

Die *NAVnet* Familie



FURUNO

Erweitern Sie Ihre Navigation auf 3D

Die Welt der Navigationssysteme hat sich entwickelt. Der Ruf nach einem schnelleren Bildaufbau und einer intuitiven Bedienung wurde erhört und umgesetzt. FURUNOs Anspruch, stets die beste Marine-Elektronik zu bieten, führte zur innovativsten Bordnavigationslösung, die es je gab.

Bereiten Sie sich auf eine Revolution vor.
Hier kommt NAVnet 3D.

NAVnet
3D

NEU

- 8.4" Multifunktionsdisplay
- 12.1" Multifunktionsdisplay
- Black Box System
- Radarsensoren



Mit TimeZero™ hat das Warten ein Ende

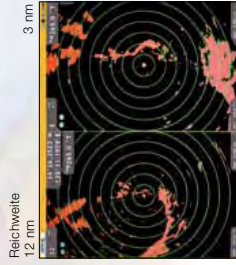
NAVnet 3D nutzt die bahnbrechende neue Technologie namens TimeZero™. Sie liefert einen sofortigen Kartenaufbau, erlaubt ein stufenloses hinein und heraus Zoomen und ermöglicht Kartenschwenken, Änderungen der Darstellungsmodi und andere Kartenfunktionen unmittelbar und ohne Wartezeit. TimeZero™ schafft eine nahtlose Navigationsumgebung, auf die Sie nicht mehr verzichten wollen, sobald Sie sie einmal gesehen haben.

Eine echte 3D Umgebung für eine instinktive Kartendarstellung

NAVnet 3D beinhaltet eine völlig neue Dimension der Kartendarstellung: Die Karte wird vollständig in 3D berechnet. Sie können auch eine traditionelle 2D-Darstellung wählen, oder Sie schwenken die Ansicht und zoomen die Karte in einen Winkel und Vergrößerungsmaßstab, den sie bevorzugen. Es gibt keinen 3D-Modus, in den Sie wechseln müssen, und keine Wartezeit, denn NAVnet 3D arbeitet ausschließlich in einer 3D-Umgebung. Zusätzlich können Sie wählen, was für Karten Sie anzeigen wollen. Es stehen sowohl MapMedia™-Karten als auch Vektorkarten zur Verfügung. Diese können Sie mit FURUNOs neuen PhotoFusion™-Karten kombinieren, um Satellitenbilder mit Ihren Kartendaten zu verschmelzen. Die Vielzahl an Darstellungsmöglichkeiten mit einer beispiellosen Kontrolle der Präsentationsoberfläche und die damit gewonnene Übersicht wird Ihre Navigation nachhaltig verändern.

Das neue Ultra High Definition digital Radar

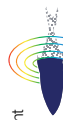
Das in NAVnet 3D integrierte Ultra High Definition (UHD™) digital Radar arbeitet vollautomatisch mit hochpräziser Verstärkerregelung, Seegangsentübung und Abstimmregelung für höchste Leistung, ohne dass ein Benutzereingriff erforderlich ist. Das Erstaunlichste am neuen FURUNO Ultra High Definition digital Radar ist jedoch das Dual Radar: Es werden in Echtzeit zwei voneinander völlig unabhängige Radarbilder gescannt und dargestellt. Damit ist es möglich, zwei Radarreichweiten simultan darzustellen ohne jede zeitliche Verzögerung.



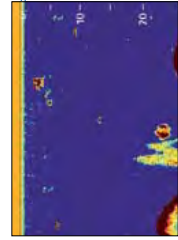
Echtzeit Dual-Reichweiten Darstellung

FURUNO Digital Filter Fischfinder

FURUNO Digital Filter (DFD™) Fischfinder besitzt durch erweiterte Filterfähigkeiten: Die automatische, digitale Feineinstellung sondert Störgeräusche aus, und gleichzeitig bleiben einzelne Fische klar und detailliert erkennbar.



Herkömmlicher Fischfinder



DFD1

Oberflächenstörung wird mit digitaler Signalverarbeitung unterdrückt.

RotoKey™

Mit Drehung des RotoKey™ können Sie sofort alle Funktionen steuern. Er ist der wichtigste Teil des anpassbaren Bediensystems. Ein kurzer Druck öffnet entweder ein anfänger-, standard- oder benutzerdefiniertes Menü. Nach längerem Drücken werden alle verfügbaren Funktionen angezeigt. Sie müssen nie wieder den Navigationsbildschirm verlassen, um Einstellungen im Menü vorzunehmen.

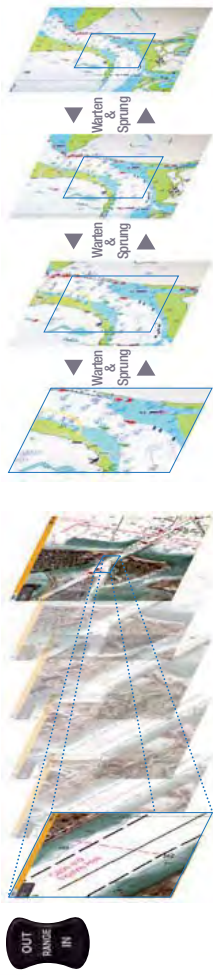


Freiheit ohne Grenzen – der neue Kartenzoom

Zoomen Sie nahtlos den Kartenmaßstab, den sie wollen. Anders als bei herkömmlichen Kartenplottern, die Sie auf eine handvoll Kartenmaßstäbe einschränken, bietet die TimeZero™-Technologie Ihnen die Freiheit, nahtlos rein und raus zu zoomen, um den Maßstab zu erhalten, den Sie benötigen.



Herkömmlicher Kartenplotter



Hineinzoomen

Weiches Zoomen, gesteuert es Ihnen, den Maßstab frei zu wählen, den Sie benötigen.

Herauszoomen

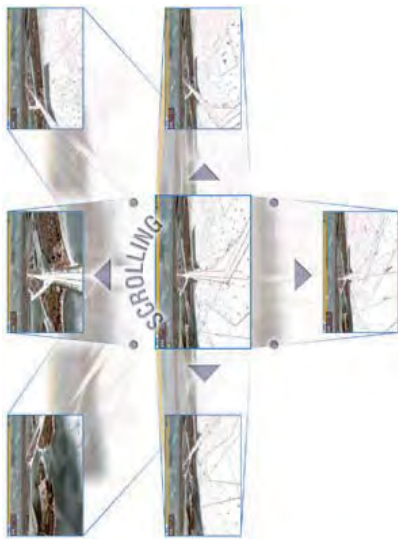
Herkömmliche Kartenplotter haben festgelegte Kartenmaßstäbe, aus denen Sie auswählen müssen.

Erkunden Sie neue Freiheiten mit einfachen Kartenschwenken

Mit dem "Scrolling"-Feld können Sie die Karte auf einfachste Weise schwenken. Das ermöglicht es Ihnen, die Gegend zu erkunden, ohne Ihr Schiff aus dem Auge zu verlieren.

Schauen Sie sich auf der Karte um und kehren Sie umgehend zum Schiff zurück, indem Sie die Ship-Taste drücken.

Die Darstellung von absoluten und relativen Bewegungen des Schiffes ist natürlicher als jemals zuvor. Die TimeZero™-Technologie hält natürliche Werkzeuge bereit, die es Ihnen erlauben, eine spezielle Richtung wie beispielsweise die Vorrasterichtung einzustellen.



Navigieren Sie auf Ihren Raster-, Vektor- und Unterwasserkarten

NAVnet 3D basiert auf einer 3D-Kartenarchitektur, die fortwährend die Karten 3-dimensional darstellt, im Gegensatz zu 2D-Kartensystemen, die nur mit Spezialeffekten eine 3D-Sicht vortäuschen können. Es gibt keinen Modus, der Sie in Ihrer Art zu navigieren einschränkt. Mit der echten 3-dimensionalen Umgebung können Sie alle Informationen, die Sie wollen, ohne Einschränkung darstellen. Planen Sie Ihre Route, indem Sie die Wegpunkte direkt auf Ihre 3D-Raster- oder Vektorkarte setzen. Radar Overlay, Sirius Wetterdaten, AIS sowie Ihre eigenen Kartensymbole und Echolotdaten – jede Information kann ohne Einschränkung so dargestellt werden, wie Sie es wünschen. Das ist der Vorteil echter 3D-Navigation: Sie haben zu jeder Zeit die volle Kontrolle über die gesamte Darstellung.



3D-Raster



3D-Vektor

3D-Taste

Obwohl Ihre Raster- bzw. Vektorkarten durchgängig in 3D zu Verfügung stehen, wird durch längeres Drücken der 3D-Taste die Perspektive sofort in eine 2D-Draufsicht verschoben.



PRODUKT-/NETZWERKÜBERSICHT



8.4" Multifunktionsdisplay
MFD8



12.1" Multifunktionsdisplay
MFD12



Black Box System
MFDBB



Netzwerk Fax-Empfänger
FAX-30



Smartensensor
NMEA2000



Netzwerktschfinder
DFE/ETR-30N



IP Kamera
Ethernet



Externer Alarm
Ausgang & Punkt/
MOB Alarm Ausgang



Stereo Ausgang
Stereo



MOB-systemfähig

Jedes NN3D-System ist mit dem kabellosen MOB Pendant-System über eine Kontaktschnittstelle kompatibel



AIS
FA-30/150



Tochteranzeige
RD-30



NEU
Instrumente
FI-50



Kompass
PG-500

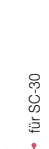


NEU

GPS Kompassensoren
SC-30/50/110



Autopilot
NAVipilot 500/511/520



MAXSEA-Software
Ethernet



Radarsensoren
Ethernet



GPS/WAAS
Antennen



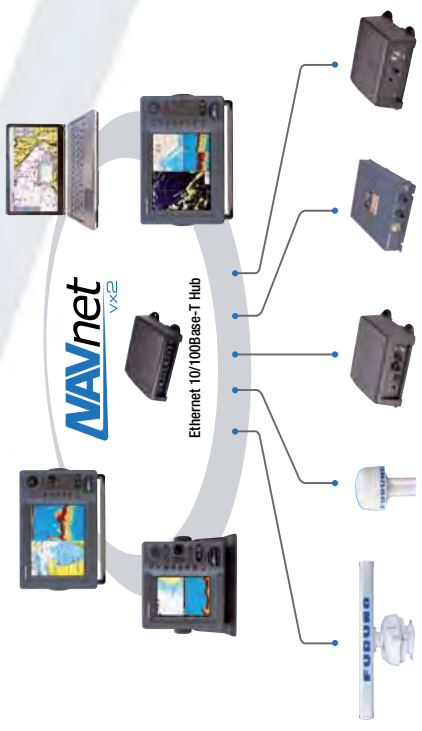
Alle NAVnet 3D-Radarsensoren haben einen NMEA 2000®-Anschluss, über den weitere NMEA 2000®-Sensoren verbunden werden können. Die Stromversorgung erfolgt über das Radar. Dies gestattet Ihnen, mehrere Sensoren über die Antenne mit dem NN3D-Prozessor zu verbinden anstelle einer direkten Verbindung. Die Antenne wandelt die Daten um und verschiebt sie über Ethernet.

- 7" Farb-LCD Radar/Kartenplotter
- 10,4" Farb-LCD Radar/Kartenplotter
- 7" Farb-LCD GPS/WAAS Kartenplotter
- 10,4" Farb-LCD GPS/WAAS Kartenplotter
- Black Box Radar/Kartenplotter
- Netzwerk Fax-Empfänger
- Netzwerk Fischnfinder
- AIS-Empfänger



10,4" Farb-LCD

7" Farb-LCD

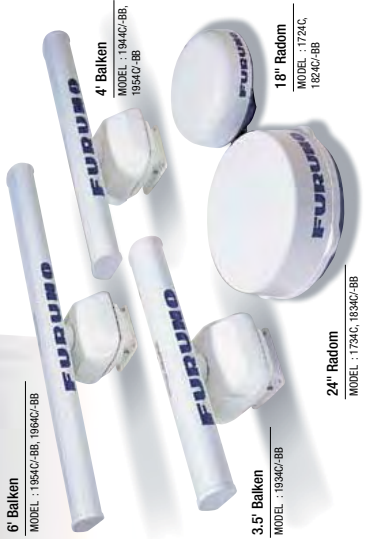


Radar WAAS/GPS Netzwerk Fischnfinder Netzwerk Fax-Empfänger AIS-Empfänger

Von der Einzelstation bis zum integrierten Navigationsnetzwerk mit mehreren Stationen erlaubt Ihnen das NAVnet vx2, sich ein Navigationssystem wunschgemäß zusammenzustellen. Unter Verwendung hochmoderner Netzwerktechnologie ermöglicht NAVnet vx2 die nahtlose gemeinsame Datennutzung und eine breite Palette künftiger Erweiterungsmöglichkeiten. Das Herz von NAVnet vx2 ist sein auf Ethernet basierendes Netzwerk. Bis zu vier Bildschirme mit verschiedenen Navigationssensoren lassen sich in ein NAVnet-Netzwerk integrieren. Wird eine Vielzahl an FURUNO-Geräten hinzugefügt, wie z.B. AIS, Autopilot und MaxSea-Software für den PC, erweitert dies die Vielseitigkeit des NAVnet vx2. Eine effektive und sichere Navigation kann von jedem Display innerhalb des Netzwerks durchgeführt werden.

NavNet vx2 – Der Klassiker

Seit 2001 ist FURUNOs NAVnet-Serie auf dem Markt, sie erfreut sich aufgrund ihrer soliden Leistung und Ausbaufähigkeit weltweit unerreichter Beliebtheit. Der Nachfolger NAVnet vx2 ist bereit, die Tradition fortzusetzen und behält die Vielseitigkeit ihres Vorläufers an Flexibilität, Erweiterungsfähigkeit und Leistung bei und strebt auch neue Höhen an. Mit FURUNOs NAVnet vx2 erleben Sie fortgesetzte Entwicklung.



Jedes NAVnet vx2-Radargerät wird mit einer geeigneten FURUNO-Antenne geliefert. Die Ausgangsleistung der Antennensysteme reicht von 2,2 kW bei Radomantennen bis zu 25 kW bei Balkenantennen.

Antenne	Radarschichtgeschwindigkeit (knot)	Bündelung	max.Ausgangsleistung (kW)
6' Balken	24	H: 1,2° V: 22°	12/25
4' Balken	24 / 48	H: 1,9° V: 22°	6/12/25
3,5' Balken	24 / 48	H: 2,2° V: 22°	4
24" Radom	24	H: 3,9° V: 20°	4
18" Radom	24 / 30	H: 5,2° V: 25°	2,2

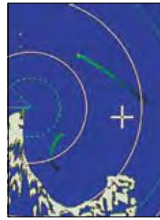
RADAR/KARTENPLOTTER



7" Farb-LCD Radar/Kartenplotter



	Radarreichweiten	Ausgangsleistung	Antenne
MODEL 1724C	0.125-24 nm	2.2 kW	18" Radom
MODEL 1734C	0.125-36 nm	4 kW	24" Radom



Echosur

NavNet vx2 Radar/Kartenplotter

Das Hochleistungsradar/Kartenplotter ist die Kernkomponente von FURUNOs NAVnet vx2. In perfekter Zusammenarbeit unterstützt es Sie, indem es Ihnen eine sichere Reise an Ihr Ziel ermöglicht.

Ein starker X-Band-Sender sichert die stabile und detaillierte Zielerkennung selbst bei ungünstigen Wetterbedingungen. Die Radarbilder können über die Seekarte gelegt werden, die Ihnen grafisch Ihre genaue Position sowie eine Vielzahl anderer NAV-Daten darstellt, ohne dass eine gesonderte Vorrichtung für eine gemeinsame Benutzung der Radarbilder erforderlich ist.



10.4" Farb-LCD Radar/Kartenplotter



	Radarreichweiten	Ausgangsleistung	Antenne
MODEL 1824C	0.125-24 nm	2.2 kW	18" Radom
MODEL 1834C	0.125-36 nm	4 kW	24" Radom
MODEL 1934C	0.125-48 nm	4 kW	3.5" Balken
MODEL 1944C	0.125-64 nm	6 kW	4" Balken
MODEL 1954C	0.125-72 nm	12 kW	4/6" Balken
MODEL 1964C	0.125-72 nm	25 kW	4/6" Balken



C-MAP NT MAX Karten

NavNet vx2 Radar/Kartenplotter Merkmale

- Unterstützt Kartenformate sowohl von C-Map NT MAX Chart als auch Navionics GOLD Chart
- Radarbildüberlagerung (geeigneter Kompassensensor erforderlich)
- Auto-Verstärkerregelung
- Echospur zeigt ein Nachleuchten sich bewegender Radarziele
- ARPA zur Verfolgung von bis zu zehn Zielen (NICHT verfügbar bei freistehenden 7"-Modellen, es sei denn im Netzwerk befinden sich auch 10,4" oder Black-Box-Modelle, ausgerüstet mit APP-11)
- Radarschutzzone zur Warnung vor möglicher Gefahr
- Duales VRM (variable Reichweitenmarkierungen) und duales EBL (elek. Peilung) zur Angabe von Entfernung und Richtung des Ziels
- Farbdarstellung für unterschiedliche Lichtbedingungen anpassbar

GPS/WAAS KARTENPLOTTER



7" Farb-LCD GPS/WAAS Kartenplotter



GD-1720C

C-Map NT MAX Karten

NAVnet vx2 nutzt die NT MAX Karten von C-Map, die nicht nur direkte Navigationshilfen, Gezeitenströmungen, örtliche Straßenkarten, Fotos von Häfen und perspektivische Sichten bieten, sondern auch die Guardian Technology™, die vor Grundberührung warnt.



Direkte Navigationshilfen (blinkende Bojen/Leuchttürme)



Gezeitenströmung



Navionics® GOLD Karten

NAVnet vx2 nutzt auch die Navionics GOLD Karten mit objektorientierter, farbreicher Darstellung und hervorragender Klarheit und Detailtreue.

GPS / WAAS Empfangsantenne GP-320B



Durch einfaches Einstecken der GP-320B GPS/WAAS Empfangsantenne in ein NAVnet vx2-Sichtgerät können alle angeschlossenen Netzwerkkomponenten mit genauen Positionsdaten versorgt werden.



GP-320B

BLACK BOX RADAR/KARTENPLOTTER



NAVnet vx2 BB
Steuereinheit mit MU-120C

Black Box Radar/Kartenplotter

Modell	Bildschirmgröße	Ausgangsleistung	Antennentyp
MODEL 1824C-BB	0.125-24 mm	2,2 kW	18" Radom
MODEL 1834C-BB	0.125-36 mm	4 kW	24" Radom
MODEL 1934C-BB	0.125-48 mm	4 kW	3,5' Balken
MODEL 1944C-BB	0.125-64 mm	6 kW	4' Balken
MODEL 1954C-BB	0.125-72 mm	12 kW	4/6' Balken
MODEL 1964C-BB	0.125-72 mm	25 kW	4/6' Balken
MODEL 1920C-BB			

NAVnet vx2 Black Box-System

Für jeden, der einen größeren Bildschirm nutzen möchte, bietet das NAVnet vx2 Black Box-System genau das Richtige. Das Black Box-System besteht aus einer Antenne, einem NAVnet-Prozessor und einer Bedieneinheit. Die FURUNO LCD MU-120C/155C/170C oder handelsübliche Monitore können als Sichtgeräte mit sämtlichen Funktionen des 10,4" NAVnet-Bildschirms eingesetzt werden. Das bietet Ihnen folgende einzigartige Vorteile:

- Bild-in-Bild-Funktion, die ein kleines Bildfenster auf dem Hauptdisplay zeigt
- Bildschirmauflösung bis zu SXGA-Qualität
- Kanalschnellwahl
- Standard-NTSC/PAL-Videoanschlussstelle zeigt Bilder von einer Videokamera, DVD, etc.

Displayauswahl für NAVnet vx2 Black Box

FURUNO bietet verschiedene LCD-Bildschirme für die NAVnet vx2 Black Box-Serie an. Alle FURUNO LCD Monitore der MU-Serie für die Seefahrt besitzen eine ausgezeichnete Ablesbarkeit auch bei hellem Sonnenlicht, ein sehr helles Bild und eine nichtreflektierende Glasbeschichtung.

NETZWERK FAX/FISCHFINDER



Netzwerk FAX-Empfänger
FAX-30
NAVnet
Z-Connect

- Bis zu zwölf Bilder speicherbar
- Programmiert mit allen aktuell bestehenden Faxsendern und -frequenzen (bis zu 320 Kanäle speicherbar)
- Eingebaute NAVTEX-Empfänger (490 und 518 kHz), in dem bis zu 130 Meldungen gespeichert werden können



Netzwerkfischfinder
DFF1

FFS



Frequenz: Doppelfrequenz 50/200 kHz
Ausgangsleistung: 600 W/1 kW
Tiefenbereich: acht Bereichsskalen bis 1.200 m

Sie können jedes NAVnet in einen Hochleistungs-Doppelfrequenz-Fischfinder verwandeln, indem Sie einen Netzwerk-Fischfinder anschließen.

- Verbesserte Erkennung von Fischen mit der FURUNO Digital Filter (DFTM) Fischfindertechnologie
- Verschiedene Darstellungsmöglichkeiten: Markerzoom, Meeresbodenunterscheidung, Bottom Lock-Expansion, A-Scope und viele andere
- FURUNO Free Synthesizer (FSS) erlaubt die Auswahl von zwei Betriebsfrequenzen zwischen 28 und 200 kHz (ETR-30N)
- Automatische Verstärkerregelung wählbar für die Betriebsarten: Cruising und Fishing

- Großer Ausgangsleistungsbereich: 600 W bis 3 kW



Netzwerkfischfinder
ETR-30N

FFS



Frequenz: Doppelfrequenz wählbar von 28 bis 200 kHz
Ausgangsleistung: 1/2/3 kW
Tiefenbereich: acht Bereichsskalen bis 1.500 m

FURUNO Free Synthesizer (FSS)

Der ETR-30N nutzt den FURUNO Free Synthesizer, der auch im Fischfinder FCV-1200L verwendet wird und der auf professionelle Verwendung ausgelegt ist. FSS gestattet den Betrieb eines Fischfinders in jeweils zwei Frequenzen zwischen 28 und 200 kHz ohne einen Umschalter, was Ihnen die Wahl der Betriebsfrequenzen für ertragreicheres Fischen gibt.

Passend zur jeweiligen Situation kann auch die Ausgangsleistung zwischen 1, 2 und 3 kW ausgewählt werden.

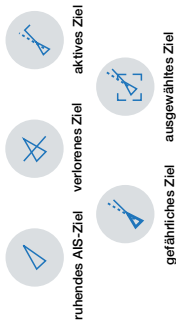
AIS UND NAVPILOT SCHNITTSTELLE



AIS-Empfänger

NAVnet-AIS Schnittstelle

Mit dem NAVnet vx2 können Sie die AIS-Informationen in das NAVnet vx2-Netzwerk integrieren. Informationen über bis zu 100 AIS-Ziele können angezeigt werden, wenn ein AIS-Empfänger in das Netzwerk integriert ist. Diese Ziele werden mit fünf verschiedenen Symbolen dargestellt, die ihren jeweiligen Status anzeigen. In der AIS-Datenzelle oben im Bildschirm können außerdem detaillierte Informationen über die AIS-Ziele angezeigt werden.



NAVnet vx2-Displaysteuerung

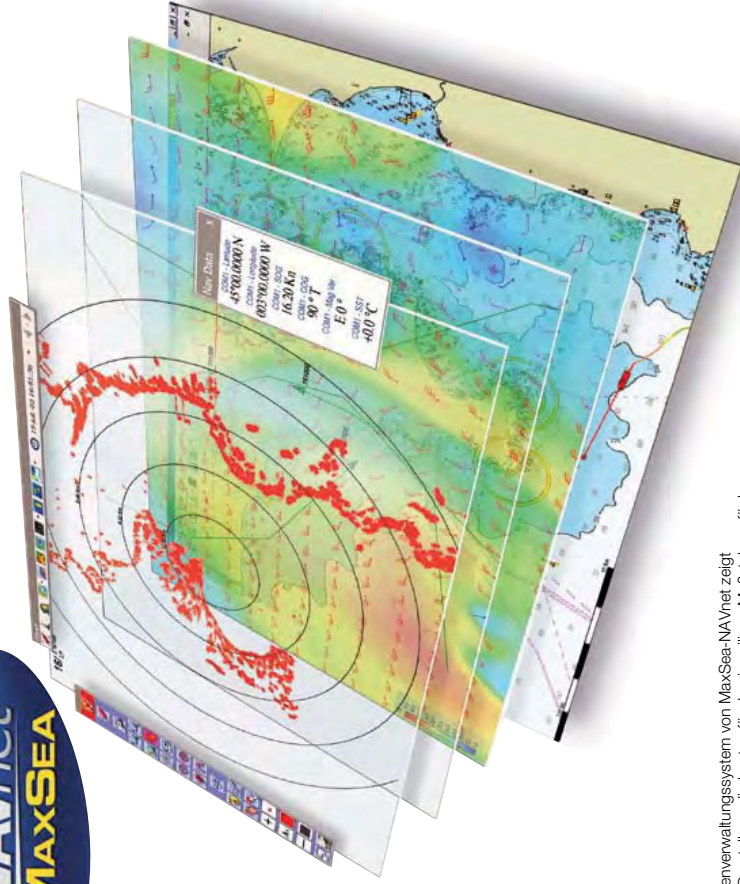


Funktionsstasten des Bildschirms

Am Bildschirmrand befinden sich fünf Tasten, mit denen Sie auf praktisch alle Funktionen des NAVnet vx2 zugreifen können.

Bei NAVnet vx2 sind über 50 verschiedene Displaykombinationen verfügbar, die die Navigationsinformationen für verschiedene Situationen in unterschiedlichen Bildschirmdarstellungen anzeigen. Es gibt sechs benutzerprogrammierbare Modi (fünf beim GD-1720C) für Ihre Bedürfnisse.

- Multifunktionsdisplays gleichzeitig mit zwei- und dreigeteilter* Bildschirmdarstellung
- *Die dreigeteilte Bildschirmdarstellung ist nur für GD-1920C oder Black-Box-Systeme verfügbar
- Schnellwahlmodus mit wenigen Tastenbetätigungen



Das Seekartenverwaltungssystem von MaxSea-NAVnet zeigt in nahtloser Darstellung die besten für den jeweiligen Maßstab verfügbaren Seekartendaten an und gestattet Ihnen freies Zoomen, um so auf detaillierte NAV-Daten zugreifen zu können, die für die Navigationssicherheit und -korrektheit wichtig sind.

Wenn die MaxSea-NAVnet-Software ins NAVnet-Netzwerk integriert wurde, kann sie alle im Netzwerk verfügbaren Navigationsinformationen nutzen und sie in unterschiedlichen Ebenen auf der Karte darstellen.

Mit dieser neuen Software können Sie äußerst genaue Navigationskarten erstellen. Darüber hinaus kann MaxSea-NAVnet die vollständige Kontrolle über Ihr NAVnet-Display übernehmen und es Ihnen ermöglichen, unter anderem Radar-/Echolotbereichs-, Verstärker und Stördaten-Einstellungen durchzuführen.



Navigationssoftware

MaxSea-NavNet



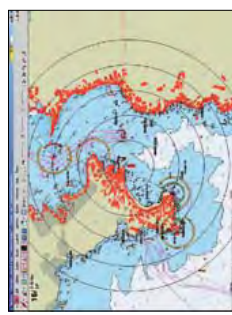
GFS/MAAS Empfangsanenne

Radar Antenne

*Spez. S.29

Merkmale

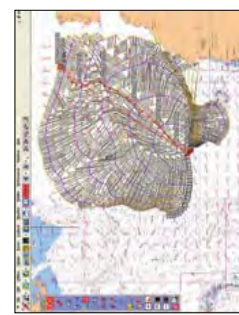
- Gemeinsame Nutzung aller Navigationsdaten innerhalb des NAVnet-Netzwerks
- Vollständige Steuerung der NAVnet-Serie von einem PC aus
- Nahtloses Seekartendisplay zur Nutzung der besten verfügbaren Seekarte mit allen geeigneten Darstellungen
- MaxSea-NAVnet Radar Overlay
- Verschiedene Navigationsdaten können zur Herstellung einer individuellen Übersicht auf einer Karte nach Ihren Vorgaben dargestellt werden.



MaxSea-NAVnet Radar Overlay

MaxSea-NAVnet Radar Overlay

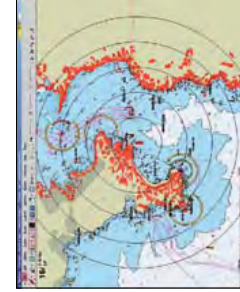
MaxSea-NAVnet verwendet elektronische Seekarten von höchster Qualität als Grundlage für die Radar Overlay-Funktion. MaxSea-NAVnet überlagert die elektronische Seekarte im gleichen Maßstab mit dem klaren und detaillierten Radarbild. Dies ermöglicht eine einfache Identifizierung der Radarechos.



Wetterkarten- und Routenmodul

Wetterkarten- und Routenmodul zur Berechnung der schnellsten Route zu Ihrem Reiseziel

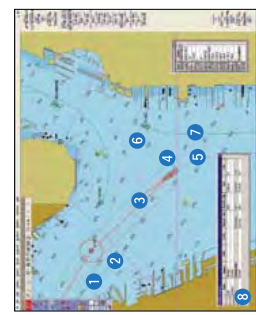
Das Wetterkarten- und Routenmodul ist das fortschrittlichste für den Einsatz an Bord, das heute verfügbar ist. Seit 1986 hat jeder Gewinner des Volvo Around the World/Whitbread Race, der BOC Challenge und der Vendee Globe Races dieses wirkungsvolle Werkzeug eingesetzt. Das MaxSea-NAVnet nutzt die Wettervorhersagen in Verbindung mit den Leistungsmerkmalen Ihres Schiffes zur Berechnung des schnellsten Weges zu Ihrem Reiseziel.



Personal Bathymetry Generator (PBG)

3D-Modul zur Umwandlung von Seekartendaten in eine 3-dimensionale Unterwasserkonturenkarte Der Personal Bathymetry Generator zeigt in Echtzeit die Konturen des Meeresbodens in 2D/3D

Wenn Sie den Personal Bathymetry Generator (PBG) an den Netzwerk-Fischfinder und einen GPS-Navigators anschließen, zeichnet er während der Fahrt die Position und die Wassertiefe auf. Dies ermöglicht es Ihnen, 2D- und 3D-Unterwasserkarten mit höchster Genauigkeit zu erstellen. So können Sie bisher unbekannte Felsen und Hindernisse entdecken, bei denen sich z.B. Köderfische sammeln.

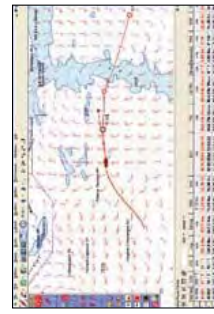


ARPA und AIS Zielverfolgung

Verbessertes ARPA und mobile Zielverfolgung mit AIS

Die von MaxSea-NAVnet verwendeten Symbole für bewegliche Ziele werden als Kursvektoren dargestellt. Spuren und Kursvektoren zeigen deutlich die bisherigen und erwarteten Routen. MaxSea-NAVnet verfügt über eine einzigartige grafische Darstellung des CPA (Punkt der dichtesten Annäherung) auf der Seekarte, die Sie unverzüglich vor sich nähernden Gefahren warnt. Das Mobile Centers von MaxSea-NAVnet zeigen Ihnen alle verfügbaren Informationen über Ziele. Die Daten umfassen MMSI (Maritime Mobile Service Identity), Geschwindigkeit und Kurs, Kreisradius, Größe und Art des Schiffes, etc.. Sie können aus einer Liste die relevanten Ziele leicht auswählen.

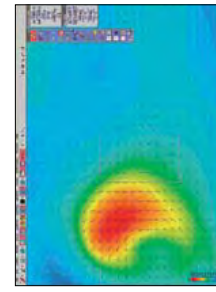
- 1 Kurs
- 2 Wegspur des eigenen Schiffes
- 3 AIS ausgesetztes Ziel
- 4 Kursvektor
- 5 Wegspur des Ziels
- 6 Zielliste
- 7 Eigenes Schiff



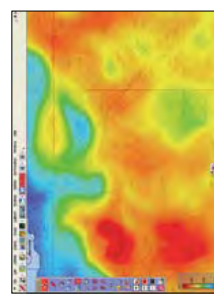
Windrichtung

Aktualisierung der Informationen über Meeresbedingungen und Wettervorhersagen

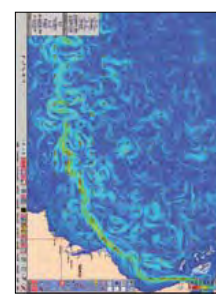
Die Chopper-Schnittstelle von MaxSea ruft ständig Informationen über die Meeresbedingungen und Wettervorhersagen ab. Dies ermöglicht es Ihnen, jederzeit entsprechende Daten über komprimierte E-Mails zu empfangen. Eine breite Vielfalt an Informationen, einschließlich Temperatur der Meeresoberfläche, Wind, Wellen, Luftdruck, Tiefenmessungen, etc. kann über Ihre Seekarten gelegt werden.



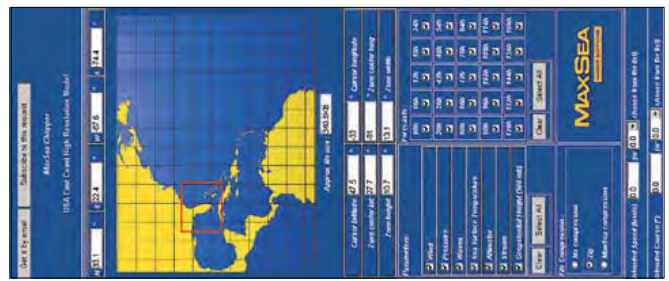
Wellendirection



Tiefendirection



Strömungsdirection



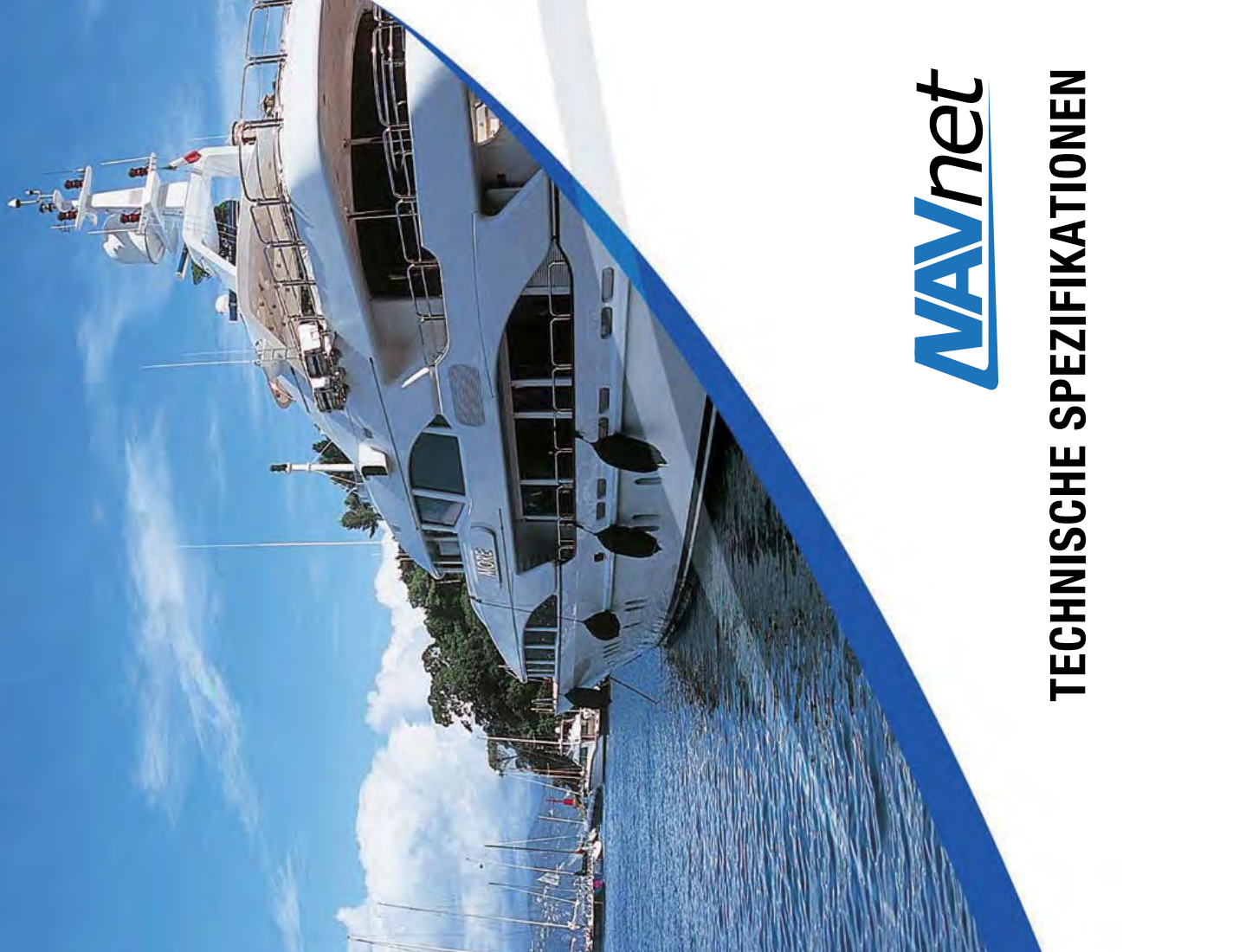
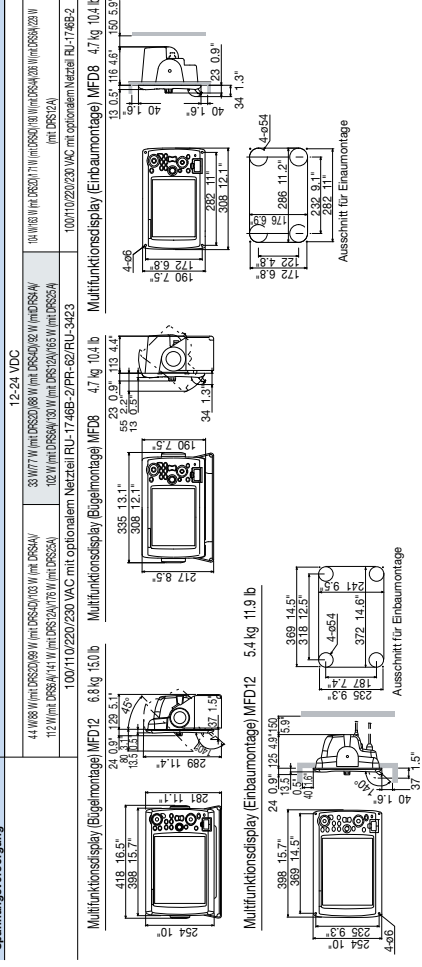
Anforderung von Wetterinformationen

Sobald Sie den Bereich und die für Sie interessantesten Informationen gewählt haben, wird der Chopper Ihr Standard E-Mail-Programm starten (z.B. Outlook). So können Sie die Weiteranforderung an den Wetterserver des NAVCenters senden.

Innerhalb von fünf bis zehn Minuten erhalten Sie eine E-Mail mit Anhang. Klicken Sie zweimal auf den Anhang und die Wetterdatei öffnet sich in MaxSea. Dieser Service ist kostenlos, und Sie können ihn an jedem Ort empfangen, an dem Sie Zugang zum Internet haben.



Spezifikationen von NAVnet 3D

	MFD12	Multifunktionsdisplay	MFD8	MFD8B
Display	12,1" Farb-LCD	8,4" Farb-LCD	8,4" Farb-LCD	Vom jeweiligen Monitor abhängig
Bildschirm	12,1", 246,0 x 194,5 mm	8,4", 170,4 x 127,8 mm	8,4", 170,4 x 127,8 mm	Vom jeweiligen Monitor abhängig
Auflösung	SVGA 800 x 600 pixels	VGA 640 x 480 pixels	VGA 640 x 480 pixels	Vom jeweiligen Monitor abhängig
Helligkeit	1100 cd	700 cd	700 cd	Vom jeweiligen Monitor abhängig
Farben	Kartenplotter/Menu: 262,144 Farben	Fischfinder: 64 Farben	Radar: 16 Farben	
Sprachen	englisch, französisch, spanisch, italienisch, portugiesisch, dänisch, norwegisch, finnisch, griechisch, chinesisch, japanisch			
Plotter-Eigenschaften				
Speicherkapazität	Bis zu 12.000 Markierungen und Trackpunkte, 2000 Wegpunkte, 200 Routen (100 Wegpunkte/Route)			
Displaymodi	Kursplot, NAV-Daten, Navigations-Instrumentendisplay, Maschinenüberwachungsdisplay			
Breitenmitlerung	zwischen 85°N und 85°S			
Alarmer	Ankerwache, XTE, Annäherung, Tiefe, Temperatur, Geschwindigkeit, Trip, Countdown, Stopptuhr			
Radar-Eigenschaften				
Displaymodi	Head-up, Course-up, North-up, Relative Motion, True Motion** (*Kompass erforderlich) **Kompass und Geschwindigkeitseingang erforderlich)			
Echospur	Intervall: 15 s, 30 s, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min oder fortlaufend			
Schnittstellen				
Netzwerk	1 Anschluss, 100BASE-TX			4er Hub im Lieferumfang, 100 BASE-TX
NMEA0183				3 Anschlüsse für Ein- und Ausgang
Eingang:	DBT, DPT, DSC, DSE, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HD T, MDA, MTW, MW, RMA, RMB, RMC, ROT, RSA, TLL, VDM, VHW, VTG, VWR, VW, T, WPL, ZDA, AAM, APB, BOD, BWC, BWR, GSD, GSV, TTM, VBW, VDO, VDR, VLM, XTE, ZTG			
Ausgang:	AAM, APB, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HD T, MTW, MW, RMA, RMB, RMC, ROT, TLL, VHW, VTG, WPL, XTE, ZDA, ZTG, DSC, DSE, GSA, GSV, HDM, MDA, RSA, TTM, VBW, VDO, VDR, VLM, VWR, VWT			
NMEA2000®				1 Anschluss
Eingang:	059004, 061184, 060928, 065280, 126208, 126992, 126996, 127237, 127245, 127250, 127251, 127257, 127258, 128259, 128267, 128275, 128520, 129025, 129026, 129029, 129033, 129284, 129291, 129293, 129294, 129298, 129306, 130310, 130311, 130577, 130578			
Ausgang:	059392, 060928, 061184, 065280, 126208, 126996, 127237, 127245, 127250, 127251, 127257, 127258, 128259, 128267, 128275, 128520, 129025, 129026, 129029, 129033, 129038, 129040, 129284, 129286, 129291, 129293, 129306, 129308, 129310, 130577, 130578			
USB-Anschluss	1 Anschluss (USB 1.1)			2 Anschlüsse (USB 2.0)
Video-Ausgang	1 Anschluss (DVI-D SVGA)			2 Anschlüsse (DVI-D)
Video-Eingang	2 Anschlüsse (NTSC/PAL)			4 Anschlüsse (NTSC/PAL)
Line Out				1 Anschluss
Stereo-Ausgang				2 Schächte
Umgebungsbedingungen				
Monitor				1 Anschluss
Temperatur	-15°C bis +55°C			Vom jeweiligen Monitor abhängig
Steuerinheit				0°C bis +45°C
Monitor				-15°C bis +55°C
Prozessor	IP66 (IEC60529)			Vom jeweiligen Monitor abhängig
Steuerinheit				IP20
Spannungsversorgung				IP66 (MCL-001 bei Einbaumontage) IEC60529



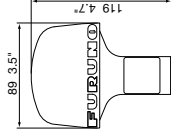
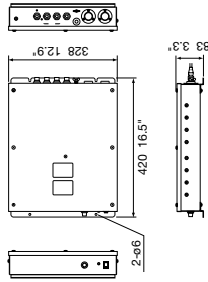
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Spezifikationen von NAVnet 3D

Netzwerk Fischfinder	
DFE1	ETR-30N
	
Transceiver und Display Displaymodi Frequenz Ausgangsleistung Reichweitenskalan max Reichweite Umgebungsbedingungen Temperatur Feuchte	Einzel-/Dual (50 oder 200 kHz), Dual (50 und 200 kHz), Bottom-Lock, Bottom-Lock, Boden-Lock, Bodenzoom, Markerzoom, A-Scope Dualfrequenz 50 kHz und 200 kHz 600 W/1 kW 8 benutzerdefinierte Reichweiten bis max 1.200 m (4.000 ft, 650 fath) Bis 2.400 m (8.000 ft, 1.300 fath) -15°C bis +55°C
Spannungsversorgung	IEC 60529 IP20 12-24 VDC 12 W
Gebär	28 kHz: 28F-8, 28F-18, 50BL-24H, 28F-24H 50 kHz: 50B-6/6B, 50B-9/9B, 50F-8G, 50B-12, 50BL-12 65-110 kHz: 82B-35R 88 kHz: 88B-8, 88B-10, 88F-126H 107 kHz: 100B-10R 200 kHz: 200B-5S, 200B-8/8B, 200B-8N, 200B-12H 50 kHz: 50B-6, 50B-6B, 50B-9B 200 kHz: 200B-5S, 200B-11, 50/200-12M 50/200 kHz: 50/200-T1, 50/200-12M

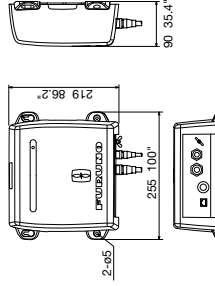
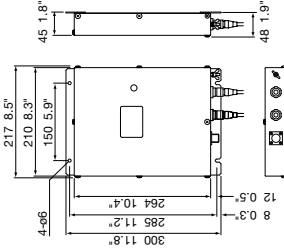
Netzwerk Fischfinder ETR-30N

GPS/WAAS Antenne GP-320B
inkl. 10 m Antennenkabel



Netzwerk Fischfinder DFF1

Netzwerk Fischfinder DFF1



GPS/WAAS Empfänger
GP-320B







FAX-Empfänger
FAX-30

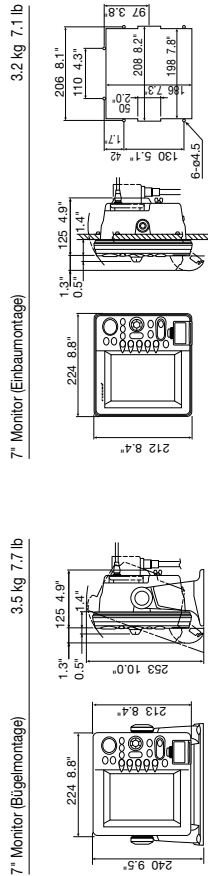






Allgemeine Eigenschaften	12 unabhängige Kanäle C/A Code, all-in-view, WAAS
Empfängertyp	L1 (1575.42 MHz)
Empfangsfrequenz	12 s (Warmstart)
Fixierzeit	989 kt
Trackinggeschwindigkeit	WGS-84, NAD-27 und andere
Kartensystem	10 m (GPS) 3m (WAAS)
Präzision	
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	-25°C bis +70°C
Feuchte	IEC 60529 IPX6
Spannungsversorgung	12-24 VDC 1 W

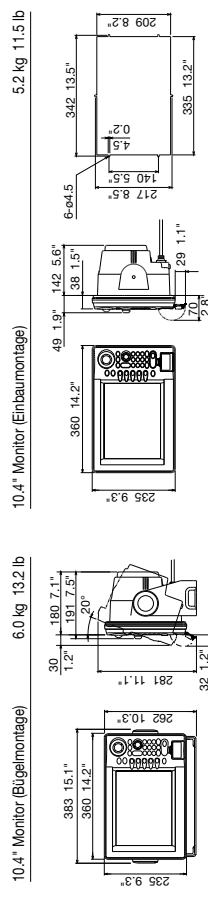
Allgemeine Eigenschaften	80 kHz bis 160 kHz, 2 MHz bis 25 MHz, 480 kHz, 518 kHz (NAVTEX)
Frequenzbereich	F3C, J3C, F1B (NAVTEX)
Emissionsklasse	Doppel-Superhet
Empfangssystem	Fax: 12 Bilder
Speicher	NAVTEX: 130 Meldungen
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	-15°C bis +55°C
Feuchte	IEC 60529 IPX2
Spannungsversorgung	12-24 VDC 12 W

Spezifikationen der NAVnet vx2 Radar-Plotter

7" Farb-LCD Radar/Kartenplotter		10,4" Farb-LCD/Black Box Radar/Kartenplotter	
MODEL 1724C	MODEL 1794C	MODEL 1824C/-BB	MODEL 1834C/-BB
			
Antenne			
Typ	Radom	Radom	Radom
Länge	ø460 mm (18")	ø460 mm (18")	ø602 mm (24")
Bündelung	Hor: 3,9° Ver: 25°	Hor: 3,9° Ver: 25°	Hor: 3,9° Ver: 20°
Rotationsgeschwindigkeit	24/30 U/min (Auto Umschaltung)	24/30 U/min (Auto Umschaltung)	24 U/min
BB	24 U/min	24/30 U/min (Auto Umschaltung)	24 U/min
RF Transceiver			
Frequenz	9410 ±30 MHz (X-Band)		
Pulslänge/Folgefrequenz	0,08µs/2100 Hz (0,125 bis 1,5 nm) 0,3µs/1200 Hz (1,5 bis 3 nm) 0,8µs/600 Hz (3 bis 64 nm)		
Ausgangsleistung	2,2 kW	4 kW	2,2 kW
Display			
Effektive Bildfläche	7" Farb-LCD		
Auflösung	99,4 (W) x 132,5 (H) mm		
Reichweiten	0,125 bis 24 nm 14 Schritte	0,125 bis 36 nm 15 Schritte	0,125 bis 64 nm 15 Schritte
Echospur	Intervall: 15 s, 30 s, 1 min, 3 min, 6 min, 15 min, 30 min oder fortlaufend		
Netzwerkschnittstelle	Ethernet 10 BASE-T		
Schnittstellen	DRT, DPT, DSC, DSE, GGA, GLL, HDG, HDM, HD T, MTW, MW, RMA, RMB, RMC, TLL, TTM, VHW, VTG, WWT, WVR, WPL, ZDA, ZTG		
AM (NEA 0183)	Ausgang: AM, APB, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, STD, HD T, MTW, MW, RMA, RMB, RMC, TLL, TTM, VHW, VTG, WPL, XTE, ZDA, ZTG		
Plotter Eigenschaften			
Kartenmaßstab	0,125 bis 2,048 nm		
Breitenminderung	Zwischen 85°N und 85°S		
Plotintervall	1 s bis 99 min 99 s oder 0 bis 99,99 nm		
Displaymodi	Kursplot, NAV-Daten, Steuerelemente, Highway		
Darstellungsarten	TM/RM North-up, Course-up, Auto Course-up		
Speicherkapazität	Bis zu 8000 Markierungen und Trackpunkte, 999 Wegpunkte, 35 Scheinpunkte, 1 MOB, 200 Routen (max. 35 Wegpunkte/Routen), 1 Schnellroute		
Alarme	Ankunftsalarm, Ankerwache, XTE, Annäherungsalarm, Guard Zone, Ankunfts-, Ankerwache, XTE, Annäherungsalarm, Geschw., Tiefe, Wassertemperatur*, Echolot*, Flachwasser**		
Elektronische Seekarten*	C-Map NT MAX, Navionics GOLD		
*Bitte bei Bestellung angeben			
Umgebungsbedingungen			
Temperatur	Monitor: -15°C bis +55°C Antenne: -25°C bis +70°C		
Feuchte	Monitor: IPX5, CFR-46 (USCG) Antenne: IPX6		
Spannungsversorgung			
BB	75 W	60 W	90 W
115/230 VAC mit optionalem Netzteil PR-62			
115/230 VAC mit optionalem Netzteil RU-3423/1746B-2			
Optional			
Antennenhalterung	OP03-93	OP03-93	OP03-92
Autoplotter	OP03-92	ARP-11*	ARP-11*
Externer Alarm	OP03-136 oder Relais/Kontaktschloss		
NTSCPAL Schnittstellenkit	OP-03-175 (Standardlieferung bei Black Box Systemen)		
Speicherkarteninterface	CU-300 (nur Black Box Systeme)		



10,4" COLOR LCD RADAR/CHART PLOTTER		BLACKBOX RADA R/CHART PLOTTER	
MODEL 1934C/-BB	MODEL 1944C/-BB	MODEL 1954C/-BB	MODEL 1964C/-BB
			
Antenne			
Typ	Balken	Balken	Balken
Länge	1035 mm (3,5 ft)	1255 mm (4 ft)	1255/1795 mm (4/6 ft)
Bündelung	Hor: 2,2° Ver: 22°	Hor: 1,9° Ver: 22°	Hor: 1,9° / 1,2° Ver: 22°
Rotationsgeschwindigkeit	24 U/min	24/48* U/min	24/48* U/min
BB	24/48* U/min (nicht bei 8ft Antenne)	24/48* U/min	24/48* U/min
RF Transceiver			
Frequenz	9410 ±30 MHz (X-Band)		
Pulslänge/Folgefrequenz	0,08µs/2100 Hz (0,125 bis 1,5 nm) 0,3µs/1200 Hz (1,5 bis 3 nm) 0,8µs/600 Hz (3 bis 64 nm)		
Ausgangsleistung	4 kW	6 kW	12 kW
Display			
Effektive Bildfläche	10,4" Farb-LCD für Black Box System Multi-sync Monitor erforderlich		
Auflösung	1,2 (B) x 158,4 (H) mm (Black Box je nach Monitor)		
Reichweiten	0,125 bis 48 nm 16 Schritte	0,125 bis 64 nm 17 Schritte	0,125 bis 72 nm 18 Schritte
Echospur	Intervall: 15 s, 30 s, 1 min, 3 min, 6 min, 15 min, 30 min oder fortlaufend		
Netzwerkschnittstelle	Ethernet 10 BASE-T		
Schnittstellen	DRT, DPT, DSC, DSE, GGA, GLL, HDG, HDM, HD T, MTW, MW, RMA, RMB, RMC, TLL, TTM, VHW, VTG, WWT, WVR, WPL, ZDA, ZTG		
AM (NEA 0183)	Ausgang: AM, APB, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, STD, HD T, MTW, MW, RMA, RMB, RMC, TLL, TTM, VHW, VTG, WPL, XTE, ZDA, ZTG		
Plotter Eigenschaften			
Kartenmaßstab	0,125 bis 2,048 nm		
Breitenminderung	Zwischen 85°N und 85°S		
Plotintervall	1 s bis 99 min 99 s oder 0 bis 99,99 nm		
Displaymodi	Kursplot, NAV-Daten, Steuerelemente, Highway		
Darstellungsarten	TM/RM North-up, Course-up, Auto Course-up		
Speicherkapazität	Bis zu 8000 Markierungen und Trackpunkte, 999 Wegpunkte, 35 Scheinpunkte, 1 MOB, 200 Routen (max. 35 Wegpunkte/Routen), 1 Schnellroute		
Alarme	Ankunfts-, Ankerwache, XTE, Annäherungsalarm, Guard Zone, Ankunfts-, Ankerwache, XTE, Annäherungsalarm, Geschw., Tiefe, Wassertemperatur*, Echolot*, Flachwasser**		
Elektronische Seekarten*	C-Map NT MAX, Navionics GOLD		
*Bitte bei Bestellung angeben			
Umgebungsbedingungen			
Temperatur	Monitor: -15°C bis +55°C Antenne: -25°C bis +70°C		
Feuchte	Monitor: IPX5, CFR-46 (USCG) Antenne: IPX6		
Spannungsversorgung			
BB	110 W	115 W	125/150 (248/300 mm 4ft), 130W (6 ft)
12-24 VDC			
BB	80/100 W (24/48 U/min)	85/115 W (24/48 U/min)	138/152 (248/300 mm 4ft), 163W (6 ft)
115/230 VAC mit optionalem Netzteil RU-3423/1746B-2			
Leistungsverstärker			
je nach Ausführung			
Antennenhalterung	ARP-11* (Kompasssensor erforderlich)		
Autoplotter	OP03-136 oder Relais/Kontaktschloss		
Externer Alarm	OP-03-175 (Standardlieferung bei Black Box Systemen)		
NTSCPAL Schnittstellenkit	CU-300 (nur Black Box Systeme)		
Speicherkarteninterface	PSU-008		



FURUNO DEUTSCHLAND GmbH

Seit Jahrzehnten ist FURUNO weltweit als Hersteller innovativer Elektronik bekannt: für die Schiffsnavigation und -kommunikation, die Fischerei und Meeresforschung, die Luftfahrt und Medizintechnik sowie weitere industrielle Anwendungen. Begonnen hat FURUNOs glanzvolle Geschichte 1948, als erstmalig in der Welt ein Fischfinder zum praktischen Einsatz kam.

Nachfolgend wurden kommerzielle Funkgeräte, LORAN-Empfänger, Radargeräte, Sonarsysteme und vieles mehr entwickelt und erfolgreich eingesetzt. Heute ist FURUNO ein Vorreiter innerhalb der Marine-Elektrotechnik-Industrie mit einem breiten Produktangebot für kommerzielle Schiffe, Fischerflotten, Yachten und Sportboote. Verbunden mit einem leistungsfähigen Servicenetz unterstützt FURUNO Kunden in der ganzen Welt.

Wir – die FURUNO DEUTSCHLAND GmbH – fühlen uns dieser Tradition als 100%-iges Tochterunternehmen von FURUNO ELECTRIC CO., LTD., Japan, verpflichtet und streben die Verwirklichung der Ziele unseres Mutterkonzerns im deutschen, österreichischen und schweizerischen Markt an. Dazu gehören:

- Sicherstellung einer hohen Produktqualität für Zuverlässigkeit im Einsatz *)
- Praxisgerechtes Geräte- und Konzeptdesign für sichere und effiziente Nutzung
- Umfassende Beratung für maßgeschneiderte Lösungen an Bord
- Gründliche Einweisung und verständliche Dokumentation der Gerätetechnik für Anwender und Techniker
- Aufrechterhaltung eines leistungsfähigen, weltweiten Service-Netzes – damit Störungen gar nicht erst zum Problem werden

*) Seit 1971 wird FURUNO jedes Jahr von der National Marine Electronics Association (NMEA) für beispielhafte Qualität ausgezeichnet.

Ein kundennahes Händlernetz

Unser Händlernetz in Deutschland, Österreich und der Schweiz wird ständig erweitert, um direkt vor Ort für Sie ansprechbar zu sein. Die Kompetenz unserer Händler wird durch regelmäßige Schulungen sowie engen Kontakt mit uns gewährleistet. So sind die Händler jederzeit bereit, vorteilhafte Lösungen für Ihren Ausrüstungsbedarf vorzustellen und bei der Realisierung zu helfen.

Ob Navigation oder Kommunikation an Bord: FURUNO bietet immer eine Technik, die nicht nur alle Belange einer sicheren und effektiven Führung Ihres Bootes oder Ihrer Yacht erfüllt, sondern auch Freude in der Anwendung macht.

Profieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung in der Berufsschifffahrt. Viele namhafte Reedereien rüsten die Brücken ihrer kommerziellen Schiffe – vom Fischkutter bis zum Supertanker – mit FURUNO aus. Denn im anspruchsvollen Tagesgeschäft zählt die Zuverlässigkeit der Geräte an Bord ganz besonders – rund um die Uhr und weltweit.

Kontaktieren Sie uns bitte – gern nennen wir Ihnen FURUNO Händler in Ihrer Nähe.



FURUNOs weltweite Internetangebote

www.furuno.co.jp



FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

<http://www.furuno.co.jp>

Besuchen Sie die Website unseres Mutterhauses und erhalten Sie dort die aktuellsten Informationen zu Entwicklungen in der FURUNO Gruppe.

FURUNO DEUTSCHLAND GmbH

<http://www.furuno.de>

Auf unserer deutschsprachigen Internetseite können Sie den neuesten Entwicklungen von FURUNO in Deutschland, Österreich und der Schweiz folgen. Unser Internetangebot umfasst deutsche Produktinformationen, Kataloge und Preislisten sowie englische Handbücher und vieles mehr.

www.navnet.com



NAVnet 3D

<http://www.navnet.com>

Auf [navnet.com](http://www.navnet.com) erhalten Sie schnellen Zugang zu Informationen über alle Funktionen und Fähigkeiten von NAVnet 3D.

www.furunodeepsea.com



FURUNO DEEPSEA .COM

<http://www.furunodeepsea.com>

Auf [furunodeepsea.com](http://www.furunodeepsea.com) können Sie nicht nur Detailinformationen über unsere Produkte für die Berufsschifffahrt abrufen, sondern auch über unser Service- und Trainingsangebot für die kommerzielle Seeschifffahrt.

Ihr Ansprechpartner:



FURUNO