Löschen aller Einträge	Löscht alle DSC-Einträge.
(Clear-All)	drücke [CIr-AII] <sup>1</sup>
Verstecken/Anzeigen	Verstecken oder Anzeigen des ausgewählten DSC-Eintrages auf dem
(Hide / Show)	Kartenbildschirm, drücke [Hide] <sup>1</sup>

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Locate], [2, Clr-One], [3, Clr-All] oder [4, Hide]

Für die Darstellung der Notrufs- und Positions-Anzeige / DSC drücke [ENTER]

# 3.9.3 DSC Verzeichnis – Seite

(DSC Directory page)

Auswählen der Seite vom DSC-Verzeichnis:

→ [PAGE] + "DSC" + [ENTER] + "Auswählen der DSC Verzeichnis-Seite" + [ENTER]

#### MARLIN

→ [DATA] + "DSC" + [ENTER] + "Auswählen der DSC Verzeichnis-Seite" + [ENTER]

#### EXPLORER<sup>3</sup>

#### → [MENU] + "DSC" + [ENTER] + "Auswählen der DSC Verzeichnis-Seite" + [ENTER]

Der Benutzer kann auf dieser Seite jedem MMSI (*Identität / Maritime Mobile Service Identity*) den entsprechenden Schiffsnamen, Kontaktnamen und Telefonnummer eintragen, damit bei einem Notruf oder einer Positions-Anfrage anstelle der MMSI-Nummer der entsprechende Schiffsname erscheint. Jede DSC Radiostation hat eine einmalige Nummer für die Notfallsituation.

Vessel Name	MMSI	Contact	Phone
STRIKE 99	0036612458	JIMMY PAGE	22832178345
JUPITER	0036612459	ROBERT PIO	22114433001
SCORPION	0046712433	ERICH SMITH	12372133456
SARA	0063412123	SUSANNE	44332211001
			6
EDIT	ADD	DELETE	DELALL

Abb. 3.9.3 Beispiel einer DSC Verzeichnis-Seite

Folgende Einträge können in das DSC Verzeichnis vermerkt werden:

Ausfüllen	Ausfüllen aller verfügbaren Felder im Verzeichnis: Schiffsname,		
(Edit)	MMSI-Nummer, Kontakt und Telefonnummer, drücke [Edit] <sup>1</sup>		
Neuer Eintrag	Neuer Eintrag im Verzeichnis,		
(Add)	drücke [Add] <sup>1</sup>		
Löschen eines Eintrages	Löschen des ausgewählten Eintrages im Verzeichnis,		
(Delete)	drücke [Delete] <sup>1</sup>		
Löschen aller Einträge	Löschen aller Einträge im Verzeichnis,		
(Delete All)	drücke [Del All] <sup>1</sup>		

#### HINWEIS 1: Für SEAWAVE<sup>3</sup>, drücke [1, Edit], [2, Add], [3, Delete] oder [4, Del All]

**3.9.4** Schnell – Info über DSC – Ikone (Quick Info on DSC Icons) Mit dem Cursor fahren Sie über die Ikone vom Notruf oder der Positions-Anfrage und erhalten die folgenden Informationen:

- Schiffsname / MMSI-Nummer
- Position

**Datum und Zeit** 

*Vessel Name / MMSI-Number Position Date & Time Distance & Bearing from current v.position* 

(Fish Finder)

Distanz und Kurs zur aktuellen Schiffsposition

Tastendruck **[ENTER]** gibt die folgenden Optionen, bei Auswahl von "**DELETE**" wird diese DSC-Ikone von der DSC-Logdatei-Seite gelöscht, oder bei Auswahl von "**DSC LOG**" wird die DSC-Logdatei-Seite auf dem Bildschirm geöffnet.

# 3.10 FISCHFINDER

Der Kartenplotter in Zusammenhang mit einem Echolot als Fischsonde stellt eines der fortschrittlichsten Systeme der Meeresnavigation dar. Für die Auswahl des Menüs der Fischsonde, wird zuerst eine sich auf die Fischsonde beziehende Seite angewählt:

→[PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + gewünschte Seite wählen + [ENTER] MARLIN

→[DATA] + "FischFinder" + [ENTER] + gewünschte Seite wählen + [ENTER] EXPLORER<sup>3</sup>

→[MENU] + "FischFinder" + [ENTER] + gewünschte Seite wählen + [ENTER]

Weitere Informationen sind im entsprechenden Benutzerhandbuch nachzuschlagen. (oder Kapitel 5)

HINWEIS:

Die Seite für die Darstellung des FischFinders ist nur verfügbar, wenn der FischFinder eingeschaltet ist,

#### SW701e/SW701i/SW701ce/SW701ci/SW1101/SEAWAVE<sup>3</sup>/MARLIN/EXPLORER<sup>3</sup>

#### 3.11 RADAR

Das Radar besteht aus einer Scannereinheit, die Ziele mit Mikrowellenenergie anleuchtet und dann die Echosignale von diesen Zielen aufnimmt. Die Scannereinheit umfasst Radarantenne, Sender, Empfänger und die notwendige Elektronik. Die Scannereinheit ist an einen Kartenplotter angeschlossen mit einem Programm, das Radarfunktionen darstellen kann.

Um das Radarmenu zu wählen, wird zuerst eine sich auf das Radar beziehenden Seiten angewählt.

→ [PAGE] + "Radar" + [ENTER] + gewünschte Seite wählen + [ENTER]

MARLIN

→ [DATA] + "Radar" + [ENTER] + gewünschte Seite wählen + [ENTER]

#### EXPLORER<sup>3</sup>

#### → [MENU] + "Radar" + [ENTER] + gewünschte Seite wählen + [ENTER]

Nach Auswahl der Seite des Radars haben Sie Zugang zum Menü des Radars durch Drücken von: → [MENU]

Weitere Informationen sind im entsprechenden Benutzerhandbuch nachzuschlagen.

**HINWEIS**: Die Seite für die Darstellung des Radars ist nur verfügbar, wenn der Radar angeschlossen und eingeschaltet ist (Power ON).

#### 3.12 SYSTEMINFORMATIONEN

(System INFO) Details über die Programme und die installierten kartographischen Daten können folgendermaßen eingesehen werden:

→ [MENU] + "About …." + [ENTER]

Hiermit wird die Seite mit den Systeminformationen geöffnet.
Das C-Link-System stellt ein Merkmal dar, das ermöglicht, die gleichen kartographischen Informationen zwischen zwei, über eine serielle Schnittstelle I/O verbundenen Kartenplottereinheiten (CP) zu teilen. Um die C-Link-Funktion zu aktivieren, muss eine "MAX MAP MEDIA" (sogenannte REGULAR MEDIA) in einen der beiden Kartenplotter eingesteckt werden und eine spezielle "MAX MAP MEDIA" (sogenannte MIRROR MEDIA) muss in den anderen Kartenplotter eingesteckt werden.

Die beiden "MAX-MAP MEDIA" müssen die gleichen Kennziffern und Versionen aufweisen. Die MIRROR MEDIA kann nur in einem, verbunden mit einem anderen Kartenplotter mit äquivalenter REGULAR MEDIA angeschlossenen Kartenplotter verwendet werden.

Es muss unterstrichen werden, dass die beiden Kartenplotter die für die C-Link-Funktion notwendige nachgeführte Programmversion aufweisen müssen.

# 4.1 FUNKTION DES C-LINK – SYSTEMS (How C-Link works)

Beim Einschalten des Kartenplotters (CP) wird automatisch der Modus "autonome Einheit (Stand Alone Mode)" ausgewählt. In diesem Operationsmodus liest die Kartenplotter-Einheit regelmäßig alle verfügbaren Steckschlitze für die MEDIA und sucht eine MIRROR MEDIA.

Wenn eine oder mehrere MIRROR MEDIA gefunden werden (in einem oder beiden Kartenplottern), wird eine spezielle Verbindung zwischen den Kartenplottern hergestellt, die die MIRROR MEDIA freigibt. Wenn eine reguläre MEDIA, die eine entsprechende MIRROR MEDIA aktiviert hatte, entfernt wird, kann auch die MIRROR MEDIA in der anderen Einheit nicht mehr gelesen werden.

# 4.2 C-LINK – SERIELLE VERBINDUNG (C-Link Serial Connection)

Die beiden Kartenplotter sollten über eine serielle Schnittstelle verbunden werden. Jede der verfügbaren Schnittstellen kann verwendet werden; die Software wird automatisch die verwendete serielle Schnittstelle erkennen.

Ein typischer Anschluss ist der folgende:

CP 1		CP 2
ТХ		RX
RX	€	ТХ
GND	←→	GND

# **4.3 C-LINK – NAVIGATIONS – DATENÜBERTRAGUNG** (*C-Link Navigation Data Transfer*)

Diese Funktion erlaubt die Übertragung der C-LINK-Navigationsdaten (Routenbezeichnung, Identifikation Ziel & Position, Identifikation nächster Wegpunkt & Position, Gesamtlänge der Route, Kraftstoffverbrauch, geschätzte Ankunftszeit (ETA), voraussichtliche Fahrtzeit (TTG), usw.) - im folgenden immer "C-LINK-Navigationsdaten" genannt - zwischen zwei über das C-LINK-System verbundenen Kartenplottern.

Die Kartenplotter können auf zwei verschiedene Betriebsweisen eingestellt werden:

- MASTER-ModusSLAVE-Modus
- (Haupt-Kartenplotter) (Zweit-Kartenplotter)

Wenn die Navigation auf dem Haupt-Kartenplotter aktiviert ist, werden die C-LINK-Navigationsdaten ununterbrochen an den Zweit-Kartenplotter übertragen, solange die Navigation aktiv ist.

Wenn der MASTER/Haupt-Kartenplotter Kurs auf ein einzelnes Ziel nimmt, erscheint auf dem SLAVE/Zweit-Kartenplotter die Position des Ziels und die Navigation mit Kurs auf dieses Ziel ist aktiviert.

Wenn der MASTER/Haupt-Kartenplotter eine Route befährt, zeigt der SLAVE/Zweit-Kartenplotter den Routenabschnitt, der aus dem Ziel und dem Wegpunkt nach dem Ziel (nächstem Wegpunkt) besteht, und aktiviert die Navigation dahin.

Jede Variation an den laufenden C-LINK-Navigationsdaten wird vom MASTER/Haupt-Kartenplotter auf den SLAVE/Zweit-Kartenplotter übertragen. Der SLAVE/Zweit-Kartenplotter ist mit einigen speziellen Seiten ausgestattet, die die vom MASTER/Haupt-Kartenplotter empfangenen C-LINK-Navigationsdaten darstellen können.

# 4.4 **OPERATIONEN**

(Operations)

### Einführung in die elementaren Funktionen von C-Link

(Introductive Elements)

Es ist wichtig, nochmals darauf hinzuweisen, dass diese Funktion nicht die ganze Route überträgt, sondern nur die Informationen welche die aktuelle Navigation betreffen. Diese Informationen werden vom SLAVE/Zweit-Kartenplotter gelöscht, sobald die Navigation beendet ist.

Die C-LINK-Navigationsdaten werden unter Verwendung der NMEA-0183 C-Karte eigenen Sätze: \$PCMPN,1 und \$PCMPN,2 übertragen.

Wenn die Navigation auf dem MASTER/Haupt-Kartenplotter aktiviert ist, wird mit der Ausgabe der C-LINK-Navigationsdaten begonnen. Wenn der SLAVE/Zweit-Kartenplotter angeschlossen ist, werden alle empfangenen C-LINK-Navigationsdaten in seinem Speicher gespeichert und die Navigation wird gestartet.

Die folgenden Werte beziehen sich auf die Informationen übertragen durch den MASTER/Haupt-Kartenplotter:

- Navigationsmodus (zu einem Einzelziel/zu einer Route)
- Routenbezeichnung (\*)
- Ziel Identifikation
- Zielposition
- Nächster Wegpunkt Identifikation (\*)
- Distanzbereich zwischen Ziel und nächstem Wegpunkt (\*)
- Kurs vom Ziel zum nächsten Wegpunkt (\*)
- Routenlänge (\*)
- Distanz zwischen Ziel und letztem Wegpunkt (\*)
- Verbleibende Routenabschnitte (\*)
- Geplante Reisegeschwindigkeit
- Mittlerer Kraftstoffverbrauch
- Anfängliche Kraftstofftankfüllung

Die C-LINK-Navigationsdaten können sich beziehen auf:

- Navigation zu Einzelziel
- Navigation durch Verfolgen einer Route.

Die durch (\*) gekennzeichneten Werte werden nur für die Verfolgung einer Route übertragen.

Die Ikone für das Ziel, der Navigationsabschnitt (Fixpunkt-Position zum Ziel), der nächste Wegpunkt und alle anderen relevanten C-LINK-Navigationsdaten werden auf dem SLAVE/Zweit-Kartenplotter angezeigt. Jede Änderung der C-LINK-Navigationsdaten auf dem MASTER/Haupt-Kartenplotter werden an den SLAVE/Zweit-Kartenplotter weitergeleitet, so dass die Daten auf beiden Geräten übereinstimmen.

### **MASTER – Haupt-Kartenplotter**

(MASTER Chart Plotter)

Operationsmodus

Für die Auswahl des MASTER-Modus:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweitertes Menü" + [ENTER] + "C-LINK" + [ENTER] + "Primary Station/MASTER Haupt-Kartenplotter" + [ENTER] Der MASTER-Modus ist der werkseitige Standardmodus.

Alle normalen Funktionen des Kartenplotters sind erlaubt.

Sobald das Ziel positioniert ist, beginnt der MASTER/Haupt-Kartenplotter mit der Übertragung aller C-LINK-Navigationsdaten.

Im MASTER-Modus werden die von der NMEA-Schnittstelle erhaltenen C-LINK-Navigationsdaten ignoriert. Wenn also beide Kartenplotter im MASTER-Modus arbeiten, werden die vom anderen Kartenplotter gesandten C-LINK-Navigationsdaten nicht ausgeführt.

Unter dieser Voraussetzung ist die Navigation nur auf einem der beiden Kartenplotter aktiviert und es wird eine Warnmeldung ausgegeben, die darauf hinweist, dass die C-LINK Navigationsdaten vom anderen Kartenplotter ignoriert werden.

### **SLAVE – Zweit-Kartenplotter**

(SLAVE Chart Plotter)

Operationsmodus

Für die Auswahl des SLAVE-Modus:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweitertes Menü" + [ENTER] + "C-LINK" + [ENTER]

+ "Secondary Station/SLAVE Zweit-Kartenplotter" + [ENTER]

Bei Einstellung des SLAVE-Modus kann der Kartenplotter die C-LINK-Navigationsdaten nicht mehr manipulieren.

#### Stop der aktuellen Navigation

Wenn die Navigation schon aktiv war, wird Sie abgeschaltet, sobald der SLAVE-Modus eingestellt wird. Eine entsprechende Warnmeldung wird angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass die Navigation schon aktiv ist und um zu bestätigen, dass der SLAVE-Modus eingestellt werden kann.

#### Verhinderung der Navigationsoperation

Sobald der SLAVE-Modus eingestellt ist, kann das Ziel nicht mehr eingestellt werden, unabhängig davon, ob die C-LINK-Navigationsdaten vom MASTER Haupt-Kartenplotter empfangen werden oder nicht. Auch bei Empfang der C-LINK-Navigationsdaten vom MASTER Haupt-Kartenplotter kann die Navigation nicht gesperrt werden.

#### Verhinderung der Routenverfolgung

Wenn während der Navigation auf die vom MASTER Haupt-Kartenplotter empfangenen Route das Ziel erreicht wird (durch Anwendung von Distanz oder von senkrechten Kriterien), kann das Ziel nicht auf den nächsten Wegpunkt der Route verschoben werden.

#### Aktivierung Mann über Bord (MOB)

Bei aktiver Navigation zu einem externen Ziel und bei gedrückter **[MOB]**-Taste am SLAVE Zweit-Kartenplotter ist MOB positioniert, aber die Navigation zum MOB-Punkt ist nicht aktiviert.

**HINWEIS:** Während der Navigation zu einem externen Ziel ist der Betriebsmodus auf MASTER-Modus geschaltet, und die Navigation zum externen Ziel wird beendet. Eine entsprechende Warnmeldung erscheint, um darauf hinzuweisen, dass die Navigation zum externen Ziel aktiv ist und als Bestätigung, ob der SLAVE-Modus eingestellt werden kann. Bei Einstellen des SLAVE-Modus werden die C-LINK-Navigationsdaten gelöscht.

Die C-LINK-Navigationsdaten werden bei Ausschalten der Netzspannung gelöscht.

### C-Link - Navigationsdaten: Laden und Anzeigen

(C-Link Navigation Data: Acquisition & Display)

Unmittelbar bei Empfang der C-LINK-Navigationsdaten gibt der SLAVE Zweit-Kartenplotter die erhaltene Information weiter und führt die entsprechenden Vorgänge in Abhängigkeit vom aktuellen Betriebszustand aus.

**HINWEIS:** Wenn die Navigation zum externen Ziel aktiviert ist, zeigt der SLAVE Zweit-Kartenplotter alle entsprechenden C-LINK-Navigationsdaten genau so, als ob das Ziel nicht extern wäre: Zielbezeichnung, Distanz (DST) und Kurs (BRG) zum Ziel, Distanz zum Sollkurs (Berechnung XTE), voraussichtliche Fahrtzeit (Berechnung TTG), usw. Diese Werte können für alle erforderlichen Orte angezeigt werden und werden verwendet, um die Ausgangsdaten NMEA-0183 zu formatieren.

# Graphische Darstellung auf dem Kartenbildschirm

(Map Display)

DESCRIPTION	SYMBOL
External Destination - RED Icon	D WPT002
Next Waypoint - GREEN Icon	N WPT003
Navigation Leg - RED Line	

Externes Ziel ROTE Ikone

Nächster Wegpunkt GRÜNE Ikone

Navigationsabschnitt ROTE Linie

Abb. 4.4 - Graphische Darstellung

### Bericht Routendaten

(Route Data Report)

Bei Empfang der Navigation zu einer externen Route ist es möglich, die der externen Route entsprechenden Information durch Eingabe des Berichts der Routendaten darzustellen.

Externe Route: ROUTE001					
Reisegeschwindigkeit:	12,5 Kn	I	Kraftstoffverbrauch	ו:	8,0 L/Std
Gesamtlänge der Route:	71,19 Sm/	'Nm (	Gesamtverbrauch	Kraftstoff:	45,5 L
Wegpunkte der Route:	4		Anfängliche Kraftst	offtankfüllung:	255 L
Restliche Wegpunkte:	4	I	Restlicher Kraftstor	ff:	209 L
		DST	TTG	ETA	CONS
		(Sm/Nm)	(Std:Min)	(Std:Min)	Liter
Zum Ziel		11,93	00:57	11:54 AM	7,4
Zum nächsten Wegpunkt		15,97	01:16	1:10 PM	12,3
Zum letzten Wegpunkt		83,12	05:41	6:54 PM	54,4

Abb. 4.4a - Externe Route mit Bericht Routendaten

Externe Route	Bezeichnung der externen Route (von \$PCMPN,0)
(External Route)	
Reisegeschwindigkeit	Geplante Reisegeschwindigkeit (von \$PCMPN,1)
(Cruising Speed)	
Gesamtlänge der Route	Distanz vom ersten zum letzten Wegpunkt
(Total Route Length)	(von \$PCMPN,1)
Wegpunkte in Route	Zahl der Wegpunkte in der Route (von \$PCMPN,1)
(Waypoints in Route)	
Restliche Wegpunkte	Zahl der Wegpunkte zum Ziel vom letzten
(Remaining Waypoints)	Wegpunkt (von \$PCMPN,1)
Kraftstoffverbrauch	Geplanter Kraftstoffverbrauch (von \$PCMPN,1)
(Fuel Consumption Rate)	
Kraftstoffverbrauch Total	Berechneter Kraftstoffverbrauch Total für die
(Total Fuel Consumption)	geplante Route
Start Tankinhalt	Kraftstoffstand vor Beginn der Navigation (in Liter)
(Initial Fuel Load)	
Rest Kraftstoff	Kraftstoff jetzt verfügbar (in Liter)
(Remaining Fuel)	
Distanz zum Ziel	Fahrdistanz vom Schiff zum Ziel (Berechnung)
(Distance to Destination)	
Distanz zum nächsten Wegpunkt	Fahrdistanz vom Schiff zum nächsten Wegpunkt
(Distance to next Waypoint)	nach dem Ziel (Berechnung: Distanz zum Ziel +
	nächster Routenabschnitt)
Distanz zum letzten Wegpunkt	Fahrdistanz vom Schiff zum Ende der Route
(Distance to last Waypoint)	(Berechnung: Distanz zum Ziel + Distanz vom Ziel
	zum letzten erhaltenen Wegpunkt von \$PCMPN,1)

Voraussichtliche Zeit zum Ziel	Voraussichtliche Fahrtzeit für die "Distanz zum
(TTG to Destination)	Ziel", Berechnung über Reisegeschwindigkeit
Voraussichtliche Zeit zum nächsten Wegpunkt	Voraussichtliche Fahrtzeit für die "Distanz zum
(TTG to next Waypoint)	nächsten Wegpunkt", Berechnung über
	Reisegeschwindigkeit
Voraussichtliche Zeit zum letzten Wegpunkt	Voraussichtliche Fahrtzeit für die "Distanz zum
(TTG to last Waypoint)	letzten Wegpunkt", Berechnung über
	Reisegeschwindigkeit
Geschätzte Ankunftszeit am Ziel	Geschätzte Ankunftszeit am Zielpunkt,
(ETA to Destination)	Berechnung: aktuelle Zeit + TTG zum Ziel
Geschätzte Ankunftszeit zum nächsten	Geschätzte Ankunftszeit am Wegpunkt nach Ziel,
Wegpunkt	Berechnung: aktuelle Zeit + TTG zum nächsten
(ETA to next Waypoint)	Wegpunkt
Geschätzte Ankunftszeit zum letzten	Geschätzte Ankunftszeit am Ende der Route,
Wegpunkt	Berechnung: aktuelle Zeit + TTG zum letzten
(ETA to last Waypoint)	Wegpunkt

# 4.5 SCHNELL - INFORMATION

(Quick Info)

## Routennavigation: Schnell-Information über das Ziel

EXTERNAL Rte [ROUTE001 ]	Route Name, DESTINATION ID Wpt1/4
DST TTG: Cons (nm) (hh:mm) Lit Dest <b>11.93 00:57 7.41</b> Last <b>83.12 05:41 54.4</b> Route Length: <b>71.19 Nm</b>	Distance, TTG and Consumption from Ship to Dest Distance, TTG and Consumption from Ship to Last Wpt

Abb. 4.5 - Schnell-Information über Ziel

Routenbezeichnung, ZIEL-IDENTIFIKATION Wegpunkt 1/4

Distanz, TTG und Kraftstoffverbrauch vom Schiff zum Ziel

Distanz, TTG und Kraftstoffverbrauch vom Schiff zum letzten Wegpunkt

Schnell – Information über Einzelziel (0

(Quick Info Single Destination)



Abb. 4.5a - Schnell-Information über Einzelziel

# 5. **FISCHFINDER** SW501ce/SW501ci/SW701ce/SW701ci

Der FischFinder besteht aus einem leistungsstarken Sender, einem hochempfindlichen Empfänger und einem Geber (Schallwandler). Der FischFinder sendet einen elektrischen Impuls an den Geber, der den elektrischen Impuls in Schallwellen (Echolot) verwandelt, mit denen das Wasser abgetastet wird. Bei der Ausbreitung der Wellen vom Geber zum Meeresgrund kann die Schallwelle auf Fische, Gegenstände oder Thermoklinen (thermische Sprungschichten im Wasser) treffen.

Wenn die Wellen auf einen oder mehrere Gegenstände treffen, wird ein Teil der Wellen reflektiert und zum Geber zurückgeworfen, je nach Zusammensetzung und Form des Gegenstands. Die reflektierten Wellen werden vom Geber in Stromstärke umgewandelt, vom Empfänger verstärkt, ausgewertet und an die Anzeige übertragen. Die Geschwindigkeit, mit der sich die Wellen im Wasser ausbreiten, beträgt ungefähr 1500 Meter/Sekunde (ungefähr 4800 ft./sec). Anhand der Ausbreitungsgeschwindigkeit kann die Zeit gemessen werden, die zwischen dem Senden vom Signal und Empfangen vom Echo verstreicht, und damit der Abstand zum ermittelten Gegenstand bestimmt werden.



Abb. 5 – Funktionsweise vom FischFinder (Echolot)

# 5.1 **EINSTELLEN EINGEBAUTER FISCHFINDER** (Setting the internal Fish Finder on)

Der Treiber vom FischFinder ist in den Kartenplotter integriert und direkt an die serielle Schnittstelle Port2 angeschlossen.

Um den eingebauten FischFinder einzuschalten (ON), wie folgt vorgehen:

→ [MENU] + "Advanced Options/Erweiterte Optionen" + [ENTER] + "Input/Output – Eingabe/Ausgabe" + [ENTER] + "FF Transmission/FF Übertragung" + [ENTER] + "On/Einschalten" + [ENTER]

HINWEIS: Das Anschließen eines externen FischFinder an den Kartenplotter ist nicht möglich.

# 5.2 ERKLÄRUNGEN DER FISCHFINDER – SEITE (Understanding Fish Finder Page)

Auf dem Bildschirm vom Kartenplotter wird der Zeitverlauf der Echos angezeigt, die vom Geber empfangen werden. Der Kartenplotter verfügt über ein Menü, mit dem die Empfindlichkeit vom Empfänger, die Tiefenlimite und die Bildlauf-Geschwindigkeit vom FischFinder-Bildschirm eingestellt werden können.



Es folgt eine kurze Erläuterung der in Abb. 5.2 beschriebenen Funktionen:

1	Warnung (Warning)
	Die Anzeige "Simulation" blinkt, wenn das Echolot im Simulationsmodus ist.
2	Echogramm-Fenster (Echogram Window)
	Grafische Darstellung der Echos, die als kontinuierliches Profil gespeichert werden und von rechts
	nach links über den Bildschirm läuft. Diese Aufzeichnungen geben ein Bild vom Wasser unter dem
	Boot wieder. Die Gegenstände, die unter dem Geber durchlaufen, werden angezeigt. Die
	Gegenstände, die auf der rechten Bildschirmseite angezeigt werden, befinden sich näher am Boot
	als die weiter links angezeigten. Aus einer korrekten Auslegung vom Echogramm lassen sich
	nutzliche Informationen darüber gewinnen, wie es unter dem Boot aussieht.
	Nahere Informationen hierzu konnen aus Kapitel. 5.2.2 enthommen werden.
3	Farbalken (Color Bar)
	Farbskala an der linken Bildschirmseite, in der die Farben angezeigt werden, die im Echogramm zur
	Darstenung der Starke vom Echo verwendet werden. Die Farbe oben im Farbbarken stent für minimale Echostärke
Λ	Digitaltiefe (Digital Dopth)
-	Anzeige der aktuellen Tiefe vom Meeresgrund
5	Wassertemperatur (Water Temperatur)
•	Anzeige der aktuellen Wassertemperatur, die vom Sensor TEMP 1 gemessen wird, der zur
	Ausrüstung der Geber gehört.
6	Alarmbalken (Alarm Bar)
	Der Alarmbalken auf der rechten Seite von der Tiefenmessleiste zeigt die Alarmwerte für
	Flachwasser und Tiefes Wasser an. Der Alarm wird ausgelöst, wenn der Wert der Wassertiefe
	außerhalb des vorgegebenen Bereichs liegt.
7	Tiefenmessleiste (Depth Ruler)
	Vertikale Messleiste an der rechten Seite vom Bildschirm. Die Skala der Messleiste gibt die Tiefe
	vom angezeigten Bereich wieder.
8	VDM - Variabler Tiefenmarker (Variable Depth Marker)
	Horizontale Linie im Echogrammfenster mit Tiefenangabe. Die Linie kann mit den Pfeiltasten vom
	Cursor nach oben und nach unten verschoben werden. Auf der Linie wird die Tiefe für die gewahlte
	Cursorposition angezeigt. Der Tiefenmarker kann beliebig verschoben werden, um die Tiefe eines
0	Zoombalkan (Zoom Bar)
7	Der Zoombalken befindet sich links von der Tiefenmessleiste und zeigt den Anteil vom Echogramm
	an der im gezoomten Fenster (linke Bildschirmseite) angezeigt wird Zum Aktivieren vom
	Zoombalken die Option ON auf der Seite Echo Sounder Split/Aufteilung Echolot auswählen
10	A-Bereich mit Echtzeit-Darstellung (A-Scope)
	Echtzeit-Ansicht von Fischen und Meeresarund, die unter dem Geber durchlaufen. Die Darstellung
	erfolgt mit horizontalen Linien, deren Länge und Farbton proportional zur Stärke vom
	zurückgeworfenen Echo ist. Wenn die Standard-Farbpalette eingestellt ist, wird das stärkste
	zurückgeworfene Echo in der Farbe angezeigt, die sich oben im Farbbalken befinden, und das
	schwächste Echo in der Farbe unten im Farbbalken.
11	Frequenz (Operating Frequency)
	Anzeige der ausgewählten Freguenz.

## 5.2.1 Erläuterung der Echogramm – Darstellung

*(Understanding the Echogram display)* Die wichtigsten Elemente der Echogramm-Darstellung lassen sich einfach erkennen:

- 1) Fische
- 2) Thermoklinen
- 3) Weiße Linien
- 4) Oberflächenstörungen
- 5) Strukturen
- 6) Profil Bodenecho



Abb. 5.2.1 – Echogramm FischFinder

#### 1 Fische (Fishes)

Die Fische werden wegen dem Sendekegel vom Schallgeber als Bögen dargestellt. Wenn das Boot über dem Fisch vorbeifährt, trifft die Vorderkante vom Sendekegel auf den Fisch und führt dazu, dass ein Pixel auf dem Display aufleuchtet. Beim Weiterfahren vom Boot nimmt der Abstand zum Fisch ab und die Pixel werden mit geringerer Tiefe auf dem Display angezeigt. Wenn sich das Boot direkt über dem Fisch befindet, ist die erste Bogenhälfte vollständig und der Bogen ist dicker, da sich der Fisch näher am Boot befindet und das Echo deshalb stärker ist. Wenn sich das Boot vom Fisch entfernt, nimmt der Abstand zu und die Pixel werden zunehmend tiefer angezeigt, wodurch sich die zweite Bogenhälfte bildet.

#### 2 Thermoklinen (Thermoclines)

Thermoklinen sind Sprungschichten, in denen Wasser mit zwei unterschiedlichen Temperaturen aufeinander treffen. Je größer der Temperaturunterschied ist, desto dicker ist die Thermokline, die auf dem Bildschirm angezeigt wird. Thermoklinen werden als horizontale Störungsbänder angezeigt. Sie sind von großer Bedeutung für das Fischen, da viele Fischarten sich gerne in den Thermoklinen oder direkt darüber oder darunter aufhalten.

#### 3 Weiße Linie (White Line)

Die Weiße Linie zeigt den Unterschied zwischen hartem und weichem Meeresboden und unterscheidet außerdem zwischen Fischen und Strukturen, die sich in der Nähe vom Meeresboden befinden. Dadurch ist ein einfacher, zwischen hartem und weichem Boden zu unterscheiden und es lassen sich sogar Fische und Strukturen in der Nähe vom Meeresboden erkennen. Ein weicher, schlammiger Boden wirft zum Beispiel ein schwächeres Echo zurück, das mit einer schmalen weißen Linie angezeigt wird, während ein harter Boden ein starkes Echo zurückwirft, das in eine breite weiße Bodenlinie umgesetzt wird.

#### 4 Oberflächenstörung (Surface Clutter)

Die Oberflächenstörung wird oben am Bildschirm angezeigt, die viele Meter weit unter die Meeresoberfläche reicht. Diese Störung wird von vielen Faktoren verursacht, wie zum Beispiel Luftblasen, Köderfischen, Plankton und Algen.

### 5 Strukturen (Structures)

Allgemeiner Begriff "Strukturen" für Gegenstände wie Wracks und Seegras am Meeresboden.

#### 6 Bodenechoprofil (Bottom Echo Profile)

Bodenechoprofil aufgezeichnet vom FischFinder. Wenn der Bereich vom Echolot auf Automatisch gestellt ist, wird das Bodenechoprofil automatisch in der unteren Bildschirmhälfte angezeigt.

#### Weitere Elemente

Dicke Ankertrosse werden vom Echolot als sehr lange und schmale Bögen auf dem Bildschirm angezeigt.

#### 5.3 AUFRUFEN DER FISCHFINDER – SEITE

*(Displaying Fish Finder page)* In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Funktionen erläutert und erklärt, wie sich das Aussehen vom Kartenplotter mit dem FischFinder personalisieren lässt.

#### (How to select FF page) 5.3.1Menü der FischFinder – Seite

Auf der Seite der Menüauswahl kann die gewünschte FischFinder Seite ausgewählt werden. Das Menü wie folgt aufrufen:

→ [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER]



Abb. 5.3.1 - Beispiel für die Auswahl der FischFinder Seite vom SW701ce Das Menü zeigt jetzt die Auswahl der verschiedenen Seiten vom FischFinder an.

Mit dem Cursor auf die gewünschte Option fahren und mit [ENTER] bestätigen.

#### Auswählen mit Bildschirmtaste

(Selection by Soft Key)

Allen FischFinder Seiten kann jede beliebige Bildschirmtaste zugeordnet werden (siehe Kapitel 1.1). Auf der Abbildung unten wurden vier Bildschirmtasten personalisiert, um die entsprechenden FischFinder Seiten aufzurufen.



Abb. 5.3.2 - Beispiel für die Auswahl der FischFinder Seite mit Bildschirm-Taste

#### 5.3.2 FischFinder ganzseitige Darstellung (FF full page) Um das ganzseitige Echogramm am FischFinder anzuzeigen, wie folgt vorgehen: → [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + "Full/voll (ganzseitig)" + [ENTER]





#### **MENÜ-Taste**

Durch Drücken von **[MENU]** wird das Menü Einstellungen vom FischFinder aufgerufen (siehe Kapitel 5.6). Durch weiteres Drücken von **[MENU]** kann zwischen dem Menü Einstellungen und dem Menü Funktionen hin- und hergeschaltet werden.

#### **Cursor-Taste**

Durch Verschieben vom Cursor nach oben bzw. nach unten wird der Variable Tiefenmarker VDM auf dem Bildschirm nach oben bzw. nach unten verschoben.

#### ENTER-Taste

Durch Drücken von **[ENTER]** wird das Menü Empfindlichkeit (siehe Kapitel 5.6.9) aufgerufen, in dem die Parameter Gain-Modus, Filter Oberflächenstörungen und STC eingestellt werden können.

Sensitivity		Empfindlichkeit	
Gain	0 %	Gain-Modus	0 %
STC	Off	STC (Empfängerdynamik)	Off
STC Length	0 Mt	STC - Länge	0 m
STC Strength	0 %	STC - Stärke	0 %
Surf Noise Filter	Off	Rauschfilter	Off

Abb. 5.3.2a - Untermenü Empfindlichkeit

Drücken von [CLEAR] verlässt das Menü Empfindlichkeit.

#### **CLEAR-Taste**

Durch Drücken von [CLEAR] wird der Variable Tiefenmarker VDM versteckt.

#### Tasten ZOOM IN und ZOOM OUT

Wenn auf dieser Seite die Taste **[ZOOM IN]** einmal gedrückt wird, schaltet die Darstellung auf Zoom 2X um, wenn die Taste **[ZOOM IN]** zwei Mal gedrückt wird, schaltet die Darstellung auf Zoom 4X. Durch Drücken der Taste **[ZOOM OUT]** kann zur Darstellung Zoom 2X und kein Zoom zurückgekehrt werden.

### 5.3.3 Doppel - Frequenz - Seite

(Dual Frequency page)

Vorgehen um das doppelte Echogramm vom Fischfinder anzuzeigen:

#### [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + "Dual Frequency/Doppelte Frequenz" + [ENTER]



Abb. 5.3.3 - FischFinder mit Darstellungsmodus Doppelte Frequenz

#### Cursor-Taste

Durch Verschieben vom Cursor nach rechts oder nach links kann der Variable Tiefenmarker VDM zwischen der 50 KHz und der 200 KHz Darstellung verschoben werden. Durch Verschieben vom Cursor nach oben bzw. nach unten kann der VDM nach oben bzw. nach unten verschoben werden. Um den VDM zu verstecken, die Taste **[CLEAR]** drücken.

#### Tasten ZOOM IN und ZOOM OUT

Wenn auf dieser Seite die Taste **[ZOOM IN]** einmal gedrückt wird, schaltet die Darstellung auf Zoom 2X um, wenn die Taste **[ZOOM IN]** zwei Mal gedrückt wird, schaltet die Darstellung auf Zoom 4X. Durch Drücken der Taste **[ZOOM OUT]** kann zur Darstellung Zoom 2X und No Zoom zurückgekehrt werden.

### 5.3.4 Zoom - Seite

(Zoom page)

(Chart /Fish page)

Um die gezoomte FischFinder Seite auf der linken Bildschirmhälfte anzuzeigen und die ungezoomte FischFinder Seite auf der rechten Bildschirmhälfte, wie folgt vorgehen:

→ [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + "Zoom" + [ENTER]



Abb. 5.3.4 - FischFinder Zoom-Seite

Die Tiefendarstellung erscheint nur auf dem ungezoomten Echogramm vom FischFinder.

#### Tasten ZOOM IN und ZOOM OUT

Wenn auf dieser Seite die Taste **[ZOOM IN]** gedrückt wird, schaltet die Darstellung auf Zoom 4X um. Durch Drücken von **[ZOOM OUT]** kann auf Zoom 2X zurückgeschaltet werden.

### 5.3.5 Karten - / FischFinder – Seite

Um die Kartenseite auf der linken Bildschirmhälfte anzuzeigen und das Echogramm vom FischFinder auf der rechten Bildschirmhälfte, wie folgt vorgehen:

→ [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + "Chart(Karte)/Fish(Fisch)" + [ENTER]



Abb. 5.3.5 – Karten - /FischFinder - Seite

#### MENÜ-Taste (zum Wechseln vom aktiven Fenster)

Wenn im Modus Karte/FischFinder (Chart/Fish) die Taste [MENU] gedrückt wird:

- wird das Menü Funktionen angezeigt, wenn der Fokus (aktives Fenster) auf der Karte ist. Durch erneutes Drücken von [MENU] wird das Menü Einstellungen FischFinder geöffnet und der Fokus verschiebt sich auf den FischFinder.
- wird das Menü Einstellungen FischFinder angezeigt, wenn der Fokus (aktives Fenster) auf dem FischFinder ist. Durch erneutes Drücken von [MENU] wird das Menü Funktionen geöffnet und der Fokus verschiebt sich auf die Karte.

#### **HINWEIS:** Wenn der Fokus auf der Kartenseite ist, funktionieren alle Tasten im Standard-Kartographiemodus.

#### SW701ce/SW701ci: 5.3.6 FischFinder - und Radar - Seiten (FF & Radar pages)

Um die Seite vom Radar auf der linken Bildschirmhälfte anzuzeigen und das Echogramm vom FischFinder auf der rechten Bildschirmhälfte, wie folgt vorgehen:

```
→ [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + "Radar/FF(FischFinder) " + [ENTER]
```



Abb. 5.3.6 - Radar/FF Seite

Anderseits wird die kombinierte Seite mit Radar und FischFinder wie folgt aufgerufen: → [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + "Radar/FF/Chart/Nav" + [ENTER]



Abb. 5.3.6a - Seite Radar/FischFinder/Karte/Navigation

Die andere kombinierte Seite vom FischFinder zeigt statt dem Navigationsfenster das Videofenster an: → [PAGE] + "FischFinder" + [ENTER] + "Radar/FF/Chart/Video " + [ENTER]



Abb. 5.3.6b - Seite Radar/FischFinder/Karte/Navigation

Auf den Split/Combo Seiten ist das aktive Fenster durch einen gelben Rahmen markiert. Die Befehle auf der Tastatur gelten für das markierte Fenster. Zum Verschieben vom Fokus (aktives Fenster) die Taste **[MENU]** zwei Mal drücken.

# 5.4 ZOOM MODUS

(Zoom Modes)

### 5.4.1 Bodenlinien – Zoom Verriegeln (Bottom Lock Zoom)

Der Modus "Bottom Lock Zoom" ist aktiviert, wenn für den FischFinder die Option Bereich auf Auto gesetzt ist oder der Modus "Bottom Lock" (siehe Kapitel 5.6.3) und der Variable Tiefenmarker VDM nicht auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Im Modus "Bottom Lock Zoom" wird das Echogramm vom FischFinder automatisch nach oben und unten verschoben, sodass die Bodenlinie immer in der unteren Bildschirmhälfte sichtbar bleibt.

**HINWEIS:** Durch Verschieben vom Cursor nach hoch/runter wird der Variable Tiefenmarker VDM angezeigt und der FischFinder auf den Modus Marker Zoom umgeschaltet.

### 5.4.2 Marker Zoom

Der Modus "Marker Zoom" ist aktiviert, wenn für den FischFinder die Option Bereich auf Manuell gesetzt ist (siehe Kapitel 5.6.3) oder der Tiefencursor auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Im Modus "Marker Zoom" wird die Position vom Echogramm vom FischFinder durch Verschieben vom Variablen Tiefenmarker VDM kontrolliert. Sobald sich der VDM in der gewünschten Position befindet, die Taste **[ENTER]** 1 Sekunde lang drücken. Wenn der Variable Tiefenmarker VDM über den oberen Rand oder unter den unteren Rand vom Bildschirm verschoben wird, verschiebt sich das aktuell gezoomte Echogramm automatisch nach oben bzw. nach unten und der Variable Tiefenmarker VDM wird wieder in der Mitte vom Bildschirm positioniert.

**HINWEIS:** Durch Drücken der Taste **[CLEAR]** wird der Tiefencursor versteckt und der FischFinder schaltet auf den Modus "Bottom Lock Zoom", sofern die FF Option Bereich Auto oder der Modus "Bottom Lock" aktiviert ist.

# 5.5 EINSTELLEN ECHOLOTSIGNAL MIT BILDSCHIRMTASTEN

(Sounder adjustment with Soft Keys)

Wenn die Seite vom FischFinder aufgerufen ist, kann durch Drücken der einzelnen Bildschirmtasten die wichtigsten Funktionen zur Einstellung vom FischFinder vorgenommen werden. Durch Drücken von **[CLEAR]** können die Bildschirmtasten versteckt werden.

#### Gain-Bildschirmtaste

Durch Drücken der Taste [Gain] kann zwischen Gain Auto und Manuell hin- und hergeschaltet werden.

(Gain Soft Key)

Wenn Gain Manuell gewählt ist, können die Gain-Werte mit dem Cursor nach links/rechts reguliert werden. Es wird ein Balken mit %-Symbol auf dem Bildschirm über der Bildschirmtaste [Gain] angezeigt.

Wenn Gain Auto gewählt ist, können die Offset-Werte vom Gain mit dem Cursor nach links/rechts requiert werden. Es wird ein Balken mit %-Symbol auf dem Bildschirm über der Bildschirmtaste [Gain] angezeigt.

#### STC-Bildschirmtaste

#### (STC Soft Key) Mit der Taste [STC] kann der STC-Wert auf AUS (Off)/Kurz (Short)/Mittel (Mid)/Lang (Long)/

Benutzerdefiniert (Custom) umgeschaltet werden.

Der aktuelle STC-Wert wird in einem Fenster direkt über der Bildschirmtaste **[STC]** angezeigt.

#### **Bereich-Bildschirmtaste**

#### (Range Soft Key)

Durch Drücken der Taste [Range] schaltet das Fenster auf den nächsten Status vom Bereich: Manuell, Bodenlinie-Verriegeln (Bottom Lock) und Auto.

Mit Bereich auf Manuell, kann der Tiefenwert mit der Cursorbewegung hoch/runter in 10 Fuß-Schritten reguliert werden und der Shift mit dem Cursor nach links/rechts.

Mit der Maßeinheit Meter, erfolgt die Regulierung in 2 m Schritten bzw. in 10 m Schritten, wenn die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt gehalten wird.

Mit Bereich auf Bodenlinie verriegelt (Bottom Lock), kann der entsprechende Wert mit der Cursorbewegung hoch/runter in 10 Fuß-Schritten reguliert werden.

Mit Bereich auf Auto, sind Standard-Werte automatisch festgelegt und können vom Benutzer nicht geändert werden.

#### Frequenz-Bildschirmtaste

Durch Drücken der Taste [Freq] kann die Frequenz ausgewählt werden, die für die Empfindlichkeit gilt. Diese Option ist auf allen FischFinder Seiten verfügbar, mit Ausnahme der Doppelseite Frequenz.

#### Filter für Störungsunterdrückung (Int. Rej. Soft Key)

Durch Drücken der Taste [Int.Rej.] wird ein Filter ausgewählt, um Störungen anderer FischFinder auszufiltern. Diese Option ist nur auf der Doppelseite Frequenz verfügbar.

#### 5.6 FISCHFINDER EINSTELLEN

Mit dem Menü Einstellungen vom FischFinder können zusätzliche Funktionen, die Einstellungen und die Optionen für Anordnung / Datenfeld aufgerufen werden.

Aufrufen vom Menü Einstellungen auf der Seite FischFinder die Taste drücken:

### → [MENU]

Fish Finder Setup		Einstellung FischFinder	
Preset Mode	Fish	Standard-Modus	Fisch
Gain Mode	Manual	Gewinn-Modus	Manuell
Range Mode	Manual	Bereich-Modus	Manuell
Depth	0.0 Mt	Tiefe	0.0 m
Shift	0.0 Mt	Umschalten	0.0 m
Bottom Range	0.0 Mt	Bodendistanz	0.0 m
Frequency	200 kHz	Frequenz	200 KHz
Interf Reject	Off	Störung aufheben	Off
Sensitivity Menu	•	Empfindlichkeits-Menü	>
Display Setup	•	Bildschirm-Einstellungen	>
Transducer Setup	•	Geber-Einstellungen	>
Alarms	•	Alarme	>
Save & Load		Speichern und Laden	>

Abb. 5.6 – Menü für FischFinder Einstellungen

#### 5.6.1 Standard - Modus (Preset Modus)

Beim Standard-Modus handelt es sich um ursprünglichen Einstellungen der Betriebswerte und Größen vom FischFinder. Mit diesen Standardeinstellungen kann der FischFinder schnell und problemlos mit den am häufigsten verwendeten Betriebsarten eingestellt werden. Der Standard-Modus hat zwei Optionen, und zwar Fahren (FischFinder in vollautomatischer Betriebsart, Einstellungen der Empfindlichkeit für eine möglichst gute Darstellung vom Meeresgrund optimiert) und Fischen (FischFinder in vollautomatischer Betriebsart und Einstellungen der Empfindlichkeit für Zielsuche optimiert).

#### 87

# (FF Setup)

#### (Freq Soft Key)

Siehe folgende Tabelle: → [MENU] + "Preset Mode/Standard-Modus" + [ENTER]

Fischen	Gain Modus = Auto, Bereich Modus/ <i>Range</i> = Auto, Frequenz = bleibt gleich, Shift = 0,
(Fishing)	STC = Short wenn Frequenz=200KHz und Mid wenn Frequenz=50KHz, Bildlauf-
	Geschwindigkeit/Scrolling Speed = 10, Fischikone/Fishsymbols = Echo, A-Bereich mit
	Echtzeit-Darstellung/A-Scope = On, Filter Oberflächenstörung/Surface Noise Filter = Off.
Fahren	Gain Modus = Auto, Bereich Modus/ <i>Range</i> = Auto, Frequenz = bleibt gleich, Shift = 0,
(Cruise)	STC = Short wenn Frequenz=200KHz und Mid wenn Frequenz=50KHz, Bildlauf-
	Geschwindigkeit/Scrolling Speed = 10, Fischikone/Fishsymbols = Echo, A-Bereich mit
	Echtzeit-Darstellung/A-Scope = On, Filter Oberflächenstörung/Surface Noise Filter = 4.

#### 5.6.2 **Gewinn-Modus**

Mit den Optionen Auto und Manuell.

→ [MENU] + "Gain Mode/Gewinn-Modus" + [ENTER]

#### 5.6.3Bereich-Modus

Auswählen zwischen Bereich Manuell, Auto und Bodenlinie verriegelt (Bottom Lock). Im Bereich Manuell können der Shift (Offset von der Oberfläche) (siehe Kapitel 5.6.6) und die Tiefe (siehe Kapitel 5.6.4) eingestellt werden, mit denen der FischFinder arbeiten soll. Im Bereich Auto bestimmt der FischFinder den Bereich automatisch so, dass der Grund unten links auf dem Bildschirm sichtbar bleibt, bei dieser ist die Option Shift immer auf 0 gesetzt. Im Modus Bottom Lock ermittelt der FischFinder automatisch den Bereich um den Boden, der durch den Wert Bodenlinie/Bottom Range vorgegeben ist.

### → [MENU] + "Range Mod/Bereich Modus" + [ENTER]

5.6.4 Tiefe

(Depth) Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn die Einstellung Bereich auf Manuell gesetzt ist. Mit Einstellung Bereich Auto und Bodenlinie verriegelt/Bottom Lock ist diese Option nicht aktiviert.

#### → [MENU] + "Depth/Tiefe" + [ENTER]

#### 5.6.5Umschalten Tiefenlinie

Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn der Modus Bereich auf Manuell gesetzt ist. Im Modus Bereich Auto und Bodenlinie verriegelt/Bottom Lock ist diese Option nicht aktiviert. → [MENU] + "Shift " + [ENTER]

**HINWEIS**: Bodenlinien-Bereich/Bottom Range, Tiefe und Shift beziehen sich auf die derzeitige Frequenz.

#### 5.6.6 Bodendistanz

Diese Option ist verfügbar mit der Einstellung Bereich auf Bodenlinie verriegelt (Bottom Lock). → [MENU] + "Bottom Range/Bodenlinien Bereich" + [ENTER]

#### 5.6.7 Frequenz

Auswählen der Frequenz, wenn die einzelne Frequenzseite ausgewählt ist. Verfügbare Optionen: Auto, 50 KHz und 200 KHz.

→ [MENU] + "Frequency/Frequenz" + [ENTER]

#### 5.6.8 Störung aufheben

Auswählen eines Filters, damit die Störungen durch andere Fischfinder beseitigt wird:

→ [MENU] + "Interf Reject/Störung aufheben" + [ENTER]

#### 5.6.9 Empfindlichkeits-Menü

Zum Aufrufen vom Menü Empfindlichkeit die entsprechende Option aus dem Menü Einstellungen FischFinder wählen oder die Taste [ENTER] auf den FischFinder Seiten drücken. → [MENU] + "Sensitivity Menu/Menü Empfindlichkeits-Menüs" + [ENTER]

Frequenz 1)	NUR auf der Doppelseite Frequenz. Damit kann die Frequenz ausgewählt
(Frequency)	werden, die für die Einstellung der Empfindlichkeit gilt.

# (Shift)

(Bottom Range)

(Interference Rejection)

(Sensitivity Menu)

(Frequency)

(Gain Mode)

(Range Mode)

Gewinn-Modus (Gain)	Damit kann der Gewinn-Modus vom Empfanger kontrolliert werden. Um mehr Details auf dem Bildschirm anzuzeigen, die Empfindlichkeit vom Empfänger zu erhöhen und zudem eine höhere prozentuale Gewinn-Modus <i>(Gain)</i> einstellen. Wenn zu viele Details auf dem Bildschirm angezeigt werden oder der Bildschirm
	gestort ist, kann die Darstellung eventuell durch Einstellung einer geringeren Empfindlichkeit verbessert werden.
Empfängerdynamik (STC)	Empfängerdynamik: Dabei handelt um eine zeitabhängige Empfängerdynamik- Kurve (Gain), welche den Gewinn-Modus vom Echolotempfänger in flachem Wasser verringert und bei zunehmender Wassertiefe nach und nach erhöht. Dadurch werden Oberflächenstörungen ausgefiltert.
STC Länge (STC-Lengh)	Wenn STC auf Persönlich <i>(Custom)</i> gesetzt ist, kann die Länge der STC- Konstante geändert werden.
<b>STC Stärke</b> (STC-Strength)	Wenn STC auf Persönlich <i>(Custom)</i> gesetzt ist, kann die Stärke der STC- Konstante geändert werden.
Rausch-Filter 2) (Surface Noise Filter)	Diese Funktion aktiviert einen modernen, zeitabhängigen Rausch-Filter, der ein wirkungsvolles Unterdrücken der Oberflächenstörung ermöglicht, wobei die Fische sichtbar bleiben.
HINWEIS 1:	Der Wert der Frequenz wird nur angezeigt. Zur Auswahl der gewünschten Frequenz Kapitel. 5.6.7 beachten.
HINWEIS 2:	Dadurch ist der FischFinder in der Lage, auch sehr schwache Echos korrekt zu

### 5.6.10 Bildschirm - Einstellen

Mit dem Menü Bildschirm-Einstellungen kann die Farbe vom FischFinder-Bildschirm und die Rate der Bildlauf-Geschwindigkeit auf den Karten ausgewählt werden, die Weiße Linie aktiviert oder deaktiviert sowie die Ikonen-Art für die Fisch-Darstellung vorgegeben werden.

#### → [MENU] + "Display Setup/Bildschirm-Einstellungen" + [ENTER]

Farbeinstellungen	Ändern der Farbe vom Bildschirm des FischFinders. Verfügbare Farb-Optionen:
(Color Settings)	Blauer Hintergrund, Weißer Hintergrund, Schwarzer Hintergrund. Graustufen und
	umgekehrte Graustufen.
Bildlauf-	Ändern der Bildlauf-Geschwindigkeitsrate der Karte. Es wird darauf hingewiesen,
Geschwindigkeit	dass die Bildlauf-Geschwindigkeit durch die Signalgeschwindigkeit und die Tiefe
(Scrolling Speed)	beschränkt ist, dabei gilt, dass bei größerer Tiefe die Geschwindigkeitsrate umso
	langsamer ist. Die maximale Bildlauf-Geschwindigkeit ist 100%.
Weiße Linie	Einstellung wie der Kartenplotter die Informationen über die Bodenart (hart oder
(White Line)	weich) anzeigt.
Fisch-Ikonen	Einstellung der grafischen Darstellung von schwebenden Zielen unter Wasser.
(Fish Symbols)	Optionen: Echo / Echo+Ikone / Echo+Ikone+Tiefe / Echo+Tiefe / Ikone /
-	Ikone+Tiefe. Die angezeigten Fischikonen haben je nach Ziel-Größe Ziel eine von
	den vier verschiedenen Formen: Klein, Mittel, Groß, Riesig.
Wassertemperatur	Auswählen der Darstellung für die Wassertemperatur über dem Echogramm:
(Water Temper.)	Primär oder Extern.

### 5.6.11 Geber - Einstellen

(Transducer Setup Menu)

Optionen für Geber-Einstellungen, welche keine häufigen Änderungen erfordern: → [MENU] + "Transducer Setup/Geber-Einstellen" + [ENTER]

Kielversatz	Es handelt sich um die effektive Gebertiefe (Offset) unter der Wasseroberfläche.
(Keel Offset)	Damit kann die Tiefe ab Wasseroberfläche gemessen werden und nicht ab
	Geberposition.
Signalgeschwindigkeit	Kalibrieren die Signal-Geschwindigkeit im Wasser da abhängig von Temperatur
kalibrieren	und Salzgehalt des Wassers. (Calibrate Sound Speed)
Wassergeschwindigkeit	Kalibrierung Sensor der Wassergeschwindigkeit.
kalibrieren (Calibrate	Der entsprechende Kalibrierungswert (zwischen -10% und +10%) wird mit der
Water Speed)	Wassergeschwindigkeit vom Geber verrechnet.
Wassertemperatur	Kalibrierung Sensor der Wassertemperatur. Die Werte von einem präzisen
kalibrieren (Calibrate	Temperaturmessgerät ablesen und für diese Einstellung einen positiven oder
Water Temperature)	negativen Ausgleich eingeben, sodass der korrekte Wert auf den
	Bildschirmseiten vom FischFinder angezeigt wird.

# (Display Setup Menu)

(Display

empfangen, die von einem sehr tiefen Meeresboden zurückgeworfen werden..

Hilfstemperatur	Kalibrierung Sensor der Hilfstemperatur. Die Werte von einem präzisen
kalibrieren (Calibrate	Temperaturmessgerät ablesen und für diese Einstellung einen positiven oder
Aux Temperature)	negativen Ausgleich eingeben, sodass der korrekte Wert auf den
•	Bildschirmseiten vom FischFinder angezeigt wird.
Standard-Einstellung	Damit kann die Standard-Einstellung (Default) wiederhergestellt werden.
wiederherstellen	(Restore Default)

#### 5.6.12 Alarme

#### (Alarms Menu)

Mit dem Menü Alarme können zusätzliche Echolotalarme eingestellt werden, wie Fischalarm, Flachwasseralarm, Tiefwasseralarm und Oberer/Unterer Grenzwert Temperatur.

#### → [MENU] + "Alarms/Alarme" + [ENTER]

Seichtes Wasser	Löst einen Alarm aus, wenn die Wassertiefe den eingestellten Wert unterschreitet.
Tiefes Wasser	Löst einen Alarm aus, wenn die Wassertiefe den eingestellten Wert übersteigt.
(Deep Water)	
Wassertemp. Hoch	Löst einen Alarm aus, wenn der Geber eine Temperatur (vom Sensor TEMP1)
(High Water Temp.)	meldet, der den eingestellten Wert übersteigt.
Wassertemp.	Löst einen Alarm aus, wenn der Geber eine Temperatur (vom Sensor TEMP1)
Niedrig (Low Water	meldet, der den eingestellten Wert unterschreitet.
Temp.)	
Diff. Wassertemp.	Löst einen Alarm aus, wenn der Geber eine Temperaturänderung (vom Sensor
(Water Temp Rate)	TEMP1) meldet, die den eingestellten Wert übersteigt.
Fischalarm	Mit dem Menü Fischalarm wird die Größe der Fische eingestellt, bei deren
(Fish Alarm)	Erfassung durch das Gerät der Alarmton eingeschaltet wird.
	Optionen verfügbar: Klein, Mittel, Groß, Riesig. Der Alarmton wird eingeschaltet,
	wenn die eingestellte Größe erreicht oder überschritten wird.

#### 5.6.13 Speichern & Laden

(Save & Load Menu)

Den Benutzer-MEDIA (USER MEDIA) in den Steckschlitz stecken und wie folgt vorgehen: [MENU] + "Save & Load/Speichern & Laden" + [ENTER]

Laden vom Benutzer-MEDIA	Die vollständigen Einstellungen vom Benutzer-
(LOAU Settings Holl OSER MEDIA)	ändern.
Speichern auf dem Benutzer-MEDIA	Dank dieser Option braucht der Benutzer den
(Save settings to USER DATA)	FischFinder nicht neu einzustellen, nachdem er die
	RAM gelöscht oder die Software aktualisiert hat.
Standard-Einstellungen wiederherstellen	Damit werden die ursprünglichen Einstellungen für
(Restore current Preset Defaults)	den aktuellen Standard wiederhergestellt (siehe
	Kapitel 5.6.1 Standard-Modus). Die anderen
	Einstellungen werden nicht geändert.

#### 5.7 **GEBER**

(Transducers)

Bei dem Geber handelt es sich um eine Vorrichtung, die Schallwellen im Wasser aussendet und das zurückgeworfene Echo empfängt. Normalerweise wird der aktive Bauteil im Geber als Element bezeichnet, in Wirklichkeit handelt es sich aber um piezoelektrische Keramik.

Bitte für die Wahl vom korrekten Geber mit dem Händler oder Installateur Rücksprache halten.

SEIWA empfiehlt die Geber der Marke AIRMAR.

Seit Jahrhunderten haben Seeleute nach verlässlichen und genauen Methoden für das Befahren der weltweiten Wasserwege gesucht. Von den Himmelskörpern als Orientierungshilfe bis hin zu modernen Navigationstechniken wie Loran, Decca Navigator, Omega oder Transit Satnav wies jedes System seine Probleme bezüglich Wetter, Toleranz und Verlässlichkeit auf. Ohne Zweifel stellt das "Globale Positionssystem" oder in seiner Abkürzung GPS den bedeutendsten Fortschritt in der Navigation dar: Es gibt dem Navigator 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr bei jedem Wetter Positionen an.

GPS stellt ein von Satelliten gesteuertes Navigationssystem, das Benutzern mit geeigneter Ausstattung genaue Daten zu Position, Geschwindigkeit und Zeit angibt.

Ursprünglich wurde GPS vom amerikanischen Verteidigungsministerium entwickelt und diente militärischen Zwecken, heute aber findet es in einer großen Anzahl ziviler Zwecke Anwendung.

GPS verwendet Signale von Satelliten für die Bestimmung einer Position im Verhältnis zu einer Satellitenbahn um die Erde. Die für das GPS-System bestimmten Satelliten senden ununterbrochen Radiosignale zur Erde zurück, die die genaue Konstellation der Satelliten enthält. Die Kenntnis der Position von 3-4 Satelliten und die Berechnung der verschiedenen Zeitdifferenzen zwischen den übermittelten Signalen ermöglichen es dem GPS-Empfänger, seine genaue Position an jedem Ort der Welt zu bestimmen. Außerdem kann er dank ständiger Überarbeitung Informationen über Geschwindigkeit und Kurs berechnen.

## 6.1 FUNKTION DES GPS

(How GPS works)

Augenblicklich besteht die Satellitenkonstellation aus 26 Satelliten im Orbit (einschließlich 3 Ersatzsatelliten), und diese Zahl wird in Zukunft noch weiter zunehmen.

Der GPS-Empfänger kalkuliert seine genaue Position, mit der Distanz zum GPS-Satelliten im Orbit um die Erde. Es sind Signale von 3 Satelliten für eine 2-dimensionale (2D) Positionsberechnung und 4 Satelliten für eine 3-dimensionale (3D) Positionsberechnung.

Wie schon erwähnt, sind die GPS-Satelliten nicht geostationär, sondern befinden sich auf einer Umlaufbahn um die Erde, wie aus der folgenden Darstellung hervorgeht:



Abb. 6.1 - Die GPS-Konstellation

Sie können bemerken, dass die Position wiederholt durch die folgenden drei Schritte fixiert wird, während die 3 Satelliten sich in einer Sichtlinie befinden.

Der Vorgang der Positionsberechnung wird durch die folgenden drei Schritte ausgewiesen:

- 1) GPS-Satelliten übermitteln ständig ihre eigenen Umlaufdaten und der GPS-Empfänger kalkuliert ihren Ort durch Empfang der Daten.
- 2) In diesem Empfangsprozess misst der GPS-Empfänger sehr genau die Distanzen zu den Satelliten, indem er die Methode der "Modulation der Spektralstreuung" verwendet. Die hervorragende Genauigkeit bei der Positionsfestlegung durch GPS beruht vor allem auf dieser Technologie.
- 3) Wenn die Satellitenstandorte und ihre Distanzen bekannt sind, fixiert der GPS-Empfänger seine eigene Position durch Dreiecksberechnung (Triangulation):



Abb. 6.1a - Die Positionsberechnung des GPS-Systems

Wie aus der vorstehenden Abbildung hervorgeht, wird die Position als Schnittpunkt der drei Kugelbahnen um die drei Satelliten mit den Durchmessern d1, d2 und d3 berechnet.

### 6.1.1 Genauigkeit der Positionsbestimmung: HDOP (HDOP: Position Fixing Accuracy)

Die Fixierungsgenauigkeit des GPS beruht auf der Lokalisierung von 3 Satelliten am Himmel. Eine hohe Genauigkeit wird erreicht, wenn die Satelliten am Himmel weit auseinander stehen; im gegenteiligen Fall wird die Genauigkeit herabgesetzt, wenn die Satelliten auf engem Raum zusammenstehen. Aus der folgenden Abbildung geht hervor, dass man in beiden Fällen eine GPS-Fixierung erhalten kann, dass aber im linken Fall die Genauigkeit sehr viel größer ist als im rechten:



Abb. 6.1.1 – Horizontale Verdünnung der Genauigkeit (HDOP / Horizontal Dilution Of Precision)

Der Index für die Genauigkeit der GPS-Fixierung wird mit HDOP (horizontale Verdünnung der Genauigkeit) bezeichnet. Je kleiner der HDOP-Wert ist, umso genauer kann die Positionsfixierung durchgeführt werden.

7. WARTUNG

Dieses Kapitel gibt Informationen über die regelmäßige Wartung und mit dem Kartenplotter zusammenhängende Problemlösung.

#### (System Test) SYSTEMTEST 7.1

Wenn Sie Ihre Vorrichtung zur Positionsfindung entsprechend den Anweisungen angeschlossen haben, eine geeignete Menuauswahl getroffen haben und trotzdem noch Probleme mit Ihrem Kartenplotter auftreten, kann der erweiterte Autotest bei der Bestimmung des Problems helfen. Stellen Sie sicher, dass der Kartenplotter ausgeschaltet ist. Durch Drücken und Gedrückthalten einer beliebigen Taste schalten Sie den Kartenplotter ein. Ein neues Menü erscheint auf dem Bildschirm. Verwenden Sie die Cursortaste für das Anwählen des gewünschten Tests: dies führt zur umgekehrten Darstellung der Videoabbildung. Für die Auswahl des Tests die Taste [ENTER] drücken. Zum Verlassen irgendeines Untermenus die Taste [CLEAR] drücken. Zum Verlassen des Testsystems wird der Kartenplotter abgeschaltet.

#### 7.1.1 (RAM Menu) RAM - Menü

RAM-Test: Wenn auf dem Bildschirm die Meldung "ERROR (Fehler)" erscheint, bedeutet das, dass der RAM-Speicher physisch beschädigt ist.

RAM-Clear: Die Daten im internen Speicher werden komplett gelöscht. Sollte der Kartenplotter ungewöhnliches Verhalten zeigen oder nicht zu funktionieren scheinen, ist es möglich, das Problem zu korrigieren, indem der RAM-Speicher komplett gelöscht wird. Dieser Vorgang löscht alle Markierungen, Routen, gespeicherte Strecken und Ziele. Jede getroffene Auswahl (Inputdatenformat, Auswählen des Autopiloten, usw.) wird auf die Standardeinstellung zurückgestellt. Vorher können Sie alle Markierungen, Streckenverzeichnisse und Routen auf einer Benutzer-MEDIA (bei Ihrem Händler erhältliche Zusatzausstattung) speichern. Zur Bestätigung des Löschvorgangs des RAM-Speichers nochmals die Taste [ENTER] drücken (sollten Sie dagegen jetzt den RAM-Speicher nicht löschen wollen, drücken Sie die Taste [CLEAR]).

#### 7.1.2 DIM - Menü / Bildschirm-Einstellung (DIM Menu)

Kontrast: Jedes mal, wenn Sie die Cursortaste rechts drücken, wird der Bildschirm an Helligkeit verlieren; bei Drücken der rechten Taste nimmt die Helligkeit zu.

Hintergrundbeleuchtung: Einstellung der Hintergrundbeleuchtung. Funktion ähnlich wie die Kontrasteinstellung.

#### 7.1.3 MEDIA

Test der Datenbank: Test des weltweiten Hintergrundes

**MEDIA-Test**: Hiermit wird die MEDIA getestet. Es gibt vier mögliche Situationen:

- Bei MEDIA im Steckschlitz und ohne Fehlfunktion erscheint der Name der MEDIA-Zone und die • Meldung "OK".
- Bei beschädigter MEDIA im Steckschlitz erscheint der Name der MEDIA-Zone und/oder die Meldung "Fehlerhaft (Faulty)".
- Wenn sich keine MEDIA im Steckschlitz befindet, erscheint die Meldung "leer (not present)".
- Wenn eine Benutzer-MEDIA (USER MEDIA) im Steckschlitz eingesteckt ist, erscheint die Meldung "USER MEDIA".

MEDIA-Stecker: Wenn eine MEDIA im Steckschlitz eingesteckt ist und der Zähler zunimmt, liegt eine Fehlfunktion beim Lesen vor.

(Media)

### 7.1.4 Modem - Test

Prüfung des Modemanschlusses. **[ENTER]** drücken, um die gewünschte, sich auf die ausgeführten Anschlüsse beziehende Schnittstelle für das C-COM-Modem zu wählen.

### 7.1.5 Serielle Schnittstellen (Serial Ports)

**Parameteränderung**: Änderung der Parameter der seriellen Schnittstelle. Dieses Menü erlaubt folgende Einstellungen der **Schnittstelle** (Port / Signalquelle):

- Baudrate (Baud Rate) zwischen 300 oder 115200
- Datenbits (Data Bits / Wortlänge) zwischen 7 oder 8
- Parität (Parity)

zwischen gerade, ungerade oder keine

• Stopbits (Stop Bits) zwischen 1 oder 2

**Inputdatenanzeige**: Erlaubt dem Kartenplotter wie ein Computerterminal zu arbeiten und die eintreffenden Daten genau so wie er Sie empfängt darzustellen. Sollten die auf dem Bildschirm dargestellten Daten nicht erkennbar sein, kann es sein, dass Sie falsche Inputparameter für Ihren besonderen Empfänger gewählt haben. Kontrollieren Sie im Handbuch für den Empfänger, ob Sie ein geeignetes Schnittstellenformat gewählt haben. Wenn der Bildschirm leer bleibt, kann die Verbindung unterbrochen sein und es werden keine Daten empfangen. Verwenden Sie **[PAGE]**, um die Datendarstellung zu stoppen oder nach einer Pause weiterlaufen zu lassen, **[ENTER]**, um die Daten in Hex- oder ASCII-Format darzustellen (normal oder klein) und **[CLEAR]** zum Verlassen.

#### SW701e/SW701i/SW701ce/SW701ci/SW1101/ SEAWAVE<sup>3</sup>/MARLIN/EXPLORER<sup>3</sup> 7.1.6 Externer Alarm (*External Alarm*)

Prüfung des externen Alarmsignals.

# FACHAUSDRÜCKE

#### \* ALT = Höhe über dem Meeresspiegel

Höhe der GPS-Antenne auf mittlerer Meeresspiegelhöhe.

\* Alter = Alternativlösung (TD Koordinatensystem)

Vom Benutzer gewählter Parameter, der auf die Umsetzung der TD-Werte in geographische Koordinaten Länge / Breite angewendet wird. Er definiert, welche der zwei Möglichkeiten verwendet werden kann.

#### \* Ankunftszeit

Geschätzte Ankunftszeit des Tages, an dem der Bestimmungsort erreicht wird, auf der Grundlage der aktuellen Geschwindigkeit und Strecke gemäss GPS.

- \* **ASF = Zusatzfaktor zweite Phase (TD Koordinatensystem)** Korrektur des TD-Wertes, die vom Benutzer eingegeben werden kann.
- \* AWD = scheinbare Windrichtung

Die Richtung, aus der der Wind im Verhältnis zu einem beweglichen Punkt zu kommen scheint (auch relative Windrichtung genannt).

\* AWS = scheinbare Windgeschwindigkeit

Die Geschwindigkeit, mit der der Wind scheinbar im Verhältnis zu einem beweglichen Punkt zu blasen scheint (auch relative Windgeschwindigkeit genannt).

\* Azimut

Winkelmessung vom Horizont zu einem Satelliten oder anderem Objekt.

#### \* Benutzerpunkt

Objekte, die der Benutzer auf der Karte anbringt und die durch ihre Koordinaten definiert werden und auf dem Bildschirm mit einem Bezugs-Ikone (siehe Markierung, Wegpunkt) ausgewiesen werden.

#### \* Bilder & Diagramme

Das MAX-Datenformat erlaubt es, jedem kartographischen Objekt ein oder mehre Bilder zuzuordnen. Diese Bilder werden üblicherweise dazu verwendet, die Identifizierung von Objekten oder Orten auf der Karte zu erleichtern: Es kann sich um das Kartenbild nahe bei einem Hafen handeln, die Form einer Brücke, einer Boje o.ä. Auf einigen Objekten, wie z.B. einer Brücke, können die beigeordneten Bilder ein Diagramm mit der Form des Objekts und den verschiedenen Eigenschaften (Länge, Höhe, Art der Brücke usw.) zeigen.





#### \* Bojen und Leuchttürme

Bojen und Leuchttürme werden verwendet, um Seeleuten empfohlene oder festgelegte Routen, Gefahren unter Wasser, Verengungen und Regulierungen auszuweisen. Sie können auch beleuchtet sein und sind farbig entsprechend der internationalen Kodierung.

#### \* Breitengrad (LAT-Latitude)

Es handelt sich um den Winkelabstand im Norden oder Süden vom Äquator, angegeben durch parallel zum Äquator um die Erde verlaufende Kreislinien von 0° bis 90°.

#### \* BRG = Kurs / Peilung

Es handelt sich um den Winkel zwischen Nord (effektiv oder magnetisch) und einem Bestimmungsort. Die horizontale Richtung zwischen einem Punkt auf der Erde und einem anderen, bezogen auf Nord (effektiv oder magnetisch). Vielfach verwendet zur Angabe einer Richtung, die für das Erreichen eines Ziels zu folgen ist.

#### \* COG = Kurs über Grund

Richtung des vom Schiff im Augenblick verfolgten Weges über Grund.

#### \* CTS = Steuerkurs

Optimale Richtung, in der das Schiff gesteuert werden muss, um auf den Sollkurs zurückzukehren, während es gleichzeitig weiter auf den Ziel-Wegpunkt zusteuert.

#### \* Datei (File)

Auf einer Benutzer DATA MEDIA gespeicherte Sammlung von Informationen (des gleichen Typs). Jede Datei hat einen eindeutigen Namen, der einen Bezug zum Inhalt haben sollte. Die Dateinamen werden in einem Verzeichnis in jeder Benutzer DATA MEDIA festgehalten.

#### \* Datum - Referenzsystem / Bezugsgröße für Landvermessungen

Die auf jeder Karte erscheinenden Längen- und Breitengrade basieren auf bestimmten Modellen der Erdkartenaufteilung: diese Modelle werden Datum oder Koordinatensysteme genannt. Es sind verschiedene Bezugsgrößen im Gebrauch; jede von ihnen gibt unterschiedliche Längen-/Breitenpositionen für den gleichen Punkt auf der Erdoberfläche (siehe auch Karten-Datum und Fix Datum auf Seite 43).

#### \* Dead Reckoning / aktuelle Schiffsposition

Berechnung der aktuellen Position eines Schiffes durch Anwendung der letzten bekannten Position und der ausgeführten Wegstrecke (seit der letzten empfangenen Positionsangabe). Dieser Vorgang basiert normalerweise auf der letzten GPS-Position, Geschwindigkeit und Kurs oder der letzten empfangenen GPS-Position, Log-Geschwindigkeit und Kursrichtung.

#### \* Default / Standardeinstellungen

Es handelt sich um die fabrikseitige Einstellung Menupunkte. Die Grundeinstellungswerte werden nach einem System-Neustart (MASTER Reset - RAM Clear) gesetzt.

#### \* Deklination, Missweisung (Variation)

Winkel zwischen magnetischem und geographischem Meridian an jedem Ort, ausgedrückt in Grad West bzw. Ost, zur Angabe der Richtungsabweichung zwischen magnetischem und effektivem Nordpol. Die Abweichung ändert sich von Punkt zu Punkt und am gleichen Ort im Laufe der Zeit.

#### \* DGPS = Differential-GPS

Es liefert eine größere Positionsgenauigkeit als ein Standard-GPS.

\* DPT = Tiefenbestimmung in Gewässern mit Echolot

Wassertiefe unter der Sonde / Echolot. Abstand von der Tiefensonde zum Meeresgrund.

\* DST = Distanz / Entfernung

Die geographische Distanz zwischen zwei Punkten auf der Karte. Es ist möglich, die Distanzeinheit in Nm (nautische Meile), Sm (Seemeile) und Km (Kilometer) zu wählen.

\* ETA = Uhrzeit voraussichtliche Ankunft am Ziel

Die voraussichtliche Uhrzeit der Ankunft am Ziels oder eines Wegpunktes.

#### \* Fix Status

Er weist die Qualität des Signals für den Fixpunkt aus.

\* Fixpunkt

Es handelt sich um die aktuelle vom GPS (angeschlossen am Kartendrucker oder eingebaut) oder von einem anderen System gelieferte Schiffsposition.

\* Gezeiten

Das periodische Heben und Senken der Meeresoberfläche an der Küste und in Buchten usw., das vorwiegend auf die Gravitationswirkung zwischen Erde und Mond zurückzuführen ist.

#### \* Gezeiteninformation

Diese Funktion kann die Gezeitenhöhe für alle vergangenen und zukünftigen Daten berechnen und als Zusatzprodukt dieser Berechnung gibt Sie auch die maximale und minimale Gezeitenhöhe für einen gewünschten Tag, sowie die Tageszeit für Sonnenaufgang und -untergang an. Auf einigen Kartenebenen weist der Plotter eine neue Gezeiten-Ikone für jeden Hafen oder Gezeitenpunkt der Datenbank aus, die durch eine bestimmte DATA MEDIA abgedeckt wird.

#### \* GNSS = Globales Satelliten Navigationssystem

Diese Bezeichnung wird für jedes einzelne oder kombinierte auf Satelliten gestützte Navigationssysteme verwendet. Die augenblicklich verfügbaren Satellitensysteme sind: GPS, GLONASS und die Kombination zwischen GPS und GLONASS.

#### \* Goto / Navigationsfunktion mit Wegpunkt als Ziel

Es handelt sich um die Funktion, die den Zielpunkt definiert und die Navigation für sein Erreichen aktiviert. Das Ziel kann sich auf jedem Punkt der Karte, an einem existierenden Markierungspunkt oder auf einer vorgegebenen Route befinden.

#### \* GPS = Globales Positionssystem

Es handelt sich um ein auf Satelliten gestütztes Navigationssystem, das vom Verteidigungsministerium der USA betrieben wird. Es gibt dem Navigator 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr und bei jedem Wetter die Position an.

#### \* Häfen & Service

Küstenstreifen mit Erleichterungen für das Anlegen, Abladen und Beladen von Schiffen, im Allgemeinen geschützt vor Wind und Wellen. Hafenvorrichtungen wie Piers, Werften, Pontons, Trockendocks, Kränen usw.

#### \* Hafeninformationen

Die Hafeninformation ist eine Kombination von Daten der Hafen mit allen relevanten und normalerweise einem guten Hafenführer zu entnehmenden Sicherheits- und Navigationsinformationen, sowie einer Software-Darstellung, die spezielle Ikone zur Erleichterung des Befahrens enthält.

#### \* HDG = Kurs

Horizontale Bewegungsrichtung, in die das Schiff in einem beliebigen Moment steuert (siehe auch COG).

#### \* HDOP = Horizontale "Verdünnung" der Genauigkeit

Es handelt sich um den Parameter, der die Präzision des Navigations-Systems (GPS) ausweist. Ein kleinerer Wert für HDOP bedeutet eine größere Positionsgenauigkeit.

#### \* Home Modus

Alle Operationen bezogen auf die eigene Schiffsposition.

\* Koordinatengitter der Breitengrade / Längengrade

Es handelt sich um das die Erdkugel verlaufende Koordinatengitter der Parallelen (Breitengrade) und Meridiane (Längengrade).

#### \* Kraftstoffverbrauchswert

Geschätzter Wert für den Kraftstoffverbrauch (je Stunde) für ein motorgetriebenes Schiff bezogen auf seine geschätzte Reisegeschwindigkeit.

#### \* Kulturelle Merkmale

Alle vom Menschen erstellten topographischen Merkmale wie bebaute Flächen, Gebäude, Straßen.

#### \* Kursvektor (Zeitlinie)

Die Kursvektor bedeutet eine graphische Kennzeichnung der Richtung, die das Schiff nimmt. Der Ursprung dieser Kursvektor ist die Position des Schiffes, so dass die Bewegung auf der Zeitlinie durch die Schiffs-Ikone gekennzeichnet wird. Die Kursvektor "Kurs" ist gegeben durch den Wert COG (Kurs über Grund) und ihre Länge ist proportional zur SOG (Geschwindigkeit über Grund).

#### \* Landmerkmale

Es handelt sich bei Landmerkmalen um alle bemerkenswerten Objekte wie z.B. Monumente, Gebäude, Silos, Türme, Masten usw., die sich auf dem Land befinden und zur Bestimmung eines Ortes oder einer Richtung beitragen können.

#### \* Längengrad (LON-Longitude)

Die Winkeldistanz vom Null-Meridian (Greenwich) nach Osten bzw. Westen, die durch senkrecht zu den Parallelen Längengraden stehenden und an den Polen zusammenlaufenden Linien von 0° bis 180° gemessen wird.

#### \* LAT/LON / Breitengrade / Längengrade

Koordinatensystem, das Breitengrade und Längengrade als Koordinaten für die Bestimmung einer Position auf der Erde verwendet.

#### \* LAT/LON Grid / Koordinatengitter der Breitengrade / Längengrade

Es handelt sich um das die Erdkugel verlaufende Koordinatengitter der Parallelen (Breitengrade) und Meridiane (Längengrade).

#### \* Leitketten (Loran-C GRI)

Die LORAN-Leitketten sind Gruppen von Übertragungsstationen die Radioimpulse in einem bestimmten Takt aussenden. In jeder dieser Ketten gibt es eine Hauptstation (Master) und zwei oder mehrere Sekundärstationen (Slaves). Die Stationen der gleichen Kette übertragen Impulse in Taktgruppen: unterschiedlicher Takt identifiziert jede Kette. Die Taktbasis jeder Kette ist das Wiederholungsintervall der Gruppe oder GRI. Dieses GRI identifiziert die Kette eindeutig. z.B. mit GRI = 4990 wird die Kette des Bereichs Zentralpazifik identifiziert.

#### \* Leuchtturm (Beacon)

Ein herausragendes, speziell erbautes Objekt, das ein starkes vertikales Signal zur festen Orientierung in der Navigation abgibt.

#### \* LOG Messgerät für Fahrgeschwindigkeit

Schiffsgeschwindigkeit im Verhältnis zum Wasser; Sie wird durch ein Gerät gemessen, das mit einem eingetauchten Prüfkopf die vom Schiff zurückgelegte Strecke / Geschwindigkeit misst.

#### \* Loran

Es handelt sich um ein Positionssystem, das die aktuelle Position eines Schiffes durch die Messung der Zeitunterschiede beim Empfang von synchronisierten Radioimpulsen, die von zwei oder mehr festen Stationen abgegeben werden, bestimmt.

#### \* Magnetische Abweichung

Der Wert ausgedrückt in Grad Ost bzw. West, der die Abweichung zwischen der Nordanzeige auf der Kompasskarte und dem magnetischen Nordpol angibt (Abweichung, ausgedrückt in Grad Ost bzw. West, zwischen Kompassnord und magnetischem Nordpol).

#### \* Magnetische Variation (Deklination, Missweisung)

Der Winkel zwischen den magnetischen und geographischen Meridianen an jedem Ort, ausgedrückt in Grad Ost bzw. West, gibt die Abweichung zwischen magnetischem und effektivem Nord. Diese ändert sich von Ort zu Ort und (am gleichen Punkt) mit der Zeit.

#### \* Markierung

Bezugspunkt im Verhältnis zur Cursorposition. Normalerweise wird er durch eine Ikone und einem Schriftfenster unter der Markierung ausgewiesen.

#### \* Maßstab der Karte

Der Maßstab ist das Verkleinerungsverhältnis von der Karte und definiert das Verhältnis einer Länge auf der Karte (Kartenstrecke) zu Ihrer Entsprechung in der Natur (Naturstrecke).

#### \* Natürliche Merkmale

Alle topographischen Merkmale, die durch natürliche Prozesse geformt wurden: Küstenlinien, Relief, Eisberge usw.

#### \* Navigationsmethode

Betriebsmodus (auch Home Modus genannt): alle Operationen, die sich auf die Schiffsposition beziehen. Die Navigationsmethode wird auch verwendet, um anzugeben, dass das Ziel gesetzt wurde.

#### \* NMEA-0183 Kompatible Datensätze

Der Standard-Datensätze NMEA-0183 wurden von der Nationalen Vereinigung für Marineelektronik der Vereinigten Staaten entwickelt. Es handelt sich um einen internationalen Standard, der es ermöglicht, die Geräte von verschiedenen Herstellern miteinander zu verbinden und die gleichen Informationen zu teilen.

#### \* Objekte unter Wasser

Hindernisse unter Wasser wie z.B. Wracks, Kabel usw.

#### \* OSGB = Vermessungs-System von Großbritannien

Es handelt sich um ein Koordinatensystem, das nur Karten Großbritanniens beschreibt. Im allgemeinen wird es mit GBR36-Daten verwendet, die auch nur Britische Karten beschreiben. Dieses Koordinatensystem kann nicht an anderen Orten der Welt eingesetzt werden.

#### \* Paar

Die zwei augwählbaren Nebenstationen der Kette Loran-C, die für die Berechnung der TD (Zeitdifferenz) Position eines Punktes auf dem von der Kette Loran-C abgedecktem Kartengebiet verwendet werden.

#### \* Punktsondierung

Es handelt sich um die Wassertiefe an einer bestimmten Karten-Position. Sie wird auf der Karte durch die aktuelle Einheit der Wassertiefe dargestellt.

#### \* Route

Folge von Wegpunkten (Routenpunkten), die durch Linien verbunden werden (Routenabschnitt). Unter den verfügbaren Routen ist nur eine die Aktive Route, die durch eine durchgehende Linie mit Pfeilen zur Richtungsangabe dargestellt wird.

#### \* RTCM = Radio-Technische Kommission für den maritimen Service

Ein von der Radio-Technischen Kommission für den maritimen Service erarbeitetes Datenformat für die Übermittlung von Korrekturdaten für das differentiale GPS-System (DGPS).

#### \* SNR = Signal-Rausch Verhältnis

Es handelt sich um das Verhältnis zwischen Stärke des Radiosignals und des Geräuschpegels (d.h. Interferenzen). SRN wird in Dezibel ausgedrückt und hängt von der Qualität des GPS-Satellitensignals ab.

#### \* SOG = Geschwindigkeit über Grund

Die aktuelle Geschwindigkeit, mit der das Schiff sich fortbewegt im Verhältnis zum Meeresgrund. SOG wird normalerweise durch den GPS-Sensor geliefert.

#### \* STR = Steuerung

Unterschied zwischen COG und CTS. Wenn COG 25° und CTS 30° beträgt, dann ist die Steuerung 5° rechts (Steuerbord).

#### \* Strecken und Routen

Empfohlene und geprüfte Schiffsrouten auf See, einschließlich Darstellung der Verkehrsregelung / Verkehrsaufteilung, Tiefes Wasserrouten, usw.

#### \* STW = Geschwindigkeit im Wasser

Schiffsgeschwindigkeit im Verhältnis zum Wasser.

#### \* TD = Zeitdifferenz

Die Loran-Positionen werden durch genaue Zeitbestimmung zwischen dem Empfang der durch zwei Stationen der gewählten Kette ausgesendete Impulse bestimmt. Zwischen jeweils zwei Stationen wird das Schiff auf einer Linie von möglichen Positionen geortet, an denen die Zeitdifferenz TD zwischen der Ankunft der Impulse von diesen Stationen beobachtet werden kann. Die Zeitdifferenz TD wird zwischen der Empfangszeit des Signals der Hauptstation und der Empfangszeit des Signals von der Folgestation gemessen (siehe auch Paar).

#### \* Tiefenbereich

Es handelt sich um den Meeresbereich zwischen einer, vom Benutzer wählbaren, minimalen und maximalen Tiefe liegt. Der Bereich unter der maximalen Tiefe wird gleichmäßig mit weißer Farbe ausgefüllt, während der Tiefenbereich selber mehrfarbig dargestellt wird. Punktwerte und Tiefenlinien werden nur im gewählten Tiefenbereich dargestellt.

#### \* Tiefenlinie

Es handelt sich um die imaginäre Verbindungslinie zwischen gleichen Wassertiefen. (Auch bathymetrische Linie genannt)

#### \* TRN = Winkeldifferenz

Die Differenz zwischen COG und BRG. Wenn COG 80° beträgt und BRG 75°, dann ist TRN 5° links (Backbord).

- TTG = voraussichtliche Fahrtzeit
   Geschätzte, für die Erreichung des Ziels benötigte Zeit auf der Grundlage der aktuellen Geschwindigkeit und der Entfernung vom Ziel.
- TWD = wahre Windrichtung
   Windrichtung im Verhältnis zu einem Fixpunkt auf dem Festland.
- \* **TWS = Wahre Windgeschwindigkeit** Windgeschwindigkeit im Verhältnis zu einem Fixpunkt auf dem Festland.

#### \* UTC = Koordinierte Weltzeit

Eine Zeitskala, die auf der Erdrotationsgeschwindigkeit basiert und von den meisten Zeitservice verwendet wird.

 \* UTM = Universale Transversale Merkator-Projektion (Geodätisches Koordinatensystem).
 Metrisches Koordinatensystem, das f
ür fast alle topographischen Karten und Landkarten großen und mittleren Maßstabs verwendet wird.

\* VMG = Velocity Made Good / "gutgemachte Geschwindigkeit" / Vektorgeschwindigkeit Geschwindigkeit zur Erreichung des Ziels. Die Geschwindigkeit VMG wird berechnet, indem die aktuelle Schiffsgeschwindigkeit (SOG) mit der Differenz zwischen dem aktuellen Schiffkurs und dem Kurs des Zielortes verrechnet wird.

#### \* WAAS = "weiträumiges Erweiterungssystem für Korrekturinformationen

Die Bundesverwaltung der Luftfahrt (FAA), in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen DOT und DOD, erweitert das aktuelle GPS/SPS auf WAAS durch ein auf Satelliten basierendes System. Es soll für die Benutzer des Systems WAAS ein Satellitensignal liefern, das die Routengenauigkeit für die Annäherung unterstützt. Nach Erreichen der anfänglichen Leistungsfähigkeit soll das System WAAS in den kommenden Jahren für größere Gebiete zur Verfügung gestellt und die Annäherungsgenauigkeit vergrößert werden, das Redundanzsignal verbessert und die operativen Einschränkungen verringert werden.

#### \* Wegpunkt (WPT)

Jeder beliebige Punkt, den man erreichen will. Eine Folge von Wegpunkten (Routenpunkten) machen einen Routenplan.

#### \* WGS-84 = Weltweites-Geodätisches System 1984

Von der DMA, Kartographisches Institut des Verteidigungsministeriums, entwickeltes Koordinatensystem bzw. Datensystem. Vom Kartenplotter und vom GPS werden die geodätischen Grunddaten verwendet.

\* XTE = Kursabweichung zum Sollkurs (seitliche Distanz im rechten Winkel)

Der Abstand zwischen der aktuellen Schiffsposition und dem nächsten Punkt auf einer, den Ausgangsund Wegpunkt der Navigation verbindenden Linie.

#### \* Zielpunkt / Bestimmungsort (Destination/Target)

Um auf der Karte den Punkt zu markieren, den das Schiff ansteuert, können Sie eine spezielle Markierung, Zielpunkt genannt, verwenden. Wenn der Zielpunkt angegeben ist, werden sich alle Navigationsdaten auf diesen Punkt beziehen.

#### \* Zoom-In (vergrößern)

Es werden mehr Einzelheiten in einem kleineren Bereich gezeigt.

#### \* Zoom-Out (verkleinern)

Ähnlich wie beim Zoom-In, aber umgekehrt werden weniger Einzelheiten in einem größeren Bereich gezeigt.

# SW501e / SW501i



# **MERKMALE & FUNKTIONEN**

(Features & Functions)

- Im direkten Sonnenlicht gut lesbarer senkrechter 5" Farb-LCD
  - Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:
  - o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
  - o Perspektive Darstellung
  - o Satellitenbilder
  - o Turbo and Smooth Zoom
  - o Mehrsprachig
  - o Erweiterte Hafeninformationen
  - o Gezeiten- und Strömungsdaten
  - Fotos & Diagramme
  - Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Geräte

•

- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder (nur sofern FischFinder angeschlossen 1)
- 5.000 Wegpunkte/Markierungen und 25 Routen (max. 5.000 Wegpunkte je Route)

- 5.000 Streckenpunkte
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten
- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Markierungen
- Navigation zum Ziel (GoTo)
- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke
- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, HDOP-Alarm, Kursalarm, Untiefengrenzen-Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von Personen oder Objekten
- C-Link und C-Weather Service
- Funktion R-B (Reichweite/Kurs)
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle

Hinweis 1): nur sofern FischFinder angeschlossen

# **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN** (Technical Specifications)

- Betriebsspannung:
- Stromaufnahme:
- Schnittstelle:
- Autopilot-Schnittstelle:
- Bildschirm:
- Bildschirmauflösung:
- MEDIA
- Kartographie:
- Kartographie:
   Detricheterer
- Betriebstemperatur:
- Speicher:
- Tastatur:
- Gewicht:

- 10-35 Volt (DC) Gleichstrom 0,6A max @ 12V (7,2W Max)
- NMEA-0183 NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183 bei Sonnenlicht gut lesbarer Farb-LCD (aktiver Bereich 5") 240 x 320 Pixel SD Speicherkarte
- C-MAP By JEPPESEN DATA MEDIA
- 0/+55°Celsius (32/131 °F)
- er: nichtflüchtig
  - Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur
    - 580 g (**SW501i**)
      - 560 g (**SW501e**)

Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung):

- Schnelltrenn-Halter
- Schutzabdeckung Kartenplotter
- Sicherung 2 Ampere + Sicherungshalter
- Benutzerhandbuch
- Optional: Montage-Satz für Festeinbau + Einbauschablone (SW501e)
- Smart DGPS WAAS Empfänger mit Kabel 15 Meter / 45 Fuß (SW501e)

# MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)

### **Einstecken von MEDIA**

(Inserting the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA an der kurzen Seite anfassen und sorgfältig in den Steckschlitz einstecken; soweit wie notwendig, damit Sie im Steckschlitz fest sitzt.









**Entfernen von MEDIA** 

(Removing the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA kurz antippen und dann anfassen zum Entfernen.

# **ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS** (Dimensions)





# INSTALLIEREN UND ENTFERNEN



Installation auf Schnelltrenn-Halter



### Festeinbau

# **EXTERNE VERKABELUNG**

(External Wiring)

QU	ICK DISCONNECT BI	RACKET CABLE
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION
BLACK	GND/COMMON	POWER SUPPLY GND
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BROWN	NC	
GRAY	NC	
ORANGE	INPUT3+ (*)	NMEA0183/C-COM
PINK	OUTPUT3+ (*)	NMEA0183/180/180CDX/C-COM
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN

Externe Verkabelung (\*) verfügbar für Kartenplotter mit externem GPS



GPS-Anschluss an Schnittstelle 3 für SW501e

QU	ICK DISCONNECT B	RACKET CABLE	
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION	
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND	
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+	
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM	
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	
BROWN	INPUT2+	NMEA0183/C-COM	
GRAY	OUTPUT2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	AUTOPILOT DEVICE
ORANGE	INPUT3+	NMEA0183/C-COM	FUNCTION
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	MMEA0183/180/180CDX/INPUT+
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	◄ SIGNAL RETURN

Autopilot-Anschluss an Schnittstelle 2

QU	ICK DISCONNECT BI	RACKET CABLE				
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION				
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND				
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+				NMEA0183
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM			1	DEVICE
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	$\vdash$			FUNCTION
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	┝╾╯	<u> </u>	4	NMEA0183 OUTPUT+
BROWN	INPUT2+	NMEA0183/C-COM				NMEA0183 INPUT+
GRAY	OUTPUT2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	+			SIGNAL RETURN
ORANGE	INPUT3+	NMEA0183/C-COM				
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM				
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN				

Externer NMEA-Anschluss an Schnittstelle 1

### **C-COM** Anschluss

### (C-COM connection)

Instruktion für den Anschluss vom C-COM Modem an den Kartenplotter mit Schnelltrenn-Halter:

1) C-COM Kabel abschneiden, ungefähr 5 cm vom T-Stecker entfernt



C-COM – Kabel abschneiden (5 cm vom T-Stecker entfernt)

2) Die einzelnen Kabel verbinden zum Trennhalter gemäss folgendem Schema:

QUICK DI	SCONNECT BR	ACKET CABLE	( ) .	C-COM GS	M Plus CABLE
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION		WIRE COLOR	FUNCTION
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND	_	BLACK	GND
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+	-	RED	POWER SUPPLY
WHITE	INPUT1+	C-COM	•	WHITE	C-COM TX+
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	-	GREEN	C-COM TX-
YELLOW	OUTPUT1+	C-COM	-	+YELLOW	C-COM RX+

C-COM – Anschluss an Schnittstelle 1

# SW501ce / SW501ci



# **MERKMALE & FUNKTIONEN**

(Features & Functions)

- Im direkten Sonnenlicht gut lesbarer senkrechter 5" Farb-LCD
  - Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:
  - o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
  - o Perspektive Darstellung
  - o Satellitenbilder
  - o Turbo and Smooth Zoom
  - o Mehrsprachig
  - o Erweiterte Hafeninformationen
  - o Gezeiten- und Strömungsdaten
  - Fotos & Diagramme
  - Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Geräte

•

- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder
- 5.000 Wegpunkte/Markierungen und 25 Routen (max. 5.000 Wegpunkte je Route)

- 5.000 Streckenpunkte
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten
- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Markierungen
- Navigation zum Ziel (GoTo)
- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke
- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, HDOP-Alarm, Kursalarm, Untiefengrenzen-Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von Personen oder Objekten
- C-Link und C-Weather Service
- Funktion R-B (Reichweite/Kurs)
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle
- FischFinder intern

# **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN** (Technical Specifications)

- Betriebsspannung:
- Stromaufnahme:
- Schnittstelle:
- Autopilot-Schnittstelle:
- Bildschirm:
- Bildschirmauflösung:
- MEDIA
- Kartographie:
- Betriebstemperatur:
- Speicher:
- Tastatur:
- Gewicht:

•

- 10-35 Volt (DC) Gleichstrom
  - 12W Mittelwert, 24W max. (mit FF eingeschaltet)
  - NMEA-0183

NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183

- bei Sonnenlicht gut lesbarer Farb-LCD (aktiver Bereich 5")
- 240 x 320 Pixel
- SD Speicherkarte
  - C-MAP By Jeppesen DATA MEDIA
  - 0/+55°Celsius (32/131 °F)
- nichtflüchtig

:

- Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur
  - 700 g (SW501ci)
  - 680 g (**SW501ce**)

# **FISCHFINDER-Modul 600W–50-200 KHZ** (*FF Module*) **FF-TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**(*Technical Specifications*)

- Ausgangsleistung: 600W (4800Wpp), 50/200 KHz Zweifrequenz
- Max. Tiefe: 213 m (700 ft) bei 200 KHz, 457 m (1500 ft) bei 50 KHz
- Automatische Erkennung von AIRMAR "X-DUCER ID" Geber für beste Leistung
- Fortschrittlicher Digital Signal Prozessor
- Geschwindigkeits- und Temperatur-Anzeige (wenn entsprechender Geber angeschlossen)
- Alarmfunktionen (Tiefe, Flachwasser, Fische & Temperatur)
- Streckenbericht, Fischsymbole
- STC, Unterdrückung von Störsignalen, autom. Rauschunterdrückung
- A-Bereich mit Echtzeit-Darstellung, Weiße Linie, Zoom (2-und 4-fach)
- Automatikmodus für Bereich-/Verstärkung-/Frequenz-/Wechsel-/Ping-Rate

Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung):

- Schnelltrenn-Halterung
- Schutzabdeckung Kartenplotter
- Sicherung 3 Ampere + Sicherungshalter
- Benutzerhandbuch
- Montage-Satz für Festeinbau + Einbauschablone
- Smart DGPS WAAS Empfänger mit Kabel 15 Meter / 45 Fuß (SW501ce)
# MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)

#### **Einstecken von MEDIA**

(Inserting the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA an der kurzen Seite anfassen und sorgfältig in den Steckschlitz einstecken; soweit wie notwendig, damit Sie im Steckschlitz fest sitzt.









#### **Entfernen von MEDIA**

*(Removing the Media)* 





# INSTALLIEREN UND ENTFERNEN

(Install & Remove)



Installation auf Schnelltrenn-Halter





Festeinbau

# EXTERNE VERKABELUNG

(External Wiring)

QUICK DISCONNECT BRACKET CABLE							
WIRE COLOR	FUNCTION						
BLACK	GND/COMMON	POWER SUPPLY GND					
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+					
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM					
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN					
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM					
BROWN	NC						
GRAY	NC						
ORANGE	INPUT3+ (*)	NMEA0183/C-COM					
PINK	OUTPUT3+ (*)	NMEA0183/180/180CDX/C-COM					
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN					

Externe Verkabelung (\*) verfügbar für Kartenplotter mit externem GPS

# NORMALE ANSCHLÜSSE

# (Typical Connections)



	SMART GPS SENSOR CABLE					
	WIRE COLOR	FUNCTION				
	RED	POWER +10-35 Vdc				
14	BROWN	GPS NMEA0183 OUTPUT+				
1_	GREEN	GPS NMEA0183 INPUT+				
	RI ACRIVELLOWISHELD	CNDISIGNAL RETURN				

GPS-Anschluss an Schnittstelle 3 für SW501ce

QU	ICK DISCONNECT BI			
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION		
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND		
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+		
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM		
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN		
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM		
BROWN	NC		1	
GRAY	NC			AUTOPILOT DEVICE
ORANGE	INPUT3+	NMEA0183/C-COM		FUNCTION
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM		NMEA0183/180/180CDX/INPUT+
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN		SIGNAL RETURN

Autopilot-Anschluss an Schnittstelle 1

QU	ICK DISCONNECT BI			
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION	1	
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND	]	
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+	]	NMEA0183
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM		DEVICE
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN		FUNCTION
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	┠╾┝─┐└ፋ	NMEA0183 OUTPUT+
BROWN	NC		]   L	NMEA0183 INPUT+
GRAY	NC		] • • •	SIGNAL RETURN
ORANGE	INPUT3+	NMEA0183/C-COM		
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	]	
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	]]	

Externer NMEA-Anschluss an Schnittstelle 1

#### **C-COM** Anschluss

### (C-COM connection)

Instruktion für den Anschluss vom C-COM Modem zum Kartenplotter mit Schnelltrenn-Halter:

1) C-COM Kabel abschneiden, ungefähr 5 cm vom T-Stecker entfernt



C-COM – Kabel abschneiden (5 cm vom T-Stecker entfernt)

2) Die einzelnen Kabel verbinden zum Trennhalter gemäss folgendem Schema:

QUICK DISCONNECT BRACKET CABLE			C-COM GS	M Plus CABLE	
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION	1	WIRE COLOR	FUNCTION
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND	<u> </u>	BLACK	GND
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+		RED	POWER SUPPLY
WHITE	INPUT1+	C-COM	•	WHITE	C-COM TX+
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN		GREEN	C-COM TX-
YELLOW	OUTPUT1+	C-COM	-	+YELLOW	C-COM RX+

C-COM – Anschluss an Schnittstelle 1

# SW701e/SW701i



## **MERKMALE & FUNKTIONEN**

(Features & Functions)

- Im direkten Sonnenlicht gut lesbarer Farb-LCD 16/9 Bildschirm WVGA Auflösung 800x480 Pixel
- Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:
  - o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
  - Perspektive Darstellung
  - o Satellitenbilder
  - Turbo and Smooth Zoom
  - o Mehrsprachig
  - o Erweiterte Hafeninformationen
  - o Gezeiten- und Strömungsdaten
  - o Fotos & Diagramme
  - o Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
  - Suchfunktionen f
    ür Serviceeinrichtungen in H
    äfen, H
    äfen nach Namen, n
    ächstgelegene H
    äfen nach Distanz, Gezeitenstationen, Wracks, Hindernisse, Informationen zu Seen, Seen nach Namen, Sehensw
    ürdigkeiten (POIs), Cursor, Koordinaten und Benutzerpunkte
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Winddaten
- Geräte
- DSC Log und DSC Verzeichnis
- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder/Radar/Video-Kamera IN 1) nur sofern Geräte angeschlossen
- 10.000 Wegpunkte/Markierungen und 50 Routen (max. 10.000 Wegpunkte je Route)

- 10.000 Streckenpunkte .
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten
- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Markierungen
- Navigation zum Ziel (GoTo)
- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke
- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, HDOP-Alarm, Kursalarm, Untiefengrenzen-Alarm, externer Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von • Personen oder Objekten
- C-Link und C-Weather Service
- Funktion R-B (Reichweite/Kurs)
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle
- Video-Kamera IN Option

Hinweis 1): nur sofern FischFinder/Radar/Video-Kamera angeschlossen

#### TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Technical Specifications)

- Betriebsspannung: Stromaufnahme: • : Schnittstelle: NMEA-0183 •
  - Autopilot-Schnittstelle:
  - Video-Kamera IN •
  - Bildschirm:
  - Bildschirmauflösung:
  - MEDIA
  - Kartographie: •
  - Betriebstemperatur: •
  - Speicher: •
  - Tastatur:
  - Gewicht:

- 10-35 Volt (DC) Gleichstrom
- 10W Mittelwert, 12W max. (Stromaufnahme gemessen mit Video-Kamera eingeschaltet und aktiv)
- NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
- PAL oder NTSC Videosignal automatisch ausgewählt
- bei Sonnenlicht gut lesbarer Farb-LCD (aktiver Bereich 7")
- 800 x 480 Pixel
  - SD Speicherkarte
    - C-MAP BY JEPPESEN DATA MEDIA
      - 0/+55°Celsius (32/131 °F)
    - nichtflüchtig
      - Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur
        - 1150 g (SW701i)
        - 1100 g (SW701e)

Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung):

- Schnelltrenn-Halter •
- AUX IN I/O Kabel 1.50 Meter / 5.9 Fuß
- Video-Kamera IN Kabel •
- Schutzabdeckung Kartenplotter
- Sicherung 3,15 Ampere + Sicherungshalter
- Benutzerhandbuch
- Optional: Montage-Satz für Festeinbau + Einbauschablone
- Smart DGPS WAAS Empfänger mit Kabel 15 Meter / 45 Fuß (SW701e)

# **MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN** (Inserting/Removing)

#### **Einstecken von MEDIA**

(Inserting the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA an der kurzen Seite anfassen und sorgfältig in den Steckschlitz einstecken; soweit wie notwendig, damit Sie im Steckschlitz fest sitzt.



#### **Entfernen von MEDIA**

(Removing the Media) Frontabdeckung öffnen. MEDIA kurz antippen und dann anfassen zum Entfernen.

#### ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (Dimensions)





## **INSTALLIEREN UND ENTFERNEN**

(Install & Remove)



Installation auf Schnelltrenn-Halter



5mm [0.2"]

Festeinbau

# (External Wiring)



QUICK DISCONNECT BRACKET CABLE								
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION						
BLACK	GND/COMMON	POWER SUPPLY GND						
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+						
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM						
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN						
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM						
BROWN	INPUT2+	NMEA0183/C-COM						
GRAY	OUTPUT2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM						
ORANGE	INPUT3+ (*)	NMEA0183/C-COM						
PINK	OUTPUT3+ (*)	NMEA0183/180/180CDX/C-COM						
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN						

**EXTERNE VERKABELUNG** 

		INPUT TORS 1=GND COMMON 2=POWER+ (10-35Vdc) 3=SIGNAL
	AUX	IN I/O CABLE
PIN	WIRE COLOR	FUNCTION
1	BLACK	GND COMMON
2	RED	POWER OUTPUT+ (10-35 Vdc)
3	WHITE	INPUT 4+
4	GREEN	GND
5	GRAY	OUTPUT 5+

(\*) Available on Chart Plotter with External GPS

INPUT 5+ EXT. ALARM SIGNAL (to GND when ON)

OUTPUT 4+

Externe Verkabelung (\*) verfügbar für Kartenplotter mit externem GPS

б

8 BLUE

YELLOW

BROWN

#### Benutzerhandbuch

# NORMALE ANSCHLÜSSE

# (Typical Connections)



GPS-Anschluss an Schnittstelle 3 für SW701e

QUI	ICK DISCONNECT BE			
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION		
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND		
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+		
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM		
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN		
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM		
BROWN	INPUT2+	NMEA0183/C-COM		
GRAY	OUTPUT2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	→	AUTOPILOT DEVICE
ORANGE	INPUT3+	NMEA0183/C-COM		FUNCTION
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM		NMEA0183/180/180CDX/INPUT+
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	-	SIGNAL RETURN

Autopilot-Anschluss an Schnittstelle 2

QU	ICK DISCONNECT BI	RACKET CABLE				
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION				
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND				
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+				NMEA0183
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM			1	DEVICE
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN				FUNCTION
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	<b>→</b>	<u> </u>	4	NMEA0183 OUTPUT+
BROWN	INPUT2+	NMEA0183/C-COM				NMEA0183 INPUT+
GRAY	OUTPUT2+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	•			SIGNAL RETURN
ORANGE	INPUT3+	NMEA0183/C-COM				
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM				
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN				

Externer NMEA-Anschluss an Schnittstelle 1

#### **C-COM** Anschluss

(C-COM connection)

Instruktion für den Anschluss vom C-COM Modem zum Kartenplotter mit Schnelltrenn-Halter:

1) C-COM Kabel abschneiden, ungefähr 5 cm vom T-Stecker entfernt



C-COM – Kabel abschneiden (5 cm vom T-Stecker entfernt)

2) Die einzelnen Kabel verbinden zum Trennhalter gemäss folgendem Schema:

QUICK DISCONNECT BRACKET CABLE			C-COM GS	M Plus CABLE	
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION		WIRE COLOR	FUNCTION
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND	<u> </u>	BLACK	GND
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+		RED	POWER SUPPLY+
WHITE	INPUT1+	C-COM	4	WHITE	C-COM TX+
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	-	GREEN	C-COM TX-
YELLOW	OUTPUT1+	C-COM	-	+ YELLOW	C-COM RX+

C-COM – Anschluss an Schnittstelle 1

# SW701ce/SW701ci



## **MERKMALE & FUNKTIONEN**

(Features & Functions)

- Im direkten Sonnenlicht gut lesbarer Farb-LCD 16/9 Bildschirm WVGA Auflösung 800x480 Pixel
- Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:
  - o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
  - Perspektive Darstellung
  - o Satellitenbilder
  - Turbo and Smooth Zoom
  - o Mehrsprachig
  - Erweiterte Hafeninformationen
  - o Gezeiten- und Strömungsdaten
  - o Fotos & Diagramme
  - o Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
  - Suchfunktionen f
    ür Serviceeinrichtungen in H
    äfen, H
    äfen nach Namen, n
    ächstgelegene H
    äfen nach Distanz, Gezeitenstationen, Wracks, Hindernisse, Informationen zu Seen, Seen nach Namen, Sehensw
    ürdigkeiten (POIs), Cursor, Koordinaten und Benutzerpunkte
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Winddaten
- Geräte
- DSC Log und DSC Verzeichnis
- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder/Radar/Video-Kamera IN 1) nur sofern Geräte angeschlossen
- 10.000 Wegpunkte/Markierungen und 50 Routen (max. 10.000 Wegpunkte je Route)

- 10.000 Streckenpunkte
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten
- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Markierungen
- Navigation zum Ziel (GoTo)
- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke
- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, HDOP-Alarm, Kursalarm, Untiefengrenzen-Alarm, externer Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von Personen oder Objekten
- C-Link und C-Weather Service
- Funktion R-B (Reichweite/Kurs)
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle
- Video-Kamera IN Option
- FischFinder intern

Hinweis 1): nur sofern Radar/Video-Kamera angeschlossen

# **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN** (Technical Specifications)

10-35 Volt (DC) Gleichstrom

NMEA-0183

12W Mittelwert, 27W max. Spitzenwert

- Betriebsspannung:
  Stromaufnahme: :
  - Schnittstelle:
  - Autopilot-Schnittstelle:
  - Video-Kamera IN
  - Bildschirm:
  - Bildschirmauflösung:
  - MEDIA
  - Kartographie:
  - Betriebstemperatur:
  - Speicher:
  - Tastatur:
  - Gewicht:

NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183 PAL oder NTSC Videosignal automatisch ausgewählt bei Sonnenlicht gut lesbarer Farb-LCD (aktiver Bereich 7") 800 x 480 Pixel SD Speicherkarte C-MAP By JEPPESEN DATA MEDIA 0/+55°Celsius (32/131 °F) nichtflüchtig Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur 1310 g (**SW701ci**)

#### 1260 g (SW701ce)

# FISCHFINDER-Modul 600W-50-200 KHZ(FF Module)FF-TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN(Technical Specifications)

- Ausgangsleistung: 600W (4800Wpp), 50/200 KHz Zweifrequenz
- Max. Tiefe: : 213 m (700 ft) bei 200 KHz, 457 m (1500 ft) bei 50 KHz
- Automatische Erkennung von AIRMAR "X-DUCER ID" Geber für beste Leistung
- Fortschrittlicher Digital Signal Prozessor
- Geschwindigkeits- und Temperatur-Anzeige (wenn entsprechender Geber angeschlossen)
- Alarmfunktionen (Tiefe, Flachwasser, Fische & Temperatur)
- Streckenbericht, Fischsymbole
- STC, Unterdrückung von Störsignalen, autom. Rauschunterdrückung
- A-Bereich mit Echtzeit-Darstellung, Weiße Linie, Zoom (2-und 4-fach)
- Automatikmodus für Bereich-/Verstärkung-/Frequenz-/Wechsel-/Ping-Rate

Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung):

- Schnelltrenn-Halter
- AUX IN I/O Kabel 1,50 Meter / 5,9 Fuß
- Video-Kamera IN Kabel
- Schutzabdeckung Kartenplotter
- Sicherung 3,15 Ampere + Sicherungshalter
- Benutzerhandbuch
- Optional: Montage-Satz für Festeinbau + Einbauschablone
- Smart DGPS WAAS Empfänger mit Kabel 15 Meter / 45 Fuß (SW701e)

# MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)

#### **Einstecken von MEDIA**

(Inserting the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA an der kurzen Seite anfassen und sorgfältig in den Steckschlitz einstecken; soweit wie notwendig, damit Sie im Steckschlitz fest sitzt.



#### **Entfernen von MEDIA**

(Removing the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA kurz antippen und dann anfassen zum Entfernen.

# **ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS** (Dimensions)





# INSTALLIEREN UND ENTFERNEN

## (Install & Remove)



Installation auf Schnelltrenn-Halter





Festeinbau

# EXTERNE VERKABELUNG

(External Wiring)



Externe Verkabelung (\*) verfügbar für Kartenplotter mit externem GPS

# NORMALE ANSCHLÜSSE

# (Typical Connections)



GPS-Anschluss an Schnittstelle 3 für SW701ce

QUI	ICK DISCONNECT BI		
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION	
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND	
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+	
WHITE	NPUT1+	NMEA0183/C-COM	
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	
BROWN	NC		
GRAY	NC		AUTOPILOT DEVICE
ORANGE	INPUT3+	NMEA0183/C-COM	FUNCTION
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	MMEA0183/180/180CDX/INPUT+
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	✓ SIGNAL RETURN

Autopilot-Anschluss an Schnittstelle 1

QU	ICK DISCONNECT BI				
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION			
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND			
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+			NMEA0183
WHITE	INPUT1+	NMEA0183/C-COM			DEVICE
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN			FUNCTION
YELLOW	OUTPUT1+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM	$\vdash$	∽_	NMEA0183 OUTPUT+
BROWN	NC				NMEA0183 INPUT+
GRAY	NC				SIGNAL RETURN
ORANGE	NPUT3+	NMEA0183/C-COM			
PINK	OUTPUT3+	NMEA0183/180/180CDX/C-COM			
BLUE	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN			

Externer NMEA-Anschluss an Schnittstelle 1

#### **C-COM** Anschluss

### (C-COM connection)

Instruktion für den Anschluss vom C-COM Modem zum Kartenplotter mit Schnelltrenn-Halter:

1) C-COM Kabel abschneiden, ungefähr 5 cm vom T-Stecker entfernt



C-COM – Kabel abschneiden (5 cm vom T-Stecker entfernt)

2) Die einzelnen Kabel verbinden zum Trennhalter gemäss folgendem Schema:

QUICK DI	SCONNECT BR		C-COM GS	M Plus CABLE	
WIRE COLOR	DESCRIPTION	FUNCTION		WIRE COLOR	FUNCTION
BLACK	POWER GND	POWER SUPPLY GND		BLACK	GND
RED	POWER +10-35Vdc	POWER SUPPLY+		RED	POWER SUPPLY+
WHITE	INPUT1+	C-COM	4	WHITE	C-COM TX+
GREEN	SIGNAL RETURN-	SIGNAL RETURN	-	GREEN	C-COM TX-
YELLOW	OUTPUT1+	C-COM	-	+ YELLOW	C-COM RX+

C-COM – Anschluss an Schnittstelle 1

# SW1101



## **MERKMALE & FUNKTIONEN**

### (Features & Functions)

- Im direkten Sonnenlicht gut lesbarer 11" Farb-LCD
- Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:
  - o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
  - o Perspektive Darstellung
  - o Satellitenbilder
  - Turbo and Smooth Zoom
  - o Mehrsprachig
  - o Erweiterte Hafeninformationen
  - o Gezeiten- und Strömungsdaten
  - o Fotos & Diagramme
  - o Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
  - Suchfunktionen f
    ür Serviceeinrichtungen in H
    äfen, H
    äfen nach Namen, n
    ächstgelegene H
    äfen nach Distanz, Gezeitenstationen, Wracks, Hindernisse, Informationen zu Seen, Seen nach Namen, Sehensw
    ürdigkeiten (POIs), Cursor, Koordinaten und Benutzerpunkte
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Winddaten
- Geräte
- DSC Log und DSC Verzeichnis
- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder/Radar/Video-Kamera IN 1) nur sofern Geräte angeschlossen
- 10.000 Wegpunkte/Markierungen und 50 Routen (max. 10.000 Wegpunkte je Route)

- 10.000 Streckenpunkte
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten
- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Markierungen
- Navigation zum Ziel (GoTo)
- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen • einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke
- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, • HDOP-Alarm, Kursalarm, Untiefengrenzen-Alarm, externer Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von Personen oder Objekten
- C-Link und C-Weather Service
- Funktion R-B (Reichweite/Kurs)
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle
- Video-Kamera IN Option
- Video-Kamera OUT Option

nur sofern FischFinder/Radar/Video-Kamera angeschlossen Hinweis 1):

# TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

÷

÷

# (Technical Specifications)

- Stromaufnahme:
- Stromaufnahme:
- Schnittstelle:
- Autopilot-Schnittstelle:
- Video-Kamera IN
- Video-Kamera OUT •
- Bildschirm: •
- Bildschirmauflösung: •
- MEDIA •
- Kartographie: •
- Betriebstemperatur: •
- Speicher: •
- Tastatur:
- Gewicht:

- 1.3A max @ 12V 1,5A max @ 12V (mit Video-Kamera angeschlossen)
- NMEA-0183
- NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
  - PAL oder NTSC Videosignal automatisch ausgewählt
- VGA kompatibel
- TFT transmissive LCD (aktiver Bereich 10,4")

Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur

- 800 x 600 Pixel
- SD Speicherkarte

1,6 ka

- C-MAP BY JEPPESEN DATA MEDIA
- 0/+55°Celsius (32/131 °F) nichtflüchtia

- Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbinduna):
  - Schnelltrenn-Halterung
  - Externer Halter und I/O Kabel 1,5 Meter / 5,9" Feet
  - AUX IN I/O Kabel 1,50 Meter / 5,9 Fuß
  - Video-Kamera IN Kabel (2 Stück) •
  - Video-Kamera OUT Kabel •
  - Schutzabdeckung Kartenplotter •
  - Sicherung 2 Ampere + Sicherungshalter •
  - Benutzerhandbuch •
  - Montage-Satz für Festeinbau + Einbauschablone •
  - Smart DGPS WAAS Empfänger mit Kabel 15 Meter / 45 Fuß

# MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN (Inserting/Removing)

#### **Einstecken von MEDIA**

(Inserting the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA an der kurzen Seite anfassen und sorgfältig in den Steckschlitz einstecken; soweit wie notwendig, damit Sie im Steckschlitz fest sitzt.



#### **Entfernen von MEDIA**

(Removing the Media)

Frontabdeckung öffnen. MEDIA kurz antippen und dann anfassen zum Entfernen.

**ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS** (Dimensions)



## INSTALLIEREN UND ENTFERNEN

(Install & Remove)



# **EXTERNE VERKABELUNG**

# (External Wiring)



# NORMALE ANSCHLÜSSE

**GPS-Anschluss** 

### (Typical Connections) (GPS Connection)



GPS-Anschluss an Schnittstelle 3

#### **Autopilot-Anschluss**

#### (Autopilot Connection)



Autopilot-Anschluss an Schnittstelle 1





#### **Externer NMEA-Anschluss**

(External NMEA Connection)



Externer NMEA-Anschluss an Schnittstelle 1



Externer NMEA-Anschluss an Schnittstelle 2

#### **Externer Alarm-Anschluss**

#### (External Alarm Connection)



Externer Alarm-Anschluss

### C-COM GSM PLUS Anschluss

(C-COM GMS PLUS connection)



1	POWER & I/O CONNECTOR				
PIN	CABLE COLOR	FUNCTION			
1	BLACK	PWR-/GND/COMMON			
2	RED	PWR+ (10-35 Vdc)			
3	WHITE	Used by C-COM			
4	GREEN	Used by C-COM			
5	GRAY	OUTPUT2+			
6	YELLOW	Used by C-COM			
7	BROWN	INPUT2+			
8	BLUE	OUTPUT EXTERNAL ALARM+			

C-COM Anschluss

# **SEAWAVE<sup>3</sup>**



# MERKMALE & FUNKTIONEN

(Features & Functions)

- Im direkten Sonnenlicht gut lesbarer 12.1" Farb-TFT LCD, Bildschirm polarisiert
  - Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:
  - o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
  - o Perspektive Darstellung
  - o Satellitenbilder
  - Turbo and Smooth Zoom
  - o Mehrsprachig
  - Erweiterte Hafeninformationen
  - o Gezeiten- und Strömungsdaten
  - o Fotos & Diagramme
  - Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Geräte

•

- DSC Log und DSC Verzeichnis
- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder/Radar/Video-Kamera IN 1) nur sofern Geräte angeschlossen
- 10.000 Wegpunkte/Ereignisse/Markierungen
- Dynamische Handhabung für Benutzerpunkte & Routen (die Anzahl von Routen und Wegpunkten per Route ist dynamisch, zum Beispiel 10.000 Routen mit je 1 Wegpunkt oder 1 Route mit 10.000 Wegpunkten).
- 10.000 Streckenpunkte
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten

- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von ٠ Markierungen/Ereignissen
- Navigation zum Ziel (GoTo)
- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Ereignisse/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke
- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, HDOP-Alarm, Kursalarm, Zeitmesser-Alarm, Untiefengrenzen-Alarm, externer Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von • Personen oder Objekten
- C-Link und C-Weather Service
- EBL/VRM und A-B Funktionen
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle
- Video-Kamera IN Option •
- Video-Kamera OUT Option

Hinweis 1): nur sofern FischFinder/Radar/Video-Kamera angeschlossen

# TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stromaufnahme: 1.6A @ 10V • Betriebsspannung: 10 - 35 Volt (DC) Gleichstrom, 16 Watt • Schnittstelle: NMEA-0183 • NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183
- Autopilot-Schnittstelle: •
- Video-Kamera IN
- Video-Kamera OUT
- Bildschirm:
- Bildschirmauflösung:
- MEDIA
- Kartographie:
- Zusätzlicher Datenspeicher •
- Betriebstemperatur: •
- Speicher: •
- Tastatur: •
- Gewicht:

Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur 6.2 ka

C-Card

800 x 600 Pixel

Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung):

PAL oder NTSC Videosignal automatisch ausgewählt

VGA kompatibel (mit Adapter-Kabel)

Farb-TFT LCD 12,1", polarisiert

C-MAP BY JEPPESEN DATA MEDIA

nichtflüchtig mit Batteriereserve

0/+55°Celsius (32/131 °F)

SD-Speicherkarte 16 MB oder mehr

- Netzgerät und 8 Pin I/O-Kabel 1,5 Meter/5.9 Feet, Kabelcode CBC0FS0804
- Halterkit für Arbeitsfläche
- 2 Stück 6 Pin I/O-Kabel 1 Meter/3.9 Feet, Kabelcode CBC0FS0603
- Sicherung 2 Ampere + Sicherungshalter (2 Stück)
- Externe Verpackung
- Benutzerhandbuch

# **MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN** (Inserting/Removing)

#### Einstecken von MEDIA

MEDIA an der kurzen schrägen Seite so halten, dass Sie die Etikette der "C-MAP By Jeppesen" sehen können. MEDIA leicht in einer der beiden Schlitze stecken, soweit wie möglich (1) und dann nach rechts drücken (2) damit die MEDIA fest sitzt im Steckschlitz (3).

#### (Inserting the Media)

(Technical Specifications)

Benutzerhandbuch



Die neuen Karten erscheinen auf dem Bildschirm sobald der Cursor in die neuen Kartenzonen einschwenkt oder Zoom-Funktionen ausgeführt werden. Die Grenze jeder digitalisierten Karte auf der aktuellen MEDIA ist als Rechteck dargestellt.

#### **Entfernen von MEDIA**

#### (Removing the Media)

Die gewünschte MEDIA kurz antippen (1) und nach links schieben (2) bis ein Klick ertönt, dann wird die MEDIA aus dem Steckschlitz ausgestoßen (3).



ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS (D.

(Dimensions)





# INSTALLIEREN UND ENTFERNEN



EXTERNE VERKABELUNG Strom & I/O und Autopilot – Anschluss (Install & Remove)



(External Wiring) (Power & Autopilot)

	PO	WER & I/O		
PIN	WIRE COLOR	FUNCTION		
1	BLACK	GND COMMON	h,	
2	RED	POWER INPUT+ (10-35 Vdc)		GND
3	WHITE	INPUT 1+		AUTOPILOT
4	GREEN	GND		
5	GRAY	OUTPUT 2+		RX+
6	YELLOW	OUTPUT 1+		
7	BROWN	INPUT 2+		
8	BLUE	EXTERNAL ALARM OUTPUT+		

#### **Externer Alarm – Anschluss**

#### (External Alarm Connection)

POWER & I/O					POWER SUPPL	Y	
			F	OWER & I/O CABLE			
	$\neg$	PIN	CABLE COLOR	FUNCTION			_
	V.	1	BLACK	GND/COMMON			
	r (	2	RED	PWR + (10-35 Vdc)	Comment MAX 200m	<u>+</u> +	
		8	BLUE	OUTPUT EXTERNAL ALARM+ (Open Collector)	Current MAX 300m	Ч <b>-</b>	$ \square \land$

#### **GPS** – Anschluss

### (GPS Connection)

		GPS SEN	SOR CABLE	SMART GPS
	PIN	WIRE COLOR	FUNCTION	
	1	RED	POWER OUTPUT+ (10-35 Vdc)	TL_
- 1	2	GREEN	GPS RX+	
	3	BROWN	GPS TX+	J
	6	BLACK/YELLOW/SHIELD	GND COMMON	

GPS ANTENNA

#### AUX IN I/O und Externer NMEA-Anschluss

(AUX & NMEA)

	AUX	IN I/O CABLE		
PIN	WIRE COLOR	FUNCTION		GND
1	BLACK	GND COMMON	┝╾┙┍━╼╾	TX+
2	RED	POWER OUTPUT+ (10-35 Vdc)		EVTEDNAL
3	WHITE	INPUT 4+		
4	GREEN	GND	μ	
5	GRAY	OUTPUT 5+		DEVICE
6	YELLOW	OUTPUT 4+		
7	BROWN	INPUT 5+		RX+
8	BLUE	EXTERNAL ALARM OUTPUT+		

#### Video IN Stecker

(Video IN Connector)



### Video OUT Stecker

VIDEO OUTPUT				
PIN	PIN FUNCTION			
1	GND			
2	VCC			
3	R			
4	G			
5	В			
6	HSYNC			
7	VSYNC			
8	N.C.			
9	BRIGHTNESS CONTROL			



#### **C-COM** Anschluss (C-COM connection) POWER & I/O CONNECTOR POWER & I/O PIN CABLE COLOR FUNCTION 1 BLACK GND COMMON PWR + (10-35 Vdc) 2 RED 3 WHITE Used by C-COM 4 GREEN Used by C-COM 5 GRAY OUTPUT2+ 6 YELLOW Used by C-COM 7 BROWN INPUT2+ 8 BLUE OUTPUT EXTERNAL ALARM+

# MARLIN



# MERKMALE & FUNKTIONEN

- 15" Farb-LCD
- Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:

(Features & Functions)

- o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
- o Perspektive Darstellung
- o Satellitenbilder
- o Turbo and Smooth Zoom
- Mehrsprachig
- o Erweiterte Hafeninformationen
- o Gezeiten- und Strömungsdaten
- o Fotos & Diagramme
- o Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Geräte
- DSC Log und DSC Verzeichnisseiten
- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder/Radar/Video-Kamera IN 1) nur sofern Geräte angeschlossen
- 10.000 Wegpunkte/Ereignisse/Markierungen
- Dynamische Handhabung für Benutzerpunkte & Routen (die Anzahl von Routen und Wegpunkten per Route ist dynamisch, zum Beispiel 10.000 Routen mit je 1 Wegpunkt oder 1 Route mit 10.000 Wegpunkten).
- 10.000 Streckenpunkte
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten
- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Markierungen/Ereignissen
- Navigation zum Ziel (GoTo)

# 137

- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Ereignisse/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke
- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, HDOP-Alarm, Kursalarm, Zeitmesser-Alarm, Untiefengrenzen-Alarm, externer Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von Personen oder Objekten

NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183

TFT transmissive LCD (aktiver Bereich 15")

PAL oder NTSC Videosignal automatisch ausgewählt

Intern nichtflüchtig für Benutzer-Datensicherung

- C-Link und C-Weather Service
- EBL/VRM und A-B Funktionen
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle
- Video-Kamera IN Option
- Video-Kamera OUT Option

Hinweis 1): nur sofern FischFinder/Radar/Video-Kamera angeschlossen

# **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

(Technical Specifications)

- Stromaufnahme:
- Schnittstelle:
- Autopilot-Schnittstelle:
- Video-Kamera IN
- Video-Kamera OUT
- Bildschirm:
- Bildschirmauflösung:
- MEDIA
- Kartographie:
- Betriebstemperatur:
- Speicher:
- Tastatur:
- Gewicht:

Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur 4,5 kg

3 A max, @ 12V

VGA kompatibel

1024 x 768 Pixel

NMEA-0183

C-Card

4,3 K

Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung):

C-MAP By JEPPESEN DATA MEDIA 0/+55°Celsius (32/131 °F)

- Halterkit und I/O Kabel 1,5 Meter / 5.9 Fuß
- AUX IN I/O Kabel 1,5 Meter / 5.9 Fuß (2 Stück)
- Video Input Kabel (2 Stück)
- Video Output Kabel
- Schutzabdeckung Kartenplotter
- Sicherung 5 Ampere + Sicherungshalter
- Benutzerhandbuch
- Montage-Satz für Festeinbau + Einbauschablone
- Smart DGPS WAAS Empfänger mit Kabel 15 Meter / 45 Fuß

# **MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN** (Inserting/Removing)

#### Einstecken von MEDIA

MEDIA an der kurzen schrägen Seite so halten, dass Sie die Etikette der C-MAP By Jeppesen sehen können. Klappe öffnen, MEDIA leicht in einer der beiden Schlitze stecken, soweit wie möglich und dann die Klappe schließen zur Verankerung, damit das MEDIA fest sitzt.

#### (Inserting the Media)



Entfernen von MEDIA Klappe öffnen und die MEDIA vom Schlitz entfernen. (Removing the Media)

# **ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS** (Dimensions)



INSTALLIEREN UND ENTFERNEN

(Install & Remove)





# **EXTERNE VERKABELUNG**

# (External Wiring)



### NORMALE ANSCHLÜSSE GPS-Anschluss

(Typical Connections) (GPS Connection)



GPS an Schnittstelle 3

#### **Autopilot Anschluss**

(Autopilot Connection)



Autopilot Anschluss an Schnittstelle 2

#### **Externer NMEA Anschluss**

(External NMEA Connection)



Externer NMEA Anschluss an Schnittstelle 1

#### **Externer Alarm Anschluss**

(External Alarm Connection)

	I/O PORT 1-2			
PIN	WIRE COLOR	FUNCTION		
1	BLACK	GND/COMMON		
8	BLUE	EXTERNAL ALARM OUTPUT+ (OPEN COLLECTOR)		

Externer Alarm Anschluss

#### C-COM GSM PLUS Anschluss

(C-COM GMS PLUS connection)



-	POWER	I/O CONNECTOR		
PIN	CABLE COLOR	FUNCTION		
- 1	BLACK.	PWR-/GND/COMMON		
2	RED	PWR+ (12-35 Vdc)		
3	WHITE	Used by C-COM		
4	GREEN	Used by C-COM		
5	GRAY	OUTPUT2+		
6	YELLOW	Used by C-COM		
7	BROWN	INPUT2+		
8	BLUE	OUTPUT EXTERNAL ALARM+		

C-Com Anschluss

# **EXPLORER<sup>3</sup>**



# **MERKMALE & FUNKTIONEN**

(Features & Functions)

- Weltweite Kartographiedaten "C-MAP By JEPPESEN" mit einer Auflösung von bis zu 2.0 Sm/Nm
- "C-MAP By JEPPESEN" elektronische MAX Karten mit erweiterten Funktionen, Objekt orientiertes Kartensystem mit folgenden Funktionen:
  - o Sicherheitsalarm, Sicherheitssymbolleiste, Safety Route Check
  - o Perspektive Darstellung
  - o Satellitenbilder
  - o Turbo and Smooth Zoom
  - o Mehrsprachig
  - o Erweiterte Hafeninformationen
  - o Gezeiten- und Strömungsdaten
  - o Fotos & Diagramme
  - o Automatische Informationen zu allen Kartenobjekten
- GPS Positionsdaten
- Untiefengrafik
- Navigationsdaten
- Strassen in 3D (dreidimensional)
- GPS-Status
- Winddaten
- Geräte
- DSC Log und DSC Verzeichnis
- AIS Berichtseite
- Seite für FischFinder/Radar 1) nur sofern Geräte angeschlossen
- 10.000 Wegpunkte / Markierungen
- Dynamische Handhabung f
  ür Benutzerpunkte & Routen (die Anzahl von Routen und Wegpunkten per Route ist dynamisch, zum Beispiel 10.000 Routen mit je 1 Wegpunkt oder 1 Route mit 10.000 Wegpunkten).
- 10.000 Streckenpunkte
- Erstellen, Verschieben, Einfügen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Wegpunkten
- Erstellen, Verschieben, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen von Markierungen/Ereignissen
- Navigation zum Ziel (GoTo)
- Erstellen, Speichern, Benennen, Bearbeiten, Löschen, Senden, bzw. Empfangen oder Verfolgen einer Route
- Bericht der Routendaten und Benutzerpunkten (Markierungen/Ereignisse/Wegpunkte), Listenseiten
- Schiffsposition, Kursrichtung und Strecke

- Alarmfunktionen (Alarm ausgeschaltet, Ankunftsalarm, XTE Alarm, Ankeralarm, Untiefenalarm, HDOP-Alarm, Kursalarm, Zeitmesser-Alarm, Untiefengrenzen-Alarm, externer Alarm
- Funktion "Mann über Bord" (MOB) mit Navigation zu einer bestimmten Position zur Bergung von Personen oder Objekten
- C-Link und C-Weather Service
- R B Funktion
- Simulationsmodus mit Cursor-Kontrolle
- Video-Kamera OUT Option

Hinweis 1): nur sofern FischFinder / Radar angeschlossen

# **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN** (Technical Specifications)

0,25 A max, @ 12V

- Stromaufnahme:
- Schnittstelle:
- Autopilot-Schnittstelle:
- Video-Kamera OUT
- Bildschirmauflösung:
- MEDIA
- Kartographie:
- Betriebstemperatur:
- Speicher:
- Tastatur:
- Gewicht:

nichtflüchtig mit Batteriereserve

C-Card

NMEA-0183

VGA kompatibel

Tasten Silicongummi, hinterleuchtete Tastatur 950 Gramm

C-MAP BY JEPPESEN DATA MEDIA

0/+55°Celsius (32/131 °F)

NMEA-0180, NMEA-0180/CDX, NMEA-0183

640x480 oder 800x600 oder 1024x768 Pixel, Benutzer bedingt

vicht:

Bei erstmaligem Öffnen der Packung mit dem Kartenplotter nach dem Kauf, stellen Sie bitte sicher, dass folgender Inhalt vorhanden ist (sollte irgendein Teil fehlen, setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Händler in Verbindung):

- Externer-Halterkit
- Netzgerät und I/O Kabel (CBC0FS0804), I/O Kabel (CBC0FS0603)
- AUX IN I/O Kabel 1,5 Meter / 5.9 Fuß (2 Stück)
- Video Output Kabel
- Sicherung 1 A (2 Stück) + Sicherungshalter (2 Stück)
- Benutzerhandbuch

# **MEDIA EINSTECKEN & ENTFERNEN** (Inserting/Removing)

#### **Einstecken von MEDIA**

(Inserting the Media)

MEDIA an der kurzen schrägen Seite so halten, dass Sie die Etikette der C-MAP By Jeppesen sehen können. Klappe öffnen mit Druck (1) nach unten (2). MEDIA leicht in einer der beiden Schlitze stecken, soweit wie möglich, und dann bis zum Ende drücken (3), damit sie im Schlitz fest verankert sitzt (4).


#### **Entfernen von MEDIA**

(Removing the Media)

Klappe öffnen mit Druck (1) nach unten (2). Die MEDIA, welche Sie entfernen möchten, ganz leicht einstoßen (3) und anheben (4) bis Sie einen Klick hören; dann wird die MEDIA aus dem Schlitz ausgestoßen.



**ABMESSUNGEN DES KARTENPLOTTERS** (Dimensions)



# 172.5 (6.8") 140 (5.5") ("Z\* t) 5'901 143.5 (5.6")

INSTALLIEREN UND ENTFERNEN

(Install & Remove)



Warnung

Zum Schutz der elektronischen Schaltplatine Ihres Kartenplotters bitte berücksichtigen, dass die Stromkabel für den Bildschirm und den Kartenplotter physisch separat verlegt werden, und geschützt gegen elektrische Entladungen.

### **EXTERNE VERKABELUNG**

## (External Wiring)



#### NORMALE ANSCHLÜSSE GPS Anschluss

(Typical Connections) (GPS Connection)



GPS an Schnittstelle 3

#### Autopilot Anschluss

(Autopilot Connection)



Autopilot an Schnittstelle 1





#### **Externer NMEA Anschluss**

#### (External NMEA Connection)



Externer NMEA an Schnittstelle 1



xterner NMEA an Schnittstelle 2

#### **Externer Alarm Anschluss**

(External Alarm Connection)



#### C-COM GSM PLUS Anschluss

(C-COM GMS PLUS connection)



#### C-COM Anschluss

## **Installation des externen Smart GPS**

(Installing Smart GPS External)

## SW501e/SW501ce/SW701e/SW701ce/SW1101/ SEAWAVE<sup>3</sup>/MARLIN/EXPLORER<sup>3</sup>

#### Installation

#### (Installing)

Positionieren Sie die Antenne an einen Ort mit guter Sicht auf den Himmel. Stellen Sie sicher, dass sich in der unmittelbaren Umgebung der Antenne keine größeren Hindernisse oder Installationen befinden. Der Antennenempfang beruht auf direkter "Sichtlinie" zu den Satelliten. Sollten Sie nicht sicher sein, dass die Montageposition geeignet ist, prüfen Sie für das korrekte Funktionieren zunächst eine provisorische Position. Die verwendete Verschraubung der Antenne ist ein industrielles Standardgewinde (1 Zoll, 14 TPI), das meistens für die Montage von Halterungen verwendet wird. Das gleiche gilt für die üblicherweise verwendeten Winkelhalter. In jedem Fall könnten Sie bemerken, dass wegen der Handfertigung der Halter, beim Befestigen der Antenne auf der Halterung eine Neigung anfällt. Dies hat keine Bedeutung und die Antenne muss festgezogen werden, bis Sie keine Drehbewegung mehr auf der Halterung ausführt.



Installation der GPS-Antenne (I)

Die Ausführung der Antenne macht auch eine einfache bündige Montage möglich.

- 1. Klebeschablone an die Stelle auflegen, die für einen guten Antennenempfang als geeignet gefunden wurde.
- 2. Dann bohren Sie den Schablonenanweisungen folgend ein Loch von 1" (25 mm) und drei Löcher von 0,13" (3,2 mm).



Benutzerhandbuch

- 3. Entfernen Sie die Schablone und führen Sie das Kabel durch das zentrale Loch.
- 4. Geben Sie eine dünne Schicht RTV auf die Unterseite der Antenne.
- 5. Positionieren Sie die Antenne und dann mit drei M3-Schrauben festschrauben.



Installation der GPS-Antenne (III)

Abmessungen

(Dimensions)





## Analytisches Inhaltsverzeichnis

(Analytical Index)

3D Road (3D Strasse)	20
3D Straßen-Seite	20, 27
A	
A–B Funktion	29
A-Bereich Echtzeitdarstellung /	20.00
A-Scope	80, 88
Abmessungen Controller	145
Abmessungen Kartenplotter	103, 109, 115, 121, 127, 133, 139
Abmessungen Smart GPS	150
Abweichungswinkel / Resolution Angle	29
AddVid / 1 / 2	20
AIS = Automatic Identification System	64
AIS Systemdefinitionen	64
AIS-Bericht	66
AIS-Ikone	65
AIS-Menü	66
AIS-Ziel (Target)	64
Aktive Route	99
Aktives Ziel	65
Aktivieren Strecken – Speicherung	38
Aktivierungsbereich	65
Aktuelle Schiffsposition / Dead Reckoning	96
Akustischer Alarm	47
Alarme	23, 24, 36, 40, 47, 48, 49, 55, 56, 63, 65, 66, 80, 87, 90
Alarm-Funktionsleiste	25
Alarm-HDOP	47
Alfanumerische Eingabe	20
Allgemeines Menü	53
ALT = Höhe über dem Meeresspiegel	95
Alternativlösung = TD	95
Ändern Benutzerpunkten	31
Ändern Bildschirmmodus	25
Ändern Hintergrundlicht	23
Ändern Kartenskala	28
Ändern Kontrast	23
Ändern Reichweite/Kurs	30
Anker-Alarm	47
Ankereinrichtungen	36, 56

Ankunfts-Alarm	47
Ankunftszeit	95
Ankunftszeit geschätzt = ETA	73, 77, 95,
Anpassen Datenfenster Kartenseite	40
Anpassen der Bildschirmtasten	19
Anrufland auswählen (Select country to call)	67
Antenne (Smart GPS)	14, 149
Anzeigen/Verstecken einer Route	34
Art des Meeresbodens	57
A-Scope /	90.90
A-Bereich mit Echtzeit-Darstellung	00, 00
ASF = Zusatzfaktor zweite Phase	95
Aufbereitung off-line	25
Aufrufen FischFinder-Seite	82
Ausgang-Sätze = Output Sentences	62
Ausschalten (Switching OFF)	21
Auswählen aktive Route	33
Auswählen automatische Information	40
Auswählen Bildschirmverstärkers	28
Auswählen Kartenorientierung	29
Auswählen Liste Benutzerpunkte	33
Auswählen mit Bildschirmtaste	82
Auswählen Routen-Berichtseite	35
Auswählen Routenfarbe	34
Auswählen Routennummer	40
Auswählen Steckschlitz von DATA	Б1
MEDIA	51
Auswählen Streckenfarbe	38
Auswählen Streckennummer	39
Auswählen Kartensprache	23
Auswählen Sprache	23
Auto Information	40, 59
Automatisch AUS (Alarm)	47
Automatische Information (Auto Info)	33
Automatische Routen-Kontrollen	36, 37
Autopilot Anschluss	62, 93, 105, 111, 117, 123, 128, 129, 134 141 146 147
AUX IN I/O	135
AWD = scheinbare Windrichtung	95
AWS = scheinbare	05
Windgeschwindigkeit	90

Azimut	95
В	
Bathymetrik- & Punkt-Sondierung	24
Benutzer Einstellungen	53
Benutzer-MEDIA	49, 50, 51, 66, 67, 90, 93
Benutzer-MEDIA: Speichern & Laden	49
Benutzer-Punkt (User Point)	15, 19, 31, 32, 45, 46, 60, 95
Bereich-Modus	88
Bericht Routendaten	76
Betreuungs-Alarm (Guardian Alarm)	25
Bewegen innerhalb der Karte	28
Bewölkt teilweise	67
Bilder & Diagramme	24, 40, 41, 95
Bildlauf-Geschwindigkeit (Scrolling Speed)	88, 89
Bildschirm-Auflösung	102, 108, 114, 120, 126, 132, 138, 144
Bildschirm-Einstellen (Display Setup Menu)	89, 93
Bildschirm-Menü	59
Bildschirm-Modus	25
Bildschirm-Reinigung	4
Bildschirmtaste (Soft Keys)	19, 82
Bildschirmtaste benutzerdefiniert	19
Bildschirmverstärker	28
Bodenecho-Profil	81
Bodenlinien-Bereich (Bottom Range)	88
Bodenlinien–Zoom Verriegeln = Bottom Lock Zoom	86
Bojen und Leuchttürme	95
Breiten-/Längen-Netz	58
Breitengrad (Latitude)	95
BRG = Kurs / Peilung	96
BWC = Kurs und Distanz zu Wegpunkt	60, 62

## С

C-COM	62
C-COM Anschluss	106, 112, 118, 124, 135
C-COM GSM PLUS Anschluss	62, 130, 141, 148
Chart (Karte)	20
Clear Taste	15, 16, 17
C-LINK	73
C-LINK elementare Funktionen	74
C-Link – Menü	64
C-Link - Navigationsdaten: Laden und Anzeigen	75
C-LINK – Navigations- Datenübertragung (Data Transfer)	73
C-LINK – Serielle Verbindung = Serial Connection	73
C-MAP Kartographie	24
COG = Kurs über Grund	96
COG-Anzeige / Visual COG-Bar	60

Combo 4	20
CPA = kleinster Passierabstand	64, 65, 66
CPA Alarm	64
CPA Grenze	64
CTS = Steuerkurs	96
Cursorfenster	60
Cursorgeschwindigkeit	23, 53
Cursor-Kontrolle	25
Cursortaste EXPLORER3 (Joystick)	17
Cursortaste MARLIN (Joystick)	16
Cursortaste SEAWAVE3 (Joystick)	17
Cursortaste SW1101 - 5* - 7* (Joystick)	15
C-Weather Service = C-Wetterdienst	66
C-Wetterdienst = C-Weather Service	66

### D

Darstellung erweiterte	40
Informationsseite	40
Darstellung Navigations-Hilfe	53
Darstellungs-Eigenschaften	24
Darstellungs-Modus	57
Data Taste	15, 16
Datei (File)	96
Daten Laden auf Benutzer-MEDIA	49
Daten mit Mehrwert (VAD)	59
Dateneigenschaften	24
Datenfenster-Modus	60
Datenquellen offiziell	24
Daten-Speichern auf Benutzer-MEDIA	49
Datentyp	68
Datum = Koordinatensystem	60, 96
Datumformat	53
Datum-Referenzsystem / Bezugsgröße für Landvermessungen	96
Dead Reckoning = aktuelle Schiffsposition	96
Default = Standardeinstellungen	96
Deklination, Missweisung (Variation)	96
Depth 1 (Tiefe1)	20
Depth 2 (Tiefe2)	20
DGPS = Differential-GPS	96
Differentiale Korrektur Quelle	62
Differential-GPS (DGPS)	96
Diffusor	36, 58, 59
Digital Selective Calling (DSC)	69
Digitaltiefe	80
DIM-Menü / Bildschirm-Einstellung	93
Distanz (Strecke)	37, 38
Distanz / Entfernung = DST	96
v	

Distanz-Einheiten	53
Distress Call (Notruf) siehe DSC	69
Doppel - Frequenz - Seite	83
DPT = Tiefenbestimmung in Gewässern mit Echolot	96
Drift	24
DSC Logdatei	70
DSC Verzeichnis – Seite (DSC Dir)	70
DSC = Digital Selective Calling	69
DST = Distanz / Entfernung	96
Dynamische Erhöhungsdaten	24
Dynamische Navigationshilfen	54
Dynamische Strömungen	24
E	
Ebenen mischen	55
EBL-VRM Taste	18
Echtzeit-Ansicht	68
Eingabe Benutzerpunkt	31
Eingabe Marin über Bord - MOB	30
Eingabe Routen Bemerkungen	30
Eingabe von A_B	20
Eingabe Wegpunktes	27
Eingabe Wegpunktes	22 53 87
Einschalten (Switching ON)	22, 00, 01
Einstecken von MEDIA	103, 109, 115, 121, 127, 132, 138, 144
Einstellen Seekartographie	58
Einstellen automatische Information	40
Einstellen Echolotsignal	86
Einstellen eingebauter FischFinder	79
Empfangen Benutzerpunkte	32
Empfangen Routen & Markierungen	63
Empfängerdynamik = STC	83, 87, 88, 89
Empfindlichkeits-Menü (Sensitivity	00
Menu)	88
ENTER Taste	15, 16, 17
Entfernen Datenträger MEDIA	24, 25
Entfernen von MEDIA	103, 109, 115, 121, 127, 133, 139, 145
Ereignis (Event)	16, 18, 20, 31, 50, 60
Erhöhungen auf dem Land	58
Erste Einstellungs-Seite	22
Erstellen Ereignis	31
Erstellen Markierung	31
Erstellen Route	33
Erstellen Streckenabschnitte	37
Erstellen Wegpunkt	31
Erweitere Informations-Seite	40, 41, 42
Erweitere Menü-Optionen	61

ETA = Uhrzeit voraussichtliche Ankunft am Ziel	96
Event (Ereignis)	16, 18, 20, 31, 50, 60
Event Taste	16, 18
EXPLORER3	143
Externe Verkabelung	104, 110, 116, 122, 128, 134, 140, 146
Externer Alarm Anschluss	49, 129, 131, 141, 147
Externer NMEA Anschluss	62, 105, 111, 117, 123, 129, 141, 147
Externer Wegpunkt (External WPT)	60
Externes Signal	63
F	
Fachausdrücke = Terms	95
Fahrtzeit voraussichtliche = TTG	99
Farbbalken	80
Farben-Einstellungen	34, 38, 67, 57
Farbpalette für Farbkartenplotter	56
Felsen	58
FF Dual doppelte Frequenz	20, 83
FF Splt Zoom	20, 84
FF Std ganzseitig	20, 82
FF+Map Karte	20, 84
File = Datei	96
Filter für Störung aufheben	83, 87, 88, 89
FINDEN (Funktion)	45
Finden Cursor	46
Finden eigene Schiffsposition	28
Seen	46
Finden Koordinaten	46
Finden nachste Gezeitenstation	45
Finden nächste Punkte von	45
Interesse	
Finden nachste Seen nach Namen	46
Finden nachste Wracks	45
Finden nächster Hafen nach Distanz	45
Finden nächster Hafenservice	45
Finden nachster Hindernisse	46
Fischfanganlagen	36, 56, 58
FischFinder	71
FischFinder - und Radar-Seiten	/ ۱ ۵۶
FischFinder- / Karten-Seite	20 84
FischFinder Alarme	89
FischFinder Bildschirm-Einstellungen	89
FischFinder doppelte Frequenz	82
FischFinder Echogramm – Darstellung	81
FischFinder einstellen (Setup)	87
FischFinder ganzseitige Darstellung	82

FischFinder Geber-Einstellungen	89
FischFinder Menü	82
FISCHFINDER SW501ce/ SW501ci/ SW701ce/ SW701ci	79
FischFinder Übertragung	
Schnittstelle 2	62
FischFinder Zoom Modus	86
FISCHFINDER-Modul	108, 120
FischEinder Seite	80
Fischikonen	89
Fix Status	96
Fix-Korrektion (Fix Correction)	64
Fixpunkt	96
Fixpunkt - & Kompass – Menü	64
Fixpunkt-Datum	60
Flexi-Zoom (erweitert)	24, 53
Formatieren der Benutzer-MEDIA	49
Foto & Diagramme	41
Frequenz = Frequency	80, 88, 89
Frequenz-Bildschirmtaste	87
Funk-Rufzeichen	65
Funktion "FINDEN"	45
Funktion "GOTO"	37
Funktion C-LINK-System (How C-Link works)	73
Funktion GPS (How GPS works)	91
Funktion Sicherheitsleiste	25
Funktion Strecke zu Route	39
Funktionen Kartographie-Daten	25
Funktionen Videokamera	60
Funktionstasten zweckbestimmt	15
Funktionstasten = Function Keys	19
G	
Gain	83
Gain-Bildschirmtaste	87
Gain-Modus	87, 88, 89
Gauges = Geräte	20
Gebaggertes Gebiet	36
Geber = Transducers	89, 90
Geber-Einstellungsmenü	87, 89
Gefahrenbereiche	56
Gefahrengebiete	57
Gefährliches Ziel	65
Genauigkeit der Positionsbestimmung = HDOP	92
Gesamtrückstellung (Master reset)	21, 48, 96
Geschwindigkeit	22, 23, 25, 35, 53,
Geschwindigkeit im Wasson - STW	04, 74, 76, 77, 98
Geschwindigkeit Routen-Rericht	99 25
Geschwindigkeit Simulation	25

Geschwindigkeit über Grund = SOG	99
Geschwindigkeits-Einheiten	53
Geschwindigkeits-Filter	64
Gewinn-Modus (Gain Mode)	88
Gewitter	67
Gezeiten	96
Gezeiten & Strömungen	57
Gezeiten-Grafik	44
Gezeiten-Information	44, 97
Gezeiten-Informations-Ikone	44
Gezeiten-Station	45
Gezeiten-Vorschau	24
Gezeiten-Zone	36
Globales Positionssystem = GPS	97
Globales Satelliten Navigationssystem = GNSS	97
GNSS = Globales Satelliten	
Navigationssystem	97
Goto / Navigationsfunktion mit	07
Wegpunkt als Ziel	97
Goto Taste	16, 28
GOTO-Funktion	37
GPS	91
GPS = Globales Positionssystem	97
GPS Anschluss	61, 105, 110, 117, 123, 128, 134, 140,
	146
GPS Differentialkorrektur	146 62
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü	146 62 61
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern	146 62 61 62
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation	146 62 61 62 91
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit	146 62 61 62 91 62
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart	146 62 61 62 91 62 62 62
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen	146 62 61 62 91 62 62 62 150
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen GPS Smart Installation	146 62 61 62 91 62 62 62 150 149
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen GPS Smart Installation	146 62 61 62 91 62 62 150 149
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen GPS Smart Installation GPS Status	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen GPS Smart Installation GPS Status GPS Verkabelungen	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen GPS Smart Installation GPS Status GPS Verkabelungen Graphische Darstellung auf Kartenbildschirm	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen GPS Smart Installation GPS Status GPS Verkabelungen Graphische Darstellung auf Kartenbildschirm Grenzen Unterwasserobjekte	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58
GPS DifferentialkorrekturGPS Einstellungs-MenüGPS internGPS KonstellationGPS NavigationsgeschwindigkeitGPS NeustartGPS Smart AbmessungenGPS StatusGPS VerkabelungenGraphische Darstellung auf KartenbildschirmGrenzen UnterwasserobjekteGutgemachte Geschwindigkeit	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58
GPS Differentialkorrektur   GPS Einstellungs-Menü   GPS intern   GPS Konstellation   GPS Navigationsgeschwindigkeit   GPS Neustart   GPS Smart Abmessungen   GPS Status   GPS Verkabelungen   Graphische Darstellung auf   Kartenbildschirm   Grenzen Unterwasserobjekte   Gutgemachte Geschwindigkeit   H	146 62 61 62 91 62 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58 100
GPS Differentialkorrektur   GPS Einstellungs-Menü   GPS intern   GPS Konstellation   GPS Navigationsgeschwindigkeit   GPS Neustart   GPS Smart Abmessungen   GPS Status   GPS Verkabelungen   Graphische Darstellung auf   Kartenbildschirm   Grenzen Unterwasserobjekte   Gutgemachte Geschwindigkeit   H	146 62 61 62 91 62 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58 100 51, 58, 97
GPS Differentialkorrektur   GPS Einstellungs-Menü   GPS intern   GPS Konstellation   GPS Navigationsgeschwindigkeit   GPS Neustart   GPS Smart Abmessungen   GPS Status   GPS Verkabelungen   Graphische Darstellung auf   Kartenbildschirm   Grenzen Unterwasserobjekte   Gutgemachte Geschwindigkeit   Häfen & Service   Hafen Ikone	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58 100 51, 58, 97 43
GPS Differentialkorrektur GPS Einstellungs-Menü GPS intern GPS Konstellation GPS Navigationsgeschwindigkeit GPS Neustart GPS Smart Abmessungen GPS Smart Installation GPS Status GPS Verkabelungen Graphische Darstellung auf Kartenbildschirm Grenzen Unterwasserobjekte Gutgemachte Geschwindigkeit = VMG H Häfen & Service Hafen Ikone Hafen nach Distanz	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58 100 51, 58, 97 43 45
GPS Differentialkorrektur   GPS Einstellungs-Menü   GPS intern   GPS Konstellation   GPS Navigationsgeschwindigkeit   GPS Neustart   GPS Smart Abmessungen   GPS Status   GPS Verkabelungen   Graphische Darstellung auf   Kartenbildschirm   Gutgemachte Geschwindigkeit   H   Häfen & Service   Hafen Ikone   Hafen nach Distanz	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58 100 51, 58, 97 43 45 45
GPS Differentialkorrektur   GPS Einstellungs-Menü   GPS intern   GPS Konstellation   GPS Navigationsgeschwindigkeit   GPS Neustart   GPS Smart Abmessungen   GPS Status   GPS Verkabelungen   Graphische Darstellung auf   Kartenbildschirm   Grenzen Unterwasserobjekte   Gutgemachte Geschwindigkeit   Häfen & Service   Hafen Ikone   Hafen nach Distanz   Hafen nach Namen	146 62 61 62 91 62 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58 100 51, 58, 97 43 45 45 43, 97
GPS Differentialkorrektur   GPS Einstellungs-Menü   GPS intern   GPS Konstellation   GPS Navigationsgeschwindigkeit   GPS Neustart   GPS Smart Abmessungen   GPS Status   GPS Verkabelungen   Graphische Darstellung auf   Kartenbildschirm   Gutgemachte Geschwindigkeit   H   Häfen & Service   Hafen Ikone   Hafen nach Distanz   Hafen nach Namen   Hafenpläne	146 62 61 62 91 62 62 150 149 20, 21, 27 63 76 58 100 51, 58, 97 43 45 45 43, 97

Herunterladen (Download)	67
	24, 25, 36, 45, 46,
Hindernisse	48, 56, 58, 59, 69, 98
Hintergrundbeleuchtung	60, 93
Hintergrundbeleuchtung der Tasten	17, 23
Höhe über dem Meeresspiegel (ALT)	67, 95
Höhen-Einheiten	22, 53
Home Modus	15, 16, 17, 18, 28, 60, 97, 98
Horizontale "Verdünnung" der	97
Genauigkeit = HDOP	
Ikonen- Größe	60
In Kursrichtung	60
Inbetriebnahme = Getting Started	15
Info Taste	19
Information erweitert	40
Information Häfen und Gezeiten	43
Information Objekte mit Bildern	40
Informationen MOB	30
Informationen Navigationshilfen	24, 57
Informationen Seen	43
Informations-Struktur	42
Input/Output Menü-Einstellung	61
Installation des externen Smart GPS	149
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN Controller	145
INSTALLIEREN UND ENTFERNEN	104, 110, 115, 122,
Kartenplotter	127, 134, 139
Instrumenten-Datenseite (Geräte)	28
Intervall	37
ISO Zertifizierung	24
J	
Joystick = Cursortaste	15, 16, 17, 18, 19
К	
Karte / Videokamera	61
Karten - FischFinder	84
Karten C-MAP	24
Kartendatum	60
Karteneinstellungen	50
Kartengrenzen	58
Kartenkonfiguration	50
Raiterikoningulation	57 58
Kartenmaßstah (Skala)	57, 58
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern	57, 58 69, 99 28
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Ontionen)	57, 58 69, 99 28 53
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Optionen) Kartenorientierung	57, 58 69, 99 28 53 28, 55
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Optionen) Kartenorientierung Kartenseite	57, 58 69, 99 28 53 28, 55 20, 26
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Optionen) Kartenorientierung Kartenseite	57, 58 69, 99 28 53 28, 55 20, 26 58, 59
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Optionen) Kartenorientierung Kartenseite Kartensperre	57, 58 69, 99 28 53 28, 55 20, 26 58, 59
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Optionen) Kartenorientierung Kartenseite Kartensperre Kartensprache	57, 58 69, 99 28 53 28, 55 20, 26 58, 59 22, 23, 24, 53
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Optionen) Kartenorientierung Kartenseite Kartensperre Kartensprache Kartographie C-MAP	57, 58 69, 99 28 53 28, 55 20, 26 58, 59 22, 23, 24, 53 24
Kartenmaßstab (Skala) Kartenmaßstab (Skala) ändern Kartenmenü (Optionen) Kartenorientierung Kartenseite Kartensperre Kartensprache Kartographie C-MAP Kette (Loran-C GRI)	57, 58 69, 99 28 53 28, 55 20, 26 58, 59 22, 23, 24, 53 24 60, 91, 98, 99

Kompasskalibrieren = Calibrate Compass	64
Kontrast	4, 15, 16, 17, 23, 60, 93
Koordinatengitter Breiten- / Längengrade	97
Koordinatensystem	60
Koordinierte Weltzeit = UTC	100
Kopie von Benutzer-MEDIA	67
Korrektion rechnen = Compute	
Correction	64
Korrekturausgleich	64
Kraftstoffverbrauchswert	95
Kulturelle Merkmale	97
Kurs / Peilung = BRG	96
Kurs = BRG Bearing	29, 30, 64, 71
Kurs = HDG	97
Kurs auf einen Wegpunkt	37
Kurs über Grund = COG	96
Kursabweichung zum Sollkurs = XTE	100
Kursrichtung (Simulation)	25
Kursrichtung = HDG	97
Kursrichtung = Look Ahead	60
Kursrichtung nach oben	29, 55
Kursrichtungs-Alarm	48
Kursvektor (Zeitlinie)	97
Kursvektor = Course Line	60
Küstenbebauungen	36
L	
Laden (Save & Load Menu)	90
Laden Datei von der Benutzer- MEDIA	50
Land-Einstellungen	58
Landerhöhungen	24
Landerhöhungs-Werte	57, 58
Landzonen	
Längengrad = Longitude	97
LAT/LON / Breitengrade / Längengrade	98
LAT/LON Grid / Koordinatengitter	98
Leitketten (Loran-C GRI)	98
Lesbarkeit Karten (klare Darstellung)	24
Lesen Dateien der Benutzer-MEDIA	51
Leuchtturm (Beacon)	98
Lichtsektoren	57, 58
Liste Benutzerpunkte	33
LOG Messgerät für Fahrgeschwindigkeit	98
Lokale Zeit (Zeitbezug)	22
Lokalisieren Benutzerpunkt auf der Karte	32
Loran-C GRL = Leitketten	QQ
Löschen A–B	
Löschen Benutzerpunkt	27
	51

Löschen Datei auf der Benutzer-MEDIA	50
Löschen MOB	30
Löschen R/B (Reichweite/Kurs)	29
Löschen Reichweite / Kurs	30
Löschen Route	34
Löschen Strecke	39
Löschen Ziel	37
Luftfeuchtigkeit %	67
Μ	
Magnetische Abweichung	98
Magnetische Variation (Deklination, Missweisung)	98
Mann über Bord (MOB)	30
Mark = Markierung	20
Mark Taste	16
Marker Zoom	86
Markierung	98
MARLIN	137
MASTER – Kartenplotter	74
MAX C-MAP	24
Max. Tiefenlimite	57
MEDIA einstecken & entfernen	103, 109, 115, 121,
	127, 132, 138, 144
Moorbodopart	59
Mehrenzehen Unterstützung	30
Mehrwertsdaten	E9 E0
	56, 59
System)	66
Menü allgemein	53
Menü der FischFinder-Seite	82
Menü Input / Output	61
Menü RAM	93
Menü Speichern und Einlesen	90
Merkmale & Funktionen Controller	143
Merkmale & Funktionen Kartenplotter	101, 107, 113, 119, 125, 131, 137
Min. Tiefenlimite	57
Mischlevel = Mixing Level	55
Mischlevel verbessert	24
MMSI = Maritime Mobile Service	65
MMSL-Nummer	
MOB Mann über Bord	15, 16, 17, 18, 30,
Modem-Test	94
N	
Nachtsicht	57
Namensschilder	57
Natürliche Merkmale	98
Nav Data = Navigations-Daten	20
Navigation aktivieren	34
Navigation statisch	۷ ۸
Navigation zu einem einzelnen Ziel	04 ວດ
wavigation zu einem einzeinen ziel	29

Navigation Zam Gomme Doo	69
Navigation zum Wegpunkt	37
Navigationsdaten-Seite	20
Navigations-Geschwindigkeit	62
Navigationshilfen & Lichtsektoren	57
Navigationshilfen Präsentation	22, 53
Navigationsmethode	98
Navigations-Modus	98
Nebel	67
NMEA-0183 Kompatible Datensätze	98
NMEA-0183 Output Talker ID	63
NMEA-Ausgangsschnittstelle	35
NMEA-Eingangsschnittstelle	35
NOAA	22, 24, 53, 57
Norden oben (Kartenorientierung NORTH UP)	29, 55
Normale Anschlüsse Controller	146
Normale Anschlüsse Kartenplotter	105, 111, 117, 123, 128, 140
Notruf & Positions – Anfrage (DSC)	69
0	-
Objekt Informationen	24
Objekte unter Wasser	99
opto-isoliert Schnittstelle	4
Ortsnamen	57
OSGB = Vermessungs-System	99
Output–Sätze = Output Sentences	62
P	
Paar = Nebenstationen Loran	99
Paar = Nebenstationen Loran Page Taste	99 15, 18
Paar = Nebenstationen Loran Page Taste PC Planer C-Wetterservice	99 15, 18 66
Paar = Nebenstationen Loran Page Taste PC Planer C-Wetterservice Perspektive Ansicht	99 15, 18 66 54
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos	99 15, 18 66 54 36, 56
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS–Empfang	99 15, 18 66 54 36, 56 65
Paar = Nebenstationen LoranPage TastePC Planer C-WetterservicePerspektive AnsichtPingosPlotter einstellen auf AIS-EmpfangPosition vom Schiff	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS–Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS–Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positionsfilter	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 69 64
Paar = Nebenstationen LoranPage TastePC Planer C-WetterservicePerspektive AnsichtPingosPlotter einstellen auf AIS-EmpfangPosition vom SchiffPositions-AnfragePositions-Ikone	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 69 64 64
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 64 15, 16, 17, 18, 21 24
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 64 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 44, 59
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version   Punkte Sehenswert (POIs)	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version   Punkte Sehenswert (POIs)	99 15, 18 66 54 36, 56 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58 99
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version   Punkte Sehenswert (POIs)   Punktsondierung   R	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58 99
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version   Punkte Sehenswert (POIs)   Punktsondierung   R   R/B (Reichweite/Kurs)	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58 99 15, 16, 17, 18, 29, 30
Paar = Nebenstationen LoranPage TastePC Planer C-WetterservicePerspektive AnsichtPingosPlotter einstellen auf AIS-EmpfangPosition vom SchiffPositions-AnfragePositions-IkonePower TastePräsentationseigenschaftenPrimär-Station (Master, Haupt-Station)Programm-VersionPunkte Sehenswert (POIs)PunktsondierungRR/B (Reichweite/Kurs)Radar	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 64 64 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58 99 15, 16, 17, 18, 29, 30 72
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version   Punkte Sehenswert (POIs)   Punktsondierung   R   R/B (Reichweite/Kurs)   Radar   Radar ganzseitig	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58 99 15, 16, 17, 18, 29, 30 72 20
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version   Punkte Sehenswert (POIs)   Punktsondierung   R   R/B (Reichweite/Kurs)   Radar   Radar ganzseitig	99 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58 99 15, 16, 17, 18, 29, 30 72 20 20, 85
Paar = Nebenstationen Loran   Page Taste   PC Planer C-Wetterservice   Perspektive Ansicht   Pingos   Plotter einstellen auf AIS-Empfang   Position vom Schiff   Positions-Anfrage   Positions-Ikone   Power Taste   Präsentationseigenschaften   Primär-Station (Master, Haupt-Station)   Programm-Version   Punkte Sehenswert (POIs)   Punktsondierung   R   R/B (Reichweite/Kurs)   Radar   Radar ganzseitig   Radar- und Fish-Finder-Seite   Radar- und Karten-Seite	999 15, 18 66 54 36, 56 65 38 69 64 60 15, 16, 17, 18, 21 24 64, 74 3, 21 46, 58 99 15, 16, 17, 18, 29, 30 72 20 20, 85 20

Radar-, FF-, Karten- und Daten-Seite	20, 86
Radar/FF/Karte/Video	61
Radio-Technische Kommission für den	00
maritimen Service (RTCM)	99
RAM - Menü	93
Rd+Data	20
Rd+FF	20
Rd+Map	20
Rd-Std	20
Regen	67
Reichweite- / Kurs - Funktion	29
Reinigung des Plotterbildschirmes	4
Resolution Angle / Abweichungswinkel	28, 55
Route	33, 99
Route anzeigen	34
Route empfangen	35
Route Erkundungs-Genauigkeit	37
Route erstellen	33
Route löschen	34
Route senden	35
Route Taste	16
Route umkehren	35
Route verfolgen	
(Navigation aktivieren)	34
Route verstecken	34
Routen-Bericht	36
Routen-Breite	36
Routendaten-Bericht	76
Routenfarbe	34
Routen-Kontrollen	36
Routenmenü auswählen	34
Routen-Nummer auswählen	40
Routen-Tiefe	36
RTCM (Radio-Technische Komm.	99
DTE Moldung	25
5	
Satelliten (GPS)	91, 92, 97, 99, 100
Satellitenbilder	57
Scheinbare Windgeschwindigkeit = AWS	95
Scheinbare Windrichtung = AWD	95
Schiffsikone	60
Schiffsname	65
Schiffsposition aktuell	
(Dead Reckoning)	96
Schiffsrichtung - Alarm	48
Schlafendes Ziel	65
Schnee	67
Schnellinfo über DSC-Ikone	71
Schnellinformation über AIS-Ziel	66
Schnellinformation über Einzelziel	77
Schnellinformationen über Seen	42
Schrift Normal	54

Schrift Übergroß	54
SD-Speicherkarte	132
SEAWAVE3	131
Seen nach Namen	46
Seen-Information	46
Seichtes Wasser	36
Sekundär-Station (Zweit-Station)	64, 75
Senden von Benutzerpunkten	32
Senden von Routen & Markierungen	63
Serielle Schnittstellen = Serial Ports	94
Shift = Verschieben Tiefenlinie	87, 88
Sichere Routenkontrolle	24
Sicherheits-Funktionsleiste	24
Sicherheits-Statusanzeige DSI	55
Sicht auf Himmel (GPS)	149
Signalgeschwindigkeits-Kalibrierung	89
Signal-Rausch Verhältnis (SNR)	99
SIM Pin	67
Simulations-Modus/Funktionen	25
Skala = Karten-Maßstab	99
SLAVE-Kartenplotter	75
Smooth-Zoom (sanfter Übergang)	25
SNR = Signal-Rausch Verhältnis	99
Soft Key = Bildschirmtaste	19, 82, 86
SOG = Geschwindigkeit über Grund	99
Sommerzeit	53
Sonne	67
Sonnenlicht	57
Sortieren Dateien auf der Benutzer-MEDIA	51
Speichern (Save & Load Menu)	90
Speichern einer Datei auf der	50
Benutzer-MEDIA	50
Speichern und Einlesen	90
Speichern von Routenkontrollen	36
Sperren Strecken – Speicherung	38
Sprache	22, 23, 24, 53
Standardeinstellungen = Default	57, 90, 96
Standard-Einstellungen	90
wiedernerstellen	
Standard-Modus = Preset Modus	87
STO Bildschirmtaste	20
STC Empfängerdynamik	83, 87, 88, 89
STC Länge	88
STC Stärke	88
Steuerkurs = CTS	96
Steuerung = STR	99
Störung aufheben =	
Interference Rejection	88
Störungen der Meeroberfläche (Surface Clutter)	88
STR = Steuerung	99
Straßen	58

Chreatie	15, 20, 34, 36-40,
Strecke	50
Strecke nach oben	29, 55
Strecke speichern	20
Strecke zu Route	39
Strecke zu Route	39, 99
Strecken & Routen	57, 58, 99
Streckendarstellung	38
Strecken-Farbe	38
Strecken-Nummer	39
Strecken-Schritt	37
Streckenspeicherung sperren	38
Strom & I/O und Autopilotanschluss	134
Strom I/O Verkabelung	63
Strömungsrichtung	58
Strömungsvorhersagen	57
Struktur Information	42
STW = Geschwindigkeit im Wasser	99
Suche & Finde	24
SW1101	125
SW501ce / SW501ci	107
SW501e / SW501i	101
SW701ce/SW701ci	119
SW701e/SW701i	113
System Informationen	72
Systemtest	93
Т	
Talker ID = Gerät ID	63
Tastatur = Keyboard	15
Tasten für EXPLORER3	17
Tasten für MARLIN	16
Tasten für SEAWAVE3	17, 18, 19
Tasten für SW501e/i/ce/ci, SW701e/i/ce/ci & SW1101	15
Tastenpiepsen	23, 53
TCPA Alarm	65
TCPA Grenze	65
TCPA = Zeitlimite kleinster	65
Passierabstand	05
TD = Zeitdifferenz	99
Technische Eigenschaften Controller	144
Technische Eigenschaften FischFinder	108, 120
Technische Eigenschaften Karten- Plotter	102, 108, 114, 120, 126, 132, 138
Temperatur °C	67
Temperatur-Einheiten	22, 53
Temperatur-Kalibrierung	89, 90
Temperaturschichtung (Thermoklinen)	81
Terms = Fachausdrücke	95
Text-Bereich	40, 60
Textbereich Benutzerdefiniert	15, 16,17, 18
Thermoklinen (Temperaturschichtung)	81

Tiefe	20
Tiefe = Depth	88
Tiefe komplett = Depth full	20
Tiefen-Alarm	47
Tiefenbereich	48, 56, 57, 58, 96, 99
Tiefenbereich max. / min.	58
Tiefenbereich setzen	58
Tiefenbestimmung in Gewässern mit Echolot = DPT	96
Tiefen-Einheiten	53
Tiefen-Einstellungen	58
Tiefengrafik	26
Tiefenlinie	59, 99
Tiefenlinie verschieben (Shift)	88
Tiefenmessleiste	80
Tiefes Wasser	90
Track = Strecke	20
Track Taste	16, 18
TRN = Winkeldifferenz	100
TTG = voraussichtliche Fahrtzeit	100
TWD = Wahre Windrichtung	100
IWS = Wahre Windgeschwindigkeit	100
U	
Uhrzeit voraussichtliche Ankunft am Ziel = ETA	96
Umkehr einer Route	35
Universale Transversale Merkator- Projektion = UTM	100
Unterhalt-Wartung	93
Unterwasser Objekte	57, 58, 59
Unterwasserobjekte - Einstellungen	59
Untiefen-Alarm	48
Untiefengrenzen-Alarm	48
Untiefenliste-Alarm	48
UTC = Koordinierte Weltzeit	22, 53, 60, 100
UTM = Universale Transversale Merkator-Projektion	100
VAD Datan mit Mohnwort	EO
VAD = Daten mit went	59
Variabler Tiefenmarker = VDM	80, 83, 84, 86
Variation (Deklination, Missweisung)	96
VDM = Variabler Tiefenmarker	80, 83, 84, 86
Verankerungs-Möglichkeiten	36
Vereinbarungen	13
Verkabelung Schnelltrennung	63
Verkabelungsseiten	63
Verlorenes Ziel	65
Vermessungs-System = OSGB	98
Verschieben Tiefenlinie = Shift	88
Versetzen von Benutzerpunkten	32
Verstecken oder Anzeigen einer Route	34
Verwenden C-MAP	25

Verwenden einer Strecke	37
Verzeichnis der Benutzer-MEDIA	49
VHF radio call (siehe DSC)	69
Video	20
Video 1 - 2	20, 60, 61
Video IN Stecker	135
Video OUT Stecker	135
VIDEO-KAMERA	20, 60
VIDEOKAMERA - Eingabe-Menü	61
VIDEOKAMERA - Funktionen	60
Videokamera ganzseitig	20, 61
VMG = Velocity Made Good/gutgemachte Geschwindigkeit	100
Vollbild Video	61
Volt-Stromspannung	21
voraussichtliche Ankunftszeit = ETA	73, 76, 77, 96
Voraussichtliche Fahrtzeit = TTG	99
Vorhersage = Forecast	68
W	
WAAS = weiträumiges	
Erweiterungssystem für	100
Korrekturinformationen	
Wahre Windgeschwindigkeit = TWS	100
Wahre Windrichtung = TWD	100
Warnungs-Meldung (FF)	74, 75, 80
Warnungs-Seite	21
Wartung	93
Wassergeschwindigkeits-Kalibrierung	89
Wassertemperatur, hoch, niedrig	90
Wassertemperatur-Kalibrierung	89
Wassertemperatur-Wert	90
Waypoint (Wegpunkt)	15-18, 20, 100
Wegpunkt (WPT)	31-38
Wegpunkt erstellen	31
Wegpunkt Position	20
Weiße Linie = White Line	81, 89
Wellen (Höhe & Richtung)	67
Weltweite Hintergrundkarten	24
Weltweites-Geodätisches System 1984 = WGS-84	100
Werte Land-Erhöhungen	58
Wetter	66, 67, 68

Wetterdienst = C-Weather Service	66
Wetterprognose	68
WGS-84 = Weltweites-Geodätisches	100
System 1984	100
White Line = Weiße Linie	81, 89
Wind	16, 21
Wind (Geschwindigkeit & Richtung)	67
Wind-Daten	20, 27
Wind-Einheiten	22, 53
Windgeschwindigkeit effektiv = TWS	100
Windrichtung effektiv = TWD	100
Winkeldifferenz = TRN	99
Wolken	67
WPL-Meldung	35
Wracks	45, 56, 58, 59, 81 98
X	
XTE - Alarm = Alarm Kursabweichung	4
zum Sollkurs	47
XTE = Kursabweichung zum Sollkurs	47, 62, 100
Z	
Zeichen und Ikone	54
Zeichengröße	60
Zeit	22
Zeit Alarm	48
Zeit Simulation	25
Zeitbezug / Time Reference	22, 53
Zeitdifferenz = TD	99
Ziel (AIS)	64
Zielpunkt / Bestimmungsort = Target	100
ZOOM IN (vergrößern)	28, 45, 53, 54, 60
ZOOM OUT (verkleinern)	28, 45, 53, 54, 60
ZOOM Tastan	68, 83, 84, IUU 15, 14, 17
Zoombalkan	15, 10, 17
	0U
Zoom Funktionen verbessern	03
Zoom Soite EE	24
	84
Zoom-Typen	53
Zusatzfaktor zweite Phase = ASF	95
Zweifrequenz-Seite	83
Zweit-Station (Slave- sekundäre	64 73
Station)	01,70