Vistanaut

Navigationssoftware für digitale Seekarten

Benutzerhandbuch

Stand: Mai 2008

Programmentwicklung Vistanaut:

TEAM GmbH

Westerholter Straße 781

D-45701 Herten

E-Mail: info@teamtec.de

Web: <u>www.Vistanaut.de</u>



Entwicklung von Navigationssoftware für die Sportschifffahrt. Erstellung und Pflege von Sportschifffahrtskarten.

Service, Support und Informationen zu Vistanaut:

Delius Klasing Verlag GmbH

Siekerwall 21

D-33602 Bielefeld

Tel.: +49 (0)521 - 55 99 11

Fax: +49 (0)521 - 55 91 14

E-Mail: <u>softmedia@delius-klasing.de</u>

Web: www.delius-klasing.de



Der **Vistanaut** wird exklusiv vom Delius Klasing Verlag vertrieben. Bei technischen Fragen zum **Vistanaut** rufen Sie bitte unsere Servicenummer 0521-559 449 an oder schicken Sie uns eine E-Mail.

Inhalt

Nutzungshinweise	1
Systemanforderungen	2
Installation	
Erster Start der Vistanaut-Software	5
Nach dem Start der Vistanaut-Software	7
Die Bedienfelder und Menüs von Vistanaut	
Stand-by-Modus, Vollbildmodus und Beend	den von Vistanaut9
Steuerung der Kartendarstellung	
Katalogkarte und Katalogauswahl	13
Ankeralarm / Mann über Bord (MOB)	ی او میں 14 (میں 14 (
Sprung zu einer bestimmten Koordinate	····· 16
GPS-Betrieb und Koppelnavigation	S 17
Messfunktion / Peilung aktivieren	
Kurs absetzen	20
Kreuzpeilung	22
Wegpunkte	<u>ک</u>
Routenplanung	26

Kurspilot und Instrumente	31
Position und Kurs	32
Sollkurs	
Ankunftszeit	
"Autobahn-Darstellung" der Sollkurs-Da	ten 🔟
Windlupe	
Planort ändern	36
Nachtsicht-Modus	
Textmarkierungen	
Alarmzonen	40
AIS-Empfang	(AIS)42
Logbuch	(5)45
Hafenhandbuch	
Detailpläne	(S) 56
Schatztruhe	58
Systemeinstellungen	61
Einstellungen für den GPS-Empfänger	сом Ш дря61
Anzeigen von Satelliten-Statusinformation	onen

Import von Delius Klasing Sportbootkart	en EK •••• 64
Einstellen des Vistanaut-Farbschemas	
Betriebseinstellungen	
Allgemeine Einstellungen	
Schiffseinstellungen	
Distanzringe	
Peilung, Wegpunkte und Routen	
Navionics-Karten	
GRIB-Wetter- und Strömungsdaten	
GRIB-Wetter- und Strömungsdaten	71
Navionics-Karten	73
Genauigkeitsbetrachtungen GPS	
Abkürzungen / Begriffe	

Nutzungshinweise

Der Anwender des **Vistanaut**-Navigationssystems wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sich die Verhältnisse in den Häfen und an den Küsten häufig ändern können und dass die eingetretenen Änderungen oft nur spät oder gar nicht zur Kenntnis der Bearbeiter gelangen. Deshalb muss der Anwender aufgrund seiner seemännischen Sorgfaltspflicht alle Angaben des **Vistanaut**-Navigationssystems kritisch mit den wirklichen Verhältnissen vergleichen und daraus seine zur sicheren Führung eines Wasserfahrzeugs notwendigen Schlüsse ziehen. Die im Hafenhandbuch wiedergegebenen Hafenpläne und die Detailpläne sind keine offiziellen Navigationsunterlagen.

Die Funktionstüchtigkeit von **Vistanaut** hängt von der Qualität des GPS-Signals ab. Die Qualität des GPS-Signals wird vom Betreiber des GPS-Systems vorgegeben und manipuliert. Der GPS-Betrieb kann vom Betreiber auch ohne Ankündigung ganz eingestellt werden.

Die digitalen Seekarten und die Software **Vistanaut** sind kein Ersatz für Papierseekarten!

Systemanforderungen

Betriebssystem: Windows Vista oder Windows XP mit ServicePack 2

Hardware: PC mit einer Prozessorleistung entsprechend einem Pentium 4 mit 2000 MHz oder besser, DirectX9.0c-fähige Grafikkarte, Bildschirmauflösung: 1024 x 768 oder höher, mindestens 1 GByte RAM Arbeitsspeicher, mindestens 300 MB freier Festplattenspeicher, DVD-Laufwerk (nur zur Installation notwendig), eine freie Schnittstelle für das GPS-Gerät

Für die Darstellung Ihrer GPS-Position in der digitalen Seekarte an Bord benötigen Sie einen GPS-Empfänger mit NMEA 0183-Schnittstelle zum Anschluss an eine Computerschnittstelle. Sie können ein Handgerät, ein fest installiertes Gerät oder eine GPS-Aktivantenne benutzen. Zusätzlich ist das zum GPS-Gerät passende Verbindungskabel erforderlich, das an der Computerseite mit einem entsprechenden Stecker ausgerüstet ist. Dieses Kabel bekommen Sie ggf. bei Ihrem GPS-Fachhändler.

Für die Produktregistrierung wird ein Internet-Zugang mit E-Mail-Account benötigt.

Installation

Um die fehlerfreie Darstellung des Programms zu gewährleisten, sollte der vom Windows Betriebssystem voreingestellte DPI-Wert "Normalgröße (96 DPI)" bzw. "Standardmäßige Skalierung (96 DPI)" beibehalten werden.

Bei aktiviertem Autostart wird nach Einlegen der Installations-CD eine HTML-Seite aufgerufen, welche die auf der CD enthaltenen Programme aufführt:



Vistanaut benötigt das Microsoft .Net-Framework 2.0. Diese Systemkomponente ist möglicherweise auf Ihrem Rechner bereits installiert, ist aber auch auf der Installations-CD enthalten oder steht vorzugsweise via Microsoft-Update zur Verfügung. Sie muss ggf. vor der Installation des Vistanaut-Programms installiert werden. Nach der Installation von .Net-Framework

sollte der Rechner neu gestartet werden und mittels Microsoft-Update auf Aktualisierungen geprüft werden.

Microsoft DirectX sollte auf jedem Rechner mit Windows XP SP2 oder Windows Vista bereits installiert sein. Zur Sicherheit steht diese Windows-Systemkomponente aber auch auf der Installations-CD zur Verfügung.

Das **Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable Package** ist eine weitere Systemkomponente, die auf Ihrem Rechner schon vorhanden sein sollte und nur benötigt wird, wenn **Vistanaut** mit Navionics-Karten betrieben werden soll.

Ist auf dem Rechner bereits **Vistanaut Light** installiert, so muss dieses vor der Installation von **Vistanaut** zuerst deinstalliert werden. Deinstallieren Sie **Vistanaut Light** über die Systemsteuerung. Sie finden es dort unter dem Eintrag "Vistanaut_Setup". Danach können Sie den Ordner "VistanautLight" unterhalb des Verzeichnisses "DK_Navigation" in Ihrem Ordner "Eigene Dateien" löschen, um zusätzlichen Speicherplatz freizumachen. Bereits unter **Vistanaut Light** installierte Kartensätze müssen nach der Installation von **Vistanaut** erneut installiert werden.

Haben Sie alle oben aufgeführten Bedingungen beachtet, dann können Sie die Installation von **Vistanaut** starten. Dazu können Sie im obersten Verzeichnis der Installations-CD die Datei "setup.exe" aufrufen oder die HTML-Seite nutzen, soweit der von Ihnen genutzte Internet-Browser dieses zulässt.

Folgen Sie nach Aufruf von "setup.exe" den Anweisungen des Installationsprogramms.

4

Erster Start der Vistanaut-Software

Beim ersten Start von **Vistanaut** können Sie wählen, in welcher Sprache Sie **Vistanaut** betreiben wollen:

@	Vistanaut		
(ZIN NIN	I

Diese Einstellung kann später jederzeit in der **Vistanaut**-Schatztruhe geändert werden.

Anschließend erscheint der Dialog zur Registrierung von Vistanaut.

🧟 Vistanaut Produktregistrierung	×	
Nicht registriert		
Um das Programm registrieren zu können: 1. Tragen Sie bitte im Feld «Registriert für» wahlweise eine Firma oder einen persönlichen Namen (Name, Vorname) ein. 2. Senden Sie mit Ihrem Standard-Mail-Programm folgende Informationen an: vristanautideluus-Kasing de «Hardware-Schlussel) (wird aus dem Rechner, auf welchem Vistanaut installiert wurde, generiert) sowie «Registriert für» (Information, für wen Vistanaut registriert wird) 3. Anschliessend wird ein Schlüssel (Code) generiert und Ihnen zugestellt. 4. Diesen Schlüssel (Code) tragen Sie in das Feld «Schlüssel» ein. Unter «Registriert für» tragen Sie denselben Namen ein. Die Registrierung wird mit dem Button «Registrieren» abgeschlössen. Sie können auch die zugesendete Registrierungsdatei direkt über den Knopf "Lizenzdatei einbinden" einlesen.		
Hardware-Schlüssel	v.vistanaut@delius-klasing.de	
Q I Q0Q I Q4N0RQSy0xICAgIMsCFxI=	Benutzerinformationen	
Registriert für		
Schlüssel		
	<u> </u>	
Lizenzdatei einbinden	Registrieren Abbrechen	

Folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm. Ohne Produktregistrierung kann **Vistanaut** nur für einen begrenzten Zeitraum betrieben werden: Die Registrierung ist aber jederzeit auch nach Ablauf der Gültigkeit der Demo möglich!



Bei dem ersten Start des **Vistanaut**-Programms wird die **GPS-Schnittstelle** abgefragt:



Die Schnittstelle ist mit "offen" anzugeben, wenn sie zu diesem Zeitpunkt nicht bekannt ist. Gleiches gilt, wenn der Anschluss eines GPS-Empfängers nicht gewünscht ist. Diese Eintragung kann zu einem späteren Zeitpunkt in den Systemeinstellungen von **Vistanaut** geändert werden. In den erweiterten Einstellungen können der NMEA-Standard, die Baud-Rate und weitere Parameter gewählt werden. Diese entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres GPS-Empfängers. Sie können durch Anklicken von "GPS-Port suchen" **Vistanaut** nach der Schnittstelle suchen lassen.

Nach dem Start der Vistanaut-Software

Nach dem Start führt **Vistanaut** die Initialisierung des Programms durch und sucht, wenn der COM-Port nicht als "offen" angegeben wurde, nach dem Signal des GPS-Empfängers. Wenn kein GPS-Signal gefunden wird, wird der Suchvorgang nach einigen Sekunden automatisch beendet und der Bildschirm wechselt zur folgenden Anzeige:



Wenn der GPS-Empfänger angeschlossen ist, aber keine gültige Position sendet, so erscheint der Text "ungültiges GPS-Signal".

Bei gültigem GPS-Signal wird die Schiffsposition durch ein eingeblendetes Schiff gekennzeichnet.

Die Bedienfelder und Menüs von Vistanaut

Die Bedienfelder in den Ecken des Bildschirms erlauben die Auswahl aller Funktionen des **Vistanaut**-Navigationssystems.

Jedes der Bedienfelder kann durch Anklicken einer der schmalen Leisten an den Rändern des Bedienfeldes ausgeblendet werden.



Danach wird anstelle des Bedienfeldes nur noch ein kleines Rechteck in der Bildschirmecke dargestellt:
Ein Klick auf dieses Rechteck blendet das Bedienfeld wieder ein.

Im Bedienfeld unten links befindet sich die Taste , mit der die beiden oberen Bedienfelder zusammen ein- oder ausgeblendet werden können.

Für nahezu alle Tasten sind auch ausführliche **Tooltipps** vorhanden, die eingeblendet werden, sobald der Mauszeiger einen kurzen Augenblick über der Taste verweilt:



Stand-by-Modus, Vollbildmodus und Beenden von Vistanaut

Diese Funktionen sind über das Bedienfeld in der rechten oberen Ecke des Bildschirms anwählbar:



Mit der Taste kann das **Vistanaut**-Programm minimiert werden, sodass es nur noch in der Windows-Taskleiste angezeigt wird.

Ein Anklicken der Taste Dewirkt, dass alle Bedienfelder ausgeblendet werden und nur zwei Tasten zum Wiedereinblenden der Bedienfelder und Schließen von **Vistanaut** angezeigt werden.

Durch einen Klick auf die Taste 🖾 kann Vistanaut beendet werden.

Steuerung der Kartendarstellung

Die Tasten zur Steuerung der Kartendarstellung finden sich im rechten unteren Bedienfeld:



Über die Taste sann gesteuert werden, ob der angezeigte Kartenausschnitt stets auf der aktuellen Schiffsposition zentriert werden soll. Ist diese Taste nicht aktiviert, kann der Kartenausschnitt durch Ziehen der Maus bei gedrückter rechter Maustaste verändert werden. Ein kurzer Klick mit der rechten Maustaste zentriert den Ausschnitt auf die angeklickte Position. Der so gewählte **Planort** wird durch ein kleines rotes Kreuz in der Bildschirmmitte gekennzeichnet.

Ist die Taste skliviert (was nur möglich ist, wenn per GPS-Empfänger oder durch Koppelnavigation eine gültige Position vorliegt), kann mit den Tasten sestimmt werden, ob die Karte in nördliche Richtung oder in Richtung des Kurses über Grund dargestellt wird:



Mit den Tasten Kann die Karte geneigt werden.

Mit den Tasten CTD kann die Karte gedreht werden.

Die mit "M …" gekennzeichneten Tasten dienen der Umschaltung des Maßstabs der Karten. Dabei bedeutet z. B. die Angabe "M 120", dass es sich um eine Karte im Maßstab 1 : 120.000 handelt.

Die mittlere Taste zeigt den Maßstab der aktuell sichtbaren Karte an.

Die Taste links zeigt den nächstgrößeren Maßstab an, der zur Verfügung steht. Wenn auf dieser Taste nichts angezeigt wird, so bedeutet dies, dass es an dieser Position keine Karte mit einem größeren Maßstab gibt.

Die rechte der drei Tasten zeigt an, ob es eine Karte mit einem kleineren Maßstab gibt. Wenn man eine Taste für einen größeren oder kleineren Maßstab betätigt, so wird die Karte auf dem Bildschirm entsprechend umgeschaltet.

Über die Tasten (und) kann das Kartenbild vergrößert und verkleinert werden.

Ein Klick auf ewirkt, dass die Karte in die klassische senkrechte und nordstabilisierte Darstellung zurückgesetzt wird.

Mit der Taste kann man sofort die Karte mit dem größten Maßstab laden, die an der aktuellen Position zur Verfügung steht.

Katalogkarte und Katalogauswahl 🔝 🐲

Ein Klick auf im rechten unteren Bedienfeld bewirkt, dass zur Katalogkarte des aktuellen Kartenkatalogs gewechselt wird. In diesem Katalog sind die verschiedenen erhältlichen Delius Klasing-Sportbootkartensätze zu einer Region dargestellt. Nach Installation eines Delius Klasing-Sportbootkartensatzes werden kartierte Gebiete durch eine Schattierung hervorgehoben:



Der Knopf erlaubt die Auswahl eines anderen Katalogs. Es stehen anfangs drei Kataloge zur Verfügung: "Welt", "Europa" und "Westliche Ostsee". Bei Betrieb mit Navionics-Karten haben die Tasten eine etwas andere Funktion (siehe unten).

Ankeralarm / Mann über Bord (MOB) 👎 🔨



Diese Taste befindet sich im Bedienfeld oben links:



Sie hat eine doppelte Funktionalität. Durch Betätigen der Taste wird die MOB-Position gespeichert. Der Kurspilot erhält die MOB-Position als Wegpunkt.

Die ist unabhängig davon, ob gerade ein Wegpunkt gesetzt war, oder ob eine Route aktiv war. Die MOB-Funktionalität hat die höchste Priorität. Die Koordinaten des MOB-Punkts werden in der Wegpunktdatenbank als MOB-Punkt gespeichert. Dieser Punkt ist der Wegpunkt Nr. 0 in der Wegpunktdatenbank. Der MOB-Wegpunkt wird auch nach einem Neustart des Vistanaut automatisch wieder aktiviert. Für den normalen Navigationsbetrieb muss der MOB-Wegpunkt über das Wegpunktmenü aus der Wegpunktdatenbank "von Hand" gelöscht werden.

Wir hoffen, dass Sie diese Funktionalität nie brauchen. Aber auch im normalen Betrieb kann man diese Funktion als Ankeralarm (allerdings ohne akustisches Signal) nützlich einsetzen.

Anmerkung: Bedingt durch die Arbeits- und Betriebsweise des GPS-Systems ist bei der Verwendung von normalen GPS-Empfängern immer damit zu rechnen, dass der Fehler der Positionsbestimmung sich auch in kurzen Zeitabständen um einige hundert Meter ändern kann. Man wird somit unter Umständen in eine völlig falsche Richtung gelotst. Bei der Verwendung von DGPS-Empfängern ist dieser Effekt wesentlich kleiner. Dies gilt allerdings auch nur, wenn der DGPS-Empfang stabil ist.

Sprung zu einer bestimmten Koordinate



Im Bedienfeld unten links sind verschiedene Funktionen gesammelt.



Die Taste 💷 ermöglicht eine Koordinateneingabe, sodass gezielt zu einer bestimmten Position gesprungen und der Planort (und damit der angezeigte Kartenausschnitt) dorthin verschoben werden kann.



GPS-Betrieb und Koppelnavigation 💽 🚺



Liegt ein gültiges GPS-Signal vor, kann über die Taste im unteren linken Bedienfeld der GPS-Betrieb ein- und ausgeschaltet werden. Im GPS-Betrieb wird die Schiffsposition, Kurs und Geschwindigkeit aus den Daten des GPS-Empfängers ermittelt.

Liegt kein gültiges GPS-Signal vor, öffnet diese Taste den Dialog zur Einstellung der GPS-Schnittstelle.

Falls kein GPS-Empfänger angeschlossen oder das GPS-Signal nicht verfügbar ist, kann man mit Vistanaut dennoch in den Karten nach klassischer

Methode navigieren. Die Koppelnavigation wird über die Taste dienfeld unten links gestartet. Nachdem dieser Knopf betätigt wurde, erscheint ein Eingabefenster, in welchem die Startposition nach Länge und Breite eingegeben werden kann: Zusätzlich können die Geschwindigkeit über Grund und der Kurs über Grund eingegeben werden:

Vistanaut Koppelnavigation-Parameter Vistanaut Koppelnavigation-Parameter Vistanaut Koppelnavigation-Parameter	
N 55°	25.8799
E 0 1 0	57.3889
Kac	150.0 •
VüG:	5,0 kn

Die Startposition kann auch direkt aus der Karte ausgelesen werden, indem man die Startposition mit der linken Maustaste anklickt.

Am unteren Bildschirmrand erscheint dann ein Steuerautomat für den Koppelbetrieb. Mit diesem Steuerautomat lässt sich mit den "+" und "-" Tasten die Geschwindigkeit verändern.



Die Pfeiltasten dienen der Veränderung des Kurses über Grund in 1°- bzw. 10°-Schritten. Für größere Veränderungen kann man auch mit dem Knopf **Position** erneut die Maske öffnen, in der die entsprechenden Werte direkt eingegeben werden können.

Messfunktion / Peilung aktivieren 😳



Schiffs- oder Planort, was über die Taste im Bedienfeld unten rechts gesteuert werden kann.



Eine andere einfache Möglichkeit, eine Peilung zwischen zwei frei wählbaren Objekten durchzuführen, besteht darin, eine Route (siehe unten) von dem einen Punkt zum anderen zu planen und sich die Routeninformationen dazu anzeigen zu lassen.

Kurs absetzen



An dieser Stelle wird ein Kurs in die Karte eingetragen. Dieser Kurs ist dann der Soll-Kurs für den Kurs-Piloten (siehe unten). Es wird quasi ein Wegpunkt im Unendlichen gesetzt.



Der Knopf erlaubt es, durch Klicken mit der linken Maustaste eine Kurslinie in die Karte einzuzeichnen.

Der eingetragene Kurs wird unter der Angabe des Kartenkurses im Infofenster der Steuerautomaten als DTK angezeigt. Mit der Betätigung des Knopfes vird eine Maske geöffnet, in welcher der Kartenkurs direkt als Gradzahl eingegeben werden kann. Mit dem Knopf Schaltet man den eingetragenen Kurs wieder aus.

Mit den Tasten kann man wählen, ob man den Kurs vom Planort oder vom Schiffsort (GPS- oder Koppelposition) aus absetzen möchte. Die Farbe dieser Kurslinie kann in den Betriebseinstellungen festgelegt werden.

Kreuzpeilung



Die Kreuzpeilung kann entweder einfach nur zum Üben oder zur Standortbestimmung bei der Koppelnavigation ausgeführt werden.

Nach dem Betätigen des Knopfes für Kreuzpeilung öffnet sich am oberen Bildschirmrand eine Bedienleiste. In dieser kann man zwischen zwei Peilungen hin- und herschalten.



Wie beim Absetzen eines Kurses (siehe oben) kann man das gepeilte Objekt in die Karte eintragen.

Mit der Taste kann man den gepeilten Standort als neue Schiffsposition in die Koppelnavigation übernehmen.



Vistanaut verfügt über eine Wegpunktdatenbank, die durch Installation eines Delius Klasing-Sportbootkartensatzes aktualisiert wird. In dieser Datenbank sind über 1000 Wegpunkte gespeichert.



Diese Wegpunkte sind auch in den Karten eingezeichnet. Man kann mit dem

Knopf einen Wegpunkt auswählen oder mit dem Knopf einen neuen Wegpunkt einfach durch Klicken mit der linken Maustaste auf der Seekarte setzen. Wenn man einen Wegpunkt an eine bestimmte Position

setzen möchte, kann man über das Positionseingabefenster *(E. G. M.)* die geografischen Koordinaten auch direkt eingeben.

Dann kann man mit dem Knopf den Wegpunkt speichern und damit auch benennen.



Man kann beliebig viele eigene Wegpunkte in der Wegpunktdatenbank speichern. Die selbst definierten Wegpunkte können bei Bedarf auch wieder gelöscht werden. Ein Löschen der durch einen Delius Klasing-Sportbootkartensatz installierten Wegpunkte ist nicht möglich.

Die bereits vorhandenen Wegpunkte haben Nummern aus einem Bereich von 1000 bis 24.999. Die selbstdefinierten Wegpunkte haben Nummern ab 25.000. Der Wegpunkt Mann über Bord (MOB) wird immer auf die Wegpunkt-Nr. 0 gespeichert.

Mit der Taste beendet man die Anzeige des gewählten Wegpunkts.

Die Informationen des gewählten Wegpunktes werden an den Kurs-Piloten übergeben. Mit der durchschnittlichen Geschwindigkeit ist jetzt auch die Fahrzeit bis zum Erreichen des Wegpunktes bestimmt. Soll-Kurs, aktuelle Distanz, Geschwindigkeit und Fahrzeit werden vom Kurs-Piloten angezeigt.

Wegpunkte können beim Laden des Wegpunktes zum GPS gesendet werden. Voraussetzung ist natürlich, dass **Vistanaut** auf diese Weise mit dem GPS kommunizieren kann. D. h.: wenn der GPS-Empfänger dies unterstützt.





Mit **Vistanaut** können auf ganz einfache Weise auch sehr komplexe Routen erstellt werden.



Die Route wird durch Anklicken der Position in der Seekarte festgelegt. Die einzelnen Routenpunkte sind durch ein Band verbunden. In der Betriebsart

"neuer Wegpunkt" Control können nacheinander neue Routenpunkte eingefügt werden. Wenn die geografischen Koordinaten eines Routenpunktes bekannt sind, so können diese Punkte direkt über das Koordinateneingabe-

fenster (E: G*M) festgelegt werden.

Die einzelnen Routenpunkte können nachträglich verschoben werden . Außerdem kann man Routenpunkte in eine bestehende Route einfügen oder auch wieder löschen

Die erstellte Route kann unter einem frei zu vergebenden Namen abgespei-

chert werden . Für die einzelnen Abschnitte der Route werden die Kurse und Distanzen automatisch ermittelt. Bereits gespeicherte Routen können jederzeit geladen .

Die Route kann beim Speichern und Laden auch umgekehrt werden. Das heißt, Start- und Ziel-Punkt werden gegeneinander ausgetauscht. Geladene Routen können wie neu erstellte Routen einfach geändert und in geänderter Form mit einem neuen Namen abgespeichert werden.

In der Maske "Route laden" Ant man auch die Möglichkeit, eine Route zu löschen. Für Laden und Löschen ist die Route zuerst mit der Maus aus der angezeigten Liste auszuwählen.

Eine Route kann beim Laden auch direkt an den GPS-Empfänger gesendet werden – vorausgesetzt, der GPS-Empfänger unterstützt diese Funktionalität.

Mit der Taste kann eine Route wieder ausgeblendet werden. Achtung, die Route muss vorher gespeichert werden, sonst gehen ihre Informationen verloren!

Die bereits definierten Wegpunkte und Kursabschnitte können über in einem Planungsfenster eingeblendet werden. In der Anzeigemaske können

den einzelnen Wegpunkten einer Route Namen gegeben werden. Diese Namen werden dann mit der Route abgespeichert. Die Namen der Wegpunkte werden im Navigationsbetrieb in den entsprechenden Fenstern des Kurspiloten angezeigt.



Mit der Taste kann eine PDF-Datei der Route erstellt werden. Die Taste sendet die Wegpunkte zum GPS – vorausgesetzt, der GPS-Empfänger unterstützt dies. Dabei kann man angeben, ab welchem Wegpunkt dies erfolgen soll.

Die Taste im Info-Fenster ermöglicht es, für ein Segelboot in Abhängigkeit von Wind- und Strömungsdaten sowie des aktuell gewählten Polardiagramms (siehe unten) eine Routenoptimierung durchzuführen. Dabei

kann man entweder auf vorliegende GRIB-Wetterdaten zurückgreifen oder konstante Größen für Wind und Strömung angeben:



Hat man z. B. nur GRIB-Wetterdaten, aber keine Strömungsdaten vorliegen, so ist das Häkchen bei "Konstante Wind-Daten" zu deaktivieren und als konstante Strömung (sofern nicht bekannt) eine Geschwindigkeit von 0 kn anzugeben.

Man beachte jedoch, dass so eine Routenoptimierung aufgrund der dynamischen Verhältnisse von Wind und Strömung nur für kurze Streckenabschnitte bzw. Routen Sinn machen kann! Außerdem bleiben die nautischen Informationen über Landmassen, Untiefen, Sperrgebiete usw. unberücksichtigt! Die optimierte Route wird in der Kartendarstellung hellblau hervorgehoben:


Kurspilot und Instrumente 🥝 🥘



Der Kurspilot kann über die Taste @ im linken unteren Bedienfeld aufgerufen werden. Er erscheint als Leiste am unteren oder am rechten Bildschirmrand. Dies ist abhängig von der eingestellten Bildschirmauflösung. Die Informationen, die vom Kurspilot angezeigt werden, hängen davon ab, welche Instrumente ausgewählt wurden.



Die Auswahl der Instrumente erfolgt nach Anklicken von Bildschirmrand erscheint ein Bedienfeld, über das folgende Instrumente aktiviert und deaktiviert werden können:

Position und Kurs



Position + Kurs			
14	.12.2007		
1:	2:56:31		
+ N (055°30,3378		
E	010°33,0045		
🔉 N 🗆	055°30,3026		
E	010°32,9451		
KüG: 225,0			
VüG:	6,6 kn		

Dieses Instrument zeigt die Positionen von Planort und Schiff an. Zusätzlich werden ggf. Kurs und Geschwindigkeit über Grund angegeben.



Sollkurs	A 8	
VMG:	14,0 kn	
DTK:	134,5 °	
BRG:	135,2 °	
SKK:	SB 2,9 °	
BB -4	l5m SB	
100 m	100 m	
Autopilot		

Bei einer aktiven Route werden folgende Informationen angezeigt:

- Geschwindigkeit in Richtung des nächsten Wegpunktes (VMG) •
- Sollkurs des Routenabschnittes (DTK) •
- Aktueller Kurs zum angesteuerten Wegpunkt (BRG) •
- Steuerkurskorrektur (SKK) •
- Ablage zum Routenabschnitt (Skala) •

Ankunftszeit 💽



Ankunftszeit	4 8
Wegpun	kt
Nr.: 🗢	2 👁
Dist.:	2,1 sm
Zeit:	00:09
ETA:	15:04
Route	
Anzahl:	7
Dist.:	28,3 sm
Zeit:	02:01
ETA:	16:56

In diesem Instrument zeigt Vistanaut die Distanz bis zum nächsten Wegpunkt und die voraussichtliche Restfahrzeit bis zum Erreichen des Wegpunktes an. Diese Informationen werden um die Distanz bis zum letzten Wegpunkt der Route und die voraussichtliche Restfahrzeit bis zum Erreichen des letzten Wegpunktes der Route ergänzt. Abschließend wird die voraussichtliche Ankunftszeit angegeben.

Die im Kurspilot angezeigten Abkürzungen sind in der folgenden Skizze zur Verdeutlichung eingetragen.



Dabei haben die Abkürzungen folgende Bedeutung:

- WP: Wegpunkt
- KüG: Kurs über Grund
- VüG: Geschwindigkeit über Grund
- VMG: Geschwindigkeit, mit der man sich dem Wegpunkt nähert
- BRG: Kurs in Richtung des angesteuerten Wegpunktes, ausgehend von der aktuellen Position
- DTK: Kurs der Verbindungslinie zwischen zwei Wegpunkten
- SKK: Steuerkurskorrektur; Empfehlung, um wie viel Grad der aktuelle Steuerkurs nach Backbord oder nach Steuerbord geändert werden soll, um sich dem Wegpunkt zu nähern. Hierbei wird eine Kurskorrektur empfohlen, die größer ist als die Winkeldifferenz zwischen KüG und BRG und Sie bogenförmig auf Ihre geplante Sollkurslinie zurückführt.

"Autobahn-Darstellung" der Sollkurs-Daten 💷



Dieses Instrument zeigt auf eine abstrakte Weise die Abweichung vom Sollkurs an.





In der Windlupe können vom NMEA-Ausgang des Datenbusses bereitgestellte Daten angezeigt werden – vorausgesetzt, der Ausgang sendet die entsprechenden Informationen.

Planort ändern



Dieses Instrument zeigt ein Tastenfeld, über das der dargestellte Kartenausschnitt verschoben werden kann. Es ist in erster Linie für die Benutzer eines Touchscreens gedacht.

Allen Instrumenten ist gemein, dass sie auch außerhalb des Kurspiloten angezeigt werden können. Jedes Instrument hat eine Fensterleiste, in der bis zu drei kleine Tasten zu finden sind:



Über das kleine Kreuz ganz rechts kann das Instrument geschlossen werden.

Über das Symbol links kann das Instrument so verkleinert werden, dass nur noch seine Fensterleiste zu sehen ist. Ein erneuter Klick blendet das Instrument wieder vollständig ein.

Ist der Kurspilot geöffnet, kann über das mittlere Symbol das Instrument aus dem Kurspiloten ausgekoppelt werden bzw. in den Kurspiloten wieder eingefügt werden.



Mit der Taste 2 im Bedienfeld unten links kann zwischen der Darstellung für Tag und Nacht gewechselt werden.



Im Nachtsicht-Modus werden die Bedienfelder und Menüs abgedunkelt, und die Karte wird mit einer geänderten Farbpalette dargestellt:







In Vistanaut kann man eigene Hinweistexte direkt auf die Karte setzen.



Das Menü zur Bearbeitung von Textmarkierungen bietet folgende Funktionen:

Die Taste ermöglicht, eine neue Textmarkierung durch Klick mit der linken Maustaste an einer Position zu setzen.

Nach Wahl der Taste 💷 kann man eine Textmarkierung bei gedrückter linker Maustaste verschieben.

Ist die Taste aktiviert, kann eine Textmarkierung durch Anklicken gelöscht werden.

Die Funktion ermöglicht, eine Textmarke nach Anklicken zu editieren.

Mit der Taste kann man eine Textmarke setzen, bei der die Position durch Eingabe von Koordinaten bestimmt wird.

Nach Anklicken der Taste Rescheint eine Maske, in der alle Textmarken aufgelistet werden. Aus dieser Maske heraus können Textmarken gelöscht oder der Kartenausschnitt auf ihre Position gesetzt werden.

In den Betriebseinstellungen (Taste) im Bedienfeld oben rechts) kann eingestellt werden, ob die Textmarkierungen während des Betriebs von Vistanaut angezeigt werden oder nicht.

Alarmzonen 🥨

beendet.



Das Menü für Alarmzonen dient dazu, Gebiete auf den Karten zu markieren.



Nach Aufruf des Menüs kann man mit der Taste And nach und nach die Eckpunkte der Zone setzen. Die gerade bearbeitete Zone wird durch eine dicke Linie mit Kreuzen an den Eckpunkten hervorgehoben. Mit kann man einen Eckpunkt zwischen zwei schon vorhandenen Punkten einfügen, mit kann man einen Punkt verschieben und mit einen Punkt löschen.

Mit kann man die Alarmzone speichern. Hierbei kann man eine Beschreibung eingeben. Die Alarmzone wird danach auf der Karte mit dem beschreibenden Text in ihrer Mitte angezeigt. Danach kann man mit der Erstellung einer weiteren Alarmzone fortsetzen.

Gespeicherte Alarmzonen können mit der Taste später erneut geladen werden. Die geladene Alarmzone ist danach aktiv und kann bearbeitet werden. Möchte man eine Alarmzone komplett löschen, ist dies nach Ankli-

cken von et im Auswahlmenü möglich.

In den Betriebseinstellungen (Taste im Bedienfeld oben rechts) kann eingestellt werden, ob die Alarmzonen während des Betriebs von **Vistanaut** angezeigt werden oder nicht.

AIS-Empfang 🦉



Vistanaut ist in der Lage, empfangene AIS-Signale zu interpretieren und darzustellen. Die Einstellungen für den AIS-Empfänger werden in den Systemeinstellungen (siehe unten) vorgenommen, wo auch die Einstellungen für den GPS-Empfänger festgelegt werden.



Jedes Schiff wird als kleiner Pfeil mit Vorausvektor dargestellt. Dabei wird, um die Übersicht zu wahren, der Vorausvektor nur halb so lang dargestellt wie beim eigenen Schiff. Schiffe im Umkreis von einer Seemeile vom Planort werden rot hervorgehoben. Schiffe ohne Fahrt werden gelb dargestellt. Die restlichen Schiffe erscheinen als grüner Pfeil.

Durch einen Klick mit der linken Maustaste auf ein AIS-Objekt kann man sich die zugehörigen Daten in einem Fenster anzeigen lassen:



Über alle AIS-Objekte

gelangt man zu einer Übersicht über alle empfange-

nen AIS-Daten:

🐵 Vistanaut AlS-Objekte -				
Name	MMSI	Position	Positionsgenauigkeit	Kue -
DELTA ROTTERDAM	236303000	N 054°21,9235' E 010°08,5630'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	1(
HEIKENDORF	211223120	N 054°18,7800' E 010°07,9889'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	2:
SFyy	310557000	N 054°21,0514' E 010°09,7474'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	16
HENDRIKmS	245529000	N 054°21,8102' E 010°09,6990'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	5
VOLGOmBALT rrv	273333200	N 054°21,9024' E 010°10,1951'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	
MoT AGDASH	256827000	N 054°22,1549' E 010°10,5591'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	;
MS ALDEBARAN	211177410	N 054°20,3533' E 010°10,4907'	gering (> 10 m)	
PILOTW SCHILKSEE	211224410	N 054°24,0745' E 010°12,9765'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	2:
SCHWENTINE	211011948	N 054°19,7605' E 010°10,7017'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	ŧ
DANIA	211378190	N 054°23,1271' E 010°10,0012'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	1:
TRANSANUND	210167000	N 054°22,5211' E 010°10,4670'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	11
FALSHOEFT	211232780	N 054°20,1258' E 010°09,3309'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	17
BUELK	211222680	N 054°18,9187' E 010°08,1280'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	2'
KIEL	211231520	N 054°23,2132' E 010°10,4205'	hoch (< 10 m, diff. Modus)	2:
STENA SCANDINAVICA	265200000	N 054°19.1780' E 010°08.4380'	hoch (< 10 m. diff. Modus)	2! -
Liste aktualisieren				

Von hier aus kann man nach Auswahl eines Objekts mit eines Objekts



Jedes Logbuch von Vistanaut hat unterschiedliche Funktionen.



Es umfasst ein "Nautisches Logbuch", ein "Wetter-Logbuch", ein "Technisches Logbuch" und ein "Ereignis-Logbuch".

Alle Informationen des Logbuchs beziehen sich immer auf das eingestellte Datum. Das eingestellte Datum wird immer in der rechten oberen Ecke des Logbuchbildschirms angezeigt und kann dort geändert werden.

In welchem Logbuch man sich befindet, wird oben links angezeigt. Mit **Vistanaut** können verschiedene Logbücher gleichzeitig verwaltet werden. Die einzelnen Logbücher können z. B. für jede Reise getrennt angelegt werden.

Es ist auch möglich, für verschiedene Schiffe getrennte Logbücher anzulegen. Dies ist beispielsweise im Charterbetrieb von Vorteil.

Über die Taste gelangt man zur **Logbuchverwaltung**: Hier kann man auswählen, welches Logbuch man verwenden möchte.

🖻 Vistanaut Logbuch Service 🥂 🖉					
Logbücher	Yachtdaten				
Log_Standard.mdb	Name des Schiffes: Eigner: Versicherung:				
	Yachtdaten:				
	Motor und Ausrüstung:	1			
	Motoryacht	0	Wasser		
	Segelyacht	۲	Diesel	V	
			Benzin	<u>×</u>	
			Spiritus	V	
			Zweitaktöl	×	
			1		

Mit der Taste kann man ein **neues Logbuch anlegen**. Das Logbuch "Log_Standard.mdb" ist bereits vorhanden. Den Namen für das Logbuch sollte man sinnvoll wählen – z. B. eine Kombination aus dem Namen des Schiffes und dem Startdatum des Logbuchs.

Für jedes Logbuch können die Yachtdaten eingegeben werden. Dazu gehört bei Segelyachten auch ein oder mehrere **Polardiagramme**, welche die Geschwindigkeit des Bootes abhängig von Windstärke und Windrichtung widerspiegeln und für die Routenoptimierung genutzt werden können. Bei Anlegen

eines neuen Logbuchs wird man gefragt, ob bereits bestehende Polardiagramme in das neue Logbuch importiert werden sollen.

Mit der Taste gelangt man zur Anzeige des aktuellen Polardiagramms.



In diesem Menü kann man mit der Taste ieine Beschreibung des angezeigten Polardiagramms eingeben. Mit der Taste ig gelangt man in ein Menü, in dem man ein neues Polardiagramm anlegen, ein bestehendes laden oder ein bestehendes löschen kann. Mit der Taste ikann man in das angezeigte Diagramm eine neue Kurve einfügen und mit der Taste eine Kurve bearbeiten:



Nach Auswahl der Windstärke kann man für fünf Winkel die Schiffsgeschwindigkeit angeben.

Im **Nautischen Logbuch** werden alle Eintragungen zu Standorten, Kursen und zur Segelführung eingetragen.

Die Taste ist nur aktivierbar, wenn ein gültiges GPS-Signal anliegt, oder wenn im Koppelbetrieb navigiert wird. Die Schiffsposition und einige

andere Werte werden automatisch immer dann gespeichert, wenn sich die Position um mehr als 50 Meter verändert hat. Von diesem "Fahrtenschreiber" merkt man im normalen Betrieb nichts. Mit den aufgezeichneten Daten kann der Törn dann später beliebig oft nachgefahren werden.

Neben dieser automatischen Funktion kann man jederzeit mit der Taste



Aufzeichnungen von Hand vornehmen.

wird das Bordwetter protokolliert. Im Wetter-Logbuch

Mit dem Technischen Logbuch werden die Informationen zu den Brennstoffen und zu den technischen Kontrollen verwaltet. Darüber hinaus können hier Kommentare zu Reparaturen hinterlegt werden.

steht für allgemeine Notizen zum Tag zur Das Ereignis-Logbuch Verfügung.

können die aufgezeichneten Törns noch einmal auf Mit der Taste der Karte nachgefahren werden. Mit der Betätigung der Taste öffnet sich die folgende Maske:



Über das Datumsfeld kann der Tag gewählt werden, an dem das Nachfahren beginnen soll. In der Balkengrafik wird angezeigt, für welchen Zeitraum diese Tagesaufzeichnungen vorliegen. Das Nachfahren beginnt mit dem ausgewählten Tag.



Das Nachfahren endet erst mit der Betätigung der Stop-Taste. Das heißt, es können nun alle Törnaufzeichnungen hintereinander abgefahren werden, auch der ganze Urlaub oder die ganze Saison.

Mit der Taste kann eine Statistik für den aktuellen Tag abgerufen werden. Solange die Aufzeichnung bei einem Törn noch aktiv ist, werden in der Statistik die Werte vom Beginn des Törns bis zum aktuellen Zeitpunkt ermittelt. Hier kann man z. B. die abgelaufenen Meilen nach Logge und über Grund miteinander vergleichen. Auch die Durchschnittsgeschwindigkeit kann hier abgelesen werden.

Hafenhandbuch 🮑



Wenn die aktuelle Schiffsposition in der Nähe eines Hafens liegt, der im Vistanaut-Hafenhandbuch eingetragen ist, so wird das Hafenhandbuch an der Stelle "aufgeschlagen", die zu diesem Hafen gehört.

Wenn keine GPS-Positionsinformation vorhanden ist (z. B. zurzeit kein Empfang, Gerät nicht angeschlossen oder nicht eingeschaltet), wird kein bestimmter Hafen ausgewählt. Man kann den Hafen, den man sehen möchte, aus der alphabetisch sortierten Liste auswählen.

Das Hafenhandbuch bietet unterschiedlich viele Informationen zu einem Hafen

Diese Informationen können die folgenden Einzelheiten umfassen:

- Hafenplan (kleine Karte)
- Hafenbild (Foto) •
- eine allgemeine Information •
- eine Beschreibung
- Ansteuerungshinweise
- Informationen über Wasser und elektrischen Strom an den Stegen .
- Informationen über Einrichtungen im Hafen
- Informationen über Einrichtungen in der Nähe des Hafens

Es sind nicht immer alle Informationen vorhanden.

🐵 Vistanaut Ha	Vistanaut Hafenhandbuch 🖉 💌					
Sortierung	Fangbereich	E 010°54.1000' N 55°08.0001'				
© Eptfer		Beschreibung Karte Notiz				
Cincert						
1,73 sm	Lohals Havn 📥					
2,73 sm	Lundeborg Havn					
5,32 sm	Dageløkke Havn					
8,64 sm	Knudshoved					
8,94 sm	Nyborg Havn (Lindholm Terminalen)	am Steg:				
9,15 sm	Nyborg Havn (Avernakke Terminalen)	4 🖬				
9,42 sm	Gambøt Lystbådehavn					
9,49 sm	Svendborg Sund Marina					
9,58 sm	Nyborg Lystbådehavn	Hafennähe:				
10,23 sm	Troense Dampskibsbro	toA Bank				
10,23 sm	Omø Havn (Kirkehavn)					
10,27 sm	Svendborg Havn					
10,27 sm	Troense Bådehavn					
10,50 sm	Vindeby Lystbådehavn					
10,53 sm	Svendborg Lystbådehavn	Im Haren:				
11,99 sm	Agersø Havn					
13,10 sm	Rantzausminde Lystbådehavn					
13,16 sm	Spodsbjerg Havn					
13,49 sm	Vesterrøn Havn					

Beim Öffnen des Hafenhandbuchs erscheint die folgende Maske:

Zur Sortierung der Häfen kann man zwischen alphabetischer Sortierung und Sortierung nach der Distanz zur derzeitigen Position wählen. Man kann im Eingabefeld auch den Anfang des Hafennamens eingeben.

Rechts oben werden im Hafenhandbuch bis zu sieben Tasten angezeigt. Durch Klicken mit der Maus auf diese Tasten erhält man weitergehende Informationen:

Der Anker *zeigt* ggf. Kontaktinformationen wie Telefonnummer oder E-Mail an.



Karte

Die Aufschaltung eines Hafenplans geschieht über den Knopf



Die Taste Notiz dient dem Einschalten eines Eingabefeldes für eigene Eintragungen. Diese Eintragungen werden bei einem späteren Update des Hafenhandbuchs oder des Programms nicht beeinflusst.

Auch die Piktogramme auf der rechten Seite des Hafenhandbuchs erscheinen nur, wenn entsprechende Informationen vorhanden sind. Sie geben dann Auskunft über die Ausstattung des Hafens. Die Bedeutungen dieser Piktogramme sind in der Schatztruhe in einer Übersicht zusammengestellt.

Mit der Taste kann man zur Position des Hafens in die Kartendarstellung springen.

Detailpläne 🚯



In Vistanaut ist eine Datenbank hinterlegt, in der, getrennt vom Hafenhandbuch, die Detailpläne verwaltet werden. Die Detailpläne beziehen sich auf Durchfahrten, Brücken oder Buchten.

👌 Vistanaut De	tailplāne		×
C alphabati	ach & Entimeter		E 009°49.2180' N 54°34.9981' Plan
alphabeli	sch · Entierhung		Information:
20,25 sm	Vesterrenden Bro		Die Brückenöffnungszeiten können sich durch den
37,88 sm	Sendborgsund Bro		Bannverkenr verschieden. Die Einfahrt ins Noor ist sehr flach.
41,80 sm	Elige Lillebæltsbro		
42,68 sm	Langelands Bro		
43,15 sm	Wlige Lillebæltsbro		
47,12 sm	Vejlefjordbro		
51,40 sm	Storstrøms Bro		
53,58 sm	Guldborg Bro		Bruckenoπnungszeiten:
53,96 sm	Sjælland-Farø Bro		bis 1b nach Sonnenuntergang
54,42 sm	Farø-Falster Bro		Definition connormation gaing
56,80 sm	Dronning Alexandrines Bro		Bruckensignale:
59,55 sm	Sønderborg - Alssundbro		fahrtshöhe reicht
59,67 sm	Sønderborg - Chr. X Bro		
61,47 sm	Kong Frederik D. IX Bro		
66,46 sm	Schleimünde		Durchfahrt wird vorbereitet
74,47 sm	Burgstaaken		
74,75 sm	Lindaunis - Klappbrücke		Durchfahrt erlaubt
74,80 sm	Fehmarnsundbrücke		Die Aplage ist für die Schiffehrt
76,26 sm	Heiligenhafen		
79,70 sm	Missunder Enge - Autofähre		
		i L	

Bestimmte Detailpläne sind in den Delius Klasing-Sportbootkartensätzen auch als Karten mit eigenem Maßstab vorhanden. Bei der Navigation mit einem "normalen" GPS-Empfänger darf hier auf gar keinen Fall vergessen werden, dass die zu erwartende GPS-Genauigkeit zu einer deutlich sichtbaren Abweichung der in der Detailkarte dargestellten Position führen kann. Diese Problematik tritt bei Verwendung eines DGPS-Systems in den Hintergrund.

Mit der Taste Plan kann der zum Detail gehörende Plan angezeigt werden. Wie im Hafenhandbuch kann man sich ggf. ein oder mehrere Fotos anzeigen lassen und mit der Taste die Maske verlassen und den Kartenausschnitt auf die Position des Details setzen.

Schatztruhe 🥌

Im linken unteren Bedienfeld findet sich die Taste 2. Mit ihr öffnet man das Schatztruhe-Menü. In der Schatztruhe sind die Systemeinstellungen zu finden und verschiedene Informationen zusammengefasst. Über das folgende Menü werden die einzelnen Bereiche angesprochen.



Verkehrstrennungsgebiete



Hier findet man einige nützliche Informationen zu den Verkehrstrennungsgebieten der Ostsee.

Warn- und Schießgebiete

An dieser Stelle sind einige Informationen zu den Warn- und Schießgebieten der Ostsee hinterlegt.

Fischerei und Netze



Hinter dieser Taste verbergen sich Informationen zur Seefischerei und zu Fanggebieten.

Wetterkarte



In dieser Karte sind einige Vorhersagegebiete für den Seewetterbericht und die Namen und Positionen von Wetterstationen zusammengefasst.

Windstärkentabelle

Diese Tabelle enthält die Windstärke in Beaufort, Knoten, Meter pro Sekunde und km/h.

Seegangstabelle



Diese Tabelle enthält die Stärke des Seegangs in Zahlen mit einer Beschreibung.

Flaggen

Zur Erinnerung sind in diesem Übersichtsbild die einzelnen Flaggen abgebildet.

Wetterstationen



Hier findet man Informationen über Rundfunksender, die Wettermeldungen für die Schifffahrt senden. Für den Ostseekatalog sind entsprechende Informationen hinterlegt.

Hafenhandbuch-Piktogramme



Die im Hafenhandbuch verwendeten Piktogramme mit der Erläuterung ihrer Bedeutung sind hier hinterlegt.

Legende der GRIB-Wettersymbole



Die bei der Anzeige der GRIB-Wetterdaten verwendeten Symbole werden hier erläutert.

Mit der Taste ruft man die Maske zur Verwaltung der Polardiagramme (siehe Logbuch) auf.

Über die Taste elangt man zur Logbuchverwaltung (siehe dort), wo auch die Schiffsdaten eingegeben werden können.

Nach Anwahl von erscheinen Copyright- und Versionshinweise zu Vistanaut.

Systemeinstellungen

In der Schatztruhe finden sich mehrere Möglichkeiten, Einstellungen am **Vistanaut**-Programm vorzunehmen. So kann man die Sprache wählen, in der die **Vistanaut**-Masken und Tooltips angezeigt werden sollen. Zur Verfügung stehen Deutsch, Englisch und Dänisch. Die weiteren Einstellmöglichkeiten werden im Folgenden erläutert.

Einstellungen für den GPS-Empfänger

Nach Auswahl von in den Systemeinstellungen können die Hardware-Einstellungen für die Schnittstellen und den GPS-Empfänger und auch den AIS-Empfänger vorgenommen werden.

COM 🔛 GPS

💮 Vistanaut .	NMEA-Einstellungen		×
		Senden von N	MEA-Sätzen:
GPS-Typ:	NMEA 0183 3.0	⊖ markierte Sä	ätze immer senden
GPS-Port:	COM1	Sätze nur be	ei aktivem Autopiloten senden
Baudrate:	4800 Baud	XTE: Cross	-Track Error, Measured
	CDS Bart auchan	MWV: Wind	Speed and Angle
	GPS-Fort suchen	BWC: Beari	ng & Distance to Waypoint - Dead Reckoning
		RMB: Recor	mmended Minimum Navigation Information
AIS-Port:	[offen]	MRMC: Recor	mmended Minimum Specific GNSS Data
Baudrate:	9600 Baud	Autopilot:	🔿 vorhanden 💿 nicht vorhanden
			C APA C APB © Sonstige

In dieser Maske sind der NMEA-Standard, die serielle Schnittstelle am PC, über welche der GPS-Empfänger angeschlossen ist, und die Baud-Rate zu wählen. Die nötigen Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation

Ihres GPS- bzw. AIS-Empfängers. Sie können durch Anklicken von "GPS-Port suchen" **Vistanaut** nach der Schnittstelle des GPS-Empfängers suchen lassen.

Auf der rechten Seite kann man einstellen, welche Informationen an den GPS-Empfänger *gesendet* werden sollen. Man kann angeben, ob das GPS-Gerät über eine Autopilot-Funktion verfügt und ob Autopilot Format A oder B benutzt werden soll.

Durch Anklicken von werden die Einstellungen übernommen, mit

wird das Menü verlassen, ohne dass die Änderungen übernommen werden.

Anzeigen von Satelliten-Statusinformationen

Seps 1

Nach Anwahl von werden die aktuellen Satelliteninformationen angezeigt, die vom GPS-Empfänger übermittelt werden. Werden keine gültigen Informationen empfangen, bleiben die entsprechenden Felder leer.





Mit können neue Kartensätze (ab Jahrgang 2008) aus der Reihe der Delius Klasing-Sportbootkartensätze auf CD oder DVD importiert werden.

Es wird das Menü zur Auswahl des CD- bzw. DVD-Laufwerks angezeigt:



Nach Einlegen der Kartensatz-CD bzw. -DVD kann der Import durch Ankli-

cken von gestartet werden.

Die Freischaltung kopiergeschützter und verschlüsselter Kartensätze wird automatisch während der Kartensatzinstallation vorgenommen.

Die Katalogkarten werden während der Kartensatzinstallation automatisch aktualisiert.

Einstellen des Vistanaut-Farbschemas

Nach Auswahl von kann im folgenden Menü ein Farbschema ausgewählt werden, um das Aussehen von Vistanaut den eigenen Vorstel-

lungen anzupassen:

🤹 Vistana	aut Layout	×
Farbsc	hema ro i	×
Vorsc	hau	
	Label	Text
		Button

Betriebseinstellungen 🐨



Durch Anklicken von im rechten oberen Bedienfeld wird das Menü zur Auswahl der Betriebseinstellungen geöffnet. Darin kann man eine Vielzahl von Darstellungselementen des Vistanaut verändern.

🗟 Vistanaut Betriebseinstellungen					
Vistanaut Allgemein	Javionics Karten GRIB Wetterdaten				
Allgemein	Schiff	Peilung			
Zeitzone: Windows-Einstellung	Größe: 100 % Bezugsgeschwindigkeit: (VüG) 50 🚆 kn	Peilung: Kreuzpeilung 1: Kreuzpeilung 2:			
교 Alarmzonen 교 Textmarkierungen 디 Autopilot aktiv	♥ Vorauspeilung ♥ Wendewinkel ♥ Track	Wegpunkte und Routen			
Transparenz der Objekte:	Image: Second state in the se	Wegpunkt erreicht: Distanz 1,00 sm Winkelhalbierende (Routen)			

Allgemeine Einstellungen

Die Zeiterfassung im Vistanaut erfolgt bei Betrieb mit GPS über den Empfänger. An dieser Stelle hat man die Möglichkeit, die Zeitzone den Wünschen entsprechend auf UT, MEZ oder MESZ einzustellen oder die Windows-Einstellungen zu übernehmen.
Es kann gewählt werden, ob **Tooltips** als Hilfe in den Menüs angezeigt werden sollen und ob **Textmarkierungen** sowie **Alarmzonen** in den Karten dargestellt werden sollen.

Hier hat man auch die Möglichkeit, die **Autopilot**-Funktion ein- oder auszuschalten, wenn in den GPS-Einstellungen der Systemsteuerung (siehe oben) die Voraussetzung dafür geschaffen wurde.

Über einen Schieberegler kann man die **Transparenz** der 3-D-Objekte in der Kartendarstellung bestimmen.

Schiffseinstellungen

Die Darstellung des Schiffes ist in der **Größe** veränderbar und kann mithilfe des Schiebebalkens angepasst werden.

Der Vorausvektor des Schiffes wird in seiner Länge in Abhängigkeit der Geschwindigkeit abgebildet. Dadurch kann man an der Veränderung des Vektors sehen, ob das Schiff schneller oder langsamer wird. Eine gute Hilfestellung liefern hier auch die Distanzringe mit einem festgelegten Abstand. Die Bezugsgeschwindigkeit hängt von der durchschnittlichen Geschwindigkeit des Schiffes ab. Wählt man sie zu gering, so kann der Vorausvektor länger werden als der Bildschirm groß ist. Wählt man sie zu groß, so wird der Vorausvektor unter Umständen so klein, dass man an ihm nichts mehr ablesen kann.

Bei Segelyachten sollte man die **Bezugsgeschwindigkeit** in die Nähe der Rumpfgeschwindigkeit legen. Bei Motoryachten legt man die Bezugsgeschwindigkeit in die Nähe der gewünschten Reisegeschwindigkeit.

67

An dieser Stelle kann auch gewählt werden, ob **Vorauspeilung** und **Wendewinkel** überhaupt angezeigt werden sollen und wenn ja, in welcher Farbe.

Außerdem kann bestimmt werden, ob und wie der **Track** (d. h. die Kurslinie) des Schiffes dargestellt werden soll.

Distanzringe

Es bestehen zwei Möglichkeiten, "Distanzringe" um die aktuelle Schiffsposition zu legen. Der **Abstand** der Ringe kann einerseits auf eine Distanz festgelegt werden, andererseits kann auch die Festsetzung einer Zeit vorgenommen werden. Das heißt, die Ringe kennzeichnen den Punkt, den das Schiff bei konstanter Geschwindigkeit nach dem eingestellten Zeitwert voraussichtlich erreicht. Dieser Kreis gilt auch unter der Voraussetzung, dass Strom vorliegt, da die Strecke über die Geschwindigkeit über Grund berechnet wird. Neben dem Abstand der Ringe können an dieser Stelle **Anzahl**, **Strichstärke** und **Farbe** der Ringe festgelegt werden.

Eine weitere Möglichkeit, die Darstellung von Vorauspeilung, Wendewinkel und Distanzringen zu beeinflussen, bieten die Tasten im Bedienfeld oben links:



Mit der Taste Werkönnen diese Details einfach ein- und ausgeblendet werden.

Die Tasten ind ind erlauben es, den Abstand zwischen den Distanzringen zu verkleinern und zu vergrößern.

Peilung, Wegpunkte und Routen

Hier kann die Farbe und Strichstärke für die Darstellung dieser Elemente eingestellt werden. Für Wegpunkte kann angegeben werden, ab welcher Entfernung zum Schiff sie von **Vistanaut** als "erreicht" erkannt werden. Man kann auch einstellen, dass ein Wegpunkt einer Route als "erreicht" gilt, wenn man die Winkelhalbierende, die sich aus vorherigem Wegpunkt, anzusteuerndem Wegpunkt und nächstem Wegpunkt ergibt, passiert. Sind beide Optionen markiert, gilt ein Wegpunkt nur dann als "erreicht", wenn die Winkelhalbierende in der geforderten Distanz passiert wird.

Navionics-Karten

In dieser Bildschirmmaske kann man bestimmen, welche Elemente bei der Verwendung von Navionics-Karten angezeigt werden sollen.

GRIB-Wetter- und Strömungsdaten

Über die Taste gelangt man zu den Betriebseinstellungen für die GRIB-Wetter- und Strömungsdaten. Hier kann man von der WetterWelt GmbH (<u>http://wetterwelt.de/vistanaut</u>) speziell für **Vistanaut** angebotene GRIB-Daten in **Vistanaut** einbinden.

Es werden für die Wetter- und die Strömungsdaten jeweils unterschiedliche Dateien zur Verfügung gestellt, die einzeln importiert werden müssen. Zur

Auswahl der GRIB-Datei gelangt man über die Taste

istanaut Betriebseinstellungen Vistanaut Allgemein Navionics Karten	GRIB Wetterdaten	
C Wetter C Strömungen		
GRIB-Datei:		
□ Wind anzeigen		
□ Böen anzeigen		
🗆 Wellenhöhen anzeigen		
□ Wetter anzeigen		

Achtung, aufgrund der umfangreichen Datenmenge kann das Laden einer GRIB-Datei auch auf schnellen Rechnern durchaus mehrere Minuten in Anspruch nehmen!

Hat man die GRIB-Daten eingebunden, so kann man auswählen, ob in der

Vistanaut-Kartendarstellung nach Betätigen des Knopfes Wetter- oder Strömungsdaten angezeigt werden sollen. Außerdem kann man bestimmen, ob bei Anzeige der Wetterdaten Wind, Böen, Wellenhöhen und Wettersymbole in der Karte eingeblendet werden (sofern diese Daten in der GRIB-Datei enthalten sind).

GRIB-Wetter- und Strömungsdaten



Vistanaut bietet die Möglichkeit, von der WetterWelt GmbH speziell für Vistanaut angebotene GRIB-Daten anzuzeigen. Genauere Informationen findet man im Internet auf der Seite der WetterWelt GmbH unter der Adresse: http://www.wetterwelt.de/vistanaut

Um GRIB-Daten anzeigen zu können, müssen diese zunächst in den Betriebseinstellungen (siehe dort) eingebunden werden.

Dort kann man auch festlegen, welche Daten (Wetter- oder Strömungsdaten) eingeblendet werden sollen.

Mit der Taste Sann man dann die GRIB-Daten ein- und wieder ausblenden.



Eine Erläuterung der benutzen Symbole findet man in der Schatztruhe.

Durch einen Klick mit der linken Maustaste kann man sich alle Daten für die angeklickte Position in einem Fenster anzeigen lassen.

GRIB-Daten beziehen sich immer auf einen bestimmten Zeitpunkt. In einer GRIB-Datei können aber die Daten für mehrere Aufzeichnungszeitpunkte gespeichert sein. Deshalb erscheint bei eingeblendeten Daten ein Dialog, in dem man von Aufzeichnungszeitpunkt zu Aufzeichnungszeitpunkt springen kann.

Navionics-Karten



Taste im oberen rechten Bedienfeld wechselt man in den Betriebsmodus für Navionics-Kartendaten. Nach der ersten Anwahl dieser Taste wird das Menü zur Auswahl des Navionics-Kartensatzes angezeigt:

🚭 Vistanaut Navionics Kartenauswahl 📰 🖉 🐼							
	Laufwerk:		CompactFlash-Karte				
	Karten:						
	5G398XL.nv2	HAMBURG / DUNKERQUE	5G398T12	Marine e-chart	Navionics	N.	
	5R391XL.nv2	STRAIT OF DOVER	5R391T12	Marine e-chart	Navionics	N.	
	5R392XL.nv2	ENGLISH CHANNEL	5R392T12	Marine e-chart	Navionics	N.	
						•	
Warning: The electronic chart is an aid to navigation designed to faciliate the use of authorized government charts, not to replace them. Only official government charts and notices to mariners contain all information needed for the safety and, as always, the captain is responsible fpr their proper use.							
	NAVI	ONICS V 402 / 1					

In diesem Menü kann man wählen, von welchem Laufwerk man die Daten laden möchte. **Vistanaut** durchsucht alle Wechseldatenträger nach Navionics-Kartendaten und stellt die Laufwerke zur Auswahl, bei denen Navionics-

Dateien gefunden wurden. (Die Navionics-Dateien müssen sich im Ordner "Navionic\Charts" der Speicherkarte befinden.)

Hinweis: Unter Windows Vista wurden bei Verwendung von SD-Speicherkarten im Navionics-Kartenlesegerät extrem lange Ladezeiten beobachtet. Es wird in diesem Fall zur Verwendung von CompactFlash-Karten geraten.

In einer Liste werden alle gefundenen Kartensätze auf dem Laufwerk angezeigt. Man kann einen dieser Kartensätze laden.

Hat man einen Kartensatz geladen, werden die Karten in **Vistanaut** anstelle der Delius Klasing-Sportbootkarten angezeigt:



Mit der Taste im Bedienfeld unten rechts kann man nun eine Übersichtskarte aufrufen, in welcher der gewählte Kartensatz durch einen roten Rahmen angezeigt wird.

Möchte man später einen anderen Navionics-Kartensatz laden, kann man

das Auswahlmenü über die Katalogauswahl im Bedienfeld unten rechts erneut aufrufen.

Im Bedienfeld oben rechts findet sich nun die Taste **E**, mit der man zur Darstellung der Delius Klasing Sportbootkarten zurückwechseln kann.

Welche Elemente einer Navionics-Karte angezeigt werden sollen, kann man in den Betriebseinstellungen (Taste im Bedienfeld oben rechts) bestimmen.

Genauigkeitsbetrachtungen GPS

Bei einem normalen GPS-Empfänger ist mit einer Genauigkeit von 5-50 m zu rechnen. Die Genauigkeitsangabe bezieht sich auf einen definierten Beobachtungszeitraum von 24 Stunden.

Berechnung und Werteanzeige

Das Programm **Vistanaut** berechnet intern alle Positionen in Grad. Zur Erinnerung:

1° = 60' 1' = 60" 1' = 1852 Meter 1" = 30,867 Meter

Abkürzungen / Begriffe

Begriffe	Definition:
Ablage	Distanz zwischen Schiffsposition und Kurslinie (rechter Winkel) DTK
BRG	Kurs in Richtung des angesteuerten Wegpunktes, ausgehend von der aktuellen Position
Detailkarte	vergrößerter Auszug aus einer Küstenkarte
DTK	Kurs der Verbindungslinie zwischen zwei Wegpunkten
DGPS	Differential-Global-Positioning-System
ETA	berechneter Zeitpunkt für das Erreichen eines Ziels / Wegpunktes
Etmal	Weg über Grund in 24 Stunden (12:00 bis 12:00)
GPS	Global-Positioning-System
Hafenkarte	Detailvergrößerung eines Hafens
Kurs	IST-Kurs, SOLL-Kurs
KüG	Kurs über Grund
Kurslinie	entsteht beim Eintragen von Kursen in eine Karte
Route	Weg des Schiffes über Grund
rwK	rechtweisender Kurs
rwP	rechtweisende Peilung
Skizze	inhaltlich richtiges Abbild, aber nicht unbedingt maßstabsgetreu
SKK	Steuerkurskorrektur
VüG	Geschwindigkeit über Grund
WP (Wegpunkt)	Punkt in der Seekarte, der durch geografische Länge und Breite gekennzeichnet ist
VMG	Geschwindigkeit in Richtung Zielpunkt