

# GEONAV 7<sup>Wide</sup>



Bedienungsanleitung und Installationshinweise



# VOR DER VERWENDUNG DES GEONAV-GERÄTES DIESE HINWEISE AUFMERKSAM LESEN

## ACHTUNG

DIE ELEKTRONISCHE KARTE IST EINE NAVIGATIONS-HILFE UND WURDE AUSGEARBEITET, UM DIE VERWENDUNG DER OFFIZIELLEN SEEKARTEN ZU ERLEICHTERN, NICHT UM DIESE ZU ERSETZEN.

NUR DIE OFFIZIELLEN SEEKARTEN UND DIE MELDUNGEN FÜR SEEFÄHRER ENTHALTEN ALLE NOTWENDIGEN INFORMATIONEN FÜR DIE SICHERHEIT BEI DER NAVIGATION UND WIE IMMER IST DER SCHIFFSFÜHRER FÜR IHRE VERWENDUNG VERANTWORTLICH.

Voraussetzung für die Verwendung von GEONAV ist die Kenntnis und die Annahme dieses Hinweises von Seiten des Benutzers.

**ANMERKUNG:** Die in diesem Handbuch enthaltenen technischen Daten und Funktionen können aufgrund von Variationen und Verbesserungen der Leistungen dieses Gerätes geändert werden.

Diese Einheit verwendet das Betriebssystem Linux, entwickelt in Übereinstimmung mit GNU General Public License. Linux ist eine von Linus Torvalds angemeldete Marke.

## EINLEITUNG

GEONAV ist ein Kartenplotter mit Anschlussmöglichkeit an GPS, Fischfinder-Einheit, Autopilot und anderen Bordinstrumenten, der in der Lage ist, die geografische Position über einer elektronischen Karte anzuzeigen. Mit einem GEONAV- Gerät und einer elektronischen Karte NAVIONICS Platinum™ oder Gold™ wissen Sie immer wo Sie sich befinden, sei es bei Nebel, schlechtem Wetter oder in der Nacht bei Dunkelheit.

Das GEONAV- Gerät ist für den Einbau vorgesehen und mit einer benutzerfreundlichen Tastatur ausgerüstet. Der Autopilot kann direkt vom Plotter gesteuert werden (Funktion Easy Pilot) und dank der unbegrenzten Kapazität der CompactFlash™-Speicherkarten, die auch auf PC als individuelle Festplatten verwendet werden können, besteht die Möglichkeit, unzählige Informationen in Bezug auf Routen, Tracklinien und Markierungen zu speichern. Das Gerät verfügt über eine Anschlussmöglichkeit mit der Fischfinder Blackbox (Wahlzubehör) und zeigt die Daten über eigens vorgesehene Fenster an, die automatisch eingeblendet werden, sobald die diesbezüglichen Daten vorhanden sind.

Mit den Funktionen für das Management der Route sind Sie in der Lage, eine Wegstrecke zu planen und mit der Verwendung der neuen elektronischen Multimedia-Karten NAVIONICS Platinum™ können Sie stets genau Ihre Position kontrollieren. Die Seekarten NAVIONICS Platinum™ gewährleisten eine detaillierte Deckung aller am stärksten befahrenen Navigationsbereiche und bieten neue Funktionen wie die 3-D-Anzeige, Satellitenfotos und noch viel mehr. Sie können zusätzlich zu den offiziellen Seekarten verwendet werden und liefern weitere Informationen wie zum Beispiel die Verfügbarkeit von Hafendiensten und die Vorhersage von Gezeiten und Strömungen. Die Seekarten NAVIONICS Platinum™ oder Gold™ sind weltweit bei den autorisierten NAVIONICS-Vertragshändlern verfügbar. Sollten in Zukunft neue Funktionen verfügbar sein, kann ein Update der internen Software von GEONAV bei allen GEONAV-Vertragshändlern erfolgen.

## TECHNISCHE DATEN

### Allgemeine Eigenschaften

- Funktion Easy Pilot für das vereinfachte Management des Autopiloten
- Funktion EBL und VRM
- Anzeige von mehreren Tracklinien auf dem Display
- Speicherung der Tracklinie mit der Zuordnung von Datum, Uhrzeit, Breite/Länge, Tiefe und Temperatur zu den einzelnen Trackpunkten
- Funktion GOTO (zum Wegpunkt, zum Hafen, zum nächsten Service, zur Markierung, zur Tracklinie, Lat/Lon, Entfernung/Peilung)
- Funktion Screen Amplifier™
- Funktion Autozoom™
- Funktion Overzoom™
- Markierungen in 8 Formen und mit 8-stelligem Namen
- Kursänderung
- Auswählbare Maßeinheit für die Tiefe (Meter, Fuß, Faden)
- Kartographie Platinum™
- Funktion EasyView™
- Funktion X-Plain™
- Kursvektor
- CompactFlash™-Speicherkarte
- Speicherung von Routen, Tracklinien und Markierungen auf Datei in der CompactFlash™-Speicherkarte
- Schnittstelle NMEA 0183
- Anschlussmöglichkeit an die Fischfinder-Einheit
- Anzeige der Daten in Bezug auf Tiefe und Wassertemperatur (sofern an ein Echolot angeschlossen)
- Hintergrundbeleuchtete Tastatur
- LCD-Display, beschlagfrei, auch bei Sonnenlicht lesbar
- Auflösung: 480x234 pixel
- Wasserdicht (IPX6-Standard)
- Gewicht: 650 g

### Elektrische Daten

- Spannungseingang: 12 V Gleichstrom
- Stromaufnahme: max. 11 W
- Schutz gegen: Verpolung  
Überspannung im Eingang
- Betriebstemperatur: von -10°C bis +60°C
- Lagertemperatur: -20°C bis +70°C

### Speichereigenschaften

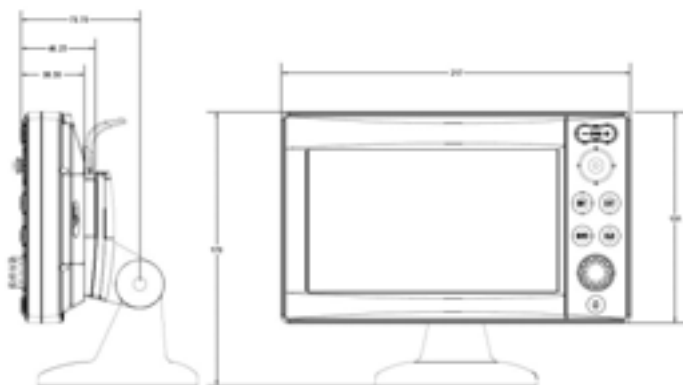
- Bis zu 100 Wegpunkte pro Route
- Bis zu 5000 Trackpunkte (auf Multitracks)
- Bis zu 3000 Markierungen pro Gruppe
- Anzahl der Routen, Tracklinien und Markierungsgruppen: unbegrenzt, erweiterbar je nach Speicherkapazität der verwendeten CompactFlash™-Speicherkarte

### Eigenschaften der Schnittstellen

- Standardprotokoll NMEA 0183
  - vom Navigationsempfänger: GLL, VTG, GGA, RMC, GSV, ZDA, RMA, GSA, GNS, DTM
  - vom Echolot: DBT, MTW
  - an den Autopiloten: APA, APB, XTE, RMB, BWC, GLL, VTG

### Zubehör

- Halterung
- Vorrichtung für Einbaumontage (Wahlzubehör)
- Einheit Fishfinder (Wahlzubehör)
- Versorgungskabel
- Bedienungsanleitung
- Schutzabdeckung



## INSTALLATION UND SICHERHEITSHINWEISE

### Sicherheitshinweise

Damit elektromagnetische Störungen vermieden werden, sollte GEONAV in einem Abstand von mindestens 25 cm vom Magnetkompass installiert werden. Außerdem sicherstellen, dass die Abschirmung des Versorgungskabels, wo möglich, an die Erdungsplatte des Boots angeschlossen wird.

GEONAV ist spritzwasserdicht, kann jedoch nicht vollständig in Wasser eingetaucht werden. Das Kartenfach auf der Rückseite des Instruments muss stets vollständig verschlossen sein und darf nur zum Auswechseln der Speicherkarten geöffnet werden.

Stets sicherstellen, dass die Speicherkarten in einem trockenen Bereich ausgewechselt werden und dass während dieses Vorgangs kein Wasser in das Gerät eindringt. Die nicht verwendeten Anschlüsse auf der Rückseite müssen stets mit den entsprechenden Gummiverschlüssen abgedeckt sein.

### Reinigung

Die Frontscheibe von GEONAV mit einem Neutralreiniger reinigen. Zu vermeiden sind alkoholhaltige Produkte, durch deren Verwendung die Oberfläche des Glases beschädigt oder matt werden könnte.

### Montage mit Halterung

Die Basishalterung am Instrumentenbrett des Bootes mit vier 5 mm-Schrauben befestigen.



### Einbaumontage

Wählen Sie den Ort aus, an dem Sie den GEONAV montieren wollen. Schneiden Sie anhand der Bohrschablone die Löcher aus. Verwenden Sie beim Einbau des Rahmens auf der Rückseite Silikon (schwarzes Silikon wird empfohlen, da sich bei Sonneneinstrahlung ansonsten der umliegende Bereich gelb

verfärben kann). Setzen Sie den Rahmen in den Ausschnitt. Achten Sie darauf, dass der Rahmen an allen Seiten auf dem Panel aufliegt.

Die Versiegelung trocknen lassen und das Gerät in den Rahmen setzen; dabei beachten, dass die vorgesehene Kopplungsfeder einrastet.

#### Montage der Einheit Fischfinder Black-box

Die Einheit in eine gut ventilierte, kühle und trockene Position setzen. Bei Wandmontagen sollte die Einheit so angebracht werden, dass die Anschlüsse seitlich liegen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Zum Befestigen an der Schottwand vier 3 mm-Schrauben benutzen.

Für die Gebrauchsanleitung zum Einbau des Transduktors, das mit diesem mitgelieferte Handbuch konsultieren.



#### Rückgabe Elektro- und Elektronik-Altgeräte in Ländern der EU

Nutzer von Elektro- und Elektronikgeräten sind verpflichtet, die Altgeräte getrennt zu sammeln. Elektro(nik)-Altgeräte dürfen nicht gemeinsam mit dem unsortierten Siedlungsabfall (Hausmüll) beseitigt werden. Die getrennte Sammlung ist Voraussetzung für die Wiederverwendung, das Recycling und die Verwertung von Elektro(nik)-Altgeräten, wodurch eine Ressourcenschonung gewährleistet wird. Elektro(nik)-Altgeräte aus privaten Haushalten können kostenlos zurückgegeben werden. Für die Rückgabe Ihres Altgerätes nutzen Sie bitte die Ihnen zur Verfügung stehenden länderspezifischen Rückgabe- und Sammelsysteme. Elektro(nik)-Geräte, die mit einem der nachfolgenden Symbole gekennzeichnet sind, dürfen gemäß EU-Richtlinie nicht mit dem Siedlungsabfall (Hausmüll) entsorgt werden.



## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

## Versorgungs- und Datenanschluss (10-polig)

## 1. Spannungsversorgung

- |   |       |                   |
|---|-------|-------------------|
| 1 | + VDC | (rotes Kabel)     |
| 2 | GND   | (schwarzes Kabel) |

## 2. Dateneingang NMEA 0183

- |   |          |                 |
|---|----------|-----------------|
| 3 | GPS IN + | (braunes Kabel) |
| 4 | GPS IN - | (gelbes Kabel)  |

## 3. Datenausgang NMEA 0183

- |   |            |                    |
|---|------------|--------------------|
| 5 | DATA OUT + | (violetttes Kabel) |
| 6 | DATA OUT - | (weißes Kabel)     |

## 4. Anschluss an die Einheit Fischfinder Black-box

- |    |            |
|----|------------|
| 7  | RESERVIERT |
| 8  | RESERVIERT |
| 9  | RESERVIERT |
| 10 | RESERVIERT |



## Anschluss des Gerätes ohne Einheit Fischfinder Black-box

Zum Anschluss des Plotters an die Versorgungsquelle und an eventuelle NMEA0183 Vorrichtungen, wie externer GPS, Echo-plot und Autopilot, das mitgelieferte Kabel verwenden.



VERSORGUNG (PLOTTER)  
DATEN GPS/AUTOPILOT



### Anschluss des Gerätes mit Einheit Fischfinder Black-box

Zum Anschluss des Plotters an die Versorgungsquelle und an eventuelle NMEA0183 Vorrichtungen, wie externer GPS, Echo-  
lot und Autopilot, das mitgelieferte Kabel verwenden.

Das Gerät mit dem freien Anschluss des zum Plotter mitgelieferten Kabels an die Black-box anschließen.



Die Einheit Black-box mit dem dafür vorgesehenen, mitgelieferten Kabel an die Versorgungsquelle anschließen.

**ANMERKUNG:** Die Einheit Black-box wird NICHT mit dem Versorgungskabel des Plotters versorgt. Immer das vorgesehene Versorgungskabel verwenden.

Für weitere Informationen die Installationsanleitung der Einheit Black-box konsultieren.

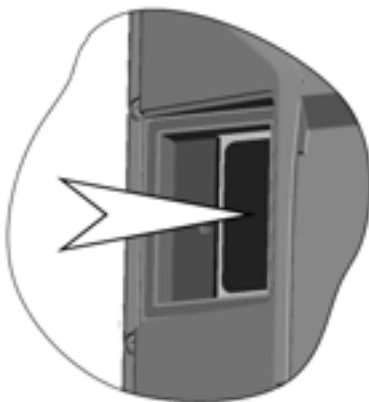
## INSTALLATION DER SPEICHERKARTEN

### Installation der CompactFlash™-Speicherkarte

Die Abdeckung auf der Rückseite des Plotters zum Schutz des Kartenfaches entfernen.

Die Speicherkarte mit der Aufschrift nach außen gerichtet in das dafür vorgesehene Gehäuse bis zum Anschlag einführen.

Die Abdeckung mit leichtem Druck verschließen und sicherstellen, dass sie perfekt geschlossen ist, um eventuelles Eindringen von Wasser zu vermeiden.



**ANMERKUNG:** Stets auf die richtige Einführung der Speicherkarte achten. Wird die Speicherkarte falsch eingeführt, kann sie nicht vollständig in den Schacht eingeschoben werden. Wird in diesem Fall versucht die Speicherkarte gewaltsam einzuführen, könnten dabei die Speicherkarte selbst oder das Gerät beschädigt werden. Eine derartige Beschädigung wird nicht von der Garantie gedeckt.

### **Entfernen der CompactFlash™-Speicherkarte**

Diesen Vorgang nur in trockener Umgebung ausführen.

Die Abdeckung auf der Rückseite des Plotters zum Schutz des Kartenfaches entfernen, dann die Speicherkarte entnehmen.

**ACHTUNG:** Nur von Navionics zertifizierte CompactFlash™-Speicherkarten verwenden. Die Verwendung von nicht zertifizierten Speicherkarten kann zu Funktionsstörungen des Instruments führen.

Die CompactFlash™-Speicherkarten, einschließlich der von diesem Gerät verwendeten Module, können als Massenspeicher auf jedem beliebigen Personal Computer verwendet werden. Zur Gewährleistung des einwandfreien Betriebs des Geräts ist darauf zu achten, dass die Speicherkarte einen bestimmten freien Speicherplatz für die Daten des Geräts aufweist. Vor der Verwendung einer neuen Speicherkarte sicherstellen, dass diese mindestens 2,5 MB freien Speicherplatz hat.

**ACHTUNG:** Wenn die Dateien der Speicherkarte über PC aufgerufen werden, ist sehr vorsichtig vorzugehen. Mit Microsoft Windows können die Dateien leicht gelöscht oder verschoben werden. Es ist daher sorgfältig darauf zu achten, dass keine Dateien von den Verzeichnissen \NAVIONIC und \GEONAV im Modul gelöscht werden. Die eventuelle Beschädigung dieser Dateien kann Funktionsstörungen des Geräts zur Folge haben.

## TASTATUR

### ZOOM-/ZOOM+

- Maßstab der angezeigten Karte vergrößern/verkleinern
- Funktion Autozoom ein-/ausschalten

### JOYSTICK (rechts/links - oben/unten)

- Bewegung des Cursors in alle Richtungen, einschließlich Diagonalen
- Übergang vom Navigationsmodus zum Cursormodus
- Anwahl der verschiedenen Optionen in den Fenstern der Menüs und Untermenüs

### Bei Drücken:

- Anzeige der Attribute der Kartenobjekte

### ENT (ENTER):

#### Cursormodus:

- Eingabe eines Wegpunkts an der vom Cursor angegebenen Position
- Eingabe einer Markierung an der vom Cursor angegebenen Position (wenn anhaltend gedrückt)

#### Navigationsmodus:

- Änderung des Zielwegpunkts
- Eingabe einer Markierung in die Bootsposition (wenn anhaltend gedrückt)

#### Menü:

- Bestätigung einer Anwahl



**GOTO**

- Aufrufen des Hauptmenüs und Aktivierung der MOB- Funktion (wenn anhaltend gedrückt)

**CLR**

- Löschen des Setups von Daten in den Fenstern
- Löschen der Anwahl der Optionen in den Menüs

**Cursormodus:**

- Progressives Löschen der Wegpunkte, ausgehend vom letzten
- Löschen des Wegpunkts, auf dem der Cursor positioniert ist
- Löschen der Markierung, auf der der Cursor positioniert ist

**Navigationsmodus:**

- Löschen der gesamten aktuellen Route

**DREHKNOPF**

- Einstellung der Parameter EBL und VRM
- Anwahl der verschiedenen Optionen in den Fenstern der Menüs
- Rollen von Buchstaben und Zahlen beim Datensetup in den Fenstern

**Bei Drücken:****Navigationsmodus:**

- Umschaltung zwischen EBL und VRM

**Menü:**

- Umschaltung zwischen vertikalem und horizontalem Rollen, Bestätigung einer Anwahl

**EXIT**

- Löschen einer Anwahl

**Cursormodus:**

- Übergang vom Navigationsmodus zum Cursormodus

**Navigationsmodus:**

- Umschaltung vom aktiven Fenster zum Fenster Navigation

**POWER**

- Einschalten des Geräts
- Öffnen des Fensters für die Einstellung von Kontrast/Helligkeit
- Abschalten des Geräts (wenn mindestens 3 Sekunden lang gedrückt)

**ZOOM-/ZOOM+****Modus Fischfinder:**

- Ist der Tiefenabstand auf manuell eingestellt, wird ein Fenster geöffnet, das ermöglicht, eine obere und eine untere Tiefengrenze einzugeben

**GOTO****Modus Fischfinder:**

- Zugang zum Hauptmenü

**DREHKNOPF****Modus 3D:**

- Hebt den Gesichtspunkt an und verändert den Winkel

**Bei Drücken:****Navigationsmodus:**

- Wechselt von EBL auf VRM

**Menü:**

- Wechselt von vertikales auf horizontales Ablaufen und bestätigt die Anwahl

**Modus 3D:**

- Wechselt zwischen den Funktionen bezüglich des Gesichtspunktes

**EXIT**

Im Fall von 2D/3D, 2D/FF und 3D/FF Fenstern:

**Gedrückt:**

- Das aktive Fenster wechselt



## DIAGNOSE

Die Software des Gerätes enthält ein Diagnoseprogramm, das dazu dient, den einwandfreien Betrieb von GEONAV nach der Installation zu prüfen und eventuelle, während des Betriebs aufgetretene Probleme zu erkennen und zu lokalisieren. Für das Aufrufen des Diagnoseprogramms von GEONAV die Taste ENTER beim Einschalten des Gerätes anhaltend drücken.

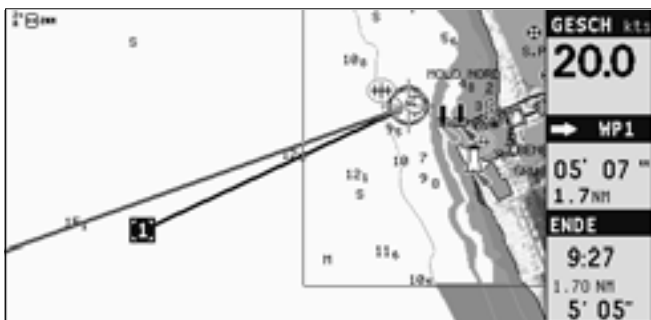
GEONAV schaltet sich ein und startet automatisch das Diagnoseprogramm. Ist der Test des Speichers beendet, ermöglicht das Diagnoseprogramm die Überprüfung des einwandfreien Betriebs der verschiedenen Komponenten des Gerätes ENTER für die Ausführen jedes einzelnen Tests drücken oder EXIT für den Übergang zum nächsten Test.

**ACHTUNG:** Möglich ist ein Reset des internen Speichers von GEONAV durch anhaltendes Drücken der Taste CLR beim Einschalten des Gerätes. Dieser Vorgang löscht alle bis zu diesem Augenblick gespeicherten Einstellungen mit der Wiederherstellung der werkseitigen Einstellungen. Zudem werden die Route, die Tracklinie und die Markierungen gelöscht, die nicht auf CompactFlash™ gespeichert sind.

**ANMERKUNG:** Wenn eine Speicherkarte beschädigt ist oder anormale Spannungsspitzen vorliegen, könnte sich das Gerät blockieren. In diesem Fall muss es von der Versorgungsspannung abgetrennt und neu gestartet werden. Dieser Vorgang ist auch ohne materielle Abtrennung der Spannungsversorgung möglich: Hierzu einfach die Taste PWR mindestens 10 Sekunden lang drücken.

## SEEKARTEN NAVIONICS

Im GEONAV ist eine Weltkarte gespeichert. Weitere Informationen zum Navigationsbereich Ihres Interesses können über CompactFlash™-Speicherkarten mit den elektronischen Seekarten NAVIONICS Platinum™ oder Gold™ eingelesen werden.



Die elektronischen Seekarten NAVIONICS enthalten detaillierte Symbole, die denen der offiziellen Seekarten ähneln. Zur Anzeige der Grenzen der installierten Seekarte GOTO drücken, um die Menüleiste anzuzeigen.

SETUP, EINST. KARTENDET. anwählen und dann mit dem Joystick KARTENGRENZEN AN/AUS anwählen, um die Grenzen der im Modul enthaltenen Karten ein-/auszublenden.

Ein kleines Viereck zeigt den von der Speicherkarte abgedeckten Bereich an. Durch die Positionierung des Cursors in diesem Viereck und die Verkleinerung des Maßstabs mit der Taste ZOOM+ besteht die Möglichkeit, die Details für den von der Speicherkarte abgedeckten Bereich anzuzeigen.

Das höchste Detailniveau wird in der Regel innerhalb der Pläne der Häfen erreicht, in denen der kleinste Punkt auf dem Display ungefähr einem Meter entsprechen kann, je nach Art und Flächendeckung des Moduls.

**Maßstab der Karte vergrößern/verkleinern**  
Die Taste **-ZOOM+** drücken. Der Maßstab der aktuellen Karte wird von einem kleinen Segment in der oberen Ecke links oder der unteren Ecke rechts am Display angezeigt. Die Werte des Maßstabs der Karte im Modus Overzoom liegen zwischen 4096 NM und 1/8 NM.



**Anzeigen der Tiefenwerte mit den festgelegten Maßeinheiten**

**GOTO** drücken, um die Menüleiste anzuzeigen, **SETUP** anwählen, dann **EINH. TIEFE** und dann die gewünschte Einheit unter den Vorgaben Meter, Fuß und Faden festlegen. Von diesem Zeitpunkt an konvertiert **GEONAV** alle Tiefenwerte in die angewählte Maßeinheit und verwendet die bei den offiziellen Seekarten gebräuchlichen Notierungen laut Angaben in der Abbildung.

**Anzeige der abgekürzten Eigenschaften der Seezeichen**

Den manuellen Cursor am Symbol des Seezeichens positionieren. Ein Fenster zeigt die abgekürzten Eigenschaften in Bezug auf das angewählte Seezeichen.

**Beschreibung der Eigenschaften der Leuchtfeuer:**

ABKÜRZUNGEN FÜR FEUER		ABKÜRZUNGEN FÜR FARBEN	
AL	Wechselfeuer	AM	Bernsteinfarben
F	Festfeuer	B	Schwarz
FLL	Festfeuer und Blitze	BL	Blau
FL (...)	Blitzfeuer mit Gruppen von Blitzen	G	Grün
FL	Blitzfeuer mit Einzelblitzen	OR	Orange
IQ	Unterbrochenes Funkelfeuer	R	Rot
OC	Unterbroch. Feuer mit Einzelunterbrechung	VL	Violett
OC (...)	Unterbrochenes Feuer mit Gruppen	W	Weiß
Q	Funkelfeuer mit dauerndem Funkeln	Y	Gelb

ABKÜRZUNG FÜR ZEIT		ABKÜRZUNG FÜR ENTFERNUNGEN	
xxS	xx Sekunden	xxM	xx Seemeilen

**Anzeige der Attribute der Objekte**

Den manuellen Cursor an ein Objekt auf der Karte positionieren und dann den Joystick drücken. An der Position des Cursors wird ein Fenster mit der Beschreibung aller auf der Karte enthaltenen Objekte eingeblendet.



Eines der Objekte im Fenster auswählen und den Joystick drücken, um dessen Attribute anzuzeigen. Die Objekte, die abgefragt werden können, umfassen Tiefenlinien, Tiefenbereiche, einzelne Objekte (Leuchtfeuer, Seezeichen, Landmarken usw.), Landmassen, Untiefen, Küstenlinien, Felsen, Wracks und im Allgemeinen alle Symbole auf der Karte.

Bei der Abfrage von Leuchtfeuern und Seezeichen liefert die exklusive Funktion X-Plain™ eine Beschreibung der Objekte in natürlicher Sprache, wobei die Verwendung von schwer verständlichen Abkürzungen und Symbolen vermieden wird.

Durch die Abfrage der Icon über ein Wrack oder ein Hindernis liefern die Seekarten NAVIONICS Platinum™ oder Gold™ die detailliertesten, zur Verfügung stehenden Informationen wie zum Beispiel bei einem Schiff den Namen, das Jahr des Versinkens, die Länge des Rumpfs, die Tiefe usw.

#### **Darstellungsmodus**

Die für die Darstellung der Objekte (Bojen, Leuchtfeuer, Landmarken usw.) verwendeten Symbole und die Farben der Karte können aus zwei unterschiedlichen Schemata ausgewählt werden, die auf den von den internationalen Seekarten oder den US-Seekarten verwendeten Symbolen beruhen.

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, SETUP wählen und dann PRAESENTATION (INTER oder US).

#### **Tiefenlinien**

Diese Funktion ermöglicht die selektive Aktivierung der Anzeige der Tiefenlinien:

5m: Angezeigt werden nur Linien mit einer Tiefe bis zu 5m

10m: Angezeigt werden nur Linien mit einer Tiefe bis zu 10m

20m: Angezeigt werden nur Linien mit einer Tiefe bis zu 20m

ALLE: Alle Linien werden angezeigt

#### **Sicherheitsgrenzen**

Diese Funktion ermöglicht die Aktivierung der Anzeige der Tiefenbereiche, die der gewünschten Sicherheitsgrenze entsprechen.

AUS: kein Bereich wird angezeigt

Andere Werte: Bereiche mit Tiefen bis zu den festgelegten Grenzwerten werden mit verschiedenen Blautönen, von dunkelblau (geringere Tiefe) bis hellblau (größere Tiefe) angezeigt

Die Bereiche mit einer Tiefe über der festgelegten und somit sicher befahrbaren Grenze, sind weiß angezeigt, Gebiete, die trocken fallen können, werden immer in Grün dargestellt.

**ANMERKUNG:** Im NACHT-Modus werden die sicher befahrbaren Bereiche mit einer Tiefe über dem festgelegten Grenzwert in Schwarz angezeigt.

#### Anzeige der Details auf der Karte

Die Anzeige der Tiefenwerte, der Landmarken und der sonstigen Details auf der Karte kann selektiv durch die Option SETUP, EINST. KARTENDET. ein- oder ausgeblendet werden.

#### Anzeige der Leuchtfeuersektoren

Die Anzeige der Leuchtfeuersektoren kann über das Setup-Menü ein- oder ausgeblendet werden. GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, SETUP, EINST. KARTENDET. und dann LEUCHTFEUER (AN/AUS/AUTO) wählen.

#### Anzeige von Hafeneinrichtungen

**ANMERKUNG:** Diese Funktion steht nur mit Modulen NAVIONICS Platinum™ zur Verfügung, die Informationen zu den Hafeneinrichtungen enthalten. Bei der Verwendung von NAVIONICS Gold™ stehen dieselben Funktionen zur Verfügung, die von den Plottern mit Seekarten Gold™ geliefert werden.

Den Cursor auf die Icon des Hafens positionieren und ENTER drücken.



Eingeblendet wird ein Menü mit den Optionen HÄFEN, FOTOS, SCHIFF. und INFO. HÄFEN anwählen, um die Liste der eventuell innerhalb des aktuellen Hafens enthaltenen Marinas anzuzeigen: die gewünschte Marina aus der Liste anwählen und ENTER drücken, um die entsprechenden Informationen anzuzeigen.



FOTOS anwählen und ein Element der Liste markieren, um eine der für die Marine zur Verfügung stehenden Fotografien anzuzeigen: Nach der Anzeige der Fotografie die Tasten ZOOM verwenden, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern und den Joystick um es zu rollen.



SCHIFF. anwählen, um die wichtigsten Informationen für die Marina aufzurufen. Detailliertere, im Hafenebuch enthaltene Informationen können durch die Option VERZEIC. aufgerufen werden, die im Untermenü erscheint.

INFO anwählen, um die Liste der verfügbaren Einrichtungen anzuzeigen: ein Fenster wird eingeblendet, das die Liste der im angewählten Hafen verfügbaren Hafeneinrichtungen anzeigt. Den gewünschten Dienst mit dem Joystick anwählen (Nummer und Art der Icon ändern sich je nach Hafen).

Die Hafeneinrichtungen sind durch die nachfolgenden Icons dargestellt:



Info Marina



Treibstoff



Reparaturen

Einrichtungen  
am Kai

Geschäfte



Informationen

Wenn die Liste der Einrichtungen angezeigt ist, bieten die in hellblau in der Liste aufgeführten Einrichtungen weitere Informationen: eine Einrichtung mit dem Joystick anwählen und ENTER drücken, um die zusätzlichen Informationen wie Adresse, Telefonnummer, Öffnungszeiten und Sonstiges anzuzeigen. Erneut ENTER drücken für GOTO zur angewählten Einrichtung.

### Anzeigen der Informationen in Bezug auf Gezeiten und Strömungen

**ANMERKUNG:** Diese Funktion steht nur mit Modulen NAVIONICS zur Verfügung, die Angaben zu Gezeiten und Strömungen enthalten.

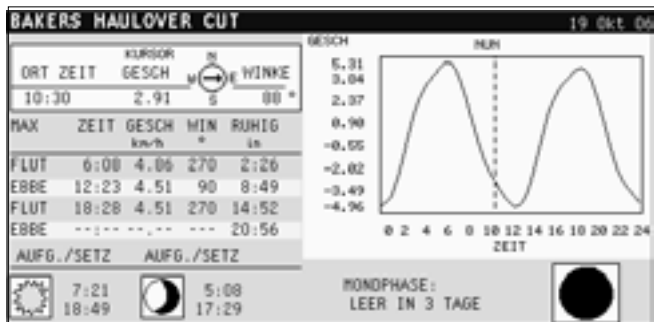
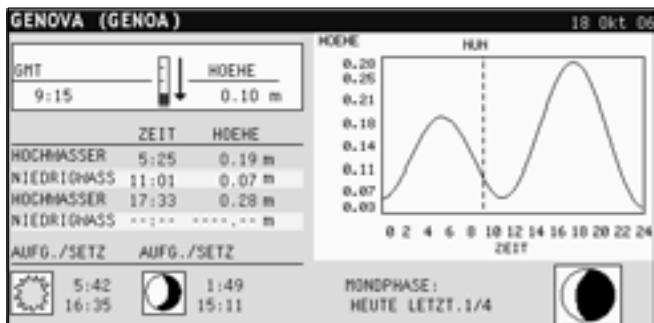
Den Cursor auf den Icon für eine Messstation für Gezeiten oder Strömungen positionieren.



Wenn das Zoom-Niveau ausreichend ist, werden am Cursor der aktuelle Wert der Gezeiten oder der Strömung sowie die Tendenz für die nächsten Stunden angezeigt. Dann ENTER drücken, um die komplette Grafik anzuzeigen.



Eingeblendet wird die Grafik zur Entwicklung der Gezeiten oder der Gezeitenströmung in Bezug auf die gewünschte Station, berechnet im Verlauf des aktuellen Tags.



## Anzeige der Satellitenaufnahmen

**ANMERKUNG:** Diese Funktion steht nur mit NAVIONICS Platinum™ Speicherkarten zur Verfügung, die Luft- und Satellitenaufnahmen enthalten.

**GOTO** drücken, um das Menü anzuzeigen, **SETUP** wählen, dann **OVERLAY FOTO** und **LAND** oder **VOLL**.



Ab einem gewissen Zoom-Niveau werden – soweit verfügbar – die Satellitenaufnahmen als Overlay über den traditionellen Kartenelementen nur im Landbereich (LAND) oder sowohl auf Land als auch auf Wasser (VOLL) angezeigt.

## GRAFISCHE SYMBOLE

Zusätzlich zu den kartografischen Informationen zeigt GEONAV auf dem Display einige für die Navigation nützliche grafische Elemente. In der Abbildung ist ein Beispiel dieser Elemente aufgeführt.



### 1 - Markierung

zeigt einen Punkt von Interesse an und ist durch ein Symbol, einen Namen und eine Farbe gekennzeichnet.

### 2 - Tracklinie

Dies ist die Aufzeichnung des aktuell gefahrenen Kurses. Der Kurs wird als gestrichelte farbige Linie dargestellt.

### 3 - Bootsposition

Die Bootsposition wird entsprechend den vom GPS-Empfänger empfangenen Daten eingeblendet.

### 4 - Gummiband

Dieses Gummiband ist die Verbindungslinie zwischen dem letzten Wegpunkt und dem Cursor oder die Verbindungslinie zwischen Bootsposition und Cursor, wenn keine Wegpunkte eingegeben sind. Zum Ausblenden dieser Linie EXIT drücken und zum Navigationsmodus übergehen.

### 5 - Routenabschnitt

Teil einer Route zwischen zwei Wegpunkten.

### 6 - Wegpunkt

Angabe des Punkts, an dem die Route ihre Richtung wechselt. Dargestellt ist dieser Punkt durch einen kleinen Kreis

mit einer Nummer. Der Ausgangspunkt der Route ist durch das Symbol „X“ dargestellt.

Der Zielwegpunkt ist durch einen vollen Kreis angegeben und der aktuelle Routenabschnitt durch eine dickere Linie.

#### 7 - Cursor

Angabe einer Position in geografischen Koordinaten (Breite und Länge) auf der Karte.

Der Cursor wird nur angezeigt, wenn sich der Plotter im Cursor-Modus befindet.

#### 8 - Kursvektor

Grafische Anzeige des aktuellen Kurses des Boots.

#### 9 - Nordanzeige

Angabe der Nordrichtung, wenn die Kartendrehung aktiv ist.

#### 10 - Vektor des wahren Winds

Angabe der von den Bordinstrumenten gemessenen Richtung des wahren Winds.

#### 11 - Layline

Angabe der Route nach dem nächsten Wenden oder Schiften. Für die optimale Leistung sollten Wenden oder Schiften sofort dann ausgeführt werden, wenn die Layline den Zielwegpunkt überkreuzt.

## FUNKTIONSMERKMALE

In diesem Kapitel werden einige der wichtigsten Funktionen des Geräts GEONAV zusammengefasst. Darüber hinaus ist auch eine kurze Beschreibung der Begriffe enthalten, die auf den nächsten Seiten verwendet werden.

### Ein- und Ausschalten des Geräts

Zum Einschalten des Geräts die Taste PWR drücken. Zum Ausschalten des Geräts die Taste PWR mindestens 3 Sekunden lang drücken.

### Startseite

Beim Einschalten zeigt das Display eine Startseite, deren Text (z.B. Name des Boots) über das Setup-Menü (siehe Kapitel *Setup*) geändert werden kann. Während der Anzeige kann die Seite durch Drücken der Taste ENTER blockiert werden. Wenn die Taste ENTER erneut gedrückt wird, wird die Seite wieder freigegeben und der Betrieb des Geräts wird weitergeführt.

### Echolot

Als Alternative, oder zusätzlich zum Einheit Fishfinder (Wahlzubehör), kann an das GEONAV-Gerät ein Tiefensensor über NMEA angeschlossen werden. Ist eines dieser zwei Geräte vorhanden, aktiviert GEONAV automatisch die Echolot-Funktion und zeigt eine Grafik des Meeresbodens oder die bezüglichen Daten in numerischer Form und die Wassertemperatur an.

Der Wert für die Tiefe kann in Metern (Default), Fuß oder Faden angezeigt werden. Zur Anwahl der Maßeinheit GOTO drücken, SETUP und dann die Option EINH. TIEFE (M/FT/FA) anwählen.

### Navigationsmodus (automatisch)

Beim Einschalten aktiviert GEONAV automatisch den Navigationsmodus, sobald der GPS-Empfänger einen korrek-

ten Fix sendet. In diesem Fall gilt Folgendes:

- der manuelle Cursor wird nicht auf dem Display angezeigt
- das Fenster Echolot kann aufgerufen werden

Dieser Modus wird auch als Automatik-Modus bezeichnet, weil der Plotter automatisch die Positionsänderungen Ihres Boots verfolgt und die entsprechende Position auf dem Display aktualisiert.

#### Cursormodus (manuell)

Der Cursormodus ist erkennbar, da der manuelle Cursor angezeigt wird (Kreuzlinien auf dem Display) In diesem Modus besteht die Möglichkeit, Wegpunkt einzugeben, zu löschen und zu verschieben, Informationen für die Navigationshilfe aufzurufen, Markierungen einzugeben und zu löschen, sowie die Eigenschaften eines Leuchtfeuers zu kontrollieren usw. Das Fenster Echolot kann nicht aufgerufen werden Für den Übergang vom Navigationsmodus zum Cursormodus ist der Joystick zu verwenden. Um den Navigationsmodus erneut aufzurufen, EXIT drücken.

#### Kartendrehung


Seekarten werden normalerweise nordorientiert dargestellt. Diese Darstellung entspricht jedoch nicht immer der Realität bei der Navigation. Bei der Fahrt in Richtung Süden wird alles, was sich auf der Karte rechts vom Boot befindet, von links gesehen und umgekehrt.

Mit der Kartendrehung kann die auf dem Display angezeigte elektronische Karte je nach der Richtung des Boots (COG - Course Over Ground), die vom GPS-Sensor empfangen wird, angezeigt werden. Da sich dieser Wert ständig ändert, wurde ein entsprechender Filter eingesetzt, um zu vermeiden, dass sich die Karte zu häufig dreht. Die Drehung der Karte wird bei einer Geschwindigkeit von über 1 Knoten aktiviert.

Zur Aktivierung der Drehung der Karte GOTO drücken, SETUP

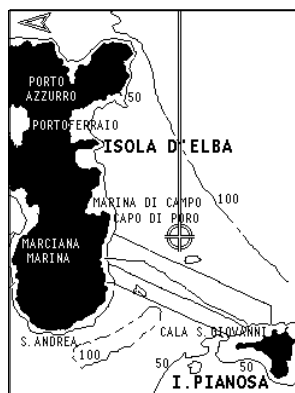
und KARTE DREHEN und dann AN auswählen. Eingebildet wird eine Meldung, die den Benutzer auffordert, den Maßstab auszuwählen, ab dem GEONAV die Kartendrehung aktivieren soll. Mit ENTER bestätigen.

**ANMERKUNG:** Wird die Funktion Overlay Foto aktiviert, wird das Drehen der Karte ausgeschaltet.

Die Nordrichtung ist durch das Symbol  angegeben.



ohne Kartendrehung



mit Kartendrehung

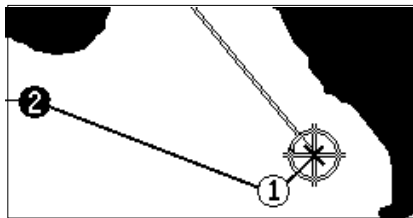
### Autozoom

Diese Funktion wählt automatisch den optimalen Maßstab für die gleichzeitige Anzeige der Bootsposition und des nächsten angesteuerten Wegpunkts auf dem Display.

Die Funktion wird nur dann aktiviert, wenn zuvor mindestens ein Wegpunkt eingegeben wurde.

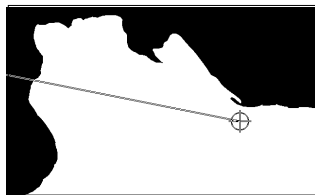
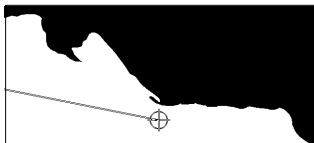
Zur Aktivierung der Funktion Autozoom die Taste ZOOM+ so

lange drücken, bis die Meldung „AUTOZOOM? ENTER = JA“ angezeigt wird. ENTER zur Bestätigung drücken. Zur Deaktivierung der Funktion Autozoom die Taste ZOOM drücken. Beim Einschalten von GEONAV, wenn mindestens ein Wegpunkt zuvor in den Plotter eingegeben wurde, wird die Funktion Autozoom automatisch aktiviert.



### Screen Amplifier

Mit dieser Funktion wird die Bootsposition bei einer Geschwindigkeit von über 3 Knoten an eine Stelle des Displays gesetzt, so dass etwa 2/3 des Displays in der aktuellen Kursrichtung frei bleiben. Die Funktion wird nur dann aktiviert, wenn zuvor einige Wegpunkte eingegeben wurden.



### EBL/VRM

Die Funktion EBL (*Electronic Bearing Line*) und die Funktion VRM (*Variable Range Marker*) ermöglichen die Eingabe von Mar-

kierungen und Wegpunkten in Koordinaten als Entfernung und Peilung im Vergleich zur aktuellen Position. Zur Aktivierung dieses Modus den Knopf drehen, um die EBL-Linie einzublenden, die Linie an der geforderte Peilung positionieren, den Knopf drücken, um den Kreis VRM zu aktivieren und die Weite des Kreises durch Drehen des Knopfes einstellen, bis die gewünschte Entfernung erreicht ist.



Durch nachfolgendes Drücken des Drehknopfes mit abwechselnder Anwahl von VRM und EBL können die festgelegten Werte geändert werden.

Nun wird durch Drücken von ENTER ein Wegpunkt am Kreuzpunkt zwischen EBL und VRM eingefügt. Wird hingegen ENTER anhaltend gedrückt, wird eine Markierung eingefügt.

Die Werte für Entfernung und Peilung werden im Fenster unten rechts des Displays angezeigt, zusammen mit der Angabe welche ihrer Funktionen im Moment aktiv ist. Durch Drücken von CLR werden die Funktionen nacheinander gelöscht.

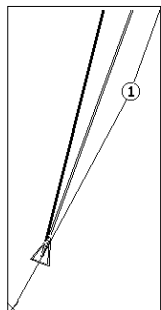
Die Aktivierung des Kreises VRM ermöglicht außerdem die Navigation in einer festgelegten Entfernung von der Küste,

zum Beispiel um die Navigation außerhalb des zulässigen Navigationsbereichs für das Boot zu vermeiden. In diesem Fall muss die Linie EBL einfach auf einen beliebigen Wert eingestellt werden.

Dann ist die Weite des Kreises VRM auf der gewünschten Entfernung einzustellen. Bei der Navigation ist schließlich zu prüfen, ob der Kreis stets die Küste mindestens an einer Stelle berührt.

### Easy Pilot

Diese Funktion ermöglicht die vorläufige Änderung einer vom Autopiloten festgelegten und angesteuerten Route, wobei die Route selbst nicht gewechselt wird. Diese Funktion ist nützlich, um sofort Korrekturen vornehmen zu können (beispielsweise aufgrund anderer Boote oder, um sich interessanten Punkten anzunähern), ohne die Routenplanung zu ändern oder den Autopiloten zu deaktivieren.



Zur Aktivierung der Funktion Easy Pilot den Knopf drehen und die Linie EBL an der neuen zu verfolgenden Richtung positionieren, dann ENTER drücken. Die Linie EBL wechselt ihre Farbe und ab dieser Stelle fährt das Boot einen neuen Kurs und verlässt die geplante Route, die jedoch weiterhin eingeblendet wird. Um wieder die geplante Route zu fahren und die vorläufige Korrektur zu löschen, einfach CRL drücken.

### Overzoom

GEONAV ermöglicht die Vergrößerung der elektronischen Karte bis zu einem besseren Maßstab als dem der Original-Seekarte. Diese Funktion nennt sich Overzoom. Die Funktion Overzoom liefert keine eigentliche Vergrößerung der Karte, sondern beschränkt sich darauf, die Lesbarkeit der bereits vorhandenen Informationen wie mit einer Vergrößerungslupe zu steigern.

Wenn die Funktion Overzoom aktiv ist, wird dies auf dem Gerät GEONAV durch die Anzeige der Meldung OVZ neben dem Maßstab im Navigationsfenster angezeigt.

Zur Aktivierung/Deaktivierung der Funktion Overzoom GOTO drücken, um die Menüleiste anzuzeigen. SETUP anwählen und dann die entsprechende Option OVERZOOM AN/AUS aktivieren.

#### Positionskorrektur

Alle Positionssensoren weisen eine Art Fehler auf, der sich auf 15 bis 20 Metern belaufen kann.

Dank der Funktion für die Positionskorrektur ermöglicht GEONAV die manuelle Korrektur von typischen Positionsfehlern aller GPS-Empfänger, vorausgesetzt, diese Fehler liegen nicht über 2 Seemeilen.

**ANMERKUNG:** Es wird empfohlen die Korrektur immer wieder neu vorzunehmen, sobald die genauen Koordinaten des Standortes, an dem man sich befindet, kennt.

Für die Korrektur GOTO drücken. Mit dem Joystick SETUP, POSITIONSKORR. und dann AN anwählen. Eingebledet wird ein Fenster, das den Benutzer dazu auffordert, den Cursor an die bekannte Position des Boots zu schieben (z.B. ein bestimmter Punkt des Kais), entsprechend vergrößert durch die Taste ZOOM+.

Durch Drücken von ENTER wird die Bootsposition auf die vom Cursor angegebenen Position geschoben, wobei die Korrektur fest gespeichert wird, um sie bei nachfolgenden Berechnungen zu berücksichtigen.

**ANMERKUNG:** Nach der Korrektur werden die Daten für die Breite und die Länge im Fenster Satelliten und Info Gezeiten mit einem Sternchen gekennzeichnet.

Zum Löschen der Korrektur GOTO drücken. SETUP, POSITIONSKORR. und schließlich AUS anwählen.

### Eingabe der Ortszeit

Diese Funktion ermöglicht die Eingabe der Ortszeit anstelle der Greenwich-Meantime (GMT). Für die Eingabe GOTO drücken. Mit dem Joystick SETUP, UHR STELLEN und ORT anwählen.

Eingeblendet wird ein Fenster, das dazu auffordert, mit Hilfe des Joysticks die der jeweiligen Zeitzone entsprechende Uhrzeit einzustellen. Die Verwendung des Joysticks ermöglicht die Bestätigung des ausgeführten Vorgangs mit der festen Speicherung der in den entsprechenden Fenstern anzuzeigenden Uhrzeit.

Zum Löschen der Anzeige der Ortszeit GOTO drücken. SETUP, UHR STELLEN und schließlich GMT anwählen.

### Helligkeit

Durch Drücken von PWR wird das Fenster HELBIGKEIT angezeigt. Zur Einstellung von Helligkeit den Joystick verwenden. Zum Beenden ENTER drücken.

### Farbe

Neben der farbigen Anzeige der Seekarten ermöglicht GEONAV die Anwahl der Farbe der Tracklinie und der auf dem Display angezeigten Markierungen. GOTO drücken, um das Menü aufzurufen. TRACKLINIE oder MARKIERUNG und dann FARBEN anwählen und mit ENTER bestätigen. Die gewünschte Farbe anwählen und die Anwahl bestätigen.

Außerdem besteht die Möglichkeit, die Farbe der Markierungen bei ihrer Eingabe und ihrer Änderung sowie die Farbe des Abschnitts der Tracklinie durch die Positionierung des manuellen Cursors auf den Abschnitt zu wählen.

Die Farbe der Kartenelemente kann hingegen nach drei vorgegebenen Kombinationen ausgewählt werden: SONNE, TAG und NACHT GOTO drücken, um das Hauptmenü anzuzeigen. SETUP, MODUS und schließlich SONNE, TAG oder NACHT anwählen.

### **Sicherheitskopie auf CompactFlash™**

Damit maximale Sicherheit gegen den ungewollten Verlust von Daten gewährleistet wird, wird bei jedem Speichern oder Abschalten des Plotters im Modul eine Kopie der Daten in Bezug auf Routen, Tracklinien und Markierungen gespeichert.

Die Dateien für diese Daten haben folgende Namen:

- Tracklinien: TRKBCK01 und TRKBCK02
- Markierungen: MRKBCK01 und MRKBCK02
- Routen: RUTBCK01 und RUTBCK02

### **Funktionen Fischfinder**

Das Gerät kann an eine eigens vorgesehene Einheit Black-box (als Wahlzubehör mitgeliefert) angeschlossen werden, um ein vollständiges Echolot mit Funktion Fischfinder zu schaffen. Im Gegensatz zum normalen Echolot, verwendet der Fischfinder die Sonar-Technologie, um die unter dem Boot befindliche Zone Meer zu analysieren und eine vollständige Informationspalette zu geben wie, Profil und Beschaffenheit des Boden, Vorhandensein von Objekten in den dazwischenliegenden Bereichen und die Art dieser Objekte (z. B. Fischbänke).

Als GEONAV-Zubehör mitgeliefert, führt die Einheit Black-box eine Unterwasseranalyse durch. Sie verwendet dabei ein Signal mit einer Potenz von 350 W zur Frequenz von 170 kHz und ist in der Lage, ein hohes Detail an Informationen zu liefern.

## STARTHILFE

Wir empfehlen die intuitive Verwendung des Plotters, da dieser extrem benutzerfreundlich ausgelegt ist. Die falsche Bedienung der Tasten kann keine Beschädigungen des Geräts verursachen.

Eine CompactFlash™-Speicherkarte einführen und PWR drücken. Beim Einschalten erfolgt das automatische Upload aller in der CompactFlash™-Speicherkarte enthaltenen NAVIONICS-Seekarten.

Eine Meldung weist dann darauf hin, dass es gemäß den geltenden Bestimmungen Pflicht ist, die offiziellen Seekarten an Bord zu haben.

Durch Drücken von PWR kann die Hintergrundbeleuchtung des Displays eingestellt und die Helligkeit mit dem Joystick geregelt werden. ENTER drücken, um weiter zu machen. GEONAV zeigt nun die Konfiguration der verwendeten Satelliten an. Sobald der GPS-Empfänger Ihre Position geortet hat (dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen) werden das Gebiet, in dem Sie sich befinden, und die Bootsposition unmittelbar im best verfügbaren Maßstab angezeigt.

Werkseitig ist GEONAV für die englische Sprache konfiguriert. Zur Anwahl der deutschen Sprache, GOTO drücken, um das Hauptmenü anzuzeigen. Mit dem Joystick SETUP, LANGUAGE und dann DE anwählen.

Die Linie (Vektor), die vom Boot ausgeht, zeigt den von Ihnen gefahrenen Kurs an (unerheblich, wenn das Boot nicht fährt). Auf dem Display werden die Fenster eingblendet, die Geschwindigkeit, Kartenmaßstab, Route des Boots und aktuelle Uhrzeit anzeigen.

GEONAV befindet sich nun im Navigationsmodus. Mit Hilfe des Joysticks besteht die Möglichkeit, den Cursormodus (d.h.

den Editiermodus) aufzurufen. Die geografische Position des Cursors wird in den beiden Fenstern am Rand des Displays angegeben. Mit dem Joystick kann der Cursor in alle Richtungen bewegt werden.

Ausgehend von der Bootsposition kann eine Route gezeichnet werden. Den Cursor an den gewünschten Punkt setzen und ENTER drücken, um einen Wegpunkt einzugeben. Eingebildet wird ein Kreis mit der Zahl 1. Die Informationsfenster enthalten jetzt die gesamte Länge der Route, die notwendige Zeit zum Erreichen des Cursors mit der vom GPS berechneten Geschwindigkeit und den Abstand zwischen Boot und Cursor.



EXIT drücken, um den Navigationsmodus erneut aufzurufen. Zum Hinzufügen weiterer Wegpunkte, erneut mit Hilfe des Joysticks den Cursormodus aufrufen und die zuvor angegebenen Schritte wiederholen. Die Nummerierung der Wegpunkte erhöht sich fortlaufend mit dem Hinzufügen neuer Wegpunkte. Bei Fehlern können die Wegpunkte – ausgehend vom letzten – mit der Taste CLR (im Cursormodus) gelöscht werden.

Um den Navigationsmodus erneut aufzurufen, EXIT drücken. Wenn ein an GEONAV angeschlossener Autopilot auf dem

Boot vorhanden ist, wird die Route nach ihrer Zeichnung automatisch vom Boot gefahren, sobald der Navigationsmodus aktiviert ist.



**ANMERKUNG:** Der Cursor kann auch mit Hilfe der GOTO-Funktionen an der gewünschten Stelle positioniert werden. Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

Die Seekarten NAVIONICS Platinum weisen zahlreiche detaillierte Informationen auf, die jederzeit angezeigt werden können. Mit Hilfe des Joysticks den Cursor über das gewünschte grafische Element bewegen (Symbol eines Leuchtfuers, einer Boje, einer Untiefe usw.) und den Joystick drücken: eingeblendet werden die Informationen zu den Objekten an dieser Position.

Den Joystick verwenden, um die Liste der Informationen zu rollen, dann EXIT drücken, um die Anzeige auszublenden und ein anderes Objekt anzuwählen. Erneut EXIT drücken, um den Navigationsmodus aufzurufen.

## BETRIEBSARTEN

### CURSORMODUS

Zur Planung einer neuen Route oder zum Hinzufügen eines Wegpunkts zu einer bereits bestehenden Route den Cursor mit dem Joystick bewegen und ENTER drücken.

GEONAV zeigt die nachfolgenden Daten an:

- Gesamtlänge der Route
- Zeit bis zur Ankunft am Ende der Route (geschätzt anhand der durchschnittlichen Geschwindigkeit, die manuell im Menü ROUTE eingegeben werden kann; siehe hierzu Kapitel *Route*)
- Entfernung vom letzten Wegpunkt bis zum Cursor
- Maßstab der Karte

Zur Änderung der bereits bestehenden Route den Cursor mit dem Joystick bewegen. GEONAV zeigt folgende Daten an:

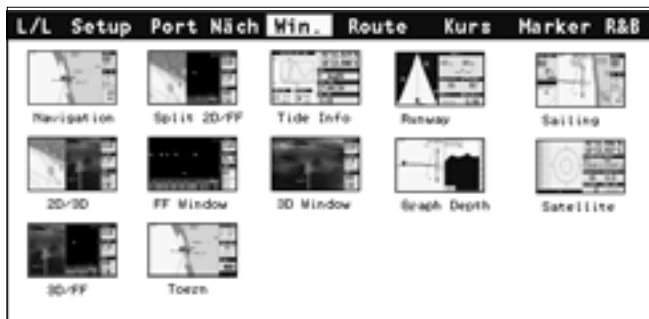
- Entfernung von der Bootsposition bis zum Cursor
- Ankunftszeit am Cursor
- Peilung von der Bootsposition bis zum Cursor
- Maßstab der Karte

Nun besteht die Möglichkeit, den Cursor auf ein Element der Route zu bewegen, um dieses zu ändern oder ENTER zu drücken, um die Route durch Hinzufügen neuer Wegpunkte zu verlängern.

### NAVIGATIONSMODUS

Das Drücken der Taste EXIT ermöglicht den Übergang vom Cursormodus (Planen der Route) zum Navigationsmodus, vorausgesetzt es besteht ein gültiger Fix.

Zusätzlich zum Navigationsfenster kann eines der vorhandenen Fenster aktiviert werden: Durch weiters Drücken der Taste EXIT wird zwischen dem Navigationsfenster (oder Planen der Route) und dem derzeitig aktiven Fenster umgeschaltet.

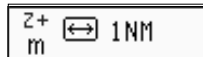


Zum Einblenden des gewünschten Fensters die Taste GOTO drücken und im Menü die Option WIN anwählen. Die Icons und die Beschreibungen der zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Fenster werden angezeigt: das gewünschte Fenster mit dem Drehknopf oder dem Joystick anwählen und mit ENTER bestätigen. Das angewählte Fenster wird mit einem farbigen Rahmen um den Icon gekennzeichnet. Eventuelle Fenster die zeitweilig nicht aktiv sind (z. B. das Fenster Runway in Abwesenheit des Wegpunktes) werden grau gekennzeichnet.

**ANMERKUNG:** Das Fenster Echolot kann nur dann angewählt werden, wenn die Daten von einem Tiefenmesser stammen. Das Fenster Info Gezeiten kann nur dann angewählt werden, wenn eine NAVIONICS Speicherkarte mit den Daten über Gezeiten und Strömungen aktiv ist (siehe Kapitel *Info Gezeiten*), während die Fenster 3D nur mit den NAVIONICS-Gold™ Speicherkarten vorhanden sind. Die Fenster Fish-Finder sind nur dann anwählbar, wenn das Gerät an die Einheit Black-Box (als Zubehör mitgeliefert) angeschlossen ist.

## MASSTABFENSTER

Dieses stets eingblendete Fenster enthält folgende Angaben:



- Oben links, die Zoombedingungen:
  - Z+ bedeutet: der Maßstab der Karte kann durch Drücken von ZOOM+ verbessert werden.
  - Kein Hinweis bedeutet: die Karte ist höchstem Detailniveau dargestellt.
  - OVZ bedeutet: die Karte ist im Overzoom dargestellt, d. h. das höchste Detailniveau wird vergrößert, ohne jedoch weitere Informationen hinzuzufügen.
- Rechts wird der Maßstab von 4096 NM bis 1/8 NM angezeigt. Das Icon vor dem Hinweis auf den Maßstab erinnert, daß der angegebene Abstand circa der Höhe des horizontalen Bildschirmes entspricht.
- Unterhalb der Zoombedingungen ist die Maßeinheit angegeben:
  - Meter (m)
  - Fuß (Ft)
  - Faden (Fa)

Die Maßeinheit kann durch Drücken von GOTO, durch Anwählen von SETUP, EINH. TIEFE und schließlich durch das Anwählen der gewünschten Einheit geändert werden.

## NAVIGATIONSFENSTER

Diese Fenster werden automatisch eingeblendet, sobald der GPS-Empfänger die Position berechnet hat (FIX OK).

Wenn keine Route eingegeben wurde, werden die nachfolgenden Daten angezeigt:

- Bootsgeschwindigkeit
- Maßstab der Karte
- Kurs
- Ortszeit



Durch die Taste **-ZOOM+** kann der Maßstab der Karte geändert werden.

Bei Eingabe einer Route zeigt das Navigationsfenster die nachfolgenden Daten an:

- Bootsgeschwindigkeit
- Maßstab der Karte

- Zielwegpunkt
- Entfernung zum Zielwegpunkt
- Zeit bis zum Zielwegpunkt
- Geschätzte Zeit bis zum Ende der Route



**ANMERKUNG:** Zur Anzeige von Tiefe und Wassertemperatur muss GEONAV an einen Tiefensensor angeschlossen werden.

## NAVIGATIONSFENSTER SEGELN

Diese Fenster werden automatisch eingeblendet, vorausgesetzt sie wurden über das Win-Menü aktiviert, sobald der GPS-Empfänger die Position berechnet hat (FIX OK), der Windmesser die Daten gesendet hat und eine Route eingegeben wurde. Anzeigt werden folgende Informationen:

- Bootsgeschwindigkeit
- VMG (velocity made good), d. h. die Komponente der Geschwindigkeit des Bootes auf der Route
- Änderung der derzeitigen Windrichtung bezüglich der eingegebenen Richtung (farbige Linie)
- Maßstab der Karte
- Zielwegpunkt
- Entfernung zum Zielwegpunkt
- Zeit bis zum Zielwegpunkt
- Peilung zum Zielwegpunkt
- Winkel der Kursabweichung



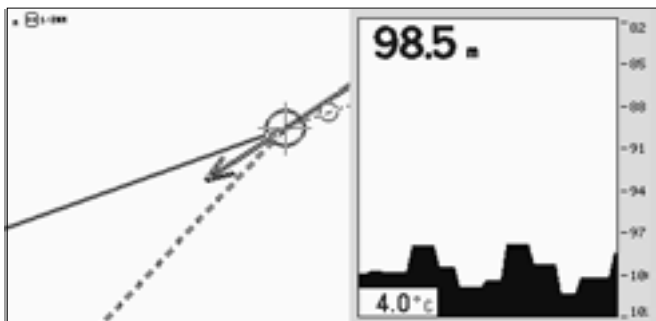
Wenn außer dem Zielwegpunkt noch andere Wegpunkte vorhanden sind, werden in einem Fenster die Informationen zum scheinbaren Wind auf dem nächsten Streckenabschnitt angezeigt.

Die Geschwindigkeit des scheinbaren Windes ist in Zahlen in der Mitte des Fensters angegeben. Die Windrichtung hingegen wird grafisch mit einem Pfeil dargestellt.

Wenn auf dem nächsten Streckenabschnitt hart am Wind oder mit geblähten Segeln gesegelt wird, zeigt der Pfeil die Richtung des scheinbaren Windes auf dem ersten Rand des folgenden Streckenabschnittes an, während die Richtung des scheinbaren Windes auf dem Wegpunkt mit einer Linie dargestellt wird. Außerdem wird die Peilung zum Wegpunkt angezeigt, der auf den derzeitigen folgt.

## ECHOLOTANZEIGE

Dieses Fenster, das nur dann vorhanden ist, wenn das GEONAV-Gerät an einen Tiefenmesser angeschlossen ist und durch das Menü Win aktiviert wurde, ersetzt den in den Navigationsfenstern Motor enthaltenen numerischen Tiefenwert durch die Anzeige einer Grafik des Meeresbodens.



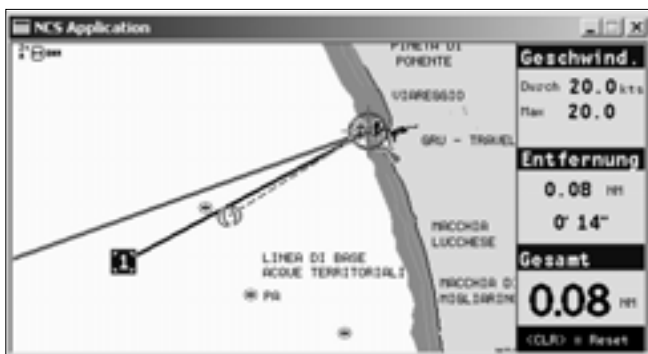
Wenn verfügbar, wird in der Grafik auch die Wassertemperatur eingeblendet. Wenn die Navigation in tieferem Wasser erfolgt als der Echolotgeber erfassen kann oder wenn die Bootsgeschwindigkeit zu hoch ist, um die korrekte Messung der Tiefe zu ermöglichen, wird die Zeichnung der Grafik unterbrochen und der Wert durch „—“ ersetzt.

**ANMERKUNG:** Sollte außer dem Tiefenmesser NMEA0183 auch die Einheit Black-box als Zubehör vorhanden sein, zeigt das Fenster Echolot die Daten jener Quelle an, die über das Menü SETUP/ANDERE/EING. angewählt wird.

## REISEANZEIGE

Dieses Fenster zeigt allgemeine Reiseinformationen zur gefahrenen Strecke an.

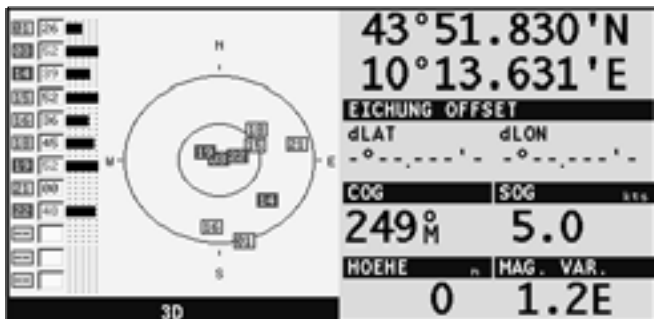
- Durchschnittliche Geschwindigkeit vom Beginn der Reise an
- Höchstgeschwindigkeit vom Beginn der Reise an
- Zeit seit Reisebeginn
- Seit Beginn der Reise zurückgelegte Teilentfernung
- Zurückgelegte Gesamtentfernung



Zur Nullstellung der Zähler (ausgenommen zurückgelegte Gesamtentfernung) vor Beginn einer neuen Reise CLR drücken. Um den Zähler der gesamten abgefahrenen Strecke auf Null zu stellen, ein Reset des internen Speichers des Gerätes vornehmen.

## SATELLITENANZEIGE

Wenn der Plotter eingeschaltet ist, erscheint als Startseite die Satellitenanzeige mit der aktuellen, vom GPS-Empfänger empfangenen Konfiguration.



Der äußere Ring stellt den Horizont dar, der mittlere Ring entspricht einer Höhe von 45° über dem Horizont, der innere Ring zeigt hingegen zum Zenit.

Die Zahlen in den Rechtecken entsprechen der Satellitennummer. Sobald ein Satellit empfangen wird, wird das Rechteck Dunkel.

Links sind die Balken angegeben, die die Qualität des empfangenen Signals darstellen (je länger der Balken, desto stärker das Signal). Die Nummer links der Balken gibt den Zahlenwert des Verhältnisses Signal/Geräusch an.

Weitere verfügbare Informationen:

- Bootsposition (letzte gültige Position, wenn der GPS-Empfänger die Satelliten sucht)

- Anzahl der empfangenen Satelliten und Fix-Status in grafischer Form
- Kurs (COG), Geschwindigkeit (SOG) und Höhe
- Korrektur dLAT und dLONG an der Breite und der Länge durch die Option SETUP, POSITIONSKORR.
- Wert der magnetischen, vom GPS-Empfänger empfangenen Abweichung

Ein zweidimensionaler Fix (ohne Höhe) ist verfügbar, sobald GEONAV drei Satelliten empfängt. Dann werden automatisch auch Breite und Länge der Bootsposition angezeigt.

Für die Anzeige des Zahlenwerts der Höhe muss mindestens ein dreidimensionaler Fix vorliegen mit vier, vom GPS-Empfänger empfangenen Satelliten.

Sobald der Fix berechnet ist, wechselt GEONAV automatisch in den Navigationsmodus mit der grafischen Anzeige der Bootsposition. Das Navigationsfenster auf der rechten Seite des Bildschirms zeigt die Richtung und die Geschwindigkeit ihres Bootes an.

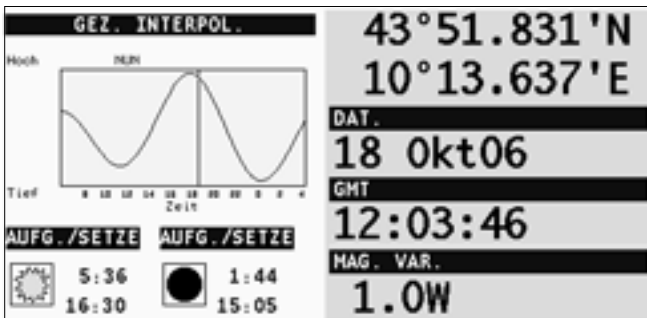
Zum Aufrufen des Fensters Satelliten, dieses mit dem Menü GOTO/WIN aktivieren, dann die Taste EXIT drücken.

## INFO GEZEITEN

Wenn ein Modul NAVIONICS mit den Daten für Gezeiten und Strömungen eingeführt ist, zeigt GEONAV in diesem Fenster einige zusätzliche Daten zu den normalen angezeigten Vorhersagen durch die Anwahl einer Messstation.

Zur Auswahl stehen folgende Daten:

- Breite und Länge der aktuellen Bootsposition
- Uhrzeit / Datum der Strömung
- Wert der magnetischen, vom GPS-Empfänger empfangenen Abweichung
- Uhrzeit von Sonnenauf- und Sonnenuntergang
- Uhrzeit von Mondauf- und Monduntergang
- Grafik der an der aktuellen Position geschätzten Gezeiten

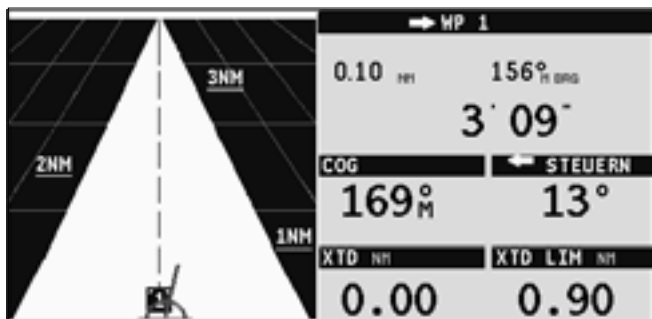


**ACHTUNG:** Im Gegensatz zu der an einer der Messstationen angezeigten Grafik (aufrufbar über die Funktion GOTO oder durch die Positionierung des Cursors auf einer Messstation), die auf den exakten, von den hydrografischen Instituten gelieferten Beobachtungen beruht, zeigt diese Grafik eine Schätzung durch die Interpolation der beiden Messstationen, die dem betreffenden Punkt am nächsten liegen. Die Genauigkeit der Schätzung kann je nach Beschaffenheit der Küste, Entfernung der nächsten Stationen oder sonstigen geografischen Faktoren variieren.

## WEGSTRECKENANZEIGE

Dieses Fenster enthält die allgemeinen Informationen in Bezug auf den Zielwegpunkt und insbesondere:

- Name des Zielwegpunkts
- Entfernung zum Zielwegpunkt
- Voraussichtliche Zeit bis zum Zielwegpunkt
- Peilung
- Route
- Wendewinkel
- XTD (Entfernung rechts/links von der geplanten Route)
- XTD Grenze (Weite der Wegstrecke)



Die Grafik enthält die Darstellung der Bootsposition zur Route. Wenn XTD einen im Fenster unten rechts aufgeführten Grenzwert annimmt, erreicht das Bootsymbol die rechte oder linke Grenze der Reise. Der Grenzwert des XTD kann durch das Bewegen des Joystick nach links oder rechts verändert, oder über das Menü Setup (siehe Kapitel *Setup*) eingegeben werden.

**ANMERKUNG:** Dieses Fenster steht nur im Navigationsmodus zur Verfügung.

### 3D-ANZEIGE

**ANMERKUNG:** Diese Funktion steht nur mit den NAVIONICS-Karten Platinum™ zur Verfügung.

Dieses Fenster ermöglicht die Anzeige eines 3D-Bilds der Karte des Bereichs um die aktuelle Bootsposition.



Das dreidimensionale Navigationsfenster mit dem Menü GOTO/WIN aktivieren, dann die Taste EXIT drücken, um es anzuzeigen. Zum Verschieben der Ansicht den Joystick verwenden, die ZOOM-Taste, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern und den Knopf, um die Ansicht zu drehen.

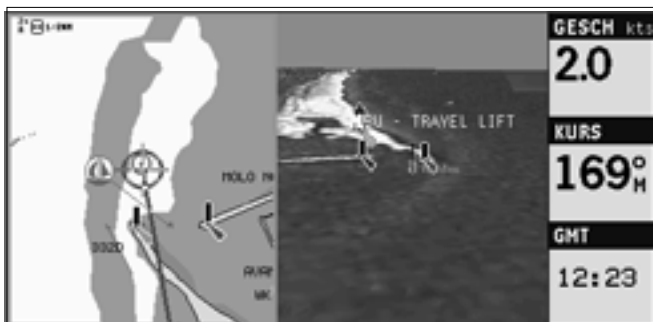
Mit Hilfe des Knopfs kann auch die Ansicht angehoben und der Blickwinkel geändert werden. Für den Übergang zwischen den einzelnen Funktionen den Knopf drücken.

Zur Auswahl des Details der anzuzeigenden Elemente und der Art der Textur des Bilds, GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, dann SETUP anwählen und schließlich 3D-ANZEIGE und dann die Optionen wie gewünscht ändern.

## FENSTER 2D/3D

**ANMERKUNG:** Diese Funktion steht nur mit NAVIONICS Platinum™ Speicherkarten zur Verfügung.

Das Fenster 2D/3D ermöglicht es, auf dem Bildschirm gleichzeitig die zweidimensionale (2D) Standardkartographie und die dreidimensionale (3D) Kartographie anzuzeigen: dazu muß jedoch die NAVIONICS Platinum™-Kartographie verwendet werden.



Das doppelte 2D/3D Fenster mit dem Menü GOTO/WIN aktivieren, dann die Taste EXIT drücken, um es anzuzeigen. Die beiden Fenster, das eine links und das andere rechts auf dem Bildschirm können unabhängig voneinander funktionieren. Ist das 2D Fenster aktiv (die Aktivierung des Fensters ist durch einen Rahmen gekennzeichnet), ist es möglich, die üblichen Operationen (Zoom, Rollen der Karte auf dem Bildschirm, Einfügen der Markierung oder des Wegpunktes, usw.) durchzuführen.

Zum Übergang der Aktivierung des 2D-Fensters auf das 3D-Fenster und umgekehrt, EXIT lang anhaltend drücken. Ist das

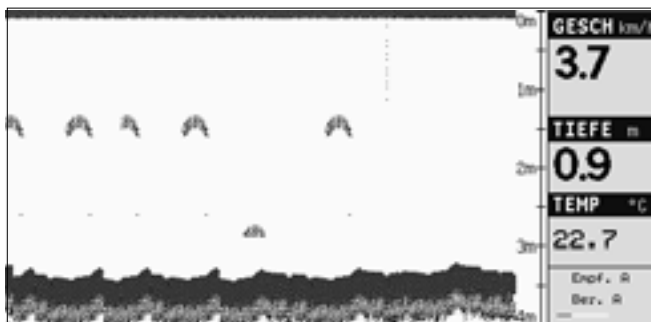
Fenster der dreidimensionalen Navigation aktiv, den Joystick verwenden, um den Gesichtspunkt zu verschieben, die ZOOM Taste, um das Bild zu vergrößern oder zu verkleinern, und den Drehknopf, um die Ansicht zu drehen.

Der Drehknopf ermöglicht es außerdem den Gesichtspunkt anzuheben und dessen Winkel zu ändern. Den Drehknopf drücken, um von einer Funktion in die andere zu wechseln. Nach der Änderung des Gesichtspunktes mittels Joystick oder Drehknopf, ist es möglich, durch das Drücken von EXIT, zum vorhergehenden aktiven Gesichtspunt zurückzukehren.

Zum Schließen der Option Fenster 2D/3D, EXIT drücken.

## FENSTER FISCHFINDER

Das Fenster Fischfinder, das nur dann vorhanden ist, wenn das Gerät an die als Zubehör mitgelieferte Einheit Fischfinder Black-box angeschlossen ist, zeigt die Daten bezüglich der vom Gerät georteten Objekte unterhalb des Bootes an. Das Gerät funktioniert mit der Sonar-Technologie, die sich auf das Ausmaß des Echos stützt, das von der Aussendung eines Tonsignals mit hoher Frequenz stammt. Das Signal wird vom Geber ausgesendet, der am Kiel des Bootes in Richtung Boden angebracht ist. Das Echo gibt detaillierte Informationen über den Abstand zwischen Kiel und Boden, über die Beschaffenheit des Materials des Bodens (Schlamm, Felsen, usw.) und über eventuelle Hindernisse (Fischbänke) zwischen Kiel und Boden.



Die vom Gerät verarbeiteten Signale werden am Bildschirm in einer Grafik angezeigt, in der die unterschiedliche Intensität der Echos durch verschiedene Farben abgebildet werden und somit eine Aufzeichnung ergeben, in der die Farbgebung des Profils des Bodens und der eventuell dazwischenliegenden Hindernisse Informationen über deren Beschaffenheit geben.

Durch eine angebrachte Einstellung der Option EMPFINDLICHKEIT (siehe Menü SETTINGS) besteht die Möglichkeit, die Dynamik des mit den verschiedenen Farben verbundenen Signals so zu verändern, dass die Sensibilität des Gerätes bezüglich schwacher oder starker Echos gesteigert oder gesenkt wird.

Das Standardfenster zeigt folgende Daten an:

- Geschwindigkeit des Bootes
- Wassertemperatur
- Tiefe
- Profil des Bodens mit eventuellen Hindernissen im Zwischenbereich
- Tiefenmaßstab

Links unten am Bildschirm werden die Modalität der Wahl der Abstände (A-RANGE = AUTO, S-RANGE = SHIFT, M-RANGE = MANUAL) und die Modalität der Einstellung der Sensibilität (A-SENS = AUTO, M-SENS = MANUAL) angezeigt.

Ist ein manueller Cursor eingeblendet (siehe Menü SETTINGS), wird dieser rot angezeigt. Durch das Bewegen des Cursors mit dem Joystick kann dieser auf, in der grafischen Abbildung vorhandenen Objekte positioniert werden, um deren Tiefe zu messen: die Tiefenanzeige bezüglich der Cursorposition wird auf dem Bildschirm rot angezeigt.

Sind einer oder beide Tiefenalarme eingeblendet (siehe Menü SETTINGS), erscheint die Anzeige der Alarmzone rechts am Bildschirm. Das Fenster Fischfinder verfügt über verschiedene Anzeigemodalitäten, die vom Menü SETTINGS durch den Posten DISPLAY/MOD. DISPLAY angewählt werden können.

Die zur Verfügung stehenden Anzeigemodalitäten sind folgende:

**NORMAL:** Ist die oben beschriebene Standardmodalität.

**BOTTOM LOCK:** In diesem Fall wird der Bildschirm vertikal zweigeteilt. Auf der rechten Seite wird dieselbe Grafik der Modalität NORMAL aufgezeigt, während auf der linken Seite eine Vergrößerung der Aufzeichnung der Zone vom Boden bis einige Meter darüber aufgezeigt wird. Die Begrenzungen der vergrößerten Zone werden auf der rechten Seite des Bildschirms rot gekennzeichnet und verändern sich automatisch je nach Tiefe. Bei sehr geringer Tiefe kann keine Vergrößerung erzeugt werden und somit wird die linke Seite des Bildschirms nicht neubearbeitet: in diesem Fall wird der Benutzer mit einer angebrachten Nachricht darauf hingewiesen.

**BOTTOM ZOOM:** Der Bildschirm hat dieselben Merkmale wie bei der Modalität BOTTOM LOCK, die vergrößerte Zone liegt jedoch zwischen wenigen Metern unterhalb des Bodens bis einigen Metern darüber und verändert sich automatisch je nach Tiefe.

Bei sehr geringer Tiefe kann keine Vergrößerung erzeugt werden und somit wird die linke Seite des Bildschirms nicht neubearbeitet: in diesem Fall wird der Benutzer mit einer angebrachten Nachricht darauf hingewiesen.

**MARKER ZOOM:** In diesem Fall ist das Fenster wie bei der vorhergehenden Modalität abgeteilt, aber in der rechten Hälfte wird der manuelle Cursor rot dargestellt. Der Cursor kann mit dem Joystick verschoben werden: auf der linken Hälfte des Bildschirms wird eine Vergrößerung der vom manuellen Cursor angezeigten Zone dargestellt. Das Ausmaß der vergrößerten Zone verändert sich je nach Tiefe. Bei sehr geringer Tiefe kann keine Vergrößerung erzeugt werden und somit wird die linke Seite des Bildschirms nicht neu bearbeitet: in diesem Fall wird der Benutzer mit einer angebrachten Nachricht darauf hingewiesen.

**SYMBOL VIEW:** In diesem Fall wird das Fenster zweigeteilt und beide Hälften zeigen dieselbe Zone des Bodens im selben

Vergrößerungsmaßstab dar. Auf der rechten Seite entspricht die Aufzeichnung jener des Standardfensters, während auf der linken Seite die zwischen Kiel und Boden aufgefangenen Echos durch das im Menü SETTINGS angewählte Symbol Fischbänke aufgezeigt werden. Die Symbole werden in drei verschiedenen Dimensionen aufgezeigt, entsprechend der erhobenen Intensität des Echos.

In jeder Modalität kann der Abstand der Tiefenaufzeichnung automatisch eingestellt werden (wenn die diesbezügliche Option des Menüs SETTINGS auf AUTO gestellt ist), oder manuell (wenn die diesbezügliche Option auf MANUELL gestellt ist): in diesem Fall wird durch Drücken der ZOOM-Tasten ein Fenster angezeigt, das es ermöglicht, die oberen und unteren Grenzen der Aufzeichnungsabstände einzustellen. Ist die Option auf AUTO gestellt, wird das Ausmaß der Abstände automatisch eingestellt, sodass das Profil des Bodens immer in der unteren Hälfte des Bildschirmes beibehalten wird. Dasselbe gilt für die Modalität SHIFT, aber in diesem Fall wird die Abbildung automatisch verschoben, um das Profil des Bodens immer auf der unteren Hälfte des Bildschirmes abzubilden.

In allen Modalitäten kann die Sensibilität des Fischfinders über das Menü SETTINGS oder auch durch Drehen des Drehknopfes eingestellt werden (wenn die diesbezügliche Option des Menüs auf MANUELL gestellt ist). Das Fenster zur Einstellung der Sensibilität wird angezeigt; den gewünschten Wert eingeben, dann ENTER zur Bestätigung drücken oder CLR, um zu beenden, ohne den Wert zu verändern.

Zur Änderung der Maßstäbe des Fishfinders das Kapitel *Setup Fishfinder* konsultieren.

## FENSTER 2D/FF

Dieses Fenster zeigt gleichzeitig die Kartographie im 2D Modus auf der linken Seite und eine Abbildung des Fensters Fishfinder Standard auf der rechten Seite des Bildschirms an. Das Fenster ganz rechts auf dem Bildschirm zeigt die Daten bezüglich der zu jenem Zeitpunkt aktiven Abbildung an: ist die aktive Abbildung die 2D Kartographie, werden die Daten der Route angezeigt, handelt es sich hingegen um jene des Fishfinders, werden die Tiefenangaben angezeigt.

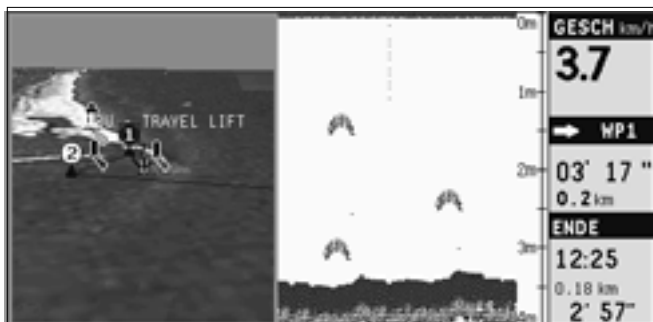


Die aktive Abbildung wird mit einem grünen Rand gekennzeichnet. Um von einer Abbildung auf die andere überzugehen, die Taste EXIT anhaltend drücken.

Das Drücken der Taste GOTO mit der aktiven Abbildung Fishfinder ermöglicht den Zugang in das Setup-Menü des Fishfinders, ist hingegen die Abbildung Kartographie aktiv, kann der Vorgang des GOTO-Standards durchgeführt werden.

### FENSTER 3D/FF

Dieses Fenster zeigt gleichzeitig die Kartographie im 3D Modus auf der linken Seite und eine Abbildung des Fensters Fishfinder Standard auf der rechten Seite des Bildschirms an. Das Fenster ganz rechts auf dem Bildschirm zeigt die Daten bezüglich der zu jenem Zeitpunkt aktiven Abbildung an: ist die aktive Abbildung die 3D Kartographie, werden die Daten der Route angezeigt, handelt es sich hingegen um jene des Fishfinders, werden die Tiefenangaben angezeigt.



Die aktive Abbildung wird mit einem grünen Rand gekennzeichnet. Um von einer Abbildung auf die andere überzugehen die Taste EXIT anhaltend drücken.

Das Drücken der Taste GOTO mit der aktiven Abbildung Fishfinder ermöglicht den Zugang in das Setup-Menü des Fishfinders, ist hingegen die Abbildung Kartographie aktiv, kann der Vorgang des GOTO-Standards durchgeführt werden.

## HAUPTMENÜ

Durch Drücken von GOTO wird die Leiste des Hauptmenüs angezeigt. Mit diesem Menü können die nachfolgenden Funktionen aufgerufen werden:

**ROUTE:** Anzeige der Informationen zur Route, Umkehrung und Löschen der Route, Festlegen von Verbrauchsdaten und Speichern oder Einlesen von Daten von der Speicherkarte.

**TRACKLINIE:** Aktivieren/Deaktivierung der Aufzeichnung der Tracklinie der Strecke, Löschen der Tracklinie, Auswahl der Farbe, Anzeige des verwendeten Speicheranteils der Tracklinie sowie Speicherung und Einlesen von Daten von der Speicherkarte.

**MARKIERUNGEN:** Löschen von Markierungen, Auswahl der Farbe, Anzeige der Anzahl der verwendeten und verfügbaren Markierungen und deren Speicherung oder Einlesen von der Speicherkarte.

**GOTO PORT:** Erstellen einer Route zu einem angewählten Hafen.

**GOTO NEAREST:** Erstellen einer Route zur nächsten Hafeneinrichtung.

**SETUP:** Aktivierung/Deaktivierung und Änderung der allgemeinen Betriebsparameter des Plotters.

**GOTO LAT/LON:** Erstellen einer Route zu einem Punkt mit bekannten geografischen Koordinaten.

**GOTO RANGE/BEARING:** Erstellen einer Route zu einem Punkt, dessen Entfernung und Peilung bekannt sind.

**WIN:** Ermöglicht die Aktivierung des gewünschten Fensters. Das gewünschte Fenster mit dem Drehknopf anwählen und mit **ENTER** bestätigen.

**ANMERKUNG:** Die meisten Menüpunkte weisen nach ihrer Anwahl eine Reihe von Untermenüs auf. Den Joystick für die Bewegung zwischen den Menüs verwenden und **ENTER** drücken, um einen Menüpunkt anzuwählen.

## ROUTE

### EINE ROUTE ÄNDERN (CURSOR-MODUS)

#### Einen Wegpunkt erstellen

Mit dem Joystick den Cursor auf den gewünschten Punkt bewegen und ENTER drücken, um den Wegpunkt einzufügen. Zum Einfügen weiterer Wegpunkte den Cursor bewegen und ENTER drücken. Der neue Wegpunkt wird der bestehenden Route hinzugefügt.

Pro Route können bis zu 99 Wegpunkte auch durch Verwendung der Funktionen GOTO im Hauptmenü hinzugefügt werden.

#### Löschen des letzten Wegpunkts

CLR drücken. Wenn der letzte Wegpunkt außerhalb des Bildschirms positioniert ist, wird die Meldung „WP LÖSCHEN? ENTER = JA“ eingeblendet. ENTER drücken, um das Löschen zu bestätigen.

#### Einen Wegpunkt löschen

Mit dem Joystick den Cursor auf den zu löschenden Wegpunkt positionieren und CLR drücken.

#### Alle Wegpunkte der Route löschen

Wiederholt CLR drücken, bis die Meldung „KEIN WP“ auf dem Display eingeblendet wird.

#### Einen Wegpunkt verschieben

Den Cursor exakt an den zu bewegenden Wegpunkt positionieren, ENTER drücken, um den Wegpunkt zu erfassen und dann den Wegpunkt an die gewünschte Stelle verschieben. Zum Bestätigen ENTER drücken.

#### Einen neuen Wegpunkt in eine Route einfügen

Den Cursor exakt an dem Abschnitt der Route positionieren, der geändert werden soll, und ENTER drücken, um den Ab-

schnitt zu erfassen. Nach dem Erfassen wird der Abschnitt mit einer dickeren Linie gezeichnet, damit er leichter von den anderen Routenabschnitten unterschieden werden kann.

Eingeblendet wird außerdem ein Fenster, mit der Anzeige, welcher Abschnitt erfasst wurde und seiner Länge.

Den manuellen Cursor an die Stelle verschieben, an der der neue Wegpunkt eingefügt werden soll und ENTER zur Bestätigung drücken.

#### EINE ROUTE ÄNDERN (NAVIGATIONSMODUS)

Wenn der manuelle Cursor eingeblendet ist, EXIT drücken, um den Navigationsmodus aufzurufen.

#### Den Zielwegpunkt anwählen

Die Funktion „Route zu einem Zielwegpunkt“ verwenden (siehe Abschnitt *Funktionen des Menüs Route*).

**ACHTUNG:** Die Route wird geändert und der angewählte Wegpunkt wird der erste Wegpunkt der Route.

#### Alle Wegpunkte löschen

Durch Drücken von CLR wird die Meldung „ROUTE LÖSCHEN? ENTER = JA“ eingeblendet. Mit ENTER bestätigen oder eine andere Taste drücken, um die Funktion zu beenden.

#### FUNKTIONEN DES MENÜS ROUTE

##### Informationen zur Route

Die Informationen bezüglich der Route werden auf einer Seite angezeigt, die allgemeine Informationen und die geographischen Koordinaten jedes Wegpunktes enthält.

GOTO drücken, um das Hauptmenü anzuzeigen und ROUTE anwählen. Ein Fenster mit Vollbildanzeige mit den nachfolgend beschriebenen Informationen wird eingeblendet.

**WP NAME:** Name des Wegpunkts

**ENTFERNUNG:** Entfernung zwischen START und aktuellem Wegpunkt

**ZEIT:** geschätzte Navigationszeit ab START bis zum aktuellen Wegpunkt

**TREIBSTOFF LITER:** geschätzter Treibstoffverbrauch (Liter oder Gallonen)

**BRG:** Peilung ab dem vorhergehenden Wegpunkt bis zum aktuellen Wegpunkt

**POSIT.:** Breite und Länge des Wegpunkts

L/L Setup		Port	Näch	Min.	Route	Kurs	Marker	R&B	
Umkehren		Abrufen		Speich. alle		Alle löschen			
WP Name	Entfernung km		Zeit		Treibst	BRG	Bre/Läng		
	Teil	Gesamt	Teil	Gesamt	GAL	Mag			
WAYPNT1	0.2	0.2	1'11"	1'11"	0	156°	043°51.726N	010°14.049E	
WAYPNT2	0.3	0.5	1'06"	2'46"	0	20°	043°51.061N	010°14.120E	
WAYPNT3	0.9	1.3	5'06"	7'52"	0	273°	043°51.094N	010°13.495E	
WAYPNT4	2.1	3.4	12'10"	20'10"	0	352°	043°52.990N	010°13.290E	
WAYPNT5	3.0	7.2	22'02"	43'02"	0	269°	043°52.990N	010°10.439E	
WAYPNT6	6.1	13.3	36'03"	1h19'	0	327°	043°55.799N	010° 7.904E	
WAYPNT7	19.2	32.5	1h54'	3h14'	1	293°	044° 0.007N	009°54.097E	
<b>Geschw...</b>			<b>010.0 km/h</b>			<b>Benzin...</b>		<b>001.0 G/H</b>	

Die Daten für die Zeit bis zum Wegpunkt und den Treibstoffverbrauch werden nur angezeigt, wenn zuvor die geschätzten Werte in Bezug auf Geschwindigkeit und Verbrauch über das entsprechende Menü eingegeben wurden (siehe Abschnitt *Eingabe der Geschwindigkeit und des Treibstoffverbrauchs*).

Den Joystick verwenden, um sich innerhalb der Seite zu bewegen. Erneut den Joystick verwenden, um das Menü wieder aufzurufen oder EXIT drücken, um die Funktion zu beenden.

#### **Eingabe der Geschwindigkeit und des Treibstoffverbrauchs**

Diese Informationen werden für die Berechnung der Daten in der Bildschirmseite ROUTE verwendet. GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, ROUTE anwählen und sich mit dem Joystick auf der Liste der Wegpunkte ganz nach unten bewegen. Sich dann noch weiter nach unten bewegen, um den Zugang zu den Daten über Geschwindigkeit und Verbrauch zu erhalten. ENTER drücken, um die Daten einzugeben und schließlich den Vorgang bestätigen.

#### **Speichern einer Route auf CompactFlash™**

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen und ROUTE, SPEICH. ALLE anwählen und ENTER drücken. GEONAV gibt einen Namen vor, der jedoch mit dem Joystick geändert werden kann. ENTER drücken, um den Vorgang zu bestätigen.

Eingeblendet wird eine Meldung zur Bestätigung, dass der Vorgang ordnungsgemäß ausgeführt wurde. Nach der Speicherung wird die Route ausgeblendet.

#### **Aufrufen einer Route von der CompactFlash™-Speicherkarte**

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen. ROUTE und AUFRUFEN anwählen, um die Liste der Routen zu öffnen. Die Route mit dem Joystick anwählen, mit ENTER bestätigen oder mit EXIT beenden.

Die angewählte Route wird auf dem Display gezeichnet und die Funktion Autozoom wird automatisch aktiviert. Ein Fenster wird auf dem Display eingeblendet, das die Anwahl der Zielwegpunkte ermöglicht.

#### **Löschen der aktiven Route**

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen. ROUTE und ALLE

LÖSCHEN anwählen und mit ENTER bestätigen. Diese Löschung kann auch durch anhaltendes Drücken (für einige Sekunden) der Taste CLR im Navigationsmodus vorgenommen werden.

#### Löschen einer Route aus der CompactFlash™

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, dann ROUTE und AUFRUFEN anwählen. Es erscheint eine Liste mit den auf der CompactFlash™ gespeicherten Routen. Die gewünschte Route mit dem Joystick anwählen und die Löschung durch Drücken der Taste CLR bestätigen.

#### Umkehrung einer Route

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, ROUTE und dann UMKEHREN anwählen. Die Reihenfolge der Wegpunkte wird automatisch umgekehrt, wodurch die Route in entgegengesetzter Richtung abgefahren werden kann.

#### Route zu einem Wegpunkt

GOTO drücken, ROUTE anwählen und den Cursor mit Hilfe des Joysticks in der Liste der Wegpunkte verschieben. Mit ENTER bestätigen oder mit EXIT beenden.

GEONAV zeichnet eine neue Route, der angewählte Wegpunkt wird der erste Wegpunkt der Route und die vorhergehenden Wegpunkte werden gelöscht.

## TRACKLINIE

Mit Hilfe der Funktion kann die tatsächlich vom Boot zurückgelegte Wegstrecke nachgezeichnet werden.

Die Aufzeichnung der Wegstrecke kann im Verlauf der Navigation mehrmals ein- und ausgeschaltet werden. In diesem Fall werden verschiedene getrennte Abschnitte gezeichnet.

### Aktivieren der Tracklinie

Zum Aktivieren der Tracklinie GOTO drücken, um das Hauptmenü anzuzeigen, KURS anwählen und dann die Option STARTEN und mit ENTER bestätigen.

An der Bootsposition wird ein kleiner Kreis gezeichnet, der den Ausgangspunkt der Tracklinie angibt.

L/L	Setup	Port	Näch	Min.	Route	Kurs	Marker	R&B
Abrufen		Speich. alle			Beenden		Alle löschen	
NAME			DATE		DAUER	LÄNGE		
TRK00001		130kt06	12:24:24		--:--:--	0.00 km		
TRK00002		130kt06	12:24:50		--:--:--	47.41 km		
TRK00003		180kt06	09:22:32		00:00:21	12.65 km		
TRK00004		180kt06	09:22:32		00:00:21	52.36 km		
TRK00005		-----	--:--:--		--:--:--	0.00 km		
TRK00006		-----	--:--:--		--:--:--	0.00 km		
TRK00007		-----	--:--:--		--:--:--	0.00 km		
TRK00008		-----	--:--:--		--:--:--	0.00 km		
VERM. SPEICH		11	X	ANZ. TRACK		14		
TrkEmpfindlichkeit		Auto		Entfernung 0.51		Zeit 00' 01"		

### Deaktivieren der Tracklinie

Zum Deaktivieren der Tracklinie GOTO drücken, um das Hauptmenü anzuzeigen, KURS anwählen und dann die Option STOPP und mit ENTER bestätigen.

### Speichern einer Tracklinie auf CompactFlash™-Speicherkarte

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, KURS und dann SPEICH. ALLE anwählen und ENTER drücken. GEONAV gibt

einen Namen für die Datei vor, der jedoch mit dem Joystick geändert werden kann. Mit ENTER bestätigen.

Eingeblendet wird eine Meldung zur Bestätigung, dass der Vorgang ordnungsgemäß ausgeführt wurde. Nach der Speicherung wird die Tracklinie ausgeblendet.

Immer dann, wenn eine Tracklinie auf der CompactFlash™-Speicherkarte gespeichert wird, ist der Speicher des Geräts frei. Die Anzeige für den verwendeten Speicherplatz im Menü KURS startet daher von 0%.

**Aufrufen einer Tracklinie von der CompactFlash™-Speicherkarte**  
GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen und KURS, AUFRUFEN anwählen, um die Liste der Tracklinien zu öffnen. Die gewünschte Tracklinie anwählen, mit ENTER bestätigen oder mit EXIT beenden.

**Löschen der aktiven Tracklinie**

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen. KURS und ALLE LÖSCHEN anwählen und mit ENTER bestätigen.

**Löschen einer Tracklinie aus der CompactFlash™**

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, dann KURS und AUFRUFEN anwählen. Es erscheint eine Liste mit den auf der CompactFlash™ gespeicherten Tracklinien. Die gewünschte Tracklinie mit dem Joystick anwählen und die Löschung mit der Taste CLR bestätigen.

**Einstellung der Farbe der Tracklinie**

Die Farbe der Tracklinie kann im Menü gewählt werden; GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, KURS anwählen und die Wahl auf das farbige Quadrat verschieben. Ein Menü mit den vorhandenen Farben wird geöffnet: die gewünschte Farbe mit dem Joystick anwählen und den Vorgang mit ENTER bestätigen. Die eingestellte Farbe wird mit der Tracklinie gespeichert.

**ANMERKUNG:** Die Farbe der Tracklinie kann während der Aufzeichnung nicht geändert werden.

L/L	Setup	Port	Näch	Min.	Route	Kurs	Marker	R&B
Abrufen		Speich. alle		Starten		Alle löschen		
NAME		DAT.					LAENGE	
TRK00001		120kt06	11:43:03			12	0.00	NH
VERW. SPEICH		0 X		ANZ. TRACK		1		
TrkEmpfindlichkeit		Auto		Entfernung		0.51   Zeit 00'01"		

Einen Abschnitt einer Tracklinie anzeigen und bearbeiten

Während der Aufzeichnung der Tracklinie werden verschiedene Informationen gespeichert, die dann geprüft und teilweise geändert werden können. Durch die Positionierung des manuellen Cursors auf einem Punkt eines Tracklinienabschnitts wird ein Fenster mit den an dieser Stelle während der Navigation, auf die sich die Tracklinie bezieht, aufgezeichneten Informationen eingeblendet.

- Datum der Aufzeichnung
- Uhrzeit der Aufzeichnung
- Wassertiefe
- Wassertemperatur

Die Werte in Bezug auf Tiefe werden nur angezeigt, wenn sie verfügbar sind.

Durch die Positionierung des manuellen Cursors am Ausgangspunkt eines Tracklinienabschnitts wird hingegen ein Menü geöffnet, in dem die Möglichkeit besteht, den Namen des Abschnitts zu ändern, die Informationen für die Durchschnittsgeschwindigkeit, die Höchstgeschwindigkeit, die

---

Länge und die Zeit der Wegstrecke anzuzeigen, den einzelnen Abschnitt zu löschen und die Farbe des einzelnen Abschnitts zu ändern.

Wenn das Menü geöffnet wird, ENTER drücken, um die Optionen aufzurufen, dann den Joystick bewegen, um die gewünschte Option anzuwählen und mit ENTER bestätigen.

#### Route zu einem Tracklinienabschnitt

GOTO drücken und KURS anwählen. Angezeigt wird das Fenster der Liste, in der für jeden Tracklinienabschnitt die Farbe der Linie, der Name, das Datum und die Uhrzeit des Starts der Aufzeichnung, die zeitliche Dauer und die Länge der Aufzeichnung angegeben sind.

Die Liste kann geordnet werden. Hierzu mit dem Joystick das Feld anwählen, das geordnet werden soll und mit ENTER bestätigen.

Mit Hilfe des Joysticks im Fenster der Liste den Zielabschnitt anwählen (die letzten 8 verwendeten Abschnitte sind innerhalb eines Kästchens markiert) und mit ENTER bestätigen.

GEONAV positioniert den manuellen Cursor an den Anfang des angewählten Tracklinienabschnitts, wodurch die Eingabe eines Wegpunkts (Taste ENTER) oder einer Markierung (anhaltend ENTER drücken) ermöglicht wird.

#### Festlegen der Dichte der Tracklinie

GOTO drücken, KURS anwählen und der Cursor auf das letzte Segment der Tracklinie führen. Die Wahl weiter nach unten verschieben, um die Einstellung der Speicherdichte der Trackpunkte nach Zeit, Abstand oder automatisch, zu ermöglichen.

#### Automatische Tracklinie

Wenn die Tracklinie nicht manuell vom Benutzer über die Menüoptionen aktiviert wird, speichert das Gerät jedoch die

Aufzeichnung der Wegstrecke über die automatische Tracklinie. Die automatische Tracklinie ist nur dann aktiv, wenn keine Tracklinie vom Benutzer festgelegt wurde und wird auf dem Display mit den Standardeinstellungen der Linie und Farbe für die Benutzertracklinie angezeigt.

Zur Speicherung der automatischen Tracklinie GOTO drücken, KURS anwählen und dann SPEICH. ALLE: GEONAV gibt einen Standard-Namen für die Datei vor, der jedoch mit dem Joystick geändert werden kann.

**ANMERKUNG:** Das Symbol für den Beginn der Tracklinie wird bei einer automatischen Tracklinie nicht angezeigt.

## MARKIERUNGEN

Die Markierungen definieren einen Punkt von Interesse durch einen Namen und ein Symbol und werden im Speicher GEONAV gespeichert.

Wenn eine Markierung eingegeben wird, zeichnet das Instrument auch Datum, Uhrzeit, Wassertiefe und Wassertemperatur (wenn verfügbar) auf.

Diese Informationen werden zusammen mit dem Namen, dem Symbol und der Farbe der Markierung gespeichert und können später im über das Menü GOTO MARKER aufgerufenen Fenster angezeigt werden.

**ANMERKUNG:** Die Namen der Markierungen werden ab einem Kartenmaßstab von 32 NM angezeigt.

### CURSORMODUS

Ein Markierung einfügen

Den Cursor an den gewünschten Punkt setzen und ENTER anhaltend drücken.



Ein Fenster zeigt das Symbol und den Namen an, den GEONAV automatisch der Markierung zuweist.

Durch die Verwendung des Joysticks und der Taste -ZOOM+ können Symbol (8 Symbole verfügbar), Name (maximal 8 Zeichen) und Farbe der Markierung je nach Art der zu speichernden Markierung geändert werden (z.B. Fischbänke, untergegangene Wracks, Felsen usw.). Die Eingabe mit ENTER bestätigen.

**ANMERKUNG:** Der Cursor kann auch mit Hilfe der Funktionen GOTO an der gewünschten Stelle positioniert werden.

Name/Symbol/Farbe einer Markierung ändern

Den Cursor an der gewünschten Markierung positionieren.  
Ein Fenster zeigt das Symbol, den Namen und die Farbe an,

die zuvor der angewählten Markierung zugeordnet wurden. Durch Drücken von ENTER ermöglicht GEONAV mit Verwendung des Joysticks und der Taste -ZOOM+ die Änderung des Symbols, des Namens und der Farbe der Markierung. Mit ENTER bestätigen.

#### Eine Markierung löschen

Den manuellen Cursor an der Markierung positionieren und CLR drücken.

#### NAVIGATIONSMODUS

##### Eine Markierung einfügen

Durch langes Drücken der Taste ENTER wird eine Markierung an der Bootsposition eingefügt. Ein Fenster zeigt das Symbol und den Namen an, den GEONAV automatisch der Markierung zuweist. Durch die Verwendung des Joysticks und der Taste -ZOOM+ können Symbol, Name und Farbe der Markierung je nach Art der zu speichernden Markierung geändert werden (z.B. Fischbänke, untergegangene Wracks, Felsen usw.). Mit ENTER bestätigen.

#### Route zu einer Markierung

GOTO drücken und MARKER mit dem Joystick anwählen. Angezeigt wird das Fenster der Liste, in der für jede Markierung das Symbol, der Name, das Datum und die Uhrzeit der Eingabe und falls verfügbar die zum Zeitpunkt der Eingabe gemessene Tiefe und Temperatur des Wassers angegeben sind. Außerdem sind die Angabe der Anzahl der in der aktuellen Seite eingefügten Markierungen und die Anzahl der noch zur Verfügung stehenden Markierung enthalten.

Die Liste kann geordnet werden. Hierzu mit dem Joystick das Feld anwählen, das geordnet werden soll und mit ENTER bestätigen.

Mit Hilfe des Joysticks im Fenster der Liste die Zielmarkierung anwählen (die letzten verwendeten Markierungen sind inner-

halb eines Kästchens markiert) und mit ENTER bestätigen. GEONAV fügt einen Wegpunkt an der angewählten Markierung ein, fügt das neue Segment am Ende der bereits bestehenden Route hinzu (wenn keine Route vorhanden war, wird der neue Wegpunkt mit der Bootsposition verbunden).

L/L	Setup	Port	Näch	Min.	Route	Kurs	Marker	R&B
Abrufen		Speich. alle			Alle löschen			
	NAME	DAT.	BREITENG	LANGENRA	TIEFE	TEMP.		
	HOME	180kt06	12:23	43°51.597 N	10°13.836 E	----	---	---
	MARK001	180kt06	12:23	43°51.429 N	10°13.836 E	----	---	---
	MARK002	180kt06	12:22	43°51.288 N	10°13.679 E	----	---	---
<b>Belegt</b>		<b>3</b>		<b>Verfuegbar</b>		<b>2997</b>		

Durch Drücken von EXIT wird schließlich erneut der Navigationsmodus aufgerufen und die Funktion Autozoom automatisch aktiviert.

**ANMERKUNG:** Um eine einzelne Markierung zu löschen, diese in der Liste GOTO Marker anwählen und CLR drücken.

### FUNKTIONEN DES MENÜ MARKIERUNGEN

Speichern einer Gruppe von Markierungen auf CompactFlash™

GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, MARKER und dann SPEICH. ALLE anwählen und mit ENTER bestätigen. GEONAV gibt einen Namen vor, der jedoch mit dem Joystick geändert werden kann. Mit ENTER bestätigen.

Eingeblendet wird eine Meldung zur Bestätigung, dass der Vorgang ordnungsgemäß ausgeführt wurde. Nach der Speicherung werden die Markierungen ausgeblendet. Immer dann,

wenn eine Gruppe Markierungen auf CompactFlash™ gespeichert wird, ist der Speicher des Geräts frei. Die Anzeige für die zur Verfügung stehenden Markierungen startet also ab der Höchstzahl.

L/L	Setup	Port	Näch	Win.	Route	Kurs	Marker	R&B
	Abrufen		Speich.	alle			Alle löschen	
A			1	Jan 80		00:00:00		
AA			1	Jan 80		00:00:00		
MRKGRP01			19	Okt 06		11:07:16		
<input type="text" value="MRKGRP02"/>								

**Aufrufen einer Gruppe von Markierungen von CompactFlash™**  
GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen und MARKER, AUFRUFEN anwählen, um die Liste der Markierungen zu öffnen. Die gewünschte Gruppe anwählen, mit ENTER bestätigen oder mit EXIT beenden.

**Löschen der aktiven Gruppe von Markierungen**  
GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen. MARKER und ALLE LÖSCHEN anwählen und mit ENTER bestätigen.

**Löschen einer Gruppe von Markierungen aus der CompactFlash™**  
GOTO drücken, um das Menü anzuzeigen, dann MARKER und AUFRUFEN anwählen. Es erscheint eine Liste mit der auf der CompactFlash™ gespeicherten Gruppe von Markierungen. Die gewünschte Gruppe von Markierungen mit dem Joystick anwählen und die Löschung mit der Taste CLR bestätigen.



## GOTO NEAREST

**ANMERKUNG:** Diese Option steht nur mit Modulen NAVIONICS zur Verfügung, die HAFENEINRICHTUNGEN enthalten und ermöglicht die Lokalisierung und den Kurs zum nächsten Hafen, der über den angewählten Service verfügt. Die Module NAVIONICS Platinum™ bieten eine umfangreiche Auswahl an Einrichtungen, bei der Verwendung von Modulen NAVIONICS Gold™ werden jedoch dieselben Funktionen zur Verfügung gestellt, die von den Plottern geliefert werden, die nur Karten Gold™ verwenden.

**GOTO** drücken, **NÄCHSTE** mit dem Joystick und dann den betreffenden Service anwählen und mit **ENTER** bestätigen oder **EXIT** drücken, um den Vorgang abzubrechen.



GEONAV zeigt die drei Ziele an, die in Luftlinie dem Boot (im Navigationsmodus) oder dem Cursor (im Cursormodus) am nächsten liegen und positioniert sich automatisch auf dem nächstliegenden (blinkend).

Mit dem Joystick ist die zyklische Auswahl eines der drei Häfen möglich. In einem Fenster werden die Daten für die Entfernung und die Ankunftszeit angezeigt (geschätzt anhand der aktuellen Geschwindigkeit). Die Anwahl mit **ENTER** bestätigen.

GEONAV fügt einen Wegpunkt am angewählten Hafen ein, löscht automatisch die bestehende Route (im Navigationsmodus) oder fügt den Wegpunkt am Ende der bereits bestehenden Route ein (im Cursormodus). Dann wird schließlich erneut der Navigationsmodus aufgerufen mit der automatischen Aktivierung der Autozoom-Funktion.

Neben den in der Abbildung angezeigten spezifischen Gruppen enthält eine weitere allgemeine, durch die Icon in Form eines Fragezeichens dargestellte Gruppe eine Anzahl an zusätzlichen Einrichtungen (Hotels, Restaurants, Flughäfen, Geschäfte), die über diese Funktion gesucht und lokalisiert werden können.



#### Berechnung der Gezeiten oder der Strömungen in der nächsten Station

**ANMERKUNG:** Diese Funktion steht nur mit Modulen NAVIONICS zur Verfügung, die Angaben zu Gezeiten und Strömungen enthalten.

Mit dieser Funktion besteht die Möglichkeit, im Zeitraum von 24 Stunden entsprechend dem angewählten Datum, den Verlauf der Gezeiten und die Stärke der Gezeitenströmung laut Vorhersage von einer der in der Nähe liegenden Messstationen anzuzeigen.

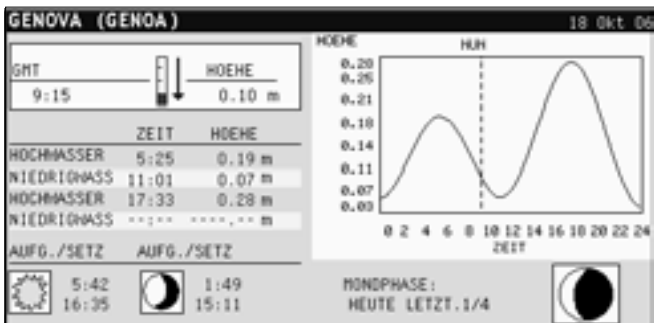
Im Gegensatz zur Schätzung im Fenster Info Gezeiten, die auf einer Interpolation zwischen zwei Stationen beruht, wird diese Vorhersage direkt auf der Messstation geliefert, die somit viel genauer ist.

GOTO drücken, NÄCHSTE mit dem Joystick und dann die betreffende Option Tide oder Current anwählen und mit ENTER bestätigen. GEONAV ermöglicht die Auswahl einer der drei nächsten Messstationen. Die gewünschte Station mit dem Joystick anwählen und dann mit ENTER bestätigen.

Angezeigt wird ein Fenster mit nachfolgenden Informationen.

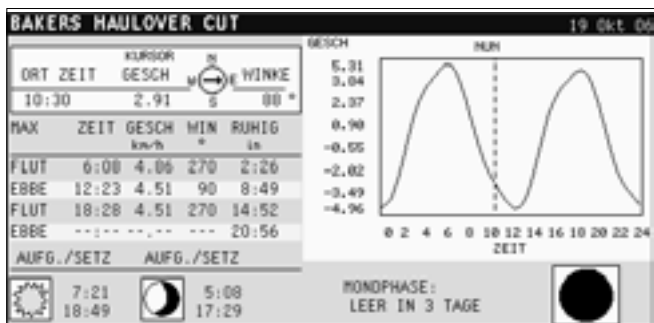
#### Messstation der Gezeiten

- Name der Station
- Bezugsdatum der Vorhersage
- Uhrzeit und Höhe der Position des Cursors in der Grafik
- Uhrzeit und Höhe der Flut und der Ebbe
- Uhrzeit von Sonnenauf- und Sonnenuntergang
- Uhrzeit von Mondauf- und Monduntergang
- Mondphase
- Grafik der Gezeiten (24 Stunden)



### Messtation der Gezeitenströmung

- Name der Station
- Bezugsdatum der Vorhersage
- Uhrzeit, Geschwindigkeit und Richtung in Bezug auf die Position des Cursors in der Grafik
- Uhrzeit, Geschwindigkeit, Richtung und Uhrzeit für tägliche Ebbe und Flut
- Uhrzeit von Sonnenauf- und Sonnenuntergang
- Uhrzeit von Mondauf- und Monduntergang
- Mondphase
- Grafik der Gezeiten (24 Stunden)

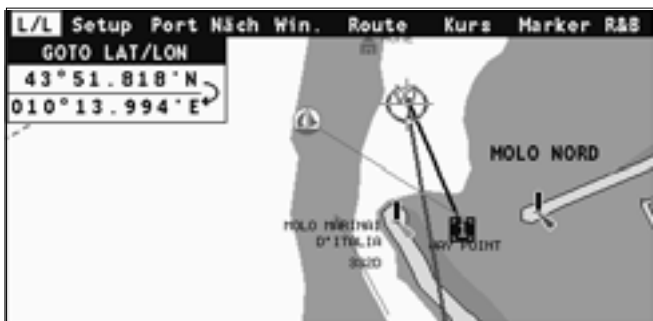


In beiden Fällen gilt als Bezugsdatum das aktuelle Datum. Es besteht jedoch die Möglichkeit, durch Drücken von ENTER oder mit Hilfe der Taste -ZOOM+ ein anderes Datum festzulegen.

**ANMERKUNG:** Möglich ist der Zugriff auf dieselben Informationen auch durch Positionierung des manuellen Cursors auf der Icon für eine Gezeitenmessstation und durch Drücken von ENTER zur Bestätigung.

## GOTO LAT/LON

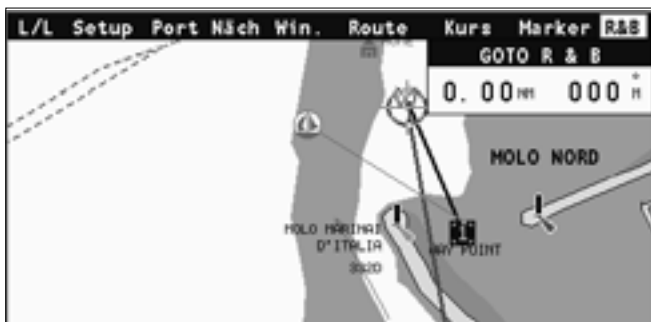
GOTO drücken und L/L mit dem Joystick anwählen.  
Mit dem Joystick die Koordinaten des gewünschten Punkts eingeben und die Eingabe bestätigen.



GEONAV positioniert den manuellen Cursor an den angewählten Punkt, wodurch die Eingabe eines Wegpunkts (Taste ENTER) oder einer Markierung (anhaltend ENTER drücken) ermöglicht wird.

## GOTO RANGE/BEARING

GOTO drücken und R&B mit dem Joystick anwählen.  
Mit dem Joystick den Wert der Entfernung und der Peilung für den gewünschten Punkt eingeben und die Eingabe bestätigen.



GEONAV positioniert den manuellen Cursor an den angewählten Punkt, wodurch die Eingabe eines Wegpunkts (Taste ENTER) oder einer Markierung (anhaltend ENTER drücken) ermöglicht wird.

## SETUP

Das Setup-Menü ermöglicht die Einstellung der Optionen des Instruments. Zum Aufrufen des Setup-Menüs GOTO drücken, um das Hauptmenü anzuzeigen und dann mit Hilfe des Joysticks SETUP anwählen.

Die Menüpunkte sind in 5 Gruppen unterteilt. Durch die Anwahl einer Gruppe mit dem Joystick wird die Liste der zur Verfügung stehenden Optionen angezeigt. ENTER drücken, um eine Gruppe anzuwählen und dann den Joystick verwenden für die Bewegung zwischen den verschiedenen Optionen und die Änderung von deren Einstellung.

Für die Rückkehr zur Anzeige der Liste der Gruppen EXIT drücken.

## ANZEIGE

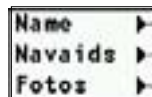
- Modus (SONNE/TAG/NACHT)  
Anwahl einer den jeweiligen Lichtverhältnissen angemessenen Farbkombination.
- Sicherheitstiefe (AUS/2m/5m/10m/20m)  
Aktivierung der Anzeige der Bereiche, die der gewünschten Tiefensicherheitsgrenze entsprechen.
- Tiefenlinien (5m/10m/20m/ALL)  
Diese Funktion ermöglicht die selektive Aktivierung der Anzeige der Tiefenlinien.
- Overlay Foto (LAND/VOLL/AUS)  
Anwahl der Aktivierung des Overlays der Satellitenfotos auf den Karten: jeweils nur auf dem Festland, überall oder abgeschaltet.

Modus	▶
Sicherheitstief	▶
Tiefenlinie	▶
Overlay Foto	▶
Karte Drehen	▶
Karten Details	▶
Easy View	▶
Overzoom	▶
Präsentation	▶
Eigenes Schiff	▶

- Karte Drehen (AN/AUS)  
Ein-/abschalten der Funktion Kartendrehung
- Karten Details (STD/USER/ALL)  
Auswahl der anzuzeigenden Kartendetails. Möglich ist die Auswahl zwischen zwei vorgegebenen Kombinationen (STD – entsprechend der von den ECS-Vorschriften bestimmten Standard-Display-Kombination und ALL – Anzeige aller Elemente) oder das Ein- bzw. Ausblenden der einzelnen Elemente durch die Anwahl von USER.
- Easy View (AN/AUS)  
Die Funktion zur Vergrößerung der Karte ein-/ausschalten.
- Overzoom (AN/AUS)  
Ein-/abschalten der Funktion Overzoom.
- Präsentation (INTER./US)  
Auswahl der Symbole und Farben für die Kartendarstellung.
- Eigenes Schiff  
Anwahl des Icon für die Kennzeichnung der Bootsposition auf dem Display.

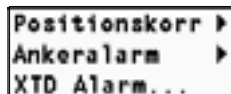
### 3D-ANZEIGE

- Name (AN/AUS)  
Anzeige der Namen in der 3D-Darstellung ein-/ausschalten.
- Nav aids (AN/AUS)  
Anzeige der Navigationshilfen in der 3D-Darstellung ein-/ausschalten.
- Fotos (AN/AUS)  
Bestimmt den Bildinhalt der 3D Darstellung indem er zwischen Satellitenfoto und vereinfachter Darstellung wählt.



### NAVIGATION

- Positionskorrektur (AN/AUS)  
Möglichkeit für die Korrektur der vom GPS-Empfänger empfangenen Bootsposition.



- Ankeralarm (AUS/15m/30m/50m)  
Ein- oder Ausschalten des Alarms und Eingabe der Entfernung zur Aktivierung des Ankeralarms.
- XTD Alarm (AN/AUS)  
Einstellung des maximalen Werts der Abweichung vom festgelegten Kurs.

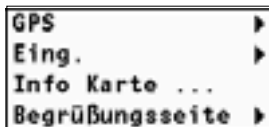
#### MASSEINHEIT UND SPRACHE

- Uhr Stellen (ORT/GMT)  
Eingabe der Ortszeit.
- Einh. Entfernung (NAUT/METR/STAT)  
Anwahl der Maßeinheit für die Entfernungen.
- Einh. Tiefe (M/FT/FA)  
Anwahl der Maßeinheit für die Tiefenlinien.
- Tempeinh. (°C/°F)  
Stellt die Maßeinheit der Temperatur in Grad Celsius oder Fahrenheit ein.
- Kursangabe (WAHR/MAGNETISCH)  
Einstellung der magnetischen Messung.
- Sprache (EN/FR/ES/DE/DK/IT/SV/NL/SU/NO/GR)  
Anwahl der Sprache.



#### ANDERE

- GPS (INN./AUS.)  
Wählt den integrierten GPS, eine externe GPS-Antenne, oder den integrierten GPS mit differenzialem Satellitenempfang WAAS/EGNOS (wenn verfügbar) an.
- Eing.  
Ermöglicht die Anwahl einer Datenquelle in bezug auf die Tiefe und die Temperatur des Wassers. NMEA anwählen, um die von einem externen Echolot über NMEA0183 gelieferten Daten anzuzeigen, oder FF anwählen, um die von



der Einheit Black-box, die als Zubehör mitgeliefert wird, erhobenen Daten anzuzeigen (wenn vorhanden).

- Info Karte

Bei der Anwahl von AN zeigt ein Fenster die Liste der in der Speicherkarte enthaltenen Karten. Eine Karte mit dem Joystick anwählen, mit ENTER bestätigen oder mit EXIT beenden. ENTER drücken, um die der Karte zugeordneten Informationen anzuzeigen (Nummer der Karte, Ausstellungsbehörde und Ausstellungsdatum), oder mit EXIT beenden.

- Begrüßungsseite (AN/AUS)

Die Anzeige einer Meldung auf der Startseite, die beim Starten des Geräts eingeblendet wird, ein-/abschalten. Durch die Anwahl von AN wird ein Fenster eingeblendet, in dem die Möglichkeit besteht, den Text der Meldung einzugeben oder zu bearbeiten.

## SETUP FISCHFINDER

### Einstellung des Fishfinders

Eines der Fishfinder Fenster anwählen, dann GOTO drücken um das Setup Menü zu aktivieren.

### FISCHFINDER - SONARFUNKTIONEN

- Ping Satz (AUTO/MANUELL)

Stellt die Auswahl der Skansionsgeschwindigkeit ein.

In der Modalität AUTO wird die Skansionsgeschwindigkeit automatisch eingestellt. In der Modalität MANUELL kann die Geschwindigkeit durch den Posten „Ping Satz“ des Menüs eingestellt werden.

- Impuls TX (AUTO/MANUELL)

Stellt die Auswahl der Impulsmaßstäbe ein. In der Modalität AUTO wird der Impuls automatisch eingestellt.

In der Modalität MANUELL ist es hingegen möglich den Duty Cycle und das Ausmaß des Impulses durch, im Menü vorgesehene Posten, einzustellen.

- Ping Satz

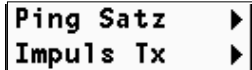
Stellt die Übertragungsdauer des Impulses ein. Die Dauer ist in Hundertstel Sekunden angegeben und liegt zwischen 0 und 255.

- Einst. TX/Pulse width

Ist die Option „Impuls TX“ auf MANUELL gerichtet, kann die Ausdehnung des Skansionsimpulses eingestellt werden.

- Einst. TX/Duty Cycle

Ist die Option „Impuls TX“ auf MANUELL gerichtet, kann der Duty cycle des Skansionsimpulses eingestellt werden. Der Duty Cycle ist der Bezug zwischen Dauer und Abstand des Impulses. Das Einstellen dieser Maßstäbe ist Experten vorbehalten.



### FISCHFINDER - SETTING

- Modus (AUTO/MANUELL)

Wählt eine Modalität an und entscheidet zwischen auto-

matisch (empfehlenswert) und manuell (für Experten).

- **Farblinie**  
Verändert die Anzahl der Step zwischen jedem, auf dem Bildschirm angezeigten, angrenzenden Farbpaar. Je tiefer der Wert ist, desto größer ist die Farbänderung. Dadurch wird die Dynamik der Aufzeichnungen gesteigert. Die Veränderung dieses Maßstabes ermöglicht es, starke und schwache Echos unterschiedlich einzustufen.
- **Tiefe Bereich (AUTO/SHIFT/MANUELL)**  
Wählt die Einstellung der Aufzeichnungsabstände der Tiefe zwischen automatisch (der Abstand wird automatisch angepasst, um den Boden immer in der unteren Hälfte des Bildschirms beizubehalten und die Oberfläche stets zu sehen), manuell (fix, muss vom Benutzer eingestellt werden) oder „shift“ (Ausmaß der Abstände wird automatisch angepasst, verläuft aber je nach Tiefe).
- **Empfindlichkeit**  
Stellt die Sensibilität (zwischen 0 und 255) des Scanners ein. Eine höhere Sensibilität vermittelt bessere Details, erhöht jedoch auch den Einfluss von Störungen, die falsche Abbildungen schaffen können.
- **Obere Grenze**  
Stellt den Wert bezüglich der oberen Grenze des angezeigten Tiefenabstandes ein. Der Wert kann nicht manuell eingestellt werden, wenn die Option „Tiefe Bereich“ auf AUTO oder auf SHIFT gestellt ist.
- **Untere Grenze**  
Stellt den Wert bezüglich der unteren Grenze des angezeigten Tiefenabstandes ein. Der Wert kann nicht manuell eingestellt werden, wenn die Option „Tiefe Bereich“ auf AUTO oder auf SHIFT gestellt ist.
- **Empfindlichkeit Clutter**  
Stellt die Empfindlichkeit (zwischen 0 und 25) des Filters ein, der dazu dient, die aufgrund einer hohen

<b>Modus</b>	▶
<b>Farblinie...</b>	
<b>Tiefe Bereich</b>	▶
<b>TiefeClutter...</b>	
<b>Geräusch</b>	▶

Empfindlichkeit hervorgerufenen Störungen zu eliminieren (für tiefe Meeresböden). Liegt der Wert auf 0, wird der Filter ausgeschaltet.

- **Tiefe Clutter**  
Stellt die Sensibilität des Filters (zwischen 0 und 25) ein, der dazu dient, die Tiefenmessung des Bodens zu verbessern. Liegt der Wert auf 0, wird der Filter ausgeschaltet.
- **Geräusch (AN/AUS)**  
Schaltet einen Filter ein oder aus, der dazu dient, vorübergehende Geräusche, wie Einschalten des Motors oder Grundrauschen, zu eliminieren.

#### FISCHFINDER - ANZEIGE

- **Mod. Display (NORMAL/BOTTOM ZOOM/BOTTOM LOCK/ MARKER ZOOM/ SYMBOL VIEW)**  
Ermöglicht die Einstellung der Art des angezeigten Echolotfensters.
 

Mod. Display	▶
Geschw. Karte	▶
Curs.Tiefe	▶
Fischsymbol	▶
- **Geschw. Karte (VOLL/MTL/NIEDRIG/AUS)**  
Verändert die Geschwindigkeit der senkrechten Linienkansion auf dem Bildschirm.  
**ANMERKUNG:** Wenn die Option Kartengeschwindigkeit auf AUS gestellt wird, werden die Einheit Black-box und eventuell eingegebene Alarmer ausgeschaltet.
- **Curs. Tiefe (AN/AUS)**  
Schaltet die Aufzeichnung des Tiefenkursors auf dem Bild ein oder aus.
- **Fischsymbol (SYMBOL1/SYMBOL2/AUS)**  
Ermöglicht die Anwahl eines Icons zur Darstellung von Fischbänken. Durch das Anwählen von AUS wird der Icon nicht angezeigt.

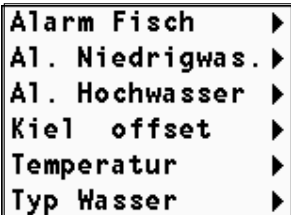
#### FISCHFINDER - ALARM / POSITIONSKORREKTUR

Dieses Menü ermöglicht das Ein- und Ausschalten einiger Alarmer die an, vom Fischfinder-Gerät gelieferte Informatio-

nen gebungen sind. Zum Ein- oder auszuschalten eines Alarme den Posten mit dem Joystick anwählen, dann den Joystick horizontal bewegen und das Fenster neben dem Menüposten anwählen. Durch vertikales Bewegen des Joysticks ist es möglich, zwischen dem eingeblendeten Alarm oder dem anderen umzuschalten.

- Alarm Fisch (AUS/GROSS/ MITTEL/KLEIN)

Gibt einen Alarm ein, der aktiv wird, sobald ein Echo bezüglich ein Fischbank aufgefangen wird. Der Alarm kann auf drei verschiedene Echoausmaße eingestellt werden (gross, mittel oder klein).



- Al. Niedrigwasser (AN/AUS)  
Stellt einen Alarm ein, der aktiv wird, sobald die Tiefe des Wassers geringer ist, als der festgelegte Wert .
- Al. Hochwasser (AN/AUS)  
Gibt einen Alarm ein, der aktiv wird, sobald die Tiefe des Wassers größer ist, als der festgelegte Wert.
- Kiel Offset (AN/AUS)  
Fügt eine Korrektur ein, um den Abstand zwischen der effektiven Position des Sonarsensors und der Wasseroberfläche auszugleichen.
- Temperatur (AN/AUS)  
Stellt eine Korrektur des Wertes der vom Sensor gemessenen Wassertemperatur ein.
- Typ Wasser (SÜSS-/SALZWASSER)  
Stellt das optimale Funktionieren für die Schifffahrt in Salz- oder Süßwasser ein.

#### FISCHFINDER - ANDERE

- Simulation (AN/AUS)  
Schaltet den Simulator der Einheit Black-box ein oder aus. Ist die Einheit vorhanden, können durch das Einschalten dieser Option die Funktionen Fischfinder simuliert werden, um das Gerät besser kennen zulernen.

- **Übern. Einstlg. (AN/AUS)**  
Wiederherstellen der Fabrikseinstellungen des Menüs Fischfinder.
- **Ver. Software (AN/AUS)**  
Zeigt die Version der in der Einheit Black-box enthaltenen Software an.

A rectangular menu box with a black border. It contains three lines of text in a monospaced font. The first line is "Simulation" followed by a right-pointing arrowhead. The second line is "Übern.Einstlg.". The third line is "Ver. Software...".

**Simulation** ▶  
**Übern.Einstlg.**  
**Ver. Software...**

## MOB-FUNKTION

Wenn ein Crew-Mitglied unbeabsichtigt über Bord geht, ermöglicht die MOB-Funktion (*Man Overboard*, Mann über Bord) die Auffindung der Position des Vorfalles mit der Lieferung von Informationen für die Rettung.

Zur Aktivierung der MOB-Funktion die Taste GOTO anhaltend drücken.



GEONAV positioniert eine spezielle Markierung an der aktuellen Position und zeigt ein Fenster mit folgenden Informationen an:

- Koordinaten des über Bord gegangenen Mannes
- Nach dem Sturz vergangener Zeitraum
- Entfernung und Anpeilung des Mannes über Bord im Vergleich zu den darauf folgenden Positionen des Boots

Wenn das Gerät an einen Autopiloten angeschlossen ist, wird das Senden von Befehlen an den Autopiloten unterbrochen. Solange die MOB-Funktion aktiv ist, werden alle Funktionen des Geräts deaktiviert. Ausschließlich die Zoom-Funktion der Karte steht zur Verfügung.

Zur Deaktivierung der MOB-Funktion und für die Rückkehr in den Normalbetrieb erneut, EXIT drücken.

## AUTOPILOT

Mit GEONAV kann ein Boot mit Autopilot automatisch den auf dem Plotter eingestellten Kurs verfolgen und die verschiedenen Abweichungen ausgleichen, die aufgrund externer Faktoren wie Wind und Strömungen eintreten können.

Die Meldung „NÄHE ZUM WEGPUNKT“ erscheint 25 Sekunden vor der Ankunft am Zielwegpunkt.

Die Meldung „ENDE DER REISE“ weist den Benutzer darauf hin, dass sein Boot den letzten Wegpunkt der Route erreicht.

**ACHTUNG:** Damit plötzliche Kurswechsel des Boots vermieden werden, muss der Autopilot unbedingt deaktiviert werden, bevor eine Route geändert und/oder gezeichnet wird.

**INHALTSVERZEICHNIS**

EINLEITUNG .....	4
TECHNISCHE DATEN .....	5
INSTALLATION UND SICHERHEITSHINWEISE .....	8
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE .....	10
INSTALLATION DER SPEICHERKARTEN .....	12
TASTATUR .....	14
DIAGNOSE .....	17
SEEKARTEN NAVIONICS .....	18
GRAFISCHE SYMBOLE .....	27
FUNKTIONSMERKMALE .....	29
STARHILFE .....	38
BETRIEBSARTEN .....	41
MASSSTABFENSTER .....	43
NAVIGATIONSFENSTER .....	44
NAVIGATIONSFENSTER SEGELN .....	46
ECHOLOTANZEIGE .....	48
REISEANZEIGE .....	49
SATELLITENANZEIGE .....	50
INFO GEZEITEN .....	52
WEGSTRECKENANZEIGE .....	53
3D-ANZEIGE .....	54
FENSTER 2D/3D .....	55
FENSTER FISCHFINDER .....	57
FENSTER 2D/FF .....	61
FENSTER 3D/FF .....	62
HAUPTMENÜ .....	63
ROUTE .....	65
TRACKLINIE .....	70

---

MARKIERUNGEN .....	75
GOTO PORT .....	79
GOTO NEAREST .....	80
GOTO LAT/LON .....	84
GOTO RANGE/BEARING .....	85
SETUP .....	86
SETUP FISCHFINDER .....	90
MOB-FUNKTION .....	95
AUTOPILOT .....	96