

palstek 1-08

Technisches Magazin für Segler

Praxis für
Bootseigner

Nr. 1-08

23. Jahr

Januar/Februar

C 2202 F

Deutschland € 5,10

Österreich € 5,90

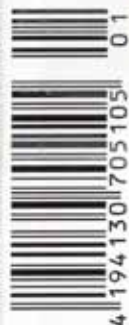
Schweiz sfr 10,20

palstek

- GFK-Klassiker: Cayenne
- Refit: Sprayhood und Kuchenbude
- Bootsbau: Metallyachten
- Gesundheit: Vorsorge im Bordalltag



Benelux € 6,00 · Griechenland € 7,20 · Spanien € 6,70 · Italien € 6,70 · Finnland € 7,00



Trimmtechnik
Kräftespiel von
Kicker und Groß

Wetternavigation
Präzise Prognose
mit Grib-Daten

Im Test
· Hanse 320 + 350
· Etap 28s

Außenborder
Fachwissen
Flautenschieber



Praxistest GPS-Kartenplotter: Geonav 7 Wide

Navigation leicht gemacht

Mit seinem neuesten Kartenplotter-Modell bringt Geonav ein hochwertiges Navigationsgerät für kleinere und mittelgroße Yachten auf den Markt, das neben einigen pfiffigen Detaillösungen ebenso durch eine nutzerfreundliche Bedienführung und interessante Vernetzungsoptionen besticht. Sven M. Rutter hat das Gerät im Praxiseinsatz getestet.

Das italienische Unternehmen Geonav sorgt seit einigen Jahren für frischen Wind auf dem Markt für maritime Navigationselektronik. Als einstige Hardware-Sparte des etablierten Kartenanbieters Navionics verfügte man über einen direkten Zugriff auf die Technologie zeitgemäßer elektronischer Vektor-Seekarten. Navionics zählt seit Jahren neben C-Map und BlueChart (Garmin) zu den „großen Drei“ im Bereich elektronischer Kartografie für entsprechende Sportschifffahrtsplotter (für nähere Informationen zur Navionics-Seekartografie siehe Kasten).

Auch Geonav hat sich mit seinen Produkten bereits eine beträchtliche Marktposition auf dem deutschen Plottermarkt erobert. Neben dem beachtlichen Erfolg des mobilen

und flexibel einsetzbaren See- und Straßenkartenplotters Geonav 4 C konnte sich der Hersteller mit den Modellen Geonav 5 Touring, Geonav 6 Sunshine sowie dem großen Geonav 11 C gleichermaßen im Segment hochwertiger Navigationsgeräte für den stationären Einsatz auf Yachten einen Namen machen. Nun folgt mit dem Seekartenplotter 7 Wide ein weiter optimiertes Plotterkonzept, das vor allem Eigner kleinerer und mittelgroßer seegehender Yachten überzeugen soll. Wir haben das System im Praxiseinsatz getestet.

Ansprechendes Äußeres mit pfiffigen Details

Auf den ersten Blick fällt sogleich das etwas ungewöhnliche Bildschirmfor-

mat des 7 Wide auf, dem der Plotter wohl auch seinen Namen verdankt – denn mit einem Format von etwa 15,5 x 8,5 Zentimetern erinnert es eher an einen Breitbildfernseher als an einen konventionellen Plotterbildschirm. Doch bereits nach dem ersten Einschalten offenbaren sich die Vorteile dieses Formats, denn das 7-Zoll-TFT-Display eröffnet auch bei seitlich eingeblendeten Navigationsdaten immer noch ein recht großzügiges Kartenfenster. Selbst Splitscreen-Anzeigen werden dadurch möglich – doch dazu später mehr.

Das schlanke Gehäuse (die Tiefe beträgt gerade einmal 3,9 Zentimeter) mit seinem ebenso unaufdringlichen wie ansprechenden Design dürfte selbst auf kleineren Booten problemlos einen geeigneten

Platz finden. Mitgeliefert wird ein solider winkelverstellbarer Kunststoff-Standfuß – alternativ ist auch eine Konsolen- oder Flachmontage möglich (entsprechende Halterungen sind als Sonderzubehör erhältlich). Ein montage technisch pfiffiges Detail bildet die Bajonettkupplung an der Geräterückseite. Sie erlaubt ein einfaches Abnehmen des Geräts vom Haltebügel, um es zum Beispiel von der Navi-Ecke unter Deck mit an die Steuersäule zu nehmen und dort wieder in eine entsprechende Halterung sicher einzuclippen – ohne irgendwo auch nur eine Schraube oder Ähnliches lösen zu müssen. Möglich und einfach wird dies auch durch die integrierte GPS-Antenne



Dank der praktischen Bajonett-Arretierung lässt sich das Gerät einfach umsetzen – beispielsweise von der Navi-Ecke an die Steuersäule. Für das vergleichsweise flache Gehäuse sind verschiedene Montageelemente verfügbar.

– ebenfalls ein etwas ungewöhnliches, aber durchaus pfiffiges Detail für einen Plotter zur Einbaumontage. Denn so braucht es am alternativen Standort nicht zwingend auch einen zweiten Antennenanschluss. Denn während der Plotter beispielsweise unter Deck in der Navi-Ecke an eine externe Antenne angestöpselt wird, liefert an Deck einfach die interne Antenne das Fix. In unserem Test hatten wir erstaunlicherweise sogar unter Deck allein über die interne Antenne ein beständiges Fix – so dass diese also durchaus „ernst zu nehmen“ ist. Sie bildet gleichzeitig ein wertvolles „Backup-System“, falls die externe Antenne einmal beschädigt werden sollte – beispielsweise

aufgrund einer Unachtsamkeit durch eine Schot oder Sonstiges vom Heckkorb gefegt wird, was unter unglücklichen Umständen schon einmal passieren kann.

Das Gehäuse ist als wasserdicht gemäß IPX6 (starkes Strahlwasser/Überflutung) sowie als schlagfest eingestuft, sodass auch diesbezüglich einer Außenmontage nichts entgegensteht. Das transreflektive, hintergrundbeleuchtete Farbdisplay ließ sich im Test in jeder Beleuchtungssituation gut ablesen.



Einfache Bedienführung ohne Umwege und überflüssigen Ballast

Als besonders positiv ist uns im Test die einfache und sehr durchdachte Bedienung aufgefallen. Zwar setzt auch der 7 Wide wie viele seiner „Verwandten“ lediglich auf wenige Bedienelemente – einen Zoom-Kippschalter, einen Cursor-Joystick, vier Tasten für die Grund-Programmierfunktionen „Enter“ (Eingabe), „Exit“ (Zurück), „Goto“ („Gehe zu“ / Auswahloption) und „Clear“ (Löschen) sowie einen Drehknopf für Peillineal (EBL) und Entfernungsmessring (VRM) – sodass die übrigen Funktionen über das Softwaremenü zu steuern sind. Letzteres gestaltet sich allerdings recht einfach durchschaubar und damit gerade in den wichtigsten Grundfunktionen nahezu selbsterklärend. Wegpunkte und Routen lassen sich praktisch auf Knopfdruck programmieren sowie gleichermaßen einfach editieren oder verändern – die Anzahl an einschlägigen Auswahloptionen fällt erfreulich gering aus und beschränkt sich auf das Wesentliche, ohne jedoch wichtige Funktionen zu vernachlässigen. Wir haben den Plotter zur Routennavigation im Rahmen eines einwöchigen Törns über die westliche Ostsee getestet und während dieser Zeit nicht einmal das Handbuch bemühen müssen.

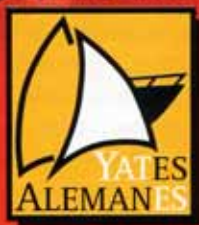
Auch die weitergehenden Funktionen sind ebenso einfach zu finden wie aufzurufen und konzentrieren sich ebenfalls ganz auf das, was für die Sportbootnavigation interessant beziehungsweise wichtig ist. Auf Knopfdruck wird beispielsweise der nächstgelegene Hafen, die ►

**Segeln im
MITTEL-
MEER?
Wir sind
MITTEN-
DRIN!**

**Verkauf & Charter
BAVARIA
SPAIN**

19.–27. Januar 2008:
Besuchen Sie uns am Bavaria-Stand
Segler-T6838, Motorboothafen 15A22



YATES ALEMANES
Exklusivhändler
Bavaria Yachts in Spanien
Club de Mar - Palma de Mallorca
Tel: (0034) 971 401883
Fax: (0034) 971 401901
info@bavaria-spain.com
www.bavaria-spain.com

■ Navionics Seekartografie

Bei den elektronischen Seekarten von Navionics handelt es sich um sogenannte Vektorkarten – sie bieten im Gegensatz zu Rasterkarten also nicht nur ein (eingescanntes) elektronisches Abbild der betreffenden Papierseekarten, sondern sind aus einer Vielzahl von Einzeldatensätzen zusammengesetzt. Sämtliche enthaltenen Elemente wie Küstenverläufe und Tiefenlinien, Fahrwasserbezeichnungen, Seezeichen und Gefahrstellen sind jeweils als eigenständiger Datensatz der entsprechenden geografischen Position zugeordnet. Durch die Anordnung auf verschiedenen Ebenen – sogenannten „Layers“ – lassen sie sich beispielsweise je nach angezeigtem Maßstab ein- und ausblenden, um die Übersichtlichkeit des Kartenbildes zu optimieren. Ebenso sind unterschiedliche Darstellungen im Tag- und Nachtmodus möglich. Durch einen „Klick“ auf das betreffende Symbol können wertvolle Zusatzinformationen wie zum Beispiel Leuchtfeuer-Kennung oder Tagansicht abgerufen werden. Vektorkarten erlauben außerdem praktisch ein stufenloses „Zoomen“ in die Karte. Die Größe und Lage von Symbolen und Schrift passt sich dem jeweiligen Maßstab und der Kartenausrichtung an (bei Rasterkarten werden diese hingegen beim

„Hineinzoomen“ zwangsweise mit vergrößert und können unter Umständen auch einmal „auf dem Kopf“ stehen). Diese Technologie, die ebenso bei anderen Seekartensystemen für Kartenplotter sowie auch bei einigen PC-gestützten Navigationssystemen zum Einsatz kommt, bietet außerdem die Möglichkeit einer sogenannten „intelligenten“ Seekarte – die bei entsprechender Plotterprogrammierung beispielsweise Alarm schlägt, wenn man eine bestimmte Tiefenlinie überschreitet oder sich einem bestimmten Seezeichen annähert. Neben diesen grundlegenden systembedingten Vorzügen hat Navionics die vielfältigen Möglichkeiten dieser Technologie insbesondere bei den Seekarten der sogenannten Platinum-Serie genutzt, um dem Anwender eine Vielzahl weiterer Zusatzfeatures zu bieten. So sind in diesen Karten unter anderem geo-referenzierte Küsten- und Hafen-Handbücher enthalten, die bezogen auf den aktuellen Standort des Schiffes oder einen anzusteuern den Wegpunkt interessante navigatorische Zusatzinformationen in Textform liefern – von der detaillierten Ansteuerungsbeschreibung, über Hinweise auf Gefahrstellen oder die Schutzsituation beim Abwettern, bis zur Telefonnummer des Hafenmeisters. Hinzu kommen Luftaufnahmen zu den verzeichneten Häfen zur besseren Einschätzung von Ansteuerung und Liegeplatzaufteilung. Ebenso können integrierte Satellitenbilder über die elektronische Seekarte gelegt werden. Gleichmaßen lassen sich für Tidengewässer dynamische Gezeiten- und Strömungsdaten (Richtung und Stärke) anzeigen. Selbst 3-dimensionale Darstellungen der Tiefenverläufe, optional auch mit Foto-Überlagerung, sind möglich.

Wer auf solche Zusatzfeatures verzichten kann, erhält mit den bewährten GoldCharts eine preisgünstigere Alternative,

die ebenfalls sämtliche grundlegenden Vorteile moderner Vektor-Seekarten bietet – wie unter anderem stufenloses „Zoomen“, abrufbare Navigationsinformationen, farbige Leuchtfeuersektoren und vieles mehr. Das Kartenbild lehnt sich ansonsten weitgehend gängigen Papierseekarten an, was die Orientierung und den Abgleich mit der parallelen Navigation „per Hand“ erleichtert. Seezeichen sind bei Navionics-Karten in Farbe und Form sehr realistisch dargestellt, um sie einfach identifizieren zu können – die Farben der Tiefenlinien lassen sich einstellen.

Ein weiterer Vorteil der Navionics-Kartografie besteht darin, dass sie auf gängigen Speichermedien wie CompacFlash- (CF), Multi-Media- (MMC) oder Secure-Digital-Cards (SD) angeboten werden. Sie lassen sich damit neben dem Einsatz in entsprechenden Plottern ebenso über einen einfachen Kartenleser in Verbindung mit geeigneten PC-Navigationsprogrammen nutzen (zum Beispiel mit der Geonav-Software „PC NAV“). Auch ein Einsatz in verschiedenen Plottern (selbst unterschiedlicher Hersteller) ist prinzipiell kein Problem, sofern diese das betreffende Kartenformat und Speichermedium unterstützen.



Ein Gold-Chart-Seekartensatz für die Ostsee schlägt im großräumigen XL3-Format mit etwa 235 Euro zu Buche – die Platinum-Version kommt bei identischer Kartenaufteilung auf etwa 355 Euro (jeweils inklusive 19 Prozent Umsatzsteuer). Um sich ein Bild von der Abdeckung machen zu können: Der XL3-Kartensatz 25XG umfasst zum Beispiel die gesamte westliche Ostsee einschließlich der kompletten deutschen Ostseeküste und der kompletten schwedischen

West- und Südküste, die komplette dänische Küste (Ost- und Nordsee), das Skagerrak und die deutsche Nordseeküste bis Papeburg sowie die deutschen und schwedischen Seen in der Region. Neu sind die sogenannten XL9-Karten, die für einige europäische Seegebiete zum gleichen Preis eines XL3-Kartensatzes ohne Einschränkungen der Detailgenauigkeit eine dreifach größere Gebietsabdeckung bieten sollen. So sind zum Beispiel das gesamte Mittelmeer und das Schwarze Meer in einem XL9-Kartensatz verfügbar. Sie weisen zudem wie die XL3-Karten die sogenannte „Seamless-Technologie“ auf, die auf jeder Zoomstufe eine nahtlose Darstellung gewährleisten soll.

Ein bislang wohl einzigartiges Angebot auf dem Markt repräsentieren die sogenannten „Land & See“-Kartensätze von Navionics – sie vereinen auf einem Speicherchip sowohl See- als auch Straßenkarten für eine bestimmte Region. So enthält beispielsweise der betreffende Kartensatz DE-15 neben nahezu der kompletten Seekartenabdeckung des oben erwähnten Seekartensatzes 25XG ebenso sämtliche deutschen Straßenkarten – ein attraktives Angebot für den Einsatz in kleineren mobilen Hand-Plotters, die gleichermaßen Seekarten- wie Straßennavigation unterstützen.

Weitere Infos: www.navionics.com.

nächste Werft oder Bunkerstation angezeigt. Im Handumdrehen sind lauschige Ankerplätze, gefährliche Stellen oder viel versprechende An-
 gelände markiert. Das integrierte Hafenverzeichnis führt umgehend zur gesuchten Marina. Die Tracking-Funktion erlaubt den kurzfristigen Rückgriff auf die zurückgelegte Kurslinie. Alles ohne langwieriges "Stolpern" durch irgendwelche schwer ergründbaren Untermenüs

- sondern mit einem simplen Klick auf die betreffende Auswahloption. Selbstverständlich ist die gesamte Menüführung komplett in Deutsch gehalten (weitere Sprachen auswählbar).

Ein sehr schönes Bedienelement für die Routenplanung und den kurzen „Standortcheck“ unterwegs repräsentiert der an Radargeräte angelehnte Drehknopf für Peil-
 neal und Entfernungsmessung. So lässt sich im Handumdrehen vom aktuellen Standort die verbleibende Entfernung oder der Sollkurs über Grund zu einem bestimmten Punkt auf der Karte ermitteln – und ►

■ Geonav 7 Wide – Technische Daten

- **Typ:** GPS-Seekartenplotter zum stationären Einsatz auf seegehenden Yachten
 - kompatibel zu Navionics Platinum, Navionics Land & Sea, Navionics Land & Sea Platinum
- **Display:**
 - Transflekter 7"-LCD-TFT-Farbschirm
 - Auflösung: 480 x 234 Pixel
 - sonnenlichttauglich und hintergrundbeleuchtet
- **Gehäuse:**
 - Abmessungen: 217 x 131 x 39 mm
 - wasserdicht / schlagfest nach IPX6
 - geeignet für Konsolen-, Bügel- oder Flachmontage
 - Bügelschnellausbau mit Bajonettkupplung
- **GPS-Empfänger:**
 - 12-Kanal-Parallelempfänger
 - WAAS/EGNOS-kompatibel
 - eingebaute GPS-Antenne
 - Anschlussmöglichkeit für externe Antenne (als Zubehör erhältlich)
- **Kartografie:**
 - integrierte allgemeine Weltkarte
 - CompactFlash-Speicherkartenslot (CF-Card) für Navionics See- und Straßen-
- **Speicher:**
 - unbegrenzte Anzahl an Markierungen, Routen, Wegpunkten auf CF-Card speicherbar
- **Vernetzungsoptionen:**
 - NMEA-Anschluss (in/out)
 - kompatibel zu Blackbox-Fischfinder Geonav F170
- **Stromversorgung:**
 - 12 Volt Anschlussspannung
 - Leistungsaufnahme: 3 bis 11 Watt laut Herstellerangabe (je nach Konfiguration)
 - durchschnittlich 4,8 Watt im Test
 - Überspannungs- und Verpolungsschutz
- **Info:**
 - Geonav
 - Karolinenweg 53
 - 12527 Berlin
 - Telefon: 030 - 67 82 53 74
 - www.geonav-marine.de



Einfache Menüführung: Die Bedienung gestaltet sich praktisch selbsterklärend. Die Darstellungsvarianten lassen keine Wünsche offen – verzichteten ebenso wie die übrigen Menüs aber erfreulicherweise zugunsten der Nutzerfreundlichkeit auf unübersichtliche Untermenüs und kryptische Auswahloptionen.

freundlichkeit auf unübersichtliche Untermenüs und kryptische Auswahloptionen.



Übersichtliche Anzeigen: Die üblichen Darstellungsarten liefern alle wesentlichen Navigationsdaten auf einen Blick.



neben Karten- auch Bilddaten wieder – wie bei diesem optionalen Overlay von Kartendaten und Satellitenaufnahmen (Platinum-Kartensatz).

ebenso beispielsweise auf etwaigen Versatz oder die verbleibende Zeit bis zur nächsten Kursänderung schließen. Gleichmaßen hilfreich für die schnelle Kurskontrolle zwischendurch gestaltet sich die permanente Anzeige des „Heading“ in Gestalt eines vom Schiffssymbol ausgehenden Vorausstriches (die allerdings bei einem GPS-Kartenplotter natürlich systembedingt immer auf dem zurückgelegten GPS-Track basiert – in Ermangelung eines tatsächlichen Bezugs zur Rechtsvorrichtung des Schiffes, über den letztlich nur ein Kompass verfügt). So sieht man auf einen Blick, wo ein der derzeitige Kurs voraussichtlich hinführen wird.

Auch die Darstellungsoptionen bieten einerseits alles, was das Herz begehrt und verzichten andererseits auf überflüssige Auswahlfeatures, sodass das Ganze dennoch übersichtlich bleibt. Im Standard-Navigationsfenster werden am rechten Rand neben dem großzügigen Kartenbild die wesentlichen Navigationsparameter wie Geschwindigkeit über Grund, Kartenmaßstab, aktueller Zielwegpunkt sowie Entfernung und Zeit bis zu diesem Wegpunkt angezeigt. Das alternative „Reise-Fenster“ gibt einen Überblick über die zentralen routenbezogenen Daten wie unter anderem die durchschnittliche Geschwindigkeit seit Reisebeginn und die zurückgelegte Gesamtentfernung.

Im Navigationsfenster „Segeln“ werden weitere praxisrelevante Daten wie Bearing (rechtweisende Peilung zum angesteuerten Wegepunkt und VMG (gutgemachte Geschwindigkeit) dargestellt – hier lassen sich sogar Winddaten mit einbinden (Vernetzung mit einem geeigneten Windmesser vorausgesetzt). Ebenso steht selbstverständlich eine „Auto-bahndarstellung“ zur Verfügung.

Multifunktionales Informationszentrum

Doch der 7 Wide kann noch deutlich mehr Informationen liefern – je nach verwendetem Kartensatz und vorgenommenen Vernetzungen. So lassen sich in Verbindung mit einem Kartensatz der Platinum-Reihe ebenso aktuelle standortbezogene Tiden- und Strömungsdaten abrufen. Hinzu kommt eine optionale 3D-Darstellung der Karte im Bereich der aktuellen Bootsposition, die einen räumlich vergrößerten

Überblick liefert – wahlweise auch als Splitscreen neben der konventionellen Kartendarstellung. Selbst Satellitenaufnahmen lassen sich über die 3D-Karte legen. Ein integriertes Hafenhandbuch liefert detaillierte Ansteuerungsbeschreibungen, Hafeninformationen und auf Knopfdruck sogar Luftaufnahmen der betreffenden Marina. Dank einer Bildschirmauflösung von 480 x 234 Pixel sind auch solche anspruchsvollen Bilddaten für den 7 Wide kein Problem. Man muss allerdings selbst entscheiden, ob einem solche – zugegeben nicht unbedingt „überlebenswichtigen“ Features – den höheren Kartenpreis wert sind. Immerhin ist mit dem Gerät jederzeit ein späteres Update möglich.

Eine gerade für kleinere Yachten wiederum zweifellos interessante Option besteht in der Vernetzungsmöglichkeit mit einem Echolot – in Kombination mit dem Geonav F170 wird der Plotter sogar zugleich zum vollwertigen Fishfinder. Dieses Gerät

kommt als reine „Blackbox“ ohne weitere Bedien- oder Anzeigeeinheit daher und lässt sich damit an beliebigem Ort platzsparend unterbringen. Die Steuerung erfolgt über den 7 Wide, der dann auch klare Echolot-Bilder von der Unterwasserwelt liefert – wahlweise in der Splitscreen-Anzeige neben dem Kartenbild. Auf diese Weise wird der Plotter zum multifunktionalen Informationszentrum. Die werkseitige NMEA-Schnittstelle erlaubt auch noch weitere Vernetzungsoptionen.

Fazit: Im Praxistest hat sich das Gerät uneingeschränkt bewährt – ein durchgehend zuverlässiges Fix und die einfache Bedienung ließen eine ebenso komfortable wie praxisgerechte Navigation zu. Das Gehäuse machte einen robusten Eindruck – das Display lieferte jederzeit ein gut ablesbares Kartenbild. Der Plotter ist im Fachhandel ab rund 1.190 Euro inklusive Umsatzsteuer (ohne Kartensatz) zu haben (der Blackbox-Fishfinder schlägt mit rund 400 Euro zu Buche). ■