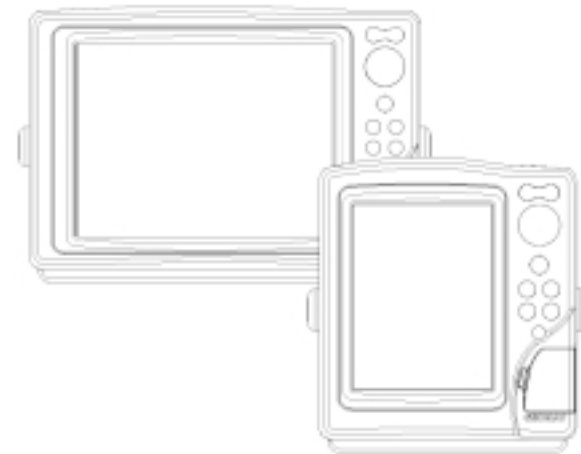


GEONAV 11 **SUNSHINE
FLASH
SUN**

GEONAV 8 **SUNSHINE**



Bedienungsanleitung und Installationshinweise

ACHTUNG

LESEN SIE ZUERST DIESE ANMERKUNG, BEVOR SIE DEN GEONAV EINSETZEN

DIE ELEKTRONISCHEN SEEKARTEN SIND NUR HILFSMITTEL IN DER NAVIGATION. SIE SOLLEN DIE NAVIGATION VEREINFACHEN UND DEN EINSATZ VON PAPIERSEEKARTEN ERLEICHTERN, NICHT ERSETZEN. NUR OFFIZIELLE SEEKARTEN DER HYDROGRAPHISCHEN INSTITUTE ODER ANDERER OFFIZIELLER STELLEN SOWIE DIE NAUTISCHEN NACHRICHTEN FÜR SEEFÄHRER ENTHALTEN ALLE INFORMATIONEN, DIE ZUR SICHEREN NAVIGATION BENÖTIGT WERDEN. ALLEIN DER SCHIFFSFÜHRER IST FÜR DEN KORREKTEN EINSATZ DER ELEKTRONISCHEN SEEKARTEN VERANTWORTLICH.

Der Einsatz und die Verwendung des GEONAV setzt die Kenntnisnahme und das Einverständnis dieser Warnung voraus.

ANMERKUNG: Diese Anleitung bezieht sich auf die Modelle GEONAV 11 Flash, GEONAV 11 Sun, GEONAV 11 Sunshine und GEONAV 8 Sunshine. Die Funktionen zu den jeweiligen Modellen werden im Text hervorgehoben. Ansonsten beziehen sich alle Abbildungen auf die 11" Modelle, werden jedoch auch für die 8" Modelle verwendet. Technische Eigenschaften und Funktionen, die in diesem Handbuch beschrieben sind, können jederzeit geändert werden, da das Produkt ständig weiterentwickelt und die Eigenschaften verbessert werden.

EINLEITUNG

Der GEONAV ist ein grafischer LCD-Seekartenplotter, der die Position des eigenen Standortes auf einer elektronischen Seekarte anzeigt. Die Position wird von einem GPS-Empfänger über den NMEA-Eingang eingespielt. Der GEONAV verfolgt bis zu 12 Satelliten gleichzeitig (parallel, abhängig vom GPS-Empfänger). Mit den GEONAV Seekartenplottern und den Seekarten von NAVIONICS können Sie sich nicht verfahren, auch nicht bei dichtem Nebel, bei schlechtem Wetter oder in der Nacht. Der Plotter zeigt Ihnen genau die Position in der Seekarte und die Richtung an, in die Sie fahren.

Der GEONAV, entweder mit Farb- oder Monochromanzeige für den Einsatz im Freien und bei Sonnenlicht, können mit dem Einbaurahmen montiert werden. Durch die neu entwickelte Tastatur kann man mit dem GEONAV direkt einen Autopiloten ansteuern (Easy Pilot Funktion) und durch die „unbegrenzte“ Speicherkapazität der neuen CompactFlash™ Module, die auch als „Festplatte“ bei PCs eingesetzt werden können, können „unendlich“ viele Routen, Markierungen und Tracklinien gespeichert werden. Die Menge der zu speichernden Daten hängt nur von der Größe der CompactFlash™ Module ab.

Der GEONAV ist der erste Plotter, der mit zwei unterschiedlichen Software-Versionen ausgestattet ist (Standard und Motorboot- bzw. Segelsoftware). Die Motorboot- bzw. Segelsoftware wird je nach angeschlossenen Instrumenten bzw. Gebern automatisch aktiviert. Der Anschluss erfolgt über die NMEA 0183 Schnittstelle oder über das neue NMEA 2000 Protokoll. Durch das neue NMEA 2000 Protokoll kann man mehrere Geräte miteinander verbinden bzw. Instrumente unterschiedlicher Hersteller anschließen.

Mit der Routen-Funktion können Sie nach einer programmierten Route fahren, mit der Marker-Funktion können beliebige Positionen, z. B. interessante Angelgründe, Ankerplätze oder

Seezeichen abgespeichert werden und auch wieder angesteuert und aufgerufen werden, mit der Track-Funktion kann eine zurückgelegte Wegstrecke (Tracklinie) abgespeichert und nach der Fahrt kontrolliert werden.

Wenn Sie die elektronischen Seekarten im GEONAV einsetzen, können Sie immer genau sehen, wo Sie sich befinden. Seekarten von NAVIONICS sind für alle gängigen Fahrtengebiete weltweit verfügbar und können zusätzlich zu den herkömmlichen Seekarten aus Papier eingesetzt werden. Viele Seekarten von NAVIONICS beinhalten Informationen zu Gezeiten und Strömungen sowie viele sinnvolle und nützliche Hafeninformationen. Denken Sie daran: Elektronische Seekarten und der GPS-Seekartenplotter sind kein Ersatz für die offiziellen Seekarten. Als Zusatz zur herkömmlichen Seekarte ist der GEONAV ein Hilfsmittel und erleichtert die Navigation ungemein. Seekarten von NAVIONICS sind bei Ihrem Fachhändler erhältlich. Übersichten für Ihr Fahrtengebiet senden wir Ihnen gerne zu bzw. erhalten Sie diese auch bei Ihrem Fachhändler.

Neue Funktionen, z. B. zusätzliche Funktionen zur Tracklinie oder neue Anzeigemöglichkeiten werden in der Zukunft implementiert und können auf Wunsch eingespielt werden.

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Eigenschaften

- Einstellbare Software (Standard/erweiterte Software)
- Easy Pilot – einfache und direkte Ansteuerung des Autopiloten
- Übertragung von Routen, Tracklinien und Markierungen von einem Plotter zum anderen durch NMEA 2000 Verbindung
- EBL und VRM (elektronische Peillinie und variabler Messring)
- Mehrere Anzeigen der Tracklinie
- Speichern der Tracklinie mit zusätzlichen Informationen, z. B. Datum, Uhrzeit, Breite/Länge, Tiefe, Temperatur, Windinformationen etc.
- GOTO Funktion (Wegpunkt, Hafen, Nächster Service, Markierungen, Tracklinie, Breite/Länge, Entfernung/Kurs)
- Screen Amplifier™
- Autozoom™
- Overzoom™
- Markierungen mit 8 unterschiedlichen Symbolen, Bezeichnung mit 8 alphanumerischen Zeichen
- Umkehrbare Route
- Einstellbare Einheiten für die Tiefenanzeige (Fuß, Faden, Meter)
- Seekarten mit Hafeninformationen, Gezeiten und Strömungsinformationen
- 16 Zoomstufen
- Kursvektor
- Geschwindigkeits- und Kurs Filter
- CompactFlash™ Module
- Speichern der Routen, Tracklinien und Markierungen in speziellen Unterverzeichnissen auf der CompactFlash™
- NMEA 0183 Interface (Ver. 2.03)
- NMEA 2000 kompatibel
- Anzeige der Tiefe und Wassertemperatur (sofern der GEONAV an einen Echolotgeber oder an ein entsprechendes Instrument angeschlossen ist)

- Anzeige der Windinformationen und automatische Aktivierung der Segelsoftware (sofern der GEONAV an einen Windmessgeber oder an ein entsprechendes Instrument angeschlossen ist).
- Hintergrundbeleuchtete Tastatur

Flash | • LCD-Anzeige Color: TFT 10,4“ (25,4 cm)

Sun | • LCD-Anzeige Monochrom: STN 9,4“ (23,5 cm)

Sunshine 11 | • Transreflektive TFT Farb LCD-Anzeigen 10,4“, hohe Helligkeit, bei Sonnenschein ablesbar

Sunshine 8 | • TFT Farb LCD-Anzeigen 6,4“, bei Sonnenschein ablesbar

Elektrische Eigenschaften

- Spannungsversorgung: 10 – 36 V DC

*Flash
Sun* | • Stromaufnahme: Max. 13 W

Sunshine 8 | • Stromaufnahme: Max. 16 W

Sunshine 11 | • Stromaufnahme: Max. 20 W

- NMEA 2000 Daten, Version 2
- Ausgangsspannung: 10 – 36 V DC (wie die Eingangsspannung), max. 250 mA
- Schutz gegen Verpolung, Überspannung (bis 40 V DC), Strombegrenzung am Spannungsausgang (über 250 mA)

*Flash
Sun* | • Arbeitstemperatur: 0°C - +50° C

Sunshine | • Arbeitstemperatur: 0°C - +55° C

*Flash
Sun* | • Lagertemperatur: -20°C - +60° C

Sunshine | • Lagertemperatur: -20°C - +70° C

Speicher

- Bis zu 100 Wegpunkte je Route
- Bis zu 5.000 Trackpunkte (mehrere Tracklinien)
- Bis zu 3.000 Markierungen je Gruppe
- Anzahl der Routen, Tracklinien und Markierungen sind unbegrenzt bzw. hängt von der Größe der verwendeten CompactFlash™ ab.

NMEA Interface

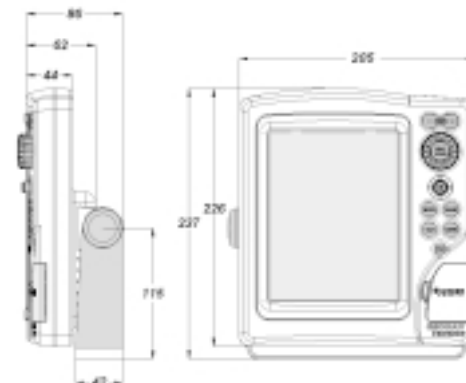
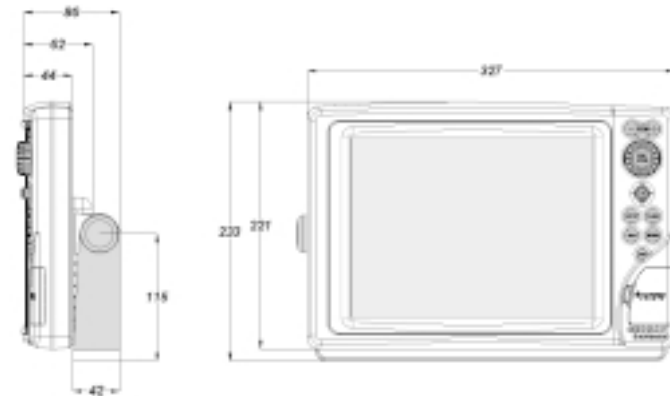
- Standard NMEA 0183 Datensätze:
 - Vom GPS-Empfänger: GLL, VTG, GGA, RMC, GSV, ZDA, RMA, GSA
 - Vom Echolot: DBT, MTW
 - An einen Autopiloten: APA, APB, XTE, RMB, BWC, GLL, VTG
- CAN Protokoll, kompatibel mit NMEA 2000

Wenn die Datensätze GGA, RMC und ZDA vom GPS-Empfänger gesendet werden, dann werden diese auch vom Plotter ausgegeben.

Zubehör

- Bügelhalterung für die Anzeige
- Dichtung und Bohrschablone für Einbaumontage
- Einbaurahmen aus Plastik und Bohrschablone für Einbaumontage (optional beim Modell 8 Sunshine)
- Spannungs- und Datenkabel
- Zusätzliches Datenkabel
- Bedienungsanleitung
- Abdeckung
- Transportkoffer

WICHTIGER HINWEIS: Der Plotter kann an andere Navigationsgeräte mit dem neuen NMEA 2000 Protokoll (CAN-Bus) angeschlossen werden. Der NMEA 2000 Standard ist zum heutigen Standpunkt noch nicht endgültig verabschiedet. Deshalb muss die Betriebssoftware des Plotters gelegentlich neu aufgespielt werden.



INSTALLATION UND SICHERHEITSHINWEISE**Sicherheitshinweise**

Der GEONAV muss mindestens 0,72 m (Flash, Sun), 0,50 m (Sunshine 11) oder 0,45 m (Sunshine 8) vom Kompass entfernt eingebaut werden. Wenn dieser Sicherheitsabstand nicht eingehalten wird, können elektromagnetische Störungen auftreten. Wenn möglich, dann sollte die Abschirmung des Spannungskabels mit der Schiffserde verbunden werden.

Der GEONAV ist spritzwasserdicht, nicht wasserdicht!

Verhindern Sie deshalb, dass der GEONAV im Wasser liegt oder einem starken Wasserstrahl (wie bei einem Hochdruckreiniger) ausgesetzt wird. Achten Sie immer darauf, dass die Abdeckung für die Aufnahme der Seekartenmodule geschlossen ist, speziell bei Kontakt mit Spritz- oder Regenwasser.

Die Abdeckung für die Seekarten am rechten Gehäuserand sollte immer geschlossen sein. Diese Abdeckung sollte nur geöffnet werden, wenn das Seekartenmodul entnommen oder getauscht wird. Wenn Sie in diesem Bereich einen Wassereinbruch haben, kann das Gerät beschädigt werden. Achten Sie auch bei einem Kartenwechsel darauf, dass der Bereich um den Kartenschacht absolut trocken ist.

Wenn die Kabel auf der Rückseite nicht verwendet werden, dann müssen die Buchsen mit der am Gerät befindlichen Abdeckung abgedeckt sein.

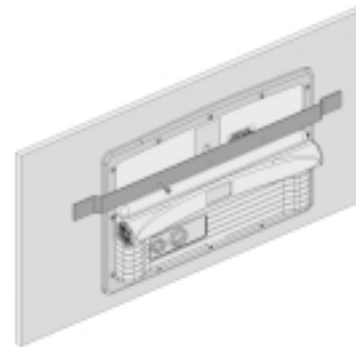
Wartung

Wenn Sie den GEONAV reinigen wollen, dann verwenden Sie am besten nur klares Wasser. Alkohol oder scharfe Reiniger können dazu führen, dass die Anzeige blind bzw. beschädigt wird.

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.



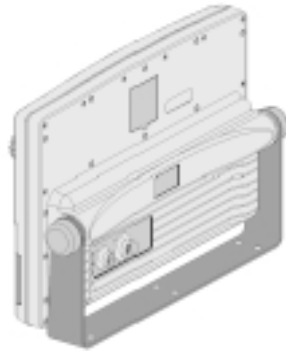
Achten Sie darauf, dass der Rahmen am Panel richtig befestigt ist. Wenn nötig, befestigen Sie den Rahmen, wie auf der Abbildung zu sehen, mit zusätzlichen Metallbügeln (nicht im Lieferumfang).

Lassen Sie das Silikon nun aushärten bzw. trocknen. Legen Sie nun die Dichtung aus Neopren auf die Rückseite des Plotters, setzen Sie den Plotter in den Rahmen und befestigen Sie die Anzeige mit den im Lieferumfang befindlichen Schrauben.

Drehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, damit die Hülsenmuttern im Gehäuse des GEONAV nicht herausbrechen.

Montage mit der Bügelhalterung

Befestigen Sie den Haltebügel an dem ausgewählten Montageort. Verwenden Sie dazu Schrauben mit einem Durchmesser von 6 mm.

**ANSCHLÜSSE****Spannungs- und Datenkabel (9 pin)****1. Spannungsversorgung**

Rot	+ 12 V	pin 1
Schwarz	Masse	pin 2

2. NMEA 0183 Dateneingang

Braun	GPS Eingang +	pin 3
Gelb	GPS Eingang -	pin 4

3. NMEA 0183 Datenausgang

Violett	NMEA Ausgang +	pin 5
Weiß	NMEA Ausgang -	pin 6

4. Ausgangsspannung

Blau	+12 V, max. 250 mA*	pin 7
Grün	Masse	pin 8
ABSCHIRMUNG		pin 9

* Die Ausgangsspannung ist mit der Eingangsspannung identisch.

Wenn die folgenden Daten vom GPS-Empfänger gesendet werden, dann werden die entsprechenden Datensätze auch an externe Geräte (z. B. einen Autopiloten) weitergeleitet:

APB - XTE - RMB - BWC - GLL - VTG

Der GEONAV fügt folgende Datensätze (sofern diese vom GPS-Empfänger gesendet werden) hinzu:

GGA - RMC - ZDA

Zusätzlicher Anschluss (7 pin)

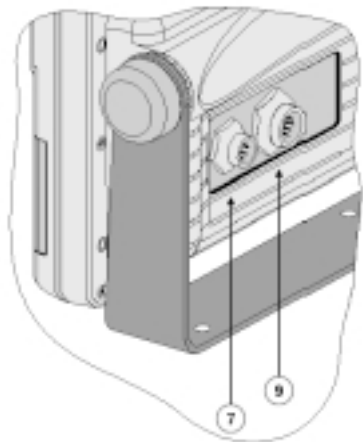
Mit diesem Anschluss können zusätzliche Instrumente über den NMEA 0183 Eingang an den GEONAV angeschlossen werden (z. B. Echolot, Windmessgeber), ebenso können Geräte über den NMEA 2000 Datenbus angeschlossen werden.

1. NMEA 0183 Dateneingang

Braun	Dateneingang +	pin 1 (von Instrumenten oder Gebern)
Gelb	Dateneingang -	pin 2 (von Instrumenten oder Gebern)

2. NMEA 2000 Anschluss

Weiß	NET H	pin 3
Blau	NET L	pin 4
Schwarz	NET C	pin 6
Rot	NET S	pin 7
ABSCHIRMUNG		pin 5



WARNUNG: Die Abschirmung der Kabel sollte nach Möglichkeit an die Schiffserde angeschlossen werden.

ANMERKUNG: Die Verbindung zu anderen Geräten mit NMEA 2000 Anschluss sollte auf jeden Fall mit dafür vorgesehenen Steckern bzw. Steckverbindungen und einer zusätzlichen Spannungsversorgung hergestellt werden. Halten Sie sich dabei auf jeden Fall an den NMEA 2000 Standard, Technische Eigenschaften und Verbindungsmöglichkeiten werden durch die NMEA Vereinigung veröffentlicht (weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter <http://www.nmea.org>). Nur mit den Vorschriften vertraute Personen sollten mit diesen Arbeiten beauftragt werden.

DAS SEEKARTENMODUL

Einführen des Seekartenmoduls CompactFlash™

Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenschachts auf der Vorderseite des GEONAV.

Schieben Sie das Seekartenmodul ein. Die Oberseite (mit einem Pfeil gekennzeichnet) muss nach rechts zeigen. Drücken Sie das Modul in den Kartenschacht hinein. Schließen Sie den Kartenschacht mit einem leichten Druck.

Achten Sie darauf, dass die Abdeckung des Kartenschachts richtig geschlossen ist. Es darf kein Wasser oder keine Feuchtigkeit in den Kartenschacht eindringen.



ANMERKUNG: Achten Sie darauf, dass das Modul richtig eingesetzt ist. Wenn Sie das Modul falsch einsetzen, dann ist dies nur mit sehr viel Kraftaufwand möglich. Wenn das Modul falsch eingesetzt wird, dann kann es zur Beschädigung des Seekartenmoduls bzw. des Plotters kommen. Eine Beschädigung, die durch das falsche Einsetzen der Module hervorgerufen wird, ist durch die Garantie nicht abgedeckt.

Entfernen des Seekartenmoduls CompactFlash™

Achten Sie darauf, dass es in der Umgebung des Kartenschachts trocken ist.

Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenschachts. Entnehmen Sie das Seekartenmodul.

WARNUNG: Verwenden Sie nur CompactFlash™ von NAVIONICS. Der Einsatz von nicht getesteten CompactFlash™ Modulen kann zur Folge haben, dass der GEONAV nicht einwandfrei funktioniert.

Die CompactFlash™ Module sind Massenspeicher, die bei jedem PC und mit dem Plotter verwendet werden können. Der Plotter muss jedoch freien Speicherplatz auf der CompactFlash™ finden, damit die Funktionen einwandfrei arbeiten. Bevor Sie einen neue CompactFlash™ verwenden, kontrollieren Sie, ob das Modul mind. 2,5 MB freien Speicherplatz hat.

WARNUNG: Gehen Sie sehr vorsichtig um, wenn Sie die CompactFlash™ mit einem Lesegerät an dem PC auslesen. Mit Windows können Dateien einfach gelöscht oder verschoben werden. Löschen bzw. verschieben Sie deshalb auf keinen Fall die Dateien im Verzeichnis \NAVIONIC und \GEONAV. Das Löschen oder verändern der Daten in diesen Verzeichnissen kann zu Fehlfunktionen des Gerätes führen.

DIE TASTATUR**ZOOM-/ZOOM+**

- Vergrößern/verkleinern des Kartenausschnitts
- Einschalten/ausschalten der Autozoom Funktion

JOYSTICK

(rechts/links – auf/ab)

- Bewegt den Cursor auf der Anzeige
- Schaltet von Navigations-Modus in den Cursor-Modus
- Auswählen der einzelnen Funktionen in den Menüs

Wenn die Taste gedrückt wird (ENTER):

Cursor-Modus

- Einfügen eines Wegpunkts an der ausgewählten Position

Navigations-Modus

- Ändern der angesteuerten Wegpunkts (Motorboot)
- Setzen des Winds (Segelboot)

Menü

- Bestätigen einer Auswahl

**GOTO**

Starten einer Route:

- Zu einem neuen Wegpunkt
- Zu einem Hafen
- Zu einer Hafeninformation
- Zu einer Markierung
- Zu einer Tracklinie
- Zu einer ausgewählten Position

CLR

- Löscht die Daten in einem Fenster
- Löscht die in einem Menü ausgewählte Funktion

Cursor-Modus

- Löscht alle Wegpunkte, angefangen vom zuletzt eingegebenen Wegpunkt
- Löscht den Wegpunkt, der mit dem Cursor ausgewählt wurde
- Löscht die Markierung, die durch den Cursor ausgewählt wurde

Navigations-Modus

- Löscht die gesamte Route

DREHKNOPF

- Einstellen der EBL (elektronischen Peillinie) und des VRM (variabler Bereichsring)
- Auswählen der unterschiedlichen Menüpunkte im Menüfenster
- Einstellen von Buchstaben und Zahlen (sofern diese eingegeben werden müssen)

Wenn folgende Funktionen aktiviert sind:

Navigations-Modus

- Schaltet zwischen EBL und VRM um

Menü

- Schaltet zwischen vertikalem und horizontalem Rollen um und bestätigt eine Auswahl

ANMERKUNG: Der Joystick und der Drehknopf können im Menü zur Eingabe und zur Auswahl verwendet werden. Durch Drücken des Drehknopfes wird zwischen horizontalem und vertikalem Rollen umgestellt. Es können z. B. Bezeichnungen für Markierungen, die Ortszeit usw. mit diesen Tasten eingegeben werden. In der folgenden Anleitung wird bei den Eingaben nur auf den Joystick eingegangen.

PAGE

- Verwerfen einer getroffenen Auswahl

Cursor-Modus

- Wechselt vom Cursor-Modus in den Navigations-Modus

Navigations-Modus

- Wechselt die Seiten der Navigationsdaten

MARK

- Fügt eine Markierung an der Bootsposition (im Navigations-Modus) oder an der Position des Cursors (im Cursor-Modus) ein

PWR

- Einschalten des GEONAV
- Öffnen des Fensters zur Einstellung des Kontrasts oder der Beleuchtung
- Ausschalten des GEONAV (die Taste muss länger als 3 Sekunden gedrückt werden)

DIAGNOSEPROGRAMM

Die Eigenschaften des Diagnoseprogramms des GEONAV dienen zum Testen der Funktionen und wenn es einmal installiert ist, um Probleme zu erkennen, die während des Betriebs auftrauchen können. Um auf diese Programm zugreifen zu können halten Sie die Taste CLR gedrückt, während Sie den GEONAV mit der Taste PWR einschalten.

Der GEONAV schaltet ein und führt automatisch einen Test des gesamten Systems durch. Nachdem der Speichertest beendet ist wird die LCD-Anzeige, das CompactFlash™ Modul und die Tastatur getestet. Drücken Sie die Taste ENTER um einen Test zu starten und die Taste CLR um zum nächsten Test zu wechseln. Um den Test der Tastatur zu verlassen müssen Sie zwei mal die Taste CLR drücken.

Wenn der Test der Tastatur abgeschlossen ist, dann kann man mit dem Diagnoseprogramm auch die vom GPS-Empfänger über die NMEA 0183 Schnittstelle empfangenen NMEA Daten kontrollieren. Wenn Sie die Anzeige „anhalten“ wollen, dann drücken Sie eine Taste. Sobald Sie die Taste loslassen werden die neu empfangenen Daten angezeigt. Wenn Sie den Kanal (Echolot und Windmesser) testen wollen, dann drücken Sie die Taste GOTO. Zum Beenden drücken Sie CLR.

Nach dem Test der Tastatur wird auch der interne nicht-flüchtige Speicher und die Hintergrundbeleuchtung kontrolliert. Drücken Sie die Taste ENTER um einen Test zu starten, CLR um zum nächsten Test zu wechseln.

Wenn alle Tests durchgeführt wurden, dann drücken Sie die Taste ENTER um neu starten des GEONAV.

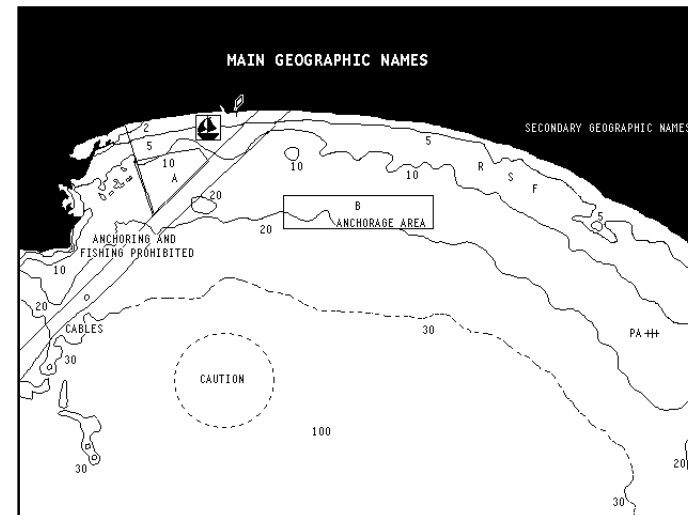
WARNUNG: Der interne Speicher wird beim gleichzeitigen Drücken der Tasten PWR und CLR gelöscht. Die eingestellten Voreinstellungen des GEONAV werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

ANMERKUNG: Im Falle eines defekten Kartenmoduls oder Spannungsspitzen kann der GEONAV blockiert werden. In diesem Fall müsste zum Ausschalten die Spannung ganz abgenommen werden. Sie können den GEONAV aber auch ausschalten, in dem Sie gleichzeitig die Tasten **GOTO**, **PAGE** und **CLEAR** drücken. Diese Funktion ist speziell sehr hilfreich wenn Sie den GEONAV eingebaut haben bzw. wenn Sie keinen Zugang zum Spannungskabel haben.

ELEKTRONISCHE SEEKARTEN VON NAVIONICS

Der GEONAV hat bereits eine Weltkarte mit einer Auflösung von 512 bis 4096 Seemeilen abgespeichert. Um den Maßstab zu vergrößern und Details anzuzeigen, kann man die Seekartenmodule von NAVIONICS (in diesem Fall CompactFlash™ Module) käuflich erwerben und mit dem Kartenplotter einsetzen. Damit können Sie die Kartenanzeige je nach Seekartenmodul bis zum Hafenplan vergrößern.

Seekarten von NAVIONICS beinhalten folgende Informationen:



Um die Abdeckung des Seekartenmoduls anzuzeigen, drücken Sie nur die **PAGE**-Taste, bis das **MENU** erscheint. Wählen Sie mit dem Joystick das Menü **SETUP**, dann **KARTENGRENZEN**. Wählen Sie nun zwischen **AN** und **AUS** und bestätigen Sie

die Auswahl durch drücken des Joysticks (ENTER-Taste). Sie sehen nun Rechtecke, die anzeigen, welche Gebiete von dem Seekartenmodul abgedeckt werden. Wenn Sie den Cursor nun an die gewünschte Position fahren und die ZOOM+-Taste drücken, können Sie den gewünschten Ausschnitt vergrößern.

Der maximale Auflösung reicht bei Hafentplänen bis zu 1/8 Seemeile (ein Punkt auf der Anzeige entspricht dann ca. 1 Meter). Dies hängt jedoch vom Kartentyp ab (Übersegler, für die Fischerei oder Karten mit Hafentplänen).

Vergrößern / verkleinern des Maßstabs
Drücken Sie dazu die -ZOOM+-Taste.

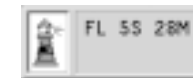
Anzeigen der Tiefenlinien, Namen und Häfen
Drücken Sie die PAGE-Taste bis das MENU erscheint. Wählen Sie mit dem Joystick das Menü SETUP, dann TIEFENLINIE und NAMEN. Wählen Sie zwischen AN und AUS und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken des Joysticks (ENTER-Taste).

Einstellen der Einheiten für die Tiefenangaben

Drücken Sie die PAGE-Taste bis das MENU erscheint. Wählen Sie mit dem Joystick das Menü SETUP, dann EINHEITEN TIEFE. Wählen Sie nun zwischen Meter, Fuss und Faden und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken des Joysticks (ENTER-Taste). Der GEONAV wandelt alle Tiefenangaben in die von Ihnen im SETUP ausgewählten Einheiten um. Sie sehen die Tiefenangaben wie in der herkömmlichen Seekarte (siehe Abbildung).



Anzeigen der Bezeichnung und Kennung von Seezeichen
Positionieren Sie den Cursor auf dem gewünschten Seezeichen. Automatisch erscheint ein Fenster mit der Kennung und Bezeichnung.




Die Kennungen und Bezeichnungen wurden aufgrund geänderter Vorschriften alle in die englische Sprache übersetzt, dabei spielt es keine Rolle, ob es sich bei den Seekarten um Karten englischer, italienischer oder deutscher Herkunft handelt.

Abkürzungen der Seezeichen:

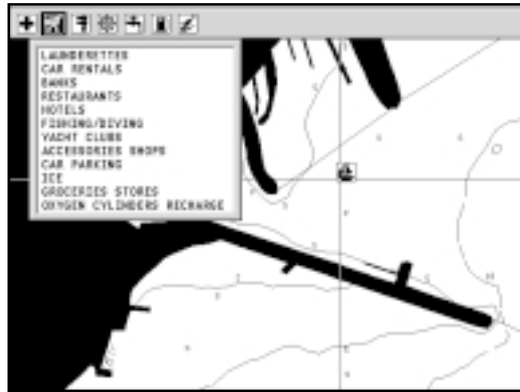
ABKÜRZUNGEN FÜR FEUER		ABKÜRZUNGEN FÜR FARBEN	
AL	alternating	AM	amber
F	fixed	B	schwarz
FLL	fixed and flashing	BL	blau
FL (...)	group flashing	G	grün
FL	single flashing	OR	orange
IQ	interrupted quick	R	rot
OC	single-occuling	VL	violett
OC (...)	composite group occulting	W	weiss
Q	continuous group	Y	gelb
ABKÜRZUNGEN FÜR ZEITEN		ABKÜRZUNGEN FÜR ENTFERNUNGEN	
..S	xx Sekunden	..M	xx Seemeilen

Anzeigen von Hafeninformationen

ANMERKUNG: Diese Informationen können nur auf Seekarten angezeigt werden, die auch die Hafeninformationen beinhalten.

Setzen Sie den Cursor auf das Symbol für den Hafen und drücken Sie ENTER. Wenn Sie Symbole wie z. B. 

sehen, so können Sie Informationen zum Hafen abrufen.






Wenn Sie den Hafen angezeigt bekommen, bewegen Sie den Cursor auf das Zeichen mit dem Segelboot. Dieses Zeichen wird bei einem Maßstab ab 1 SM angezeigt. Drücken Sie die ENTER-Taste, um das Informationsfenster zu öffnen. In diesem Fenster sehen Sie nun mehrere Zeichen. Diese Symbole zeigen an, welche Informationen für diesen Hafen hinterlegt sind. Wählen Sie das gewünschte Symbol mit dem Joystick aus. Die Anzahl der Zeichen kann von Hafen zu Hafen unterschiedlich sein. Diese Zeichen zeigen nur an, welche Informationen zu dem jeweiligen Hafen vorliegen.

-  Erste Hilfe und medizinische Versorgung
-  Kundendienst
-  Information und Behörden
-  Touristenservice und Geschäfte
-  Frischwasser
-  Tidenstation
-  Motoren-, Boots- und elektronischer Service
-  Tankstelle
-  Strömungstation

Die Anzahl und Art des verfügbaren Dienstes hängt von der Art und Größe des Moduls ab.

Anzeigen von Gezeiten und Strömungen

ANMERKUNG: Diese Informationen können nur mit den entsprechenden Seekarten abgerufen werden. Im Karten-Code, MD038T64 muss als Zeichen vor der Kartengröße ein T (Tidal Information) enthalten sein.

Setzen Sie den Cursor mit Hilfe des Joysticks auf das Symbol für Gezeiten und Strömungen. Drücken Sie dann die ENTER-Taste.   

STROM

DAT. 25 Mai 99

WUTER APPROACHES TO THE SOLDHT (F1)

ZEIT	GESCH	MINUEL	SISCH	MIN
19:12	3.9			
FLUT	3.44	2.0	100	
EBBE	9.44	2.0	276	
FLUT	16.08	2.0	100	
EBBE	22.08	2.0	276	
HORHAUFG	HORHINTERG			
14.54	7.50			
SCHNEHAUFG	SCHNEHINTERG			
4.04	19.59			

300M +/- TAB VER/WECH

GEZEITEN

DAT. 25 Mai 99

WENTHOR

ZEIT	HOEHE
19:12	1.941
HOCH	7.26
19:51	3.393
NIEDR	0.07
12:25	1.285

HORHAUFG HORHINTERG

14.54 7.50

SCHNEHAUFG SCHNEHINTERG

4.04 19.59

HOLL IN 5 TAGE

300M +/- ENTER TAB VER/WECH

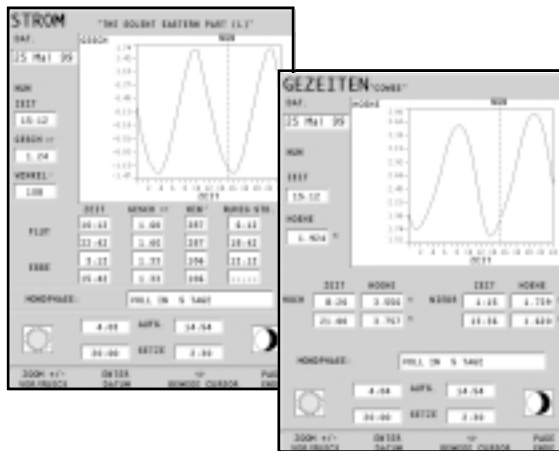
ENTER DATUM

30 BIEWEG CURSOR

FAHRE

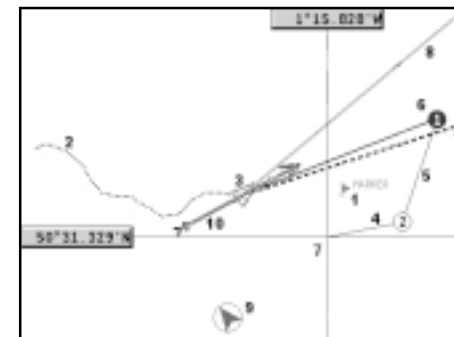
EBBE

Sie sehen nun eine Grafik mit allen relevanten Informationen zu dem ausgewählten Ort und dem gewünschten bzw. eingestellten Tag.



GRAFISCHE SYMBOLE

Neben den Karteninformationen werden zusätzliche grafische Informationen auf der Seekarte eingeblendet. Die untere Abbildung zeigt einige dieser Symbole.



1 - Markierungen

Anzeige von Ereignismarkierungen (Punkten von Interesse) mit einem Symbol, einem Namen und einer bestimmten Farbe.

2 - Tracklinie

Aufzeichnen des aktuellen Kurses. Die Tracklinie wird als farbige, unterbrochene Linie dargestellt.

3 - Bootsposition

Die Bootsposition wird entsprechend der vom GPS empfangenen Daten eingeblendet.

4 - „Gummiband“

Dieses „Gummiband“ ist die Verbindungslinie zwischen dem zuletzt eingegebenen Wegpunkt und dem Cursor oder der Bootsposition und dem Cursor (sofern noch kein Wegpunkt einge-

geben wurde). Um diese Linie auszublenden drücken Sie die PAGE-Taste, bis Sie sich wieder im Navigations-Modus befinden.

5 - Verbindungslinie der Route
Teil einer Route zwischen zwei Wegpunkten.

6 - Wegpunkte
Wegpunkte werden durch einen Kreis und einer Zahl gekennzeichnet. Der Ausgangspunkt der Route wird mit einem „X“ gekennzeichnet. Der angesteuerte Wegpunkt wird durch einen schwarzen Kreis hervorgehoben. Die aktuelle Verbindungslinie zum angesteuerten Wegpunkt wird dicker eingezeichnet.

7 - Cursor
Der Cursor zeigt die Position in Breiten- und Längengraden. Diese Anzeige sehen Sie nur, wenn sich der Plotter im Cursor-Modus befindet.

8 - Kursvektor
Anzeige des aktuell gefahrenen Kurses.

9 - Nordanzeige
Anzeige der Nordrichtung wenn die Funktion *Course Up* aktiviert ist.

Segel **10 - Wahre Windanzeige**
Anzeige der wahren Windrichtung sofern diese von den Instrumenten bzw. dem Windmessgeber zur Verfügung gestellt wird.

11 - Wendelinie
Zeigt die Richtung nach der nächsten Wende oder Halse an. Um die beste Leitung zu erzielen sollte die Wende oder Halse sofort durchgeführt werden, nachdem die Wendelinie den angesteuerten Wegpunkt schneidet.

FUNKTIONEN

In diesem Abschnitt finden Sie die gängigen Funktionen des GEONAV sowie die gängigen Abkürzungen und Fachbegriffe.

Einschalten / ausschalten
Zum Einschalten des GEONAV müssen Sie die PWR-Taste drücken. Zum Ausschalten halten Sie die PWR-Taste drei Sekunden lang gedrückt.

Begrüßungsseite
Beim Einschalten erscheint beim GEONAV die Begrüßungsseite mit Text (z. B. dem Bootsnamen), der im SETUP auch geändert werden kann (siehe Abschnitt SETUP). Um die angezeigte Seite anzuhalten, drücken Sie die Taste PAGE. Wenn Sie nun fortfahren wollen, dann drücken Sie noch einmal die Taste PAGE.

Standard-Modus / erweiterter Modus
Der GEONAV arbeitet im Standardmodus oder im erweiterten Modus. Im erweiterten Modus sind nicht so gängige Funktionen, z. B. Speichern von Informationen auf der CompactFlash™ und Kurs- und Geschwindigkeitsfilter, aufgerufen werden. Im Standard-Modus sind manche Menüpunkte nicht verfügbar. Dadurch wird die Bedienung einfacher. Um den Modus einzustellen drücken Sie die Taste PAGE bis das Menü erscheint. Wählen Sie SETUP und dann MODUS.

Echolot
Wenn der GEONAV über die NMEA-Schnittstelle an einen Echolotgeber oder ein Instrument angeschlossen ist, dann schaltet der Plotter in den Echolot-Modus um. Die Informationen zur Wassertiefe werden dann grafisch und numerisch dargestellt.

Die Tiefe kann in Metern (Voreinstellung), Fuß oder Faden angezeigt werden. Drücken Sie die PAGE-Taste bis das MENU erscheint. Wählen Sie mit dem Joystick das Menü SETUP,

dann EINHEITEN TIEFE. Wählen Sie nun zwischen Meter, Fuß und Faden und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken des Joysticks (ENTER-Taste).

Segel

Segelfunktionen

Wenn der GEONAV über die NMEA-Schnittstelle an einen Windmessgeber oder ein Instrument angeschlossen ist, dann schaltet der Plotter automatisch in den Segel-Modus um. Windinformationen werden grafisch und numerisch auf der Anzeige dargestellt.

ANMERKUNG: In diesem Dokument sind die Funktionen, die im erweiterten oder Segelmodus verfügbar sind, besonders hervorgehoben.

Navigations-Modus - Automatisch

Der GEONAV geht automatisch in den Navigations-Modus, wenn der GPS-Empfänger einen korrekten Fix berechnen kann. Der automatische Modus ist die Standardeinstellung während der Navigation.

Sie erkennen den Navigations-Modus an folgenden Eigenschaften:

- Der Cursor wird nicht auf der Anzeige eingeblendet
- Die Tiefenanzeige kann eingeblendet werden

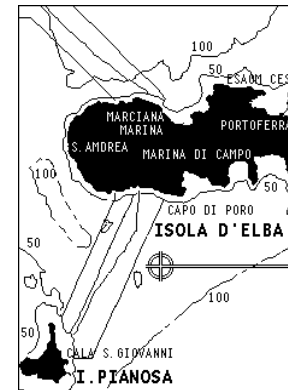
Diese Betriebsart wird als automatischer Modus bezeichnet, weil der Plotter alle Informationen anzeigt, den Maßstab automatisch einstellt (bei der Wegpunktnavigation) und die Position laufend auf der Karte verfolgt.

Cursor-Modus - Manueller

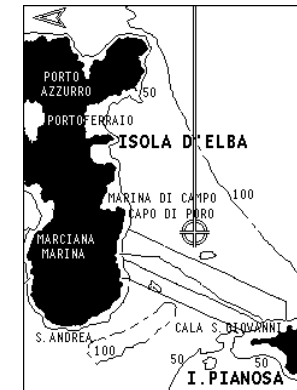
Im manuellen Modus steht der Cursor zur Verfügung. Sie können eine Route bearbeiten, Wegpunkte bzw. Markierungen löschen, einfügen oder verschieben, Informationen zu Seezeichen oder Leuchtfeuern abrufen usw. Sobald Sie den Joystick einsetzen, wird der GEONAV in den manuellen Modus umgeschaltet. Sie haben keinen Zugriff auf die Echolot-Anzeige. Um in den automatischen Modus zu gelangen, drücken Sie nur die PAGE-Taste.

Karte drehen – Course Up, North Up

Karten werden normalerweise im North Up-Modus dargestellt. Dies entspricht normalerweise nicht der Realität. Wenn Sie z. B. nach Süden fahren, dann sehen Sie rechts auf der Karte was sich in Realität links von Ihnen befindet und umgekehrt.



Ohne Kartendrehung



Mit Kartendrehung

Mit der Funktion KARTE DREHEN können Sie die Karte entsprechend Ihrem Kurs (COG = Kurs-über-Grund) drehen. Da sich der Kurs-über-Grund ständig ändert wurde hierfür eine spezielle Dämpfung integriert. Dadurch springt die Seekarte nicht ständig hin und her.

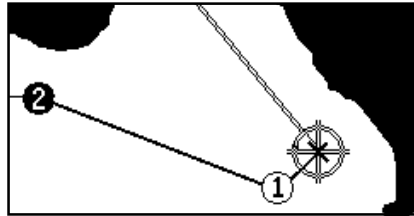
Die Seekarte wird erst ab einer Geschwindigkeit, die größer als 1 Knoten ist, aktiviert. Zum Einschalten dieser Funktion drücken Sie die PAGE-Taste bis das MENU erscheint. Wählen Sie mit dem Joystick das Menü SETUP, dann KARTE DREHEN. Wechseln Sie nun bei der Auswahl auf AN und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken des Joysticks (ENTER-Taste). Ein neues Fenster erscheint auf der Anzeige. Sie können

nun den Bereich eingeben, ab dem diese Funktion aktiviert wird. Stellen Sie den Bereich ein und bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken der ENTER-Taste.

Die Nordrichtung wird durch ein Symbol noch zusätzlich eingeblendet (ab der eingestellten Zoomstufe).

Autozoom

Mit dieser Funktion wird automatisch in die beste Vergrößerung gezoomt. Wenn eine Route aktiviert ist, wird automatisch der Maßstab zwischen dem eigenen Standort und dem angesteuerten Wegpunkt eingestellt. Um die Funktion Autozoom abzuschalten, drücken Sie einfach die ZOOM--Taste.



Um die Autozoom-Funktion wieder einzuschalten, drücken Sie die ZOOM+-Taste so lange, bis ein Fenster „AUTOZOOM? ENTER = JA“ erscheint. Bestätigen Sie nun mit der ENTER-Taste. Zum Abschalten der Autozoom Funktion drücken Sie nur die ZOOM-Taste. Wenn der GEONAV eingeschaltet wird, eine Route bereits aktiviert ist und der GPS arbeitet, wird die Funktion Autozoom automatisch aktiviert.

Screen Amplifier

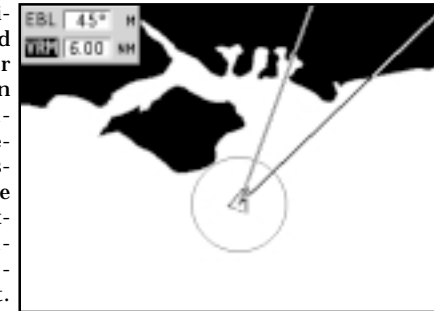
Mit dieser Funktion wird automatisch die Karte abhängig vom Kurswechsel neu aufgebaut, so dass Sie immer 2/3 der Seekarte vor sich sehen. Voraussetzung ist jedoch, dass die Geschwindigkeit größer als 3 Knoten ist.



Erweitert Um die Funktion Screen Amplifier zu aktivieren/deaktivieren drücken Sie die Taste PAGE bis zum Menü. Wählen Sie SETUP und SCREEN AMPLIFIER. Stellen Sie die Funktion auf AN oder AUS. Die Funktion wird nun eingeschaltet, vorausgesetzt es ist kein Wegpunkt eingegeben.

EBL/VRM

Mit der EBL (elektronische Peillinie) und dem VRM (variabler Bereichsring) können Sie schnell und einfach Wegpunkte in Relation zu Ihrer Schiffsposition eingeben. Sie benötigen nur die Entfernung und die Peilung zu dem gewünschten Zielpunkt.



Um diese Funktion zu aktivieren müssen Sie nur den Knopf drehen. Die elektronische Peillinie wird eingeschaltet. Drehen Sie den Knopf so lange, bis Sie die gewünschte Peilung erreicht haben. Zum Umschalten auf den variablen Bereichsring drücken Sie einfach den Knopf. Die gewünschte Entfernung stellen Sie wieder durch drehen des Knopfes ein. Durch drücken des Knopfes können Sie zwischen EBL und VRM umschalten. Drücken Sie nun die MARK-Taste. An der Stelle, an der sich die Peillinie und der Bereichsring schneiden, wird nun eine

Markierung eingesetzt. Wenn Sie die ENTER-Taste drücken, dann wird ein Wegpunkt eingesetzt.

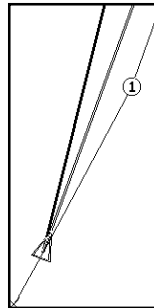
Entfernung und Kurs werden links oben in der Anzeige einblendet. Außerdem sehen Sie die derzeit aktivierte Funktion (EBL oder VRB). Zum Abschalten dieser Funktionen drücken Sie die CLR-Taste.

Sie können den variablen Bereichsring auch als Alarmbereich einsetzen, wenn Sie z. B. nur in einem bestimmten Abstand zur Küste fahren wollen.

In diesem Fall stellen Sie die elektronische Peillinie auf einen beliebigen Wert. Stellen Sie den variablen Bereichsring auf die gewünschte Entfernung ein. Stellen Sie dann sicher, dass mindestens ein Punkt des variablen Bereichsringes mit der Küstenlinie in Berührung kommt (nur im automatischen Navigationsmodus).

Easy Pilot Funktion

Mit der EASY PILOT Funktion können Sie einfach eine Route, die vom Autopiloten gesteuert werden soll, erstellen. Die alte Route bleibt davon jedoch unberührt. Mit dieser Funktion müssen Sie bei Ausweichmanövern Ihre bisherige Route nicht verändern bzw. löschen oder den Navigations-Modus des Autopiloten deaktivieren.



Zum Aktivieren dieser Funktion drehen Sie den Knopf und richten Sie die elektronische Peillinie in die Richtung aus, in die Sie nun fahren wollen. Drücken Sie die ENTER-Taste. Die elektronische Peillinie verändert nun ihre Farbe und das Boot beginnt nun, die neue Route abzufahren. Wenn dies über den Autopiloten geschehen soll, dann muss sich dieser im Navigations-Modus befinden. Die alte Route wird abgeschaltet, obwohl sie auf der Anzeige noch zu sehen ist. Wenn Sie auf die alte Route umschalten wollen, dann drücken Sie die CLR-Taste.

ANMERKUNG: Die Easy Pilot Funktion kann nur aktiviert werden, wenn eine Route bereits existiert bzw. aktiviert ist.

Overzoom

Die Funktion Overzoom erlaubt nicht den Zugriff auf mehr Details oder Informationen. Die Seekarte wird über den vorhandenen Maßstab hinaus vergrößert - wie mit einer Lupe. Dadurch werden die angezeigten Informationen größer dargestellt.



Wenn Sie die Funktion Overzoom aktiviert haben, dann sehen Sie dies durch:

- Landmassen werden nicht mehr ausgefüllt angezeigt
- OVZ wird nach RANGE im Navigationsfenster hinzugefügt

Um diese Funktion ein- bzw. abzuschalten, drücken Sie die PAGE-Taste, wählen Sie SETUP, dann OVERZOOM. Wählen Sie dann zwischen AN und AUS mit dem Joystick und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.

Positionskorrektur

Alle GPS-Empfänger haben eine gewisse Ungenauigkeit (von wenigen Metern - DGPS-Empfänger - bis zu hundert Meter oder mehr - normale GPS-Empfänger mit eingeschaltetem SA-Code). Im Augenblick (April 2001) ist der SA-Code abgeschaltet. Daher beträgt die Genauigkeit bei normalen GPS-Empfängern zur Zeit 15 - 25 m.

Mit dieser Funktion können Sie den Fehler manuell korrigieren. Der Abstand zur tatsächlichen Position darf jedoch nicht größer als zwei Seemeilen sein.

Um diese Funktion ein- bzw. abzuschalten, drücken Sie die PAGE-Taste, wählen Sie SETUP, dann POSITIONSKORR.. Wählen Sie mit dem Joystick AN. Wenn Sie AN ausgewählt haben, dann erscheint eine Meldung auf der Anzeige. Sie werden nun aufgefordert den Cursor an die richtige bzw. tatsächliche Bootsposition zu verschieben. Sie können den Bereich nun auch mit der ZOOM+-Taste vergrößern. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Dieser Korrekturwert wird nun für die weitere Positionsanzeige gespeichert und verwendet.

ANMERKUNG: Wenn die Positionskorrektur aktiviert ist, dann wird die Positionsangabe im Informationsfenster mit einem * versehen.

Um diese Funktion abzuschalten drücken Sie die PAGE-Taste, wählen Sie SETUP, dann POSITIONSKORR. Wählen Sie mit dem Joystick AUS und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.

Ortszeit

Mit dieser Funktion können Sie die Ortszeit anstelle der Greenwich Zeit eingeben. Greenwich Zeit wird von GPS-Empfänger berechnet.

Um die Ortszeit einzugeben, drücken Sie die PAGE-Taste, wählen Sie SETUP, dann UHRZEIT und dann ORT. Mit dem Joystick können Sie nun die Ortszeit eingeben. Bestätigen Sie die Eingaben durch drücken der ENTER-Taste.

Um die Greenwich Zeit anzuzeigen, drücken Sie die PAGE-Taste, wählen Sie SETUP, dann UHRZEIT und dann GMT. Bestätigen Sie die Eingaben durch drücken der ENTER-Taste.

Kontrast / Beleuchtung

Drücken Sie die PWR-Taste. Das Fenster zur Einstellung der Beleuchtung und des Kontrasts wird eingeblendet. Mit dem

Joystick können Sie zwischen Kontrast und Beleuchtung wechseln. Wenn Sie den Joystick dabei in den jeweiligen Anzeigen nach oben bzw. nach unten drücken, dann können Sie den Kontrast bzw. die Lichtintensität einstellen. Zum Schließen des Fensters drücken Sie die PAGE-Taste.

*Flash
Sunshine*

Farben

Neben der Anzeige einer farbigen Seekarte können Sie mit dem GEONAV auch farbige Tracklinien und Routen anzeigen. Drücken Sie die PAGE-Taste bis zum Menü. Wählen Sie KURS oder MARKER, dann FARBEN. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Wählen Sie nun die gewünschte Farbe und bestätigen Sie die Auswahl noch einmal.

Die Farbe für Markierungen kann auch direkt bei der Eingabe oder bei Änderungen von Markierungen ausgewählt werden. Bei Tracklinien ist dies auch möglich. Man muss den Cursor exakt auf der Tracklinie positionieren.

Die Grundfarben für die Anzeige kann zwischen SONNE, TAG und NACHT voreingestellt werden. Drücken Sie hierzu die PAGE-Taste bis zum MENU. Wählen Sie SETUP, ANZEIGEMODUS und dann SONNE, TAG oder NACHT.

Bestätigen Sie die Eingabe durch drücken der ENTER-Taste.

SCHNELLEINFÜHRUNG

Wir empfehlen eine intuitive Bedienung des GEONAV Plotters. Der GEONAV kann durch eine falsche Bedienung auf keinen Fall beschädigt werden.

WÄHLE KARTE				
CODE	NO. DATE	CHART NAME	PWR DATE	DATE IN
W03110	01/01/01	ENC CHANNEL C.	01/01/01	W0311
W03120	28/01/01	SOLINT	28/01/01	W0312
W03130	12/01/01	CAPE COD & APPR	12/01/01	W0313

Stellen Sie sicher, dass der GPS-Empfänger korrekt angeschlossen ist und eine Compact Flash™ eingelegt ist. Schalten Sie den GEONAV durch drücken der Taste PWR ein. Beim Einschalten wird die zuletzt verwendete Seekarte geladen. Wenn keine Karte geladen war, dann wird eine Liste der auf der Compact Flash™ gespeicherten Karten angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Karte mit dem Joystick und bestätigen sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.

Auf der Anzeige erscheint eine Meldung, dass die elektronischen Seekarten die herkömmlichen Seekarten der Hydrografischen Institute nicht ersetzen.

Drücken Sie die Taste PWR um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Der Kontrast können Sie mit dem Joystick einstellen. Zum Fortfahren drücken Sie die Taste PAGE. In dem Fenster der Satelliten Statusanzeige sehen Sie die zur Zeit verwendeten Satelliten.

Sobald der GPS-Empfänger einen gültigen Fix berechnet hat (dies kann einige Minuten dauern) wird die Bootsposition auf der Seekarte angezeigt.

Die voreingestellte Sprache für das Menü ist englisch. Um die Sprache zu ändern drücken Sie die Taste PAGE bis das Menü erscheint. Wechseln Sie mit dem Joystick zu SETUP, dann zu LANGUAGE. Wählen Sie die gewünschte Sprache mit dem Joystick aus.

Eine Kurslinie bzw. ein Kursvektor wird von der eigenen Position aus angezeigt. Wenn Sie sich nicht in Fahrt befinden, dann kann dieser Kursvektor vernachlässigt werden. In zwei Fenstern sehen Sie die Bootsgeschwindigkeit und den Maßstab (links oben) und den Kurs (rechts oben).



Im Navigations-Modus: Mit dem Joystick können Sie in den Cursor-Modus (manueller Modus) wechseln. Die Position des Cursors wird in zwei kleinen Fenstern am Rand der Anzeige eingeblendet. Mit dem Joystick können Sie den Cursor in alle Richtungen verschieben.

Um eine Route von der aktuellen Position aus zu beginnen, fahren Sie den Cursor an die gewünschte Stelle und drücken Sie die ENTER-Taste. Der Wegpunkt wird mit einem Kreis dargestellt. In dem Kreis befindet sich eine 1 (für den ersten Wegpunkt). In den eingeblendeten Fenstern sehen Sie auch



die Zeit bis zum Erreichen des ausgewählten Wegpunkts, die Entfernung, die errechnete Ankunftszeit und die Entfernung zum Cursor. (die errechnete Ankunftszeit bezieht sich auf die voreingestellte Geschwindigkeit).

Wenn Sie in den Navigations-Modus wechseln wollen, dann drücken Sie einfach die PAGE-Taste.

Wenn Sie weitere Wegpunkte eingeben wollen, dann wechseln Sie einfach mit dem Joystick in den Cursor-Modus. Wiederholen Sie einfach den oben beschriebenen Vorgang.

Die Wegpunktnummern werden entsprechend den eingegebenen Wegpunkten laufend erhöht. Wenn Sie einen Wegpunkt falsch eingegeben haben, dann drücken Sie einfach die CLR-Taste (im Cursor-Modus). Der zuletzt eingegebene Wegpunkt wird gelöscht.

Wenn Sie in den Navigations-Modus wechseln wollen, dann drücken Sie einfach die PAGE-Taste.

Wenn Sie einen Autopiloten angeschlossen haben, dann folgt dieser automatisch der Route, sobald Sie an dem Autopiloten den Navigations-Modus aktiviert haben. Hierzu lesen Sie bitte das Handbuch des Autopiloten.

ANMERKUNG: Der Cursor kann auch mit der GOTO-Funktion an die gewünschte Position verschoben werden. Mehr Details finden Sie im Abschnitt *GOTO*.

BETRIEBSARTEN

Der GEONAV zeigt Ihnen mehrere Arten von Informationen, je nach eingestelltem bzw. ausgewähltem Modus.

CURSOR-MODUS



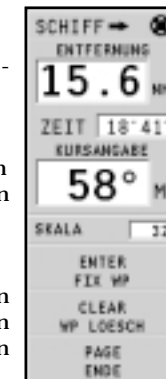
Um eine neue Route zu planen oder Wegpunkte an eine bestehende Route hinzuzufügen bewegen Sie den Cursor einfach mit dem Joystick und bestätigen Sie durch drücken der Taste ENTER. Der GEONAV zeigt nun folgende Daten an:

- Gesamtlänge der Route
- Zeit bis zum Ende der Route (berechnet anhand der durchschnittlichen Geschwindigkeit, die im Menü ROUTEN INFO eingegeben wird. Siehe auch hierzu das Kapitel *Route*)
- Entfernung vom letzten Wegpunkt zum Cursor
- Eingestellter Maßstab

Um eine bestehende Route zu bearbeiten bewegen Sie den Cursor mit dem Joystick. Der GEONAV zeigt nun folgende Daten:

- Entfernung des Cursors zur Bootsposition
- Zeit bis zum Erreichen der Cursorposition
- Kurs von der Bootsposition zum Cursor
- Eingestellter Maßstab

Nun können Sie den Cursor zum Bearbeiten auf ein Routensymbol schieben oder drücken Sie die Taste ENTER um die Route mit neuen Wegpunkten zu erweitern.



NAVIGATIONS-MODUS

Diesen Modus können Sie einstellen, wenn Sie mehrmals hintereinander die PAGE-Taste drücken.

Wenn Sie einen Navigationsempfänger angeschlossen haben und die berechnete Position wird empfangen, dann ist die Reihenfolge wie folgt:

SATELLITENSTATUS > MOTORBOOTANZEIGE > MENU > ECHOLOT > TRIP > INFO

Segel Wenn Daten von einem Windmessgeber oder einer Windmessenanlage empfangen werden, dann ist der Ablauf der Anzeigen wie folgt:

SATELLITENSTATUS > SEGELBOOTANZEIGE > MENU > MOTORBOOTANZEIGE > ECHOLOT > TRIP > INFO

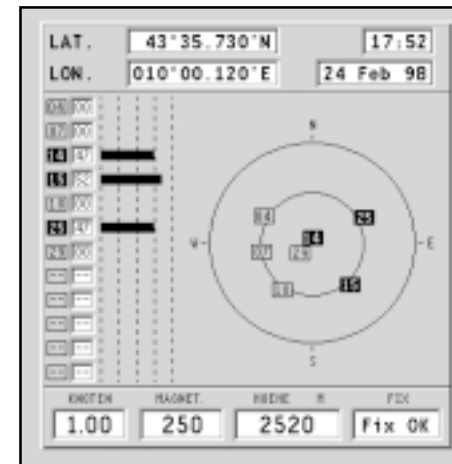
Die Echolotanzeige wird Eingblendet, sobald Sie die Daten von einem Echolotgeber / Instrument empfangen.

Das Informationsfenster wird eingblendet, sofern das Seekartenmodul von NAVIONICS die Funktionen Gezeiten und Strömung unterstützt.

SATELLITENANZEIGE

ANMERKUNG: Wenn Sie ein CompactFlash™ Seekartenmodul mit gespeicherter Seekarte in dem Kartenschacht eingelegt haben, dann wird die Satellitenanzeige automatisch ausgeblendet, sobald ein Fix berechnet wurde.

Nachdem der GEONAV eingeschaltet und die Warnmeldung bestätigt wurde, erscheint die Anzeige für den Satellitenstatus des eingebauten GPS-Empfängers. Der äußere Ring stellt den Horizont dar, der innere Ring bedeutet 45° zum Horizont und der Mittelpunkt zeigt zum Zenit.



Die kleinen Rechtecke mit den Zahlen stellen die verfügbaren Satelliten dar. Sobald ein Satellit erkannt und verfolgt wird, wird das Rechteck grau unterlegt. Auf der linken Seite der Anzeige wird grafisch dargestellt, wie stark der Empfang des jeweiligen Satelliten ist. Je länger der Balken ist, um so besser ist das Signal.

Zwischen der Nummer des Satelliten und des Balkens befindet sich eine weitere Zahl. Diese Zahl zeigt noch einmal die Empfangsgüte des einzelnen Satelliten an. Ein Wert größer als 40 bedeutet ein sehr gutes Signal.

Zusätzliche Informationen:

- Tag, Monat, Jahr, Ortszeit oder GMT (beim ersten Einschalten des GEONAV sehen Sie immer GMT)
- Die eigene Position in Breiten- und Längenkoordinaten (oder den letzten Fix, sofern der GPS-Empfänger noch keinen Fix berechnet hat)
- Daten der einzelnen Satelliten (Anzahl und Fix)
- Geschwindigkeit-über-Grund, Kurs-über-Grund, Höhe

Bei einem Empfang von 3 Satelliten wird die Position zweidimensional berechnet. Die Breiten- und Längenkoordinaten werden angezeigt. Wenn 4 oder mehr Satelliten zur Berechnung der Position verwendet werden, wird eine dreidimensionale Position berechnet; die Höhe wird ebenfalls angezeigt.

Sobald eine Position berechnet wurde, wechselt der GEONAV automatisch in den Navigations-Modus. Die Position wird nun auf der Seekarte eingetragen, die Seekarte wechselt in den besten Maßstab, und ein Kursvektor wird eingeblendet.

INFO: Bei der ersten Inbetriebnahme kann es bis zu 15 Minuten dauern (im Mittelmeerraum), bis der erste Fix berechnet wird. In anderen Gebieten kann es bis zum ersten Fix bis zu 30 Minuten dauern. Dies hängt vom jeweiligen GPS-Empfänger ab. Die Anzeige des Satellitenstatus hängt auch von den vom GPS-Empfänger gesendeten Daten ab. Bei manchen GSP-Empfängern wird diese Information nicht gesendet. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch des GPS-Empfängers.

MOTORBOOT-FENSTER

Dieses Fenster wird automatisch aktiviert, sobald der GPS-Empfänger eine Position berechnet hat (FIX OK). Wenn keine Route eingegeben ist, dann werden folgende Daten angezeigt:



- Bootsgeschwindigkeit
- Kartenmaßstab
- Kurs
- Wassertiefe (wenn verfügbar)
- Wassertemperatur (wenn verfügbar)

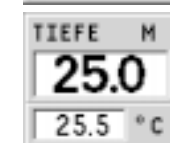


Zum Verändern des Maßstabs drücken Sie die -ZOOM+-Taste.



Wenn Sie eine Route eingegeben haben, dann sehen Sie in den Motorboot-Fenstern folgende Informationen:

- Bootsgeschwindigkeit
- Kartenmaßstab
- Angesteuerter Wegpunkt
- Zeit bis zum Erreichen des Wegpunkts
- Entfernung zum angesteuerten Wegpunkt
- Kurs
- Zeit bis zum Ende der Route
- Wassertiefe (wenn verfügbar)
- Wassertemperatur (wenn verfügbar)

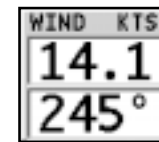


Wenn Sie sich in Gewässern befinden, die tiefer sind als Ihr Echolot messen kann bzw. wenn die Bootsgeschwindigkeit zu hoch ist, dann wird der Empfang der Daten abgebrochen und die Tiefenangabe wird durch “—” ersetzt.

HINWEIS: Zur Anzeige der Wassertiefe oder der Wassertemperatur muss der GEONAV an einen Echolotgeber mit NMEA-Ausgang oder ein Instrumentensystem mit Echolot und NMEA-Ausgang angeschlossen sein.

SEGELBOOT-FENSTER

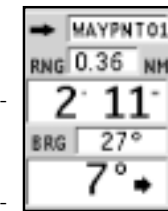
Segel Diese Fenster werden, sobald der GPS-Empfänger einen gültigen Fix hat (FIX OK) und die Windmessdaten anliegen, eingeblendet. Folgende Informationen werden angezeigt:



- Bootsgeschwindigkeit
- VMG
- Kartenbereich
- Wahre Windeschwindigkeit
- Wahre Windrichtung (magnetisch)

Wenn Sie eine Route eingegeben haben, dann sehen Sie in den Segelboot-Fenstern folgende Informationen:

- Name des angesteuerten Wegpunkts
- Entfernung zum angesteuerten Wegpunkt
- Zeit bis zum Erreichen des Wegpunkts
- Kurs von der Bootposition zum angesteuerten Wegpunkt
- Steuerkurs



Wenn neben dem Zielwegpunkt weitere Wegpunkte eingegeben wurden, dann werden zusätzliche Informationen in einem Fenster auf der rechten unteren Anzeige eingeblendet. Sie sehen dann die scheinbare Windrichtung und Windgeschwindigkeit beim nächsten Schlag.



Die scheinbare Windgeschwindigkeit wird durch den digitalen Zahlenwert in der Mitte des Fensters angezeigt. Der Kurs zum nächsten Wegpunkt wird im unteren Teil des Fensters eingeblendet.

Segel | Wenn Sie beim nächsten Schlag eine Wende oder eine Halse planen, dann sehen Sie anhand des Pfeils die scheinbare Windrichtung beim ersten Manöver auf diesem Schlag. Daneben wird die scheinbare Windrichtung auf die gesamte Länge des nächsten Schlags mit einem Pfeil mit einer Linie angezeigt.

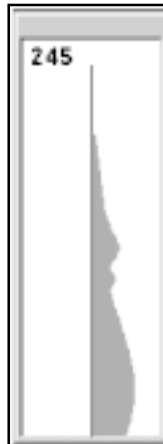
*Segel
Erweitert*

Die Windanzeige auf der rechten Seite der Anzeige zeigt die Abweichung zur wahren Windrichtung in Bezug auf den Kurs, so wie er eine Stunde zuvor aufgenommen wurde. Die Kursreferenz kann um SETUP eingestellt werden. Sie kann dynamisch oder fix sein. Drücken Sie so lange die PAGE-Taste, bis Sie in der oberen Zeile das MENU sehen. Wählen Sie SETUP, dann SETZE WIND und dann AN.

Der aktuell eingestellte Wind ist die aktuelle Windrichtung. Mit dem Joystick können Sie nun die Windrichtung ändern. Zum Bestätigen drücken Sie nun die ENTER-Taste.

In der grafischen Anzeige sehen Sie nun die Windänderungen in einem Winkel von +/- 45° in Relation zum Referenzwert. Wenn der Wert für die wahre Windrichtung größer ist, dann werden Sie aufgefordert, einen neuen Referenzwert einzugeben. Als Vorgabe hierzu wird ein Wert vorgeschlagen. Wenn Sie den Vorschlag akzeptieren wollen, dann bestätigen Sie dies durch drücken der ENTER-Taste. Wenn Sie diesen Wert nicht akzeptieren wollen bzw. wenn Sie den alten Wert behalten wollen, dann drücken Sie einfach die CLR-Taste.

Wenn die Einstellung im MENU für den Menüpunkt SETZE WIND auf AUS eingestellt haben, dann wird der Wert dynamisch eingestellt, d. h. der Wert für die wahre Windrichtung verändert sich so, dass die Windänderungen immer in einem



*Segel
Erweitert*

Winkel von +/- 45° angezeigt werden. Der Referenzwert wird in der linken oberen Ecke der Grafik eingeblendet.

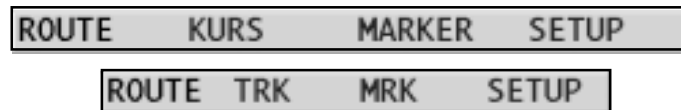
Segel

Die Grafik im unteren Bereich der Anzeige zeigt die ständigen Winddrehungen der wahren Windrichtung in Relation zum Referenzwert.



MENU

Wenn Sie das MENU aufrufen, können Sie aus folgenden Untermenüs wählen:



ROUTE: Anzeige der Routeninformationen, umkehren und löschen von Routen.

KURS: Ein- und ausschalten der Tracklinie, löschen einer Tracklinie, Auswahl der Farben einer Tracklinie und anzeigen des aktuell verwendeten Speichers für die Tracklinien.

MARKER: Um die Markierungen zu löschen wählen Sie die Farbe der Markierungen. Die Anzahl der verwendeten Markierungen und des verfügbaren Speicherplatzes wird eingeblendet.

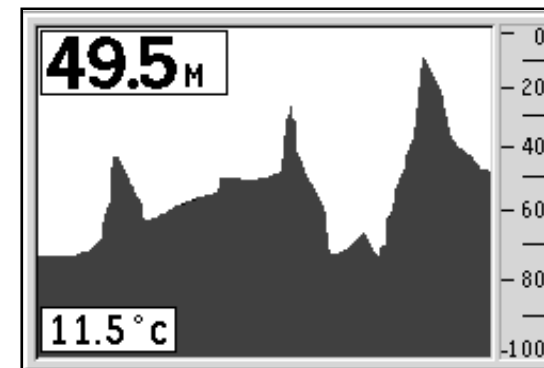
SETUP: Ein- und ausschalten von einzelnen Menüpunkten.

Erweitert | Im erweiterten Modus können Sie in den Menüpunkten ROUTE, KURS und MARKER auch die Daten von der CompactFlash™ lesen und auf dieser speichern.

FENSTER ECHOLOTANZEIGE

Dieses Fenster wird nur eingeblendet, wenn der GEONAV an einen Echolotgeber oder an ein Instrumentensystem mit Echolotgeber angeschlossen ist. In der Grafik sehen Sie dann die Bodenstruktur und die Wassertiefe.

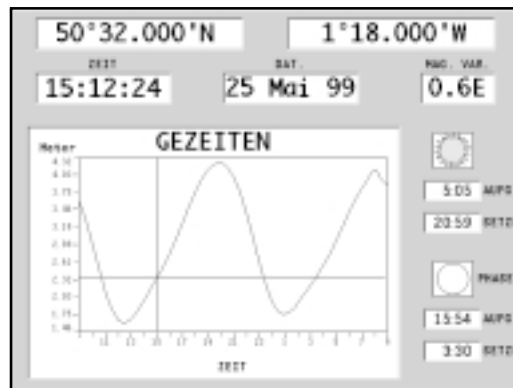
Wenn die Daten der Wassertemperatur empfangen werden, dann werden diese auch angezeigt.



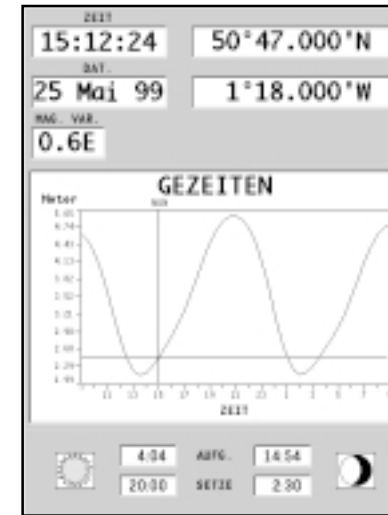
Wenn Sie sich in Gewässern befinden, die tiefer sind als Ihr Echolot messen kann bzw. wenn die Bootsgeschwindigkeit zu hoch ist, dann wird der Empfang der Daten abgebrochen und die Tiefenangabe wird durch "—" ersetzt.

INFORMATIONSFENSTER

Wenn ein Seekartenmodul von NAVIONICS die Gezeiten- und Strömungsinformationen beinhaltet, erscheint dieses Fenster mit weiteren Informationen. Zusätzlich zu den Vorhersagen der jeweils ausgewählten Stationen werden folgende Daten angezeigt:



- Breite und Länge der aktuellen Position
- Aktuelle Uhrzeit und Datum
- Wert der magnetischen Abweichung, die durch den GPS übermittelt wird
- Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
- Mondaufgang und Monduntergang
- Mondphase
- Grafik der berechneten Gezeiten in Bezug auf die aktuelle Position



WARNUNG: Die dargestellte Grafik von eine Gezeiten- und Strömungsstation (über die GOTO-Funktion oder das Positionieren des Cursors auf einer solchen Station) ist nur so genau, wie sie von den hydrografischen Instituten publiziert und weitergegeben wurde. Diese Grafiken zeigen ungefähre Daten und Ihrer Position und sind eine Interpolation zwischen zwei Gezeiten- und Strömungsstationen. Die Genauigkeit kann Abweichungen habe, abhängig von der Küstenlinie, der Entfernung zur nächsten Station und anderen geografischen Eigenschaften.

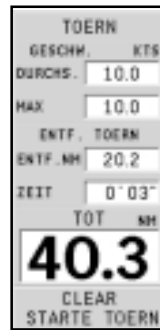
TRIP INFORMATION

Das Fenster für den Trip (Etappe) zeigt folgende Daten zur eingegebenen Route an.

- Durchschnittsgeschwindigkeit seit der Abfahrt
- Maximale Geschwindigkeit seit der Abfahrt
- Vergangene Zeit seit der Abfahrt
- Zurückgelegte Entfernung seit der Abfahrt
- Gesamte zurückgelegte Entfernung

Alle Punkte können vor einem Törn zurückgesetzt werden (außer „Gesamte zurückgelegte Entfernung“).

Drücken Sie hierzu die Taste CLR.



ROUTE

BEARBEITEN EINER ROUTE (CURSOR-MODUS)

Erstellen eines Wegpunkts

Gehen Sie mit dem Joystick auf die Position, an der Sie einen Wegpunkt eingeben wollen. Zum Erstellen des Wegpunkts drücken Sie die ENTER-Taste. Weitere Wegpunkte können Sie auf die selbe Art und Weise eingeben. Die neuen Wegpunkte werden einfach zur Route hinzugefügt.

Sie können bis zu 99 Wegpunkten je Route eingeben. Dies können Sie auch über die GOTO-Funktion (siehe Abschnitt *GOTO*) und über die EBL / VRM-Funktion (siehe Abschnitt *EBL / VRM*) machen.

Löschen des zuletzt erstellten Wegpunkts

Drücken Sie die CLR-Taste. Der zuletzt eingegebene Wegpunkt wird gelöscht.

Wenn der zuletzt erstellte Wegpunkt außerhalb der Anzeige ist, dann erscheint ein neues Fenster mit der Frage „WP LOESCHEN? ENTER = JA“.

Drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Löschen eines Wegpunkts

Positionieren Sie den Cursor mit dem Joystick auf den zu löschenden Wegpunkt und drücken Sie die CLR-Taste.

Löschen aller Wegpunkte in einer Route

Drücken Sie die CLR-Taste mehrmals hintereinander, solange bis die Meldung „KEINE WP!“ erscheint.

Verschieben eines Wegpunkts

Positionieren Sie den Cursor exakt auf dem zu verschiebenden Wegpunkt. Drücken Sie die ENTER-Taste. Verschieben Sie nun den Wegpunkt mit dem Joystick an die gewünschte Position und bestätigen Sie den Vorgang durch drücken der ENTER-Taste.

Einfügen eines neuen Wegpunkts in eine bestehende Route

Positionieren Sie den Cursor mit dem Joystick genau auf der Verbindungslinie zwischen zwei Wegpunkten. Drücken Sie nun die ENTER-Taste. Die Linie zwischen den Wegpunkten wird stärker hervorgehoben.

Im Informationsfenster können Sie auch die Länge des Routenabschnitts und welchen Routenabschnitt Sie erfasst haben, erkennen.

Verschieben Sie den Cursor nun an die Position, an der Sie den neuen Wegpunkt positionieren wollen. Bestätigen Sie den neuen Wegpunkt durch drücken der ENTER-Taste.

BEARBEITEN EINER ROUTE (NAVIGATIONS-MODUS)

Wenn sie den Cursor auf der Anzeige sehen, dann wechseln Sie durch drücken der PAGE-Taste in den Navigations-Modus.

Ändern des angesteuerten Wegpunkts

Verwenden Sie hierzu die GOTO-Funktion (siehe Abschnitt GOTO).

ACHTUNG: Die Route wird geändert und der neue Zielwegpunkt wird als erster Wegpunkt in der Route ausgewählt.

Löschen einer Route

Halten Sie die CLR-Taste gedrückt. Ein Fenster mit der Meldung „LOESCHE ROUTE? ENTER = JA“ erscheint auf der Anzeige. Drücken Sie nun die ENTER-Taste zum Bestätigen des Vorgangs oder brechen Sie den Vorgang ab, indem Sie eine andere beliebige Taste drücken.

FUNKTIONEN IM ROUTENMENÜ**Routeninfo**

Die Routeninformation wird auf zwei Seiten angezeigt. Auf der ersten Seite sehen Sie allgemeine Informationen zur Route. Auf der zweiten Seite sehen Sie alle geographischen Koordinaten zu den Wegpunkten.

Drücken Sie mehrmals die PAGE-Taste bis das MENU erscheint.

Wählen Sie mit dem Joystick ROUTE, dann INFO. Drücken Sie nun die ENTER-Taste.

Im Fenster erscheinen nun folgende Informationen:

WP NO.: Wegpunktnummer

WP NAME: Wegpunktname

ENTF.: Entfernung vom Ausgangspunkt zum aktuellen Wegpunkt

BRG: Kurs vom vorhergehenden Wegpunkt zum nächsten Wegpunkte

ZEIT: Berechnete Zeit von der aktuellen Position zum aktuellen Wegpunkt

TREIBST.: Berechneter Treibstoffverbrauch (Liter oder Gallonen)

WP NO.	WP NAME	ENTF. NM	BRG	ZEIT	TREIBST. LITERS
03	WAPPATOI	7.49	80°	20'38"	6
04	VIAREGGIO	19.8	80°	1'08"	16
05	ST TROPE	318	257°	28'05"	264
06	RAFALLO	509	80°	48'05"	464
07	BONIFACI	968	181°	73'43"	737
08	BOCCA D'	1198	20°	98'03"	962
09	CALVI	1333	225°	98'03"	1187
10	SIGLID -	1509	97°	98'03"	1254
11	PORT REC	1657	237°	98'03"	1385
END	CAPRAIA	1838	16°	98'03"	1525

Die Informationen bezüglich der Ankunftszeit am Wegpunkt und des Spritverbrauchs werden anhand der eingegebenen Durchschnittswerte berechnet (siehe *Eingabe von Durchschnittsgeschwindigkeit und Spritverbrauch*). Um auf die zweite Seite der Anzeige zu gelangen verwenden Sie den Joystick. Mit dem Joystick können Sie zwischen den Seiten wechseln. Wenn Sie die Anzeige verlassen wollen, dann drücken Sie die PAGE-Taste.

WP NO.: Wegpunktnummer

WP NAME: Wegpunktname

BREITE: Breitenkoordinate des Wegpunkts

LAENGE: Längenkoordinate des Wegpunkts

WP NO.	WP NAME	BREITE DEG. MIN	LAENGE DEG. MIN
03	WAPPATOI	43°58.408 N	9°59.580 E
04	VIAREGGIO	43°58.948 N	10° 5.185 E
05	ST TROPE	43°55.874 N	10°54.175 E
06	RAFALLO	44°28.716 N	9°53.590 E
07	BONIFACI	43°23.333 N	9° 8.938 E
08	BOCCA D'	43°48.777 N	10°35.455 E
09	CALVI	42°33.903 N	9°44.489 E
10	SIGLID -	42°22.986 N	10°52.779 E
11	PORT REC	41°25.814 N	9°17.089 E
END	CAPRAIA	43° 3.008 N	9°59.125 E

Eingabe von Durchschnittsgeschwindigkeit und Spritverbrauch

Mit diesen Informationen werden die Werte in der Routeninfo-Anzeige berechnet. Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie ROUTE, INFO und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Geben Sie mit dem Joystick die gewünschten Daten ein und bestätigen Sie die Eingabe jeweils durch drücken der ENTER-Taste.

*Erweitert***Speichern einer Route auf dem CompactFlash™ Modul**

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie ROUTE, SPEICHERN und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Mit dem Joystick können Sie den vorgegebenen Namen ändern und die Eingabe durch drücken der ENTER-Taste bestätigen.



Die Meldung „ROUTE GESPEICHERT“ erscheint auf der Anzeige und bestätigt gleichzeitig das korrekte Speichern der Daten. Wenn die Route gespeichert ist, dann wird diese aus der Anzeige ausgeblendet.

Aufrufen einer Route von dem CompactFlash™ Modul

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie ROUTE, ABRUFEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Eine Liste mit den verfügbaren Routen wird angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Route mit dem Joystick aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, dann drücken Sie die PAGE-Taste.

*Erweitert*

Die aufgerufene Route wird nun auf der Anzeige eingeblendet. Die Funktion Autozoom wird automatisch gestartet und in einem Fenster werden Sie aufgefordert, den ersten Wegpunkt einzugeben.

Löschen einer Route

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie ROUTE, LOESCHEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Erweitert

Eine Liste mit den verfügbaren Routen wird angezeigt. Die aktuell ausgewählte Route wird zusätzlich gekennzeichnet.

Wählen Sie die zu löschende Route mit dem Joystick aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, dann drücken Sie die PAGE-Taste. Wenn Sie die aktuell aufgerufene Route ausgewählt haben, dann wird die aktuell angezeigte Route gelöscht. Die aktuell angezeigte Route kann auch gelöscht werden, indem Sie im Navigations-Modus die CLR-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.

Umkehren einer Route

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie ROUTE, UMKEHREN (wenn keine Route ausgewählt ist, dann erhalten Sie die Meldung „KEINE ROUTE VORHANDEN“). Die Wegpunktreihenfolge wird umgekehrt und Sie können die Route in exakt der entgegengesetzten Richtung abfahren. Um die Informationen der neuen Route anzuzeigen wählen Sie im MENU die Menüpunkte ROUTE und INFO.

TRACKLINIE

Mit der Tracklinie zeichnen Sie die aktuell zurückgelegte Wegstrecke auf. Die Tracklinie kann ein- und ausgeschaltet werden. Dies können Sie während der normalen Navigation mehrmals durchführen. In diesem Fall werden mehrere und voneinander unabhängige Tracklinien aufgezeichnet.

Einschalten der Tracklinie

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie KURS, STARTEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Ein kleiner Punkt bei der aktuellen Bootsposition zeigt den Startpunkt der Tracklinie an.

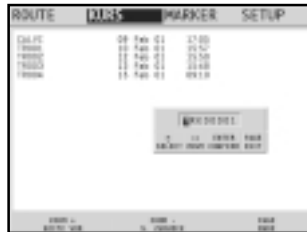
Ausschalten der Tracklinie

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie KURS, BEENDEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Erweitert

Speichern einer Tracklinie auf dem CompactFlash™ Modul

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie KURS, SPEICHERN und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Mit dem Joystick können Sie den vorgegebenen Namen ändern und die Eingabe durch drücken der ENTER-Taste bestätigen.



Die Meldung „TRACK GESPEICHERT“ erscheint auf der Anzeige und bestätigt gleichzeitig das korrekte Speichern der Daten. Wenn die Tracklinie gespeichert ist, dann wird diese aus der Anzeige ausgeblendet.

Jedes mal, wenn Sie die Tracklinie auf dem CompactFlash™ Modul abgespeichert haben, dann wird der verwendete Speicher gelöscht bzw. auf „0“ zurückgesetzt. Der interne Speicher

Erweitert

des Plotters wird freigegeben.

Aufrufen einer Tracklinie von dem CompactFlash™ Modul

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie KURS, ABRUFEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste.



Eine Liste mit den verfügbaren Tracklinien wird angezeigt. Wählen Sie die gewünschte Tracklinie mit dem Joystick aus.

Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, dann drücken Sie die PAGE-Taste.

Löschen einer Tracklinie

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie KURS, LOESCHEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Erweitert

Eine Liste mit den verfügbaren Tracklinien wird angezeigt. Die aktuell ausgewählte Tracklinie wird zusätzlich gekennzeichnet. Wählen Sie die zu löschende Tracklinie mit dem Joystick aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, dann drücken Sie die PAGE-Taste. Wenn Sie die aktuell aufgerufene Tracklinie ausgewählt haben, dann wird die aktuell angezeigte Tracklinie gelöscht.

Flash
Sunshine

Auswahl der Farbe für die Tracklinie

Die Farbe für die Tracklinie kann im Menü eingestellt werden. Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie KURS, FARBEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Wählen Sie mit den Joystick eine Farbe aus und bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.

Flash
Sunshine

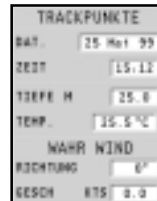
Die ausgewählte Farbe wird zusammen mit der Tracklinie abgespeichert.

ANMERKUNG: Wenn die Tracklinie aktiviert ist, dann kann die Farbe nicht ausgewählt werden.

Anzeigen und ändern von Daten der Tracklinie

Wenn Sie den Cursor auf einen bestimmten Punkt der Tracklinie positionieren, dann sehen Sie ein Fenster mit allen wichtigen Informationen zu diesem einzelnen Punkt der Tracklinie:

- Datum der Aufzeichnung
- Zeit der Aufzeichnung
- Wassertiefe
- Wassertemperatur
- Wahre Windrichtung
- Wahre Windgeschwindigkeit



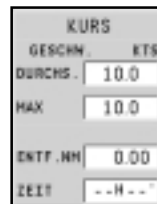
Wind- und Tiefeninformationen werden nur angezeigt, wenn die Daten auch empfangen werden.



Wenn Sie den Cursor auf den Startpunkt der Tracklinie setzen, dann können Sie den Namen der Tracklinie verändern. Außerdem werden folgende Daten angezeigt: Maximale Geschwindigkeit, durchschnittliche Geschwindigkeit, Länge der Tracklinie, Zeit seit dem Beginn der Tracklinie. Sie können auch die Tracklinie löschen zw. Die Farbe der Tracklinie verändern.

Flash
Sunshine

Wenn das Menü erscheint, dann drücken Sie die Taste ENTER für den jeweiligen Menüpunkt. Mit dem Joystick können Sie dann die einzelnen Menüpunkte anwählen und wiederum durch drücken der Taste ENTER bestätigen.



Die eingegebenen Daten werden auch im Fenster angezeigt, sofern es im Menü GOTO TRK aktiviert ist.

Route mit einer Tracklinie
Siehe GOTO-Funktion.

MARKIERUNGEN

Markierungen werden verwendet, um bestimmte Positionen zu mit Symbolen und Namen kennzeichnen.

Wenn eine Markierung eingegeben wird, dann speichert Ihr GEONAV auch das Datum, die Uhrzeit, die Wassertiefe und die Wassertemperatur (sofern angeschlossen). Diese Informationen werden zusammen mit dem Namen, dem Symbol und der Farbe abgespeichert. Diese Informationen können in einem Fenster mit der GOTO MRK Funktion aufgerufen werden.

ANMERKUNG: Die Namen der Markierungen werden erst ab einem Maßstab von 32 Seemeilen angezeigt.

CURSOR-MODUS

Einfügen einer Markierung

Positionieren Sie den Cursor mit dem Joystick auf die gewünschte Position. Drücken Sie die MARK-Taste. In einem Fenster sehen Sie nun das Symbol und den Namen für die Markierung. Beides wird automatisch vorgeschlagen. Verwenden Sie den Joystick und die Taste -ZOOM+ um das Symbol der Markierung (8 Symbole sind verfügbar), den Namen (max. 8 Zeichen) und die Farbe entsprechend des Typs (z. B. Angelgrund, Ankerplatz usw.) zu ändern. Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch drücken der ENTER-Taste.



Flash
Sunshine

ANMERKUNG: Der Cursor kann auch mit der GOTO-Funktion an die gewünschte Position verschoben werden. Mehr Details finden Sie im Abschnitt GOTO.

Ändern des Namens, des Symbols oder der Farbe

Setzen Sie den Cursor auf die Markierung und drücken Sie die Taste ENTER. Ein Fenster mit einem Symbol, der bereits ausgewählten Farbe und dem Namen erscheint Mit dem Joy-

Flash
Sunshine

stick und der Taste ZOOM können Sie nun Name, Symbol und Farbe verändern. Zum Bestätigen der Eingaben drücken Sie die Taste ENTER.

Löschen einer Markierung

Positionieren Sie den Cursor mit dem Joystick direkt auf der zu löschenden Markierung. Drücken Sie die CLR-Taste.

NAVIGATIONS-MODUS

Einfügen einer Markierung

Drücken Sie die MARK-Taste. Die aktuelle Bootsposition wird nun als Markierung gespeichert. In einem Fenster sehen Sie nun das Symbol und den Namen für die Markierung. Beides wird automatisch vorgeschlagen. Um das Symbol, den Namen oder die Farbe einer Markierung zu ändern (z. B. Wrack, Ankerplätze o. ä.) verwenden Sie den Joystick und die Taste ZOOM. Bestätigen Sie Ihre Eingaben durch drücken der ENTER-Taste.

Route zu einer Markierung

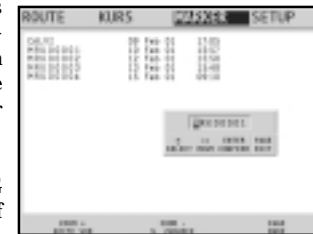
Siehe GOTO-Funktion.

HAUPTMENÜ

Erweitert

Speichern einer bestimmten Anzahl von Markierungen auf einer CompactFlash™

Drücken Sie die PAGE-Taste bis Sie zum MENU gelangen. Wählen Sie nun MARKER, dann SPEICHERN. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.



Die Meldung „MARKIERUNG GESPEICHERT“ erscheint auf der Anzeige und bestätigt gleichzeitig das korrekte Speichern der Daten. Wenn die Markierungen gespeichert sind, dann werden diese aus der Anzeige

Erweitert

ausgeblendet.

Jedes mal, wenn Sie die Markierungen auf dem CompactFlash™ Modul abgespeichert haben, dann wird der verwendete Speicher gelöscht bzw. auf „0“ zurückgesetzt. Der interne Speicher des Plotters wird freigegeben.

Aufrufen einer bestimmten Anzahl von Markierungen auf einer CompactFlash™

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie MARKER, ABRUFEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste. Eine Liste mit den verfügbaren Markierungen wird angezeigt. Wählen Sie die gewünschten Markierungen mit dem Joystick aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, dann drücken Sie die PAGE-Taste.

Löschen von Markierungen

Drücken Sie die PAGE-Taste um in das MENU zu gelangen. Wählen Sie MARKER, LOESCHEN und drücken Sie dann die ENTER-Taste.

Erweitert

Eine Liste mit den verfügbaren Markierungen wird angezeigt. Die aktuell ausgewählten Markierungen werden zusätzlich gekennzeichnet. Wählen Sie die zu löschenden Markierungen mit dem Joystick aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste. Wenn Sie den Vorgang abbrechen wollen, dann drücken Sie die PAGE-Taste. Wenn Sie die aktuell aufgerufenen Markierungen ausgewählt haben, dann werden die aktuell angezeigten Markierungen gelöscht.

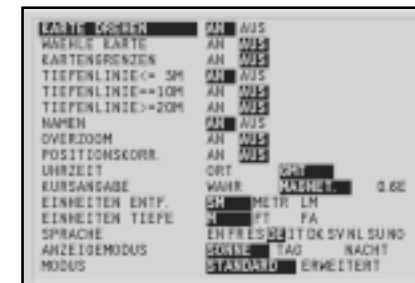
SETUP

Im SETUP Menü können alle Menüeinstellungen vorgenommen werden. Je nach eingestelltem Modus stehen nur bestimmte Menüpunkte zur Verfügung.

Um auf das SETUP Menü zuzugreifen drücken Sie die Taste PAGE schnell hintereinander bis Sie die Menüleiste sehen. Wählen Sie mit dem Joystick SETUP und wechseln Sie auch mit dem Joystick zwischen den einzelnen Menüpunkten und den Einstellungsmöglichkeiten.

STANDARD MODUS

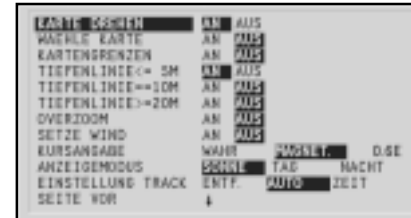
- Karte drehen (AN/AUS)
Ein- und ausschalten der Kartendrehung (North Up / Course Up).
- Wähle Karte (AN/AUS)
Auswahl der Seekarte von der CompactFlash™.
- Kartengrenzen (AN/AUS)
Ein- und ausschalten der Kartenumrisse (Anzeige der Kartengrenzen).
- Tiefenlinie (AN/AUS <= 5 Meter; = 10 Meter; => 20 Meter)
Ein- und ausschalten der Anzeige der Tiefenlinien.
- Namen (AN/AUS)
Ein- und ausschalten der Anzeige der Namen auf der Seekarte.



- **Overzoom (AN/AUS)**
Ein- und ausschalten der Funktion Overzoom.
- **Positionskorr. (AN/AUS)**
Eingabe der Positionskorrektur für den GPS.
- **Uhrzeit (ORT/GMT)**
Eingabe der Ortszeit.
- **Kursangabe (WAHR/MAGNETISCH)**
(die Zahl auf der rechten Seite zeigt die magnetische Abweichung an)
Für alle Kurse kann die magnetische Abweichung angegeben werden.
- **Einheiten Entf. (SM/METR/LM)**
Einstellung der Einheiten für die Entfernungangaben.
- **Einheiten Tiefe (M/FT/FA)**
Einstellung der Einheiten für die Tiefenangaben.
- **Sprache (EN/FR/ES/DE/IT/DK/SV/NL/SU/NO)**
Einstellen der jeweiligen Landessprache für das Menü.
- **Anzeigemodus (SONNE/TAG/NACHT)**
Auswahl der Farbeinstellungen für die jeweiligen Lichtverhältnisse.
- **Modus (STANDARD/ERWEITERT)**
Umschalten zwischen dem Betriebsmodus Standard und Erweitert.

ERWEITERTER MODUS

- **Karte drehen (AN/AUS)**
Ein- und ausschalten der Kartendrehung (North Up / Course Up).
- **Wähle Karte (AN/AUS)**
Auswahl der Seekarte von der CompactFlash™.
- **Kartengrenzen (AN/AUS)**
Ein- und ausschalten der Kartenumrisse (Anzeige der Kartengrenzen).
- **Tiefenlinie (AN/AUS <= 5 Meter; = 10 Meter; => 20 Meter)**
Ein- und ausschalten der Anzeige der Tiefenlinien.



- **Overzoom (AN/AUS)**
Ein- und ausschalten der Funktion Overzoom.
- **Setze Wind (AN/AUS)**
Erlaubt die Einstellung des Referenzrichtung des Windes für die Windgrafik.
- **Kursangabe (WAHR/MAGNETISCH)**
(die Zahl auf der rechten Seite zeigt die magnetische Abweichung an)
Für alle Kurse kann die magnetische Abweichung angegeben werden.
- **Anzeigemodus (SONNE/TAG/NACHT)**
Auswahl der Farbeinstellungen für die jeweiligen Lichtverhältnisse.
- **Einstellung Tracklinie (ENTF/AUTO/ZEIT)**
Auswahl des Trackintervalls zwischen feste Entfernung, feste Zeit oder automatisch (in diesem Fall wird die Tracklinie so aufgezeichnet, dass Speicherplatz gespart wird).
- **Positionskorr. (AN/AUS)**
Eingabe der Positionskorrektur für den GPS.
- **Screen Amplifier (AN/AUS)**
Ein- und ausschalten der Funktion Screen Amplifier.
- **Namen (AN/AUS)**
Ein- und ausschalten der Anzeige der Namen auf der Seekarte.
- **Daempfung Kurs (AN/AUS)**
Ein- und ausschalten der Dämpfung für die Kursanzeige.



- Daempfung Geschw. (AN/AUS)
Ein- und ausschalten der Dämpfung für die Geschwindigkeitsanzeige.
- Uhrzeit (ORT/GMT)
Eingabe der Ortszeit.
- Modus (STANDARD/ERWEITERT)
Umschalten zwischen dem Betriebsmodus Standard und Erweitert.
- Einheiten Entf. (SM/METR/LM)
Einstellung der Einheiten für die Entfernungsangaben.
- Einheiten Tiefe (M/FT/FA)
Einstellung der Einheiten für die Tiefenangaben.
- Sprache (EN/FR/ES/DE/IT/DK/SV/NL/SU/NO)
Einstellen der jeweiligen Landessprache für das Menü.
- Begrüßungsseite (AN/AUS)
Ein- und ausschalten der Anfangsmeldung, die erscheint, wenn man den GEONAV einschaltet. Wenn man die Funktion einschaltet, dann können Sie bestimmte Eingaben vornehmen bzw. ändern.

GOTO

Mit der GOTO-Funktion können Sie eine Route erstellen oder den anzusteuern den Wegpunkt in einer bestehenden Route verändern.

ANMERKUNG: Wenn das Menü GOTO erscheint werden beim GEONAV 8 Sunshine nur die ersten Menüpunkte angezeigt. Um die Untermenüs aufzurufen können Sie mit dem Joystick scrollen.

Route zu einem Wegpunkt

Drücken Sie die GOTO-Taste, wählen Sie WPT und drücken Sie die ENTER-Taste. Das GOTO-Fenster wird geöffnet. Wählen Sie nun einen Wegpunkt aus und drücken Sie die ENTER-Taste zum Bestätigen oder die PAGE-Taste zum Verlassen der Auswahl.



Der ausgewählte Wegpunkt wird der erste Wegpunkt in der Route, da der GEONAV nun mit einer „neuen“ Route anfängt. Vorherige Wegpunkte werden gelöscht.

Route zu einem Hafen

Drücken Sie die GOTO-Taste und wählen Sie mit dem Joystick PORT. Die 8 zuletzt aufgerufenen Häfen werden zuerst angezeigt. Wechseln Sie mit dem Cursor in die Hafensliste. Mit der -ZOOM+ Taste können Sie die Hafensliste schnell durchrollen. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.



Sie können auch in der obersten Zeile direkt den Anfangsbuchstaben des gewünschten Hafens auswählen. Verwenden

Sie hierzu den Joystick. Bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.

Wenn ein Hafen eine zusätzliche Anlegemöglichkeit bietet, dann wird dies mit einem Pfeil am Ende des Namens angezeigt. Wählen Sie den Hafennamen aus, drücken Sie die Taste ENTER und wählen Sie mit dem Joystick den gewünschten Anleger aus.

Wenn Sie den gewünschten Hafen ausgewählt haben, dann setzt der GEONAV in den Hafen einen Wegpunkt. Dieser Wegpunkt wird zu einer bestehenden Route hinzugefügt. Wenn keine Route aktiviert ist, dann wird eine Linie zwischen der aktuellen Position und dem Wegpunkt hergestellt. Um in den Navigations-Modus zu gelangen drücken Sie die PAGE-Taste. Dadurch aktivieren Sie auch automatisch die Funktion Autozoom.

Route zu einer Markierung

Drücken Sie die GOTO-Taste und wählen Sie mit dem Joystick MARK. Sie sehen alle zur Zeit verfügbaren Markierungen mit den wichtigsten Informationen, z. B. dem Symbol, dem Namen, dem Datum, der Uhrzeit und, wenn bei der Eingabe der Markierung verfügbar, der Wassertiefe und der Wassertemperatur.

NPT	PORT	NAHE	DATE	TIME	DEPTH	TEMP
1	MARK001	28	Apr 02	12:24	11.0	18°C
2	MARK002	28	Apr 02	12:24	11.0	18°C
3	MARK003	28	Apr 02	12:24	11.0	18°C
4	MARK004	28	Apr 02	12:24	11.0	18°C
5	MARK005	28	Apr 02	12:24	11.0	18°C
6	MARK006	28	Apr 02	12:24	11.0	18°C
7	MARK007	28	Apr 02	12:24	11.0	18°C

Zusätzlich sehen Sie die Anzahl der Markierungen, die auf der aktuellen Seite eingegeben sind und wie viel Markierungen noch gespeichert werden können. Mit dem Joystick können Sie auswählen, nach welchem Kriterium die Liste sortiert werden soll.

Mit dem Joystick können Sie nun auch die gewünschte Markierung auswählen. Die 8 zuletzt ausgewählten Markierungen

werden zuerst angezeigt. Wenn Sie die gewünschte Markierung ausgewählt haben, dann bestätigen Sie die Auswahl durch drücken der ENTER-Taste.

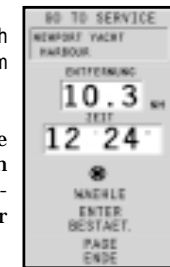
Wenn Sie die gewünschte Markierung ausgewählt haben, dann setzt der GEONAV zu dieser Markierung einen Wegpunkt. Dieser Wegpunkt wird zu einer bestehenden Route hinzugefügt. Wenn keine Route aktiviert ist, dann wird eine Linie zwischen der aktuellen Position und dem Wegpunkt hergestellt. Um in den Navigations-Modus zu gelangen drücken Sie die PAGE-Taste. Dadurch aktivieren Sie auch automatisch die Funktion Autozoom.

ANMERKUNG: Wenn Sie eine einzelne Markierung löschen wollen, dann wählen Sie diese in der GOTO MARK Liste aus und drücken die CLR-Taste.

Route zum nächsten Service

ANMERKUNG: Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn auch eine Seekarte mit dem entsprechenden Hafenservice auf Ihrem CompactFlash™ Modul gespeichert ist.

Drücken Sie die GOTO-Taste und wählen Sie mit dem Joystick NAHE. Wählen Sie mit dem Joystick den gewünschten Service und drücken Sie die ENTER-Taste zum Bestätigen oder die CLR-Taste zum Abbrechen der Aktion.



Sie sehen nun die drei am nächsten an der Position gelegenen Häfen mit den entsprechenden Serviceeinträgen (im Navigations-Modus) oder die am nächst gelegenen Häfen zum Cursor (im Cursor-Modus). Der Hafen mit der kürzesten Entfernung zur Position oder zum Cursor wird blinkend hervorgehoben.

Mit dem Joystick können Sie einen der drei Häfen auswählen. Die Entfernung und die berechnete Ankunftszeit (bei der

aktuellen Bootsgeschwindigkeit) wird bei jedem Hafen angezeigt. Den Hafen, den Sie als Wegpunkt nun ansteuern wollen, bestätigen sie durch drücken der ENTER-Taste.

Wenn Sie den gewünschten Hafen ausgewählt haben, dann setzt der GEONAV in den Hafen einen Wegpunkt. Dieser Wegpunkt wird zu einer bestehenden Route hinzugefügt (im Cursor-Modus) oder es wird der einzig anzusteuernde Wegpunkt (im Navigations-Modus) und die bestehende Route wird gelöscht. Um in den Navigations-Modus zu gelangen drücken Sie die PAGE-Taste. Dadurch aktivieren Sie auch automatisch die Funktion Autozoom.

Route zu einer Tracklinie

Drücken Sie die GOTO-Taste und wählen Sie mit dem Joystick TRACK. Ein neues Fenster wird geöffnet. Sie sehen nun die gespeicherten Tracklinien sowie die Farben, den Namen, das Datum und die Uhrzeit der Aufzeichnung der Tracklinie. Des weiteren sehen Sie die Dauer der Aufzeichnung und die Länge der Tracklinie.

NAME	DATE	TIME	DIST	LENGTH
TRACK001	28 Apr 00	10:18	11' 30"	1.00 KM
TRACK002	28 Apr 00	10:36	11' 30"	1.00 KM
TRACK003	28 Apr 00	10:54	11' 30"	1.00 KM
TRACK004	28 Apr 00	11:12	11' 30"	1.00 KM
TRACK005	28 Apr 00	11:30	11' 30"	1.00 KM
TRACK006	28 Apr 00	11:48	11' 30"	1.00 KM
TRACK007	28 Apr 00	12:06	11' 30"	1.00 KM

Die Liste können Sie nach bestimmten Kriterien sortieren. Zur Auswahl des Kriterium verwenden Sie den Joystick. Bestätigen Sie mit der ENTER-Taste. Die zuletzt verwendeten Tracklinien werden zuerst angezeigt.

Wählen Sie nun mit dem Joystick die gewünschte Tracklinie aus und bestätigen Sie die Auswahl mit der ENTER-Taste.

Der Cursor wird nun auf den Anfang der Tracklinie positioniert. Zum Einfügen eines Wegpunkts drücken Sie nun die ENTER-Taste, zum Einfügen einer Markierung die MARK-Taste.

Route auf eine bestimmte Position

Drücken Sie die GOTO-Taste und wählen Sie L/L mit dem Joystick. Geben sie nun mit dem Joystick die gewünschte Position in Breiten- und Längenkoordinaten ein. Bestätigen Sie die Eingabe durch drücken der ENTER-Taste.

Der GEONAV wechselt nun mit dem Cursor auf die Position mit den eingegebenen Koordinaten. Zum Einfügen eines Wegpunkts drücken Sie nun die ENTER-Taste, zum Einfügen einer Markierung die MARK-Taste.

Route auf eine Position (Entfernung/Kurs)

Verwenden Sie die Taste EBL/VRB um den gewünschten Kurs und die Entfernung festzulegen (siehe Abschnitt *EBL/VRM*). Fügen Sie den Wegpunkt hinzu indem Sie die ENTER-Taste drücken bzw. bei Markierungen die MARK-Taste.

Gezeiten oder Strömungsdaten bei der nächstgelegenen Station

ANMERKUNG: Diese Funktion ist nur mit den entsprechenden Seekartenmodulen von NAVIONICS möglich. Diese Module sind mit einem T gekennzeichnet, z. B. MD038T64.

Mit dieser Funktion werden die Daten im Zeitraum von 24 Stunden in Verbindung mit den ausgewählten Daten, den Gezeiten- und Strömungsinformationen zu den jeweiligen Stationen angezeigt. Die angenommenen Daten werden im Informationsfenster angezeigt, die Vorhersage ist jedoch genauer, da diese von den jeweiligen Stationen übernommen wird.

Drücken Sie die GOTO-Taste, Wählen Sie mit dem Joystick NAHE und dann das Symbol für die Gezeiten. Drücken Sie dann die ENTER-Taste.

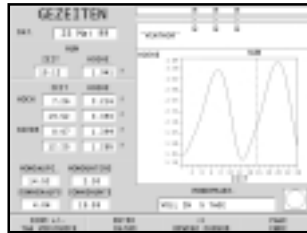
Sie können nun einer der drei am nächst gelegenen Stationen mit Gezeiteninformationen auswählen. Wählen Sie die gewünschte Station mit dem Joystick und bestätigen Sie mit

der ENTER-Taste.

In dem neuen Fenster sehen Sie folgende Informationen:

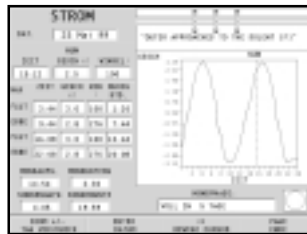
Gezeitenstation (nur sofern auf dem Seekartenmodul vorhanden)

- Name der Station
- Datum der Daten (normalerweise das aktuelle Datum vom GPS)
- Zeit und Höhe des Wasserstandes in Bezug auf den Cursor in der Grafik
- Uhrzeit und Höhe des Niedrig- bzw. Hochwassers
- Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
- Mondaufgang und Monduntergang
- Mondphase
- Grafik der Gezeiten (24 Stunden)



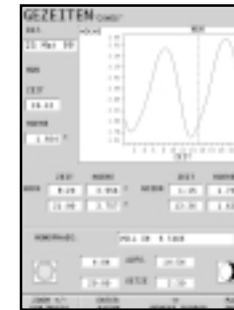
Station der Strömungsinformationen (nur sofern auf dem Seekartenmodul vorhanden)

- Name der Station
- Datum der Daten
- Zeit, Geschwindigkeit und Richtung in Bezug auf den Cursor in der Grafik
- Zeit, Geschwindigkeit, Richtung und Zeit der Ebbe und Flut
- Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
- Mondaufgang und Monduntergang
- Mondphase
- Grafik der Gezeiten (24 Stunden)



In beiden Fällen wird das aktuelle Datum (sofern ein GPS angeschlossen ist) verwendet. Durch drücken der ENTER- oder -ZOOM+-Taste kann jedoch ein anderes Datum eingegeben werden.

ANMERKUNG: Die selben Informationen erhalten Sie, wenn Sie den Cursor auf ein Symbol für diese Informationen positionieren. Drücken Sie dann die ENTER-Taste.



AUTOPILOT

Mit dem GEONAV können Sie auch einen Autopiloten ansteuern bzw. dieser kann der Route, die im GEONAV eingegeben wurde, folgen. Dadurch werden Abweichungen vom Kurs, die durch Abdrift und Windeinflüsse hervorgerufen werden, ausgeglichen bzw. korrigiert.

Wenn Sie in die Nähe eines Wegpunktes kommen, dann erscheint die Meldung „WEGPUNKT ERREICHT“ auf der Anzeige. Dies ist ein Hinweis, das die Ansteuerung des neuen Wegpunktes eingeleitet wird bzw. der GEONAV schaltet automatisch auf den neuen Wegpunkt um.

Sie sehen die Meldung „ENDE DER REISE“ auf der Anzeige, sobald der letzte Wegpunkt der Route erreicht wird. Dadurch wissen Sie genau, dass der Autopilot keine weiteren Daten empfängt.

WICHTIGER HINWEIS: Um eine plötzliche Kursänderung zu unterbinden ist es sinnvoll, den Navigations-Modus des Autopiloten abzuschalten, sobald Sie eine Route bearbeiten oder neu erstellen.

Bei manchen Autopiloten muss man das Umschalten der Wegpunkte in Routen bestätigen. Beispiel: Eine Route ist beim GEONAV aktiviert. Der erste Wegpunkt wird erreicht. Auf der Anzeige erscheint eine Warnmeldung. Jetzt erhalten Sie beim Autopiloten auch einen Hinweis auf das Erreichen des Wegpunktes oder ein kurzes akustisches Signal (abhängig vom Autopiloten). Nun müssen Sie beim Bediengerät des Autopiloten bestätigen, dass Sie den nächsten Wegpunkt ansteuern wollen.

Diese Funktion ist von Autopilot zu Autopilot unterschiedlich. Lesen Sie dazu bitte das entsprechende Kapitel des Autopiloten.

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	4
TECHNISCHE DATEN	6
INSTALLATION UND SICHERHEITSHINWEISE	10
ANSCHLÜSSE	13
DAS SEEKARTENMODUL	16
DIE TASTATUR	18
DIAGNOSEPROGRAMM	21
ELEKTRONISCHE SEEKARTEN VON NAVIONICS	23
GRAFISCHE SYMBOLE	29
FUNKTIONEN	31
SCHNELLEINFÜHRUNG	40
BETRIEBSARTEN	43
SATELLITENANZEIGE	45
MOTORBOOT-FENSTER	47
SEGELBOOT-FENSTER	49
MENU	52
FENSTER ECHOLOTANZEIGE	53
INFORMATIONSFENSTER	54
TRIP INFORMATION	56
ROUTE	57
TRACKLINIE	62
MARKIERUNGEN	66
SETUP	69
GOTO	73
AUTOPILOT	80

GEONAV

HEADQUARTERS • ITALY

Navionics S.p.A. - Geonav Division
Via Vespucci 289 • 55049 Viareggio • Italy
Tel: +39 0584 961696
Fax: +39 0584 961309
Numero Verde: 800-861215

<http://www.geonav.it>
<http://www.navionics.it>

OFFICE • USA

Navionics Inc.
6 Thacher Lane • Wareham, MA. • USA 02571
Tel: +1 (508) 291 6000
Fax: +1 (508) 291 6006
Toll free: 1-800-848-5896

<http://www.navionics.com>

Copyright © 2001 Navionics S.p.A.

Rev. 2.0 - Sep 2001

N1014540