



**NWFF**  
n o r d w e s t - f u n k



kompetenz in elektronik  
katalog 2009

Liebe Wassersportlerin,  
lieber Wassersportler,

der neue Nordwest-Funk Katalog 2009 mit reichlich Informationen und neuen Produkten liegt in Ihren Händen.

Aktuelle Informationen und Produkte, die im Laufe des Jahres 2009 auf den Markt kommen, finden Sie auf unserer neu gestalteten Webseite [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de).

Folgende Produkte haben wir **neu** in den Katalog aufgenommen:

- COMAR - Zwei-Kanal AIS-Empfänger und AIS-Transponder.
- TACKTICK mn30 - die neue Einsteiger-Serie der kabellosen Instrumente.
- HUMMINBIRD Fischfinder - die neue Generation 2009 ist unterwegs.
- C-MAP - Seekarten mit noch größerer Abdeckung bei gleichem Preis.
- FUGAWI - Navigationssoftware für Land und Wasser, jetzt auch mit Unterstützung für Seekarten von NAVIONICS.
- KVH - die neue und preiswerte Satelliten TV-Antenne M2 für den Einsatz im Hafen und vor Anker.
- INTERPHASE - Seekartenplotter mit Bildschirmdiagonalen von 6" bis 10,4".
- SEAVIEW - Halterungen für Satelliten-TV- und Kommunikationsantennen sowie für Radarantennen.



Viele Produkte wurden durch verbesserte Anzeigen und erweiterte Funktionen aufgewertet. So haben z. B. die Anzeigen der neuen 700er-Serie jetzt eine neue Software mit mehr Features, und die neue TV-Antenne TracVision M5 von KVH hat ein QUAD-LNB.

Rezession war das Schlagwort 2008, die Börse spielte verrückt, Banken kamen ins Schlingern und die Benzinpreise und der US-Dollar fuhren Achterbahn. Die Saison ließen sich die Wassersportler jedoch dadurch nicht vermiesen.

Aber auch die Boots- bzw. Zubehörbranche wurde 2008 nicht ganz von der Krise verschont. Werften mussten Insolvenz anmelden, alteingesessene Händler schlossen mangels Nachfrage ihre Pforten und in manchen Bereichen wurden Entlassungen angekündigt oder Kurzarbeit angemeldet. Bei uns hat dies alles bisher keine negativen Auswirkungen gezeigt - ganz im Gegenteil. Wir haben neue Vertretungen übernommen und sind Ende 2008 in neue und größere Räumlichkeiten umgezogen. Durch die Expansion in den letzten Jahren reichte der Platz einfach nicht mehr aus.

Unseren Lieferanten und uns machen eher die schwankenden Rohstoffpreise und Wechselkurse zu schaffen. So mußten wir teilweise Preise erhöhen, andererseits konnten wir durch gute Wechselkurse und gefallene Beschaffungspreise auch die Preisvorteile an Sie weitergeben.

2008 haben wir, wie in den letzten Jahren, auch mehrere Händlerschulungen für über 200 Fachhändler in ganz Deutschland durchgeführt. Der Erfolg gibt uns Recht. Immer mehr Fachhändler vertrauen den Produkten sowie dem Service und Support der Nordwest-Funk GmbH.

Alle weiteren Neuheiten finden Sie im Internet auf der neu gestalteten Webseite [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de). Sie finden dort auch eine aktuelle **Schnäppchenliste** mit Sonderangeboten, Vorführgeräten oder Auslaufmodellen, und **technische Tipps und Tricks** zu vielen Produkten.

Für die Saison 2009 wünschen wir Ihnen viel Spaß und Freude mit der Elektronik von NWF - und natürlich immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel.

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Niko Reisch'. The signature is written in a cursive style and is positioned above the printed name.

Niko Reisch

# Ihr Verkaufsteam

**Niko Reisch, Geschäftsführer**

Tel. 04921-99906-22

E-Mail: [nr@nordwest-funk.de](mailto:nr@nordwest-funk.de)

**Ansgar Hinrichs, Verkauf**

Tel. 04921-99906-23

E-Mail: [ah@nordwest-funk.de](mailto:ah@nordwest-funk.de)

**Antje Rozema, Administration & Verkauf**

Tel. 04921-99906-26

E-Mail: [ar@nordwest-funk.de](mailto:ar@nordwest-funk.de)



Sollten wir einmal nicht erreichbar sein, können Sie uns natürlich auch schriftlich eine Nachricht zukommen lassen.



Fax: 04921-99906-29



E-Mail: [info@nordwest-funk.de](mailto:info@nordwest-funk.de)

Internet: [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de)

Sie finden uns außerdem auf folgenden Messen:



„boot“ Düsseldorf, 17.01. - 25.01.2009 - **Halle 11, Stand B41**



„Interboot“ Friedrichshafen, 19.09. - 27.09.2009



„Hanseboot“ Hamburg, 24.10. - 01.11.2009

und des weiteren auf Hausmessen unserer Kunden.

**Internet-Adressen wichtiger Dienstleister:**

[www.astra.de](http://www.astra.de)

[www.eutelsat.de](http://www.eutelsat.de)

[www.globalstar.com](http://www.globalstar.com)

[www.inmarsat.org](http://www.inmarsat.org)

[www.satcodx.com](http://www.satcodx.com)



## Inhaltsverzeichnis



<b>GLOMEX: Antennen</b> .....	1
<b>AC MARINE: Antennen</b> .....	9
<b>ENWAVE: Aktivantennen</b> .....	12



<b>PILOTFISH: Alarmanlage und Yacht-Management-System</b> .....	13
<b>COMAR: AIS-Empfänger und AIS-Transponder</b> .....	16



<b>FUGAWI: Navigationssoftware</b> .....	21
--	----



<b>INTERPHASE: Seekartenplotter</b> .....	24
<b>GLOBALSTAR: Satelliten-Telefon</b> .....	26
<b>IRIDIUM: Satelliten-Telefon</b> .....	28



<b>KVH: Selbstausrichtende Satelliten-Antennen</b> .....	30
Satelliten-TV .....	20
Inmarsat Mini-M, Inmarsat Fleet Broadband.....	39
mini-VSAT .....	42



<b>NORTHSTAR: Navigationselektronik</b> .....	44
Explorer-Serie	
- Instrumente .....	44
- Echolot- und Kraftstoffverbrauchs-Anzeige .....	46
- Autopiloten.....	47
- UKW-See- und Binnenfunkanlagen .....	49
- Seekartenplotter.....	51
- Seekartenplotter-Fischfinder.....	53
- Fischfinder.....	55
- SmartCraft™ Motorenüberwachung.....	56
- NavBus.....	56
- Multifunktionsanzeigen .....	57
- Radar.....	59
- GPS-Antennen.....	62
Platinum-Serie	
- Navigationssystem 8000i.....	63
- Radar.....	65
- UKW-See- und Binnenfunkanlage .....	69



<b>TACKTICK: Instrumente und Kompass</b> .....	72
Kabellose Instrumente.....	73
Regattakompass.....	76



<b>HUMMINBIRD: Fischfinder</b> .....	80
- SMARTCAST-Serie.....	80
- Fishing´ Buddy-Serie.....	81
- PiranhaMAX-Serie.....	82
- 500er-Serie.....	84
- 300er-Serie.....	88
- 700er-Serie.....	90
- Matrix-Serie.....	93
- 900er-Serie.....	97
- 1100er-Serie.....	101



<b>C-MAP: Seekarten</b> .....	108
<b>NAVIONICS: Seekarten</b> .....	111



<b>MAGELLAN: GPS-Empfänger</b> .....	114
--------------------------------------	-----



<b>NWF: Wetterempfänger</b> .....	121
-----------------------------------	-----



<b>MB QUART: Wasserdichte Radios, CD- und DVD-Player, Lautsprecher</b> .....	124
--	-----



<b>MASTERVOLT: Schiffselektrik</b> .....	128
--	-----

<b>Fachhändlerverzeichnis</b> .....	133
-------------------------------------	-----

<b>Schnäppchenmarkt, Sonderposten</b> .....	138
---	-----

<b>Notizen</b> .....	138
----------------------	-----

Besuchen Sie unsere neu gestaltete Webseite mit aktuellen Informationen zu den Produkten, Tipps und Tricks und zusätzlichem Hintergrundwissen: [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de).



The screenshot shows the homepage of the NWF website. The header features the NWF logo and the slogan "Kompetenz in Elektronik". A search bar is located in the top right corner. Below the header is a navigation bar with links for "Home", "Bestell-Hotline: 0049 (0)4321-8008-88", "Online-Katalog", "Impressum", and "AGB". The main content area is titled "Sie sind hier / home" and features a large image of a thick metal chain link. On the left side, there is a vertical menu with seven items: "MENÜPUNKT 1" through "MENÜPUNKT 7", "Liefer- und Versandkosten", and "AGB". Below the menu is a "Newsletter ABO" section with a text input field and "ABMELDEN" and "ANMELDEN" buttons. At the bottom of the page, there is a footer with contact information: "Home | Kontakt | Gästebuch | Impressum | AGB", "Nordwest-Funk GmbH | Stadinger Straße 20a | 26723 Emden", and "Tel: 0049 (0)4321-8008-88 | Fax: 0049 (0)4321-8008-90 | eMail: info@nordwest-funk.de".

## UKW-See- und Binnenfunkantennen

### UKW-Antenne RA 106 GRP pb 6-135

Stabantenne aus weißem Glasfiber, 1 m Gesamtlänge, 4,5 m Kabel RG-58, 3 dB Gewinn, 1" Innengewinde. Lötfreie Verbindung des Kabels mit der Antenne. **Lieferumfang komplett** mit 4-Wege-Kippfuß Nylon, Decksdurchführung Nylon, Kabelabdeckung und PL-Stecker.  
 Artikelnummer 1001-60106 € 57,00

### UKW-Antenne RA 112 CR/NY

Endgespeiste Stabantenne aus weißem Glasfiber, verchromter Messingfuß oder Nylonfuß, 1" Innengewinde, 1,5 m Länge, 4,5 m RG-58 Kabel und PL-259 Antennenstecker, 3 dB Gewinn.  
 Artikelnummer 1001-60112 **verchromter Messingfuß** € 60,00  
 Artikelnummer 1001-60111 **Nylonfuß** € 50,00

### UKW-Antenne RA 1206CR

Endgespeiste Stabantenne aus weißem Glasfiber, verchromter Messingfuß, 1" Innengewinde, 2,4 m Länge, 4,5 m RG-58 Kabel und PL-259 Antennenstecker, 6 dB Gewinn.  
 Artikelnummer 1001-60120 € 60,00

### UKW-Antenne RA 2022 AUS

Endgespeiste, hochwertige und solide verarbeitete Stabantenne aus weißem Glasfiber, Edelstahlfuß, mit Masthalterung, 1,5 m Länge, 18 m RG-58 Kabel und PL-259 Antennenstecker, 3 dB Gewinn.  
 Artikelnummer 1002-60022 € 55,00

### UKW-Antenne RA 109 SLS

Endgespeiste UKW-Seefunkantenne aus Edelstahl, 1 m Länge, mit Winkelhalterung zur Mastmontage und PL-259 Stecker, 3 dB Gewinn. Anschluss des Antennenkabels mit PL-Stecker, daher ideal bei Ersatz, egal ob RG-58 oder RG-213 Kabel.  
 Artikelnummer 1002-60109 € 45,00

### UKW-Antenne RA 106 SLS pb

Endgespeiste UKW-Seefunkantenne aus Edelstahl, 1 m Länge, mit Adapter auf 1" Gewinde, 14 Gewindegängen, 3 dB Gewinn. Anschluss des Kabels ohne Löten möglich, für RG-58 Antennenkabel.  
 Artikelnummer 1002-60107 € 45,00

### UKW-Antenne RA 106 SLS sb-18

Endgespeiste UKW-Seefunkantenne aus Edelstahl, 1 m Länge, mit Winkelhalterung zur Mastmontage, 3 dB Gewinn, 18 m Kabel RG-58, **alles im Lieferumfang**.  
 Artikelnummer 1002-60106 € 65,00

### UKW-Antenne RA 106 GRP sb-18

Endgespeiste UKW-Seefunkantenne aus weißem Glasfiber, 1 m Länge, mit Winkelhalterung zur Mastmontage, 3 dB Gewinn, 18 m Kabel RG-58, **alles im Lieferumfang**.  
 Artikelnummer 1001-60107 € 65,00

### UKW-Notantenne RA 114

Flexible Notantenne, verpackt in einer Plastikröhre. Einfache Montage, ca. 20 cm Länge, 9 m Kabel mit PL-259-Stecker. Ideal bei gelegtem Mast oder abgeklapptem Geräteträger.  
 Artikelnummer 1002-60114 € 80,00

### UKW-Regatta-Antenne RA 111

Flexible UKW-Seefunkantenne mit 18 m verlustarmem Kabel RG58 CU (MIL C17), 14 cm Länge. Ideal für Regattayachten, da die Antenne flexibel ist und ein sehr geringes Gewicht aufweist.  
 Artikelnummer 1002-60111 € 65,00

### AIS-Antenne RA 111AIS

Flexible AIS-Antenne mit 9 m verlustarmem Kabel RG58 CU (MIL C17), 14 cm Länge. Optimiert für den AIS-Empfang für die Frequenzbereiche 161,975 MHz bzw. 162,025 MHz.  
 Artikelnummer 1002-60115 € 65,00



## D-Netz-, SSB- & CB-Funk-Antennen



### D-Netz-Antenne RA 160

0,6 m lange Antenne, Frequenzbereich 800 MHz bis 960 MHz, Gewinn 6 dB, mit 1" Überwurfmutter, 14 Gewindegänge, mit N-Stecker. Passende Halterung V 9174 und V 9171, alle anderen Halterungen mit Adapter RA 103/15. Für Kabel RG-58 bis zu einer Länge von 8 m.

Artikelnummer 1004-60160

€ 119,00

### D-Netz-Antenne RA 161

Antenne mit einer Gesamtlänge von 2,4 m, Frequenzbereich 800 MHz bis 960 MHz, Antennengewinn 6 dB, Antennenfuß mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen, Lieferung mit TNC-Stecker und 6 m verlustarmem Koaxialkabel. Optisch passende UKW-Seefunkantennen finden Sie auf Seite 1.

Artikelnummer 1004-60161

€ 159,00

### SSB-Antenne RA 600

Preiswerte SSB-Antenne zum Senden und Empfangen. Mit Standardanschluss an der Seite der Antenne. 7 m lange, 2-teilige Antenne aus weißem Glasfiber, Frequenzbereich 2 - 30 MHz. Die Anpassung erfolgt über einen Antennenkoppler (nicht im Lieferumfang). Antennenfuß mit 1" Innengewinde, 14 Gewindegängen, daher passend für jede gängige Antennenhalterung.

Artikelnummer 1003-60600

€ 289,00

### SSB-Antenne RA 700

Preiswerte SSB-Antenne zum Senden und Empfangen. Mit Anschluss in der Mitte der Antenne. 7 m lange, 2-teilige Antenne aus weißem Glasfiber, Frequenzbereich 2 - 30 MHz. Die Anpassung erfolgt über einen Antennenkoppler (nicht im Lieferumfang). Antennenfuß mit 1" Innengewinde, 14 Gewindegängen für Antennenhalterung RA 126. Die Antenne muss seitlich mit dem Abstandshalter RA 119 abgestützt werden.

Artikelnummer 1003-60700

€ 349,00

### Abstandshalter RA 119

Zur seitlichen Halterung von Antennen mit 1" und 1,5" Durchmesser und für Rohre mit einem Durchmesser von 25 mm oder 30 mm.

Artikelnummer 1006-60119

€ 29,00

### Windex RA 179

Windex für die GLOMEX Modelle RA 109 SLS und RA 106 GRP. Auch ohne Antenne montierbar. Diese Windex eignet sich auch für Antennen anderer Hersteller zur nachträglichen Installation. Lieferumfang komplett mit Installationsmaterial.

Artikelnummer 1006-60179

€ 29,00

## Windex RA 179 - für RA 109 SLS und RA 106 GRP

### CB-Antenne RA 127

1,5 m lange Antenne aus weißem Glasfiber, 27 MHz Frequenzbereich, 6 m Kabel mit Stecker, Antennenfuß mit 1" Innengewinde, 14 Gewindegängen. Passend zu den Antennen RA 112 und RA 128.

Artikelnummer 1003-60127

€ 69,00

### CB-Antenne RA 1278

2,4 m lange Antenne aus weißem Glasfiber, 27 MHz Frequenzbereich, 6 m Kabel mit Stecker, Antennenfuß mit 1" Innengewinde, 14 Gewindegängen. Passend zu den Antennen RA 1206 und RA 1288.

Artikelnummer 1003-61278

€ 109,00

**GLOMEX fertigt Antennen für beinahe jeden Frequenzbereich.  
Fragen Sie nach unserem separaten GLOMEX-Katalog.  
Wir senden Ihnen diesen umgehend kostenlos zu.**



**DVB-T  
kompatibel**



## Radio- und TV-Antennen

### V9125/00

Die TV-Antenne V9125 ist eine der weltweit am meisten eingesetzten TV-Antennen für den Rundumempfang. Viele Werften bauen diese TV-Antenne für den terrestrischen Empfang ab Werk ein. Kompakte, leichte Rundumempfangsantenne für UKW-Radio und TV.

Abgeschirmte, einstellbare Verstärkereinheit für 12 V und 24 V, **durchschnittliche Verstärkung 26 dB**.

#### Technische Spezifikationen:

Frequenzbereich: 40 bis 890 MHz, Impedanz: 75 Ohm, Stromaufnahme: 20 mA, Eingangsspannung: 12 V und 24 V, Abmessungen und Gewicht: 250 x 120 mm, 350 g.

#### Lieferumfang:

Antenne, 15 m verlustarmes Kabel 75 Ohm, 1,5 m Kabel zum Anschluss an das Fernsehgerät, F-Stecker mit vergoldeten Kontakten, Verstärker, Blende für Wandmontage des Verstärkers.

### V9125/00

Artikelnummer 1007-60125

€ 139,00

### V9112/00 Marine Master

Kompakte, leichte Rundumempfangsantenne für UKW-Radio und TV mit einer **durchschnittlichen Verstärkung von 28 dB**. Der Verstärker für den 12-V- und 24-V-Betrieb ist abschalt- und einstellbar, d. h. auch starke Sender mit Überlagerungen können einwandfrei empfangen werden. Diese Antenne eignet sich zum Anschluss an zwei Fernsehgeräte (mit optional erhältlicher Weiche).

#### Technische Spezifikationen:

Frequenzbereich: 40 bis 890 MHz, Impedanz: 75 Ohm, Stromaufnahme: 45 mA, Eingangsspannung: 12 V und 24 V, Abmessungen und Gewicht: 370 x 185 mm, 900 g.

#### Lieferumfang:

Antenne, 15 m verlustarmes Kabel 75 Ohm, 1,5 m Kabel zum Anschluss an das Fernsehgerät, F-Stecker mit vergoldeten Kontakten, Verstärker, Blende für Wandmontage des Verstärkers.

### V9112 Marine Master

Artikelnummer 1007-60112

€ 249,00



**Nur 10 cm Durchmesser  
und 21 cm hoch!**



### V9114/00 VEGA

Kompakte, extrem leichte und kleine Rundumempfangsantenne für UKW-Radio und TV mit einer **durchschnittlichen Verstärkung von 24 dB**. Der Verstärker ist für den 12-V-Betrieb ausgelegt und das Einspeiseglied ist im Lieferumfang. Am Einspeiseglied kann zusätzlich das Signal eines DVD-Spielers oder eine zweite Antenne angeschlossen werden. Diese Antenne eignet sich zum Anschluss an ein Fernsehgerät.

#### Technische Spezifikationen:

Frequenzbereich: 40 bis 890 MHz, Impedanz: 75 Ohm, Stromaufnahme: 20 mA, Eingangsspannung: 12 V, Abmessungen und Gewicht: 100 x 210 mm, 250 g.

#### Lieferumfang:

Antenne, 10 m verlustarmes Kabel 75 Ohm, 1,5 m Kabel zum Anschluss an das Fernsehgerät, F-Stecker mit vergoldeten Kontakten, Einspeiseglied/Verstärker, Universalhalterung.

### V9114 VEGA

Artikelnummer 1007-60114

€ 99,00

**DVB-T  
kompatibel**



### V9130 POLARIS DIRECTIONAL TV

Die TV-Antenne V9130 ist eine einstellbare TV-Antenne für den Empfang von analogen und digitalen terrestrischen TV-Programmen. Mit der Fernbedienung kann die Antenne immer für den optimalen Empfang eingestellt werden.

Der optimale Empfangswinkel beträgt 60° (max. Verstärkung). Durch den einstellbaren Empfangsbereich werden Reflektionen durch Masten, Gebäude usw. vollständig unterbunden. Die Antenne wird mit zwei Verstärkern (einer in der Antenne, einer für die Montage im Schiff) geliefert.

Kompakte Empfangsantenne für UKW-Radio und TV. Abgeschirmte, einstellbare Verstärkereinheit für 12 V und 24 V, **durchschnittliche Verstärkung 36 dB.**

#### Technische Spezifikationen:

Frequenzbereich: 40 bis 890 MHz

Impedanz: 75 Ohm

Stromaufnahme im Standby 150 mA bzw. während der Ausrichtung 300 mA

Eingangsspannung: 12 V und 24 V

Abmessungen und Gewicht: 370 x 260 mm, 1.500 g.

#### Lieferumfang:

Antenne, 20 m verlustarmes Kabel 75 Ohm, 1,5 m Kabel zum Anschluss an das Fernsehgerät, F-Stecker mit vergoldeten Kontakten, Verstärker, Blende für Wandmontage des Verstärkers.

### V9130 POLARIS

Artikelnummer 1007-60130

€ 599,00



- DVB-T in Betrieb
- DVB-T in Betrieb (öffentlich-rechtlich)
- DVB-T Start in Planung 2008 (öffentlich-rechtlich)

Die Planungen von ARD und ZDF sehen vor, mindestens 90% der Bevölkerung bis Ende 2008 mit DVB-T zu versorgen.

Die Programmbelegung variiert in den einzelnen Regionen. DVB-T-Projekte in Deutschland [www.ueberallfernsehen.de](http://www.ueberallfernsehen.de)

Stand: 05. 11. 2008

### DVB-T Receiver UFT 671 SI

Digitaler terrestrischer Receiver für alle frei ausgestrahlten TV- und Radioprogramme mit der Möglichkeit für den mobilen Betrieb. 1.000 Programmspeicherplätze, 2 x Scartbuchse, Audio-Digital-Ausgang (optisch), On-Screen-Grafik, Software-Update über PC.

Abmessungen: 280 x 150 x 50 mm, Gewicht: 0,85 kg.

**Lieferumfang:** Receiver, Fernbedienung, Batterien, Bedienungsanleitung, 220-V- oder 12-V-Anschluss.

### DVB-T Receiver UFT 671 SI

Artikelnummer 1007-70671

€ 129,00

### URS100, abgesetztes Infrarotauge für UFT 671 SI

Artikelnummer 1007-70135

€ 20,00



## UKW/MW Rundfunkantenne RA 128

1,5 m lange Antenne aus weißem Glasfiber, Frequenzbereich 550 - 1600 kHz, 88 - 108 MHz, 6 m Kabel mit Motorola-Stecker, Antennenfuß mit 1" Innengewinde, 14 Gewindegängen.

Artikelnummer 1007-60128 € 45,00

## UKW/MW Rundfunkantenne RA 1288

Wie Modell RA 128, jedoch 2,4 m lange Antenne aus weißem Glasfiber.

Artikelnummer 1007-60228 € 60,00

## UKW/MW Rundfunkantenne RA 1281

0,3 m lange, flexible Antenne aus synthetischem Gummi, Frequenzbereich 550 - 1600 kHz, 88 - 108 MHz, 3 m Kabel mit Motorola-Stecker, integrierte Halterung mit Masseanschluss über das Koaxkabel.

Artikelnummer 1007-60281 € 35,00

## UKW-/Radio- und AIS-Weiche RA 201

Aktive Frequenzweiche zum gleichzeitigen Empfangen und Senden von UKW-See- und Binnenfunk sowie zum Empfangen von Radio und AIS mit einer UKW-Funkantenne. Störungsfreie Trennung und Anpassung. Lieferumfang: Weiche, 0,5 m RG-62 AM/FM-Kabel mit Stecker zum Anschluss an das Autoradio, 0,5 m VHF-Kabel mit PL-Stecker für UKW-Seefunkanlage, 0,5 m VHF-Kabel mit BNC-Stecker für AIS-Empfänger und 0,5 m Anschlusskabel an die Bordspannung.

**Schnelle und einfache Installation:** Die UKW-Funkantenne von der Funkanlage abnehmen und an der Weiche anschließen, Verbindungskabel zum Radio, zum AIS-Empfänger und zur Funkanlage einstecken und Bordspannung anschließen - fertig!

Artikelnummer 1007-60201 € 69,00



**UKW-Radio, AIS und UKW-Seefunk mit einer UKW-Seefunkantenne!**



### Masthalterung V 9123

Masthalterung aus Edelstahl für TV-Antenne V 9125/00.

Artikelnummer 1007-60123 € 29,00



### Masthalterung V 9173TV

Masthalterung aus Edelstahl für TV-Antenne V 9112/00 Marine Master, ohne Gewinde.

Artikelnummer 1007-60173 € 59,00



### Standfuß V 9174

Material Edelstahl, mit 1" Gewinde, 14 Gewindegängen, für TV-Antenne V 9112/00 Marine Master sowie für alle Antennen mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen.

Artikelnummer 1006-60174 € 29,00



### Standfuß V 9124

Standfuß aus Edelstahl für TV-Antenne V 9125/00.

Artikelnummer 1007-60124 € 29,00



### F-Stecker 90° V 9146

Artikelnummer 1007-60146 € 3,00



### F-Stecker V 9144

Artikelnummer 1007-70041 € 3,00



### Verbinder für F-Stecker RA 163

Artikelnummer 1007-60163 € 4,00



### 2-Wege-Weiche V 9147

Artikelnummer 1007-60147 € 15,00



### Koaxkabel für TV-Antennen

Koaxkabel, digitaltauglich, für TV- und Satelliten-TV-Antennen, 75 Ohm, Preis pro Meter.

Artikelnummer 1007-70040 € 1,00



### Erdungsplatte RA 202

Ideal für MRD Wetterempfänger, 12,7 cm Durchmesser, Oberfläche entspricht ca. 1,5 m<sup>2</sup>, Gewicht 0,6 kg.  
 Artikelnummer 1065-60202 € 120,00



### Erdungsplatte RA 205

Ideal für SSB-Empfänger, Sie benötigen 2 Stück, 30,5 cm x 7,6 cm, Oberfläche entspricht ca. 3 m<sup>2</sup>, Gewicht 1,65 kg.  
 Artikelnummer 1065-60205 € 189,00



### Decksdurchführung RA 140

Einfache Decksdurchführung für 1 oder 2 Koaxkabel, weiß, Nylon, mit Schrauben.  
 Artikelnummer 1006-60140 € 4,00



### Decksdurchführung RA 105

Ideale Decksdurchführung, einfach und preiswert. Für den Anschluss von PL-Steckern, daher universell für RG-58 und RG-213 Koaxkabel einsetzbar. Lieferumfang: Kabeltülle, Decksdurchführung und 1 x PL-Stecker für RG-58 Kabel.

Artikelnummer 1006-60105 € 22,00



### Abstandshalter RA 119

Zur seitlichen Befestigung von Antennen mit 1" - 1,5" und für Rohre mit einem Durchmesser von 25 mm oder 30 mm. Dieser Abstandshalter ist zwingend zur seitlichen Fixierung bei langen Antennen ab ca. 4 m erforderlich.  
 Artikelnummer 1006-60119 € 29,00



### Masthalterung V 9176

Masthalterung aus Edelstahl für alle Antennen mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen, Länge 20 cm.  
 Artikelnummer 1006-60176 € 24,00



### Masthalterung V 9173

Masthalterung aus Edelstahl für alle Antennen mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen, Gewicht 330 g.  
 Artikelnummer 1006-60173 € 59,00



### Masthalterung

Masthalterung aus Aluminium, weiß beschichtet, für alle GLOMEX-Segelbootantennen.  
 Artikelnummer 1006-60994 € 7,00



### Unterlegkeile RA 102

Set aus zwei Unterlegkeilen mit einer Schräge (0° bis 5°) zur Anpassung an schrägen Flächen, runde Ausführung, für V 9124, V 9174 und V 9175.  
 Artikelnummer 1006-60102 € 10,00



### Relingshalterung V 9171

Relingshalterung aus Edelstahl für vertikale oder horizontale Montage, 1" Gewinde und 14 Gewindegängen.  
 Artikelnummer 1006-60171 € 72,00

## Antennenhalterung, klappbar RA 185 EAM

Die optimale Antennenhalterung für Motoryachten, mit denen öfter Brückendurchfahrten gemacht werden.

**Mit dieser Antennenhalterung haben waghalsige und meist hektische Aktionen zum Abklappen der Antenne ein Ende.** Für Antennen bis 2,4 m, 1" Gewinde und 14 Gewindegängen. Das Gehäuse der Antennenhalterung besteht aus seewasserbeständigem Aluminium und ist mit Epoxy-Lack versiegelt. Gewicht ca. 2,5 kg, Abmessungen: 130 x 260 x 175 mm (H x B x T).

**Lieferumfang:** Antennenhalterung klappbar, für 12 V Bordspannung, Schalter und Stecker.

Artikelnummer 1006-60185

€ 379,00





### 4-Wege-Kippfuß RA 135

4-Wege-Kippfuß aus Nylon, mit Knopf zum Verstellen. Leichte Ausführung, nur für kürzere Antennen oder GPS-Antennen geeignet.

Artikelnummer 1006-60135 € 13,00



### 4-Wege-Kippfuß RA 115

4-Wege-Kippfuß aus Nylon mit Hebel zum Verstellen. Leichte Ausführung, nur für kürzere Antennen oder GPS-Antennen geeignet.

Artikelnummer 1006-60115 € 16,00



### 4-Wege-Kippfuß RA 116SS

4-Wege-Kippfuß aus Edelstahl, verchromt, mit Hebel zum Verstellen.

Artikelnummer 1006-60117 € 60,00



### 4-Wege-Kippfuß RA 166

4-Wege-Kippfuß aus Edelstahl, mit Hebel zum Verstellen.

Artikelnummer 1006-60166 € 53,00



### Relingshalterung RA 145

Relingshalterung aus Nylon, speziell für GPS-Antennen mit 1" Gewinde.

Artikelnummer 1006-60145 € 14,00



### Relingshalterung RA 175

Relingshalterung aus Nylon, nur für GPS-Antennen mit 1" Gewinde.

Artikelnummer 1006-61175 € 9,00



### 2-Wege-Relingshalterung RA 134

2-Wege-Relingshalterung aus Nylon, mit Knopf zum Verstellen. Leichte Ausführung, nur für kürzere Antennen oder GPS-Antennen geeignet.

Artikelnummer 1006-60134 € 20,00



### Relingshalterung RA 125

Aus Nylon mit Hebel zum Verstellen.

Artikelnummer 1006-60125 € 23,00



### Relingshalterung RA 165

Aus Edelstahl, mit Hebel zum Verstellen.

Artikelnummer 1006-60165 € 53,00



### Relingshalterung RA 147

Relingshalterung aus Nylon, Verlängerung 100 mm, mit Knopf zum Verstellen. Ideale Antennenhalterung für GPS-Antennen.

Artikelnummer 1006-60147 € 35,00



### Standfuß V 9175

Aus Nylon, 10 cm, nur für GPS-Antennen

Artikelnummer 1006-60175 € 7,00



### Standfuß V 9174

Standfuß aus Edelstahl, 10 cm.

Artikelnummer 1006-60174 € 29,00

## Antennenverlängerung RA 103/15

Verlängerung aus Edelstahl, 15 cm Länge, ideal für GPS-, TV- und D-Netz-Antennen.

Artikelnummer 1006-60103 € 34,00

## Antennenverlängerung RA 103/30

Verlängerung aus Edelstahl, 30 cm Länge, ideal für GPS-, TV-Antennen und D-Netz-Antennen.

Artikelnummer 1006-61032 € 45,00

## Antennenverlängerung RA 122/60

Antennenverlängerung aus GFK, 60 cm Länge.

Artikelnummer 1006-60122 € 77,00

## Antennenverlängerung RA 129/60

Antennenverlängerung aus Aluminium, 60 cm Länge.

Artikelnummer 1006-60129 € 37,00

## Antennenverlängerung RA 149

Antennenverlängerung aus GFK, 120 cm Länge.

Artikelnummer 1006-60149 € 85,00

## Antennenverlängerung RA 123

Verlängerung aus Edelstahl, 150 cm Länge.

Artikelnummer 1006-60123 € 105,00

## Kabeltülle RA 138

PVC-Kabeltülle, zum Schutz der Steckverbindungen, Farbe blau.

Artikelnummer 1006-60138 € 4,00

## N-Stecker RG-58

N-Stecker für RG-58 Koaxkabel, zum Lötten.

Artikelnummer 1006-90058 € 6,00

## N-Stecker RG-213

N-Stecker für RG-213 Koaxkabel, zum Lötten.

Artikelnummer 1006-90213 € 6,00

## PL-Stecker RG-58 RA 132

PL-Stecker für RG-58 Koaxkabel, zum Lötten.

Artikelnummer 1006-92058 € 6,00

## PL-Stecker RG-213 RA 131

PL-Stecker für RG-213 Koaxkabel, zum Lötten.

Artikelnummer 1006-92213 € 8,00

## FME/RG-213 Stecker (o. Abb.)

Stecker für RG-213 Antennenkabel auf FME-Anschluss, ideal für CELTwin-Antennen.

Artikelnummer 1006-49213 € 7,00

## PL-Verbinder RA 133

Verbinder zur lötfreien Verbindung von zwei Koaxkabeln mit dem jeweiligen Stecker.

Artikelnummer 4099-30002 € 6,00

## FME-Connector

FME-Stecker für den Einsatz bei Auto-Telefonen, passend zur Antennenweiche der Kombiantenne CELTwin.

Artikelnummer 1006-92250 € 2,00

## Adapter N/TNC RA 159

Adapter N-Female auf TNC-Female.

Artikelnummer 1006-60159 € 10,00

## PL-Stecker RG-58 RA 132 GOLD

PL-Stecker für RG-58 Koaxkabel, Montage des Kabels ohne Lötten.

Artikelnummer 1006-60132 € 7,00

**Natürlich liefern wir Ihnen auch andere Stecker, Verbinder und Kabel, die Sie benötigen, um bei uns gekaufte Produkte anzuschließen bzw. mit anderen Geräten zu verbinden.**



### Koaxkabel RG-58

Koaxkabel RG-58, geeignet als Antennenkabel bis zu einer Länge von ca. 8 m, Preis pro Meter.

Artikelnummer 1006-91059 € 2,00



### Koaxkabel RG-213

Koaxkabel RG-213, verlustarmes Antennenkabel, speziell für Antennenkabel ab einer Länge von 8 m, Preis pro Meter.

Artikelnummer 1006-91213 € 3,00



### Plotterhalterung RA 136

Zur Montage an der Steuersäule, für Rohre mit einem Durchmesser von 22 - 25 mm. Der Plotter kann nach rechts oder links gedreht bzw. nach vorne oder hinten geneigt werden.

Artikelnummer 1006-60136 € 68,00



### Plotterhalterung RA 139

Universell einsetzbare Halterung zur Festmontage, bei vielen Plottern als Standard im Lieferumfang enthalten. Die Halterung kann nach vorne und hinten eingestellt werden. Das Oberteil kann nach links oder rechts gedreht werden und rastet automatisch ein.

Artikelnummer 1006-60139 € 21,00



### Plotterhalterung RA 137

Ideale Plotterhalterung zur Montage des Plotters **am Heckkorb** mit 22 oder 25 mm Durchmesser. Diese Plotterhalterung kann nach links und rechts gedreht werden und rastet automatisch ein. Die Halterung ist auf dem Schiff schnell montiert, das Werkzeug befindet sich im Lieferumfang. **Ideal für den Einsatz auf Charteryachten.**

Artikelnummer 1006-60137

€ 42,00



### Adapter N280F

Adapter für Antennen mit 1" Überwurfmutter, mit 6 m Kabel und PL-Stecker. Zum Anpassen an Antennenhalterungen mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen. Passend zur UKW-Antenne CX 4. Material: Messing verchromt.

Artikelnummer 1006-49280 € 49,00

### Adapter N280-03F (o. Abb.)

Wie N280F, jedoch ohne Kabel und Stecker.

Artikelnummer 1006-49283

€ 36,00



### Adapter N280-01F

Adapter für Antennen mit 3/4" Außengewinde, zum Anpassen an Antennenfüße mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen. Material: Messing verchromt. Der Adapter kann anstelle der Überwurfmutter bei den AC MARINE-Antennen eingesetzt werden.

Artikelnummer 1006-49281 € 22,00



### Überwurfmutter N240F

1" Überwurfmutter, Messing verchromt, für die meisten Antennen von AC MARINE.

Artikelnummer 1006-49240

€ 15,00



### Masthalterung N162F

Masthalterung aus Edelstahl, ideal für die UKW-Antenne CX 4. Lieferumfang mit Mutter zur Befestigung der Antenne an der Masthalterung.

Artikelnummer 1006-49162 € 15,00



### Antennenhalterung N110F

Antennenhalterung aus verzinktem Stahl, für SSB-Antennen von AC MARINE,

z. B. KUM 850. Zur Montage der Antenne werden zwei Halterungen benötigt. Die Montage erfolgt an einem Rohr.

Artikelnummer 1006-49110

€ 43,00



### Standfuß E179F

Standfuß aus Messing verchromt, 100 mm, mit 1" Rohrgewinde, für alle AC MARINE-Antennen mit Überwurfmutter N240F.

Artikelnummer 1006-49179 € 45,00



### 4-Wege-Kippfuß N285F

4-Wege-Kippfuß aus verchromtem Messing, mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen.

Artikelnummer 1006-49285

€ 51,00



### Standfuß N255F

Kurzer Standfuß aus Nylon mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen. Idealer Standfuß für GPS-Antennen.


Artikelnummer 1006-49255 € 5,00

### Antennengewinde

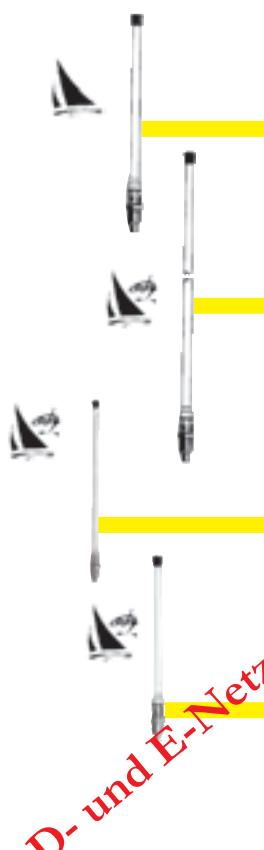
Bei den Antennen gibt es zwei unterschiedliche Gewinde:

- *1" Gewinde mit 14 Gewindegängen.* Dieses amerikanische Gewinde wird bei den meisten Antennen und Antennenhalterungen verwendet. Es hat einen Durchmesser von ca. 2,54 cm.
- *1" Gewinde mit einem Durchmesser von 3,2 cm.* In diesem Fall wird von einem normalen Rohrgewinde gesprochen. Dieses Gewinde wird bei den meisten Antennen, die in der Berufsschiffahrt eingesetzt werden, verwendet. Die Überwurfmuttern von AC MARINE haben ein 1" Gewinde mit einem Durchmesser von 3,2 cm.

## UKW-See- und Binnenfunkantennen für Motor- und Segelboote

- 
- UKW-Antenne CX 4**  
Universell einsetzbare, robuste Antenne aus weißem Glasfiber, Gewicht 0,5 kg, 1,2 m Länge, 3 dB Gewinn. Mit 1" Überwurfmutter (N240F). Bei der Montage mit den Halterungen auf Seite 7 muss der Adapter N280F oder N280-01F verwendet werden. Der Anschluss des Antennenkabels erfolgt mit PL-Stecker, daher ist diese Antenne der ideale Ersatz für die alte Antenne.  
Artikelnummer 1001-53000 € 109,00
- UKW-Antenne CELmar2-1**  
Robuste Antenne im Superfinish. Gewicht 0,3 kg, 0,94 m Länge, 3 dB Gewinn und 6 m RG-58 Kabel. Der Antennenfuß mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen passt auf alle gängigen Antennenhalterungen. Die Antenne für Eigner, die Wert auf Qualität legen.  
Artikelnummer 1001-53210 € 69,00
- UKW-Antenne CELmar3-1**  
Robuste Antenne im Superfinish. Gewicht 0,75 kg, 2,6 m Länge, 6 dB Gewinn und 6 m RG-58 Kabel. Der verchromte Messingfuß mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen passt auf alle gängigen Antennenhalterungen. Die Antenne für Eigner, die Wert auf Qualität legen.  
Artikelnummer 1001-53300 € 109,00
- UKW-Antenne CELmar0-1**  
Preiswerte, leistungsstarke Antenne für Segelboote. Gewicht: nur 0,36 kg, 1 m Länge. Mit Winkelhalterung aus Edelstahl zur Mastmontage. 3 dB Gewinn. Anschluss des Antennenkabels mit PL-Stecker, daher eine ideale Ersatzantenne, egal ob Sie RG-58 oder RG-213 Kabel verlegt haben.  
Artikelnummer 1002-53100 € 59,00
- UKW-Antenne CELmar0-11**  
Wie CELmar0, jedoch mit 20 m Antennenkabel RG-58 und PL-Stecker.  
Artikelnummer 1002-53110 € 85,00

## D- und E-Netz-Antennen

- 
- D-Netz-Antenne CEL1B**  
Antenne aus weißem Glasfiber mit 0,4 m Länge und 0,4 kg Gewicht. Der Frequenzbereich reicht von 890 - 960 MHz, ideal für den Einsatz mit D-Netz-Telefonen. Antennengewinn 3 dB. Mit 1" Überwurfmutter.  
Artikelnummer 1004-11000 € 109,00
- D-Netz-Antenne CEL3B**  
Stabile und qualitativ hochwertige D-Netz-Antenne. 1,2 m Länge und 0,85 kg Gewicht. Der Frequenzbereich reicht von 890 - 960 MHz, daher ideal für den Einsatz mit D-Netz-Telefonen. Antennengewinn 6 dB. Mit 1" Überwurfmutter. Optisch passt diese Antenne zur UKW-Seefunkantenne CX 4.  
Artikelnummer 1004-11100 € 129,00
- E-Netz-Antenne DCS1**  
Stabile und qualitativ sehr hochwertige E-Netz-Antenne. 28 cm Länge und 0,3 kg Gewicht. Der Frequenzbereich reicht von 1710 - 1880 MHz, daher ideal für den Einsatz mit E-Netz-Telefonen. Antennengewinn 3 dB. Mit 1" Überwurfmutter N240F.  
Artikelnummer 1004-11010 € 89,00
- D/E-Netz-Kombiantenne CELDUAL**  
Stabile und qualitativ hochwertige **Antenne für D+E-Netz**. 44 cm Länge und 0,3 kg Gewicht. Der Frequenzbereich reicht von 890 - 960 MHz und 1710 - 1880 MHz, daher ideal für den Einsatz im D- und E-Netz. Antennengewinn 3 dB. Mit 1" Überwurfmutter N240F.  
Artikelnummer 1004-11012 € 119,00

**D- und E-Netz**

## D-Netz-, UKW-Seefunk/Binnenfunk- und SSB-Antennen

### D-Netz/UKW-Seefunk-Kombi-Antenne CELTwin-1-3

Eine Antenne, zwei Endgeräte. Die optimale Antenne für **UKW-See- oder Binnenfunk** und **D-Netz-Telefone**. Auch für DSC-Geräte geeignet. Frequenzbereich: 156 - 162 MHz und 870 - 960 MHz. Die Frequenzen werden über eine Weiche gesplittet. Länge 1 m, Gewicht 0,5 kg.

**Lieferumfang:** Antenne, Antennenweiche, Anschlusskabel zur UKW-Seefunkanlage und Überwurfmutter mit 1" Gewinde. Passender Standfuß: E179F. Für Antennenhalterungen mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen benötigen Sie den Adapter N280F, N280-03F oder N280-01F.

Artikelnummer 1004-20000 € 239,00

### D-Netz/UKW-Seefunk-Kombi-Antenne CELTwin-1

Wie CELTwin-1, jedoch mit Masthalterung für Segelboote.

Artikelnummer 1004-20002 € 239,00

### Testergebnisse lt. Zeitschrift BOOTE:

Antennengewinn UKW-Frequenzen: 8,9 dB bis 11,4 dB

Antennengewinn D-Netz-Frequenzen: 17 dB

CELTwin-Antennen werden ohne Kabel und Stecker geliefert. Wir sind Ihnen bei der Auswahl der Kabel und Stecker gerne behilflich.

### Tipp

Beim Anschluss der D-Netz-Antennen kann bis zu einer Kabellänge von 6 bis 8 m RG-58 Koaxkabel verwendet werden. Bei Kabellängen von mehr als 8 m **muss** man RG-213 Kabel verwenden. Ansonsten sind die Verluste zu hoch. Bei D-Netz-Antennen werden in der Regel N-Stecker verwendet, der Anschluss am Telefon erfolgt über ein Adapterkabel und einen FME-Stecker. Nur N-Stecker, TNC-Stecker und FME-Stecker eignen sich für den Frequenzbereich von 890 - 960 MHz.

### UMTS CEL21

Neue Antenne speziell für **UMTS**, aus weißem Glasfiber mit einem Frequenzbereich von 1.920 - 2.170 MHz. Gesamtlänge 64 cm, Gewicht 0,4 kg, mit N240F Überwurfmutter.

Artikelnummer 1004-49021 € 139,00

### WiFi CEL24

Neue Antenne speziell für **wireless LAN**, aus weißem Glasfiber mit einem Frequenzbereich von 2.310 - 2.485 MHz. Gesamtlänge 90 cm, Gewicht 0,6 kg, mit Außengewinde.

Artikelnummer 1004-49024 € 219,00

### CELfour

Neue GSM-Antenne für alle **vier Frequenzbänder** (USA, Europa, Asien), aus weißem Glasfiber mit einem Frequenzbereich von 825 - 895/880 - 960/1710 - 1880/1850 - 1990 MHz. Gesamtlänge ca. 20 cm, Gewicht 0,2 kg. Maximale Leistung 25 Watt. Ideale Halterung E179F.

Artikelnummer 1004-11013 € 139,00

### SSB-Antenne KUM480-2

2-teilige Antenne aus weißem Glasfiber mit einem Frequenzbereich von 1,4 bis 30 MHz. Gesamtlänge 4,8 m, Gewicht 2,0 kg. Maximale Leistung 500 Watt. Mit Anschlussbox zum Empfang. Die Anschlussbox wird bei niedrigen Frequenzen empfohlen (0,15 - 30 MHz) oder beim Anschluss eines langen Kabels. Diese Antenne wird auch häufig in der Berufsschiffahrt eingesetzt.

Artikelnummer 1003-39408 € 329,00

Weitere SSB-Antennen von 6 bis 12 m Länge und reichhaltiges Installationsmaterial finden Sie im umfangreichen AC MARINE Katalog.



**AC MARINE fertigt Antennen für beinahe jeden Frequenzbereich.**  
**Fragen Sie nach unserem separaten AC MARINE-Katalog.**  
**Wir senden Ihnen diesen umgehend kostenlos zu.**

**Eine Antenne für alle  
Frequenzbereiche**



### Baltic 500

Mit der **Baltic 500** ersparen Sie sich einen ganzen Antennenwald. Die Antenne liefert bis zu 6 Ausgänge in unterschiedlichen Frequenzbereichen.

- Gleichzeitig empfangen und senden ohne Interferenzen
- Navtex International 518 kHz
- Navtex National 490 kHz
- Aktive Antenne im Frequenzbereich von 100 kHz bis 108 MHz für Wetterfax, UKW-Radio, AM- und SSB-Empfang
- Passive Antenne für UKW-Seefunk
- 6 Standard-Ausgänge
- Nur ein Kabel von der Antenne zum Verteiler
- Spannungsversorgung von 9 V bis 30 V DC
- Integrierte Sperrfilter gegen Interferenzen
- Robuste Bauweise
- Geringe Abmessungen, einfache Installation
- Integrierte Schaltkreise zum Schutz der Antenne

#### Technische Daten

- 4 breitbandige Ausgänge im Frequenzbereich von 100 kHz bis 108 MHz
- 1 Ausgang Navtex 490 kHz und 518 kHz
- 1 Ausgang UKW-Seefunk, max. Sendeleistung 35 Watt
- 1 Antennenkabel, 50 Ohm, z. B. RG213, BNC-Anschluss
- Spannungsversorgung von 9 V bis 30 V DC
- Stromaufnahme 350 mA @ 12 V DC
- Gewicht 1,5 kg

#### Lieferumfang

Baltic 500 inkl. Verteilerbox.  
Artikelnummer 1005-00500

€ 1.499,00

### Baltic 1000

Die Baltic 1000 Antenne von Enwave bietet einen optimalen Empfang für den digitalen und analogen terrestrischen TV-Empfang ebenso wie für den Radioempfang (AM, FM und DAB). Diese neu entwickelte Rundumempfangsantenne bietet alle Vorteile, die man sich von einer Antenne wünscht:

- Speziell für DVB-T und DAB entwickelt
- Hervorragender Empfang auch von analogen TV- und Radioprogrammen, Navtex national (490 kHz) und international (518 kHz), SSB-Empfang
- Nur ein Kabel von der Antenne zum Verteiler (75 Ohm), Verbindung mit F-Steckern
- Integrierte Spannungsversorgung von 9 V bis 30 V DC
- Integrierte Sperrfilter gegen Interferenzen
- Robuste Bauweise
- Geringe Abmessungen, einfache Installation
- Integrierte Schaltkreise zum Schutz der Antenne

#### Technische Daten

- Frequenzbereich von 0,1 - 250 MHz / 470 - 890 MHz
- 1 Ausgang
- Durchschnittlicher Antennengewinn 20 dB
- Max. Ausgangspegel 106 db $\mu$ V
- Integrierte Spannungsversorgung von 9 V bis 30 V DC
- Stromaufnahme 160 mA @ 12 V DC
- Gewicht 1,0 kg

#### Lieferumfang:

Baltic 1000 inkl. Verteilerbox.

Artikelnummer 1005-01000 € 699,00

#### Halterung für Montage auf Deck, Durchmesser 140 mm,

Edelstahl, Befestigung mit 4 x M6 Schrauben

Artikelnummer 1005-01005 € 69,00

#### Halterung für Rohr- bzw. Mastmontage, Durchmesser

100 mm, Edelstahl, Befestigung mit 3 x M8 Schrauben, verwendbar bis 45 mm Rohrdurchmesser

Artikelnummer 1005-01007 € 99,00

#### Halterung für Rohr- bzw. Mastmontage, Durchmesser

100 mm, Edelstahl, zum Aufschrauben, 1 1/2" Rohrgewinde

Artikelnummer 1005-01009 € 89,00

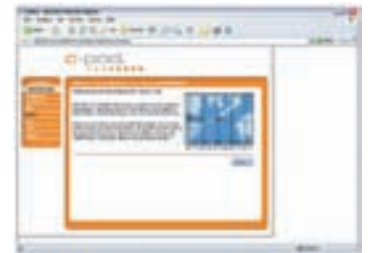
#### Halterung für Wandmontage, mit 90° Bogen, 140 x 140 mm,

Edelstahl, Befestigung mit 4 x M6 Schrauben

Artikelnummer 1005-01011 € 129,00

**TV-Empfang war  
noch nie so gut**





## C-pod Alarmanlage und Yacht-Management-System

**C-pod** ist die erste Alarmanlage, die einfach zu installieren und zu konfigurieren ist. **C-pod** besteht aus der Kontrolleinheit mit GPRS- und GPS-Antenne sowie unterschiedlichen Sensoren oder Relais.

**Warum C-pod?** Die C-pod Kontrolleinheit beinhaltet eine Prepaid GSM-Karte für internationales Roaming, eine GPRS-Antenne sowie eine externe GPS-Antenne. Es müssen nur noch Sensoren angeschlossen werden.

Nach der Installation der Anlage an Bord oder im Wohnmobil wird **C-pod** nur noch im Internet (auf einer deutschsprachigen Website) freigeschaltet. Hierzu werden per SMS der Freischaltcode und das Passwort angefordert. Kurz nach dem Versand der SMS erhalten Sie eine SMS mit folgendem Inhalt:

“Willkommen bei C-pod! Loggen Sie sich bei [www.mycpod.com](http://www.mycpod.com) mit 1239999/NR78ARwh ein. Sie haben 100 Credits. Ihre Yacht ist bei 53 21,97° N, 7 12,33° E.“

Nun können Sie im Internet, nachdem Sie ein paar grundlegende Daten eingegeben haben, die Anlage konfigurieren. Sie können die installierten Geber initialisieren und einen geografischen Bereich (Geo-Fence) aktivieren, den das Schiff bzw. das Wohnmobil nicht verlassen darf. Der “Alarmkreis”, der hierbei um das Schiff gelegt wird, beträgt 300 m. Zusätzlich müssen Sie noch die Rufnummern oder Email-Adressen eingeben, die im Alarmfall verständigt werden sollen.

### Highlights:

- Einfache Bedienung und Installation
- Abdeckung im GSM-Bereich
- Prepaid-SIM-Karte\* für internationales Roaming
- Deutsche Website zur Installation bzw. zur Überwachung
- Datenübertragung über GPRS
- 12-V- oder 24-V-Bordspannung, integrierter Li-Ion-Akku (für ca. 100 Stunden Funktionsbereitschaft)
- Wasserdichtes Gehäuse
- Günstigere Versicherungsprämien oder geringere Selbstbeteiligung bei Ihrer Versicherung möglich

Durch das Passwort und den Login-Namen haben Sie nun Zugriff auf Ihre Website. Sie können nun jederzeit alle Einstellungen ändern, das Guthaben der Prepaid-Karte aufladen, nachverfolgen, wo sich das Schiff oder das Wohnmobil befindet, sowie Änderungen im Setup vornehmen.

**Einzigartig ist auch die Kontrolle des Heartbeats.** Im aktiven Modus wird viermal am Tag kontrolliert, ob die Anlage auch ordnungsgemäß arbeitet. Wurde die Spannung abgeschaltet (einstellbarer Spannungsalarm), die Antenne demontiert oder ein Geber funktioniert nicht ordnungsgemäß, würden Sie sofort einen Alarm erhalten. **C-pod** arbeitet auch noch 96 Stunden ohne externe Spannungsversorgung. In diesem Fall übernimmt dann der interne Akku die Spannungsversorgung. Damit die C-pod-Anlage ohne externe Spannungsversorgung über einen längeren Zeitraum funktioniert, werden die externen Geber deaktiviert.

**Erweiterbarkeit:** Es können jederzeit weitere Geber angeschlossen werden. Auch ein Relais, mit dem dann z. B. externe Geräte geschaltet werden können, kann angeschlossen werden. Im Augenblick sind folgende Sensoren erhältlich:

- Magnetkontakte
- Rauchmelder mit einstellbarem Temperatursensor
- Wassereintrich-Sensor
- Infrarot-Sensoren

\* Durch die Nutzung der Prepaid-Karte entstehen weitere Kosten.



**C-pod** Alarmanlage, Kontrolleinheit mit Prepaid SIM-Karte\*, Li-Ion-Akku 2.000 mA, 12/24-V-Anschlusskabel, GPRS-Antenne, GPS-Antenne, mechanischer Ein-/Aus-Schalter, Magnetschalter und Bedienungsanleitung  
 Art.-Nr. 1010-00010 € 595,00

**Fernbedienung**, Ein-/Ausschalter, Batterie wechselbar, optische und akustische Bestätigung  
 Art.-Nr. 1010-00020 € 95,00



**Hub**, Box zum Anschluss mehrerer Sensoren, 3 x M8 einschl. Abschlusswiderständen  
 Art.-Nr. 1010-00022 € 47,00

**Relais**, USB-Anschluss, 12 V  
 Art.-Nr. 1010-00024 € 49,00

**Relais**, USB-Anschluss, 24 V  
 Art.-Nr. 1010-00025 € 52,00

**Verlängerungskabel 3 m**, M8/M8  
 Art.-Nr. 1010-00026 € 24,00

**Verlängerungskabel 5 m**, M8/M8  
 Art.-Nr. 1010-00028 € 29,00

**Verlängerungskabel 10 m**, M8/M8  
 Art.-Nr. 1010-00030 € 44,00

**Verbindungskabel 3 m**, USB/M8  
 Art.-Nr. 1010-00046 € 19,00

**Verlängerungskabel 5 m**, USB/M8  
 Art.-Nr. 1010-00044 € 24,00



**Magnetkontakt**, USB-Anschluss, 6 m Kabel  
 Art.-Nr. 1010-00032 € 39,00

**Magnetkontakt**, M8-Anschluss, 6 m Kabel  
 Art.-Nr. 1010-00033 € 41,00

**Infrarot-Sensor**, M8, 2 m Kabel  
 Art.-Nr. 1010-00034 € 83,00

**Wassereintruch-Sensor**, M8, 1,8 m Kabel  
 Art.-Nr. 1010-00036 € 88,00

**Rauchmelder mit Temperatursensor**, M8, 3 m Kabel  
 Art.-Nr. 1010-00042 € 84,00

**Sirene**, USB  
 Art.-Nr. 1010-00054 € 79,00



Weitere Sensoren in Vorbereitung. Eine Übersicht der laufenden Kosten finden Sie auf der folgenden Seite oder im Internet unter [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de).



\* Durch die Nutzung der Prepaid-Karte entstehen weitere Kosten.

Service	Einheiten	
<b>Heartbeat</b>		
Gebühr für aktiven Modus (inkl. Heartbeat alle sechs Stunden)	3/Tag	
<b>Tracking</b>		
60 Positionsmeldungen p. Stunde	6	
12 Positionsmeldungen p. Stunde	4	
6 Positionsmeldungen p. Stunde	3	
<b>Alarme</b>		
Alarm-Aktivierung in der Yacht	0	
Alarm-Deaktivierung in der Yacht	0	
Alarm-Aktivierung über das Web-Portal	0	
Alarm-Deaktivierung über das Web-Portal	0	
Allgemeiner Alarm (inkl. 6 Stunden Tracking)	3	
Alarm per SMS senden (pro Empfänger)	3	
Alarm per Email senden (pro Empfänger)	0	
<b>Warnungen</b>		
Allgemeine Warnmeldungen	2	
Warnung per SMS senden (pro Empfänger)	3	
Warnung per Email senden (pro Empfänger)	0	
Statusabfrage über das Web-Portal	4	
Konfiguration an C-pod senden	4	
<b>Systemmodus</b>		
In den Passiv-Modus umschalten	9	
In den Aktiv-Modus umschalten	0	
<b>Preise</b>		
115 Einheiten	25,00 € (ca. 15,1 Cent pro Einheit)	
240 Einheiten	50,00 € (ca. 14,3 Cent pro Einheit)	
395 Einheiten	75,00 € (ca. 13,6 Cent pro Einheit)	
6 Monate Flatrate	99,00 €	
12 Monate Flatrate	159,00 €	

**SMS-Befehle (4 Einheiten):**

- Positionsabfrage {**position**}
- Alarm-Aktivierung/-Deaktivierung/zurücksetzen {**activate** | **deactivate** | **reset**}
- Statusabfrage {**status**}
- Relais an / aus {**relay on** | **relay off**}
- Aktuellen Username und Passwort abfragen {**login**}

## comar - die AIS-Spezialisten

Comar wurde vor 25 Jahren gegründet und entwickelt und produziert AIS-Systeme für die Sportschiffahrt sowie für kleinere Berufsschiffe. Comar stellte 2004 einen der ersten AIS-Empfänger, den SLR 200, vor. Ende 2006 wurde dann der erste AIS-Transponder Class B vorgestellt.

AIS steht für **Automatic Identification System**. Seit dem 01.01.2005 müssen alle ausrüstungspflichtigen Schiffe über 300 Tonnen und alle Passagierschiffe mit AIS ausgerüstet sein. Mit AIS ausgerüstete Fahrzeuge versenden über **zwei spezielle UKW-Kanäle** ständig Angaben über Namen, MMSI-Nummer, Rufzeichen, Position, Kurs, Geschwindigkeit, Drehrate und Art des Fahrzeugs.

AIS ermöglicht es allen Teilnehmern, also Schiffen und Verkehrsüberwachungsstellen, Informationen über andere Fahrzeuge innerhalb der UKW-Reichweite zu empfangen und diese für ihre eigenen Zwecke, z.B. zur Kollisionsverhütung, zu verwenden.

So wissen sie z.B. ob Ihnen die Schnellfähre am Horizont gefährlich wird und können sie bei Bedarf mit Namen über UKW-Funk ansprechen oder mit der MMSI-Nummer direkt einen DSC-Ruf absetzen.

Das AIS-System ist jedoch kein Ersatz für das Radargerät, sondern eher eine Ergänzung. AIS kann nur Schiffe darstellen, die selbst AIS-Daten senden, nicht jedoch Land, schwimmende Gegenstände, nicht ausgerüstete bzw. ausrüstungspflichtige Fahrzeuge wie kleine Fischer, Kriegsschiffe und Yachten.

**Die AIS-Daten sind also auch für die Sportschiffahrt interessant!** Bisher war ein Empfang nur mit aufwendiger Zusatztechnik und die Darstellung der Daten nur auf speziellen Anzeigen oder über teure Seekartensysteme möglich. Mit AIS-Empfängern von Comar steht, in Verbindung mit einem günstigen Seekartenplotter oder einer Software für den Laptop, dem preiswerten Einsatz von AIS nichts mehr im Wege! AIS-Empfänger von Comar können an eine bestehende UKW-Seefunkantenne mit einer Antennenweiche oder an eine separate AIS-Antenne angeschlossen werden.

Im Internet unter [www.comarsystems.com](http://www.comarsystems.com) (AIS in Action) können sie sehen, welche Schiffe gerade unterwegs sind und welche Informationen Ihnen an Bord zur Zeit entgehen.

AIS-Empfänger von Comar sind mit den meisten Geräten von anderen Herstellern kompatibel, z. B. Garmin, Raymarine, Northstar, Furuno, VDO, Interphase, Simrad und Geonav, ebenso mit Software von Fugawi, Delius Klasing usw.



## AIS-2-Empfänger

Die AIS-Geräte von Comar sind „echte“ **2-Kanal Parallel-Empfänger** mit **zwei AIS-Empfängern**, welche gleichzeitig beide AIS-Kanäle überwachen und dekodieren. Im Gegensatz zu manch anderen AIS-Empfängern, die von sich behaupten über einen Zwei-Kanal-Empfang zu verfügen, sind die AIS-2 Empfänger von Comar richtige Parallel-Empfänger. Nur damit empfangen Sie immer die aktuellsten Positionen und Informationen der Schiffe in Ihrem Fahrtengebiet.

### AIS-2-NMEA

Für den Einsatz mit einem Seekartenplotter.



Dieser AIS-Empfänger wurde für den Einsatz mit Seekartenplottern entwickelt und wird mit 12-V- bzw. 24-V-Bordspannung betrieben. Er ist einfach zu installieren und muss nur an die UKW-Seefunkantenne, an eine AIS-Antenne bzw. an eine entsprechende Weiche, an die Bordspannung und an den Seekartenplotter angeschlossen werden. Jetzt können Sie auf der Anzeige die AIS-Informationen der Schiffe, die sich in Ihrem Empfangsbereich befinden, ansehen.

#### Eigenschaften

- **2-Kanal Parallel-Empfänger**
- LED-Anzeige für Spannung und Kanäle
- NMEA VDM-Ausgang
- Ausgang mit 38.400 Baud
- Geringe Stromaufnahme
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- 12-V- bzw. 24-V-Bordspannung

**AIS-2-NMEA-Empfänger**, bestehend aus Empfängerinheit, Anschlusskabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11005

€ 299,00



## AIS-2-USB

Für den Einsatz mit einem PC oder Laptop.



Dieser AIS-Empfänger wurde speziell für den Einsatz am PC oder Laptop entwickelt und wird direkt über die USB-Schnittstelle mit Spannung versorgt. Er ist einfach zu installieren und muss nur an die UKW-Seefunkantenne, an eine AIS-Antenne bzw. an eine entsprechende Weiche und an die USB-Schnittstelle angeschlossen werden. Jetzt nur noch die auf CD befindlichen Treiber installieren und schon können Sie auf Ihrem Bildschirm mit der entsprechenden Software die AIS-Informationen der Schiffe, die sich in Ihrem Empfangsbereich befinden, ansehen.

AIS-Informationen können von vielen Software-Programmen, z. B. **Fugawi Marine ENC**, empfangen und dargestellt werden.

### Eigenschaften

- **2-Kanal Parallel-Empfänger**
- LED-Anzeige für Spannung und Kanäle
- USB 2.0 kompatibel
- Geringe Stromaufnahme
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- Spannungsversorgung über USB-Schnittstelle

**AIS-2-USB-Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, Anschlusskabel, Installations-CD und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11006 € 329,00

### AIS-2-USB-, AIS-2-NMEA- und AIS-MULTI-Empfänger empfangen folgende Informationen:

- Schiffsname
- MMSI-Nummer
- Position
- Bootsgeschwindigkeit (SOG)
- Kurs (COG)
- Art des Schiffes
- Rufzeichen
- Kompasskurs
- Drehrate
- Status
- Größe des Schiffes
- Zielhafen

## AIS-MULTI

Für den Einsatz mit einem Seekartenplotter, PC oder Laptop, mit NMEA-Multiplexer.



Dieser neue AIS-Empfänger wurde für den Einsatz mit Seekartenplottern, PCs oder Laptops entwickelt und wird mit 12-V- bzw. 24-V-Bordspannung betrieben. Er ist einfach zu installieren und muss nur an die UKW-Seefunkantenne oder an eine AIS-Antenne, an die Bordspannung und an den Seekartenplotter angeschlossen werden. Über die USB-Schnittstelle kann auch ein PC oder Laptop angeschlossen werden. **Zusätzlich wurde eine Antennenweiche für UKW-Radio sowie ein NMEA-Multiplexer integriert.** Um Verluste zu vermeiden wird das Antennensignal am Eingang verstärkt. In vielen Fällen verfügen Seekartenplotter nur über einen NMEA-Eingang. Zum Anschluss der GPS-Antenne und eines AIS-Empfängers wird dann ein NMEA-Multiplexer benötigt. Dies macht der AIS-Multi-Empfänger nun überflüssig.

### Eigenschaften

- **2-Kanal Parallel-Empfänger**
- Antennenweiche für UKW-Radio
- NMEA-Multiplexer für zusätzlichen NMEA-Eingang
- USB- und NMEA-Schnittstelle, USB 2.0 kompatibel
- NMEA VDM-Ausgang
- LED-Anzeige für Spannung und Kanäle
- Ausgang mit 38.400 Baud
- Geringe Stromaufnahme
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- 12-V- bzw. 24-V-Bordspannung

**AIS-MULTI-Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, Anschlusskabel, Installations-CD und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11000 € 399,00

### AIS-2-USB-, AIS-2-NMEA- und AIS-MULTI-Empfänger bieten Yachten:

- Eine preiswerte Lösung zur Anzeige der Position, Bootsgeschwindigkeit und des Kurses von Schiffen, die sich innerhalb der Reichweite des UKW-Empfangs befinden.
- Empfang der Informationen von Schiffen der Klasse A und Klasse B sowie von Navigationshilfen.
- Kompakte Bauform und einfache Installation.

## SLR 200 Empfänger

Die SLR 200 Empfänger sind professionelle AIS-Empfänger für den Einsatz auf kleineren Berufsschiffen, in der Fischerei, für die Küstenüberwachung und für den anspruchsvollen Eigner. Alle Modelle verfügen über einen „echten“ 2-Kanal Parallel-Empfänger mit zwei AIS-Empfängern, welche gleichzeitig beide AIS-Kanäle überwachen und dekodieren.

## SLR 200 / SLR 200G

Die Lösung für den professionellen Einsatz.



Diese AIS-Empfänger können über die serielle Schnittstelle für ein Navigationsprogramm am PC oder an einem Seekartenplotter über den NMEA-Ausgang angeschlossen werden. Es werden beide Schnittstellen unterstützt. Schon kurz nach der Installation sehen Sie die aktuellen Schiffsinformationen, z. B. Position, Kurs und Geschwindigkeit von den Schiffen, die sich im UKW-Empfangsbereich aufhalten. Weitere NMEA-Eingangswerte mit 4.800 Baud können direkt an den Empfänger angeschlossen werden. Die zusätzlichen NMEA-Daten werden dann mit dem integrierten Multiplexer und den AIS-Informationen gemischt und mit einer Geschwindigkeit von 4.800 Baud oder 38.400 Baud ausgegeben. Dadurch werden Kosten für einen zusätzlichen NMEA-Multiplexer eingespart.

### Eigenschaften

- 9-V- bis 30-V-Bordspannung, 100 mA Stromaufnahme
- NMEA- und RS232-Ausgang
- Ausgang mit 38.400 Baud oder 4.800 Baud
- Integrierter NMEA-Multiplexer
- 9-pol. D-Anschluss und 2-pol. Spannungsanschluss
- Frequenzen: 161.975 MHz und 162.025 MHz
- Empfindlichkeit < -112 dBm
- Abmessungen: 140 x 120 x 50 mm
- Antennenanschluss 50 Ohm, BNC

**SLR 200 Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, Anschlusskabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11001 € 449,00

**SLR 200G Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit mit integriertem GPS-Empfänger, Anschlusskabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11002 € 549,00

**AG 100 GPS-Antenne**, bestehend aus GPS-Antenne, Standfuß und Anschlusskabel.

Art.-Nr. 1071-11030 € 99,00

18

## SLR 200N / SLR 200NG

Die Lösung für den Einsatz im LAN.



Diese AIS-Empfänger werden über einen RJ45 Stecker direkt an einen PC angeschlossen und die AIS-Daten können dann an dem PC, an dem der Anschluss erfolgte, eingesehen oder mit anderen PCs in einem lokalen Netzwerk geteilt werden. Die Empfänger können auch in größerer Entfernung montiert und die Daten an eine bestimmte IP-Adresse gesendet werden, zum Einsatz auf einem fest zugeordneten Server. Die im Lieferumfang befindliche Software zur Installation ermöglicht eine einfache und schnelle Einbindung in das Netzwerk. Die Schnittstellen-Software ermöglicht auch die Darstellung der Daten auf einem Standardprogramm zur Darstellung von AIS-Daten.

### Eigenschaften

- 9-V- bis 30-V-Bordspannung, 100 mA Stromaufnahme
- Ethernet 10 BASE/100 BASE-T
- Protokoll: TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, TFTP, TELNET, DHCP, BOOTP, HTTP und AUTOIP
- RJ-45 Anschluss, 2-pol. Spannungsanschluss
- Frequenzen: 161.975 MHz und 162.025 MHz
- Empfindlichkeit < -112 dBm
- Abmessungen: 140 x 120 x 50 mm
- Antennenanschluss 50 Ohm, BNC

**SLR 200N Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit, Anschlusskabel, Installationssoftware und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11003 € 539,00

**SLR 200NG Empfänger**, bestehend aus Empfängereinheit mit integriertem GPS-Empfänger, Anschlusskabel und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11004 € 649,00

**AG 100 GPS-Antenne**, bestehend aus GPS-Antenne, Standfuß und Anschlusskabel.

Art.-Nr. 1071-11030 € 99,00



## Antennenweichen

Antennenweichen von Comar gibt es entweder nur zum Empfangen oder zum Empfangen und Senden von AIS-Daten. Mit den Antennenweichen können herkömmliche, bereits an Bord befindliche, UKW-Seefunkantennen für den Einsatz mit AIS-Empfängern bzw. AIS-Transpondern verwendet werden. So entfallen die Kosten für eine zweite Antenne bzw. deren Installation. Die Antennenweichen sind nach höchsten Standards gefertigt, so dass keine Leistungseinbrüche beim Einsatz von AIS-Empfängern bzw. Transpondern und bei UKW-Seefunkanlagen zu befürchten sind.

### ASR 100 Antennenweiche

Antennenweiche zum Empfangen.



Die Antennenweiche ASR 100 kann mit jedem AIS-Empfänger eingesetzt werden. Die Installation ist einfach und geht schnell von statten. Die Kabel zum Anschluss an die UKW-Seefunkanlage und an den AIS-Empfänger befinden sich im Lieferumfang der ASR 100. Der Empfang von AIS-Daten und der Einsatz der UKW-Seefunkanlage ist nach der Installation gleichzeitig möglich. Sobald Sie mit der UKW-Seefunkanlage senden wird der AIS-Empfang kurzfristig unterbrochen.

#### Eigenschaften

- 12-V- bzw. 24-V-Bordspannung, 30 mA Stromaufnahme @ 12 V DC
- Minimaler Verlust durch das Einfügen der Weiche
- Bei Ausfall der Weiche funktioniert die UKW-Seefunkanlage trotzdem
- Einfache Installation
- AIS-Frequenzen: 161.975 MHz bis 162.025 MHz
- Abmessungen: 120 x 85 x 37 mm
- Antennenanschluss 50 Ohm, SO239
- 1 m Antennenkabel zur UKW-Seefunkanlage mit PL-Stecker
- 2 m AIS-Kabel mit BNC-Stecker

**ASR 100 Antennenweiche**, bestehend aus Antennenweiche, 1 m Anschlusskabel zur UKW-Seefunkanlage, 2 m Anschlusskabel zum AIS-Empfänger und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11015 € 109,00

### AST 100 Antennenweiche

Antennenweiche zum Senden und Empfangen.



Die Antennenweiche AST 100 kann mit jedem AIS-Transponder der Klasse B verwendet werden. Die Installation ist einfach und geht schnell von statten. Die Kabel zum Anschluss an die UKW-Seefunkanlage und an den AIS-Transponder befinden sich im Lieferumfang der AST 100. Eine LED zeigt den aktuellen Status der Weiche an. Eine zusätzliche Antennenbuchse ermöglicht den Anschluss eines UKW-Radios.

#### Eigenschaften

- 12-V- bzw. 24-V-Bordspannung, 120 mA Stromaufnahme @ 12 V DC
- Minimaler Verlust durch das Einfügen der Weiche
- Bei Ausfall der Weiche funktioniert die UKW-Seefunkanlage trotzdem
- Einfache Installation
- AIS-Frequenzen: 161.975 MHz bis 162.025 MHz
- Abmessungen: 145 x 120 x 60 mm
- Antennenanschluss 50 Ohm, SO239
- 1 m Antennenkabel zur UKW-Seefunkanlage mit PL-Stecker
- Antennenanschluss für UKW-Radio

**AST 100 Antennenweiche**, bestehend aus Antennenweiche, 1 m Anschlusskabel zur UKW-Seefunkanlage, 2 m Anschlusskabel zum AIS-Empfänger und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11013 € 259,00

#### Empfänger für den Einsatz der Antennenweiche ASR 100:

- AIS-2-NMEA
- AIS-2-USB
- SLR 200 / SLR 200G
- SLR 200N / SLR 200NG
- AIS-Empfänger anderer Hersteller

#### Empfänger für den Einsatz der Antennenweiche AST 100:

- CSB 200 Klasse B
- AIS-Empfänger Klasse B anderer Hersteller



## CSB 200 AIS-Transponder

Die Lösung wenn Sie auch gesehen werden wollen.

Der CSB 200 ist ein preiswerter Klasse B AIS-Transponder, speziell für Yachten, Fischereifahrzeuge und kleinere Berufsschiffe entwickelt. Der AIS-Transponder entspricht den Anforderungen der Klasse B, der es Schiffen erlaubt, die nicht nach den Anforderungen der Klasse A ausgerüstet werden müssen, freiwillig einen AIS-Transponder zu installieren.

Der CSB 200 ist eine kompakte Einheit welche, sobald sie an eine externe UKW- oder AIS- und GPS-Antenne angeschlossen wird, Position und Information des eigenen Schiffes sendet und gleichzeitig AIS-Daten anderer Schiffe, Stationen an Land und Navigationshilfen innerhalb der UKW-Reichweite empfängt. Der Transponder wird durch den Anwender bzw. den Installateur mit der im Lieferumfang befindlichen Software über einen PC programmiert. Hierbei werden die Daten wie MMSI-Nummer, Name, Rufzeichen, Größe und Art des Schiffes eingegeben. Wenn diese Daten einmal eingegeben sind arbeitet der Transponder automatisch als Stand-Alone-Einheit. Er empfängt und sendet AIS-Daten. Der CSB 200 Transponder ist kompatibel zu Navigationssoftware, z. B. **Fugawi Marine ENC**, und Seekartenplottern, z. B. Interphase, die AIS-Daten empfangen und anzeigen können.

### Der AIS-Transponder bietet für kleinere Schiffe folgende Informationen:

- Automatisches Senden der Schiffsposition, der Bootsgeschwindigkeit und des Kurses zu anderen Schiffen innerhalb der UKW-Reichweite.
- Eine Art der Überwachung der Position, der Bootsgeschwindigkeit und des Kurses von anderen Schiffen mit AIS-Transpondern mit kompatibler Navigationssoftware oder Seekartenplottern.
- Die Möglichkeit der Anzeige der Route, der Änderung des Kurses und der Bootsgeschwindigkeit von anderen Schiffen mit AIS-Transpondern auf einem PC oder Seekartenplotter.
- Sender kann ausgeschaltet werden, z. B. zum Strom sparen oder wenn man selbst nicht gesehen werden möchte.

### Eigenschaften

- 12-V-Bordspannung, 500 mA Stromaufnahme @ 12 V DC
- 9-pol. D-Anschluss, 2-pol. Spannungsanschluss
- Antennenanschluss AIS-Antenne: 50 Ohm, BNC  
GPS-Antenne: TNC
- NMEA 0183- und RS232-Ausgang
- 38.400 Baud und 4.800 Baud
- Abmessungen: 165 x 120 x 50 mm
- Gewicht: 600 g
- Sendeleistung 1 W bis 4 W
- AIS-Frequenzen: 156.025 MHz bis 162.025 MHz
- Kanalabstand 25 kHz
- Empfindlichkeit -107 dBm
- NMEA-Ausgang: VDM, VDO, RMC, ALM
- IEC62287-1 Class B, ITU-RM.1371-1, IEC61162-100, EN-60945, CE European, BSH Germany

### Der CSB 200 AIS-Transponder sendet folgende Informationen:

- Schiffsname
- MMSI-Nummer
- Position
- Bootsgeschwindigkeit (SOG)
- Kurs (COG)
- Art des Schiffes
- Rufzeichen
- Kompasskurs
- Größe des Schiffes

**CSB 200 AIS-Transponder**, bestehend aus Transponder, Anschlusskabel, Installationssoftware und Handbuch.

Art.-Nr. 1071-11010

€ 729,00



## FUGAWI - GPS-Karten-Software

FUGAWI ist eine vielseitige Software, die die Einsatzmöglichkeiten Ihres GPS-Empfängers wesentlich erweitert. Laden Sie Wegpunkte, Routen und Tracks auf Ihren oder von Ihrem GPS-Empfänger, oder navigieren Sie mit FUGAWI in Echtzeit an Land und auf See. Verfolgen Sie Ihre Route und die aktuelle Position auf der digitalen Karte. Laden Sie einfach Karten von CDs, aus dem Internet oder scannen Sie Ihre eigenen Papier- und Seekarten. So sind Sie optimal vorbereitet und können überall navigieren, egal ob zu Land, auf See oder in der Luft.

Bereiten Sie sich optimal auf Ihre Tour vor. Ob Sie nun eine Bootsfahrt, eine Wander- oder Fahrradtour vorhaben oder einen Trip in unbekannte Gebiete planen - mit der Software von FUGAWI können Sie Ihre Tour planen, noch bevor Sie das Haus verlassen. Erstellen Sie Ihre Routen, erkunden Sie das Gelände, legen Sie Streckenprofile an und markieren Sie Wegpunkte und interessante Orte per Mausklick. Alle wichtigen Daten können auf Ihren GPS-Empfänger übertragen werden.

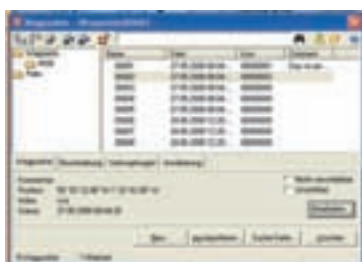
### Planen

Verwenden Sie die hochwertige Technologie von FUGAWI. Importieren und kalibrieren Sie gescannte Karten, Karten aus dem Internet oder von CD bzw. DVD. Egal welches Abenteuer Sie planen, verwenden Sie Ihre Karte auf dem Bildschirm, um Entfernungen zu messen und schnell wichtige Orte zu identifizieren. **Neu:** Nun können Sie sich Ihre Karten in beeindruckender 3D-Ansicht ansehen.



### Vorbereiten der Tour

Verwenden Sie die „Freihand-Zeichnen“ Optionen, um Routen und Tracks bequem und schnell zu erstellen. Bearbeiten Sie Routen, messen Sie Entfernungen und erzeugen Sie Wegpunkte. Symbole werden in Ihrem GPS-Empfänger übernommen!



### Datenübertragung zum GPS

Übertragen Sie Ihre Daten mit einem Mausklick! Routen, Wegpunkte und Wegaufzeichnungen werden sofort auf Ihren GPS-Empfänger übertragen und können mit allen digitalen oder Papierkarten verwendet werden. Fugawi ist mit den meisten GPS-Empfängern kompatibel. Fragen Sie uns nach der Liste der kompatiblen Geräte.

### Drucken

Drucken Sie die Karten eines ausgewählten Gebietes in einem benutzerdefinierten Maßstab aus. Auf Wunsch mit Wegpunkten, Symbolen, Routen und Tracks direkt auf der Karte. Erstellen Sie so Ihre persönlichen Karten. Ob an Land oder auf See, in Verbindung mit Ihrem GPS-Gerät verlieren Sie nie die Orientierung.

### Echtzeit

Verbinden Sie Ihren Laptop über ein geeignetes Kabel (oder Bluetooth) mit Ihrem GPS-Empfänger. Ihre Position erscheint auf dem Bildschirm, dargestellt auf einer detaillierten See- oder Landkarte oder auf einem Luftbild. Die FUGAWI Software bietet Echtzeit-Navigationsdaten auf dem Bildschirm einschließlich Geschwindigkeit, Position und Richtung. **Neu:** Jetzt auch mit Google Earth Einbindung.

### Google Earth

FUGAWI ist kompatibel zu Google Earth. Sobald Sie Online sind können Sie in FUGAWI parallel zu Ihrer Karte die Karte von Google Earth einblenden. Die Karten werden automatisch kalibriert bzw. heruntergeladen.



## AIS

FUGAWI ist mit den meisten AIS-Empfängern kompatibel. Durch den Anschluss des AIS-Empfängers an den PC können alle AIS-Informationen in der Seekarte angezeigt werden.

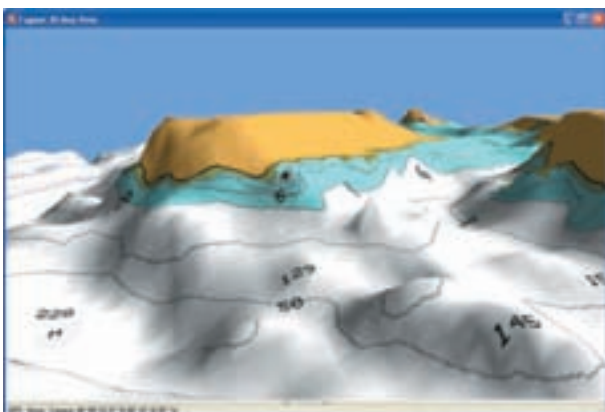


Alle AIS-Empfänger von Comar sind mit der Software von FUGAWI kompatibel.



## 3D-Ansichten

Betrachten Sie Ihre bevorzugte Karte in beeindruckender 3D-Ansicht. „Fliegen“ Sie über die 3D-Landschaft oder lassen Sie sich ihre Position in Echtzeit am PC anzeigen.



## Eigenschaften

- 3D-Ansicht aller importierten Karten, Anzeige von Wegpunkten, Routen und Tracks in der 3D-Ansicht
- Über 100 Kartenbezugs- und Koordinatensysteme integriert
- Auswahl zwischen britischen, metrischen oder naut. Einheiten
- Kalibrieren aller Karten, sofern sie geogr. Koordinaten besitzen
- Seekarten, topographische und Straßenkarten sowie Luftkarten
- Freihandzeichnen von Routen und Tracks
- Darstellung von Höhenprofilen
- Entfernungsmesser
- Verknüpfung von Bild- und Tondateien mit Wegpunkten
- Erzeugen von Kartenausdrucken auch mit Kartengitter oder Breiten-/ Längengraden
- Tag-, Dämmerungs- und Nachtbildschirm
- Unterstützung der Wegpunktsymbole gängiger GPS-Empfänger
- Intelligente Track-Reduzierung
- Echtzeit-Navigation bei GPS-Anschluss
- NMEA-Schnittstelle für Autopilot
- Geocaching-Unterstützung
- Marine-Version mit Lesegerät für NAVIONICS-Sseekarten auf SD- oder CF-Speicherkarten
- Import/Export verschiedener GPS-Datenformate (u.a. GPX), Laden von Wegpunkten, Routen und Tracks von und auf Ihren GPS-Empfänger
- Kompatibel zu iNavX Marine Software für iPhone
- Bequemes Übertragen von Karten, Wegpunkten, Routen und Tracks zur Navigation auf PDAs (Palm und Pocket PC)



## Einsetzbare Karten

- Digitale Kartensammlung von FUGAWI
- Geogrid®-Karten, wie z.B. TOP50® und AMAP
- Wanderkarten, wie Alpenvereinskarten Digital, KOMPASS und MagicMaps®, aktuelle Swiss Map 25 und Swiss Map 50 V3
- Vektorkarten im GMF-Format
- DRG topographische Karten des USGS
- Aus dem Internet geladene Karten
- Gescannte oder digitale Karten der Formate BMP, GIF, PNG, JPG, PCX oder TIF (Koordinaten von 3 Punkten auf der Karte sowie weitere Karteninformationen müssen bekannt sein)
- BSB-Kartenformat vom NV-Verlag
- ENC-Karten im unverschlüsselten S57-Format
- NAVIONICS Gold- und Platinum-Sseekarten mit Multi Card Reader (im Lieferumfang der aktuellen Marine ENC-Version, optional für ältere Versionen erhältlich)

Weitere Informationen zu den Kartenformaten finden Sie im Internet unter [www.fugawi.de](http://www.fugawi.de).



### Wetter in der Seekarte

Mit FUGAWI haben Sie auch die Möglichkeit das Wetter in der Seekarte im entsprechenden Fahrtengebiet anzuzeigen. Auf vielen Webseiten finden Sie kostenlose GRIB-Dateien. Die GRIB-Dateien sind sehr klein und können auch bei geringer Datenübertragungsgeschwindigkeit, z. B. mit einem Satellitentelefon, herunter geladen werden.



### Anforderungen an GPS-Empfänger

Datenübertragung (Wegpunkt-, Routen- und Tracktransfer) für die meisten Geräte von Garmin, Magellan, MLR- und Eagle/Lowrance, Furuno, Humminbird, Raymarine etc. wird unterstützt. Echtzeit-Navigation bei allen GPS-Empfänger mit NMEA-0183-Ausgang möglich, serielle Schnittstelle bzw. USB am Computer erforderlich. Eine Liste der kompatiblen GPS-Empfänger und die unterstützten Funktionen finden Sie im Internet unter [www.fugawi.de](http://www.fugawi.de).

### Systemanforderungen an PC

Windows® XP oder Vista®, mind. 500 MHz-Prozessor, ca. 250 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte, mind. 256 MB RAM, CD-ROM-Laufwerk (bzw. DVD-Laufwerk für Bonusdaten), Grafikkbeschleuniger für 3D-Ansicht, USB-Schnittstelle für den Einsatz des NAVIONICS Multi Card Readers, Schnittstelle für GPS.

### Systemanforderungen an PDA

Palm OS™ ab 3.5 (empf. 5.0), Pocket PC ab WinCE 3.0 (empf. Pocket PC2002, Windows Mobile 2003, Windows Mobile 5).

### Demo-Software

Im Internet unter [www.fugawi.de](http://www.fugawi.de) steht für Sie eine kostenlose 10-Tages-Version der aktuellen FUGAWI-Software zum Herunterladen bereit. Es handelt sich hierbei um eine Vollversion ohne GPS-Anschluss.

### FUGAWI Global Navigator (nur für den Einsatz von Land-Karten)

Art.-Nr. 1056-00000 € 159,00

### FUGAWI Marine ENC Version 4, inklusive Navionics Multi Card Reader

Art.-Nr. 1056-00003 € 249,00

### Navionics Multi Card Reader zur Nutzung mit FUGAWI Marine ENC Version 4 (als Update für ältere FUGAWI Software-Versionen)

Art.-Nr. 1056-00004 € 79,00



### NAVIONICS Seekartenmodule

(eine Übersicht der verfügbaren Seekarten von NAVIONICS finden Sie im Katalog auf den Seiten 111 bis 113)

### CompactFlash-Speicherkarten

Gr. S<sup>2</sup> € 169,00  
Gr. XL<sup>2</sup> € 259,00

### SD-Speicherkarten

Gr. S<sup>2</sup> € 169,00  
Gr. XL<sup>2</sup> € 259,00

### NAVIONICS Platinum

Gr. XL<sup>3</sup> CF, 1054-30997 € 379,00  
Gr. XL<sup>3</sup> SD, 1054-30998 € 379,00

### NAVIONICS Platinum+

Gr. XL<sup>3</sup> CF, 1054-31000 € 649,00  
Gr. XL<sup>3</sup> SD, 1054-31001 € 649,00

**Kostenlose  
Demoversion unter  
[www.fugawi.de](http://www.fugawi.de)**



### CHART MASTER V6i / V6

Der CHART MASTER V6i von Interphase gehört zur neuesten Generation schneller, bedienerfreundlicher und sonnenlichttauglicher Seekartenplotter. Der V6i hat eine integrierte Antenne und ist damit bestens geeignet für Boote mit offenen Cockpits und Flybridges. Er kann über den Joystick-Cursor bedient werden - die Menüs sind einfach und klar strukturiert. Der Vorausstiefenalarm und der Bildschirmvergrößerer optimieren die Darstellung auf der Anzeige. Der CHART MASTER V6i verfügt über ein USB-Interface für zukünftige Software-Upgrades.

#### Eigenschaften

- Interne WAAS-/EGNOS-kompatible GPS-Antenne (optional mit externer GPS-Antenne)
- 5,7"/14,5 cm Bilddiagonale
- Sonnenlichttaugliches TFT-Farb-LCD
- 200-MHz-Prozessor
- Auflösung: 340 x 234 Bildpunkte
- AIS-kompatibel
- Speichermöglichkeit von 500 Wegpunkten, 25 Routen mit je 50 Wegpunkten und 5.000 Trackpunkten
- 1 Karteneinschub für C-MAP MAX Seekartenmodul
- NMEA-Dateneingang/-ausgang
- Spannungsversorgung: 12/24 V DC
- Abmessungen (HxBxT): 15,2 x 14,5 x 6,4 cm
- Gewicht: 1 kg

**Lieferumfang:** Seekartenplotter mit interner oder externer GPS-Antenne, Spannungs- und Datenkabel, Halterung, Bedienungsanleitung.

**CHART MASTER V6i**, mit interner GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1054-70002 € 749,00

**CHART MASTER V6**, mit externer GPS-Antenne und 10 m Antennenkabel  
Art.-Nr. 1054-70003 € 829,00

### CHART MASTER 7Ci / CXS

Der CHART MASTER 7Ci bzw. 7CXS hat eine etwas größere Anzeige als der CHART MASTER V6i bzw. V6 und die Anzeige ist horizontal angeordnet.

#### Eigenschaften

- Interne WAAS-/EGNOS-kompatible GPS-Antenne (optional mit externer GPS-Antenne)
- 6"/15,24 cm Bilddiagonale
- Sonnenlichttaugliches TFT-Farb-LCD
- 200-MHz-Prozessor
- Auflösung: 340 x 234 Bildpunkte
- AIS-kompatibel
- Quick-Out-Halterung im Lieferumfang
- 2 Karteneinschübe für C-MAP MAX Seekartenmodule
- NMEA-Dateneingang/-ausgang
- Spannungsversorgung: 12/24 V DC
- Abmessungen (BxHxT): 20,3 x 14,6 x 5,1 cm
- Gewicht: 0,8 kg

**Lieferumfang:** Seekartenplotter mit interner oder externer GPS-Antenne, Spannungs- und Datenkabel, Quick-Out-Halterung, Bedienungsanleitung.

**CHART MASTER 7Ci**, mit interner GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1054-70000 € 749,00

**CHART MASTER 7CXS**, mit externer GPS-Antenne und 10 m Antennenkabel  
Art.-Nr. 1054-70001 € 799,00



**comar  
SYSTEMS**

**CHART MASTER 11CVS PLUS**

Beim CHART MASTER 11CVS Plus wurde ein Hightech-Prozessor mit 200 MHz integriert. Außerdem hat das Gerät einen Vorausschlag für Flachwasser. Die Anzeige mit 256 Farben ist für die neueste Generation der C-MAP-Kartenmodule ausgestattet. Der 11CVS Plus ist auch im vollen Sonnenlicht ablesbar!


**Eigenschaften**

- Mit externem SMART-/GPS-Sensor und 10 m Antennenkabel
- 10,4"/26,40 cm Bilddiagonale
- Sonnenlicht-taugliches Aktivmatrix-Farb-LCD mit 256 Farben
- 200-MHz-Prozessor
- VGA-Auflösung mit 640 x 480 Bildpunkten
- AIS-kompatibel
- 2 Karteneinschübe für C-MAP MAX Seekartenmodule
- NMEA-Dateneingang/-ausgang
- Mit 2 Eingängen für Videokameras
- Speichermöglichkeit von 1.000 Wegpunkten, 25 Routen mit je 50 Wegpunkten und 5.000 Trackpunkten
- Spannungsversorgung: 12/24 V DC
- Abmessungen (BxHxT): 33 x 22,1 x 8,9 cm
- Gewicht: 1,4 kg

**Lieferumfang:** Seekartenplotter mit externer GPS-Antenne, Spannungs- und Datenkabel, Bügelhalterung, Kit für Einbaumontage, Bedienungsanleitung.

**CHART MASTER 11CVS PLUS**

Art.-Nr. 1054-70006 € 1.999,00

**Tipp:** Schließen Sie die optionale ViewCam oder Fishcam an den 11CVS Plus an - dann erhalten Sie Live-Bilder direkt von der Meeresoberfläche oder unter Wasser.

Weiteres Zubehör für die Seekartenplotter von Interphase finden Sie im Internet unter [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de).

**Informationen zu den C-MAP Seekarten finden Sie auf den Seiten 108 bis 110 im Katalog.**


**CHART MASTER 169CSi**

Der CHART MASTER 169CSi bietet herausragende Navigationsfunktionen auf einem übergroßen Farb-Display. Die sonnenlichttaugliche Anzeige (identisch mit der neuesten Generation von TV-Geräten und DVD-Playern) zeigt Ihnen alle Daten auf einem „großen Bild“ an, sowohl im Vollbildmodus als auch in der geteilten Anzeige.

**Eigenschaften**

- Interne WAAS-/EGNOS-kompatible GPS-Antenne (optional mit externer GPS-Antenne)
- 7"/17,78 cm Bilddiagonale, im 16:9-Format
- USB-Interface für künftige Software-Upgrades
- NMEA-Dateneingang/-ausgang
- Quick-Out-Halterung (rasches Verstauen gegen Diebstahl)
- Sonnenlichttaugliches TFT-Farb-LCD, 256 Farben
- 200-MHz-Prozessor
- Auflösung: 480 x 234 Bildpunkte
- Speichermöglichkeit für 500 Wegpunkte, 25 Routen mit je 50 Wegpunkten und 5.000 Trackpunkte
- AIS-kompatibel
- 1 Karteneinschub für C-MAP MAX Seekartenmodule
- Spannungsversorgung: 12/24 V DC
- Abmessungen (BxHxT): 24,1 x 15,1 x 6,6 cm
- Gewicht: 1,1 kg

**Lieferumfang:** Seekartenplotter mit interner oder externer GPS-Antenne, Spannungs- und Datenkabel, Quick-Out-Halterung, Bedienungsanleitung.

**CHART MASTER 169CSi**, mit interner GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1054-70004 € 819,00

**CHART MASTER 169CS**, mit externer GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1054-70005 € 899,00

## Globalstar Satellitenkommunikation

Das einfache System von Globalstar macht die Satellitenkommunikation preiswert. Niedrige Gebühren und Anschaffungskosten für Endgeräte erlauben den Einsatz auf jedem Schiff.



Das Satelliten-Handy ist ein Dual-Mode-Handy für den GSM- (**nur USA**) und Satellitenbetrieb. Die Umschaltung zwischen GSM- oder Satellitenmodus erfolgt je nach Einstellung automatisch oder manuell. Für die Installation im Auto oder Schiff ist optional ein Einbausatz erhältlich.

Der Betrieb und die Abrechnung der Gesprächsgebühren erfolgt über GLOBALSTAR Europe. Gespräche über Satellit können bereits ab 80 Cent pro Minute (Stand 01/2009, zzgl. MwSt.) geführt werden. Die Gebühren sind damit zum Teil geringer als GSM-Roaminggebühren aus dem Ausland.

GLOBALSTAR hat **kein** weltweit flächendeckendes Netz. In der Regel reicht die Abdeckung jedoch bis ca. 200 Seemeilen vor der Küste.

Dies bedeutet, dass die meisten Fahrtengebiete abgedeckt sind. So sind z. B. das Mittelmeer und die Ost- und Nordsee komplett abgedeckt.

Fax- und Datenübertragung sind ebenfalls verfügbar. Dadurch können Sie sich direkt über Satellit in das Internet einwählen bzw. E-Mails empfangen und versenden. Die Übertragungsrate beträgt 9,6 kb/s. Dies ist 4x schneller als bei Inmarsat Mini-M oder Iridium! Natürlich nicht zu vergessen: **SMS!**

### Highlights:

- Einfache Bedienung
- Geringe Unterhaltskosten
- Flatrate für 34,99 €/Monat
- Deutsche Menüführung
- GSM- und Satellitentelefon (Dual-Mode nur USA)
- Daten- und Faxübertragung, SMS
- Externe Antenne mit Docking-Station für Kfz und Schiffe (Option)

**Qualcomm GSP-1700** Dual-Mode Handy (nur USA), 220 V Steckernetzteil mit Adapter, Akku und englischer Bedienungsanleitung, Farbe: Silber.

Art.-Nr. 1050-06081 € 1.199,00

**Qualcomm GSP-1700** Dual-Mode Handy (nur USA), 220 V Steckernetzteil mit Adapter, Akku und englischer Bedienungsanleitung, Farbe: Kupfer.

Art.-Nr. 1050-06082 € 1.199,00

**USB-Datenkabel**, für Qualcomm GSP-1700

Art.-Nr. 1050-06056 € 49,00

**12 V Adapter**, für Qualcomm GSP-1700

Art.-Nr. 1050-06083 € 65,00

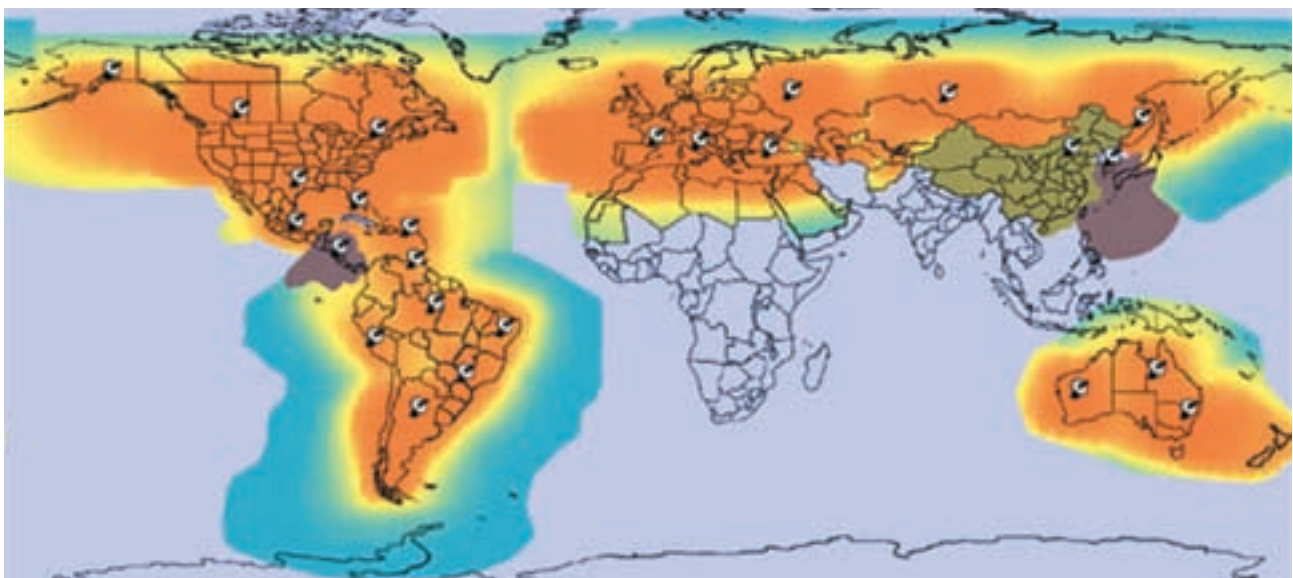
**Weiteres Zubehör auf Anfrage.**

**Fordern Sie unseren separaten Prospekt, eine aktuelle Abdeckung und die aktuellen Tarife an.**

\* Durch den Vertrag und die Nutzung der SIM-Karte entstehen weitere Kosten.



<b>ROAMING CHARGES</b>		<b>UNLIMITED PLAN</b>
<b>Globalstar Europe Home Zone Calling Rates</b>	Home Zone (HZ) Bundled Minutes Included	UNLIMITED
	Home Zone (HZ) Incoming Call Rate	Free
	(HZ) to (HZ) Out Calls - Effective Min Rate	Free
	Calls to Outside of Home Zone	Long Distance Only
	Home Zone Overage Min Rate	N.A.
<b>Roaming Incoming Call rates</b>	Incoming Call Roaming in: Elsacom, Canada, USA, Panama, Venezuela	€0.80
	Incoming Call Roaming in Rest of World	€1.55
	<b>CALLS TO:</b> Home Zone, Elsacom, Canada, USA, Panama, Venezuela	€0.80
<b>Elsacom, USA, Canada, Panama, Venezuela Roaming Outbound Call Rates</b>	Calls to Rest of World	€1.55
	<b>Rest of World Roaming Outbound Call Rates</b> Rest of World Roaming - Calls to any destinations	€1.55
<p><b>Elsacom Territory Include the following countries:</b> Austria, Belarus, Bosnia &amp; Herzegovina, Bulgaria, Cyprus, Croatia, Estonia, Finland, Greece, Hungary, Italy, Latvia, Lithuania, Macedonia, Malta, Moldova, Romania, Serbia &amp; Montenegro, Slovakia, Slovenia, Spain, Switzerland, Ukraine.</p>		



## Iridium Satellitenkommunikation

Das einfache System von Iridium macht die Satellitenkommunikation preiswert. Niedrige Gebühren und Anschaffungskosten für Endgeräte erlauben den Einsatz auf jedem Schiff.

**Was ist Iridium?** Iridium Satellite LLC ist der einzige Provider weltweit für portable Satellitentelefone, der kontinuierlich eine 100%ige Abdeckung inklusive der Polkappen gewährleisten kann. Das Iridium Satellitensystem besteht aus 66 aktiven Satelliten und 6 einzelnen Satelliten, die im Notfall einen ausgefallenen Satelliten ersetzen können. Jede Region der Erde wird ständig von mindestens einem Satelliten abgedeckt.

Das Satelliten-Handy kann mobil eingesetzt werden, dann jedoch nur im Freien. Für die Installation an Bord gibt es ein spezielles Satellitentelefon zum Festeinbau mit externer Antenne. Auch für die Installation im Auto ist ein Einbausatz lieferbar.

Die externe Antenne ist extrem klein und leicht. Die Antenne beinhaltet keine beweglichen und somit störanfälligen Bauteile.

Der Betrieb und die Abrechnung der Gesprächsgebühren erfolgt über Vizada. Gespräche über Satellit können bereits ab **0,85 \$ pro Minute** (Iridium zu Iridium, zzgl. MwSt.) bzw. ab **1,49 \$ pro Minute** (Iridium zum Festnetz oder zu Mobiltelefonen, zzgl. MwSt.) geführt werden. Die Gebühren sind damit zum Teil geringer als GSM-Roaminggebühren aus dem Ausland.

Iridium hat ein **weltweit flächendeckendes** Netz.

Auch Datenübertragung ist verfügbar. Dadurch können Sie sich direkt über Satellit in das Internet einwählen bzw. E-Mails empfangen und versenden. Die Übertragungsrate beträgt 2,4 kb/s, und mit SkyFile Mail Messaging Software können Daten bis zu 90 % komprimiert werden. Natürlich nicht zu vergessen: **SMS!**

**Motorola 9555** Iridium-Handy, AC-Reiselaegergerät inkl. internationalen Steckern, Standard Li-Ion-Akku, Auto-Ladegerät, Ledertasche, Antennenadapter, kleine externe Antenne, Headset, englische Bedienungsanleitung, USB zu Mini-USB Kabel und Daten CD.  
Art.-Nr. 1050-05050 € 1.999,00

**ECI Maritimes Iridium Telefon**, bestehend aus Antenne, Transceiver, Handset, 3 m Datenkabel, 1,5 m Spannungskabel, Installationsmaterial und Daten-CD. Es wird nur das Antennenkabel mit Steckern benötigt.  
Art.-Nr. 1050-05002 € 4.229,00

**Winkelhalterung für ECI Maritimes Iridium Telefon**  
Art.-Nr. 1050-05016 € 55,00

**Relingshalterung für ECI Maritimes Iridium Telefon**  
Art.-Nr. 1050-05017 € 65,00

**SkyFile, Mailsoftware** **kostenlos**

### Highlights:

- Einfache Bedienung
- Weltweite Abdeckung
- Standard-Vertrag oder Prepaid-Karten
- Mobiles Satellitentelefon oder Einbaustation fürs Schiff
- Datenübertragung, SMS, Anrufbeantworter
- Kostenlose Mailsoftware SkyFile

**314 SIM Card\*** (Laufzeitvertrag mit Grundgebühr)  
Art.-Nr. 1050-05007 € 15,00

**315 SIM Card\*** (für Prepaid-Service)  
Art.-Nr. 1050-05008 € 15,00

**318 SIM Card\*** (Laufzeitvertrag mit Grundgebühr, für „Crew Calling“ Scratch & Phone)  
Art.-Nr. 1050-05009 € 15,00

\* Durch den Vertrag und die Nutzung der SIM-Karte entstehen weitere Kosten.





V. November 2007  
Iridium – post paid prices in USD \$

		Price in USD
<b>Iridium Activation and Monthly fees</b>		
Activation fee		\$0,00
Monthly post paid subscription		\$42,50
Voice mail box		No charge
<b>Iridium voice service pricing</b>		
Voice	Fixed and cellular phone	\$1,49 / Minute
Voice	Other Iridium phones	\$0,85 / Minute
Voice	To others satellite systems	\$12,43 / Minute
Voice	Checking Voicemail box	\$0,85 / Minute
Voice	Receiving calls on an Iridium phone	No charge / Minute
Voice	Receiving calls via Iridium 2-stage access	\$1,80 / Minute
Voice	Calling Customer Service	No charge / Minute
<b>Iridium Data service pricing</b>		
Data calls	Fixed	\$1,49 / Minute
Data calls	Iridium Phones	\$1,49 / Minute
<b>Iridium SMS service pricing</b>		
SMS service	Sending SMS-Message	\$0,49 / SMS
SMS service	Receiving SMS-Message	No charge / SMS
<b>Iridium Pager service pricing</b>		
Activation fee		\$0,00
Monthly subscription		\$59,95
Receiving messages		No charge
<b>Iridium +1 Access service pricing</b>		
Activation fee		\$0,00
Monthly subscription		\$10,00
Calling via +1 Access Service		\$1,90

**Vizada Terms and Conditions**

All prices are in US\$ (excluding VAT).

All prices are subject to changes on prior notification. Please refer to our General Terms and Conditions for more information.

Prices in USD/min., Increments in 20 seconds , Valid 7 \* 24 hr. No charge for incoming satellite calls & text messages

Global coverage except for North Korea & North Sri-Lanka

Please refer for information on all Iridium services to our data sheets; available via Customer Support or via your Vizada Account Manager

Contracts are for a period of minimal 1 year and are per the end of a contract period automatically renewed for a period of another year.

Requests for cancellation of a contract have to be received and confirmed by Vizada in writing, one month before the end of a contract period



## TracVision M2 & TracVision M3

Die neue TracVision M2 Satelliten-TV-Antenne ist eine absolute Neuentwicklung und ein riesiger Technologiesprung. Mit der TracVision M2 bringt KVH eine Antenne auf den Markt, nach der viele Eigner bereits lange gefragt haben: **Kleine Abmessungen, geringes Gewicht, einfach in der Installation und stark in der Leistung.**

### Kleine Abmessungen, geringes Gewicht

Die TracVision M2 und TracVision M3 haben nur 39 cm Durchmesser und sind ganze 44 cm hoch. Gegenüber Systemen mit gleichem Antennengewinn sind diese Antennen im Volumen ca. 40 % kleiner. Auch das Gewicht konnte auf 8,6 kg reduziert werden. Damit kann diese Antenne auch auf kleineren Motorbooten oder Segelyachten installiert werden.

### Einfach in der Installation

Die TracVision M2 und TracVision M3 werden mit einer Kontrolleinheit und sämtlichem Installationsmaterial ausgeliefert. Die Verbindung zwischen der Antenne und der Kontrolleinheit wird nur mit **einem Koaxkabel** durchgeführt. Die Kontrolleinheit muss dann nur noch an die Bordspannung und an einen digitalen Satellitenreceiver angeschlossen werden.

### Stark in der Leistung

Die TracVision M2 & TracVision M3 haben dieselbe Leistung bzw. denselben Antennengewinn wie vergleichbare Systeme mit 45 cm Spiegeldurchmesser. Dadurch haben Sie denselben Empfangsbereich wie bei Antennen mit einem Durchmesser von 50 cm.

### Weitere Highlights:

- Selbstausrichtend und nachführend
- Eindeutige Satellitenidentifikation, 100%ige Nachführung
- PC-Diagnose
- Empfang von Radio- und Fernsehprogrammen via ASTRA, HOTBIRD, THOR, SIRIUS, HISPASAT, TURKSAT usw.
- Einfache Installation durch Ein-Kabel-Technik
- Extrem leise
- Geringes Gewicht
- Single-LNB
- 2 Jahre Garantie
- **TracVision M2:** Digitaler Fernseh- oder Radioempfang im Hafen und vor Anker
- **TracVision M3:** Digitaler Fernseh- oder Radioempfang im Hafen, vor Anker oder während der Fahrt
- 2 Jahre Garantie auf Teile, 2 Jahre auf Arbeitszeit

### Mehrere Satelliten

Die TracVision M2 und TracVision M3 lokalisieren und erfassen Satelliten automatisch. Dies bedeutet, dass Sie Ihren bevorzugten Fernsehsender von jedem der neuen DVB®-kompatiblen Satelliten ganz bequem im Hafen oder vor Anker empfangen können, bei der TracVision M3 auch während der Fahrt.

Nach dem Einschalten sucht die TracVision den eingestellten Satelliten. Nachdem eine positive Identifikation durchgeführt wurde, werden alle Bewegungen des Schiffes kompensiert. Satelliten werden mit einer Genauigkeit von 0,1° lokalisiert. Bei der TracVision M3 wird bei einer Wende die Antenne mit bis zu 30° pro Sekunde nachgeführt. Dies ist für alle Schiffe ausreichend schnell. Dadurch wird ein unterbrechungsfreier Empfang gewährleistet.



**Das Volumen der TracVision M2 und TracVision M3 ist im Vergleich zu Antennen mit 50 cm Durchmesser um ca. 40 % geringer.**

Der Spiegel wird immer entsprechend der Schiffsbewegung nachgeführt. Der in der Antenne montierte Gyro-Sensor nimmt jede Schiffsbewegung sofort auf, und der Spiegel wird dementsprechend genau in die entgegengesetzte Richtung ausgerichtet. Da dies in Bruchteilen einer Sekunde geschieht, haben Sie immer einen einwandfreien Empfang.



**Klein  
 Leicht  
 Leistungsstark**

**HD-TV kompatibel**

#### Umschalten auf Knopfdruck

Der integrierte DVB®-Encoder sorgt immer für eine eindeutige Satellitenidentifikation. Durch die DiSEqC-Kompatibilität (Digital Satellite Equipment Control) wird stets automatisch zwischen zwei eingestellten Satelliten, z. B. HOTBIRD und ASTRA, umgeschaltet. Bei der TracVision M2 und TracVision M3 ist ein Umschalten und Programmieren der Anlage auch über die Kontrolleinheit möglich.

#### Hunderte von Programmen

Über die Satelliten stehen Hunderte von Programmen zur Auswahl. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie sich in Südfrankreich, auf den Balearen oder in Norddeutschland aufhalten. Die TracVision TV-Antennen gewährleisten einen unterbrechungsfreien Empfang in Europa\*.

Die TracVision M2 und TracVision M3 von KVH eröffnen völlig neue Unterhaltungsperspektiven für Eigner kleinerer Motorboote oder Segelyachten.

2006 hat die TracVision M3 anlässlich ihrer Europa-Premiere während der METS die Auszeichnung „DAME AWARD“ in der Kategorie Elektronik erhalten.

**Technische Daten finden Sie auf Seite 34,  
 Zubehör und allgemeine Informationen  
 zum Satellitenempfang auf den Seiten 37 und 38.**

#### Lieferumfang

**TracVision Antenne** mit **Single-LNB**, Kontrolleinheit, Spannungskabel, 15 m Antennenkabel (Daten- und Spannung) mit F-Stecker von der Antenne zur Kontrolleinheit und Installationsmaterial.

#### TracVision M2

Art.-Nr. 1007-70001

€ 3.599,00

#### TracVision M3

Art.-Nr. 1007-70003

€ 5.299,00



Wie von Ihnen versprochen, arbeitet die Antenne auch bei starkem Seegang einwandfrei, ich war begeistert. Danke!!

Hans Brander, 12.06.2007

## TracVision M5, M7 & M9

Die **TracVision M-Serie** übertrifft alle bisher auf dem Markt befindlichen Satelliten-TV-Antennen. Die Antennen der M-Serie haben eine höhere Empfangsleistung bei vergleichbarer Antennengröße.

### Höhere Empfangsleistung

Die TracVision M5 hat annähernd die Leistung einer Satelliten-TV-Antenne mit 55 cm Spiegeldurchmesser, obwohl der Spiegel bei der M5 einen Durchmesser von nur 45 cm hat. Die TracVision M7 hat die Leistung einer Antenne mit 70 cm Spiegeldurchmesser, die TracVision M9 die Leistung einer Antenne mit 90 cm Spiegeldurchmesser.

**Der große Vorteil der neuen TracVision M-Serie liegt darin, dass die Satelliten-TV-Antennen nun einen größeren Empfangsbereich, trotz gleichen Spiegeldurchmessers, haben. Kleiner Spiegeldurchmesser - größerer Empfangsbereich!**

Die M5, M7 und M9 bieten bei allen Modellen ab 2009 ein **QUAD-LNB**. Dadurch können auch Mehrteilnehmeranlagen realisiert werden. Zusätzlich wurden die kompletten Antriebe durch **bessere und ruhigere Motoren** ersetzt. Die Installation der Antennen ist einfach, da nur die Antenne aufgebaut werden muss und das Spannungs- und Datenkabel sowie die Koaxkabel für die Satellitenreceiver verlegt und angeschlossen werden müssen.

Die TracVision TV-Antennen eignen sich optimal für Segel- und Motoryachten.

Zu den Antennengehäusen der TracVision gibt es auch die passenden **Inmarsat-Satellitentelefone** Tracphone 252, FB150, FB250 und FB500. Außerdem ist auch die **mini-VSAT-Anlage** TracPhone V7 in der Größe der TracVision M7, gegen Aufpreis im Gehäuse der M9, lieferbar.

Die TracVision TV-Antennen lokalisieren und erfassen Satelliten automatisch. Dies bedeutet, dass Sie Ihren bevorzugten Fernsehsender von jedem der neuen DVB®-kompatiblen Satelliten ganz bequem direkt während des Törns, im Hafen oder vor Anker empfangen können.

Nach dem Einschalten sucht die TracVision den eingestellten Satelliten. Nachdem eine positive Identifikation durchgeführt wurde, werden alle Bewegungen des Schiffes kompensiert. Satelliten werden mit einer Genauigkeit von 0,1° lokalisiert. Bei einer Wende wird die Antenne mit bis zu 30° pro Sekunde nachgeführt. Dies ist für alle Schiffe ausreichend schnell. Dadurch wird ein unterbrechungsfreier Empfang gewährleistet.

Der Spiegel wird immer entsprechend der Schiffsbewegung nachgeführt. Der auf der Rückseite des Spiegels montierte Gyro-Sensor nimmt jede Schiffsbewegung sofort auf, und der Spiegel wird dementsprechend genau in die entgegengesetzte Richtung ausgerichtet. Da dies in Bruchteilen einer Sekunde geschieht, haben Sie immer einen einwandfreien Empfang.

### Umschalten auf Knopfdruck

Der integrierte neue **DVB®-S2-Encoder** sorgt immer für eine eindeutige Satellitenidentifikation. Durch die DiSEqC-Kompatibilität (**D**igital **S**atellite **E**quipment **C**ontrol) wird stets automatisch mit dem Satellitenreceiver zwischen voreingestellten Satelliten umgeschaltet (nicht bei Mehrteilnehmeranlagen).

### Hunderte von Programmen

Über die Satelliten stehen Hunderte von Programmen zur Auswahl. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie sich in Südfrankreich, auf den Balearen oder in Norddeutschland aufhalten. Die TracVision TV-Antennen gewährleisten einen unterbrechungsfreien Empfang in Europa\*.

Die TracVision TV-Antennen von KVH eröffnen völlig neue Unterhaltungsperspektiven.

**Technische Daten finden Sie auf Seite 34, Zubehör und allgemeine Informationen zum Satellitenempfang auf den Seiten 37 und 38.**

### Highlights M5:

- Digitaler Fernseh- oder Radioempfang während der Fahrt
- Selbstausrichtend und nachführend
- Eindeutige Satellitenidentifikation, 100%ige Nachführung
- PC-Diagnose
- Empfang von Radio- und Fernsehprogrammen wie ASTRA, HOTBIRD, THOR, SIRIUS, HISPASAT, TURKSAT usw.
- TracVision M5 **optional** mit GYROTRAC™ oder nur mit Schaltpanel
- **QUAD-LNB**, daher Mehrteilnehmeranlage möglich
- 2 Jahre Garantie auf Teile, 2 Jahre auf Arbeitszeit

### Lieferumfang

**TracVision M5 Control Unit**, Antenne mit **QUAD-LNB**, 15 m Spannungs- und Datenkabel, Kontrolleinheit und Schalttafel  
Art.-Nr. 1007-70004 € 8.299,00

**TracVision M5 Switchpanel**, wie TracVision M5, jedoch nur mit Schalttafel.  
Art.-Nr. 1007-70204 € 7.799,00

**TracVision M5 GyroTrac**, wie TracVision M5, jedoch zusätzlich mit externem GyroTrac Sensor.  
Art.-Nr. 1007-70205 € 9.699,00



### Elegance 82



**Ab 2009: QUAD-LNB  
 und noch leisere Motoren**



TracVision M5



TracVision M7



TracVision M9

**Highlights M7:**

- Digitaler Fernseh- oder Radioempfang während der Fahrt
- Selbstausrichtend und nachführend
- Eindeutige Satellitenidentifikation, 100%ige Nachführung
- PC-Diagnose, **GPRS-Modem zur Fernwartung**
- Empfang von Radio- und Fernsehprogrammen wie ASTRA, HOTBIRD, THOR, SIRIUS, HISPASAT, TURKSAT usw.
- TracVision M7 **optional** mit GYROTRAC™ oder nur mit Schaltpanel
- Erweiterter Empfangsbereich
- **QUAD-LNB**, daher Mehrteilnehmeranlage möglich
- 2 Jahre Garantie auf Teile, 2 Jahre auf Arbeitszeit

**Highlights 9:**

- Digitaler Fernseh- oder Radioempfang während der Fahrt
- Selbstausrichtend und nachführend
- Eindeutige Satellitenidentifikation, 100%ige Nachführung
- PC-Diagnose, **GPRS-Modem zur Fernwartung**
- Empfang von Radio- und Fernsehprogrammen wie ASTRA, HOTBIRD, THOR, SIRIUS, HISPASAT, TURKSAT usw.
- **Automatische Einstellung Skew-Angle (LNB)**
- Interner digitaler **3-Achsen Gyro-Sensor**
- **Interner GPS-Empfänger**
- **QUAD-LNB**, daher Mehrteilnehmeranlage möglich
- Erweiterter Empfangsbereich
- 2 Jahre Garantie auf Teile, 2 Jahre auf Arbeitszeit

**Lieferumfang**

**TracVision M7 Control Unit**, Antenne mit QUAD-LNB, 30 m Spannungs- und Datenkabel, Kontrollleinheit und Schalttafel.  
 Art.-Nr. 1007-70006 € 11.499,00

**TracVision M7 Switch panel**, wie TracVision M7, jedoch nur mit Schalttafel.  
 Art.-Nr. 1007-70206 € 10.999,00

**TracVision M7 GyroTrac**, wie TracVision M7, jedoch zusätzlich mit externem GyroTrac Sensor.  
 Art.-Nr. 1007-70207 € 12.799,00

**Lieferumfang**

**TracVision M9**, Antenne mit QUAD-LNB, 30 m Daten- und Spannungskabel (Koaxkabel) und Kontrollleinheit.  
 Art.-Nr. 1007-70007 € 19.399,00

**M - M-Serie  
 M - Mehr Leistung  
 M - Mehrteilnehmeranlage**



Elegance 65

Die TracVision M5, M7 und M9 werden ohne RF-Kabel (Koaxkabel) und Receiver ausgeliefert. Zubehör finden Sie auf den Seiten 37 und 38.

\* Der Empfang in Randgebieten hängt von der Transponderstärke und den atmosphärischen Bedingungen ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 38.

TracVision	M2	M3	M5	M7	M9
<b>Spannungsversorgung</b> 11 - 16 V DC 9 - 36 V DC	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V 24 V
<b>Stromaufnahme</b> Typisch Maximal	2,5 A 4,0 A	2,5 A 4,0 A	3,0 A 3,5 A	3,0 A 4,0 A	4,0 A (12 V) 5,0 A (12 V)
<b>Abmessungen Antenne</b> Durchmesser Höhe	39 cm 44 cm	39 cm 44 cm	49 cm 53,3 cm	66,5 cm 69,6 cm	89 cm 99 cm
<b>Anschlussbox (BxHxT) in cm</b>	20,8 x 6,6 x 18,5	20,8 x 6,6 x 18,5	20,8 x 6,6 x 7,6	20,8 x 6,6 x 7,6	20,8 x 6,6 x 18,5
<b>Gewicht der Antenne</b>	8,6 kg	8,6 kg	13,6 kg	25,0 kg	38,5 kg
<b>Externer Gyro-Sensor (GyroTrac™), Datenausgang</b> Gyro-Sensor NMEA (HDM, HDG, HDT), CETREK, Sin/Cos, Furuno, AD10S	—	—	☐	☐	—
<b>Interner 3-Achsen Gyro-Sensor</b>	—	—	—	—	●
<b>Interne GPS-Antenne</b>	—	—	—	—	●
<b>Schaltpanel</b>	—	—	☐	☐	—
<b>Minimum EIRP</b>	50 dBW	50 dBW	48 - 49 dBW	46 - 47 dBW	43 - 44 dBW
<b>Universal</b> - Single-LNB - Dual-LNB - Quad-LNB	● —* —	● —* —	— — ●	— — ●	— — ●
<b>Nachführung</b>	> 30°/Sek.	> 30°/Sek.	> 30°/Sek.	> 30°/Sek.	> 30°/Sek.
<b>PC-Diagnose RS232</b>	●	●	●	●	●
<b>Mehrfach-Teilnehmeranlage*</b>	—	—	●	●	●
<b>Elevationsbereich</b>	+10° bis +80°	+10° bis +80°	+15° bis +80°	+10° bis +80°	-15° bis +85°
<b>Azimuth</b>	∞	∞	720°	720°	720°
<b>Positionsgenauigkeit</b>	0,1°	0,1°	0,1°	0,1°	0,1°
<b>Betriebstemperatur</b>	-25° bis +55° C	-25° bis +55° C	-25° bis +55° C	-25° bis +55° C	-25° bis +55° C
<b>Lagertemperatur</b>	-40° bis +85° C	-40° bis +85° C	-40° bis +80° C	-40° bis +80° C	-40° bis +85° C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	bis 100 %	bis 100 %	bis 100 %	bis 100 %	bis 100 %
<b>Garantie</b> - Teile - Arbeitszeit an Bord**	2 Jahre 2 Jahre	2 Jahre 2 Jahre	2 Jahre 2 Jahre	2 Jahre 2 Jahre	2 Jahre 2 Jahre

\* Bei mehr als 4 Teilnehmern (TracVision M5, M7 & M9) wird ein Multiswitch benötigt.

\*\* Die kostenlose Arbeitszeit an Bord wird von KVH vorgegeben. Diese Leistung beinhaltet eine bestimmte Fahrzeit zum Schiff und eine bestimmte Arbeitszeit an Bord. Lassen Sie sich hierüber bitte von Ihrem Fachhändler informieren. Die Inanspruchnahme der Garantie kann nur nach erfolgter Einsendung der Papiere für die Inbetriebnahme oder anhand der Rechnungskopie erfolgen.

☐ Optional

● Standard

## TracVision R4, TracVision R5, TracVision C3



Die TracVision R5 und C3 sind selbstausrichtende und nachführende Satelliten-TV-Antennen mit einem digitalen 2-Achsen Gyro-Sensor. Die TracVision R4 ist selbstausrichtend, jedoch nicht nachführend. Diese Antennen eignen sich besonders für Reisebusse (R5) und Wohnmobile (R4) oder für Schiffe, die im Binnen- oder Küstenbereich (C3) unterwegs sind.

Die TracVision R4/R5/C3 lokalisieren und erfassen Satelliten automatisch. Dies bedeutet, dass Sie Ihren Lieblingssender von jedem der neuen DVB®-kompatiblen Satelliten ganz bequem direkt während der Fahrt auf der Autobahn, auf einem Rastplatz, im Hafen oder auf Flüssen empfangen können. Einschränkungen gibt es nur durch örtliche Gegebenheiten. Wälder, hohe Gebäude, Brücken usw. verschlechtern oder behindern den Empfang, speziell auf Fahrten von Osten nach Westen oder umgekehrt.

Nach dem Einschalten sucht die TracVision R4/R5/C3 den eingestellten Satelliten. Nachdem eine positive Identifikation durchgeführt wurde, werden alle Bewegungen des Fahrzeuges kompensiert. Satelliten werden mit einer Genauigkeit von 0,1° lokalisiert. Bei Kurvenfahrt wird die Antenne z. B. mit bis zu 30° pro Sekunde nachgeführt. Dies ist für Wohnmobile, Busse und Schiffe völlig ausreichend. Dadurch wird ein unterbrechungsfreier Empfang gewährleistet (nur R5 und C3).



### Ausgeklügelte Software

Bei Abschattungen durch Brückendurchfahrten oder Bäume verhindert die neue Software einen erneuten Satellitensuchlauf. Der Spiegel wird nur entsprechend der Fahrzeugbewegung nachgeführt. Dadurch geht der Satellit nicht verloren, und man hat sofort nach der Brückendurchfahrt wieder ein Bild.



### Umschalten auf Knopfdruck

Der eingebaute DVB®-Encoder sorgt immer für eine eindeutige Satellitenidentifikation. Durch die DiSEqC-Kompatibilität (**D**igital **S**atellite **E**quipment **C**ontrol) wird stets automatisch zwischen zwei eingestellten Satelliten, z. B. HOT-BIRD und ASTRA, umgeschaltet. Dies erledigt Ihr Receiver auf Knopfdruck.

### Hunderte von Programmen

Über die Satelliten stehen Hunderte von Programmen zur Auswahl. Egal ob Sie Sport, Nachrichten, Kinderprogramme oder Spielfilme sehen wollen – Sie finden immer den richtigen Sender. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie sich in Südfrankreich oder in Norddeutschland aufhalten. Die TracVision R4/R5/C3 gewährleisten einen unterbrechungsfreien Empfang in Europa\*.

### Weitere Highlights:

- Digitaler Fernseh- oder Radioempfang während der Fahrt (R5 und C3)
- Selbstausrichtend und nachführend (R5 und C3)
- Selbstausrichtend (R4)
- Eindeutige Satellitenidentifikation, 100%ige Nachführung
- PC-Diagnose
- Empfang von Radio- und Fernsehprogrammen wie ASTRA, HOTBIRD, THOR, SIRIUS, HISPASAT, TURKSAT usw.
- 2 Jahre Garantie

**HD-TV kompatibel**



Natürlich können Sie auch Musiksender in CD-Qualität empfangen. Verzichten Sie im Urlaub nicht mehr auf Ihren regionalen Radiosender!

Die TracVision R4/R5/C3 von KVH eröffnen völlig neue Unterhaltungsperspektiven. Mit den TracVision R4/R5/C3 entgeht Ihnen kein Fußballspiel und kein Spielfilm mehr.

*Technische Daten finden Sie auf Seite 36, Zubehör und allgemeine Informationen zum Satellitenempfang auf Seite 38.*

### Lieferumfang

**TracVision R4 (oder R5 bzw. C3)**, Antenne mit Montageplatte, Spannungs- und Datenkabel, Antennenkabel und Schalttafel.

#### TracVision R4

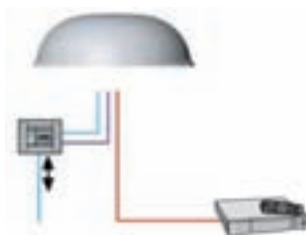
Art.-Nr. 1007-70011 € 1.799,00

#### TracVision R5

Art.-Nr. 1007-70008 € 2.699,00

#### TracVision C3

Art.-Nr. 1007-70017 € 2.699,00



\* Der Empfang in Randgebieten hängt von der Transponderstärke und den atmosphärischen Bedingungen ab. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 38.

TracVision	R4	R5	C3
<b>Spannungsversorgung</b> 11 - 16 V DC	12 V	12 V	12 V
<b>Stromaufnahme</b> Typisch Maximal	2,5 A 3,5 A	2,5 A 3,5 A	2,5 A 3,5 A
<b>Abmessungen</b> Durchmesser Höhe	81 cm 37 cm	81 cm 37 cm	81 cm 37 cm
<b>Gewicht der Antenne</b>	15 kg	15 kg	15 kg
<b>Minimum EIRP</b>	50 - 51 dBW	50 - 51 dBW	50 - 51 dBW
<b>Universal</b> - Single-LNB - Dual-LNB	● —*	● —*	● —*
<b>Selbstausrichend</b>	●	●	●
<b>Nachführung</b>	—	> 30°/Sek.	> 30°/Sek.
<b>PC-Diagnose RS232</b>	●	●	●
<b>Elevationsbereich</b>	+15° bis +75°	+15° bis +75°	+15° bis +75°
<b>Azimuth</b>	720°	720°	720°
<b>Positionsgenauigkeit</b>	0,1°	0,1°	0,1°
<b>Betriebstemperatur</b>	-25° bis +55° C	-25° bis +55° C	-25° bis +55° C
<b>Lagertemperatur</b>	-40° bis +85° C	-40° bis +85° C	-40° bis +85° C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	bis 100 %	bis 100 %	bis 100 %
<b>Garantie**</b>	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

\* Die TracVision C3, R5 und R4 sind für einen Twin-LNB vorbereitet. Bisher ist jedoch noch kein LNB mit den erforderlichen Abmessungen und technischen Daten lieferbar. Sobald ein entsprechender Twin-LNB lieferbar ist, können die TracVision C3, R5 und R4 auch zur Mehrteilnehmeranlage aufgerüstet werden.

\*\* 2 Jahre Garantie auf Teile und 1 Jahr auf Arbeitszeit, Antenne muss jedoch zum Installateur gebracht werden

- Optional  
 Standard

## SeaView-Adapter für TV-Antennen

**Adapter AMA-10**, für KVH TracPhone 252,  
Art.-Nr. 1053-20000 € 129,00

**Adapter AMA-1+SVTTADAPT** (TT250-Adt), für  
KVH TracPhone FB250 (Kompakt-Version)  
Art.-Nr. 1053-20001 € 218,00

**Adapter AMA-16** inkl. Dichtung, für KVH TracVision M2  
& TracVision M3  
Art.-Nr. 1053-20002 € 299,00

**Adapter AMA-18** inkl. Dichtung, für KVH TracVision 4HP,  
G4HP, M5, TracPhone 50 und TracPhone FB250  
(im Dom der TracVision M5)  
Art.-Nr. 1053-20003 € 329,00

**Adapter AMA-24** inkl. Dichtung, für KVH TracVision 6HP,  
G6HP, M7, TracPhone F55, TracPhone FB500,  
TracPhone V7  
Art.-Nr. 1053-20004 € 339,00

**Adapter AMA-32** inkl. Dichtung, für KVH TracVision G8,  
M9, TracPhone F77, TracPhone FB500 und TracPhone V7  
(im Dom der TracVision M9)  
Art.-Nr. 1053-20005 € 799,00

**Unterlegkeil AMA-W**, einstellbare Unterlegscheibe für Winkel  
zwischen 0° bis 12°  
Art.-Nr. 1053-20006 € 199,00

**Masthalterung SM-10-A**, Masthalterung für TracPhone 252  
Art.-Nr. 1053-20007 € 309,00

**Masthalterung SM-10-A+SVTTADAPT** (TT250-Adt),  
Masthalterung für TracPhone FB250 Kompakt-Version  
Art.-Nr. 1053-20008 € 308,00

**Masthalterung SM-18-A**, Masthalterung für TracVision M2  
und TracVision M3  
Art.-Nr. 1053-20009 € 329,00

**Dummy-Dom** für TracVision M2 & TracVision M3  
Art.-Nr. 1007-70078 € 429,00

**Dummy-Dom** für TracVision M5  
Art.-Nr. 1007-70210 € 509,00

**Dummy-Dom** für TracVision M7, TracPhone FB500  
und TracPhone V7  
Art.-Nr. 1007-70211 € 1.269,00

**Dummy-Dom** für TracVision M9, TracPhone F77,  
TracPhone FB500 und TracPhone V7 (im Dom der  
TracVision M9)  
Art.-Nr. 1007-70212 € 2.609,00



Elegance 65

## Zubehör

<b>Digitalreceiver Kathrein UFS 601si</b> , Digitalreceiver, Free-to-Air, mit Videotext, abgesetztes Infrarot-Auge, Fernbedienung, 220 V und 12 V. Art.-Nr. 1007-70132	€ 149,00
<b>Digitalreceiver Kathrein UFS 910sw</b> , HD-TV-Digitalreceiver, Free-to-Air, mit Videotext, abgesetztes Infrarot-Auge, Fernbedienung, 220 V und 12 V, für HD-TV kompatible Fernsehgeräte. Art.-Nr. 1007-70170	€ 519,00
<b>EXR506T</b> , Sat-ZF-Verteilssystem, 4 x Sat-ZF, 1 x terr., 6 Ausgänge, mit Schaltnetzteil, 220 V Art.-Nr. 1007-70106	€ 209,00
<b>EXR5016T</b> , Sat-ZF-Verteilssystem, 4 x Sat-ZF, 1 x terr., 16 Ausgänge, mit Schaltnetzteil, 220 V Art.-Nr. 1007-70076	€ 419,00
<b>EMK 03</b> , F-Abschlusswiderstand, 75 Ohm, Schirmklasse A Art.-Nr. 1007-70131	€ 1,00
<b>EXR 998</b> , Durchschleifmatrix 9 auf 8, 1 x 47-862 und 8 x 950-2150 MHz, kaskadierbar, 220 V Art.-Nr. 1007-70083	€ 529,00
<b>Koaxialkabel</b> , Standard bis max. 10 m Kabellänge, Preis p. Meter Art.-Nr. 1007-70040	€ 1,00
<b>F-Stecker</b> , 7 mm, V 9144 Art.-Nr. 1007-70041	€ 3,00
<b>Koaxialkabel RG-11U</b> , ab 10 m Kabellänge, Preis p. Meter Art.-Nr. 1007-70151	€ 2,00
<b>Koaxialkabel RG-11TSFE</b> , ab 10 m Kabellänge, Preis p. Meter Art.-Nr. 1007-70154	€ 2,00
<b>F-Stecker</b> , für RG-11U, schraubbar Art.-Nr. 1007-70118	€ 3,50

Die Ausleuchtzonen der Satelliten befinden sich auf dem Stand von Januar 2009.

[www.astra.de](http://www.astra.de)  
[www.hotbird.de](http://www.hotbird.de)  
[www.satcodx.com](http://www.satcodx.com)

Auf der Internetseite von SATCODX, dem Satellitenkontrollzentrum, finden Sie alle Ausleuchtzonen und Programmtabellen der europäischen Satelliten.

**Achten Sie dabei auf die angegebenen EIRP-Werte in dB. Nur diese Werte sind ausschlaggebend. Die Spiegelgröße spielt in diesem Fall keine Rolle.**

Diese Abdeckungsdiagramme sind nur Beispiele. **Transponder haben unterschiedliche Ausleuchtzonen.** Deshalb können einzelne Sender auch außerhalb dieser Ausleuchtzone gesehen werden, andere Sender hingegen können in einem Teil der Ausleuchtzone nicht mehr gesehen werden. Rufen Sie uns an und nennen Sie uns Ihr Fahrtengebiet und die Sender, die Sie sehen möchten. Wir sagen Ihnen, ob dies im jeweiligen Fahrtengebiet möglich ist.



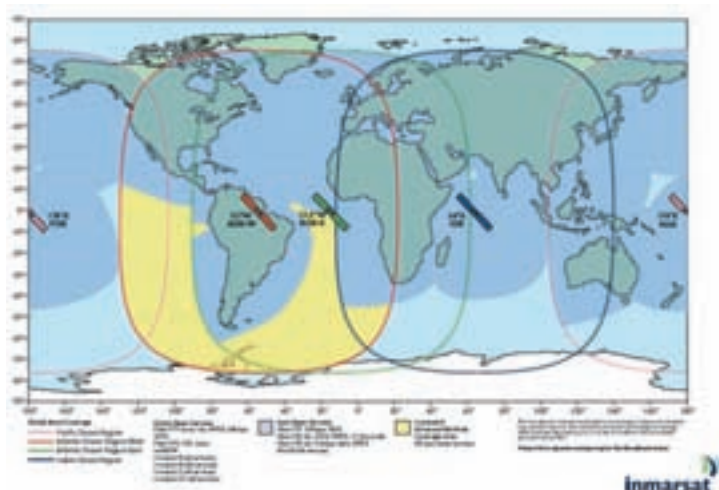
Aktuelle Abdeckung z. B. für ARD über ASTRA



Aktuelle Abdeckung z. B. für ZDF über HOTBIRD



**TracPhone 252**



Die TracPhone 252 ist eine kleine und preiswerte Inmarsat Mini-M-Anlage. Sie besteht aus einer Antennenplattform mit digitalem Gyro-Sensor unter einem Radom, einem Telefon-Handset und einer kompakten Sende- und Empfangseinheit.

Mit der TracPhone-Mini-M-Anlage können Sie beinahe weltweit telefonieren, Telefaxe und Daten versenden und empfangen. Inmarsat-3-Daten werden digital übertragen. Deshalb können sie auch verschlüsselt werden und sind daher abhörsicher.

### Weitere Highlights

- Antennenstabilisierung mit einem digitalen 3-Achsen Gyro-Sensor
- Keine Kabel in der Antenne, die sich verheddern können
- Integriertes Modem für Datenübertragung, RS-232-Eingang für den Anschluss des Bordcomputers
- Anschluss für Faxgerät
- Sprache: Voll duplex, digital, 4,8 kbps  
Fax & Daten: Digital, 2,4 kbps
- Spannungsversorgung: 10,5 V - 32 V
- Leistungsaufnahme:  
Standby: 25 W, Senden: 40 W, maximal: 50 W
- Telefaxanschluss: 2-Draht-Anschluss, 600 Ohm, CCITT REC G473.t.30, Gruppe III Fax, max. 2,4 kbps, RJ-11 Stecker
- Arbeitstemperatur: -25° C bis +55° C  
Lagertemperatur: -40° C bis +80° C
- Abmessungen und Gewichte:  
Handhörer: 20 cm x 5 cm x 3 cm, Gewicht ca. 500 g  
Transceiver: 27 cm x 21 cm x 2,5 cm, Gewicht ca. 1,3 kg  
Antenne: Durchmesser 25 cm, Gewicht 5 kg

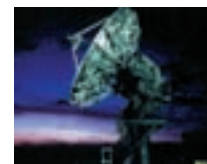
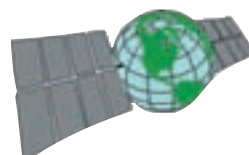
### Lieferumfang TracPhone 252

KVH TracPhone 252 inkl. Radomantenne, Sende- und Empfangseinheit (Transceiver), Handhörer und 10 m Antennenkabel (längere Kabel auf Anfrage), autom. Telefon-/Telefax-Umschalter.

### KVH TracPhone 252

Art.-Nr. 1050-01102

€ 6.579,00



### Satellitenkommunikation - Inmarsat

Kommunikation ist ein wichtiger Bestandteil der heutigen Gesellschaft. Für viele Wassersportler ist es wichtig, auf ihrer Segel- oder Motoryacht erreichbar zu sein. Sei es, um privaten Kontakt zu halten, Geschäftsverbindungen zu pflegen oder um wichtige Informationen, z. B. Wettermeldungen oder Warnnachrichten, ständig abzurufen bzw. zu aktualisieren.

Dies hört sich alles sehr kompliziert an - ist es jedoch nicht. Telefonieren via Satellit ist so einfach wie das Telefonieren mit einem Handy. Sie geben einfach die Telefonnummer mit der Länderkennung ein und schon sind Sie mit dem gewünschten Gesprächspartner verbunden. Sie brauchen kein spezielles Funksprechzeugnis abzulegen oder eine Lizenz zu beantragen. Die Anlage muss nur über einen Provider freigeschaltet sein - und diese Arbeit übernehmen wir für Sie.

Die Abrechnung erfolgt monatlich, auf Wunsch mit Einzelgesprächsnachweis. So haben Sie jederzeit einen Überblick über Ihre Telefonkosten. Die Minutenpreise betragen weltweit für Mini-M ab 1,49 \$ (Provider KVH, Stand 01.01.2009, Preise ohne MwSt.). Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie vom Mittelmeer nach Neuseeland oder von Sizilien nach Sardinien telefonieren.

### Selbstverständlich funktioniert auch die Datenübertragung, Surfen im Internet, das Abrufen von E-Mails und das Versenden von Telefaxen.

Besitzer einer TracPhone-Anlage mit der Freischaltung durch KVH kommen in den Genuss einer schnelleren Datenübertragung. Mit der kostenlos erhältlichen Velocity Acceleration Software haben Sie eine 2 bis 5 x schnellere Datenübertragung als bisher (bei Mini-M entspricht dies ca. 9,6 kbps, bei F77 ca. 115 kbps). Fragen Sie uns nach den Tarifen und Angeboten zu Mini-M, Fleet und Fleet Broadband. Wir beraten Sie gerne.

**Inmarsat Fleet Broadband**



**TracPhone FB250**

Die neuen TracPhone Fleet Broadband-Anlagen bestehen aus einer Antennenplattform unter einem Radom, einem Telefon-Handset und einer Sende- und Empfangseinheit.

Durch die neuen Inmarsat-4 Satelliten sind bei der Datenübertragung höhere Übertragungsraten möglich, und auch die Abdeckung wurde erweitert. KVH bietet beim Kauf neuer Inmarsat-Anlagen spezielle Tarife an, so dass Gesprächsgebühren noch günstiger werden.

#### Weitere Highlights

- Sprache: 4 kbps (Globalbeam) & digital 3,1 kHz Audio
- Telefax: Gruppe 3, via 3,1 kHz Audio
- Datenübertragung: Standard IP bis zu 284 kbps  
Streaming IP 32, 64 oder 128 kbps
- Kompatibel mit der Velocity Acceleration Software von KVH
- Spannungsversorgung: 10 - 32 V DC
- Leistungsaufnahme: maximal 170 W
- Arbeitstemperatur: -25° C bis +55° C
- Antennendurchmesser: 48 cm / **27 cm (Kompakt-Version)**
- Antennenhöhe: 53 cm / **30 cm (Kompakt-Version)**
- Gewicht: 9 kg / **5 kg (Kompakt-Version)**

#### Lieferumfang FB250

**KVH TracPhone FB250** inkl. Radomantenne, Sende- und Empfangseinheit (Transceiver), Handhörer und 25 m Antennenkabel (längere Kabel auf Anfrage).


#### KVH TracPhone FB250 Kompakt-Version

Art.-Nr. 1050-01090 € 13.399,00

#### KVH TracPhone FB250 im TracVision M5 Dom

Art.-Nr. 1050-01092 € 14.058,00

**LiveWire Service Selector**, Umschalter für unterschiedliche Daten- und Telefonsysteme, inkl. Software.

Art.-Nr. 1050-01210  € 5.399,00

**Beim Kauf einer neuen Inmarsat Fleet Broadband-Antenne von KVH und der Freischaltung über KVH erhalten Sie 2 Jahre Garantie an Bord.**



**TracPhone FB500**

Die TracPhone Fleet Broadband-Anlagen der neuen Generation bieten unter anderem High-Speed Datenübertragung bis 432 kbps und Streaming IP mit 256 kbps.

Die TracPhone Fleet Broadband FB500 hat dieselbe Antennengröße wie die TracVision M7, kann jedoch auch im Dom der TracVision M9 geliefert werden. Dadurch entsteht ein symmetrisches Bild auf dem Geräteträger bei der Installation beider Antennen.

#### Weitere Highlights

- Sprache: 4 kbps (Globalbeam) & digital 3,1 kHz Audio
- Telefax: Gruppe 3, via 3,1 kHz Audio
- Datenübertragung: Standard IP bis zu 432 kbps  
Streaming IP 32, 64, 128 oder 256 kbps
- Kompatibel mit der Velocity Acceleration Software von KVH
- Spannungsversorgung: 10 - 32 V DC
- Leistungsaufnahme: maximal 170 W
- Arbeitstemperatur: -25° C bis +55° C
- Antennendurchmesser: 89 cm / **69 cm (im M7 Dom)**
- Antennenhöhe: 99 cm / **66 cm (im M7 Dom)**
- Gewicht: 35 kg / **18 kg (im M7 Dom)**

#### Lieferumfang FB500

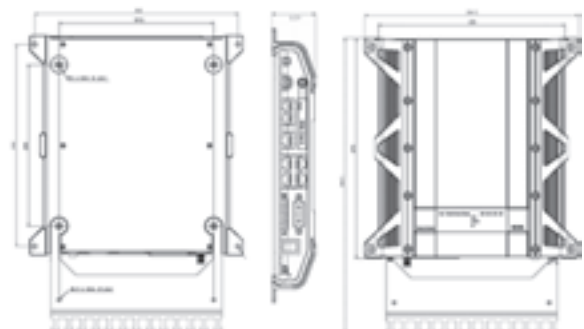
**KVH TracPhone FB500** inkl. Radomantenne, Sende- und Empfangseinheit (Transceiver), Handhörer, Spannungsversorgung und 30 m Antennenkabel (längere Kabel auf Anfrage).

#### KVH TracPhone FB500 im TracVision M7 Dom

Art.-Nr. 1050-01096 € 20.999,00

#### KVH TracPhone FB500 im TracVision M9 Dom

Art.-Nr. 1050-01098 € 23.389,00



Inmarsat Mini-M Service		
Kosten pro Minute (Mini-M zum Festnetz)		
Zonen	Sprache/Fax/Daten (nur Service)	Sprache/Fax/Daten (mit einem neuen KVH System)
Alle	1,75 \$	1,49 \$

Inmarsat Fleet Service		
Kosten pro Minute (Fleet zum Festnetz) alle Zonen		
Service	Hauptzeit 06.01 - 19.59 GMT	Nebenzeit 20.00 - 06.00 GMT Sa./So. 24 Stunden
Sprache (mit einem neuen KVH System)	1,89 \$	1,59 \$
Sprache (nur Service)	1,99 \$	1,79 \$
MPDS pro Megabit* (mit einem neuen KVH System)	3,49 \$	-
MPDS pro Megabit* (nur Service)	4,00 \$	-
ISDN 1 pro Minute (F77, F55, 64 Kbps)	6,99 \$	-
ISDN 2 pro Minute (F77, 128 Kbps)	12,50 \$	-
Fax pro Minute (9,6 Kbps)	2,79 \$	-
Daten pro Minute (9,6 Kbps)	2,79 \$	-

Inmarsat Fleet Broadband Service		
Service	Standard IP	Standard IP (High Volume**)
Daten per MB	13,50 \$	8,50 \$
Daten pro Minute (ISDN)	9,20 \$	9,20 \$
SMS (max. 160 Zeichen)	0,59 \$	0,59 \$
Sprache pro Minute (zum Festnetz)	1,49 \$	0,95 \$
Sprache pro Minute (zum Mobiltelefon)	1,89 \$	1,29 \$

\*\* 12 Monate Vertragsdauer, mind. 3.300 \$ pro Monat

Anmerkung: Kosten für Streaming IP bitte separat anfragen.

### Inmarsat Mini-M Service

Mit mehr als 100.000 registrierten Anwendern weltweit ist Inmarsat Mini-M der weltweit populärste Satelliten-Telefonservice. Inmarsat Mini-M bietet Sprache, Fax, Daten und Email in den Ausleucht-zonen (Spotbeams) und ist so ein kostengünstiges Kommunikationsmittel für Wassersportler rund um den Globus.

### Inmarsat Fleet Service

Inmarsat Fleet bietet die höchste Flexibilität und die Leistungsfähigkeit, um den unterschiedlichen Anforderungen an Kommunikation und Datentransfer in der maritimen Industrie gerecht zu werden. Inmarsat Fleet bietet ebenso den neuesten Sicherheitsstandard für GMDSS (nur F77). Inmarsat Fleet bietet auch MPDS (Mobile Packet Data Services), d. h. es werden nur die Daten bezahlt, die tatsächlich übertragen werden.

### \*Megabit (Mb) und Megabytes (MB)

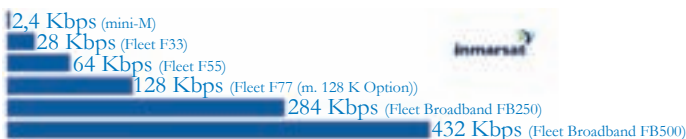
Bits, Kilobits und Megabits werden in der Regel dazu verwendet, um Datenübertragungsraten zu messen bzw. anzugeben. Bytes, Kilobytes und Megabytes werden z. B. bei Dateigrößen angegeben. Um die Kosten von Megabits (Mb) auf Megabytes (MB) umzurechnen, multiplizieren Sie die Kosten mit dem Faktor 8,4.

### Inmarsat Fleet Broadband

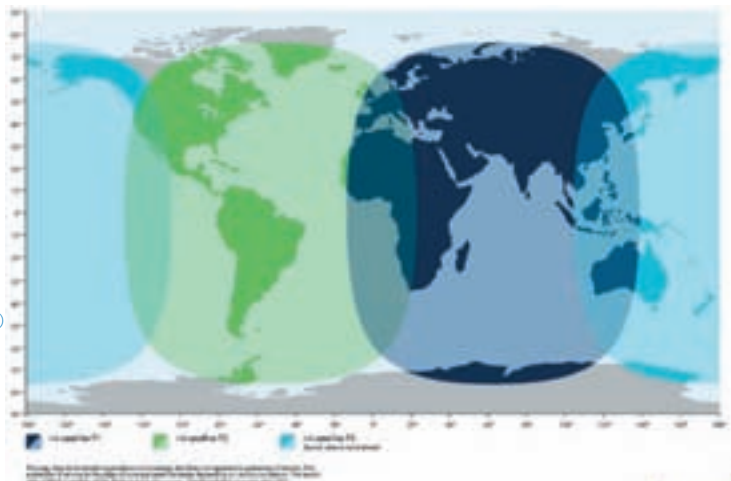
Fleet Broadband ist der neueste Service von Inmarsat. Mit dem Standard IP Service sind Sie für E-Mails, Internet und Intranet immer online und bezahlen nur die Daten, die übertragen werden (bis 284 kbps mit der FB250 bzw. 432 kbps mit der FB500). Mit Fleet Broadband kann man gleichzeitig telefonieren und Daten übertragen (Standard IP).

Alle Preise basieren auf einer Vertragslaufzeit von 12 Monaten und beinhalten die Verbindungen an Land. Zusätzlich zu den Gesprächsgebühren bzw. Gebühren für die Datenübertragung kommt eine monatliche Grundgebühr vom 19,95 \$ hinzu.

### Vergleich der Datenübertragungsgeschwindigkeiten der Inmarsat Satelliten-Services.



Bei einer Inmarsat-Aktivierung durch KVH erhalten Sie kostenlos die Velocity Acceleration Software. Je nach Dateninhalt wird durch diese Software die Übertragung 2 bis 5 x schneller.





## TracPhone V7

Surfen Sie im Internet, wann immer Sie wollen. Mit dem neuen High-Speed Internet-Zugang TracPhone V7 von KVH ist dies jetzt ein Kinderspiel.

Dank der schnellen Datenübertragung im Download-Modus und der Netzwerkverbindungen zu Ihren Computern an Bord ist TracPhone V7 ein dynamischer Link ins Internet, zu Ihren E-Mails und sogar zu Ihren Daten im Büro. Außerdem können Sie über den mini-VSAT-Dienst auch telefonieren.

### TracPhone V7 bietet Ihnen:

- Internet-Zugang einschließlich E-Mail
- Hochgeschwindigkeitsdownload bis 2.048 kbps
- Abdeckung beinahe weltweit mit automatischer Umschaltung zwischen den einzelnen Satelliten
- Nutzung der Dienste des Satellitenbetreibers SES AMERICOM
- Modem von ViaSat, Ethernet-Anschluss
- Integriertes VoIP-Telefon-System

Die TracPhone V7 besteht aus zwei Komponenten: Der TracPhone-Antenne und der Unter-Deck-Einheit (Kontrolleinheit und Modem).

Über Ethernet oder WiFi (optional) können Sie Ihre PCs an Bord anschließen und mehrere Teilnehmer können gleichzeitig im Internet surfen oder Daten übertragen.

**Die TracPhone V7 ist 85 % kleiner und 75 % leichter als Standard-VSAT-Antennen.** Außerdem braucht die voll stabilisierte Antenne nicht an den Gyrosensor des Schiffes angeschlossen werden.

Durch das einfach zu installierende System sparen Sie nicht nur Geld bei der Installation. Auch im Betrieb ist die TracPhone V7 unheimlich preiswert, da Volumen- oder Flatrate-Tarife allen Anwendungen gerecht werden.

Neu ist auch die automatische Umschaltung beim Wechsel der Regionen bzw. der Satelliten. Dank integriertem GPS und automatischer Skew-Kontrolle ist dies absolut problemlos, und es braucht kein Fachmann an Bord zu kommen.

### Weitere Highlights:

- Schnelle Datenübertragung im Download (bis 2.048 kbps)
- Schnelle Datenübertragung im Upload (bis 512 kbps)
- Zugriff von mehreren Orten auf dem Schiff auf den Mini-VSAT-Dienst
- Datenübertragung und Telefonie (VoIP)
- Flatrate- oder Volumentarife
- Telefonieren ab 0,75 \$ pro Minute (VoIP) zzgl. event. entstehender Kosten für die Verbindungen an Land
- Derzeit die **kleinste mobile VSAT-Antenne** mit den Abmessungen 69,5 x 66,5 cm und einem Gewicht von 27,2 kg
- Spannungsversorgung: 220 V / 110 V AC
- 2 Jahre Garantie

### Lieferumfang

TracPhone V7 Antenne, Kontrolleinheit und Modem inkl. vorinstallierter Software, Ethernet Switch, MTA (Multi Terminal Adapter), Spannungskabel, Datenkabel (ohne Koaxkabel Rx/Tx), GSM-Service-Modul, Installationsmaterial.

### TracPhone V7, Kontrolleinheit und Modem, im TracVision M7 Dom

Art.-Nr. 1050-01200 € 38.199,00

### TracPhone V7, Kontrolleinheit und Modem, mit 19" Rack, im TracVision M7 Dom

Art.-Nr. 1050-01202 € 39.199,00

### TracPhone V7, Kontrolleinheit und Modem, im TracVision M9 Dom

Art.-Nr. 1050-01204 € 40.599,00

### TracPhone V7, Kontrolleinheit und Modem, mit 19" Rack, im TracVision M9 Dom

Art.-Nr. 1050-01206 € 41.599,00

### Koaxkabel RX/TX für TracPhone V7, max. Kabellänge bis 30 m, LMR-400-75, Preis pro Meter

Art.-Nr. 1007-70165 € 5,00

### F-Stecker für LMR-400-75, EZ-400-FM-75

Art.-Nr. 1007-70166 € 33,00

### Koaxkabel RX/TX für TracPhone V7, max. Kabellänge bis 50 m, LMR-600-75, Preis pro Meter

Art.-Nr. 1007-70168 € 9,00

### F-Stecker für LMR-600-75, EZ-600-FM-75

Art.-Nr. 1007-70169 € 31,00

### Adapter AMA-24 inkl. Dichtung, für KVH TracPhone V7 im M7 Dom.

Art.-Nr. 1053-20004 € 339,00

### Adapter AMA-32 inkl. Dichtung, für KVH TracPhone V7 im M9 Dom.

Art.-Nr. 1053-20005 € 799,00

KVH bietet preiswerte und flexible mini-VSAT-Tarife an, die allen Anwendungen und Schiffseignern gerecht werden. Wählen Sie einen Tarif, der sich auf die Datenmenge bezieht, oder wählen Sie einen Flatrate-Tarif, der Ihren Anforderungen an die Datenübertragungsrate und den monatlichen Grundpreis entspricht. In den Tabellen finden Sie die jeweiligen Tarife (Stand Januar 2009).

Tarif per Megabyte		Datenübertragungsraten			
Tarif	Preis/Monat	Upload	Download	MB/Monat	jedes weitere MB
M1	0 \$	512 Kbps	1.024 Kbps	0 MB	4,99 \$
	Preis/Monat	Preis/Minute*	* VoIP-Leitungen benötigen zusätzliche MB bei der monatlichen Datenübertragung (ca. 0,3 MB/Min. oder 0,15 \$/Min.)		
VoIP*	9,95 \$	0,75 \$			

Flatrate, abhängig von der Geschwindigkeit - einschließlich 2 Leitungen VoIP (1 x lokale, 1 x amerik. Telefonnummer)		Datenübertragungsraten		Volumen
Tarif	Preis/Monat	Upload	Download	Max. Daten
F0	995 \$	64 Kbps	64 Kbps	1,5 GB
F1	1.495 \$	128 Kbps	128 Kbps	2,5 GB
F2	1.995 \$	128 Kbps	256 Kbps	3,5 GB
F3	2.495 \$	256 Kbps	256 Kbps	4,5 GB
F4	2.995 \$	256 Kbps	512 Kbps	6 GB
F5	4.495 \$	512 Kbps	1.024 Kbps	9 GB
F6	5.995 \$	512 Kbps	2.048 Kbps	12 GB

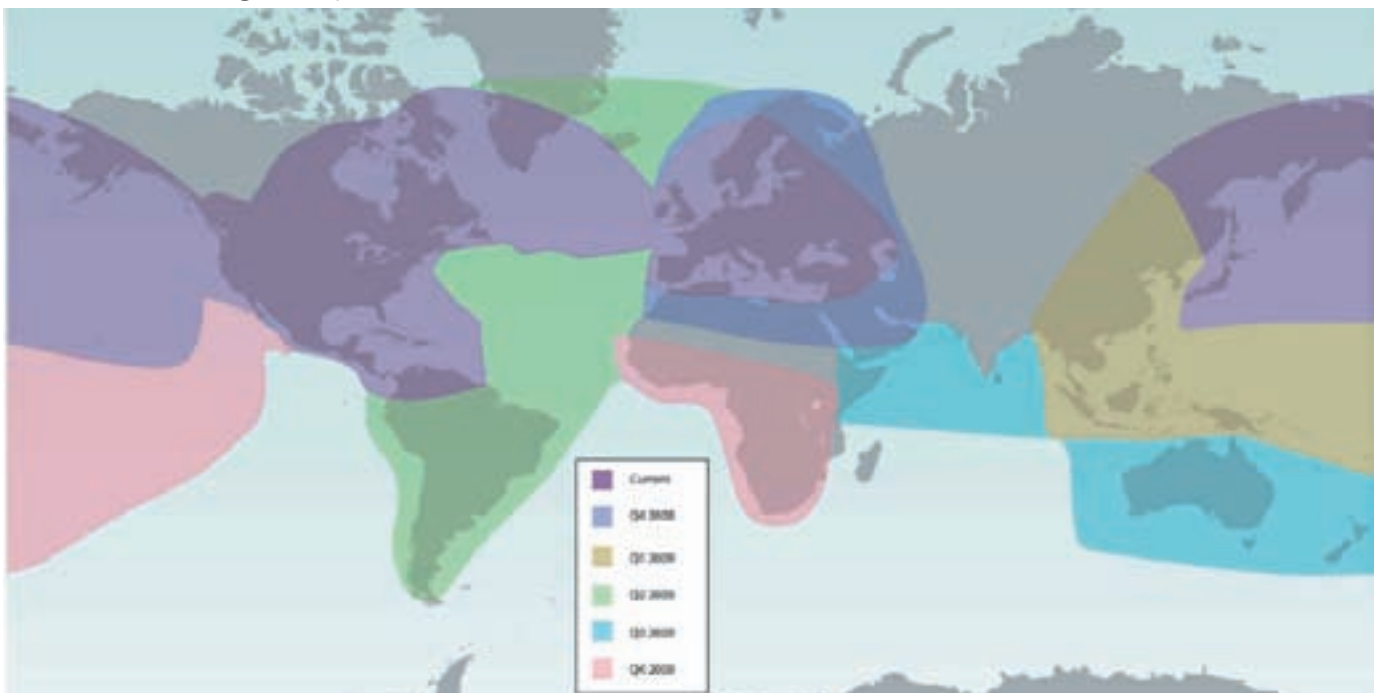
#### Tarifbestimmungen

- Vertragsdauer 1 Jahr (12 Monate Minimum)
- Saisonale Unterbrechung (bis zu 3 Monaten) möglich
- Der Tarifplan kann während der Vertragslaufzeit geändert werden, jedoch nur zu einem neuen Abrechnungsmonat
- KVH behält sich das Recht vor, Tarife zu ändern
- Alle Tarife unterliegen den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des KVH Airtime Services End User Agreements
- Internationale Telefonverbindungen werden gesondert berechnet
- Alle Preise in US-Dollar zzgl. MwSt.

**Aktivierung einmalig: 100,- \$**

**Monatliche Grundgebühr: 29,- \$**

**mini-VSAT-Abdeckung, Stand Januar 2009.**





Explorer S310 Log



Explorer D310 Echolot



Explorer M310 Multi

### D310 - Echolot

Das leistungsstarke Echolot glänzt mit großen, digitalen Zahlenwerten, und ist dadurch gut ablesbar. Durch den NavBus können die Daten im Schiff auf unterschiedlichen Instrumenten angezeigt werden. Selbstverständlich können ein Tiefen- und Flachwasseralarm sowie der Kieloffset eingestellt werden.

### S310 - Log

Das S310 zeigt alle wichtigen Informationen rund um die Bootsgeschwindigkeit an, z. B. Geschwindigkeit durchs Wasser, Tages- und Gesamtdistanz, durchschnittliche und maximale Geschwindigkeit, Wassertemperatur und Countdown-Timer. Außerdem ist eine Trimm-Funktion integriert.

### M310 - Multi

Die Multianzeige kann alle Daten des D310 Echolots und des S310 Log anzeigen. Die Daten können wahlweise in der oberen oder unteren Zeile der Anzeige eingeblendet werden.

### R310 - Repeater

Der Repeater R310 kann alle Informationen des Instrumentensystems 310 von NORTHSTAR sowie NMEA-Daten von anderen Instrumentensystemen anzeigen. Zusätzlich kann der R310 Repeater als GPS-Tochteranzeige für jeden GPS-Empfänger oder Seekartenplotter mit NMEA-Datenausgang verwendet werden.

Eigenschaften und Funktionen D310, S310, M310 & R310				
	D310 - Echolot	S310 - Log	M310 - Multi	R310 - Repeater
Größe der digitalen Zahlen	38 mm	38 mm	30 mm (obere Zeile) 20 mm (untere Zeile)	30 mm (obere Zeile) 20 mm (untere Zeile)
NavBus Datenausgang und Tochteranzeige	✓	✓	✓	✓
Externer Alarm (Option)	✓	✓	✓	-
Spiegelheck- oder Durchbruchgeber	✓	✓	✓	-
Einstellbarer Kieloffset	✓	-	✓	-
Tages- und Gesamtdistanz	-	✓	✓	-
Durchschn. und max. Geschwindigkeit	-	✓	✓	-
Trimm-Funktion	-	✓	✓	-
Countdown (1 - 10 Minuten)	-	✓	✓	-
Anzeige 0,1 oder 0,01	-	✓	✓	-
Voltmeter	✓	✓	-	-
Hintergrundbeleuchtung einstellbar	✓	✓	✓	✓
Alarmer	Flach- und Tiefwasseralarm	Countdown	Flach- und Tiefwasseralarm, Countdown	-
Maximale Bereiche	130 m, 400 ft	50 kts, 93 km/h	abhängig von der Funktion	-
NMEA-0183 Datenausgang	PITKD, DBT, DPT	PITKV, VHW, MTW, VLW	PITKD, DBT, DPT, PITKV, VHW, MTW, VLW	-
Artikelnummer (mit Durchbruch-Geber)	1030-10020	1030-10022	1030-10024	-
Preis	339,00 €	339,00 €	429,00 €	-
Artikelnummer (nur Anzeige)	1030-10021	1030-10023	1030-10025	1030-10026
Preis	289,00 €	289,00 €	329,00 €	249,00 €

Explorer R310 Repeater



Explorer W310 Wind

Eigenschaften und Funktionen W310 & W315		
	W310	W315
Wahre Windgeschwindigkeit und Windrichtung (nur mit angeschlossenem Log)	✓	✓
VMG (nur mit angeschlossenem Log)	✓	✓
Locked Angle-Funktion (nach einem vorgegebenen Winkel steuern)	✓	-
Anzeige Windgeschwindigkeit	0 - 199 Knoten (0 - 102 m/s)	
Alarm max. Windgeschwindigkeit	✓	✓
Hintergrundbeleuchtung einstellbar	✓	✓
NavBus Datenausgang und Dateneingang	✓	✓
NMEA-0183 Dateneingang	RMC, VHW und VTG	
NMEA-0183 Datenausgang	MWV und VPW	
Artikelnummer (mit Windmessgeber, 33 m Kabel)	1030-10027	1030-10029
Preis	519,00 €	699,00 €
Artikelnummer (nur Anzeige)	1030-10028	1030-10030
Preis	289,00 €	429,00 €



Explorer W315 Wind

### Spezifikation Instrumente Explorer 310

Spannungsversorgung:	10,5 V bis 16,5 V DC
LCD-Anzeige:	TN-Anzeige, temperaturkompensiert
Größe der LCD-Anzeige:	61 x 82 mm
Max. Zeichengröße:	38 mm
Beleuchtung:	4-stufig, amber, Tastatur beleuchtet
Arbeitstemperatur:	0° C - 50° C
Speicher:	Ja
Abmessungen (BxHxT):	111 x 111 x 57,4 mm
Installation:	Ein-Loch 50 mm, ohne Schrauben, 50 mm Tiefe
Tasten:	Laser-graviert, beleuchtet
Wasserdicht:	Ja, IPx6 (Front)
Externe Alarme:	Ja
Stromaufnahme mit Beleuchtung:	R310, S310, W310: 100 mA W315: 140 mA, D310: 190 mA, M310: 220 mA
Stromaufnahme ohne Beleuchtung:	R310, S310, W310: 60 mA W315: 90 mA, D310: 150 mA, M310: 180 mA

### W310 - Wind digital

Das W310 ist eine analoge Anzeige für die Windrichtung sowie eine digitale Anzeige für VMG und Windgeschwindigkeit (scheinbare und wahre Windgeschwindigkeit und Windrichtung). Für die Anzeige der wahren Windgeschwindigkeit bzw. Windrichtung muss die Bootsgeschwindigkeit angeschlossen sein. Zusätzlich kann ein Alarm für die Windgeschwindigkeit eingestellt werden.

### W315 - Wind analog

Das W315 ist ein traditionelles Zeiger-Instrument zur Anzeige der Windrichtung. Die Windgeschwindigkeit wird in dem kleinen LCD angezeigt. Ansonsten sind die Funktionen identisch mit dem W310.

### Windmessgeber

Der neue Windmessgeber von NORTHSTAR bietet ausgezeichnete Leichtwind-Eigenschaften. Im Lieferumfang befinden sich 33 m Anschlusskabel sowie die Masthalterung.



### F210 - Kraftstoff-Verbrauchsanzeige

Das F210 ist eine kompakte Anzeige für den Kraftstoffverbrauch. Der aktuelle Benzindurchfluss wird von 2,5 l/h bis 130 l/h angezeigt. Ebenso kann die verbleibende Kraftstoffmenge im Tank angezeigt werden, sofern vorab das Gesamtvolumen des Tanks eingegeben wurde. Die Anzeige F210 eignet sich nur für Benzin und als Verbrauchsanzeige für einen Motor.

Der Durchfluss-Geber kann in die Benzinleitung eingesetzt werden. Der Geber entspricht allen gängigen Vorschriften (ABYC, NMMA und ISO) für Brennstoff-Geber. Der Geber muss immer nach dem Brennstoff-Filter montiert werden. Wenn kein Filter vorhanden ist, muss zusätzlich ein Filter vor dem Durchfluss-Geber installiert werden (30 Micron oder besser).

### F310 - Kraftstoff-Verbrauchsanzeige

Die Kraftstoff-Verbrauchsanzeige hat die selben Eigenschaften wie die D210 Anzeige, es kann jedoch zusätzlich ein Loggeber oder GPS angeschlossen werden. So erhält man die Echtzeit-Verbrauchsdaten anhand der Bootsgeschwindigkeit. Außerdem kann auch ein zusätzlicher Durchfluss-Geber für einen zweiten Motor installiert werden. Dadurch können schnell Fehler und Beschädigungen am Propeller durch den ständigen Vergleich der Verbrauchsdaten beider Maschinen, festgestellt werden. Zusätzlich haben Sie auch immer eine Kontrolle, ob beide Maschinen optimal synchronisiert sind.

Die F310 Kraftstoff-Anzeige ist Navbus-kompatibel, d. h. sie kann jederzeit an andere Instrumente, Seekartenplotter oder Multifunktionsanzeigen von Northstar oder Navman angeschlossen werden.

Eigenschaften und Funktionen F310 & F210

	F310	F210
Abmessungen	111 x 111 x 57,4 mm	50 mm (2") Durchmesser
Wasserdicht	✓	✓
Kraftstoffverbrauch aktuell / gesamt	✓	✓
Benzin-Reserve	✓	✓
Hintergrundbeleuchtung	✓	✓
Speicher	✓	✓
Geschwindigkeit über GPS oder Loggeber	✓	-
Alarmer	Minimum Brennstoff	Minimum Brennstoff
Max. Bereiche	130 l/h	130 l/h
Hintergrundbeleuchtung	4-stufig, amber LED	rotes LED
Spannungsversorgung	10,5 V bis 16,5 V	8 V bis 16,6 V
Stromaufnahme (o. / m. Beleuchtung)	180 mA / 220 mA	70 mA / 70 mA
Wasserdicht IPx6	✓	✓
Arbeitstemperatur	0° C - 50° C	0° C - 50° C
Artikelnummer (mit einem Geber)	1030-10036	1030-10033
Preis	459,00 €	189,00 €
Artikelnummer (nur Anzeige)	1030-10037	
Preis	369,00 €	

Der Durchfluss-Geber für Benzin ist für folgende Motoren geeignet:

- 2-Takt Vergaser- und EFI\* Außenborder von 50 bis 300 PS
- 4-Takt Außenborder von 90 bis 300 PS
- Innenborder von 70 bis 450 PS

\* Nicht für EFI Motoren mit Rückleitung

## AP380 & NS3300 Autopilot

Die Autopiloten AP380 und NS3300 setzen mit der TFT-Farb-anzeige neue Maßstäbe. Das sonnenlicht-taugliche TFT-Display liefert eindeutige Informationen zum Kurs sowie alle wichtigen Statusinformationen zum Autopiloten. Es ist mehr als nur eine Anzeige, es ist ein komplett neues Display mit vielen Funktionen.

Der große Drehknopf erlaubt eine schnelle Einstellung des Kurses, und das anwenderfreundliche Menü ermöglicht eine einfache Auswahl der unterschiedlichen Betriebsarten. Rund um den Drehknopf befinden sich LEDs, die bei einer Kursänderung blinken. Dadurch erkennt der Steuermann auch bei Nacht auf einen Blick alle wichtigen Betriebszustände.

Mit einem Tastendruck können Ausweichmanöver gefahren werden (Dogde- und Jog-Funktion), und mit einfachen Eingaben können 90°/180° Kursänderungen durchgeführt bzw. Kommandos zum Wenden oder Halsen gegeben werden.

Durch die grafische Anzeige sind viele Informationen abrufbar und ebenso auch leicht abzulesen.

**Genauigkeit ist kein teures Extra:** Ein Rate-Gyro-Sensor befindet sich bei jedem NORTHSTAR Autopiloten im Lieferumfang. Sie sehen und fühlen den Unterschied, den ein gyro-stabilsierter Kompass bei Ihrem Segel- oder Motorboot bewirkt.

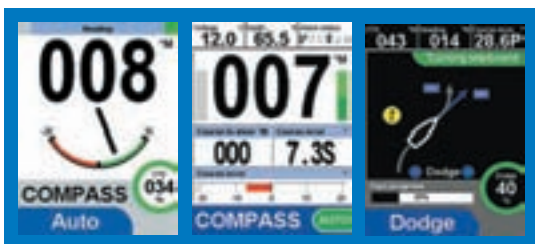


Autopilot NS3300 - baugleich mit AP380, jedoch passend zur 8000i-Serie

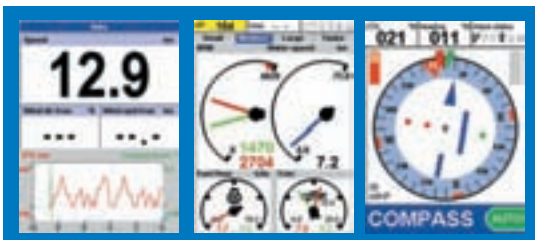
Kompass-Modus mit Ruderlagen-Anzeige

PILOT-Modus mit einstellbaren Datenfeldern, um Informationen des Autopiloten oder vom NavBus anzuzeigen

DODGE-Anzeige mit einem animierten Symbol um die Echtzeit-Drehung des Schiffes darzustellen.



Die DISPLAY-Taste bietet einen direkten Zugriff auf bereits vorprogrammierte Anzeigen.



Die Anzeige der Autopiloten sind Multifunktionsanzeigen. Sie sind ein vollwertiger Repeater aller NavBus- oder SmartCraft™-Informationen

Eine „analoge“ Kompass-Anzeige mit mittig angeordnetem Zeiger für Kursfehler, Kursabweichung oder Ruderlage

### Sonstige Eigenschaften

- Steuern nach Windrichtung, Kompasskurs oder GPS
- Ausweichen von Hindernissen auf Knopfdruck
- Auto Cal erlaubt die automatische Korrektur der Deviationsfehler
- NavBus und NMEA-0183 kompatibel



Hinweise vereinfachen die Installation und Konfiguration. Klare Bildschirmanweisungen führen Sie durch die Kalibrierung, z. B. Ruderlagenanzeiger oder Kompass.

### Autopilot-Kurscomputer

Der Kurscomputer für die Autopiloten AP380 & NS3300 wird mit folgenden Komponenten geliefert:

#### Drehbewegungssensor (Rate Gyro) und Kompass

- Absolut wasserdicht
- UV-resistenter Kunststoff
- 5 m Anschlusskabel

#### Ruderlagengeber

- Absolut wasserdicht
- Über 360° drehbar, dadurch kann nichts überdreht werden bzw. abbrechen
- 10 m Anschlusskabel

#### Kurscomputer (G600)

- Alle Geber können mit wasserfesten Steckkontakten direkt angeschlossen werden
- Kabel müssen nicht gelötet werden
- Abgesicherter 20-A-Ausgang

#### Gewindestange mit Befestigung



#### Spezifikation Autopiloten AP380 & NS3300

Spannungsversorgung:	10,5 V bis 30,5 V DC
LCD-Anzeige:	TFT-Anzeige, 256 Farben, 320 x 240 Bildpunkte
Diagonale der LCD-Anzeige:	97 mm
Beleuchtung:	Ja, 16-stufig, hintergrund- beleuchtete Tastatur
Arbeitstemperatur:	0° C bis 50° C
Speicher:	Ja
Abmessungen (B x H x T):	150 mm x 111 mm x 63 mm
mit Bügelhalterung (B x H x T):	150 mm x 127 mm x 92 mm
Tasten:	Laser-graviert, beleuchtet
Wasserdicht:	Ja, IPx6, IPx7
Externer Alarm:	Ja, 200 mA
Stromaufnahme mit Beleuchtung:	410 mA
Stromaufnahme ohne Beleuchtung:	160 mA
NavBus:	Ja
Sprache einstellbar:	Ja, auch deutsch
Artikelnummer <b>NS3300</b> :	1015-70000
Preis:	€ 699,00
Artikelnummer <b>AP380</b> :	1015-70006
Preis:	€ 699,00



#### Antriebe

**Hydraulikpumpe**, links-/rechtsdrehend, für Hydraulikzylinder mit max. 250 ccm Inhalt, 12 V, RPU80

Artikelnummer 1015-70020 € 689,00

**Hydraulikpumpe**, links-/rechtsdrehend, für Hydraulikzylinder mit max. 500 ccm Inhalt, 12 V, RPU160

Artikelnummer 1015-70012 € 829,00

**Hydraulischer Linearantrieb**, Hublänge 178 mm, 38 mm Bohrung, 400 kg Schubkraft, 12 V, Pumpe montiert, HLD350MK2

Artikelnummer 1015-70014 € 1.929,00

**Hydraulischer Linearantrieb**, Hublänge 178 mm, 38 mm Bohrung, 400 kg Schubkraft, 12 V, Pumpe separat, HLD350MK2S

Artikelnummer 1015-70016 € 2.079,00

**Hydraulischer Linearantrieb**, Hublänge 305 mm, 38 mm Bohrung, 400 kg Schubkraft, 12 V, Pumpe montiert, HLD2000ML2L

Artikelnummer 1015-70018 € 2.269,00

**Hydraulischer Linearantrieb**, Hublänge 305 mm, 38 mm Bohrung, 400 kg Schubkraft, 12 V, abgesetzte Pumpe, HLD2000ML2LS

Artikelnummer 1015-70024 € 2.399,00

#### Spezifikation Kurscomputer

Spannungsversorgung:	10,5 V bis 16,5 V DC
Max. Ausgangsstrom:	20 A
Ausgangsstrom einstellbar:	2 A bis 20 A
Ausgangsspannung Antrieb:	10,5 V bis 16,5 V
Anschluss mehrerer Anzeigen:	Ja
NavBus:	Ja
NMEA-Eingang/Ausgang:	Ja, jeweils einer
NMEA-Eingangsdaten:	APA, APB, BOD, BWC, MWD, MWV, RMA, RMB, RMC, VHW, VTG, XTE
NMEA-Ausgangsdaten:	HDG, HDT, RSA, BWR, VWR
Ruderempfindlichkeit:	1 - 10 einstellbar
Speicher:	Ja
Abmessungen	
Kurscomputer (B x T):	140 mm x 200 mm
Kompass-/Rate Gyro-Sensor (B x H):	101 mm x 97 mm
Ruderlagengeber (B x T):	90 mm x 220 mm
Artikelnummer Verado-komp.:	1015-70005
Preis:	€ 1.899,00
Artikelnummer Standard:	1015-70004
Preis:	€ 1.099,00



### VHF 710 - UKW-Seefunkanlage (DSC/ATIS)

Eine große LCD-Anzeige zeichnet diese DSC-UKW-Seefunkanlage aus. In dem 4-zeiligen Textdisplay werden der Name des Kanals, die GPS-Position, die Bootsgeschwindigkeit und der Kurs (SOG/COG) oder die Zeit und die DSC-Meldungen, sofern diese über NMEA anliegen, angezeigt.

### VHF 725E - UKW-Seefunkanlage (DSC/ATIS)

Die UKW-Seefunkanlage VHF 725E hat eine größere LCD-Anzeige und zusätzlich die Anzeige Luftdruck, Temperatur, Wettersymbole und ideale Angelbedingungen. Des Weiteren kann ein kabelloses Handmikrofon angeschlossen werden.

Mit dem kabellosen Zweitmikrofon **Explorer 705E** kann die gesamte Anlage kontrolliert bzw. bedient werden, ebenso alle DSC-Funktionen. Die Größe der LCD-Anzeige entspricht der der Feststation.

Mit der Intercom-Funktion kann zwischen der Feststation und dem Zweitmikrofon, wie bei einer Wechselsprechanlage, gesprochen werden. Feststation und Handmikrofon sind wasserdicht.

### Track your Buddy

Schließen Sie Ihren GPS-Empfänger an die UKW-Seefunkanlage an, dann kann Ihre Position an Ihren Freund gesendet werden\*. Sie können sich auch die Position Ihres Freundes auf Ihrer LCD-Anzeige einblenden lassen. Dies funktioniert mit allen kompatiblen Seekartenplottern oder Kombigeräten von NORTHSTAR. Eine ideale Lösung, um mit Ihren Freunden immer in Kontakt zu bleiben bzw. damit Sie immer wissen, wo sich Ihre Freunde aufhalten. Wenn die VHF725E an die Anzeigen Explorer M84, M121, 557, 567, 657, 650, 660, 550 und 560 angeschlossen ist, können auch **DSC-Meldungen** auf der Anzeige eingblendet werden.

\* MMSI-Nummer erforderlich

### Barometer

Die VHF 725E UKW-Seefunkanlage verfügt über einen zusätzlichen Sensor zum Messen des Luftdrucks (960 bis 1.050 mb). Dieser wird über einen längeren Zeitraum als Balkengrafik in der Anzeige dargestellt. Dadurch können Rückschlüsse auf das Wetter und auf die Windverhältnisse gezogen werden, wobei die zusätzlichen Wettersymbole hierbei hilfreich sind. Außerdem werden, abhängig vom Luftdruck, die günstigsten Angelzeiten angezeigt (Happy Fish).



### VHF 705E - Zweitstation

Zweitbediengerät für VHF 725E, große LCD-Anzeige, kabellos, max. Reichweite 150 m.

Artikelnummer: 1070-06026

Preis: € 199,00

Eigenschaften und Funktionen VHF 710 & VHF 725E		
	VHF 710	VHF 725E
4-zeiliges Textdisplay	✓	✓
3 Favoriten können programmiert werden	✓	✓
Intercom mit Talkback (nur mit VHF 705)	-	✓
Dual Watch, alle Kanäle scannen und Favoriten scannen	✓	✓
Automatische Bootsposition (bei angeschlossenem GPS)	✓	✓
Aufbaumontage oder Einbaumontage	✓	✓
Wasserdicht JIS7	✓	✓
DSC-Funktion (SC101 und Klasse D)	✓	✓
ATIS	✓	✓
Mikrofon mit alphanumerischer Tastatur	-	✓
Anzeige Barometer/Temperatur mit Sensor	-	✓
Happy Fish	-	✓
Track your Buddy	-	✓
NavBus Interface	-	✓
Größe der LCD-Anzeige	46 x 26 mm	50 x 45 mm
Artikelnummer	1070-06006	1070-06025
Preis	€ 199,00	€ 419,00
<b>Zulassungs-/Referenz-Nr. der Bundesnetzagentur</b>	<b>7727202</b>	<b>7886801</b>

	VHF 710	VHF 725E	VHF 705E 2tes Handmikrofon
Spannungsversorgung	13,6 V DC	13,6 V DC	3,7 V 750 mAh Li-Polymr Akku
Stromaufnahme			
Senden	6 A bei 25 W, 1,5 A bei 1 W	6 A bei 25 W, 1,5 A bei 1 W	-
Empfangen (Stand-By)	< 250 mA	< 250 mA	< 100 mA
Barometer Messung (UKW aus)	-	< 3 mA, 85 mA im aktiven Standby	-
Batterieanzeige	Ja	Ja	Ja
Verfügbare Kanäle	International, ATIS	International, ATIS	International, ATIS
Modus	16K0G3E (FM) / 16K0G2B (DSC)		-
LCD-Anzeige	26 x 46 mm, FSTN, 4 Zeilen	50 x 45 mm, FSTN, 4 Zeilen	50 x 45 mm, FSTN, 4 Zeilen
Kontrast und Beleuchtung einstellbar	Ja	Ja	Ja
Antennenanschluss	SO-239 (50 Ohm)	SO-239 (50 Ohm)	-
Arbeitstemperatur	-15° bis +50° C	-15° bis +50° C	-15° bis +50° C
Wasserdicht JIS-7	Ja	Ja	Ja
Abmessungen ohne Halterung	162 mm x 75 mm x 147 mm	162 mm x 75 mm x 147 mm	63 mm x 149 mm x 35 mm
Gewicht	1,29 kg	1,36 kg	0,28 kg
Frequenzstabilität	±10 ppm	±10 ppm	-
Frequenzkontrolle	PLL	PLL	-
GPS/NMEA-Eingang	Ja	Ja	-
Schnittstelle	COM-Port, NMEA, 4.800 Baud	COM-Port, NMEA, 4.800 Baud und 38.400 Baud NavBus	ISM 2,4 GHz FHSS
Intercom mit Talkback	-	Ja	Ja
DSC	Ja	Ja	Ja
Drehknopf zur Kanalwahl	-	Ja	-
Einbaukit und Abdeckung	Ja	Ja	Ja
Lokal und fernbedienbar	Ja	Ja	-
Position abfragen	Ja	Ja	-
Track your Buddy	-	Ja	-
Anruf-Speicher	Ja, 20 individuell, 10 Notrufe	Ja, 20 individuell, 10 Notrufe	wird in der Hauptstation gespeichert
DSC (Klasse D)	Ja	Ja	-
Barometer, Temperatur, Happy Fish	-	Ja	-
Namen für Kanäle programmieren	Ja	Ja	-
Zwei-Kanal-Überwachung, alle Kanäle scannen, Favoriten scannen	Ja	Ja	-
MMSI vom Anwender programmierbar	Ja	Ja	-
<b>Sender</b>			
Sendefrequenz	156,025 bis 157,425 kHz	156,025 bis 157,425 kHz	
Sendeleistung	25 W / 1 W	25 W / 1 W	
Senderschutz	offen / Kurzschluss	offen / Kurzschluss	
Max. Frequenzabweichung	± 5 kHz	± 5 kHz	
Neben- und Oberschwingungen	besser als 2,5 µV	besser als 2,5 µV	
Modulationsverzerrung	weniger als 4 % bei 1 kHz für ± 3 kHz Abweichung		
<b>Empfänger</b>			
Empfangsfrequenz	156,025 - 163,275 kHz	156,025 - 163,275 kHz	
Empfindlichkeit 12 dB SINAD	0,25 µV / 2,5 µV	0,25 µV / 2,5 µV	
Empfindlichkeit 20 dB SINAD	0,35 µV / 3,5 µV	0,35 µV / 3,5 µV	-
Nebenkanalabstand	mehr als 70 dB	mehr als 70 dB	-
Nebenkanal-Empfindlichkeit	mehr als 70 dB	mehr als 70 dB	-
Audio-Ausgangsleistung	2 W (mit 8 Ω), 4 W mit 4 Ω Lautsprecher extern	2 W (mit 8 Ω), 4 W mit 4 Ω Lautsprecher extern	40 mm Lautsprecher, 0,5 W (1 W max.)



## Explorer 538 & 538i - Seekartenplotter

Kompakt und farbenfroh! Das Einsteigermodell bei den Seekartenplottern mit Funktionen, die manch größerer Seekartenplotter nicht aufweisen kann.

Der Explorer 538/538i beinhaltet bereits eine 16-MB-Basiskarte Europas. Über den Karteneinschub können zusätzliche, detaillierte C-MAP NT MAX™ Seekarten verwendet werden.

Die hochauflösende 3,8" (9,7 cm) TFT-Farbanzeige bietet mehrere Möglichkeiten, die Daten und Seekarten darzustellen. Die Anzeige ist auch bei Sonnenlicht gut ablesbar.

Auch die Installation ist sehr einfach. Der Explorer **538i mit der integrierten GPS-Antenne** muss nur noch an die Spannungsversorgung angeschlossen werden. Schon kann es losgehen.

Beim Explorer **538 mit externer Antenne** müssen Sie nur das Antennenkabel verlegen und die Antenne montieren. Dieser Seekartenplotter mit externer Antenne eignet sich speziell für Boote, bei denen die Anzeige in der Kajüte montiert wird.

Die Seekarten von C-MAP bieten eine Vielzahl von Detaildaten, z. B. Informationen zu Gezeiten, Hafenplänen, Tiefenlinien, Tiefenshots usw. C-MAP Seekarten sind für beinahe jedes Fahrtengebiet lieferbar. Manche Information der C-MAP NT MAX™ Seekarten sind beim 538 bzw. 538i nicht verfügbar, z. B. 3D-Ansichten und Fotos.

### Kraftstoff-Management

Wie viele andere Geräte der NORTHSTAR-Serie hat auch der 538 bzw. 538i einen Benzin-Computer integriert. Sie benötigen nur den optional erhältlichen Durchfluss-Geber, um alle wichtigen Informationen, z. B. Verbrauch, verbleibenden Treibstoff, max. Reichweite usw. anzuzeigen. Eine grafische Tankanzeige vervollständigt die Informationen. Jeder Explorer ist SmartCraft™-kompatibel, d. h. die Anzeigen können an jeden kompatiblen Motor von Mercury, MerCruiser oder Mariner angeschlossen werden.

### Spezifikation

Spannungsversorgung:	8,0 V bis 16,0 V DC
Stromaufnahme mit Beleuchtung:	200 mA @ 13,8 V DC
LCD-Anzeige:	TFT-Anzeige, 256 Farben
Diagonale der LCD-Anzeige:	3,8", 97 mm
Beleuchtung:	Ja, 16-stufig
Arbeitstemperatur:	0° C - 50° C
Speicher:	Ja
Abmessungen (B x H x T):	126 mm x 127 mm x 59 mm
mit Halterung:	126 mm x 144 mm x 89 mm
Tasten:	Laser-graviert, beleuchtet
Wasserdicht:	Ja, IPX7
Externer Alarm:	Ja
NavBus:	Ja
NMEA:	Ja, APA, APB, BWC, GGA, GLL, RMB, RMC, VTG, XTE
Sprache einstellbar:	Ja, auch deutsch



Eigenschaften und Funktionen 538i & 538	
	538i/538
QVGA-Anzeige, 320 x 240 Bildpunkte	✓
Sonnenlicht-taugliche Farbanzeige	✓
Interne GPS-Antenne oder externe Antenne	✓
Benzin Durchflussmesser*	✓
SmartCraft™ Kraftstoff-Management*	✓
Aufbaumontage	✓
Tracklinien (1 x 2.000 oder 4 x 500)	✓
Routen (mit jeweils 50 Wegpunkten)	25
Wegpunkte (alphanumerische Bezeichnung)	3.000
Menü mehrsprachig (auch deutsch)	✓
Diagonale der Anzeige	3,8" / 9,7 cm
NavBus / NMEA	✓
C-MAP Seekarten	NT MAX™
Geteilte Anzeigen	✓
Wetterstation**	✓
Artikelnummer (interne GPS-Antenne)	1054-50538
Preis	€ 449,00
Artikelnummer (externe GPS-Antenne)	1054-50539
Preis	€ 479,00

\* Erfordert einen Durchfluss-Geber bzw. einen SmartCraft™ Anschluss

\*\* Erfordert den NMEA-Eingang der Seefunkanlage VHF725



Die Seekarten von C-MAP bieten eine Vielzahl von Detailinformationen, z. B. zu Gezeiten, Hafenplänen, Tiefenlinien, Tiefen-spots usw. C-MAP Seekarten sind für beinahe jedes Fahrtengebiet erhältlich.

Die Installation ist sehr einfach. Die Seekartenplotter müssen Sie nur an die im Lieferumfang befindliche GPS-Antenne und an die Spannungsversorgung anschließen. Und schon kann es losgehen.



## Explorer 550i, 550, 557 & 567 - Seekartenplotter

Die Seekartenplotter 550i, 550, 557 und 567 unterscheiden sich in der Bildschirmdiagonalen (5" bzw. 12,7 cm oder 6,4" bzw. 16,3 cm) und in der Auflösung der Anzeige (320 x 240 bzw. 640 x 480). Die hochauflösenden TFT-Farbanzeigen sind auch bei Sonnenlicht gut ablesbar.

### Verbrauchsanzeige und Motorenüberwachung

Zusätzlich zu den herkömmlichen Plotterfunktionen und Anzeigen bieten diese Geräte auch eine Verbrauchsanzeige für Benzin oder Diesel. Hierzu ist ein Durchflussmesser oder ein Smart-Craft™-Interface erforderlich (optional erhältlich).

### Explorer 550i & 550

Die preiswerten 5" (12,7 cm) Seekartenplotter Explorer 550 bzw. Explorer 550i haben eine Auflösung von 320 x 240 Bildpunkten und werden entweder mit externer GPS-Antenne (550) oder mit integrierter GPS-Antenne (550i) geliefert.

### Explorer 557 & 567

Der Explorer 557 hat eine Bildschirmdiagonale von 5" (12,7 cm), der Explorer 567 von 6,4" (16,3 cm). Die Auflösung beträgt 640 x 480 Bildpunkte. Dadurch bieten beide Anzeigen eine noch brillantere Darstellung.

### AIS


Die Seekartenplotter **Explorer 557 und 567** sind bereits AIS-kompatibel, d. h. sofern ein AIS-Empfänger angeschlossen ist, werden die AIS-Ziele auch auf der Seekarte eingeblendet.

Der Explorer 557 & Explorer 567 verfügt bereits über eine 32-MB-Basiskarte Europas. Über den Karteneinschub können zusätzliche, detaillierte C-MAP NT MAX™ Seekarten verwendet werden.



### Spezifikation

Spannungsversorgung:	10,5 V bis 32 V DC
Stromaufnahme mit Beleuchtung	
550, 550i & 557:	500 mA @ 13,8 V DC
567:	600 mA @ 13,8 V DC
LCD-Anzeige:	TFT-Farbanzeige, 256 Farben
Beleuchtung:	Ja, 16-stufig
Arbeitstemperatur:	0° C - 50° C
Speicher:	Ja
Abmessungen (B x H x T):	165 mm x 149 mm x 66 mm
mit Halterung:	165 mm x 165 mm x 91 mm
Tasten:	Laser-graviert, beleuchtet
Wasserdicht:	Ja, IPx7
Externer Alarm:	Ja
NavBus:	Ja
NMEA-Ausgang:	Ja, APA, APB, BWC, GGA, GLL, RMB, RMC, VTG, XTE
Sprache einstellbar:	Ja, auch deutsch

Eigenschaften und Funktionen 550, 550i, 557 & 567				
	550	550i	557	567
Bildschirmauflösung	320 x 240	320 x 240	640 x 480 (VGA)	640 x 480 (VGA)
Bildschirmdiagonale	5" / 12,7 cm	5" / 12,7 cm	5" / 12,7 cm	6,4" / 16,3 cm
Sonnenlicht-taugliche Farbanzeige	✓	✓	✓	✓
Interne GPS-Antenne	-	✓ (133)	-	-
Externe GPS-Antenne mit 10 m Kabel	✓ (133)	-	✓ (124)	✓ (124)
Benzin- bzw. Diesel-Durchflussmesser*	✓	✓	✓+	✓+
SmartCraft™ Kraftstoff-Management*	✓	✓	✓+	✓+
Aufbaumontage oder Einbaumontage	✓	nur Aufbau	✓	✓
Tracklinien (1 x 2.000, 4 x 500)	✓	✓	✓	✓
Routen (mit jeweils 50 Wegpunkten)	25	25	25	25
Wegpunkte (alphanumerische Bezeichnung)	3.000	3.000	3.000	3.000
Wegpunkt-Taste / MOB-Taste	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Menü mehrsprachig (auch deutsch)	✓	✓	✓	✓
NavBus	✓	✓	✓	✓
NMEA-0183 Eingang	✓	✓	✓	✓
NMEA-0183 Ausgang	✓	✓	✓	✓
AIS-kompatibel 	-	-	✓+	✓+
C-MAP Seekarten	NT MAX™	NT MAX™	NT MAX™	NT MAX™
Geteilte Anzeige	✓	✓	✓	✓
Track your Buddy**	-	-	✓	✓
Wetterstation**	-	-	✓	✓
Artikelnummer	1054-50551	1054-50550	1054-50557	1054-50567
Preis	€ 619,00	€ 599,00	€ 899,00	€ 999,00

\* Erfordert einen Durchfluss-Geber bzw. einen SmartCraft™ Anschluss

\*\* Erfordert den NMEA-Ausgang der Seefunkanlage VHF725E

+ Tri-Kabel AA002458 zum Anschluss erforderlich





## 650, 657 & 660 - Seekartenplotter-Fischfinder

Die Kombigeräte 650, 657 & 660 sind die idealen Geräte für kleinere Boote mit wenig Platz, da sich Seekartenplotter und Fischfinder in einer Einheit befinden. Die Unterschiede liegen in der Bildschirmdiagonalen, entweder 5" (12,7 cm) oder 7" (17,8 cm), sowie in der Bildschirmauflösung.

Die hochauflösenden TFT-Farbanzeigen sind auch bei Sonnenlicht gut ablesbar. Die Kombigeräte bieten Plotterfunktionen, Fischfinderfunktionen und eine Verbrauchsanzeige für Benzin oder Diesel. Hierzu ist ein Durchflussmesser oder ein Smart-Craft™-Interface erforderlich (optional erhältlich).

Die Installation ist sehr einfach. Die Anzeige müssen Sie nur an die im Lieferumfang befindliche GPS-Antenne, an den Echolotgeber und an die Spannungsversorgung anschließen. Schon kann es losgehen.

Alle Anzeigen, egal ob Seekartenplotter, Fischfinder oder Verbrauchsmessung, können als ganze Anzeige oder als geteilte Anzeige dargestellt werden. Mit der PAGE-Taste haben Sie einen direkten Zugriff auf 3 voreingestellte Anzeigen oder auf 3 von Ihnen ausgewählte Anzeigen.

Die Seekarten von C-MAP bieten eine Vielzahl von Detailinformationen, z. B. zu Gezeiten, Hafenplänen, Tiefenlinien, Tiefenspots usw. C-MAP Seekarten sind für beinahe jedes Fahrtengebiet lieferbar.

### Angeln wie die Profis

Durch die hohe Auflösung und eine bis zu 100-fache Vergrößerung können auch kleinste Details angezeigt werden. Dazu trägt auch der Zwei-Frequenz-Geber mit 600 W Leistung bei.

### Track your Buddy

Sie können Ihre UKW-Seefunkanlage an den Seekartenplotter anschließen\*. Dann können Sie den Standort Ihren Freundes auf der Seekarte einblenden. Eine ideale Lösung, um mit Ihren Freunden immer in Kontakt zu bleiben bzw. um immer zu wissen, wo sich Ihre Freunde aufhalten.

\* MMSI-Nummer erforderlich

### AIS




Das Kombigerät Explorer 657 ist schon AIS-vorbereitet, d. h. AIS-Daten können über einen entsprechenden AIS-Empfänger auf der Anzeige eingeblendet werden.



### Spezifikationen

Spannungsversorgung:	10,5 V bis 32 V DC
Stromaufnahme mit Beleuchtung	
650 & 657:	1.000 mA @ 13,8 V DC
660:	1.400 mA @ 13,8 V DC
LCD-Anzeige:	TFT-Farbanzeige, 256 Farben
Beleuchtung:	Ja, 16-stufig
Arbeitstemperatur:	0° C - 50° C
Speicher:	Ja
Abmessungen 650 & 657 (B x H x T):	
ohne Halterung	168 mm x 150 mm x 66 mm
mit Halterung	168 mm x 168 mm x 89 mm
Abmessungen 660 (B x H x T):	
ohne Halterung:	190 mm x 201 mm x 66 mm
mit Halterung:	190 mm x 236 mm x 110 mm
Tasten:	Laser-graviert, beleuchtet
Wasserdicht:	Ja, IPx7
Externer Alarm:	Ja
NavBus:	Ja
NMEA-Ausgang:	ja, APA, APB, BWR, DBT, GGA, GLL, GSA, GSV, RMB, RMC, MTW, VLW, VTG, XTE
Sprache einstellbar:	Ja, auch deutsch

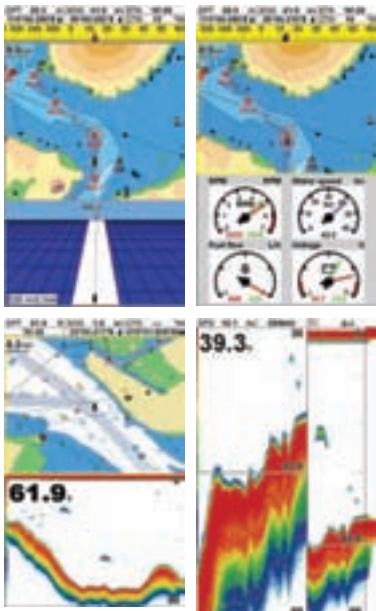
Eigenschaften und Funktionen 650, 657 & 660			
	650	657	660
Diagonale der Anzeige	5" / 12,7 cm	5" / 12,7 cm	7" / 17,8 cm
Auflösung der Anzeige	320 x 240	640 x 480	800 x 480
Sonnenlicht-taugliche Farbanzeige	✓	✓	✓
Externe GPS-Antenne 124 mit 10 m Kabel	✓	✓	✓
Benzin- bzw. Diesel-Durchflussmesser*	✓	✓+	✓
SmartCraft™ Kraftstoff-Management*	✓	✓+	✓
AIS-vorbereitet 	-	✓+	-
Aufbaumontage oder Einbaumontage	✓	✓	✓
Tracklinien (1 x 2.000, 4 x 500)	✓	✓	✓
Routen (mit jeweils 50 Wegpunkten)	25	25	25
Wegpunkte (alphanumerische Bezeichnung)	3.000	3.000	3.000
Track your Buddy**	✓	✓	✓
Wetterstation**	✓	✓	✓
Echolotgeber (600 W RMS / 4.800 W p/p)	✓	✓	✓
Zwei-Frequenz-Geber (200 kHz / 50 kHz)	✓	✓	✓
Max. Wassertiefe	600 m	600 m	600 m
Menü mehrsprachig (auch deutsch)	✓	✓	✓
NavBus	✓	✓	✓
UKW-DSC-Interface	✓	✓	✓
NMEA-Eingang	✓	✓	✓
NMEA-Ausgang	✓	✓	✓
C-MAP NT MAX™ Seekarten	✓	✓	✓
Geteilte Anzeige	✓	✓	✓
GPS-Antenne, 50/200 kHz Echolotgeber	✓	✓	✓
Artikelnummer	1054-50650	1054-50657	1054-50660
Preis	€ 899,00	€ 999,00	€ 1.399,00

\* Erfordert einen Durchflussmesser bzw. einen SmartCraft™ Anschluss

\*\* Erfordert den NMEA-Ausgang der Seefunkanlage VHF725E

+ Tri-Kabel AA002458 zum Anschluss erforderlich

Die max. Wassertiefe hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, z. B. von der Installation, Salz- oder Süßwasser, Schwebstoffen im Wasser. Mit einem Geber mit einer Leistung von 1.000 W RMS können unter optimalen Bedingungen bis zu 1.000 m erreicht werden.



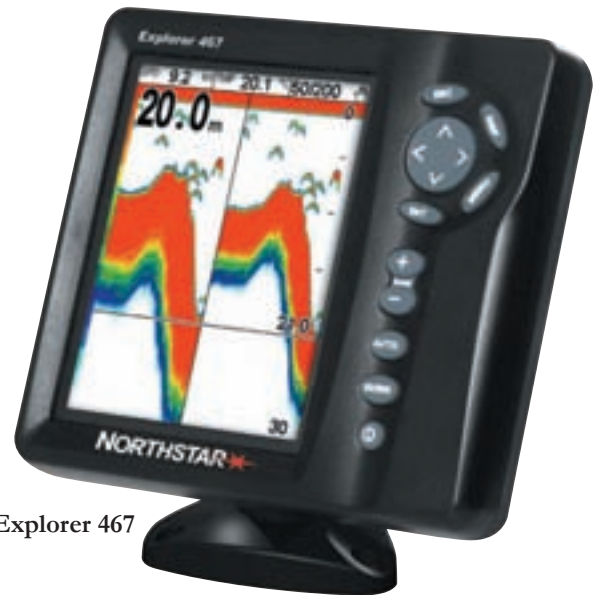
Explorer 443s



Explorer 438



Explorer 467



### 443S - Fischfinder

Die Fischfinder Explorer 443S ist ein preiswertes, aber dennoch leistungsstarkes Einsteigergeräte für Hobbyangler. Die Anzeige mit einer Diagonalen von 4,3" (10,9 cm) bietet eine Auflösung von 160 x 120 Bildpunkten. Die max. Tiefe liegt mit dem Ein-Frequenz-Geber mit einer Leistung von 150 W RMS bei max. 180 m. Bis zu 20 Messungen pro Sekunde bieten eine ausreichende Darstellung von Details.

Der Fischfinder Explorer 443S liefert die Informationen zur Wassertiefe und zur Wassertemperatur.

### 438, 457 & 467 - Fischfinder

Die Fischfinder 438, 457 & 467 bieten eine brillante und hochauflösende Farbanzeige, mit der Sie alle Details erkennen können. Die SBNII Echot-Technologie verbessert zusätzlich die Darstellung der erfassten Signale auf der Anzeige. Die Fischfinder bieten des Weiteren einstellbare Anzeigen wie A-Scope, geteilte Anzeige, variable ZOOM-Anzeige und Farbeinstellungen. Die Anzeige mit 256 Farben bietet auf einen Blick eine ausgezeichnete Darstellung des Meeresbodens und der erfassten Fischsignale.

Die Anzeigen mit einer Diagonalen von 3,8" (9,6 cm) bis 6,4" (16,3 cm) bieten bereits eine Auflösung von 320 x 240, 360 x 240 oder 640 x 480 Bildpunkten. Die max. Tiefe liegt mit dem Ein-Frequenz-Geber mit einer Leistung von 200 W RMS bei max. 180 m, bei den Zwei-Frequenz-Gebern bei max. 600 m. Bis zu 10 bzw. 50 Messungen pro Sekunde bieten eine ausreichende Darstellung von Details.

Bei den Fischfindern Explorer 438, Explorer 457 & Explorer 467 ist die Bootsgeschwindigkeit und eine Logge bereits im Geber integriert.

Die Installation ist sehr einfach. Die Anzeige müssen Sie nur an den im Lieferumfang befindlichen Geber und an die Spannungsversorgung anschließen. Schon kann es losgehen.

### Zoom-Anzeige

Diese Anzeige ist eine geteilte Anzeige. Rechts wird der gesamte, links der vergrößerte Tiefenbereich angezeigt. Bei den Modellen Explorer 457 und 467 kann die Zoom-Anzeige auch auf dem gesamten Bildschirm angezeigt werden.

### A-Scope

In der A-Scope-Anzeige wird die Stärke und die Tiefe des Echolotsignals dargestellt. In dieser Anzeige kann auch die Empfindlichkeit manuell und die Signalstärke für die Weißlinien- oder Graulinien-Anzeige eingestellt werden.

### Ein- oder Zwei-Frequenz-Geber?

Hier streiten sich die Geister. Es kommt immer auf den Einsatzzweck an. Der schmale Sendekegel des 200 kHz Gebers bietet eine hohe Auflösung, d. h. eine sehr genaue Erfassung von Details. Der Nachteil ist jedoch, dass nur eine geringe Fläche erfasst wird.

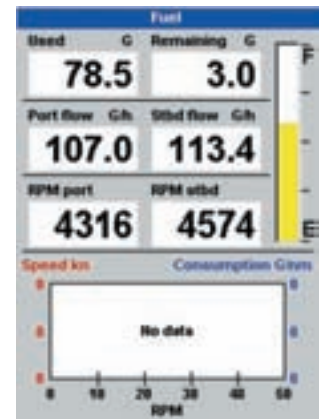
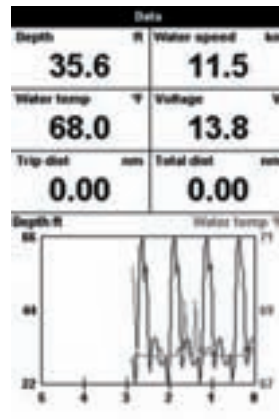
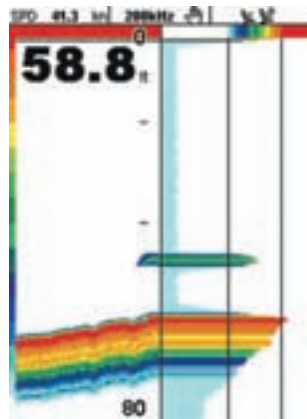
Der breite Sendekegel mit 50 kHz erreicht größere Wassertiefen und deckt einen größeren Bereich ab. Details am Grund werden jedoch kaum erfasst.

### Zubehör

Zubehör für die Fischfinder der Explorer-Serie finden Sie im Internet unter [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de) oder im Katalog auf Seite 70.



Explorer 457



Eigenschaften und Funktionen 443s, 438, 457 & 467				
	443S	438	457	467
Diagonale der Anzeige	4,3" / 10,9 cm	3,8" / 9,7 cm	5" / 12,7 cm	6,4" / 16,3 cm
Auflösung der Anzeige	160 x 120	360 x 240	480 x 640	480 x 640
Sonnenlicht-taugliche Anzeige	✓	✓	✓	✓
Art der Anzeige / Graustufen bzw. Farben	FSTN / 4	TFT / 256	TFT / 256	TFT / 256
Benzin- bzw. Diesel-Durchflussmesser*	-	✓ / Benzin	✓	✓
SmartCraft™ Kraftstoff-Management*	-	✓	✓	✓
Ein- oder Aufbau-Montage	✓	✓	✓	✓
Leistung Echolotgeber RMS	150 W	200 W	600 W	600 W
Frequenz Echolotgeber	200 kHz	200 kHz	200 kHz / 50 kHz	200 kHz / 50 kHz
Max. Wassertiefe	180 m	180 m	600 m	600 m
Messungen pro Sekunde	bis zu 20	bis zu 10	bis zu 50	bis zu 50
NMEA-Ausgang	-	DBT, DPT, VHW, MTW, VLW, XDR	DBT, DPT, VHW, MTW, VLW, XDR	DBT, DPT, VHW, MTW, VLW, XDR
NavBus	-	✓	✓	✓
Bootsgeschwindigkeit und Log	-	✓	✓	✓
Wetterstation**	-	-	✓	✓
Akustischer Alarm / externer Alarm	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
Anzeige anhalten	-	✓	✓	✓
Zoom-Anzeige gesamt / geteilt	✓ / ✓	✓ / -	✓ / ✓	✓ / ✓
A-Scope	-	-	✓	✓
Sonaranzeige Playback	-	-	✓	✓
Fischsymbole mit Angabe der Wassertiefe	✓	✓	✓	✓
Automatikbetrieb für Tiefeneinstellung und Empfindlichkeit	✓	✓	✓	✓
Menü mehrsprachig (auch deutsch)	✓	✓	✓	✓
Spannungsversorgung	10,5 V bis 16 V	10,0 V bis 32 V	10,0 V bis 32 V	10,0 V bis 32 V
Stromaufnahme @ 13,8 V DC	250 mA	225 mA	900 mA	1.000 mA
Abmessungen (B x H x T in mm) mit Halterung	120 x 144 x 89	120 x 144 x 89	120 x 144 x 89	120 x 144 x 89
Abmessungen (B x H x T in mm) ohne Halterung	120 x 127 x 66	120 x 127 x 66	120 x 127 x 66	120 x 127 x 66
Artikelnummer	1045-44302	1045-43800	1045-45700	1045-46700
Preis	€ 189,00	€ 519,00	€ 749,00	€ 1.029,00

\* Erfordert einen Durchflussmesser bzw. einen SmartCraft™ Anschluss

\*\* Erfordert den NMEA-Ausgang der Seefunkanlage VHF725E

Die max. Wassertiefe hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, z. B. von der Installation, Salz- oder Süßwasser, Schwebstoffen im Wasser. Mit einem Geber mit einer Leistung von 1.000 W RMS können unter optimalen Bedingungen bis zu 1.000 m erreicht werden.

## SmartCraft™

### Folgende Informationen werden angezeigt:

- Echtzeit-Diagnose der Motordaten von über 40 Sensoren
- Motordrehzahl, Motortemperatur, Öltemperatur und Öldruck
- Benzin-Durchfluss, verbleibender Treibstoff, Verbrauch
- Trimm-Winkel und Motoreinschlag / Ruder
- Wasser-, Abwasser-, Benzin- und Ölstände
- Geschwindigkeitskontrolle
- Digitale Geschwindigkeit, Eingang für GPS bzw. Log
- Daten von 1 oder 2 Motoren

NORTHSTAR und Mercury haben ihre Erfahrung gebündelt und die Motorendaten auf eine elektronische Anzeige gebracht. Mercury SmartCraft™ Daten sind nur in einigen Produkten von NORTHSTAR verfügbar. Die Daten können über den optional erhältlichen Adapter auf den Anzeigen dargestellt werden.

Mercurys SmartCraft™ bietet Echtzeit-Informationen von allen kritischen Motoren- und Bootsdaten sowie allen Umgebungsbedingungen.

Die Informationen können auf Fischfindern, Seekartenplottern oder in den Multifunktionsanzeigen dargestellt werden.

Informieren Sie sich bitte vorab bei Ihrem Mercury-Fachhändler, welche Motoren SmartCraft™-kompatibel sind.



SmartCraft™ Gateway	Artikelnummer	Preis
Anschluss für 1 Motor für 538, 438 & 443df	1082-00006	€ 199,00
Anschluss für 2 Motoren für 538, 438 & 443df	1082-00004	€ 249,00
Anschluss für 1 Motor für M84, M121, 660, 657, 567, 557, 550, 467, 457, AP380	1082-00000	€ 209,00
Anschluss für 2 Motoren für M84, M121, 660, 657, 567, 557, 550, 467, 457, AP380	1082-00002	€ 379,00



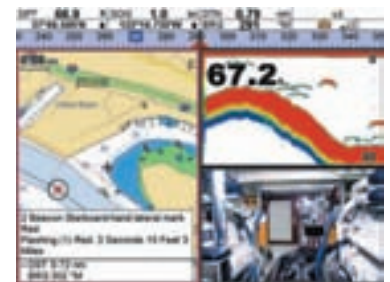
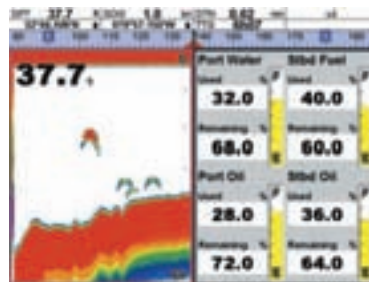
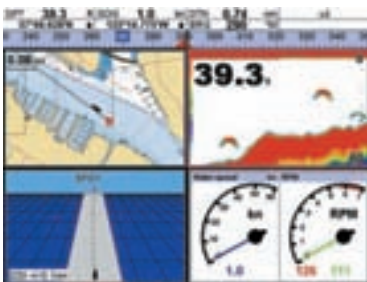
## NavBus

Der NavBus ist der vorrangige Hochgeschwindigkeits-Datenbus von NORTHSTAR. Mit ihm wird der Anschluss zwischen den einzelnen Anzeigen vereinfacht, und man kann schnell ein Informationssystem aufbauen.

- Anschluss verschiedener NavBus-Instrumente an einen Geber, die Informationen können an unterschiedlichen Stellen im Boot zur Verfügung gestellt werden. An eine NavBus-Anschlussbox können bis zu 4 Instrumente angeschlossen werden, und es können mehrere Anschlussboxen in Reihe geschaltet werden.
- Sie können den Seekartenplotter oder Fischfinder 457 oder 467 als Tochteranzeige für Instrumente mit NavBus-Ausgang einsetzen.
- Sie können alle Instrumente von einer Anzeige aus kalibrieren.
- Die Beleuchtung kann für eine Gruppe von Instrumenten eingeschaltet werden.



	Artikelnummer	Preis
NavBus-Anschlussbox mit Kabel	1030-10034	€ 79,00



## M84 & M121 Multifunktionsanzeigen

Die Explorer Multifunktionsanzeigen liefern alle Informationen auf einer Anzeige: **Seekartenplotter, Radar, AIS & Video.**

Die neuen Multifunktionsanzeigen von NORTHSTAR bieten eine außergewöhnliche Vielzahl von Funktionen und eine einfache Bedienung. So haben die Radarantennen mit der digitalen Signalverarbeitung eine exzellente, detaillierte Darstellung, anhand derer Sie auch Wetterfronten oder den Seegang erkennen können. Mit der AIS-Funktion sehen Sie Schiffe, die das AIS-Signal aussenden, auf der Radaranzeige oder in der Seekarte.

Mit der Video-Funktion können Sie z. B. eine Kamera oder einen DVD-Player anschließen oder Sie machen zusammen mit einem DVB-T-Receiver ein TV-Gerät aus der Anzeige.

### Seekartenplotter

Die Multifunktionsanzeigen beinhalten bereits eine 32-MB-Basiskarte für Europa. Mit den Seekarten C-MAP NT MAX™ können detaillierte Seekarten geladen werden. Die detaillierten Seekarten beinhalten alle Informationen zu Seezeichen, erweiterte Hafeninformatoren, Tiefenlinien usw. Informationen zu den Seekarten finden Sie im Internet unter [www.c-map.com](http://www.c-map.com) oder [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de).

### Radar

Mit den Multifunktionsanzeigen M84 und M121 macht NORTHSTAR auch Radarbetrieb möglich. Die neuen Radarantennen mit **digitaler Signalverarbeitung** bieten eine noch bessere Darstellung im Vergleich zur analogen Verarbeitung. Die erfassten Ziele werden eindeutig und klar auf der Anzeige dargestellt. Technische Spezifikationen der Radarantennen finden Sie auf Seite 66.



### AIS

Mit einem optional erhältlichen AIS-Receiver von Comar können auch AIS-Signale verarbeitet werden. Ausrüstungspflichtige Schiffe oder Schiffe, die das AIS-Signal aussenden, werden dann in der Seekarte oder im Radar eingeblendet.



### Echolot/Fischfinder

Direkt an die Multifunktionsanzeigen M84 bzw. M121 kann ein Echolotgeber angeschlossen werden. Schon haben Sie einen leistungsstarken Fischfinder bzw. eine grafische Anzeige des Meeresbodens.

## Kraftstoff-Management

Auf den Multifunktionsanzeigen können Sie auch alle Informationen zu den Verbrauchsdaten von Diesel oder Benzin sowie alle Motordaten, die über die SmartCraft™-Schnittstelle übertragen werden, ablesen. Das SmartCraft™ Motorenmanagement ist für viele Mercury-, Mariner- oder Mercruiser-Motoren lieferbar.

## Geringe Einbautiefen, hohe Funktionalität ....

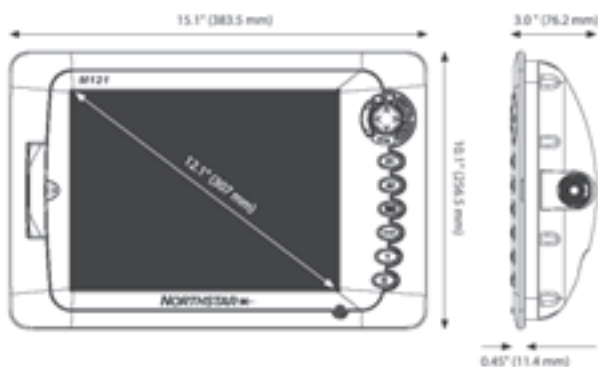
### Explorer M121

Auf jeder Messe zieht die Multifunktionsanzeige **Explorer M121** die Aufmerksamkeit auf sich, da sie in einem sehr flachen Gehäuse untergebracht ist. Alle Funktionen wie GPS, Radar, Seekartenplotter, AIS, Video und Kraftstoff-Management können an der hochauflösenden Anzeige abgerufen werden.

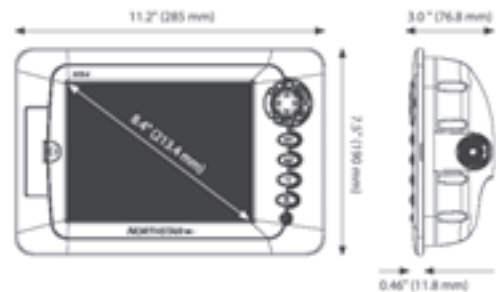
## Video einfach gemacht

Mit den Multifunktionsanzeigen M84 und M121 haben Sie auch eine Anzeige für Bordkameras, DVD-Player oder Satelliten- bzw. DVB-T-Receiver. So können Sie z. B. eine Kamera für die Motorenüberwachung oder eine Unterwasserkamera anschließen. Beim Anschluss eines DVD-Players oder eines DVB-T- bzw. Satellitenreceivers muss eine zusätzliche Audio-Anlage installiert werden. Die sehr hochwertige NavCam ist klein und kann einfach an die Multifunktionsanzeige M84 oder M121 angeschlossen werden. Sie haben nicht nur eine hochwertige Farbkamera, im Nachtbetrieb schaltet die Kamera auch automatisch in den Infrarot-Betrieb um, und Sie erhalten eine monochrome Anzeige der Umgebung. Ein hilfreiches Navigations- und Überwachungswerkzeug für die Arbeit bei Nacht.

Northstar M121



Northstar M84



## Mit der Entwicklung der M84 wurde klar, dass alle Funktionen der M121 auch in der kleineren Anzeige verfügbar sein müssen.

Exzellente Farben, tageslichttaugliche Anzeige, weniger Stromaufnahme als die M121, SVGA-Auflösung (800 x 600 Bildpunkte)! Die Auflösung ist beinahe so gut wie bei professionellen Laptops, die heute auf dem Markt verfügbar sind.

Die Multifunktionsanzeige **Explorer M84** kann zum kompletten Navigationsinstrument erweitert werden. Ideal für kleinere Boote. Das Radar mit der digitalen Signalverarbeitung, kombiniert mit den Seekarten von C-MAP, ist ein konkurrenzloses Produkt - Kartenoverlay inklusive.

Nachdem nun die Technologie der Explorer M121 schon so platzsparend in der Explorer M84 untergebracht ist, können Sie auch diese Anzeige beliebig erweitern: Zusätzlich zum Radar können Video, Verbrauchsanzeige, Fischfinder, GPS und AIS angeschlossen werden.

### Eigenschaften und Funktionen M84 & M121

	M84	M121
Diagonale der Anzeige	8,4" / 21,3 cm	12,1" / 30,4 cm
Auflösung der Anzeige	800 x 600	800 x 600
Sonnenlicht-taugliche Anzeige TFT-Farbanzeige	✓	✓
Seekarten	C-MAP NT MAX™	C-MAP NT MAX™
Radar-vorbereitet	✓	✓
AIS-vorbereitet	✓	✓
Video-vorbereitet	✓	✓
Zwei-Frequenz-Geber	✓	✓
1.000 W / 600 W automatische Erkennung, max. Tiefe	✓ / 600 m	✓ / 600 m
Benzin- bzw. Diesel-Durchflussmesser*	✓	✓
SmartCraft™ Kraftstoff-Management*	✓	✓
Wetterstation**	✓	✓
Track your Buddy**	✓	✓
Menü mehrsprachig (auch deutsch)	✓	✓
Artikelnummer (Anzeige mit GPS-Antenne)	1054-50084	1054-50121
Preis	€ 2.139,00	€ 2.549,00

\* Erfordert einen Durchflussmesser bzw. einen SmartCraft™ Anschluss

\*\* Erfordert den NMEA-Ausgang der Seefunkanlage VHF725E

Die max. Wassertiefe hängt von unterschiedlichen Faktoren ab, z. B. von der Installation, Salz- oder Süßwasser, Schwebstoffen im Wasser. Mit einem Geber mit einer Leistung von 1.000 W RMS können unter optimalen Bedingungen bis zu 1.000 m erreicht werden.



### Radar mit digitaler Signalverarbeitung

Mit der digitalen Signalverarbeitung können auch weit entfernte oder sehr kleine Ziele noch erkannt und dargestellt werden.

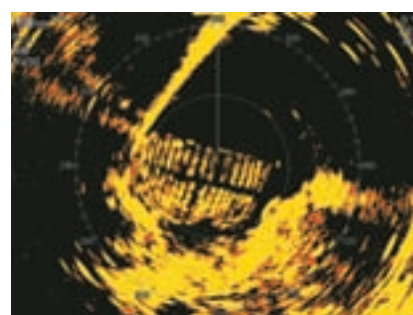
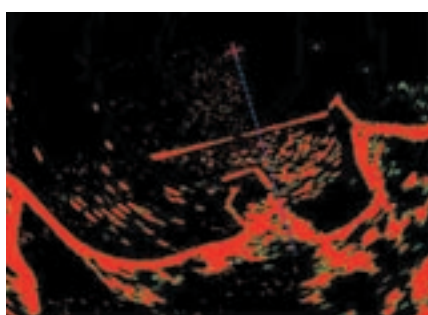
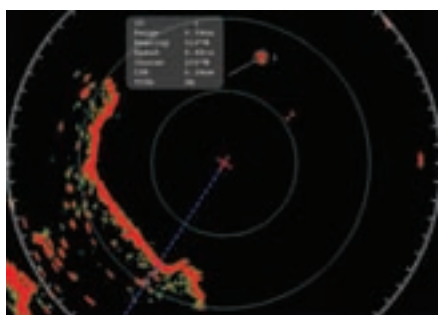
Durch die erweiterte digitale Signalverarbeitung kann auch eine genaue Abdeckung beim Radaroverlay in Verbindung mit der Seekarte garantiert werden. So werden ständig alle erfassten Daten detailliert dargestellt, nichts geht verloren.

Erfasste Ziele werden deutlicher dargestellt, und Störungen werden unterdrückt. Hierzu trägt auch die STC-Funktion (Sensitivity Time Control) bei. Störende Pixel in der Darstellung, die z. B. durch Seegang oder Regen hervorgerufen werden, können einfach durch vorprogrammierte Filter eliminiert werden.

### Kompass-Sensor

Kompass-Sensoren liefern gyro-stabilisierte Daten für Ihren Radarprozessor. Die Daten des Kompass-Sensors erhöhen die Stabilität des Radarbildes und sind eine Voraussetzung für das Kartenoverlay.

Kompass-Sensoren unterschiedlicher Hersteller können in Verbindung mit den NORTHSTAR Multifunktionsanzeigen verwendet werden. Auch bereits an Bord befindliche Kompass-Sensoren, z. B. von Autopiloten, können manchmal eingesetzt werden. Fragen Sie uns oder Ihren Fachhändler, ob der an Bord befindliche Kompass-Sensor zu Ihrer Multifunktionsanzeige M84 oder M121 passt.



	Artikelnummer	Preis
<b>2 kW Radom-Antenne</b>		
45 cm (18°) Radom + 15 m Kabel inkl. Radarprozessor	1057-08142	€ 1.499,00
<b>4 kW Radom-Antenne</b>		
60 cm (24°) Radom + 15 m Kabel inkl. Radarprozessor	1057-08144	€ 2.459,00
<b>6 kW Schlitzstrahler</b>		
1,2 m (48°) Schlitzstrahler + 20 m Kabel inkl. Radarprozessor	1057-08146	€ 4.609,00
<b>Zubehör</b>		
RC37 Rate Kompass-Sensor (NMEA)	1059-05008	€ 1.079,00
Anschlusskabel Radarprozessor zur Anzeige, bestehend aus: serielltem Kommunikationskabel 3 m, Y-Kabel 2 m für Kompass-Sensor, NMEA-Eingangskabel 0,25 m	1057-08135	€ 89,00

## AIS ... Automatic Identification System

AIS ist eine Möglichkeit, ein anderes Schiff anhand der Position, des Kurses, der Geschwindigkeit, des Bootsnamens und des Zielorts zu identifizieren. Diese Information wird dann in Ihrem Seekartenplotter angezeigt.

**Folgende Geräte der Explorer-Serie von NORTHSTAR sind AIS-kompatibel:** M84, M121, 657, 567 & 557.

Bei diesen Navigationsgeräten werden alle wichtigen Informationen, die über AIS ausgesendet werden, angezeigt.

## Wie funktioniert AIS?

Alle AIS-Informationen werden von ausrüstungspflichtigen Schiffen über einen AIS-Transponder ausgesandt. AIS-Transponder können in der Regel auch gleichzeitig AIS-Signale empfangen.

Ihr AIS-Empfänger an Bord (optional erhältlich) empfängt die AIS-Signale, die dann an das angeschlossene Navigationsgerät gesandt und in der Seekarte angezeigt werden. Dadurch haben Sie weitere Informationen zusätzlich zum Radar, die der Kollisionsverhütung dienen.

Dreifach-Kabel für AIS an 657/567/557-Anzeige  
Artikel-Nr. 1054-50125 € 39,00

Spezialkabel (Y-Kabel) für AIS an M121 & M84-Anzeige  
Artikel-Nr. 1054-50126 € 39,00

Vessel info: SM CHARLESTON	
Position 37°47.808N 122°18.444W	
COG 217°M	BRG 318°M
SOG 21.4 kn	DST 0.11 nm
CPA 0.11 nm	TCPA 00h00m00s
Heading 217°M	ROT 2°/min
MMSI 333406788 Callign CAE IMO 0	
Nav status: Under way Type: Cargo - All Vessels Dest: CHARLESTON, USA ETA: 14:00, 14:00	
Length 558.1 ft	Beam 82.0 ft
Draught 23.0 ft	Antenna Location
to continue	



AIS-Informationen sind frei empfangbare Signale. Ausrüstungspflichtige Schiffe ab 300 Tonnen oder Neubauten in der Berufsschiffahrt ab 2002 müssen einen AIS-Transponder im Einsatz haben.

**AIS-Empfänger und Antennenweichen von Comar zum Anschluss an eine Seefunkantenne finden Sie auf den Seiten 16 bis 20.**



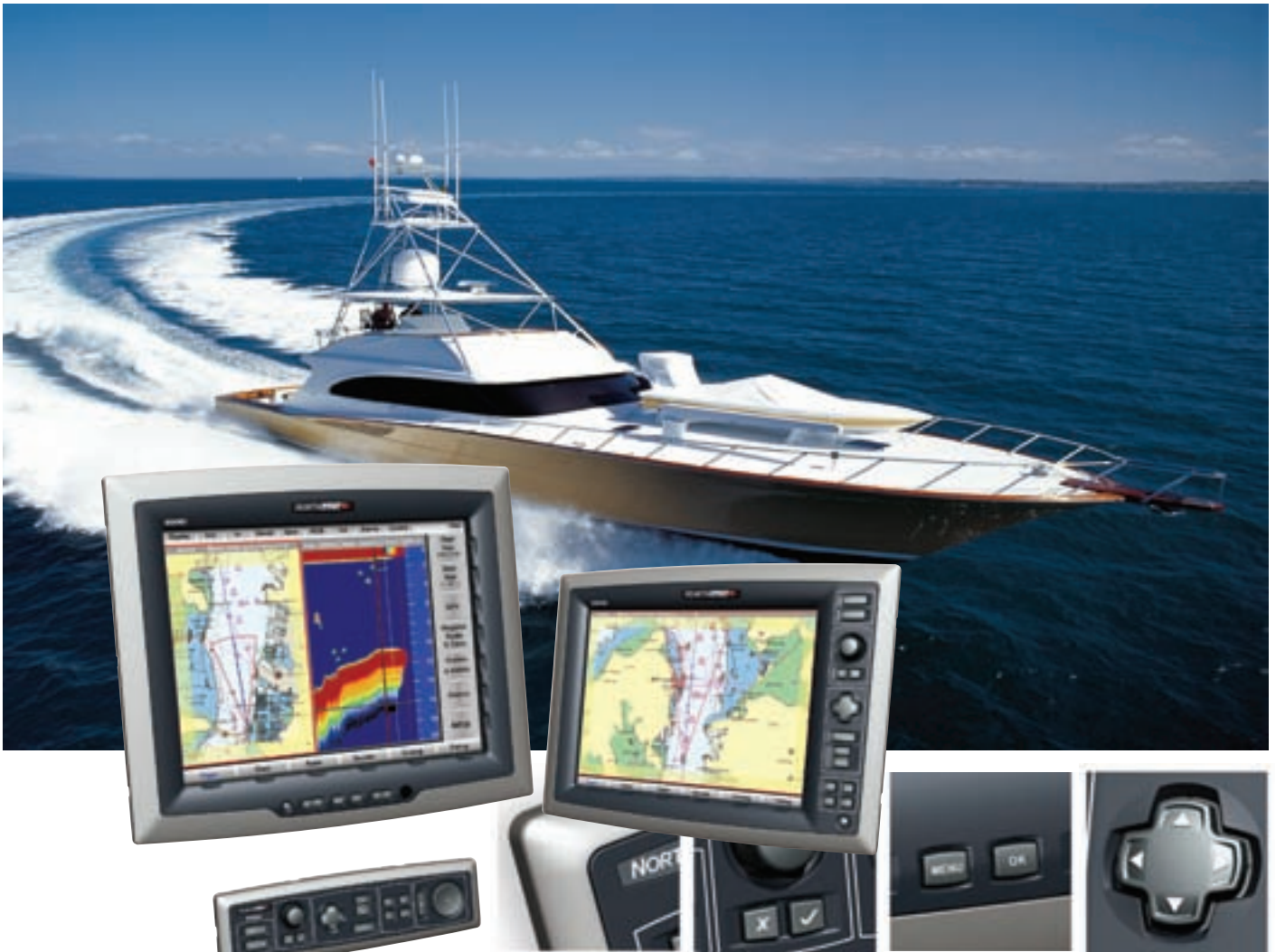
## GPS-Antennen

Die GPS-Antennen von NORTHSTAR sind die idealen Lösungen für Ihre Navigationsgeräte an Bord.

### GPS-Antenne 124

Die GPS-Antenne 124 von NORTHSTAR ist ein kompletter WAAS/EGNOS-kompatibler 12-Kanal GPS-Empfänger. Durch den integrierten Datenprozessor wird die GPS-Position bereits im NMEA-Format ausgegeben. Das NMEA-Datenformat erlaubt den Anschluss an jeden Navigationsempfänger, Seekartenplotter, PC usw. Folgende Datensätze werden gesendet: GGA, GLL, GSA, GSV, RMC, VTG, ZDA. Der Stromverbrauch beträgt 30 mA @ 12 V DC, die Spannungsversorgung reicht von 7 V bis 32 V DC. Die GPS-Antenne ist wasserdicht nach IPX67.

	Artikelnummer	Preis
GPS 124 für M121, M84, 660, 657, 650, 567 und 557	1055-50124	€ 239,00
10 m Verlängerungskabel	1055-50125	€ 99,00
4 m Verlängerungskabel	1055-50126	€ 49,00



Radar-/Seekartenoverlay



3D Kartenanzeige

# NORTHSTAR 8000i

## 8000i auf einen Blick

- **Ultimative Integration**  
Das derzeit flexibelste integrierte und vernetzte Navigationssystem.
- **Touchscreen**  
Diese revolutionäre Neuheit bei Navigationsgeräten bietet eine unvergleichliche und einfache Bedienung.
- **Seekarten**  
Die neuen Seekarten MAX PRO™ von C-MAP bieten einen schnellen Bildschirmaufbau, unglaubliche Flexibilität und 3D-Darstellung.
- **Radar**  
Vernetztes Hochleistungs-Radar mit absolut neuer digitaler Signalverarbeitung.
- **Echolot & Fischfinder**  
Vernetzter digitaler Fischfinder mit 1 kW Sendeleistung.
- **Entertainment**  
DVD, Video in jeder beliebigen Bildschirmgröße, CD und Musik.
- **Instrumente**  
Die Anzeigen können nach Belieben eingestellt werden, Informationen vom GPS, von Instrumenten oder vom Motor können dargestellt werden.
- **Design**  
Die Anzeigen können flach eingebaut werden, und die Blenden sehen optisch sehr hochwertig aus.

## Wir sind einen langen Weg gegangen, um Ihnen das Navigationssystem NORTHSTAR 8000i zu präsentieren:

Was ist überhaupt das 8000i und warum verändert dieses System die Marineelektronik?

Seit 1970 ist NORTHSTAR bekannt für hochwertige Navigationselektronik. Die innovative Produktlinie deckt nun Kartenplotter, Fischfinder, Radar, Instrumente, UKW-Funkanlagen und Autopiloten ab. Alle Geräte werden nach demselben hohen Standard gefertigt und haben dasselbe Ziel: Sicherheit an Bord und Spaß am Umgang mit unseren Navigationsinstrumenten.

## Nun laden wir Sie ein, mit uns in eine neue Dimension der Navigationselektronik einzutauchen:

Das NORTHSTAR 8000i ist das ultimative integrierte Navigationssystem für Yachten. Es enthält Navigation, Multimedia-Entertainment und Instrumentierung. Es verfügt über einen Touchscreen für eine einfache Bedienung. Das 8000i bietet einfach eine großartige Leistung.

Das 8000i ist modular aufgebaut, erweiterbar und flexibel. Egal, welche Yacht Sie besitzen und wie auch immer das 8000i eingesetzt wird, es kann Ihren Ansprüchen entsprechend konfiguriert werden.



Egal, ob Sie den Kurs aufzeichnen, ein MARPA-Ziel auf dem Radar verfolgen, eine DVD anschauen oder Ihre Lieblingsmusik hören wollen - das 8000i bietet einfach alles.

### **NORTHSTAR 8000i: Ist genau das, was Sie daraus machen:**

#### *Ein Navigationssystem*

Seekartenplotter, Radar oder Fischfinder - oder alles gemeinsam.

#### *Ein Entertainment-System*

DVD, CD oder einfach Abspielgerät für digitale Musik.

#### *Ein Informationssystem*

Kameras, Instrumente, Kraftstoff-Verbrauchsmessung und SmartCraft™-Motorenüberwachung.



Sie können anzeigen lassen, was Sie wollen und wo Sie wollen.

Sie können auf der Flybridge eine DVD anschauen.

Sie können in der Eignerkabine ein Auge auf das Radar werfen.

Sie können Ihre Route im Salon auf einem 42" Plasma-Bildschirm planen.

### **Sie haben die Auswahl - es ist Ihre Yacht!**

#### **Sie gehen gerne angeln?**

Sie wollen Ihre Yacht zum Angelboot ausrüsten? Sie wollen aber nur die wichtigsten Navigationsinstrumente an Bord haben? Mit dem Seekartenplotter finden Sie die guten Angelgründe, und mit dem Fischfinder wissen Sie genau, ob auch Fische vorhanden sind. Das 8000i von NORTHSTAR liefert Ihnen auch diese wichtigen Informationen.



#### **Nehmen Sie ein First-Class-Gerät und genießen Sie alle Annehmlichkeiten.**

Große Anzeigen für das Radar und die Seekarten-Anzeige. DVD für Sie und Ihre Gäste und Musik an Bord, egal in welcher Kabine. Schrauben Sie einfach Ihre Erwartungen an moderne Navigationselektronik hoch. Das Navigationssystem 8000i von NORTHSTAR ist genau richtig für Sie.

#### **Egal, welche Yacht Sie besitzen oder was Sie machen wollen - das 8000i ist die richtige Wahl.**

Große oder kleine Anzeigen, für die Navigation oder das Entertainment - oder für beides gemeinsam.

NORTHSTAR revolutioniert die Elektronik an Bord. Egal, ob Sie auf Törn oder im Hafen sind. Egal, ob Sie beim Fischen, auf Fahrt oder beim Relaxen mit Freunden sind.



**8000i 12" Anzeig und Tastatur**

### Integriert, vernetzt und multifunktional.

Nun haben Sie die Möglichkeit, Navigation, Entertainment und Informationen zusammen in einem vernetzten, erweiterbaren und modular aufgebauten System unterzubringen.

Als Navigationssystem bietet das 8000i alles, was Sie von NORTHSTAR erwarten. NORTHSTAR genießt den Ruf, die besten Seekartenplotter zu bauen. Radar, Seekartenplotter und Fischfinder sind integriert und funktionieren harmonisch zusammen.

Jedes Display der 8000i-Serie funktioniert als Entertainmentkonsole, sofern es an ein Soundsystem angeschlossen ist. Sie können DVDs und CDs abspielen. Sie können ebenso Video- und Musikdateien im System speichern und jederzeit auf jeder Anzeige abspielen.

Sie haben die Möglichkeit, bis zu 10 Netzwerk-Kameras anzuschließen. Sie können auch jede Kamera auf jeder Anzeige abrufen. Motorenraum, Cockpit, Heck- oder Bugkamera - Sie sehen sie alle, jederzeit.

Das Instrumentenmanagement nimmt alle Informationen von NMEA-kompatiblen Gebern oder SmartCraft™ auf, und die Anzeigen können Sie jeweils individuell einstellen.

### Touchscreen macht den Unterschied

Die herausragende Infrarot-Touchscreen-Technologie des 8000i liefert alle Vorteile der Bedienung sowie sonnenlichttaugliche Anzeigen. Das grafische und auf Touchscreen ausgelegte Menü wurde so konzipiert, dass es auch auf hoher See bedienbar ist. Das 8000i User-Interface bestätigt wieder einmal die NORTHSTAR-Philosophie, innovative und einfach zu bedienende Navigationsgeräte zu entwickeln.

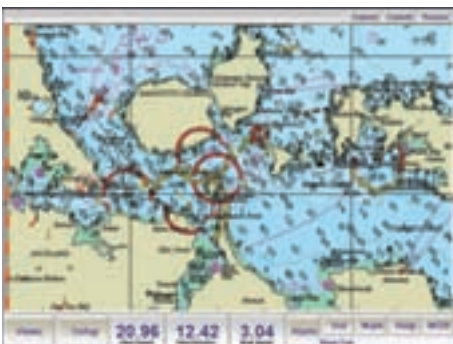
### 8000i ist nicht nur Seekartenplotter, Radar und DVD-Player - es ist ein System.

Die vollständige Integration wird durch ein System gewährleistet, das nur zusammengesteckt werden muss - und es funktioniert! Das System heißt 8000i. Kein kompliziertes Setup. Zusammenstecken und einschalten.

Die Netzwerk-Philosophie reduziert Kabelverbindungen, ermöglicht eine einfache Installation, Flexibilität und hohe Leistung.

### Instrumente

Vom Anwender einstellbare Instrumente können von folgenden Geräten eingespeist werden: NMEA-Daten, SmartCraft™ oder NORTHSTAR Kraftstoff-Durchflussgeber.



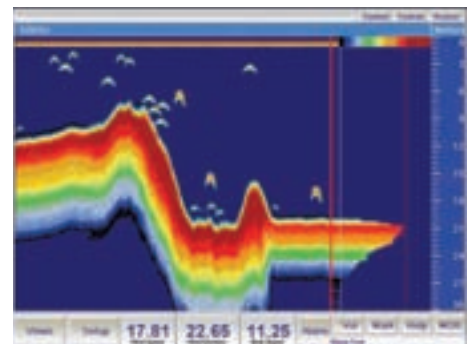
### Seekartenplotter

Der 8000i Seekartenplotter ist schnell im Bildschirmaufbau, einschließlich 3D-Darstellung und Overlay von Satellitenaufnahmen. Hierzu werden MAX PRO™ Seekarten von C-MAP eingesetzt.



### Radar

Das hochauflösende Radar mit digitaler Signalverarbeitung bietet MARPA sowie Radar-/Karten-Overlay. Auch das Radar kann auf jeder Anzeige im System abgerufen werden.



### Fischfinder

NORTHSTAR verwendet für den Fischfinder mit 1 kW Leistung die neuesten Technologien. Dadurch werden die Leistungen erreicht, die Sie von NORTHSTAR gewohnt sind.

## 8000i Radar auf einen Blick

- Hochleistungs-Radarantennen
- Netzwerkfähiges Radarsystem
- Absolut neue digitale Signalverarbeitung
- Radar-/Seekarten-Overlay
- Radarantennen von 2 kW bis 25 kW
- 10 MARPA-Ziele
- Automatik für Feineinstellung, Empfindlichkeit und Seeenttrübung



## Spezifikation NORTHSTAR Radaranlagen

### 2 kW Radomantenne (NS RDR1021MD)

- Spitzenleistung 2 kW
- Durchmesser der Antenne 45 cm bzw. 18"
- Max. Entfernungsbereich 36 nm
- Horizontaler Öffnungswinkel 5,2°
- Stromaufnahme max. 2,08 A @ 12 V DC



### 4 kW Radomantenne (NS RDR1042MD)

- Spitzenleistung 4 kW
- Durchmesser der Antenne 62 cm bzw. 24"
- Max. Entfernungsbereich 36 nm
- Horizontaler Öffnungswinkel 4°
- Stromaufnahme max. 3,33 A @ 12 V DC

### 6 kW Schlitzstrahler (NS RDR1064MO)

- Spitzenleistung 6 kW
- Länge des Balkens 128,5 cm bzw. 51"
- Max. Entfernungsbereich 64 nm
- Horizontaler Öffnungswinkel 1,8°
- Stromaufnahme max. 10 A @ 12 V DC, 5 A @ 24 V DC

## Allgemein

- Wasserdichte Verkabelung Cat 5
- Netzwerk-Geschwindigkeit 100 Mbit/s
- Bis zu 20 Anzeigen in einem Netzwerk
- Automatische Netzwerk-Konfiguration, Plug and Play
- Menü in englischer Sprache
- Mehrsprachige Online-Hilfe, Handbuch in gedruckter Form in Englisch, andere Sprachen auf CD-ROM

## Konfiguration der Anzeigen

- Gesamter Bildschirm, 1 Seite
- Geteilter Bildschirm, 2 x 1/2 Seite
- Geteilter Bildschirm, 1 x 1/2 Seite, 2 x 1/4 Seite
- Geteilter Bildschirm, 4 x 1/4 Seite
- Geteilter Bildschirm, 1 Information groß, 3 x klein
- 5 Favoriten können programmiert werden. Der Zugriff erfolgt einfach über Touchscreen. Jede Anwendung kann über die DISPLAY-Taste, voreingestellte Seiten über die PAGE-Taste, abgerufen werden

## Umgebungsbedingungen

- Wasserdicht nach IPx6 (Ausnahmen sind gekennzeichnet)
- Spannungsversorgung 9 - 32 V DC (12 V oder 24 V),
- -10° C bis +55° C Arbeitstemperatur,
- -15° C bis +55° C für Radarantennen

## 12" All-in-One-Anzeige

- 12,1" (30,7 cm) Anzeige
- 800 x 600 Bildpunkte (SVGA)
- Sonnenlicht-taugliche Anzeige
- Stromaufnahme max. 2,08 A @ 12 V DC
- 1,2 GHz Prozessor
- Infrarot-Touchscreen, ohne direkte Berührung der Anzeige
- Integrierte Tastatur einschließlich Drehknopf, optional kann die externe Tastatur angeschlossen werden

- Jedes Windows XP-kompatible Zeigergerät (Maus, Trackball o. ä.) kann über USB angeschlossen werden
- Stereo Line Out über RCA (optional erhältliches Kabel erforderlich)
- Standard VGA-Ausgang (optional erhältliches Kabel erforderlich)
- Interface - NMEA (1 x Ausgang, 1 x Eingang), NavBus, GPS, USB2 x 2, serielle Schnittstelle (erweiterbar mit NIB - Network Interface Bridge)
- Einbau (baut nur 12 mm auf) oder Standard VESA-Halterung (optional über Zubehörhandel)

## 15" Anzeige

- 15" (38,1 cm) Anzeige
- 1024 x 768 Bildpunkte (XGA)
- Einstellbar von VGA (640 x 480) bis SXGA (1280 x 1024)
- Sonnenlicht-taugliche Anzeige
- 1024 x 768 Bildpunkte (XGA)
- Stromaufnahme max. 3,33 A @ 12 V DC
- Infrarot-Touchscreen mit USB zum System, ohne direkte Berührung der Anzeige
- 2 x USB-Schnittstelle, um USB-Tastatur, DVD etc. anzuschließen
- RS232-Eingang für Geräte von Zweitanbietern
- OSD (On-Screen-Anzeige)
- Möglichkeit, Eingänge mit Namen zu versehen, spezielle Eingänge können eingestellt werden
- Einschalt-Taste mit Auto-Start und der Möglichkeit, das Videosignal abzuschalten
- 2 x Standard VGA-Anschluss über das im Lieferumfang befindliche Kabel, 1 x DVI-D, 2 x S-Video, 2 x Composite-Video
- Kompatibel mit dem Blackbox-Prozessor oder mit jeder Videoquelle mit einem Standard-VGA-Anschluss, DVI, S-Video, Composite-Video-Ausgang

### Blackbox-Prozessor

- Stromaufnahme 1,67 A @ 12 V DC
- 1,2 GHz Prozessor
- Kann über 15" Touchscreen-Monitor, abgesetzte Bedieneinheit oder Windows XP-kompatible Zeigegeräte (Maus, Trackball o. ä.) bedient werden
- Stereo Line Out über RCA (optional erhältliches Kabel erforderlich)
- Standard-VGA-Ausgang mit beiliegendem Kabel
- Kompatibel mit weiteren 15" Anzeigen oder mit jeder Anzeige mit einem Standard-VGA-Eingang
- Interface - NMEA (1 x Ausgang, 1 x Eingang), NavBus, GPS, USB2 x 2, serielle Schnittstelle (erweiterbar mit NIB - Network Interface Bridge)

### Tastatur

- Spannungsversorgung über USB-Schnittstelle
- Großes Trackpad
- Identisch mit der Tastatur der 12" Anzeige bis auf die Einschalt-Taste, zusätzliche Maus für die Kontrolle des Cursors
- Volle Kontrolle des Blackbox-Prozessors, kann auch als zweite Tastatur für die 12" Anzeige verwendet werden

### Seekartenplotter

- C-MAP MAX PRO™ Seekarten
- Weltweite Kartenabdeckung gespeichert, muss nur freigeschaltet werden
- Kartenupdate in regelmäßigen Abständen
- Schneller Bildschirmaufbau
- Unbegrenzte Anzahl von Wegpunkten, auch auf USB-Stick
- Unbegrenzte Anzahl von Routen, auch auf USB-Stick
- Unbegrenzte Anzahl von Tracklinien, auch auf USB-Stick
- Untiefenalarm anhand der Seekarteninformationen
- Head-Up, North-Up oder Course-Up Kartenausrichtung
- Karte kann zentriert oder mit Voraussicht eingestellt werden
- Entfernung- und Kursberechnung
- Steueranzeige
- 2D- und 3D-Perspektive und 3D-Darstellung des Meeresbodens
- Overlay von Satellitenfotos, Anzeige der Gezeiten
- Jeder Wegpunkt kann als Hindernis mit einem einstellbaren Alarmradius eingegeben werden
- Detaillierte Informationen zu Seezeichen und Häfen einschließlich Luftaufnahmen der Häfen

### Fischfinder (optional)

- Netzwerk-Echolot, d. h. jede Anzeige kann die Fischfinder-Informationen darstellen, und über jede Anzeige kann der Fischfinder bedient werden
- Stromaufnahme weniger als 0,5 A @ 12 V DC
- 600 W/1.000 W Sendeleistung, automatische Anpassung
- Zwei-Frequenz-Geber mit 50 / 200 kHz
- Bronze- oder Kunststoff-Durchbruchgeber
- A-Scope, Bottom-Lock, bis zu 100-fache Vergrößerung
- Adaptive digitale Filter
- Anzeige der Wassertemperatur (bei Geber mit Temperatursensor)
- Echolot-Modul beinhaltet Schnittstelle für Verbrauchsmessung von Kraftstoffen (Diesel oder Benzin)

### Instrumente

- Bis zu 100 einstellbare Anzeigen bzw. Informationen
- Analoge oder digitale Darstellung
- Daten von SmartCraft™, NMEA, GPS oder NORTHSTAR Instrumenten (NIB oder SmartCraft™ Gateway optional)
- Verbrauchsmessung von Benzin oder Diesel mittels entsprechender Geber

### Netzwerkschalter (optional)

- 8 Anschlüsse, jeder Anschluss mit LED zur Kontrolle der Aktivitäten
- Automatische Erkennung
- Wasserdichte RJ45-Anschlüsse
- Stromaufnahme < 0,5 A @ 12 V DC

### Netzwerk Interface Bridge (NIB, optional)

- NMEA (4 Eingänge, 3 Ausgänge), SmartCraft™, NavBus, GPS, 1 x USB, 2 x seriell
- Stromaufnahme < 0,5 A @ 12 V DC

### USB-Hub (optional)

- 4 x USB Typ A, 1 x Typ B
- Wasserdichte USB-Anschlüsse
- Stromaufnahme < 0,5 A @ 12 V DC (ohne Verbraucher)

### Video-Eingang (optional)

- S-Video- und Composite-Video-Eingang, Umsetzung auf USB
- Stereo-Audio, Umsetzung auf USB
- Videosignal ist an der Anzeige verfügbar, an der die Schnittstelle angeschlossen ist
- Video kann in voreingestellter Größe, jedoch an beliebiger Stelle, in der jeweiligen Anzeige eingeblendet werden und über den Touchscreen kontrolliert werden

### Digitale Musikbox

- MP3- und WMA-Musikformate
- CDs können direkt oder im MP3- bzw. WMA-Format vom USB-Stick oder einer portablen Festplatte überspielt werden

### Digitale Videothek

- WMV-, MPEG-, AVI- und DivX Videoformate
- Videos können von einem USB-Stick oder einer portablen Festplatte überspielt werden
- Auf einem Display oder im Blackbox-Prozessor gespeicherte Videos können auf jeder beliebigen Anzeige im System abgerufen werden

### DVD-Player

- Auf- oder Einbaumontage des DVD-Players möglich
- Stromaufnahme < 0,5 A @ 12 V DC
- CD (Audio), CD-ROM, DVD (Video), DVD-ROM, CDs können abgespielt werden, und MP3-Dateien können in die digitale Musikbox überspielt werden
- DVD-Player wird über die Anzeige bedient, an die er angeschlossen ist
- Karten- und Software-Updates können über CD oder DVD automatisch in das System überspielt werden

## Preise für Einzelkomponenten 8000i

<b>8000i 12“-System</b> 1057-08000	€ 6.999,00	<b>8000i Ethernet-Kabel, 10 m</b> 1057-08040	€ 139,00
<b>8000i 15“ Anzeige</b> 1057-08002	€ 6.029,00	<b>8000i Ethernet-Kabel, X-Over Verbinder</b> 1057-08044	€ 89,00
<b>8000i Blackbox-Prozessor BBPC</b> 1057-08020	€ 4.059,00	<b>8000i USB-Anschluss für Aufbaumontage</b> 1057-08046	€ 79,00
<b>8000i Tastatur</b> 1057-08004	€ 289,00	<b>8000i USB-Kabel A auf B, 2 m</b> 1057-08054	€ 79,00
<b>8000i Netzwerk-Fischfinder, Blackbox ohne Geber, 1 kW/600W</b> 1057-08022	€ 899,00	<b>8000i Spannungskabel</b> 1057-08056	€ 59,00
<b>8000i Ethernet Linker, 8-fach</b> 1057-08006	€ 419,00	<b>8000i Echolotgeber, Bronze-Durchbruch, mit Anpassblock, 1 kW, Tiefe und Temperatur, 50/200 kHz, B260</b> 1057-08060	€ 1.079,00
<b>8000i USB-Hub, 4-fach</b> 1057-08008	€ 369,00	<b>8000i Echolotgeber, Bronze-Durchbruch, mit Anpassblock, 1 kW, Tiefe und Temperatur, 50/200 kHz, B258</b> 1057-08062	€ 669,00
<b>8000i CD/DVD-Player</b> 1057-08012	€ 609,00	<b>8000i Echolotgeber, Inneneinbau-Montage, 1 kW, nur Tiefe, 50/200 kHz, M260</b> 1057-08064	€ 979,00
<b>8000i GPS-Antenne, WAAS/EGNOS-kompatibel</b> 1055-50124	€ 239,00	<b>8000i Radarantenne 2 kW, Radom, 15 m Kabel, inkl. Radarprozessor</b> 1057-08142	€ 1.499,00
<b>8000i Utility Kabel, 2 m</b> 1057-08016	€ 69,00	<b>8000i Radarantenne 4 kW, Radom, 15 m Kabel inkl. Radarprozessor</b> 1057-08144	€ 2.459,00
<b>8000i Audio-Kabel, 2 m, NS004802</b> 1057-08018	€ 109,00	<b>8000i Radarantenne 6 kW, Schlitzstrahler, 20 m Kabel, inkl. Radarprozessor</b> 1057-08146	€ 4.609,00
<b>8000i Composite-Videokabel, 2 m</b> 1057-08024	€ 69,00	<b>Anschlusskabel Anzeige/Radarprozessor</b> 1057-08135	€ 89,00
<b>8000i S-Videokabel, 2 m</b> 1057-08026	€ 69,00		
<b>8000i DVI-D-Kabel, 2 m</b> 1057-08028	€ 129,00		
<b>8000i Videokabel, RGB auf RGB, 2 m</b> 1057-08030	€ 99,00		
<b>8000i Videokabel, RGB auf D-SUB m, 2 m</b> 1057-08032	€ 99,00		
<b>8000i Ethernet-Kabel, 0,5 m</b> 1057-08034	€ 59,00		
<b>8000i Ethernet-Kabel, 2 m</b> 1057-08036	€ 79,00		
<b>8000i Ethernet-Kabel, 5 m</b> 1057-08038	€ 89,00		





### UKW-Seefunkanlage NS100

Die **NS100** ist die neueste Generation der UKW-Seefunkanlagen von NORTHSTAR. Die DSC-Funkanlage **Klasse D** ist als Einzel- oder Dualstation lieferbar. Mit der abgesetzten SOS-Taste kann jederzeit im Notfall Hilfe herbeigeholt werden. Beim Drücken der Taste werden automatisch die MMSI-Kennung und die Position ausgesandt.

Das abgesetzte Handmikrofon mit großer LCD-Anzeige und alphanumerischer Tastatur ist leicht zu bedienen. Alle wichtigen Informationen werden in der hintergrundbeleuchteten Anzeige immer eingeblendet. Natürlich sind der Kontrast für die Anzeige sowie die Hintergrundbeleuchtung für die Anzeige und die Tastatur einstellbar.

An der Dualstation **kann** zusätzlich ein zweites Handmikrofon mit alphanumerischer Tastatur angeschlossen werden und man hat damit die Möglichkeit, zwischen den einzelnen Stationen direkt zu kommunizieren (Intercom). Außerdem bietet die Dualstation ein Nebelhorn und eine Lautsprecher/Mikrofon-Kombination (Trichterlautsprecher nicht im Lieferumfang).

#### NS100SS UKW-Seefunkanlage Einzelstation

Handhörer mit alphanumerischer Tastatur, Blackbox, externem Lautsprecher, Anschlusskabel und Bedienungsanleitung  
Art.-Nr. 1070-06000

€ 799,00

#### NS100DS UKW-Seefunkanlage Dualstation

Wie NS100SS, jedoch **zum** Anschluss an einen zweiten Handhörer mit alphanumerischer Tastatur  
Art.-Nr. 1070-06002

€ 869,00

#### NS100HS Zweitstation

Zweitstation zu NS100DS, mit Anschlusskabel  
Art.-Nr. 1070-06004

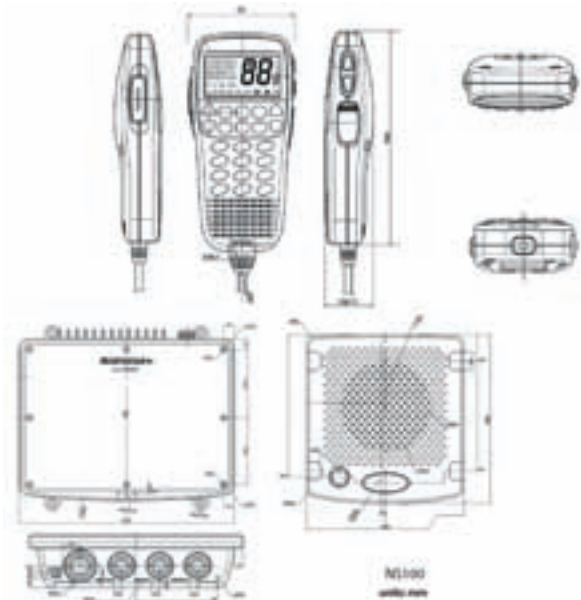
€ 359,00

### Schallsignale

- Ich ändere meinen Kurs nach Stb.
- Ich ändere meinen Kurs nach Bb.
- Meine Maschine geht rückwärts
- Ich bin manövrierunfähig/Durchfahrt verboten (vorübergehend)
- Man kann mich nicht überholen, Bleib-weg-Signal (mind. 5 x je Min.)
- - „Weckruf“, um Zusammenstoß zu vermeiden
- Achtung!
- Ich wende über die Steuerbord-Seite
- Ich wende über die Backbord-Seite
- Ich möchte links ausweichen
- 2 x -•••• Allgemeines Gefahr- und Warnsignal
- Antwort: Sie können mich entsprechend überholen
- Ich möchte an Ihrer Steuerbord-Seite überholen
- Ich möchte an Ihrer Backbord-Seite überholen
- Ich möchte das Fahrwasser wechseln
- Ich richte meinen Kurs nach Steuerbord
- Ich richte meinen Kurs nach Backbord
- usw. Notsignal (mit Horn, Pfeife, Glocke)
- Gefahr des Zusammenstoßes

### Eigenschaften

- ✓ **FSTN LCD-Display, 48 x 24 mm, 4 x 12 Zeichen**
- ✓ Kontrasteinstellung für LCD-Anzeige, Hintergrundbeleuchtung für Tastatur und LCD-Anzeige
- ✓ DSC-Klasse D
- ✓ Wasserdichter Handhörer (JIS7)
- ✓ wasserdichter Lautsprecher (IPX6)
- ✓ Ausgangsleistung 25 Watt / 1 Watt, einstellbar
- ✓ NMEA-Eingang für GPS
- ✓ Ausgangsleistung Audio:  
Handhörer: 1 Watt  
Externer Lautsprecher: 2 Watt  
Lautsprecher/Mikrofon (Hailer): 20 Watt
- ✓ Spannungsversorgung 10,5 - 16,5 V DC, 13,6 V DC nom.  
Stromaufnahme (min./max.): 400 mA, 6 A bei 25 Watt



## Spezifikationen Geber

	Frequenz (kHz)	°C	Geschw.	Bohrung (ø in mm)	Länge Kabel	Sendekegel (@ -3dB	Stecker	Geräte	Art.-Nr. NWF	Preis
<b>Echolotgeber für Spiegelheckmontage</b>										
Tiefe	200	-	-	-	8 m	14°	RCA m	D310, M310, D210	1045-43016	59,00 €
Tiefe & Temperatur	200	✓	-	-	10 m	14°	LT8 f	435, 443d, 443s	1045-43020	69,00 €
Aquaducer	200	✓	✓	-	8 m	14°	LT8 f	438, 443sp, 443df, M310	1045-43015	69,00 €
Wilde Beam Aquaducer für Motorboote	200	✓	✓	-	8 m	14°	LT8 f	443df, 443sp, 438, M310	1045-43018	99,00 €
Zwei-Frequenz Aquaducer (mit Speed)	50/200	✓	✓	-	10 m	38° / 11°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 443sp, 650, 467, 457	1045-43010	119,00 €
Wilde Beam Tiefe & Temp. für Motorboote	200	✓	-	-	10 m	34°	LT8 f	435, 443d, 443s	1045-43019	89,00 €
<b>Echolotgeber für Durchbruchmontage, Kunststoff, nicht ziehbar</b>										
Ein-Frequenz	200	-	-	42	8 m	16°	LT8	435 <sup>v</sup> , 438 <sup>v</sup> , 443df <sup>v</sup> , 443d <sup>v</sup> , 443sp <sup>v</sup> , 443s <sup>v</sup> , D310, M310, D210	1045-43025	79,00 €
Ein-Frequenz	200	✓	-	42	10 m	16°	LT8 f	435 <sup>v</sup> , 438 <sup>v</sup> , 443df <sup>v</sup> , 443d <sup>v</sup> , 443sp <sup>v</sup> , 443s <sup>v</sup> , D310, M310, D210	1045-43026	69,00 €
Zwei-Frequenz	50/200	-	-	51	9 m	45° / 12°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43028	119,00 €
<b>Echolotgeber für Durchbruchmontage, Bronze</b>										
Zwei-Frequenz, flach	50/200	-	-	51	9 m	45° / 12°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43029	159,00 €
Ein-Frequenz, langer Schaf	200	-	-	22	10 m	11°	RCA m	435 <sup>p</sup> , 438 <sup>c</sup> , 443df <sup>c</sup> , 443d <sup>c</sup> , 443sp <sup>c</sup> , 443s <sup>p</sup> , D310, M310, D210	1045-43031	149,00 €
Zwei-Frequenz, langer Schaf	50/200	-	-	22	10 m	45° / 12°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43030	199,00 €
Ein-Frequenz, langer Schaf, Triducer	200	✓	✓	51	10 m	11°	LT8 f	438, 443sp, 443df, M310	1045-43032	389,00 €
Zwei-Frequenz, langer Schaf, Triducer	50/200	✓	✓	51	10 m	45° / 12°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43033	379,00 €
<b>Echolotgeber für Inneneinbau</b>										
Ein-Frequenz Puck-Geber (rund)	200	-	-	-	8 m	8°	RCA m	438, 435, 443df <sup>e</sup> , 443d <sup>p</sup> , 443sp <sup>s</sup> , 443s <sup>p</sup> , D310, M310, D210	1045-43012	89,00 €
Zwei-Frequenz Puck-Geber (rund)	50/200	-	-	-	8 m	45° / 11°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43013	129,00 €
<b>Geschwindigkeitsgeber für Spiegelheckmontage</b>										
Kunststoff	-	✓	✓	-	8 m	-	Fujif4 f	S310 <sup>s</sup> , M310 <sup>s</sup>	1045-43017	89,00 €
<b>Geschwindigkeitsgeber für Durchbruchmontage</b>										
Geber ziehbar, Kunststoff	-	✓	✓	42	8 m	-	LT8 f	M121, M84, 660 <sup>e</sup> , 657 <sup>e</sup> , 650 <sup>e</sup> , 467 <sup>e</sup> , 457 <sup>e</sup> , 438 <sup>c</sup> , 443df <sup>c</sup> , 443sp <sup>c</sup> , S310, M310	1045-43011	69,00 €
Geber ziehbar, Bronze	-	✓	✓	51	8 m	-	LT8 f	M121, M84, 660 <sup>e</sup> , 657 <sup>e</sup> , 650 <sup>e</sup> , 467 <sup>e</sup> , 457 <sup>e</sup> , 438 <sup>c</sup> , 443df <sup>c</sup> , 443sp <sup>c</sup> , S310, M310	1045-43024	229,00 €

## Spezifikationen Geber

	Frequenz (kHz)	°C	Geschw.	Bohrung (ø in mm)	Länge Kabel	Sendekegel @ -3dB	Stecker	Geräte	Art.-Nr. NWF	Preis
<b>Echolotgeber 1 kW</b>										
Bronze, langer Schaft, Durchbruchgeber, B260	50/200	✓	-	25	10 m	19° / 6°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43034	1.079,00 €
Kunststoff, Inneneinbaugeber, M260	50/200	-	-	-	10 m	19° / 6°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43014	979,00 €
Bronze, langer Schaft, Durchbruchgeber, B258	50/200	✓	-	25	10 m	19° / 6°	LT6 f	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43035	669,00 €
<b>Smart Transducer, NMEA-Daten werden direkt ausgegeben, nur für Datenanzeige bei Seekartenplotter</b>										
Kunststoff, nur Tiefe	170	-	-	51	10 m	13°	offene Enden	567, 557, 550, 511, 538	1045-43036	269,00 €
Bronze, nur Tiefe	170	-	-	51	10 m	16°	offene Enden	567, 557, 560, 550, 511, 538	1045-43037	339,00 €
<b>Echolotgeber mit Winkel, für tiefe V-Rümpfe, 20°</b>										
Kunststoff, nur Tiefe	200	-	-	51	9 m	11°	RCA m	435 <sup>Δ</sup> , 438 <sup>Δ</sup> , 443df <sup>Δ</sup> , 443d <sup>Δ</sup> , 443sp <sup>Δ</sup> , 443s <sup>Δ</sup> , D310, M310, D210	1045-43038	139,00 €
Bronze, nur Tiefe, Zweifrequenz, Airmar B60	50/200	-	-	51	9 m	45° / 11°	LT6	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	1045-43040	259,00 €
Bronze, nur Tiefe	200	-	-	51	9 m	11°	RCA m	435 <sup>Δ</sup> , 438 <sup>Δ</sup> , 443df <sup>Δ</sup> , 443d <sup>Δ</sup> , 443sp <sup>Δ</sup> , 443s <sup>Δ</sup> , D310, M310, D210	1045-43039	199,00 €

## Spezifikationen Kabel

	Instrument	Stecker am Instrument	Stecker am Geber	Art.-Nr. NWF	Preis
4 m Verlängerung für LT8-Stecker, drei Funktionen Spiegelheck oder Geschwindigkeitsgeber oder Benzin	443, 438, S310, M310, F310	LT8 f	LT8 m	1055-50126	49,00 €
4 m Verlängerung für Echolotgeber mit RCA-Stecker	438, 435, 443, M310, D310, D210	RCA m	RCA f	1045-43041	39,00 €
4 m Verlängerung für Geber mit LT6-Stecker	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	LT6 m	LT6 f	1054-50129	39,00 €
20 m Verlängerung für Geber mit LT6-Stecker	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	LT6 m	LT6 f	1054-50130	47,00 €
10 m Verlängerung für GPS-Antenne oder Durchflussgeber mit LT8-Stecker	Benzin: 567, 557, 550(G), F310 GPS + Benzin: 660	LT8 f + Adapter m/f	LT8 f	1015-70046	99,00 €
5 m Verlängerung für GPS-Antenne oder Durchflussgeber mit Fujit-Stecker	F210	Fujit5 f	Fujit5 m	1030-10050	19,00 €
5 m Verlängerung für GPS-Antenne mit SMA-Stecker	550, 538	SMA m	SMA f	1055-50134	29,00 €
Adapter für Echolot-Durchbruchgeber	443d, 443s, 435	LT8 f	RCA f + Spannungskabel	1045-44308	15,00 €
Y-Adapter für Geschwindigkeitsgeber mit LT8-Stecker und Echolot-Durchbruchgeber mit LT6-Stecker	443df, 443sp, 438	LT8 f	LT8 m + RCA f	1045-44309	20,00 €
Y-Adapter für Geschwindigkeitsgeber mit LT8-Stecker und Echolot-Geber mit LT6-Stecker	660, 657, 650, 467, 457	LT6 f	LT8 m + LT6 m	1054-50128	39,00 €
Adapter für Airmar Zwei-Frequenz-Geber (1 kW)	M121, M84, 660, 657, 650, 467, 457	LT6 m	Airmar	1054-50131	19,00 €

## Sollte das perfekte Marine-Instrument Kabel haben?

Tacktick-Anzeigen sind nicht nur zuverlässig und leistungsstark – sie sind auch einzigartig. Denn sie sind kabellos und nutzen Mikropower-Solar-Technologie. Das bedeutet ...

### Zuverlässigkeit

80 % der Fehler in elektronischen Geräten haben ihre Ursache in der Verkabelung. Steckverbindungen und Wasser passen einfach nicht zusammen. Ohne Kabel reduzieren Sie das Risiko von Lekkagen und Unterbrechungen in der Daten- und Stromversorgung.

### Einfache Montage

Eine typische Montage nimmt nur wenige Stunden in Anspruch. Dabei kann der Mast stehen bleiben ... und das Boot natürlich auch im Wasser (nur bei der Montage des Echolot- oder Loggebers muss das Schiff aus dem Wasser genommen werden). Sie müssen keine Löcher in das Schott bohren oder Kabel durch den Mast ziehen.

### Selbstversorger

Tacktick-Anzeigen arbeiten mit Solarenergie. Integrierte Lithium-Akkus halten eine Ewigkeit. Der Leistungsbedarf ist so gering, dass die Geräte bis zu 300 Stunden autark arbeiten. Im Schiff, z. B. am Kartentisch, können die Anzeigen auch mit 12-V-Bordspannung betrieben werden.

### Leichtbauweise

Das geringe Gewicht bedeutet mehr Fahrt durch Wasser. Der Wegfall von Kabeln im Mast bedeutet nicht nur weniger Gewicht im Mast, sondern auch einen niedrigeren Bootsschwerpunkt und damit bedeutende und sofort umsetzbare Leistungsvorteile.

### Mobilität

Mit den Aufnahmen zum Einrasten können Sie Anzeigen überall auf dem Boot anbringen, wo Sie wollen. So haben Sie die gewünschten Daten immer und überall im Blick.

### Wasserdicht

Alle Tacktick-Produkte sind vollständig wasserdicht (bis 10 Meter Tiefe). Darum gibt es bei Tacktick auch keine Probleme mit Kondenswasser.

### Universell einsetzbar

Tacktick-Produkte können überall eingesetzt werden, z. B. auf Jollen, kleineren Kielbooten, Fahrten- und Regattayachten sowie auf Motorbooten. Für jeden Einsatz gibt es das passende Produkt.

### Kommunikation

Tacktick-Produkte kommunizieren untereinander. Vor der Installation an Bord wird nur die automatische Vernetzung gestartet. Die Instrumente, Geber und Blackboxen nehmen untereinander Verbindung auf und können nun alle Informationen austauschen. Kommen neue Anzeigen oder Geber zum System hinzu, wird der Vorgang nur wiederholt. Natürlich können die Daten über das NMEA-Interface auch an externe Geräte übertragen werden bzw. von externen Geräten auf den Tacktick-Anzeigen dargestellt werden.

## Alles dreht sich ums Gewinnen.

Sie möchten nach Möglichkeit als Erster die Ziellinie überqueren. Dazu benötigen Sie exakte, stets verfügbare und sichtbare Daten sowie zuverlässige Anzeigen.

Tacktick-Instrumente glänzen an allen Fronten. Sie zeigen alle benötigten Informationen an. Besonders im Regattasport werden Sie die frei zusammenstellbaren Seiten schätzen.

Systeme von Tacktick kommen ohne Kabel an Rumpf und Mast aus – ein leichteres Produkt finden Sie nicht. Und wo keine Kabel sind, können auch diesbezüglich keine Fehler auftreten.

### Micronet-Anzeigen

Micronet-Displays empfangen Daten per Funk von Rumpf- und Windmessgebern, einschließlich wahrer Windgeschwindigkeit und Windrichtung, optimalem Kreuzkurs VMG und Kompasskurs. Die Daten können von spezieller Regattasoftware am PC per Drahtlosschnittstelle zur Leistungsanzeige übernommen und ausgewertet werden. Eine dynamische Dämpfungsregelung gleicht den Seegang aus und ermöglicht kürzeste Reaktionszeiten sogar unter Berücksichtigung des Einflusses eines drehbar gelagerten Mastes.



### Micronet Handfernbedienung

Mehr als eine Fernbedienung: Ein wesentlicher Ausrüstungsgegenstand für alle, die den Ehrgeiz haben zu siegen. Die Handfernbedienung mit Anzeige zeigt alle Informationen an, die Sie zur Leistungskontrolle benötigen, zum Beispiel Wind- und Geschwindigkeitstrends, VMG bezogen auf Wind und Wegpunkt, SOG und COG sowie Leistungsdaten. All das steht per Tastendruck zur Verfügung. Außerdem können Informationen aus einer Regatta-Software dargestellt werden.



### Micronet Maxi-Anzeige

Eine solarzellenbetriebene Mastanzeige für Regatta- und Fahrtenyachten mit großen und gut ablesbaren Zahlen sowie exakten Informationen.



- Bei Tag ausgezeichnet ablesbar. Kontrastreiche LCD-Anzeige mit einem breiten Ablesewinkel.
- Bei Nacht ausgezeichnet ablesbar. Der schwarze Hintergrund beeinträchtigt die Nachtsicht überhaupt nicht, und mit der Auswahl von roten oder amberfarbenen Ziffern können unterschiedliche Farben für verschiedene Informationen gewählt werden.
- Automatische Seitenauswahl. Mit der „Auto Leg“-Funktion wechselt die Anzeige beim nächsten Schlag automatisch zu den gewünschten Informationen um.

## Micronet Dual-Maxi-Anzeige

Anzeige von zwei Datenzeilen mit kontrastreichen 32 mm großen Ziffern.

- Seiten ausblenden. Blenden Sie nur die Informationen ein, die Sie benötigen. So können Sie schnell zwischen den gewünschten Daten umschalten.
- Leistung optimieren: Die Anzeigen haben eine innovative Startlinien-Funktion, Tendenz-Anzeige, Winddreher- und Timer-Funktion zusammen mit Anzeigen für Trimm und Beschleunigung.
- Gezeitengewässer. Die Zeit, der Versatz, Wende und Steuerkurs geben Ihnen die Informationen, um die Gezeiten zu erkennen.
- Ihre Maxi-Anzeige kann mit der Fernbedienung von jeder Stelle an Bord konfiguriert und bedient werden.



## Micronet - vertikaler Windmessgeber

Ein einzigartiger Wind-sensor, der exakte Messwerte für wahre Windgeschwindigkeit (TWS – True Wind Speed\*) und wahren Windeinfallswinkel (TWA – True Wind Angle\*) angibt, da Fehler infolge von Turbulenzen durch eine um ca. 1,35 Meter erhöhte Anbringung des Sensors verringert werden. Er kommt ganz ohne Kabel aus und wird mit Solarstrom autark am Mast versorgt.

\* Nur in Verbindung mit weiteren Sensoren



## T033 Windsystem

Das T033 Windsystem von Tacktick ist die erste Anzeige der mn30-Serie. Die Datenübertragung zwischen der Anzeige und dem Windmessgeber erfolgt nach wie vor kabellos und die Spannungsversorgung des Windmessgebers erfolgt mittels Solarzelle bzw. wird durch den internen Akku gepuffert. Die Anzeige selbst wird über die 12-V-Bordspannung versorgt bzw. hat keine Solarzelle und keinen Akku.

Die preiswerte mn30-Serie ist speziell für kleinere Schiffe und für die Nachrüstung von Windmessanlagen gedacht. Mit der neuen T033 Windmessanlage von Tacktick spart man schnell 100,- € bis 200,- € für die Installation, was bei preiswerten Windmessanlagen einiges an Kosten im Verhältnis zum Anschaffungspreis der Anlage ist.

### Eigenschaften

- Wahre und scheinbare Windgeschwindigkeit und Windrichtung (wahrer Wind erfordert Bootsgeschwindigkeit)
- Große und gut ablesbare Analoganzeige
- Hintergrundbeleuchtung
- Absolut wasserdicht (bis 10 m)
- Einfache Installation
- Einfache Kalibrierung

mn30 Wind-System T033, bestehend aus Analog-Anzeige, Windmessgeber T120 und Spannungskabel

Art.-Nr. 1030-04033

€ 599,00



## Micronet-Anzeigen

### Digital-Anzeige T110

Art.-Nr. 1030-04010 € 589,00

### Dual-Digital-Anzeige T111

Art.-Nr. 1030-04020 € 599,00

### Analog-Anzeige T112

Art.-Nr. 1030-04030 € 649,00

### Handfernbedienung T113

Art.-Nr. 1030-04000 € 459,00

### Maxi-Anzeige T210

Art.-Nr. 1030-04040 € 1.055,00

### Dual-Maxi-Anzeige T215

Art.-Nr. 1030-04042 € 919,00

## Komplett-Systeme



**Log- und Echolot-System T100**, bestehend aus Dual-Digital-Anzeige T111, Rumpf-Transmitter T121, Loggeber T911 und Echolotgeber T912

Art.-Nr. 1030-04050 € 759,00

**Wind-System T101**, bestehend aus Analog-Anzeige T112 und Windmessgeber T120

Art.-Nr. 1030-04052 € 1.069,00

**Echolot- & SOG-System T102**, bestehend aus Dual-Digital-Anzeige T111, NMEA-Interface T122, aktiver Echolot- und Temperaturregeber T914

Art.-Nr. 1030-04053 € 949,00

**Log- und Echolot-System T103**, bestehend aus Dual-Digital-Anzeige T111, Rumpf-Transmitter T121, Echolot- und Loggeber (Triducer) T910

Art.-Nr. 1030-04055 € 859,00

**Log-, Echolot-, Wind- und NMEA-System T104**, bestehend aus Dual-Digital-Anzeige T111, Analog-Anzeige T112, Windmessgeber T120, Rumpf-Transmitter T121, NMEA-Interface T122, Loggeber T911 und Echolotgeber T912

Art.-Nr. 1030-04054 € 2.149,00

**Log- und Echolot-System T105**, bestehend aus 2 x Digital-Anzeige T110, Rumpf-Transmitter T121, Loggeber T911 und Echolotgeber T912

Art.-Nr. 1030-04051 € 1.299,00

**Handfernbedienung Starter System T106**, bestehend aus Handfernbedienung T113 und NMEA-Interface T122

Art.-Nr. 1030-04002 € 599,00

**Motorboot Wind-System T107**, bestehend aus Analog-Anzeige T112 und Windmessgeber T123

Art.-Nr. 1030-04056 € 1.149,00

74

**Log-, Echolot- und Wind-System T108**, bestehend aus Dual-Digital-Anzeige T111, Analog-Anzeige T112, Windmessgeber T120, Rumpf-Transmitter T121 und Echolot- und Loggeber (Triducer) T910

Art.-Nr. 1030-04058



€ 1.839,00

## Geber für Micronet-Instrumentensystem

### Windmessgeber T120

Art.-Nr. 1030-04100 € 589,00

### Windmessgeber für Motorboote T123

Art.-Nr. 1030-04104 € 749,00

### Windmessgeber für Regattayachten T220

Art.-Nr. 1030-04102 € 1.899,00

**Rumpf-Transmitter T121** (wird für Echolot- und Loggeber sowie für Kompass-Sensor benötigt), Anschluss an 12 V Bordspannung oder an Solarzelle T138

Art.-Nr. 1030-04120 € 379,00

**NMEA-Interface T122**, Anschluss an 12 V Bordspannung oder an Solarzelle T138, 2 x NMEA-Eingang (für externe Instrumente oder GPS) und 1 x NMEA-Ausgang

Art.-Nr. 1030-04130 € 379,00

**Mast-Rotation-Sensor T221**, nur in Verbindung mit einem Kompass-Sensor T909, ideal für Schiffe mit drehbarem Mast, nur hiermit erfolgt die richtige Windanzeige

Art.-Nr. 1030-04110 € 699,00

**GPS-Antenne T908**, der Anschluss erfolgt über das NMEA-Interface

Art.-Nr. 1030-04140 € 369,00

**Fluxgate-Kompass-Sensor T909**, der Anschluss erfolgt über den Hull Transmitter

Art.-Nr. 1030-04150 € 259,00

**Masthalterung für Mastnut 1-fach T137**, für T110, T111, T112 oder Race Master

Art.-Nr. 1030-04094 € 99,00

**Masthalterung 1-fach T231**, für Maxi-, Dual-Maxi- oder Race Master

Art.-Nr. 1030-04095 € 129,00

**Masthalterung 2-fach T232**, für Maxi-, Dual-Maxi- oder Race Master

Art.-Nr. 1030-04096 € 159,00

**Masthalterung 3-fach T234**, für Maxi- oder Dual-Maxi

Art.-Nr. 1030-04097 € 209,00

**Triducer T910**, Echolot- und Loggeber mit Temperatursensor in einem Gehäuse, ziehbar, max. 50 m Tiefe

Art.-Nr. 1030-04160 € 244,00

**Loggeber T911**, Log- und Temperaturregeber, ziehbar, mit Ventil

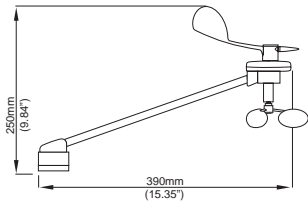
Art.-Nr. 1030-04164 € 129,00

**Echolotgeber T912**, nur Tiefe, ziehbar, max. 80 m

Art.-Nr. 1030-04162 € 129,00

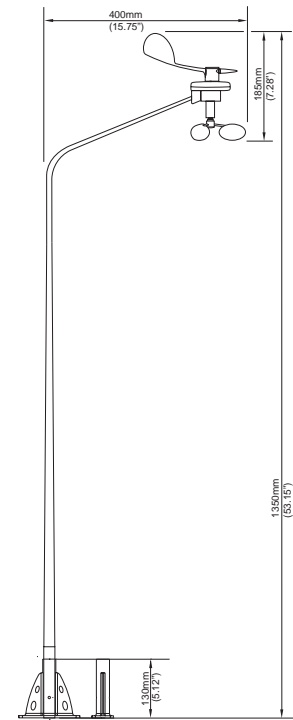
**Aktiver Echolotgeber T914**, Echolot- und Temperaturregeber, ziehbar, max. 80 m, NMEA-Ausgang

Art.-Nr. 1030-04166 € 359,00



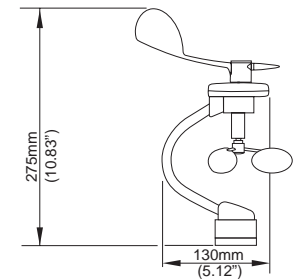
**Windmessgeber T120**

- Keine Kabel im Mast
- Solarenergie (bis zu 300 Stunden autark)
- Einfache Befestigung mit drei Schrauben
- Leicht, Gewicht nur 200 g
- Kalibrierung über die Anzeigen



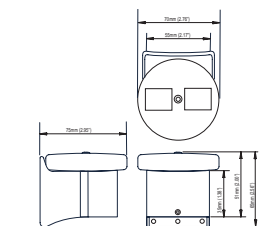
**Vertikal Windmessgeber T220**

- Keine Kabel im Mast
- Solarenergie (bis zu 300 Stunden autark)
- Verringert Störungen durch Aufwindeinflüsse
- Reduziert Messfehler in Mastnähe
- Liefert genaue Werte für TWS/TWA
- Leichte Kohlefaserkonstruktion
- Leicht, Gewicht nur 370 g
- Kalibrierung über die Anzeigen
- Inklusive Masttophalterung



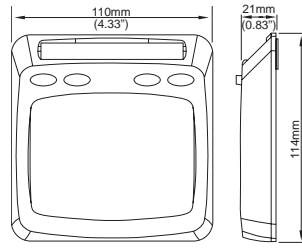
**Motorboot-Windmessgeber T123**

- Keine Kabel
- Solarenergie (bis zu 300 Stunden autark)
- Leicht, Gewicht nur 280 g
- Einfache Befestigung mit drei Schrauben
- Kalibrierung über die Anzeigen



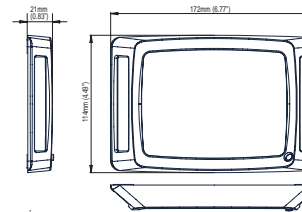
**T221 Mast-Rotation-Sensor**

- Keine Kabel
- Solarenergie (bis zu 300 Stunden autark)
- Leicht, Gewicht nur 280 g
- Einfache Befestigung mit drei Schrauben
- Kalibrierung über die Anzeigen
- Inklusive Halterung



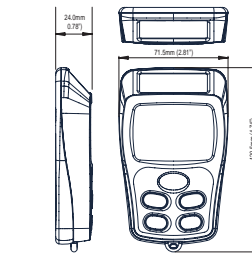
**Micronet-Anzeigen**

- Keine Kabel
- Solarenergie (bis zu 300 Stunden autark)
- Kompatibel mit allen Instrumentensystemen über NMEA
- Einfache Konfiguration
- 3-stufige Hintergrundbeleuchtung
- Absolut wasserdicht (bis 100 m)
- Leicht, Gewicht nur 230 g



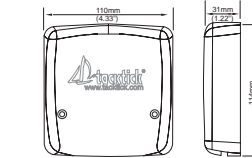
**Maxi- und Dual-Maxi-Anzeigen**

- Keine Kabel
- Solarenergie (bis zu 200 Stunden autark)
- Kompatibel mit allen Instrumentensystemen über NMEA
- Einfache Konfiguration
- 3-stufige Hintergrundbeleuchtung
- Vollständig wasserdicht (bis 100 m)
- Leicht, Gewicht nur 360 g



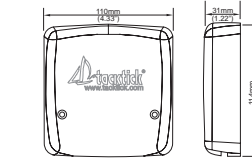
**Micronet-Handfernbedienung**

- Kompatibel mit allen Instrumentensystemen über NMEA
- Solarenergie (bis zu 200 Stunden autark)
- Multifunktional ohne Einschränkung
- Mehrzeiliges Grafikdisplay
- Vollständig wasserdicht (bis 100 m)
- Leicht, Gewicht nur 135 g



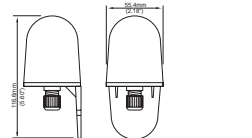
**Rumpfgeber T121**

- Kompakt und leicht, Gewicht nur 200 g
- Externe Stromversorgung 9-24 V
- Einfache, farbcodierte Anschlüsse
- Wasserdichtes Design



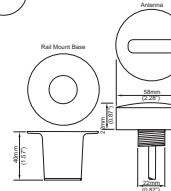
**NMEA Interface T122**

- Kompakt und leicht, Gewicht nur 195 g
- Externe Stromversorgung 9-24 V
- NMEA 0183 Version 2.3
- 2 Eingänge, 1 Ausgang
- Anschluss für externen Alarm



**Kompass T909**

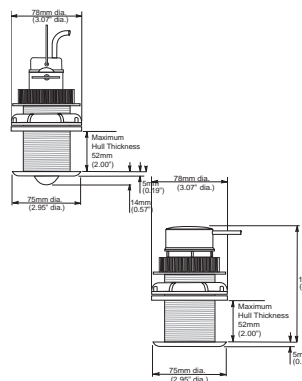
- Fluxgate-Sensor, kardanisch gelagert
- Gewicht nur 145 g
- Schwenk- und Neigungswinkel 30°



**GPS-Antenne T908**

- NMEA-Ausgang
- kompakte Bauform

Standardschwinger für 51 mm  
Maximale Rumpfdicke 55 mm  
Für Reinigungszwecke einfach ziehbar  
Inklusive 6-m-Kabel

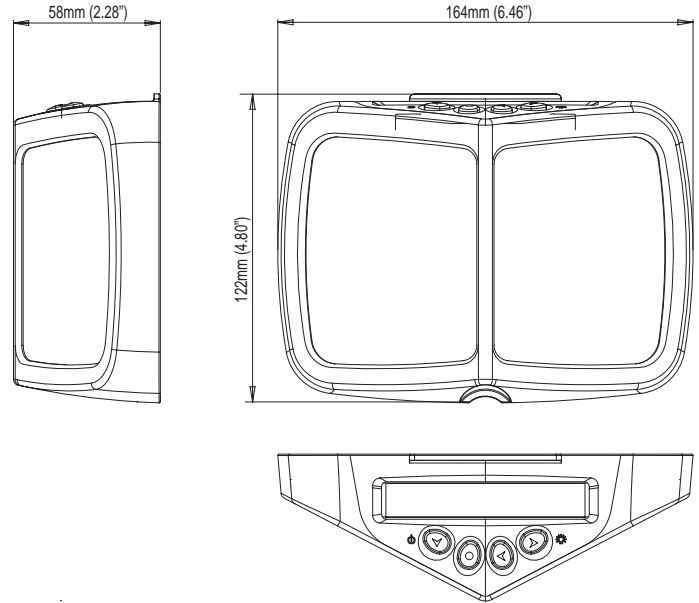


**Geschwindigkeitsgeber T911**

**Dreifachgeber Log-, Echolot und Wassertemperatur T910**

**Echolotgeber T912**

**Aktiver Echolotgeber T914**



### Die Master-Serie

Diese Serie wurde speziell für Sport- und Kielboote entwickelt, um Ihnen den taktischen Informationsvorsprung zu verschaffen, der über Sieg oder Niederlage entscheidet.

#### Race Master

Ultimativer taktischer Rennkompass mit der Anzeige von Winddrehern. Das zweistufige Display zeigt den Steuerkurs und die Abweichung vom mittleren Kreuzkurs (Ziher oder Drücker) grafisch und als Zahlenwert an. Sie können schnell und problemlos feststellen, welche Seite der Startlinie die günstigere ist, und auf kürzestem Wege zur Luvtonne gelangen. Beim Vorwindkurs sehen Sie, wie weit Sie vom direkten Kurs zur Tonne abweichen und wann Sie für den optimalen Kurs (VMG) halsen sollten.

#### Micronet Race Master

Der Micronet Race Master bietet alle Vorteile des Race Masters und kann zusätzlich mit Micronet-Sensoren für weitere taktische Renninformationen wie Bootsgeschwindigkeit, Tiefe, Windrichtung und GPS-Daten kombiniert werden.

Die Micronet-Handfernbedienung gibt Ihnen die Systeminformationen direkt in die Hand – und natürlich können Sie damit die Daten auf dem Hauptdisplay ändern.

#### Race Master T070, inkl. Halterung und Schutztasche

Art.-Nr. 1030-04210 € 779,00

**Race Master System T074**, beinhaltet Race Master T070, Rumpf-Transmitter T121, Triducer T910 für Log, Echolot und Wassertemperatur, Halterung und Schutztasche

Art.-Nr. 1030-04061 **NEU** € 1.259,00

**Race Master System T075**, beinhaltet Race Master T070, Rumpf-Transmitter T121, Solarpanel T139, Triducer T910 für Log, Echolot und Wassertemperatur, Halterung und Schutztasche

Art.-Nr. 1030-04062 € 1.349,00

#### Große Deckshalterung T050 für Race Master

Art.-Nr. 1030-04220 € 49,00

#### Masthalterung für Mastnut 1-fach T137 für Race Master

Art.-Nr. 1030-04094 € 99,00

#### Master-Serie T070/T074/T075

- Einfache Montage, portabel
- Solarenergie (bis zu 300 Stunden autark)
- Große, leicht ablesbare Ziffern (28 mm)
- Breiter Ablesewinkel
- Regattatimer Countdown/Countup
- 3-stufige Hintergrundbeleuchtung mit automatischer Abschaltung
- Absolut wasserdicht (bis 100 m)
- Leicht, Gewicht nur 445 g

“Der Tacktick Race Master ist ein unverzichtbares Hilfsmittel beim Regattasegeln. Er liefert alle erforderlichen Daten auf einem übersichtlichen Display, und er ist leicht – ich könnte nicht mehr ohne leben.”

*Mark Covell, Gewinner der Silbermedaille, Sydney 2000*





**Micro Compass**

Der beste Digitalkompass der Welt für Jollen. Wenn Sie mit Jollen Regatten segeln, müssen Sie auf kleinste Windänderungen reagieren. Mit dem Micro Compass stehen Ihnen diese Daten zur Verfügung, denn er ist Kompass, Taktikrose und Regattatimer in einem.

Allein damit bietet der Tacktick Micro Compass schon einen gewaltigen Vorteil gegenüber anderen Teilnehmern, die noch einen Kugelkompass verwenden. Außerdem ist er leichter, besser abzulesen, zuverlässiger und deutlich präziser. Die Taktikskala des Micro Compass gibt feste Werte für Backbord- und Steuerbordschläge an. Die Angabe nach der Wende ist stets gleich – Sie müssen sich also keine Zahlen merken.

**Micro Compass T060**, inkl. Halterung und Schutztasche  
Art.-Nr. 1030-04310 € 349,00



**Micro Compass System T061**, beinhaltet Micro Compass T060, Masthalterung mit Velcroband T005 und Schutztasche  
Art.-Nr. 1030-04300 € 389,00

“Der Tacktick Micro Compass war die naheliegende Wahl. Zuverlässig, klein, leicht und mit allen Funktionen, die wir benötigen.”  
*Shirley Robertson, Gewinnerin der Goldmedaille, Athen 2004*

**Micro Compass T060/T061**

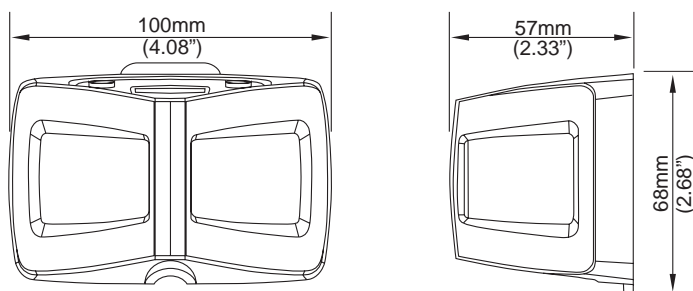
- Keine Kabel oder Anschlüsse erforderlich
- Einfaches Einrichten und Bedienen
- Wasserdicht (bis 100 m)
- Stoßfest
- Leicht, Gewicht nur 150 g
- Breiter Ablesewinkel
- Batteriekapazitätsanzeige
- Große, leicht ablesbare Ziffern (21 mm)

**Deckshalterung T004** für Micro Compass  
Art.-Nr. 1030-04320 € 49,00

**Masthalterung mit Velcroband T005** für Micro Compass  
Art.-Nr. 1030-04322 € 49,00

**Halterung für Mastnut T006** für Micro Compass  
Art.-Nr. 1030-04324 € 49,00

**Katamaran-Halterung T008** für Micro Compass  
Art.-Nr. 1030-04326 € 49,00



**T004**



**T005**



**T006**



**T008**

	 Handfern- bedienung mit Anzeige T113	 Digital- Anzeige T110	 Dual- Digital- Anzeige T111	 Analog- Anzeige T112	 Maxi- Anzeige T210	 Dual- Maxi- Anzeige T215
Scheinbare Windgeschwindigkeit/Windrichtung	•	•	•	•	•	•
Windlupe für scheinbare Windrichtung	-	-	-	•	-	-
Windalarm	•	•	•	-	•	•
Wahre Windgeschwindigkeit/Windrichtung	•	•	•	•	•	•
Windlupe für wahre Windrichtung	-	-	-	•	-	-
Wahre Windrichtung*	•	•	•	-	•	•
VMG zum Wind	•	•	•	•	•	•
Max. wahre Windgeschwindigkeit	-	-	-	-	•	•
Anzeige für Abfallen oder Anluven	•	•	•	-	•	•
Clubhaus Wind	-	-	-	-	-	•
Kurs	•	•	•	•	•	•
Sollkurs	-	-	-	•	-	-
Kurs-/Abweichungsalarm	•	-	•	-	-	-
Kurs bei der Wende	•	•	•	•	•	•
Bootsgeschwindigkeit**	•	•	•	-	•	•
Logge/Tagesdistanz	•	•	•	-	•	•
Durchschnittliche/max. Bootsgeschwindigkeit	•	•	•	-	•	•
Trimm***	-	-	•	-	-	•
Geschwindigkeit-über-Grund (SOG)	•	•	•	-	•	•
Kurs-über-Grund (COG)	•	•	•	•	•	•
Einstellung und Versatz	-	-	-	-	•	•
Position (Breite/Länge)	•	•	•	-	•	•
VMG zum Wegpunkt	•	•	•	-	•	•
Entfernung/Kurs zum Wegpunkt	•	•	•	-	•	•
Kursabweichungs-Fehler XTE	•	•	•	-	•	•
Zeit bis zum Wegpunkt TTG	•	•	•	-	•	•
Steuerkurs zum Wegpunkt	-	-	-	-	•	•
Drehen zum Wegpunkt	-	-	-	-	•	•
Wegpunkt- und Kursabweichungsalarm	•	•	•	-	•	•
Tiefe	•	•	•	-	•	•
Min. Tiefe/Max. Tiefe	-	•	•	-	•	-
Tiefenalarm	•	•	•	-	•	•
Wassertemperatur	•	•	•	-	•	•
Regatta-Timer	•	•	•	-	•	•
Tendenz zur Startlinie	-	-	-	-	•	•
Entfernung und Geschwindigkeit zur Startlinie	-	-	-	-	•	•
Am Wind und Vorm Wind „Auto-Leg“ Auswahl	-	-	-	-	•	•
Trend/Beschleunigung für Geschwindigkeit, SOG, VMG-Wind, VMG-WP	-	-	-	-	•	-
Leistungsdaten****	•	•	-	-	•	-
Kontrolle mit der Fernbedienung	-	•	•	•	•	•
Seiten ausblenden	•	•	•	•	•	•
Grafische Anzeige mit mehreren Zeilen	•	-	-	-	-	-

- \* Der Mast-Rotation-Sensor wird nur für einen Drehmast benötigt. Kompass-Sensor erforderlich.
- \*\* Regattasoftware für Upwash-Korrektur erforderlich. SOG kann automatisch die Fahrt durch Wasser ersetzen.
- \*\*\* Auf viele Daten kann eine Trimmfunktion angewandt werden. Sie können zum Beispiel einen Sollkurs auf ein Display mit Steuerkursanzeige übertragen, damit das Instrument die Kursabweichung und die Richtungsangabe (Backbord oder Steuerbord) anzeigt. Wenn eine Anzeige die Bootsgeschwindigkeit anzeigt, können Sie eine Sollgeschwindigkeit festlegen und so auf einen Blick sehen, ob Sie darunter fallen.
- \*\*\*\* Leistungsdaten werden in der PC-Software berechnet. Alle erforderlichen Ausgangsdaten können im NMEA-Format oder über Tacktick-Sensoren bereitgestellt werden.

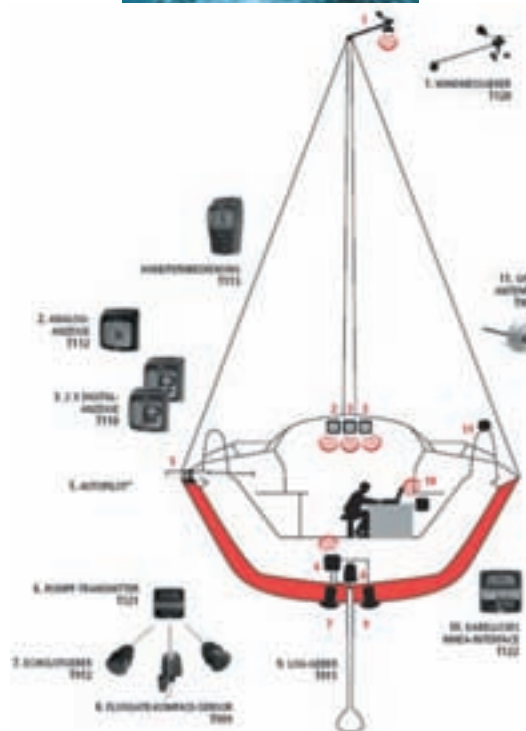
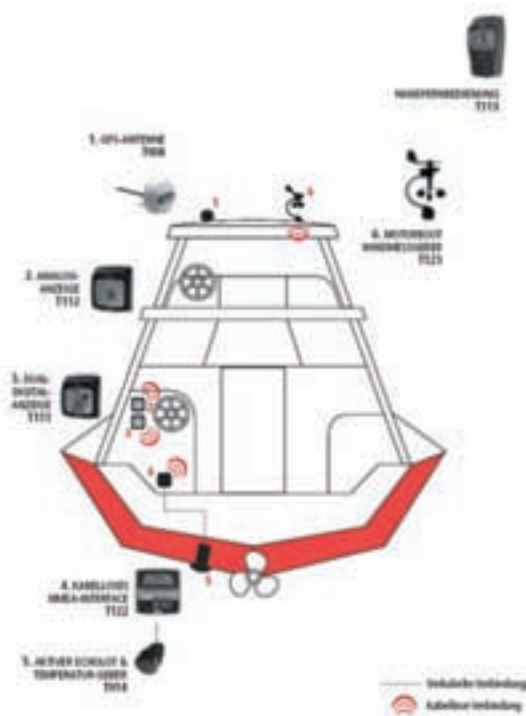


Tabelle für Windstärken

Bft	m/s	km/h	kn
0	0 - 0,2	<1	<1
1	0,3 - 1,5	1 - 5	1 - 3
2	1,6 - 3,3	6 - 11	4 - 6
3	3,4 - 5,4	12 - 19	7 - 10
4	5,5 - 7,9	20 - 28	11 - 15
5	8,0 - 10,7	29 - 38	16 - 21
6	10,8 - 13,8	39 - 49	22 - 27
7	13,9 - 17,1	50 - 61	28 - 33
8	17,2 - 20,7	62 - 74	34 - 40
9	20,8 - 24,4	75 - 88	41 - 47
10	24,5 - 28,4	89 - 102	48 - 55
11	28,5 - 32,6	103 - 117	56 - 63

Bft	Bezeichnung	Auswirkung auf See
1	Leiser Zug	Kleine Kräuselwellen
2	Leichte Brise	Kleine kurze Wellen
3	Schwache Brise	Kleinere Wellen, mit Schaumkopf
4	Mäßige Brise	Kleine, längere Wellen
5	Frische Brise	Lange, mäßige Wellen
6	Starker Wind	Größere Wellen mit Schaumkopf
7	Steifer Wind	See türmt sich
8	Stürmischer Wind	Mäßig hohe Wellenberge
9	Sturm	Hohe Wellenberge, See rollt
10	Schwerer Sturm	Sehr hohe Wellenberge
11	Orkan	Extrem hohe Wellenberge

## RF15e



## RF25e



## RF35e



**SMARTCAST™ Advanced**  
die kabellose Serie von **HUMMINBIRD®**

### Eigenschaften SMARTCAST™ ADVANCED

- Max. 30 m Wassertiefe
- Anzeige der Wassertemperatur
- **RF15e**: FSTN-Anzeige mit 160 x 132 Bildpunkten, 4 Graustufen
- **RF25e/RF35e**: STN-Anzeige mit 48 x 32 Bildpunkten
- **RF15e**: Anzeige der Bodenbeschaffenheit
- Arbeitet im Radius von ca. 30 m (RF15e), ca. 50 m (RF25e) bzw. ca. 25 m (RF35e) zur Anzeige
- Extrem großer Abdeckungsbereich (90°) - bis zur 2-fachen Wassertiefe, Sendefrequenz 115 kHz
- Einfache Ein-Hand-Bedienung zur Kontrolle der Funktionen Fish ID™, Tiefenbereich, Fischalarm, Empfindlichkeit usw.
- Leicht, kompakt und spritzwasserdicht
- **RF25e/RF35e**: Anzeige der Uhrzeit und des Datums
- **RF15e**: Betrieb der Anzeige mit 8 AA-Batterien oder Akkus
- **RF25e/RF35e**: 1 x CR2450
- **RF15e**: Standzeit mit Beleuchtung ca. 50 Stunden, ohne Beleuchtung ca. 12 Stunden
- **RF25e/RF35e**: Standzeit ca. 40 Stunden, als Uhr ca. 1 Jahr
- Fischalarm:
  - **RF15e**: 3 Fischgrößen
  - **RF25e, RF35e**: 1 Fischgröße
- Simulator
- Wet Switch™ Technologie optimiert die Lebensdauer der Batterie des Gebers. Der Geber schaltet automatisch ab, sobald dieser aus dem Wasser genommen wird.
- Für Nachtbetrieb mit Blinklicht
- Gewicht des Gebers ca. 28 g
- A/B-Kanal programmierbar
- Spannungsalarm einstellbar

**Der neue Advanced-Geber ist mit dem SMARTCAST™ RF10e, RF20e und RF30e kompatibel. Es kann jedoch keine Wassertemperatur und keine Bodenbeschaffenheit angezeigt werden.**

### Lieferumfang

**SMARTCAST™ RF15e Advanced** mit Batterie- und Transportkoffer, **Geber RF45e Advanced**, deutsche Bedienungsanleitung, ohne Batterien

Art.-Nr. 1045-00655 € 289,00

**SMARTCAST™ RF25e Advanced**, Anzeige zum Befestigen an der Angelrute mit 3 Adaptern, **Geber RF45e Advanced**, deutsche Bedienungsanleitung, mit Batterie CR2450

Art.-Nr. 1045-00690 € 149,00

**SMARTCAST™ RF35e Advanced**, Anzeige mit Armband, **Geber RF45e Advanced**, deutsche Bedienungsanleitung, mit Batterie CR2450

Art.-Nr. 1045-00675 € 149,00

**SMARTCAST™ RF45e Advanced**, Ersatzgeber, programmierbar

Art.-Nr. 1045-00665 € 47,00

### SMARTCAST™ Geber

**Kabellos - Sie haben richtig gelesen.** Sie können den Geber als Pose einsetzen oder einfach nur an einer Leine anbinden. Schon kann es losgehen. Sobald sich der Geber im Wasser befindet, wird ein Signal zur Anzeige gesendet. Sie sehen sofort die aktuelle Wassertiefe, den Untergrund und Fische. Ideal zum Angeln oder zum Erkunden neuer Angelgründe. Die Lebensdauer der Batterie im Geber reicht bis zu 400 Stunden bzw. 500 Stunden (mit *Advanced*-Geber) im Wasser. Die Geber **SMARTCAST™ RF40A** und **SMARTCAST™ RF40B** sind seit April 2008 nicht mehr lieferbar. Der Geber **SMARTCAST™ RF45e** ist jedoch kompatibel.

### Technische Daten SMARTCAST™-Geber

- Max. 30 m Wassertiefe
- Frequenz des Gebers: 115 kHz, Sendekegel: 90°
- Gewicht des Gebers: ca. 28 g

### Die portablen Fischfinder der **Fishin' Buddy**-Serie zur **direkten Montage am Boot**.

Die Modelle der Fishin' Buddy-Serie eignen sich durch die verstellbare Befestigungseinheit und das kompakte Design hervorragend zur direkten Montage an kleineren Angelbooten. Es ist keine separate Spannungsversorgung notwendig. Der Betrieb erfolgt mit 6 St. AA-Batterien (oder Akkus). Beim Fishin' Buddy 110 und Fishing' Buddy 120 sind die Geberstangen fest, beim Modell 130 und 140 kann die Geberstange zwischen 60 cm und 100 cm eingestellt werden. Die Modelle 120, 130 und 140 haben einen Geber mit 34° (200 kHz) und 10° (455 kHz) Sendekegel. Der seitliche Sendekegel (SideFinding™) hat eine max. Reichweite von ca. 40 m. Die Abmessungen der Anzeigeeinheit betragen 10,7 x 14,6 x 6,9 cm.

#### **Fishin' Buddy 110x**

- Max. 80 m Wassertiefe
- FSTN-Anzeige mit 160 x 128 Bildpunkten, 4 Graustufen, Hintergrundbeleuchtung
- Fish ID+™, Anzeige der Fischsymbole mit Tiefenangabe
- Structure ID®, Anzeige der Bodenstruktur
- Einstellung der Bildablaufgeschwindigkeit
- Ein-Frequenz-Geber mit 24°-Sendekegel, 200 kHz, Wassertemperatur im Lieferumfang
- 1.000 Watt (p/p) bzw. 125 W (RMS) Sendeleistung
- Große und gut ablesbare digitale Zahlenwerte
- Tiefenalarm, Fischalarm (für alle drei Fischgrößen)
- Simulator
- Manuelle oder automatische Einstellung von Zoom, Empfindlichkeit und Tiefenbereich
- Kompakte Bedieneinheit, einfache Montage bzw. Demontage, Betrieb mit 6 St. AA-Batterien
- Speicher für die vorgenommenen Einstellungen
- Deutsche Menüführung

#### **Fishin' Buddy 120x**

Wie Fishin' Buddy 110, jedoch

- 240 x 160 Bildpunkte und 8 Graustufen
- Geber mit 34° (200 kHz) und 10° (455 kHz) Sendekegel seitlich

#### **Fishin' Buddy 130x**

Wie Fishin' Buddy 110, jedoch

- 320 x 240 Bildpunkte und 16 Graustufen
- Geber mit 34° (200 kHz) und 10° (455 kHz) Sendekegel seitlich

#### **Fishin' Buddy 140cx**

Wie Fishin' Buddy 110, jedoch

- 320 x 240 Bildpunkte und 256 Farben (TFT LCD Farbanzeige)
- Geber mit 34° (200 kHz) und 10° (455 kHz) Sendekegel seitlich

#### **Lieferumfang:**

**Fishin' Buddy** Anzeige mit Geber und Montagematerial je nach Ausstattung.

#### **Fishin' Buddy 110x**

Art.-Nr. 1045-00111 € 229,00

#### **Fishin' Buddy 120x**

Art.-Nr. 1045-00120 € 319,00

#### **Fishin' Buddy 130x**

Art.-Nr. 1045-00131 € 389,00

#### **Fishin' Buddy 140cx**

Art.-Nr. 1045-00140 € 469,00

#### **Schutz- und Transporttasche BCC1 für Fishin' Buddy**

Art.-Nr. 1045-00132 € 53,00



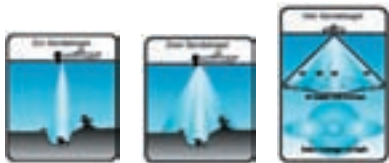


**Ab 99,00 €**

Die **PiranhaMAX**-Serie umfasst die **preiswerten Einsteigergeräte**.

#### PiranhaMAX150x

- Max. 185 m Wassertiefe
- FSTN-Anzeige mit 160 x 128 Bildpunkten, 4 Graustufen, Hintergrundbeleuchtung
- Fish ID+™, Anzeige der Fischesymbole mit Tiefenangabe
- Structure ID®, Anzeige der Bodenstruktur
- Einstellung der Bildablaufgeschwindigkeit
- Ein-Frequenz-Geber mit 20°-Sendekegel, Wassertemperatur im Lieferumfang
- Große und gut ablesbare digitale Zahlenwerte
- Tiefenalarm, Fischalarm (für alle drei Fischgrößen)
- Simulator
- Manuelle oder automatische Einstellung von Zoom, Empfindlichkeit und Tiefenbereich
- Kompakte Bedieneinheit, kippbar, einfache Montage bzw. Demontage
- Speicher für die vorgenommenen Einstellungen
- Deutsche Menüführung



#### PiranhaMAX150x PT

- Wie PiranhaMAX150x, jedoch
- Geber mit Saugnapfhalterung
  - Portable Ausführung, der Betrieb erfolgt mit Batterien oder Akkus (nicht im Lieferumfang)



#### PiranhaMAX160x

- Wie PiranhaMAX150x, jedoch
- Zwei-Frequenz-Geber mit 20°- und 60°-Sendekegel

**Deutsche Menüführung**  
**4 bzw. 8 Graustufen**  
**oder 256 Farben**  
**Hohe Auflösung**



#### PiranhaMAX160x PT

- Wie PiranhaMAX160x, jedoch
- Geber mit Saugnapfhalterung
  - Portable Ausführung, der Betrieb erfolgt mit Batterien oder Akkus



#### PiranhaMAX170x

- Wie PiranhaMAX150x, **jedoch 240 x 160 Bildpunkte, 8 Graustufen**
- Zwei-Frequenz-Geber mit 20°- und 60°-Sendekegel, **1.600 Watt Leistung (p/p), max. 270 m Tiefe**
  - **Dreh- und kippbare Halterung**



#### PiranhaMAX180x

- Wie PiranhaMAX150x, **jedoch 240 x 160 Bildpunkte, 8 Graustufen**
- Drei-Frequenz-Geber mit vier Sendekegeln 20°-, 60°- und 2 x 45°-Sendekegel, **1.600 Watt Leistung (p/p), max. 270 m Tiefe**
  - **Dreh- und kippbare Halterung**



#### PiranhaMAX190cx

- Wie PiranhaMAX150x, **jedoch 320 x 240 Bildpunkte, TFT-Anzeige mit 256-Farben**
- **Dreh- und kippbare Halterung**

#### PiranhaMAX190cx PT

- Wie PiranhaMAX190cx, jedoch
- Geber mit Saugnapfhalterung
  - Portable Ausführung, der Betrieb erfolgt mit Batterien oder Akkus



#### PiranhaMAX230x PT

- Wie PiranhaMAX150x, **jedoch 240 x 160 Bildpunkte, 4 Graustufen, Hintergrundbeleuchtung**
- Geber und Saugnapfhalterung für Tiefenmessung bis **240 m** und **SMARTCAST™-Geber** für kabellose Tiefenmessungen bis 30 m Wassertiefe und ca. 30 m Entfernung
  - Standardgeber mit 20°-Sendekegel, SMARTCAST™-Geber mit 90°-Sendekegel, Wassertemperatur im Lieferumfang
  - Portable Ausführung, der Betrieb erfolgt mit 8 AA-Batterien oder Akkus

### Lieferumfang:

**PiranhaMAX** Anzeige mit Halterung zur Festmontage, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber mit Montagematerial je nach Ausstattung.

**PiranhaMAX150x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04150 € 99,00

**PiranhaMAX150x PT** mit Spiegelheckgeber mit Saugnapf XPT-9-20-T, Softcase, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04151 € 179,00

**PiranhaMAX160x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04160 € 129,00

**PiranhaMAX160x PT** mit Spiegelheckgeber mit Saugnapf XPT-9-20-T, Softcase, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04161 € 199,00

**PiranhaMAX170x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04170 € 179,00

**PiranhaMAX180x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-QB-90-T, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04180 € 249,00

**PiranhaMAX190cx** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04190 € 319,00

**PiranhaMAX190cx PT** mit Spiegelheckgeber mit Saugnapf XPT-9-20-T, Softcase, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-04191 € 389,00

**PiranhaMAX230x PT** mit Spiegelheckgeber mit Saugnapf XPT-9-20-T, SMARTCAST™-Geber RF45e, Transportkoffer, 6 m Kabel.  
Art.-Nr. 1045-00028 € 359,00

**PTC-P**, Transportkoffer für Fischfinder der Piranha-Serie, der Betrieb erfolgt mit 8 AA-Batterien oder Akkus (nicht im Lieferumfang). Mit diesem Koffer kann jeder Fischfinder der Piranha-Serie zum portablen Modell umgerüstet werden.  
Art.-Nr. 1045-01487 € 79,00

**PTC-UNB**, Softcase für den transportablen Einsatz der Piranha-Serie.  
Art.-Nr. 1045-01508 € 95,00



Von manchen Fischfindern wird gesagt, dass sie einfach in der Handhabung sind - die PiranhaMAX-Serie *ist* einfach in der Bedienung! Mit den drei Tasten an der Unterseite können Sie alle Einstellungen vornehmen. Alle Geräte sind natürlich wasserdicht. Durch den Koffer für den portablen Einsatz (PTC-P) bzw durch das Softcase können alle PiranhaMAX Fischfinder nachträglich zum portablen Fischfinder umgerüstet werden.

**Technische Informationen finden Sie auf Seite 86,  
Zubehör auf den Seiten 106 bis 107.**

PiranhaMAX-Serie	Piranha-MAX150x MAX160x MAX170x MAX190cx	Piranha-MAX180x	Piranha MAX230x PT
<b>Zubehör</b>			
<b>Spiegelheckgeber (Standard)</b>	XNT-9-20-T	XNT-9-QB-90-T	XNT-9-20-T (optional)
<b>Spiegelheckgeber mit Saugnapf</b>	XPT-9-20-T	XPT-9-QB-90-T	XPT-9-20-T (Standard)
<b>Inneneinbaugeber</b>	XP-9-20	XP-9-QB-90	XP-9-20
<b>Durchbruchgeber Bronze</b>	XTH-9-20	XBTH-9-QB-90T	XTH-9-20
<b>Durchbruchgeber Kunststoff</b>	XTH-9-20-P	XPTH-9-QB-90T	XTH-9-20-P
<b>SMARTCAST™-Geber kabellos</b>	-		SMARTCAST™ RF45e
<b>Verlängerungskabel Echolotgeber</b>	EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)	EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)	EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)
<b>Spannungskabel</b>	PC-10	PC-10	PC-10
<b>Koffer für portablen Einsatz</b>	PTC-P	PTC-P	Im Lieferumfang
<b>Softcase</b>	PTC-UNB	PTC-UNB	PTC-UNB
<b>Abdeckung Piranha-Anzeige</b>	UC-P	UC-P	UC-P

**Deutsche Menüführung**  
**12 bzw. 16 Graustufen**  
**oder 256 Farben.**  
**Sehr hohe Auflösung**

## Fischfinder der 500er-Serie - preiswerte Allround-Geräte

Die 500er-Serie verfügt über hochauflösende Anzeigen mit 12 oder 16 Graustufen bzw. Farbanzeigen mit 256 Farben. Die Modelle 580x Combo, 587cxi Combo und 597cxi Combo haben einen integrierten Seekartenplotter und werden mit GPS-Empfänger ausgeliefert. Die **Wassertemperatur** ist bei jedem Spiegelheckgeber integriert, außerdem kann optional ein **Geber für die Bootsgeschwindigkeit** angeschlossen werden.

### Fischfinder 525x

- Max. 250 m Wassertiefe, Ein-Frequenz-Geber
- FSTN-Anzeige mit 240 x 240 Bildpunkten, 12 Graustufen, Hintergrundbeleuchtung
- Fish ID+™, Anzeige der Fischsymbole mit Tiefenangabe
- Structure ID®, Anzeige der Bodenstruktur
- Einstellung der Bildablaufgeschwindigkeit
- Große und gut ablesbare digitale Zahlenwerte
- Tiefenalarm, Fischalarm (für alle drei Fischgrößen)
- Manuelle oder automatische Einstellung von Zoom, Empfindlichkeit und Tiefenbereich
- Kompakte Bedieneinheit, kipp- und drehbare Quick-Out-Halterung, einfache Montage bzw. Demontage
- Speicher für die vorgenommenen Einstellungen, Simulator, deutsche Menüführung

### Fischfinder 535x

- Wie Fischfinder 525x, jedoch
- FSTN-Anzeige mit **320 x 320** Bildpunkten

### Fischfinder 565x

- Wie Fischfinder 525x, jedoch
- FSTN-Anzeige mit **320 x 640** Bildpunkten, **16 Graustufen**
  - Zwei-Frequenz-Geber mit **20°- und 60°-Sendekegel**
  - Auch als **portable Ausführung**, der Betrieb erfolgt mit 2 Laternen-Batterien oder 6-V-Akkus (nicht im Lieferumfang)

### Fischfinder 580x Combo

- Wie Fischfinder 525x, jedoch
- FSTN-Anzeige mit **320 x 640** Bildpunkten, **16 Graustufen**
  - Zwei-Frequenz-Geber mit **20°- und 60°-Sendekegel**
  - **Mit GPS-Antenne und Seekartenplotter** (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD-Speicher, optional erhältlich)



### Fischfinder 586cx

- Wie Fischfinder 525x, jedoch
- **TFT-Farbanzeige** mit **320 x 240** Bildpunkten, **256 Farben**
  - Zwei-Frequenz-Geber mit **20°- und 60°-Sendekegel**
  - Max. **330 m** Wassertiefe

### Fischfinder 587cxi Combo

- Wie Fischfinder 525x, jedoch
- **TFT-Farbanzeige** mit **320 x 240** Bildpunkten, **256 Farben**, **4,5" (11,4 cm) Diagonale**
  - Zwei-Frequenz-Geber mit **20°- und 60°-Sendekegel**
  - Max. **330 m** Wassertiefe
  - **Mit interner GPS-Antenne und Seekartenplotter** (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD-Speicher, optional erhältlich)



### Fischfinder 596cx

- Wie Fischfinder 525x, jedoch
- **TFT-Farbanzeige** mit **640 x 460** Bildpunkten, **256 Farben**, **4,5" (11,4 cm) Diagonale**
  - Zwei-Frequenz-Geber mit **20°- und 60°-Sendekegel**
  - Max. **330 m** Wassertiefe



Mit GPS



### Fischfinder 597cxi Combo

Wie Fischfinder 525x, jedoch

- **TFT-Farbanzeige** mit 640 x 460 Bildpunkten, 256 Farben, 4,5" (11,4 cm) Diagonale
- Zwei-Frequenz-Geber mit 20°- und 60°-Sendekegel
- Max. 330 m Wassertiefe
- **Mit interner GPS-Antenne und Seekartenplotter** (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD-Speicher, optional erhältlich)



### Der Zwei-Frequenz-Geber

Der Zwei-Frequenz-Geber bietet gleichzeitig zwei Sendekegel. Ein Sendekegel hat einen Winkel von 20°, der zweite von 60°. Den Unterschied erkennen Sie schnell an der Anzeige der Fischesymbole. Fischesymbole, die ausgefüllt dargestellt werden, befinden sich direkt unter dem Schiff. Diese Fische werden von dem engen Sendekegel erfasst. Die Fische, die vom breiten Sendekegel erfasst werden, werden nur als Umriss dargestellt.

Die idealen Fischfinder oder grafischen Echolote - preiswert in der Anschaffung, einfach in der Bedienung.

### Portable Ausführungen

Die Standard-Versionen der Fischfinder 525x, 535x, 565x, 575x und 580x Combo können jederzeit mit dem optional erhältlichen Batterie- und Transportkoffer, die Modelle 586cx, 587cxi Combo, 596cx und 597cxi Combo mit dem Softcase zum portablen Modell umgerüstet werden. Beim portablen Einsatz benötigen Sie zwei 6-V-Batterien oder wiederaufladbare Akkus.

### Lieferumfang:

**Fischfinder-Anzeige** mit Halterung zur Festmontage, Spannungskabel, deutsche Bedienungsanleitung, Geber und Montagematerial je nach Ausstattung.

**FF525x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00525 € 229,00

**FF535x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00535 € 279,00

**FF565x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00565 € 359,00

**FF565x PT** mit Spiegelheckgeber mit Saugnapf XPT-9-20-T, Transportkoffer, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00567 € 439,00

**FF580x Combo** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T und 6 m Kabel, GPS-Antenne AS-GR16  
Art.-Nr. 1045-00580 € 619,00

### FF586cx mit Spiegelheckgeber

XNT-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00586 € 589,00

### FF587cxi COMBO mit Spiegelheckgeber

XNT-9-20-T und 6 m Kabel, interne GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00588 € 779,00

### FF596cx mit Spiegelheckgeber

XNT-9-20-T und 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00598 € 739,00

### FF597cxi COMBO mit Spiegelheckgeber

XNT-9-20-T und 6 m Kabel, interne GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00597 € 949,00

### TS-W, Spiegelheckgeber für Log

und Wassertemperatur  
Art.-Nr. 1045-01000 € 73,00



### PTC-W2, Transportkoffer für Fischfinder

der 500er-Serie, der Betrieb erfolgt mit 2 x Laternen-Batterien oder 2 x 6-V-Akkus (nicht im Lieferumfang).  
Art.-Nr. 1045-01490 € 85,00

### PTC-UNB, Softcase für Fischfinder

der 500er-Serie, der Betrieb erfolgt mit Batterien oder Akkus (nicht im Lieferumfang).  
Art.-Nr. 1045-01508 € 95,00

Technische Informationen finden Sie auf Seite 87, Zubehör auf den Seiten 106 bis 107.

Fischfinder 500er-Serie	525x 535x	565x	580x COMBO	586cx	587cxi COMBO	596cx	597cxi COMBO
<b>Zubehör</b>							
<b>Spiegelheckgeber (Standard)</b>	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T
<b>Spiegelheckgeber mit Saugnapf</b>	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T
<b>Inneneinbaugeber</b>	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20
<b>Durchbruchgeber Bronze</b>	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20
<b>Durchbruchgeber Kunststoff</b>	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P
<b>Verlängerungskabel Echolotgeber</b> EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
<b>Temperatur-Sensor</b>	TG-W	TG-W	TG-W	TG-W	TG-W	TG-W	TG-W
<b>Spannungskabel</b>	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10
<b>Koffer für portablen Einsatz</b>	PTC-W2	PTC-W2	PTC-W2	PTC-UNB	PTC-UNB	PTC-UNB	PTC-UNB
<b>Abdeckung 500er-Anzeige</b>	UC-M	UC-M	UC-M	UC-3	UC-3	UC-3	UC-3

HUMMINBIRD® Modellbezeichnung	Piranha MAX150x	Piranha MAX160x	Piranha MAX170x	Piranha MAX180x	Piranha MAX190cx	Piranha MAX230x PT
Gebertyp, Anzahl der Frequenzen	1	2	2	2	1	1
Anzahl der Sendekegel	1	2	2	3	1	1
Größe der einzelnen Sendekegel	20°	20° & 60°	20° & 60°	20° & 2 x 45°	20°	20°/90°
Ausgangsleistung Geber RMS / p/p in Watt	100 / 800	100 / 800	200 / 1.600	200 / 1.600	200 / 1.600	100 / 800
Geber-Frequenz	200 kHz	200 & 83 kHz	200 & 83 kHz	200 & 455 kHz	200 kHz	200 / 115 kHz
Anzahl der Bildpunkte	160 x 128	160 x 128	240 x 160	240 x 160	320 x 240	240 x 160
Maximale Tiefe	180 m	180 m	240 m	240 m	240 m	180 m/ 35 m
2D-Anzeige	●	●	●	●	●	●
Antireflex-beschichtete Anzeige	●	●	●	●	●	●
Hochauflösende FSTN LCD-Anzeige	●	●	●	●	●	●
Graustufen	4 Graustufen	4 Graustufen	8 Graustufen	8 Graustufen	—	8 Graustufen
Farbanzeige/Farben	—	—	—	—	● / 256	—
Größe der LCD-Anzeige / Diagonale	4" / 10,16 cm	4" / 10,16 cm	4" / 10,16 cm	4" / 10,16 cm	3,5" / 8,89 cm	4" / 10,16 cm
Gesamtabmessungen der Anzeige in mm	156 x 112 x 83	156 x 112 x 83	156 x 112 x 83	156 x 112 x 83	156 x 112 x 83	156 x 112 x 83
Kontrast einstellbar	●	●	●	●	●	●
Bildablaufgeschwindigkeit einstellbar	●	●	●	●	●	●
Extra breiter Erfassungsbereich	—	—	●	●	—	—
Zoom-Anzeige	●	●	●	●	●	●
TruZoom™ mit automatischer Zoomeinstellung	—	—	—	—	—	—
Große digitale Anzeige	●	●	●	●	●	●
Übergroße digitale Zahlenwerte	—	—	—	—	—	—
Structure ID™, Erkennung der Bodenstruktur	●	●	●	●	●	●
Fish ID+™ Fischidentifikation mit Tiefenangabe	●	●	●	●	●	●
Fischidentifikation im engen und breiten Sendekegel	—	—	●	●	—	—
Anzeige Wassertemperatur	●	●	●	●	●	●
Anzeige Bootsgeschwindigkeit	—	—	—	—	—	—
Grundanzeige im 2D-Modus	●	●	●	●	●	●
Integrierter Simulator	●	●	●	●	●	●
Integrierte Diagnosesoftware	●	●	●	●	●	●
Hintergrundbeleuchtung	●	●	●	●	●	●
Hintergrundbeleuchtete Tastatur	—	—	—	—	—	—
Halterung mit Schnellverschluss - Quick Out	—	—	—	—	—	—
SmartStart™ mit Erkennung des Gebers	●	●	●	●	●	●
Smart Menu™	●	●	●	●	●	●
Tagesdistanz	—	—	—	—	—	—
Portable Version	—/Option*	—/Option*	—/Option*	—/Option*	—/Option*	●*
Speicher	●	●	●	●	●	●
GPS-Antenne	—	—	—	—	—	—
Seekartenplotter (NAVIONICS® GoldCharts™)	—	—	—	—	—	—
Fischalarm/Tiefenalarm	●	●	●	●	●	●
Tiefenoffset (Messbezugspunkt Geber)	—	—	—	—	—	—
Bootsgeschwindigkeit kalibrierbar	—	—	—	—	—	—
Deutsche Menüführung	●	●	●	●	●	●
Spannungsversorgung / Stromaufnahme	12 V/200 mA	12 V/200 mA	12 V/200 mA	12 V/200 mA	12 V/250 mA	12 V/200 mA

\* Betrieb mit 8 x 1,5-V-AA-Batterien oder Akkus

● Standardeigenschaften





**Deutsche Menüführung**  
**16 Graustufen**  
**oder 256 Farben.**  
**Hohe Auflösung**



**323x & 343cx - preiswerte Fischfinder für Profis oder solche, die es werden wollen**  
**Fischfinder 363x COMBO & 383cx COMBO - mit Trackplotter und integrierter GPS-Antenne**

Die 300er-Serie verfügt über hochauflösende Anzeigen mit 16 Graustufen oder TFT-Farbanzeigen mit 256 Farben. Der 363x COMBO und der 383cx COMBO verfügen bereits über einen Trackplotter mit UniMap Weltkarte und eine **integrierte 16-Kanal GPS-Antenne**. Der Sensor für die **Wassertemperatur** ist bereits im Spiegelheckgeber integriert, optional kann ein **Geber für die Bootsgeschwindigkeit** angeschlossen werden. Bei den Modellen 363x COMBO und 383cx COMBO wird die Geschwindigkeit auch über den GPS ermittelt.

#### Fischfinder 323x

- Max. 300 m Wassertiefe, Zwei-Frequenz-Geber mit **20°- und 60°-Sendekegel**
- FSTN-Anzeige mit 320 x 240 Bildpunkten, 16 Graustufen, Hintergrundbeleuchtung
- Fish ID+™, Anzeige der Fischsymbole mit Tiefenangabe
- Structure ID®, Anzeige der Bodenstruktur
- Einstellung der Bildablaufgeschwindigkeit
- Große und gut ablesbare digitale Zahlenwerte
- Tiefenalarm, Fischalarm (für alle drei Fischgrößen)
- Manuelle oder automatische Einstellung von Zoom, Empfindlichkeit und Tiefenbereich
- Kompakte Bedieneinheit, kippbare und drehbare Quick-Out-Halterung, einfache Montage bzw. Demontage
- Speicher für die vorgenommenen Einstellungen, Simulator
- Deutsche Menüführung

#### Fischfinder 343cx

Wie Fischfinder 323x, jedoch

- **TFT-Farbanzeige** mit 320 x 240 Bildpunkten, **256 Farben**
- **auch als portables Modell** lieferbar

#### Fischfinder 363x COMBO

Wie Fischfinder 323x, jedoch

- **mit integrierter GPS-Antenne und Trackplotter** (mit UniMap Weltkarte)

#### Fischfinder 383cx COMBO

Wie Fischfinder 323cx, jedoch

- **TFT-Farbanzeige** mit 320 x 240 Bildpunkten, **256 Farben**
- **mit integrierter GPS-Antenne und Trackplotter** (mit UniMap Weltkarte)
- **auch als portables Modell** lieferbar



Der Zwei-Frequenz-Geber bietet gleichzeitig zwei Sendekegel. Ein Sendekegel hat einen Winkel von 20°, der zweite von 60°. Den Unterschied erkennen Sie schnell an der Anzeige der Fischsymbole. Fischsymbole, die ausgefüllt dargestellt werden, befinden sich direkt unter dem Schiff. Diese Fische werden von dem engen Sendekegel erfasst. Die Fische, die vom breiten Sendekegel erfasst werden, werden nur als Umriss dargestellt.



**Integrierte  
GPS-Antenne &  
Trackplotter**



**Lieferumfang:**

**Fischfinder-Anzeige** mit Halterung zur Festmontage, Spannungskabel, deutsche Bedienungsanleitung, Geber und Montagematerial je nach Ausstattung.

**FF323x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00323 € 299,00

**FF343cx** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00343 € 429,00

**FF343cx PT**, mit Spiegelheckgeber XPT-9-20-T, 6 m Kabel, Softcase  
Art.-Nr. 1045-00344 € 489,00

**FF363x COMBO** mit Spiegelheckgeber XPT-9-20-T, 6 m Kabel, integrierter GPS-Antenne und Trackplotter  
Art.-Nr. 1045-00363 € 479,00

**FF383cx COMBO** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel, integrierter GPS-Antenne und Trackplotter  
Art.-Nr. 1045-00383 € 639,00

**FF383cx PT COMBO** mit Spiegelheckgeber XPT-9-20-T, 6 m Kabel, integrierter GPS-Antenne und Trackplotter, Softcase  
Art.-Nr. 1045-00384 € 724,00

**TS-W**, Spiegelheckgeber für Log und Wassertemperatur  
Art.-Nr. 1045-01000 € 73,00

**PTC-UNB**, Softcase für den transportablen Einsatz der 300er-Serie  
Art.-Nr. 1045-01508 € 95,00



**Technische Informationen finden Sie auf Seite 95,  
Zubehör auf den Seiten 106 bis 107.**

Fischfinder 300-Serie	323x	343cx	363x COMBO	383cx COMBO
<b>Zubehör</b>				
<b>Spiegelheckgeber (Standard)</b>	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T
<b>Spiegelheckgeber mit Saugnapf</b>	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T
<b>Inneneinbaugeber</b>	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20
<b>Durchbruchgeber Bronze</b>	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20
<b>Durchbruchgeber Kunststoff</b>	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P
<b>Verlängerungskabel Echolotgeber</b>	EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)	EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)	EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)	EC-W10 (3 m) EC-W30 (9 m)
<b>Temperatur-Sensor</b>	TG-W	TG-W	TG-W	TG-W
<b>Spannungskabel</b>	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10
<b>Abdeckung 100er- und 300er-Anzeige</b>	UC-4	UC-4	UC-4	UC-4

Der Zwei-Frequenz-Geber bietet gleichzeitig zwei Sendekegel. Ein Sendekegel hat einen Winkel von 20°, der zweite von 60°. Mit dem optional erhältlichen Quadra-Beam™-Geber wird zusätzlich ein Bereich mit einem 90°-Sendekegel (2 x 45°) erfasst. **Der QuadraBeam™-Geber ist optional für alle Modelle der 700er-Serie lieferbar.** Außerdem können alle Modelle der 700er-Serie mit dem **WIDE SIDE-Geber** aufgerüstet werden.



## 700er-Serie - Fischfinder mit *neuen* Funktionen, die es so bisher noch nicht gegeben hat

Alle Geräte der 700er-Serie verfügen über hochauflösende Anzeigen mit 16 Graustufen oder über eine TFT-Farbanzeige mit 256 Farben. Das Modell 786cx2i ist ein reiner **Seekartenplotter** mit GPS und kann nicht zum Fischfinder aufgerüstet werden. Die Modelle 768x COMBO, 788cx/788cxi COMBO und 798cx/cxi SI COMBO sind Seekartenplotter und Fischfinder in einem Gerät und verfügen außerdem über eine **externe oder interne 16-Kanal GPS-Antenne**.

Der Sensor für die **Wassertemperatur** ist bereits bei allen Fischfindern im Spiegelheckgeber integriert, optional kann ein **Geber für die Bootsgeschwindigkeit** angeschlossen werden. Bei den Modellen mit GPS-Antenne kann die Geschwindigkeit auch über den GPS ermittelt werden. Bei den Modellen 718x, 728x und 778cx kann optional ein GPS-Empfänger angeschlossen werden.

**Alle Modelle der 700er-Serie können mit Zubehör, z. B. CannonLink Downrigger Controller, WeatherSense™, SMARTCAST™ Wireless Sonar Link usw. aufgerüstet werden.** Dieses Zubehör finden Sie auf Seite 104 und 105.

### Fischfinder 718x

- Max. 300 m Wassertiefe
- DualBeam™-Geber, Zwei-Frequenz-Geber mit 60°- & 20°-Sendekegel, 200 & 83 kHz
- **Optional mit QuadraBeam™-Geber**
- Graustufen-Anzeige mit 320 x 320 Bildpunkten, 16 Graustufen, Hintergrundbeleuchtung
- Fish ID+™, Anzeige der Fischsymbole mit Tiefenangabe
- Structure ID®, Anzeige der Bodenstruktur
- Einstellung der Bildablaufgeschwindigkeit
- Große und gut ablesbare digitale Zahlenwerte
- Tiefenalarm, Fischalarm (für alle drei Fischgrößen)
- Manuelle oder automatische Einstellung von Zoom, Empfindlichkeit und Tiefenbereich
- Kompakte Bedieneinheit, kippbare und drehbare Quick-Out-Halterung, einfache Montage bzw. Demontage
- Speicher für die vorgenommenen Einstellungen, Simulator
- Deutsche Menüführung

### Fischfinder 728x

Wie Fischfinder 718x, jedoch

- Max. 450 m Wassertiefe
- Graustufenanzeige mit 640 x 320 Bildpunkten
- **Optional mit QuadraBeam™-Geber**



Bei allen Geräten der 700er-Serie mit SD-Kartenschacht können die aktuellen Ansichten gespeichert werden.

### Fischfinder 768x COMBO

Wie Fischfinder 718x, jedoch

- Max. 450 m Wassertiefe
- **Optional mit QuadraBeam™- oder WIDE SIDE-Geber**
- **Mit Seekartenplotter** und externer GPS-Antenne (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD, optional erhältlich)

## Fischfinder 778cx

Wie Fischfinder 717x, jedoch

- Max. 450 m Wassertiefe
- Optional mit **QuadraBeam™**- oder **WIDE SIDE**-Geber
- TFT-Farbanzeige mit 640 x 480 Bildpunkten, 256 Farben



## Seekartenplotter 786cxi

- TFT-Farbanzeige mit 640 x 320 Bildpunkten
- Nur Seekartenplotter mit integrierter **GPS-Antenne** (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD, optional erhältlich)



## Fischfinder 788cx COMBO

Wie Fischfinder 768x COMBO, jedoch

- TFT-Farbanzeige mit 640 x 480 Bildpunkten, 256 Farben

## Fischfinder 788cxi COMBO

Wie Fischfinder 768x COMBO, jedoch

- TFT-Farbanzeige mit 640 x 480 Bildpunkten, 256 Farben
- Mit Seekartenplotter und integrierter **GPS-Antenne** (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD, optional erhältlich)

## Fischfinder 798cx SI COMBO

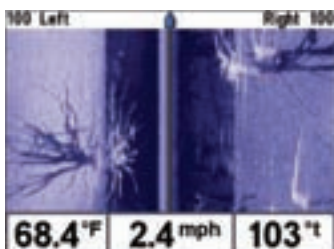
Wie Fischfinder 767x COMBO, jedoch

- TFT-Farbanzeige mit 640 x 480 Bildpunkten, 256 Farben
- **SI / DualBeam™**-Geber, SideScan
- Max. Wassertiefe 450 m (2D) bzw. 45 m / 70 m (SideScan)
- Mit Seekartenplotter und externer GPS-Antenne (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD, optional erhältlich)

## Fischfinder 798cxi SI COMBO

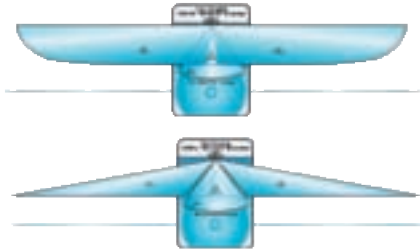
Wie Fischfinder 767x COMBO, jedoch

- TFT-Farbanzeige mit 640 x 480 Bildpunkten, 256 Farben
- **SI / DualBeam™**-Geber, SideScan
- Max. Wassertiefe 450 m (2D) bzw. 45 m / 70 m (SideScan)
- Mit Seekartenplotter und interner GPS-Antenne (für NAVIONICS® Seekartenmodule, GoldChart™ auf SD, optional erhältlich)



Die Betriebssoftware der 700er-Serie kann über den PC aktualisiert werden. Damit sind Sie immer auf dem neuesten Stand. Hierzu benötigen Sie das PC-Anschlusskabel AS-PC2.

Der **SideScan-Geber** ist ein Drei-Frequenz-Geber mit 4 Sendekegeln. Die Tiefe reicht beim SideScan-Geber bis max. 45 m, der seitliche Erfassungsbereich beträgt max. 70 m.



**Speichern der aktuellen Anzeige**  
**Bei den Modellen der 700er-Serie mit SD-Kartenschacht können die aktuellen Anzeigen auf der SD-Karte gespeichert werden (Screenshot).**

Alle HUMMINBIRD-Fischfinder mit Seekartenplotter arbeiten mit Seekartenmodulen von NAVIONICS®. In der Regel können Seekarten im Format GoldChart™ verarbeitet werden, die 900er- und 1100er-Serie (Ausnahme 917cx) können auch das Kartenformat PLATINUM verarbeiten. Die PLATINUM-Sekarten enthalten zusätzlich zu den Standardinformationen 3D-Panorama-Perspektiven, Fotos von Häfen usw.

### Lieferumfang:

**Fischfinder-Anzeige** mit Halterung zur Festmontage, Spannungskabel, deutsche Bedienungsanleitung, Geber und Montagematerial je nach Ausstattung.

**FF718x** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00719 € 319,00

**FF728x** mit Spiegelheckgeber XHS-9-20-T, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00729 € 479,00

**FF768x COMBO** mit Spiegelheckgeber XHS-9-20-T, 6 m Kabel und externer GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00769 € 739,00

**FF778cx** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel, TS-W-Geber  
Art.-Nr. 1045-00779 € 739,00

**786cxi** Seekartenplotter, mit interner GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00791 € 839,00

**FF788cx COMBO** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel und externer GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00793 € 999,00

**FF788cxi COMBO** mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T, 6 m Kabel und interner GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00794 € 999,00

**FF798cx SI COMBO** mit Spiegelheckgeber XNT-9-SI-180-T, 6 m Kabel und externer GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00781 € 1.549,00

**FF798cxi SI COMBO** mit Spiegelheckgeber XNT-9-SI-180-T, 6 m Kabel und interner GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00791 € 1.549,00

**TS-W**, Spiegelheckgeber für Log und Wassertemperatur  
Art.-Nr. 1045-01000 € 73,00

**XNT-9-QB-90-T**, QuadraBeam™-Spiegelheckgeber inkl. Wassertemperatur  
Art.-Nr. 1045-01072 € 115,00

**XT-WS**, WIDE SIDE-Geber, Heckmontage  
Art.-Nr. 1045-01050 € 129,00

**Technische Informationen finden Sie auf Seite 96, Zubehör auf den Seiten 104 bis 107.**

Fischfinder 700er-Serie	718x	728x	768x COMBO	778cx	786cxi	788cx COMBO 788cxi COMBO	798cx SI COMBO 798cxi SI COMBO
<b>Zubehör</b>							
<b>Spiegelheckgeber (Standard)</b>	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	-	XHS-9-20-T XNT-9-20-T	XNT-9-SI-180-T
<b>Spiegelheckgeber (Optional)</b>	XT-6-TB-90-T XNT-9-QB-90-T	XT-6-TB-90-T XNT-9-QB-90-T	XT-6-TB-90-T XNT-9-QB-90-T	XT-6-TB-90-T XNT-9-QB-90-T	-	XT-6-TB-90-T XNT-9-QB-90-T	-
<b>Spiegelheckgeber mit Saugnapf</b>	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	XPT-9-20-T	-	XPT-9-20-T	-
<b>Inneneinbaugeber</b>	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20	XP-9-20	-	XP-9-20	-
<b>Durchbruchgeber Bronze</b>	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20	XTH-9-20	-	XTH-9-20	-
<b>Durchbruchgeber Kunststoff</b>	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	XTH-9-20-P	-	XTH-9-20-P	-
<b>Verlängerungskabel Echolotgeber (3 m bzw. 9 m)</b>	EC-W10 EC-W30	EC-W10 EC-W30	EC-W10 EC-W30	EC-W10 EC-W30	-	EC-W10 EC-W30	EC-W10 EC-W30
<b>Temperatur-Sensor</b>	TG-W	TG-W	TG-W	TG-W	-	TG-W	TG-W
<b>Spannungskabel</b>	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10	PC-10
<b>Abdeckung 700er-Anzeige</b>	UC-3	UC-3	UC-3	UC-3	UC-3	UC-3	UC-3



Matrix™ 12x

Matrix™ 47x 3D

Nutzen Sie herausragende neue Funktionen zum günstigen Preis

- Ein-Frequenz-Geber 20° - bis 240 m Tiefe
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, SMARTCAST™ Wireless Sonar Link und CannonLink Downrigger Controller
- GPS-vorbereitet - schließen Sie Ihren GPS-Empfänger an, und die Informationen erscheinen als große digitale Zahlenwerte oder im Trackplotter
- Wassertemperatur inbegriffen
- 240 x 240 Bildpunkte (vertikal x horizontal)
- 250 Watt RMS Ausgangsleistung, Fischtrennung ca. 7 cm
- Optional für den portablen Einsatz, auch mit Koffer lieferbar
- Optional Bootsgeschwindigkeit

#### Lieferumfang

Matrix™ 12x Anzeige mit Quick-Out-Halterung zur Festmontage, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe und Wassertemperatur und Montagematerial je nach Ausstattung.

Matrix™ 12x mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T  
Art.-Nr. 1045-00913 € 259,00

HUMMINBIRD hat wieder einen 3D-Fischfinder im Lieferprogramm!

- Erweitertes 3D-Sonar - bis 75 m Tiefe, 2D bis 300 m Tiefe
- 53° Abdeckung im 3D-Modus
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, SMARTCAST™ Wireless Sonar Link und CannonLink Downrigger Controller
- GPS-vorbereitet - schließen Sie Ihren GPS-Empfänger an, und die Informationen erscheinen als große digitale Zahlenwerte oder im Trackplotter
- Bootsgeschwindigkeit und Wassertemperatur inbegriffen
- 640 x 320 Bildpunkte (vertikal x horizontal)
- 1.000 Watt RMS Ausgangsleistung, Fischtrennung ca. 7 cm
- Optional für den portablen Einsatz, auch mit Koffer lieferbar

#### Lieferumfang

Matrix™ 47x 3D Anzeige mit Quick-Out-Halterung zur Festmontage, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe und für Bootsgeschwindigkeit/Wassertemperatur und Montagematerial je nach Ausstattung.

Matrix™ 47x 3D mit Spiegelheckgeber SHS-7W und TS-W  
Art.-Nr. 1045-00947 € 799,00

#### Raffinierte Bedienung

Das neue Matrix™ X-Press™-Menüsystem wurde so konzipiert, dass Sie alle wichtigen Informationen auf Knopfdruck bereit haben. Sie müssen nicht mehr durch endlose Menüstrukturen blättern, um die richtige Funktion zu finden. Sie können auch auf Knopfdruck jederzeit den gewünschten Ausschnitt vergrößern. Mit den personalisierten Voreinstellungen (Angler Profile Presets™) können Sie Ihr Matrix™ Fishing-System so einstellen, wie Sie es wünschen. Je nach angeschlossenen Zubehör werden zusätzliche Menüs eingeblendet.

Sie erhalten alle Informationen von Ihrem GPS-Empfänger. Schließen Sie einfach Ihren GPS an Ihr Matrix™ Fishing-System an. Gleichzeitig haben Sie alle Informationen und einen Trackplotter sowie die Echolotanzeige. Natürlich können bis zu 750 Wegpunkte bzw. 10 Tracklinien gespeichert werden.



Zubehör  
auf Seite 104/105



Matrix™ 97cx COMBO



6" TFT-Farbanzeige im handlichen Format für alle Angler oder Wassersportler mit eigenem Boot

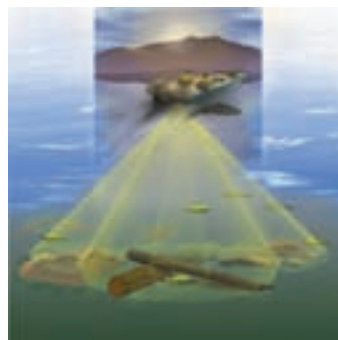
- Fischfinder, Seekartenplotter und GPS-Empfänger
- DualBeam PLUS™ Sonar - bis 500 m Tiefe
- HUMMINBIRD® UniMap™ bis 4 nm
- Exklusiver GPS, optimiert für Angler
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™
- Speichermedium SD-Karten
- Bildschirm auf SD-Karte speicherbar (Screenshot)
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, SMARTCAST™ Wireless Sonar Link und CannonLink Downrigger Controller
- TFT-Farbanzeige mit 240 x 320 Bildpunkten
- 500 Watt RMS Ausgangsleistung, Fischtrennung ca. 7 cm
- Optional 90° QuadraBeam™-Seitengeber lieferbar
- Optional WIDE SIDE-Geber lieferbar

#### Lieferumfang

Matrix™ 97cx TFT-Farbanzeige mit Bügel-Halterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, Spannungskabel, GPS-Antenne mit Anschlusskabel, deutsche Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe mit Wassertemperatur und Montagmaterial je nach Ausstattung.

Matrix™ 97cx COMBO mit Spiegelheckgeber XT-9-20-T  
Art.-Nr. 1045-00997 € 1.289,00

Abdeckungsgebiete der Geber	
20° Sendekegel:	0,35 x Wassertiefe (ca. 1/3 der Wassertiefe)
24° Sendekegel:	0,42 x Wassertiefe (ca. 2/5 der Wassertiefe)
30° Sendekegel:	0,53 x Wassertiefe (ca. 1/2 der Wassertiefe)
40° Sendekegel:	0,72 x Wassertiefe (ca. 3/4 der Wassertiefe)
50° Sendekegel:	0,93 x Wassertiefe (ca. 9/10 der Wassertiefe)
60° Sendekegel:	1,15 x Wassertiefe
70° Sendekegel:	1,40 x Wassertiefe
73° Sendekegel:	1,48 x Wassertiefe
80° Sendekegel:	1,68 x Wassertiefe
90° Sendekegel:	2,00 x Wassertiefe
100° Sendekegel:	2,38 x Wassertiefe



Sie sehen mehr Details als jemals zuvor. Mit dem neuen exklusiven 90° QuadraBeam™-Seitengeber wird ein doppelt so großer Bereich abgedeckt wie die aktuelle Wassertiefe. Dadurch sehen Sie alle Details, und Sie erfassen alle Fische unter dem Boot und seitlich vom Boot. Der 90° QuadraBeam™-Seitengeber kann beim Matrix™ 97cx COMBO optional angeschlossen werden.

323x	343cx	363x COMBO	383cx COMBO	Matrix™ 12x	Matrix™ 47x 3Dx	Matrix™ 97cx COMBO	HUMMINBIRD® 300er- & Matrix-Serie
2	2	2	2	1	2	2	Gebertyp, Anzahl der Frequenzen
2	2	2	2	1	6 x 2	2	Anzahl der Sendekegel
20° & 60	20° & 60°	20° & 60°	20° & 60°	20°	6 x 16° / 16°	20° & 60°	Größe der einzelnen Sendekegel
300 / 2.400	300 / 2.400	300 / 2.400	300 / 2.400	250 / 2.000	1.000 / 8.000	500 / 4.000	Ausgangsleistung Geber RMS / p/p in Watt
200 & 83 kHz	200 & 83 kHz	200 & 83 kHz	200 & 83 kHz	200 kHz	83 & 455 kHz	200 & 83 kHz	Geber-Frequenz
320 x 240	320 x 240	320 x 240	320 x 240	240 x 240	640 x 320	320 x 240	Anzahl der Bildpunkte
—	—	—	—	—	—	Option	QuadraBeam™-Geber
—	—	—	—	—	—	Option	WIDE SIDE-Geber
330 m	330 m	330 m	330 m	250 m	75 m 3D/300	450 m	Maximale Tiefe
●	●	●	●	●	●	●	2D-Anzeige
—	—	—	—	—	●	—	3D-Anzeige
●	●	●	●	●	●	●	Antireflex-beschichtete Anzeige
●	—	●	—	●	—	●	Hochauflösende FSTN LCD-Anzeige
16 Graustufen	—	16 Graustufen	—	12 Graustufen	12 Graustufen	—	Graustufen
—	● / 256	—	● / 256	—	—	● / 256	Farbanzeige/Farben
88,9	88,9	88,9	88,9	127	127	142	Diagonale der LCD-Anzeige in mm
133 x 130 x 86	133 x 130 x 86	133 x 130 x 86	133 x 130 x 86	149 x 184 x 45	149 x 184 x 45	248 x 184 x 89	Gesamtabmessungen der Anzeige in mm
●	●	●	●	●	●	●	Kontrast einstellbar
●	●	●	●	●	●	●	Bildablaufgeschwindigkeit einstellbar
●	●	●	●	—	●	●	Extra breiter Erfassungsbereich
●	●	●	●	●	●	●	Zoom-Anzeige
●	●	●	●	●	●	●	Große digitale Anzeige
●	●	●	●	●	●	●	Übergroße digitale Zahlenwerte
●	●	●	●	●	●	●	Structure ID™ Erkennung der Bodenstruktur
●	●	●	●	●	●	●	Fish ID+™ Fischidentifikation mit Tiefen-
●	●	●	●	—	●	●	Fischidentifikation im engen und breiten Sendekegel
●	●	●	●	●	●	●	Anzeige Wassertemperatur
□	□	GPS / □	GPS / □	Option	●	GPS / □	Anzeige Bootsgeschwindigkeit
●	●	●	●	●	●	●	Grundanzeige im 2D-Modus
●	●	●	●	●	●	●	Integrierter Simulator
●	●	●	●	●	●	●	Integrierte Diagnosesoftware
●	●	●	●	●	●	●	Hintergrundbeleuchtung
●	●	●	●	●	●	—	Halterung mit Schnellverschluss - Quick Out
●	●	●	●	●	●	●	SmartStart™ mit Erkennung des Gebers
●	●	●	●	●	●	●	Smart Menu™
□	□	GPS / □	GPS / □	□	●	GPS / □	Tagesdistanz
—	—	2.000/50/25	2.000/50/25	Option	Option	750/20/10	Wegpunkte/Routen/Tracklinien
— / Option	— / Option	— / Option	— / Option	Option	Option	—	Portable Version
●	●	●	●	●	●	●	Speicher
—	—	● / integriert	● / integriert	Option	Option	● / extern	GPS-Antenne
—	—	—	—	—	—	SD-Speicher	Seekartenplotter (NAVIONICS® GoldCharts)
●	●	●	●	●	●	●	Fischalarm/Tiefenalarm
●	●	●	●	●	●	●	Tiefenoffset (Messbezugspunkt Geber)
●	●	●	●	●	●	●	Bootsgeschwindigkeit kalibrierbar
●	●	●	●	●	●	●	Deutsche Menüführung
12 V/200 mA	12 V/300 mA	12 V/400 mA	12 V/400 mA	12 V/200 mA	12 V/200 mA	12 V/500 mA	Spannungsversorgung / Stromaufnahme

HUMMINBIRD® 700er-Serie	718x	728x	768x COMBO	778cx	785cx2i	788cx 788cxi	798cx/ cxi SI COMBO
Gebertyp, Anzahl der Frequenzen	2	2	2	2	—	2	3
Anzahl der Sendekegel	2	2	2	2	—	2	4
Größe der einzelnen Sendekegel	20° & 60°	20° & 60°	20° & 60°	20° & 60°	—	20° & 60°	2 x 84°/20°/86°
Ausgangsleistung Geber RMS / p/p in Watt	300 / 2.400	500 / 4.000	500 / 4.000	500 / 4.000	—	500 / 4.000	500 / 4.000
Geber-Frequenz	200 & 83 kHz	200 & 83 kHz	200 & 83 kHz	200 & 83 kHz	—	200 & 83 kHz	200 / 83 / 455 kHz
Anzahl der Bildpunkte	320 x 320	640 x 320	640 x 320	640 x 480	640 x 320	640 x 480	640 x 480
QuadraBeam™-Geber	Option	Option	Option	Option	—	Option	Option
WIDE SIDE-Geber	Option	Option	Option	Option	—	Option	—
Maximale Tiefe	300 m	450 m	450 m	450 m	—	450 m	SI 45x70m / 450 m
Antireflex-beschichtete Anzeige	●	●	●	●	●	●	●
Hochauflösende FSTN oder TFT-LCD-	●	●	●	●	●	●	●
Graustufen	16 Graustufen	16 Graustufen	16 Graustufen	—	—	—	—
Farbanzeige/Farben	—	—	—	● / 256	● / 256	● / 256	● / 256
Diagonale der LCD-Anzeige in mm	127	127	127	127	127	127	127
Gesamtabmessungen der Anzeige in mm	175 x 137 x 32	175 x 137 x 32	175 x 137 x 32	175 x 137 x 32	175 x 137 x 32	175 x 137 x 32	175 x 137 x 32
Kontrast einstellbar	●	●	●	●	●	●	●
Bildablaufgeschwindigkeit einstellbar	●	●	●	●	—	●	●
Extra breiter Erfassungsbereich	●	●	●	●	—	●	●
Zoom-Anzeige	●	●	●	●	—	●	●
Große digitale Anzeige	●	●	●	●	—	●	●
Übergroße digitale Zahlenwerte	●	●	●	●	—	●	●
Structure ID™ Erkennung der Bodenstruktur	●	●	●	●	—	●	●
Fish ID+™ Fischidentifikation mit Tiefen- angabe	●	●	●	●	—	●	●
Fischidentifikation im engen und breiten Sendekegel	●	●	●	●	—	●	●
Anzeige Wassertemperatur	●	●	●	●	—	●	●
Anzeige Bootgeschwindigkeit	□	□	GPS / □	□	GPS	GPS / □	GPS / □
Grundanzeige im 2D-Modus	●	●	●	●	—	●	●
Integrierter Simulator	●	●	●	●	●	●	●
Integrierte Diagnosesoftware	●	●	●	●	●	●	●
Hintergrundbeleuchtung	●	●	●	●	●	●	●
Hintergrundbeleuchtete Tastatur	—	—	—	—	—	—	—
Halterung mit Schnellverschluss - Quick Out	●	●	●	●	●	●	●
SmartStart™ mit Erkennung des Gebers	●	●	●	●	—	●	●
Smart Menu™	●	●	●	●	●	●	●
Tagesdistanz	□	□	GPS / □	□	GPS	GPS / □	GPS / □
Wegpunkte/Routen/Tracklinien	750/20/10	750/20/10	750/20/10	750/20/10	750/20/10	2.000/50/25	2.000/50/25
Speicher	●	●	●	●	●	●	●
GPS-Antenne	Option	Option	● / extern	Option	intern oder extern	intern oder extern	intern oder extern
Seekartenplotter (NAVIONICS® GoldCharts)	—	—	SD-Speicher	—	SD-Speicher	SD-Speicher	SD-Speicher
Bild speicherbar / Screenshot	—	—	●	—	●	●	●
Fischalarm/Tiefenalarm	●	●	●	●	—	●	●
Deutsche Menüführung	●	●	●	●	●	●	●
Spannungsversorgung / Stromaufnahme	12 V/200 mA	12 V/200 mA	12 V/200 mA	12 V/500 mA	12 V/500 mA	12 V/500 mA	12 V/500 mA

□ Bootgeschwindigkeit nur mit dem optional erhältlichen Log- und Temperaturgeber

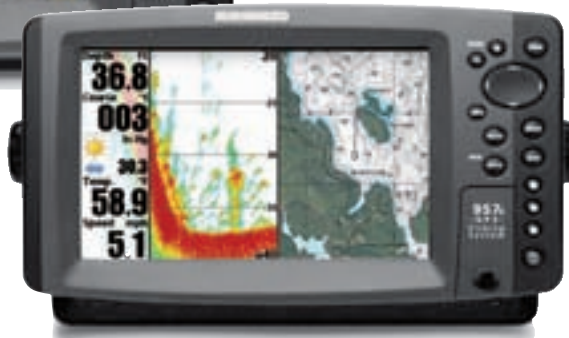
● Standardeigenschaften



917cx DF COMBO



955cx Seekartenplotter



957cx DF COMBO



**Bildschirm auf  
SD-Karte speicherbar  
(Screenshot)**

917cx DF COMBO

- **Fischfinder, Seekartenplotter und GPS-Empfänger**
- Zwei-Frequenz-Geber - bis 450 m Tiefe
- HUMMINBIRD® UniMap™ bis 4 nm
- Exklusiver GPS, optimiert für Angler
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™
- Speichermedium SD-Karten
- Optional ist ein Zwei-Frequenz-Geber bis zu einer Wassertiefe bis 600 m lieferbar
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, CannonLink Downrigger Controller und SMARTCAST™ Wireless Sonar Link
- Wassertemperatur und Bootsgeschwindigkeit inbegriffen
- **480 x 800 Bildpunkte** (vertikal x horizontal), 7" (17,78 cm)
- Ausgangsleistung **500 Watt RMS, 4.000 Watt p/p**

#### Lieferumfang

917cx DF COMBO Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe und für Wassertemperatur sowie Montagematerial je nach Ausstattung.

917cx DF mit Spiegelheckgeber XHS-9-20-T  
Art.-Nr. 1045-00817 € 1.499,00

955cx Seekartenplotter

- **Seekartenplotter und GPS-Empfänger**
- HUMMINBIRD® UniMap™ bis 4 nm
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™ oder PLATINUM
- Speichermedium SD-Karten
- Netzwerkfähiger Seekartenplotter
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul
- **480 x 800 Bildpunkte** (vertikal x horizontal), 8"

#### Lieferumfang

955cx Seekartenplotter, Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung sowie Montagematerial je nach Ausstattung.

955cx Seekartenplotter mit GPS-Antenne  
Art.-Nr. 1045-00954 € 1.699,00

957cx DF COMBO

- **Fischfinder, Seekartenplotter und GPS-Empfänger**
- Zwei-Frequenz-Geber - bis 450 m Tiefe
- HUMMINBIRD® UniMap™ bis 4 nm
- Exklusiver GPS, optimiert für Angler
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™ und PLATINUM
- Speichermedium SD-Karten
- Optional ist ein Zwei-Frequenz-Geber bis zu einer Wassertiefe von 600 m lieferbar
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, CannonLink Downrigger Controller und SMARTCAST™ Wireless Sonar Link
- Wassertemperatur und Bootsgeschwindigkeit inbegriffen
- **480 x 800 Bildpunkte** (vertikal x horizontal), 8"
- Ausgangsleistung **1.000 Watt RMS, 8.000 Watt p/p**

#### Lieferumfang

957cx DF COMBO Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe und für Wassertemperatur sowie Montagematerial je nach Ausstattung.

957cx DF mit Spiegelheckgeber XHS-9-20-T  
Art.-Nr. 1045-00857 € 1.989,00

Bildschirm auf MMC/SD-Karte  
speicherbar (Screenshot)



NAVIONICS Gold

967cx 3D COMBO

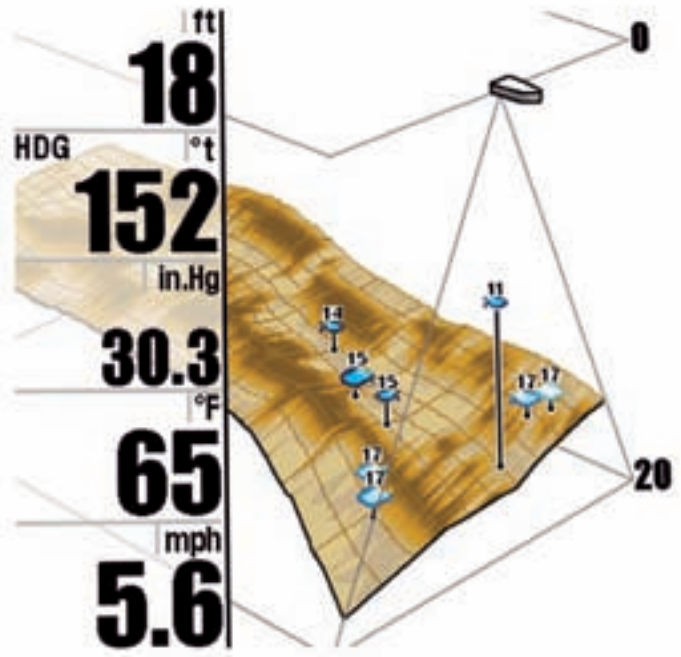
3D-Anzeige mit Schattierung und unglaublicher Präzision durch neue Messtechnik

- 3D-Fischfinder, Seekartenplotter und GPS-Empfänger
- Zwei-Frequenz-Geber mit 6/2 Sendekegeln - bis 70 m (3D) bzw. 300 m (2D) Tiefe
- 3-Kanal Sonarempfänger, bis zu 11 Messungen gleichzeitig
- HUMMINBIRD® UniMap™ bis 4 nm
- Exklusiver GPS, optimiert für Angler
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™ oder PLATINUM
- Speichermedium SD-Karten
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, CannonLink Downrigger Controller und SMARTCAST™ Wireless Sonar Link
- Wassertemperatur inbegriffen (separater Geber)
- 480 x 800 Bildpunkte (vertikal x horizontal), 8“
- Ausgangsleistung 1.000 Watt RMS, 8.000 Watt p/p

### Lieferumfang

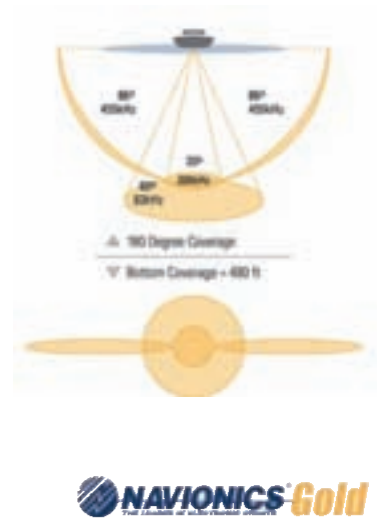
967cx 3D COMBO Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe und Geber für Wassertemperatur sowie Montagematerial je nach Ausstattung.

967cx 3D COMBO mit Spiegelheckgeber SHS-7W  
Art.-Nr. 1045-00867 € 2.499,00



### Multi-Sendekegel-Technologie von HUMMINBIRD®

- Die 3D-Echolottechnologie wird durch die 6 Sendekegel möglich. Die 3 Sonarempfänger des 967cx 3D COMBO erlauben außerdem eine Messung „zwischen“ den einzelnen Sendekegeln. Dadurch kann ein dreidimensionales Bild der Struktur des Meeresbodens dargestellt werden.
- 6 Sendekegel mit jeweils 16° und einer Frequenz von 455 kHz decken insgesamt 53° ab, bis zu einer Tiefe von 70 m
- Die mittleren zwei Sendekegel erlauben eine Tiefenmessung sowie eine 2D-Darstellung (bei einer Frequenz von 455 kHz) bis zu einer Wassertiefe von ca. 120 m
- Bei größeren Wassertiefen wird der mittlere Sendekegel mit einer Frequenz von 83 kHz verwendet. Dies ist für Wassertiefen bis zu 300 m ausreichend.



SIDE SCAN 997cx SI COMBO

SIDE SCAN mit Seekartenplotter und GPS - ideal für Taucher, Bergungs- und Rettungsteams

- SIDE SCAN-Echolot und Fischfinder, Seekartenplotter und GPS-Empfänger
- Vier-Frequenz-Geber mit 4 Sendekegeln - bis 45 m seitlich (SIDE SCAN) bzw. 450 m (2D) Tiefe
- Optional ist ein Zwei-Frequenz-Geber bis zu einer Wassertiefe bis 780 m lieferbar
- 3-Kanal Sonarempfänger
- HUMMINBIRD® UniMap™ bis 4 nm
- Exklusiver GPS, optimiert für Angler
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™ und PLATINUM Speichermedium SD-Karten
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, CannonLink Downrigger Controller und SMARTCAST™ Wireless Sonar Link
- Wassertemperatur inbegriffen
- 480 x 800 Bildpunkte (vertikal x horizontal), 8"
- Ausgangsleistung 1.000 Watt RMS, 8.000 Watt p/p

#### Lieferumfang

997cx SI COMBO Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe sowie Montagemaaterial je nach Ausstattung.

#### 997cx SI COMBO mit Spiegelheckgeber

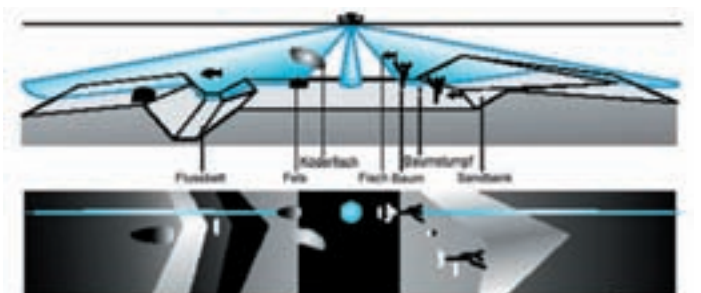
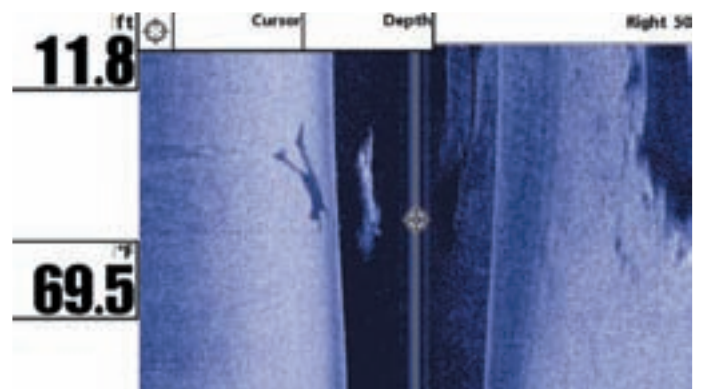
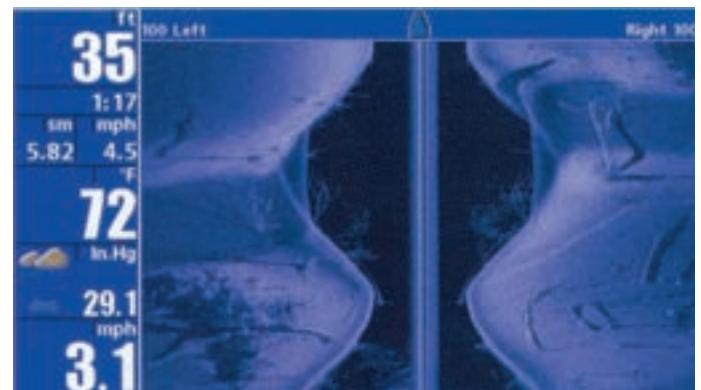
XHS-9-HDSI-180T  
Art.-Nr. 1045-00897

€ 2.999,00

#### 997cx SI COMBO ohne Spiegelheckgeber

Art.-Nr. 1045-00898

€ 2.890,00



**Bildschirm auf SD-Karte speicherbar (Screenshot)**

900er-Serie	917cx COMBO	955cx See-kartenplotter	957cx COMBO	967cx 3D COMBO	997cx SI COMBO
Gebertyp, Anzahl der Frequenzen	2	—	2	2	3
Anzahl der Sendekegel - DualBeam PLUS™ Sonar - QuadraBeam™ Sonar	2 ● —	— — —	2 ● Option	6 & 2 — —	4 ● —
Größe der einzelnen Sendekegel	20°/60°	—	20°/60°	6x16°/60°	2x86°/20°/60°
Geber-Frequenz	200/83 kHz	—	200/83	455/83 kHz	200/83/455 kHz
Ausgangsleistung Geber RMS in Watt	500	—	1.000	1.000	1.000
Ausgangsleistung Geber p/p in Watt	4.000	—	8.000	8.000	8.000
Anzahl der Bildpunkte	480 x 800	480 x 800	480 x 800	480 x 800	480 x 800
Maximale Tiefe	450 m	—	450 m	70 m 3D/300 m	45 m SI/450 m
2D-Anzeige	●	—	●	●	●
3D-Anzeige	—	—	—	●	—
SIDE SCAN-Anzeige	—	—	—	—	●
Antireflex-beschichtete Anzeige	●	●	●	●	●
Hochauflösende LCD-Farbanzeige - TFT-Farbanzeige 65.000 Farben	— ●	— ●	— ●	— ●	— ●
Größe der LCD-Anzeige in mm (Diagonale)	177	203	203	203	203
Gesamtabmessungen der Anzeige in mm	275 x 153 x 83	275 x 153 x 83	275 x 153 x 83	275 x 153 x 83	275 x 153 x 83
Kontrast einstellbar	●	●	●	●	●
Bildablaufgeschwindigkeit einstellbar	●	—	●	●	●
Erweiterte Sonar-Eigenschaften	●	—	●	●	●
Echtzeit-Sonaranzeige (RTS®)	●	—	●	●	●
Erweiterungsmöglichkeiten	●	—	●	●	●
Bild speicherbar / Screenshot	●	●	●	●	●
TrueArch™ Fischeichel	●	—	●	●	●
Structure ID™ Erkennung der Bodenstruktur	●	—	●	●	● <sup>AA</sup>
Fish ID+™ Fischidentifikation mit Tiefenangabe	●	—	●	●	●
GPS-Erweiterung GPS-Antenne im Lieferumfang	●	●	●	●	●
Wegpunkte	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Routen	50	50	50	50	50
Trackpunkte (10 Tracklinien)	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Anzeige Bootsgeschwindigkeit	●/über GPS	●/über GPS	●/über GPS	●/über GPS	●/über GPS
Anzeige Wassertemperatur	●	—	●	●	●
Integrierter Simulator	●	—	●	●	●
Hintergrundbeleuchtung	●	—	●	●	●
Einbaumontage oder Bügelhalterung	●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
SmartStart™ mit Erkennung des Gebers	●	—	●	●	●
Smart Menu™	●	●	●	●	●
Tagesdistanz	●/über GPS	●/über GPS	●/über GPS	●/über GPS	●/über GPS
Speicher	●	●	●	●	●
Seekarten NAVIONICS® GoldChart™ / PLATINUM auf SD	●/—	●/●	●/●	●/●	●/●
Fischalarm/Tiefenalarm/Batterialarm	●	—	●	●	●
Tiefenoffset (Messbezugspunkt Geber)	●	—	●	●	●
Bootsgeschwindigkeit kalibrierbar	●	●	●	●	●
Deutsche Menüführung	●	●	●	●	●
Spannungsversorgung / Stromaufnahme	12 V/600 mA	12 V/600 mA	12 V/600 mA	12 V/600 mA	12 V/600 mA

□ Bootsgeschwindigkeit nur mit dem optional erhältlichen Log- und Temperaturgeber

● Standardeigenschaft/-funktion



10,4" (26,4 cm)  
Bildschirmdiagonale

### 1155cx Seekartenplotter

- Seekartenplotter und GPS-Empfänger
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™ oder PLATINUM
- Speichermedium SD-Karten
- Netzwerkfähiger Seekartenplotter
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, CannonLink Downrigger Controller und SMARTCAST™ Wireless Sonar Link
- **600 x 800 Bildpunkte** (vertikal x horizontal)

#### Lieferumfang

1155cx Seekartenplotter, Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung sowie Montagematerial je nach Ausstattung.

#### 1155cx Seekartenplotter mit GPS-Antenne

Art.-Nr. 1045-01155 € 2.899,00

### 1157cx DF COMBO

- **Fischfinder, Seekartenplotter und GPS-Empfänger**
- Zwei-Frequenz-Geber - **bis 450 m Tiefe**
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™ oder PLATINUM
- Speichermedium SD-Karten
- Optional ist ein Zwei-Frequenz-Geber bis zu einer Wassertiefe bis 600 m lieferbar
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, CannonLink Downrigger Controller und SMARTCAST™ Wireless Sonar Link
- Wassertemperatur und Bootsgeschwindigkeit inbegriffen
- **600 x 800 Bildpunkte** (vertikal x horizontal)
- Ausgangsleistung **1.000 Watt RMS, 8.000 Watt p/p**

#### Lieferumfang

1157cx DF COMBO Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe und für Wassertemperatur sowie Montagematerial je nach Ausstattung.

#### 1157cx DF mit Spiegelheckgeber XNT-9-20-T

Art.-Nr. 1045-01157 € 2.999,00

### SIDE SCAN 1197cx SI COMBO

**SIDE SCAN mit Seekartenplotter und GPS - ideal für Taucher, Bergungs- und Rettungsteams**

- **SIDE SCAN-Echolot und Fischfinder, Seekartenplotter und GPS-Empfänger**
- Vier-Frequenz-Geber mit 4 Sendekegeln - **bis 45 m seitlich (SIDE SCAN) bzw. 450 m (2D) Tiefe**
- Optional ist ein Zwei-Frequenz-Geber bis zu einer Wassertiefe bis 780 m lieferbar
- **3-Kanal Sonarempfänger**
- NAVIONICS® Seekarten - GoldChart™ und PLATINUM
- Speichermedium SD-Karten
- Erweitertes Zubehör-System - unterstützt WeatherSense™ Baroskopmodul, CannonLink Downrigger Controller und SMARTCAST™ Wireless Sonar Link
- Wassertemperatur inbegriffen
- **600 x 800 Bildpunkte** (vertikal x horizontal)
- Ausgangsleistung **1.000 Watt RMS, 8.000 Watt p/p**

#### Lieferumfang

1197cx SI COMBO Anzeige mit Bügelhalterung zur Festmontage, Installationsmaterial zur Pulteinbaumontage, GPS-Antenne, Spannungskabel, Bedienungsanleitung, Geber für Tiefe sowie Montagematerial je nach Ausstattung.

#### 1197cx SI COMBO mit Spiegelheckgeber

XHS-9-HDSI-180-T Art.-Nr. 1045-01197 € 4.199,00

#### 1197cx SI COMBO ohne Spiegelheckgeber

Art.-Nr. 1045-01198 € 4.089,00

1100er-Serie	1155cx	1157cx DF	1197cx SI
Gebertyp, Anzahl der Frequenzen	—	2	3
Anzahl der Sendekegel - DualBeam PLUS™ Sonar - QuadraBeam™ Sonar	—	2	4 ● —
Größe der einzelnen Sendekegel	—	20°/60°	2x86°/20°/60°
Geber-Frequenz	—	200/83	200/83/455 kHz
Ausgangsleistung Geber RMS in Watt	—	1.000	1.000
Ausgangsleistung Geber p/p in Watt	—	8.000	8.000
Anzahl der Bildpunkte	600 x 800	600 x 800	600 x 800
Maximale Tiefe	—	450 m	45 m SI/450 m
2D-Anzeige	—	●	●
3D-Anzeige	—	—	—
SIDE SCAN-Anzeige	—	—	●
Antireflex-beschichtete Anzeige	●	●	●
Hochauflösende LCD-Farbanzeige - TFT-Farbanzeige 65.000 Farben	●	●	●
Größe der LCD-Anzeige in mm (Diagonale)	264	264	264
Gesamtabmessungen der Anzeige in mm	333 x 224 x 74	333 x 224 x 74	333 x 224 x 74
Kontrast einstellbar	●	●	●
Bildablaufgeschwindigkeit einstellbar	—	●	●
Erweiterte Sonar-Eigenschaften	—	●	●
Echtzeit-Sonaranzeige (RTS®)	—	●	●
Erweiterungsmöglichkeiten	●	●	●
Bild speicherbar / Screenshot	●	●	●
TrueArch™ Fischeichel	—	●	●
Structure ID™ Erkennung der Bodenstruktur	—	●	●
Fish ID+™ Fischidentifikation mit Tiefenangabe	—	●	●
GPS-Erweiterung GPS-Antenne im Lieferumfang	— ●	— ●	— ●
Wegpunkte	3.000	3.000	3.000
Routen	50	50	50
Trackpunkte (10 Tracklinien)	20.000	20.000	20.000
Anzeige Bootsgeschwindigkeit	●/über GPS	●/über GPS	●/über GPS
Anzeige Wassertemperatur	—	●	●
Integrierter Simulator	●	●	●
Hintergrundbeleuchtung	●	●	●
Einbaumontage oder Bügelhalterung	●	●	●
SmartStart™ mit Erkennung des Gebers	—	●	●
Smart Menu™	●	●	●
Tagesdistanz	●	●	●
Speicher	●	●	●
Seekarten NAVIONICS® GoldChart™ / PLATINUM auf SD	●/●	●/●	●/●
Fischalarm/Tiefenalarm/Batterialarm	—/—/●	●/●/●	●/●/●
Tiefenoffset (Messbezugspunkt Geber)	—	●	●
Bootsgeschwindigkeit kalibrierbar	—	●	●
Deutsche Menüführung	●	●	●
Spannungsversorgung / Stromaufnahme	12 V/900 mA	12 V/1.000 mA	12 V/1.000 mA

□ Bootsgeschwindigkeit nur mit dem optional erhältlichen Log- und Temperaturgeber

● Standardeigenschaft/-funktion

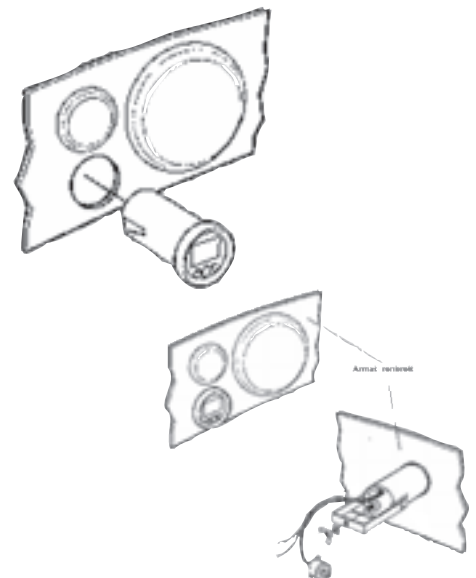


## HDR610 - das preiswerte Echolot!

Das HDR610 ist genau das Echolot, auf das Sie gewartet haben – einfach in der Bedienung, präzise in der Tiefenmessung, einfach in der Montage und preiswert in der Anschaffung.

Dieses Echolot mit wasserdichter Anzeige ist der genaue Tiefenmesser für jedes Sportboot. Die Anzeige der Tiefe ist in Fuß, Faden oder Metern einstellbar. Die Tiefenmessungen erfolgen bis in ca. 185 m Wassertiefe. Ebenso verfügt das HDR610 über einen Flach- und Tiefwasseralarm. Ein Messbezugspunkt (Offset) für den Einbauort des Gebers kann ebenfalls eingestellt werden. Die hintergrundbeleuchtete Anzeige ist auch bei Dunkelheit gut ablesbar, und der externe Alarmsummer warnt den Steuermann rechtzeitig vor Untiefen. Für den Einbau der Anzeige benötigen Sie eine Bohrung von nur 55 mm (2 1/8“). Deshalb passt diese Anzeige hervorragend in viele bereits bestehende Einbaulöcher im Instrumentenpanel.

Das HDR610 ist auch mit Inneneinbaugeber bzw. Geber für Durchbruchmontage (aus Bronze oder Kunststoff) erhältlich. Sprechen Sie uns oder Ihren Fachhändler darauf an.



### Lieferumfang:

**HDR610** Anzeige mit Installationsmaterial und Spannungskabel, Echolotgeber mit Montagmaterial, externem Alarmsummer, weißem und schwarzem Rahmen und deutscher Bedienungsanleitung.

### HDR610 mit Spiegelheckgeber

XNT-9-20, 6 m Kabel  
Art.-Nr. 1045-00752 € 159,00

### XTH-9-20P, Durchbruchgeber Kunststoff, mit Anpassblock

Art.-Nr. 1045-01026 € 126,00

### XTH-9-20, Durchbruchgeber Bronze, mit Anpassblock

Art.-Nr. 1045-01027 € 229,00

**Die Geber älterer Fischfinder von HUMMINBIRD sind nach wie vor mit aktuellen Modellen kompatibel.** Eventuell wird ein Adapter benötigt.

#### Altes Modell

Wide 100, 128, 100SX, 150SX, NS25, HDR600, HDR200  
ProAngler, 405SX, 425SX, Legend 1000, Legend 2000,  
LCR400, Wide W, LCR100, PlatinumID 600, ID60  
(Geber: XHS-6-24, XT-6-20, XT-6-24, XHS-6-16)

200DX, 250DX, ProAngler, NS25  
(Geber: XT-6-20)

Legend 2000 DEEP, Legend 3000 DEEP, WIDE 2000  
(Geber: XT-6-DB-74)

**Adapterkabel**, AD-629, 2-pol. Geber an 7-pol. Gerät  
**Adapterkabel**, AD-926, 7-pol. Geber an 2-pol. Gerät

#### Neues Modell

PiranhaMAX10x, PiranhaMAX30e, Matrix™ 12,  
515x, 525x, 535x, 585cx, 595cx, 931cx, 937cx

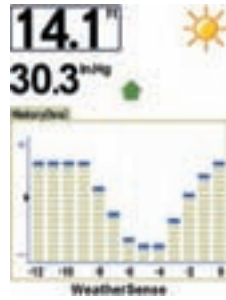
PiranhaMAX15x, PiranhaMAX20x, 565x, Matrix™ 17x, 27x, 67x  
COMBO, 77cx, 87cx COMBO, 97cx COMBO

931cx DF, 937cx DF

Art.-Nr. 1045-01484 € 34,00  
Art.-Nr. 1045-01471 € 34,00



**Preise für weiteres Zubehör und Ersatzteile erhalten Sie unter der Telefonnummer 04921-99906-0.**



### WeatherSense™ Baroskopmodul

WeatherSense™ zeichnet den Luftdruck über einen Zeitraum von 12 Stunden auf. So haben Sie immer einen Überblick über die Wetterentwicklung. Professionelle Angler wissen, wie wichtig eine gute Wetterprognose ist, damit der Fisch beißt. Mit Alarmfunktion. Auch für die 900er- und 1100er-Serie.

WeatherSense™ mit Anschlusskabel

Art.-Nr. 1045-01202 € 119,00



### GPS-Antenne AS-GR16

Aktive GPS-Antenne mit NMEA-Ausgang, für alle Geräte der Matrix™-, 700er-, 900er- und 1100er-Serie, mit 6 m Anschlusskabel und Halterung. Für die Relingsmontage wird eine Halterung RA 145 oder RA 175 benötigt.

GPS-Antenne AS-GR16

Art.-Nr. 1045-01205 € 158,00



### Anschlusskabel AS-HHGPS für GPS

Mit dem Anschlusskabel AS-HHGPS können Sie jeden portablen oder Festeinbau-GPS mit NMEA-Ausgang an die Geräte der Matrix™-, 700er-, 900er- und 1100er-Serie anschließen. Das Datenkabel für Ihren GPS erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Anschlusskabel AS-HHGPS

Art.-Nr. 1045-01200 € 34,00



### Anschlusskabel AS-HHMAG344 für MAGELLAN

Mit dem Anschlusskabel AS-HHMAG344 können Sie jeden GPS-Empfänger der Meridian- oder SporTrak-Serie von MAGELLAN direkt an die Geräte der Matrix™-, 700er-, 900er- oder 1100er-Serie anschließen.

Anschlusskabel AS-HHMAG344

Art.-Nr. 1045-01212 € 63,00



### Anschlusskabel AS-HHGAR082 für GARMIN

Mit dem Anschlusskabel AS-HHGAR082 können Sie jeden GARMIN GPS2+, 3+, 5, 12XC, 12CX, 72 oder 76 direkt an die Geräte der Matrix™-, 700er-, 900er- oder 1100er-Serie anschließen.

Anschlusskabel AS-HHGAR082

Art.-Nr. 1045-01214 € 63,00



### PC-Anschlusskabel AS-PC2

Mit dem Anschlusskabel AS-PC2 können Sie Ihren Fischfinder an einen PC anschließen und die Daten mit entsprechenden Programmen aufzeichnen bzw. anzeigen lassen.

Anschlusskabel AS-PC2 mit Anschluss für 9-V-Batterie

Art.-Nr. 1045-01206 € 34,00



### Y-Kabel AS-YC

Trennt den GPS vom Datenbus, so dass zusätzliche Erweiterungen angeschlossen werden können.

Y-Kabel AS-YC

Art.-Nr. 1045-01208 € 34,00



### AS-EC10

Dieses 3 m lange Systemkabel dient als Verlängerungskabel der einzelnen Komponenten.

AS-EC10

Art.-Nr. 1045-01209 € 42,00

### SMARTCAST™ Wireless Sonar Link

Mit dem SMARTCAST™ Wireless Sonar Link können Sie einen kabellosen Geber an Ihren Fischfinder der Matrix™-, 700er-, 900er- oder 1100er-Serie anschließen. Dadurch wissen Sie genau, wie tief es z. B. in 30 m Entfernung vom Schiff ist bzw. ob sich dort Fische befinden. Die Anzeige kann als zusätzliche Information in der normalen Anzeige eingeblendet werden (Bild im Bild). SMARTCAST™ Wireless Sonar Link

Art.-Nr. 1045-01218 € 158,00

### AS-SYSLINK

Mit dem Kabel AS-SYSLINK können zwei Fischfinder an einen GPS angeschlossen werden. Kabellänge 3 m.

AS-SYSLINK

Art.-Nr. 1045-01207 € 49,00

### AS-CR USB

MMC/SD-Kartenleser für den PC mit USB-Anschluss.

AS-CR USB

Art.-Nr. 1045-01203 € 82,00

### AS-USB

USB-Adapter seriell auf USB, zum Anschluss eines Fischfinders der 700er-, Matrix™-, 900er- oder 1100er-Serie, sofern keine serielle Schnittstelle am PC vorhanden ist. Das Kabel AS-PC2 ist trotzdem zum Anschluss an den Fischfinder erforderlich.

AS-USB

Art.-Nr. 1045-01201 € 64,00

### AS-INTERLINK

Mit dem neuen Interlink-Netzwerkkel können Sie die GPS-Position, Wegpunkte und Routen in Echtzeit auf zwei Humminbird Fischfindern darstellen. Markieren Sie einen Wegpunkt auf einem Fischfinder, und die Markierung wird sofort auf dem zweiten Gerät angezeigt. Interlink lässt sich einfach mit anderen Modulen kombinieren und ermöglicht ein Netzwerk zum Verteilen der digitalen Daten auf dem Boot.

AS-INTERLINK

Art.-Nr. 1045-01211 € 179,00

### AS-CannonLink

Mit dem neuen CannonLink Downrigger Controller können Sie bis zu 6 Downrigger des Modells Mad20DT steuern. Der CannonLink Downrigger Controller arbeitet mit den Fischfindern der 700er-, 900er- und 1100er-Serie zusammen. Sie können hiermit das Downrigger-Gewicht auslegen oder einholen, einen bestimmten Abstand über dem Boden einhalten, den Downrigger zwischen 2 Tiefen wechseln lassen und das positive Ionen-System kontrollieren. Ein Netzwerkkabel und Anschlusskabel für den ersten Downrigger ist im Lieferumfang enthalten.

AS-CannonLink

Art.-Nr. 1045-01213 € 285,00

Für Minn Kota Powerdrive Autopilot Universal Sonar Modellen und Fischfindern verschiedener Hersteller sind Adapterkabel lieferbar:

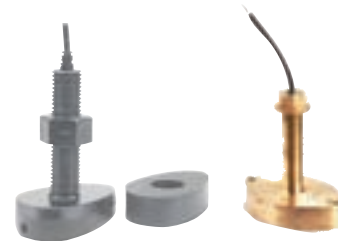
- MKR-US-x für Powerdrive Universal Sonar bis Baujahr 2006
- MKR-US2-x für die neuen US2 Modelle

Sie wollen wissen, ob Ihr Fischfinder bzw. Minn Kota Powerdrive kompatibel ist? Rufen Sie uns an: 04921-99906-0.



<b>Spiegelheckgeber</b> , XHS-6-24, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01042	€ 73,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XT-6-20, 6 m Kabel (opt. auch AD926 und Geber XHS-9-20) Art.-Nr. 1045-01041	€ 79,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XNT-9-20-T, inkl. Temperatur, 6 m Kabel (alternativ für XT-9-20-T oder XHS-9-20-T) Art.-Nr. 1045-01085	€ 86,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XNT-9-20, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01086	€ 78,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XNT-9-QB-90, 6 m Kabel (alt: XT-6-TB-90P) Art.-Nr. 1045-01039	€ 99,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XHS-9-DB-74-T, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01078	€ 152,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , SHS-7W, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01044	€ 139,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XHS-6-16, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01045	€ 84,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XHS-9-SI-160-T, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01079	€ 310,00
<b>Spiegelheckgeber</b> , XHS-9-HDSI-180-T, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01093	€ 310,00
<b>WIDE SIDE-Geber</b> , XT-WS (2 x 16° seitlich, 20° nach unten) Art.-Nr. 1045-01050	€ 129,00

<b>Geber für den portablen Einsatz</b> , XPT-9-20-T, mit Temperatur, mit Saugnapf, 4,50 m Kabel Art.-Nr. 1045-01075	€ 93,00
<b>Geber für den portablen Einsatz</b> , XPT-9-QB-90-T, mit Saugnapf, 4,50 m Kabel (alt: XPT-6-TB-90) Art.-Nr. 1045-01053	€ 115,00



<b>Durchbruchgeber Bronze</b> , STH-7W, 9 m Kabel Art.-Nr. 1045-01017	€ 299,00
<b>Durchbruchgeber Bronze</b> , XTH-9-20, 9 m Kabel Art.-Nr. 1045-01027	€ 229,00
<b>Durchbruchgeber Bronze</b> , XBTH-9-QB-90-T, 9 m Kabel Art.-Nr. 1045-01090	€ 269,00
<b>Durchbruchgeber Kunststoff</b> , XTH-9-20-P, 9 m Kabel Art.-Nr. 1045-01026	€ 126,00
<b>Durchbruchgeber Kunststoff</b> , XPTH-9-QB-90-T, 9 m Kabel Art.-Nr. 1045-01091	€ 159,00
<b>Durchbruchgeber Kunststoff</b> , XPTH-9-HDSI-180-T, 9 m Kabel Art.-Nr. 1045-01092	€ 329,00



<b>Inneneinbaugeber</b> , XP-9-20, 4,50 m Kabel, Montagekitt Art.-Nr. 1045-01074	€ 77,00
<b>Inneneinbaugeber</b> , XP-9-QB-90, 4,50 m Kabel, Montagekitt, (alt: XP-6-TB-90) Art.-Nr. 1045-01022	€ 115,00

<b>Geber für Bootsgeschwindigkeit (2-70 Knoten) und Wassertemperatur</b> , TS-W, für Heckmontage, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01000	€ 73,00
<b>Geber für Bootsgeschwindigkeit (2-70 Knoten) und Wassertemperatur</b> , TS-W-FM, für Durchbruchmontage, 9 m Kabel, für alle Fischfinder mit Bootsgeschwindigkeit Art.-Nr. 1045-01001	€ 169,00
<b>Geber für Wassertemperatur</b> , TG-W, für Heckmontage, 6 m Kabel Art.-Nr. 1045-01005	€ 39,00





**Verlängerungskabel, EC-6-10, 3 m, 2-pol.**  
Art.-Nr. 1045-01100 € 35,00

**Verlängerungskabel, EC-6-20, 6 m, 2-pol.**  
Art.-Nr. 1045-01105 € 39,00

**Verlängerungskabel, EC-TS-10, 3 m, Geschw. & Temp.**  
Art.-Nr. 1045-01107 € 45,00

**Verlängerungskabel, EC-TS-30, 9 m, Geschw. & Temp.**  
Art.-Nr. 1045-01108 € 49,00

**Verlängerungskabel, EC-W10, 3 m**  
Art.-Nr. 1045-01110 € 35,00

**Verlängerungskabel, EC-W30, 9 m**  
Art.-Nr. 1045-01115 € 49,00



**Schalter, TS2-W, 1 Fischfinder, 2 Geber**  
Art.-Nr. 1045-01150 € 105,00

**Schalter, US2-W, 2 Fischfinder, 1 Geber**  
Art.-Nr. 1045-01152 € 105,00



**Spannungskabel, PC-10, 1,8 m Länge**  
Art.-Nr. 1045-01120 € 19,00



**Koffer für den portablen Einsatz, PTC-W2, für alle HUMMINBIRD® Classic- und Matrix™-Fischfinder (außer Matrix™ 97cx), mit Saugnapfhalterung für vorhandenen Spiegelheckgeber, Betrieb mit 2 x 6-V-Akkus oder Batterien (nicht im Lieferumfang)**  
Art.-Nr. 1045-01490 € 85,00

**Koffer für den portablen Einsatz, PTC-P, für alle HUMMINBIRD® Piranha Fischfinder, mit Saugnapfhalterung für vorhandenen Spiegelheckgeber, Betrieb mit 8 x 1,5-V-Akkus oder Batterien (nicht im Lieferumfang)**  
Art.-Nr. 1045-01487 € 79,00

**Softcase für den portablen Einsatz, PTC-UNB, für alle HUMMINBIRD® Piranha Fischfinder, Betrieb mit 12-V-Akku (nicht im Lieferumfang)**

Art.-Nr. 1045-01508 € 95,00

**Halterung für Spiegelheckgeber, MHX-SHS2, für XHS-9-20, XHS-9-20-T**

Art.-Nr. 1045-01494 € 15,00

**Halterung für portablen Geber, MHX-PT2, für XT-6-TB-90-P, XT-6-TB-80-T, XT-6-20, XT-6-24, XHS-9-20-T, XHS-9-20**

Art.-Nr. 1045-01491 € 17,00

**Halterung für portablen Geber, MHX-PT, für SHS-7W, XHS-6-16, XT-WX, XHS-9-DB-74-T, XHS-9-SI-160-T, XHS-9-HDSI-180T**

Art.-Nr. 1045-01489 € 19,00

**Halterung für portablen Geber, MHX-SPT, für XHS-6-24, XHS-9-24, XHS-9-24-T, XHS-9-20-T**

Art.-Nr. 1045-01488 € 17,00

**Halterung für portablen Geber, MHX-XNPT, für XNT-9-20, XNT-9-20-T, XNT-9-QB-90-T, XNT-9-QB-90, XNT-9-SI-180-T**

Art.-Nr. 1045-01473 € 17,00

**Halterung für Anzeige, MS-M, Matrix-Serie**

Art.-Nr. 1045-01479 € 46,00

**Halterung für Anzeige, MS-PS, drehbar, für PiranhaMAX-Serie**

Art.-Nr. 1045-01478 € 29,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-P, Piranha**

Art.-Nr. 1045-01511 € 19,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-WL, Classic-Serie große Anzeige**

Art.-Nr. 1045-01504 € 19,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-M, Matrix-& 500er-Serie**

Art.-Nr. 1045-01512 € 19,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-2, 900er-Serie alte Version, Hartplastik**

Art.-Nr. 1045-01522 € 25,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-3, 700er-Serie, Hartplastik**

Art.-Nr. 1045-01514 € 22,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-4, 100er/300er-Serie, Hartplastik**

Art.-Nr. 1045-01516 € 22,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-5, 900er-Serie neue Version, Hartplastik**

Art.-Nr. 1045-01513 € 25,00

**Abdeckung für Anzeige, UC-6, 1100er-Serie, Hartplastik**

Art.-Nr. 1045-01521 € 25,00

## C-MAP Seekartenmodule



<b>NT+</b>		
LOCAL, 1054-25145	€	118,00
WIDE, 1054-25147	€	237,00



<b>MAX (bitte Format angeben)</b>		
LOCAL, 1054-25183	€	118,00
WIDE, 1054-25181	€	237,00
MEGA WIDE, 1054-25182	€	356,00



<b>MAX PRO</b>		
WIDE, 1054-25152	€	403,00
MEGA WIDE, 1054-25154	€	594,00

C-MAP Seekarten im MAX PRO-Format haben einige Besonderheiten (siehe Abbildungen rechts). Diese Seekarten funktionieren derzeit nur mit dem Navigationssystem 8000i von NORTHSTAR. Bei der Auslieferung sind bereits alle Seekarten aufgespielt. Sie schalten nur, gegen Gebühr, die gewünschten Gebiete frei.

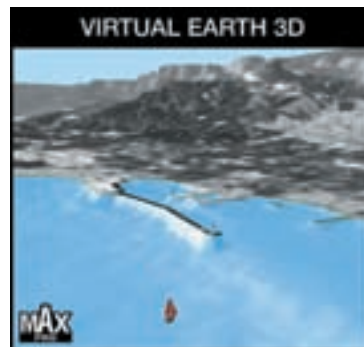
### Updates

Bei Updates wird nur eine Seekarte mit neuem Datum aufgespielt. Dabei bleiben Seekartenbereich und Kartengröße identisch.

LOCAL MAX, 1054-25237	€	60,00
WIDE MAX, 1054-25238	€	119,00
MEGA WIDE MAX, 1054-25239	€	179,00

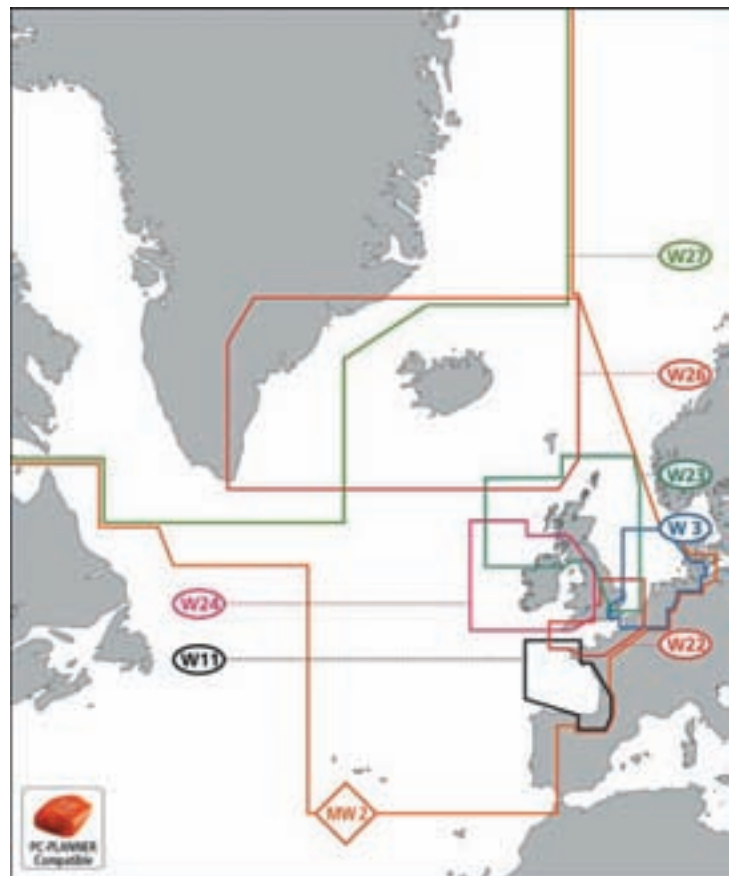
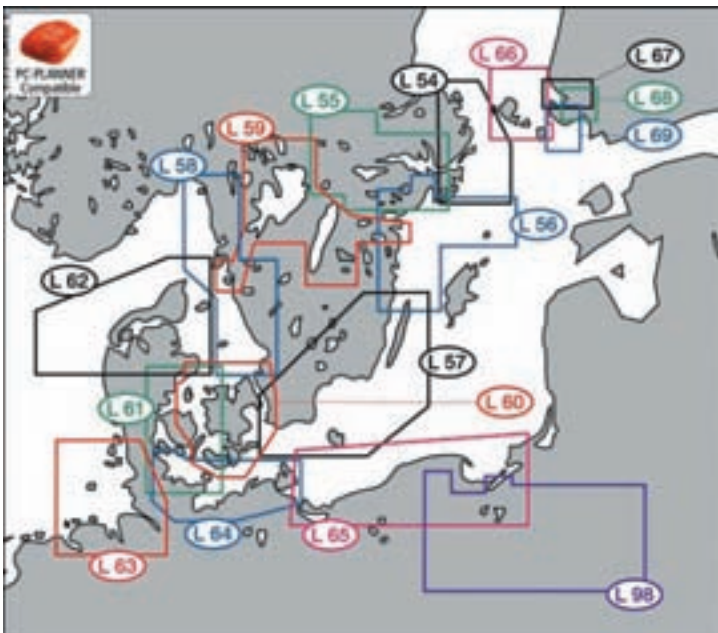
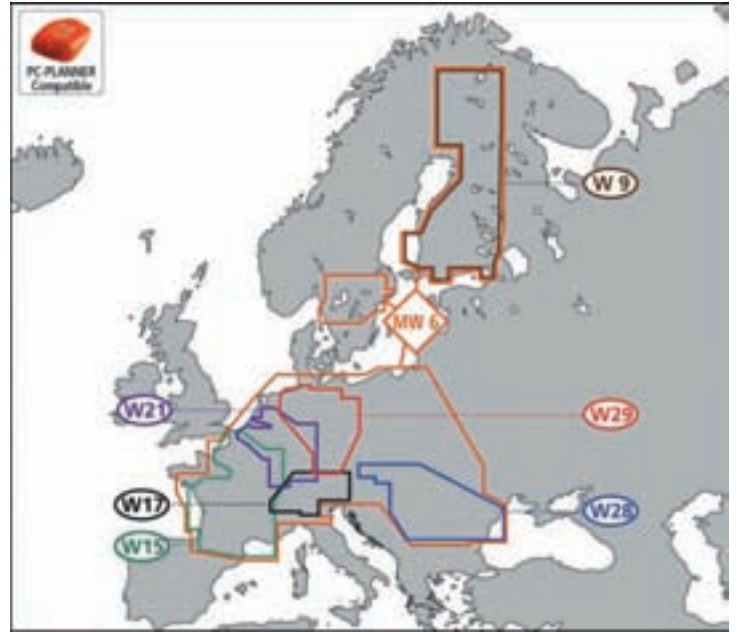
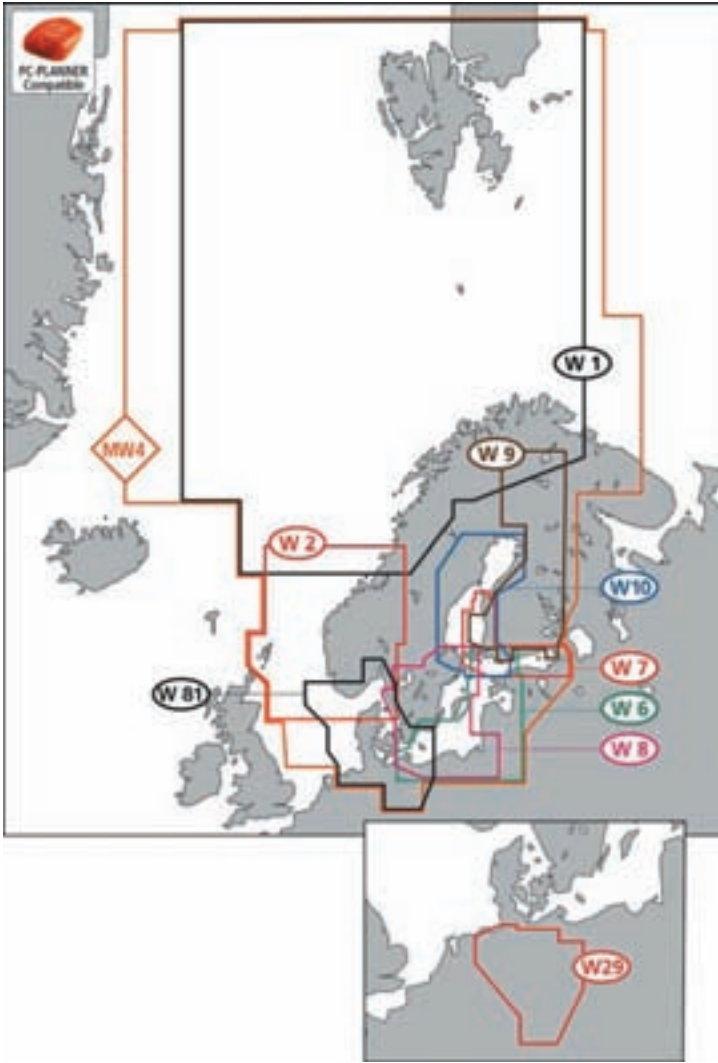
### PC-Planner

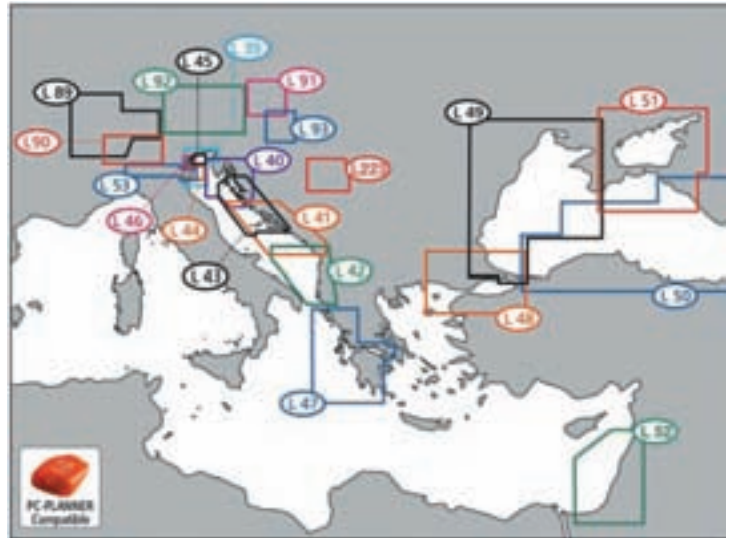
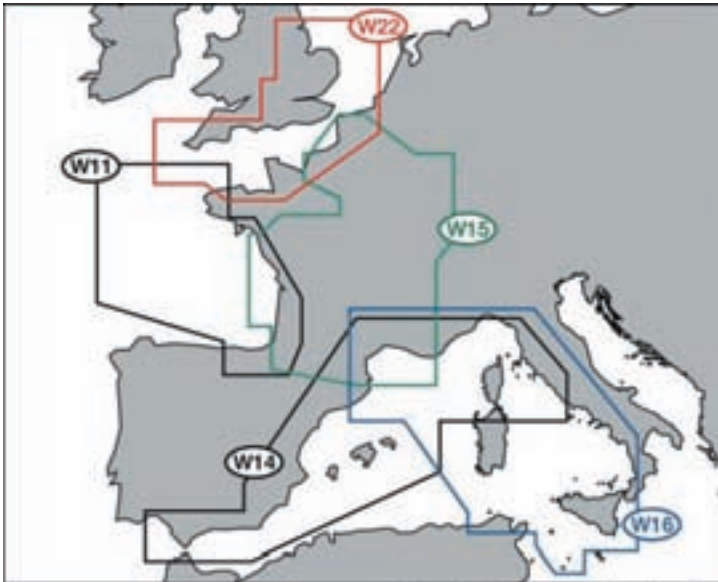
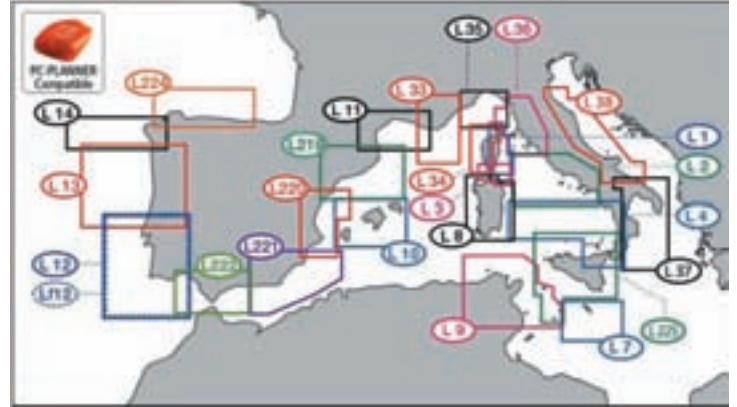
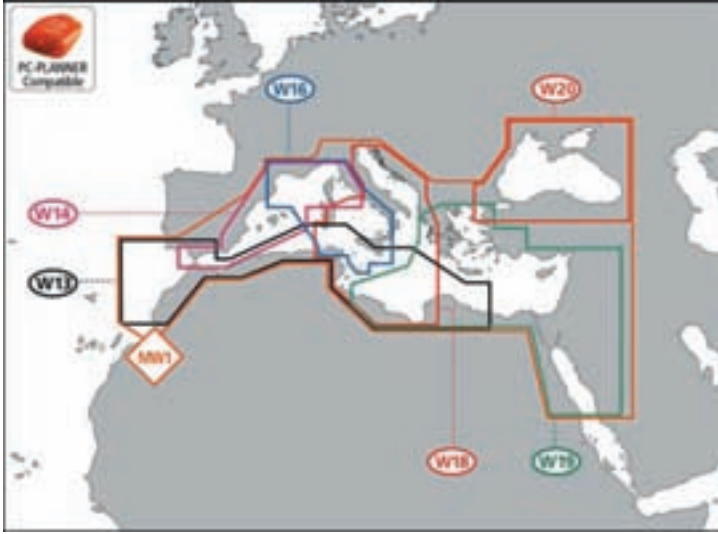
Kartenlesegerät und Software		
1054-25121	€	179,00



Die Abbildungen auf dieser Seite betreffen nur die Seekarten im MAX PRO-Format.







## NAVIONICS Seekartenmodule

### Classic-Charts

### Microcharts - nicht mehr lieferbar

### NAVCHARTS™

Gr. L, 1054-30936 € 259,00

**Inkl. Aufbewahrungsbox aus Teak  
(solange Vorrat reicht).**



Die Programmierung erfolgt je nach Modell bzw. Hersteller auf SD- oder CompactFlash™ Modulen. Die Speichermodule sind im Preis inbegriffen.

### CompactFlash-Speicherkarten

**NEU** Gr. S<sup>2</sup>, 1054-30951 (S. 112) € 169,00

Gr. XL<sup>2</sup> (S. 113) € 259,00

### SD-Speicherkarten

**NEU** Gr. S<sup>2</sup>, 1054-30955 (S. 112) € 169,00

Gr. XL<sup>2</sup> (S. 113) € 259,00



### NAVIONICS Platinum (S. 112)

Gr. XL<sup>3</sup> CF, 1054-30997 € 379,00

Gr. XL<sup>3</sup> SD, 1054-30998 € 379,00

### NAVIONICS Platinum+ (S. 112)

Gr. XL<sup>3</sup> CF, 1054-31000 € 649,00

Gr. XL<sup>3</sup> SD, 1054-31001 € 649,00

### Updates

Bei Updates wird nur eine Seekarte mit neuem Datum aufgespielt. Dabei bleiben Seekartenbereich und Kartengröße identisch.

Gr. S oder L € 79,00

Gr. XL<sup>3</sup> € 99,00

Gr. XL<sup>3</sup> auf XL<sup>2</sup> € 99,00

Land&Sea € 149,00

Gr. XL<sup>3</sup> Platinum € 149,00

Alte Kartenmodule können teilweise, da der Speicher nicht ausreichend ist, nicht weiterverwendet werden. NAVIONICS nimmt diese Karten für 50,00 € in Zahlung. Sprechen Sie uns in konkreten Fällen noch einmal an.

Seekartenmodule von NAVIONICS gibt es mit unterschiedlichen Formaten und Speichermedien. Die Hersteller von Seekartenplottern verwenden ebenso je nach Modell unterschiedliche Speichermedien und Formate. Um zu gewährleisten, dass Ihr Urlaub mit der richtigen Seekarte auch zum Erfolg wird, nennen Sie uns nach Möglichkeit bei der Bestellung immer die Modellbezeichnung Ihres Plotters. Sie können auch im Internet unter [www.navionics.de](http://www.navionics.de) kontrollieren, welche Seekarte zu Ihrem Plotter passt.



NavPlanner ist die neue Software von NAVIONICS. Mit NavPlanner können Sie Ihre Seekartenmodule zu Hause am PC einlesen und die detaillierten Seekarten am Bildschirm ansehen. Des Weiteren können Sie Wegpunkte und Routen planen und diese auf dem Seekartenmodul speichern. Diese Wegpunkte und Routen können wieder am Seekartenplotter an Bord eingelesen werden. Wenn das Kartenlesegerät am PC angeschlossen ist, funktioniert dieses als Dongle. Aktuelle Informationen zum NavPlanner erhalten Sie wie immer im Internet unter [www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de).

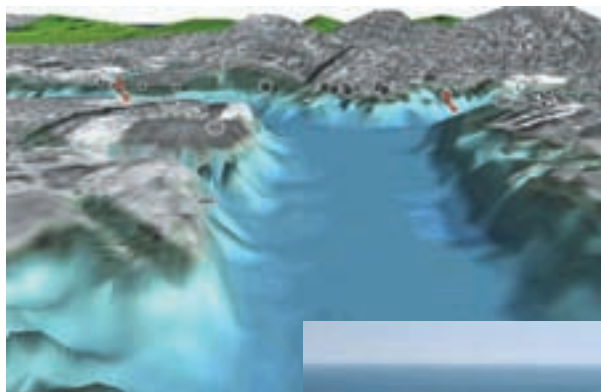
NavPlanner mit CompactFlash/SD/MMC Kartenleser

Art.-Nr. 1054-32300

€ 135,00



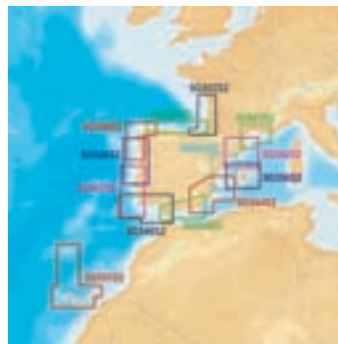
Die neuen PLATINUM-Seekarten von NAVIONICS haben 2005 den NMEA- und den DAME-AWARD gewonnen. Die PLATINUM-Seekarten heben sich durch folgende Funktionen hervor: 3D-Ansichten, Luftaufnahmen von Hafenanlagen, Überlagerung von Landkarten, Zusatzinformationen zu Hotels, Restaurants, Tankstellen usw.



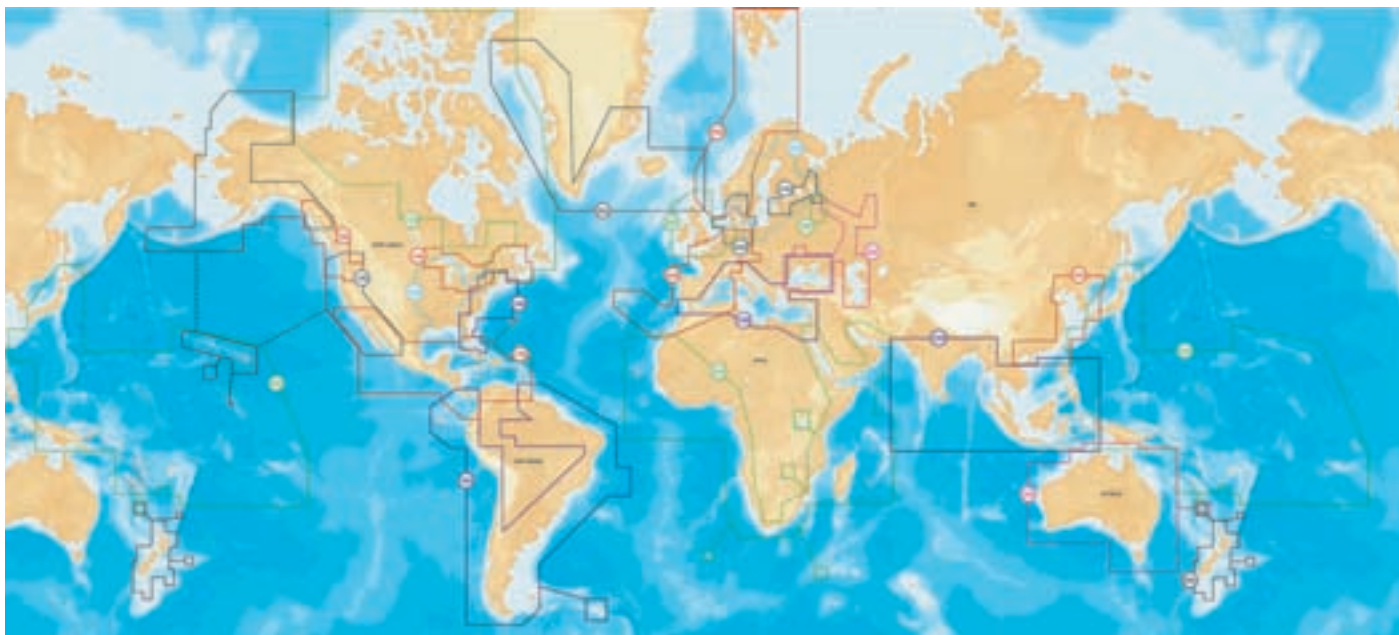
# SEEKARTEN- ÜBERSICHT Gr. XL<sup>3</sup> & Gr. S<sup>2</sup>



**XL<sup>3</sup> nur Platinum/Platinum+**



Seekarten in der S<sup>2</sup>-Abdeckung gibt es auf SD- oder CF-Speicher als GoldCharts.



### Compact Flash XL<sup>9</sup>

20XG, Grönland & Island	1054-30800	€ 259,00
23XG, Mittelmeer und Schwarzes Meer	1054-30806	€ 259,00
28XG, UK, Irland & Niederlande	1054-30816	€ 259,00
30XG, Afrika & Mittlerer Osten	1054-30820	€ 259,00
37XG, Ostsee & obere Wolga	1054-30854	€ 259,00
38XG, Moskau	1054-30856	€ 259,00
39XG, Untere Wolga, Schwarzes und Kaspisches Meer	1054-30858	€ 259,00
44XG, Ostsee, Finnland, Schweden & Südnorwegen	1054-30860	€ 259,00
45XG, Skagerrak & Kattegat	1054-30862	€ 259,00
46XG, Frankreich, Spanien, Niederlande & EU-Binnen	1054-30864	€ 259,00
49XG, Norwegen	1054-30866	€ 259,00

### SD-Speicher XL<sup>9</sup>

20XG, Grönland & Island	1054-30830	€ 259,00
23XG, Mittelmeer und Schwarzes Meer	1054-30836	€ 259,00
28XG, UK, Irland & Niederlande	1054-30846	€ 259,00
30XG, Afrika & Mittlerer Osten	1054-30850	€ 259,00
37XG, Ostsee & obere Wolga	1054-30853	€ 259,00
38XG, Moskau	1054-30855	€ 259,00
39XG, Untere Wolga, Schwarzes und Kaspisches Meer	1054-30857	€ 259,00
44XG, Ostsee, Finnland, Schweden & Südnorwegen	1054-30859	€ 259,00
45XG, Skagerrak & Kattegat	1054-30861	€ 259,00
46XG, Frankreich, Spanien, Niederlande & EU-Binnen	1054-30863	€ 259,00
49XG, Norwegen	1054-30865	€ 259,00



### Triton 300

Der Triton 300 verfügt über ein Vollfarbdisplay, eine integrierte Kartendatenbank (Basemap mit Österreich, Belgien, Schweiz, England, Irland, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien, Portugal, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Schweden, Dänemark und Finnland) und die wichtigsten und einfach zu bedienende Navigationsfunktionen - das macht ihn in seiner Klasse unerreichbar. Mit der neuen Triton-Serie wurde der Hand-GPS neu erfunden. Die Triton-Serie ist dank ihrer cleveren Oberfläche und einfacher Menüs, die die Navigation durch die einfache Bedienung zum Kinderspiel macht.

Das kristallklare Vollfarbdisplay zeigt all Ihre Karten und Navigationsdaten als brillante, einfach ablesbare Grafik. Betrachten Sie schnell Ihre Karten, Positionen oder gespeicherten Tracks und Wegpunkte über die intuitive Bedienoberfläche und die Direktzugriffstasten. Mit dem neuen Triton müssen Sie nicht, wie bei einigen anderen Geräten, Seite um Seite durchblättern - er stellt Ihnen die gesuchten Informationen mit zwei oder drei Klicks zur Verfügung.

Der Triton wurde für die präzise Navigation entwickelt. Daher ist er für die schnellste GPS-Positionsbestimmung der Branche mit dem neuen SiRFstarIII™-Chipset ausgestattet. Eine hochempfindliche, interne Antenne sorgt für den zuverlässigen Signalempfang auch bei starker Bewölkung, in (Häuser-)Schluchten und tief im Wald. Durch den Empfang von Zusatzsignalen (WAAS/EGNOS) werden bis zu 3 Meter Genauigkeit erreicht.

Ihr Triton ist robust und wasserdicht und für häufige Benutzung, und Untertauchen in bis zu 1 m Wassertiefe für bis zu 30 Minuten (IPX7) geeignet. Außerdem ist er stoß- und vibrationsfest. Er ist Ihr Begleiter auf jeder Reise.

Auch die erweiterten Funktionen sind einfach zu benutzen. Betrachten Sie ein Höhenprofil des vor Ihnen liegenden Weges (und jeder Route). Lassen Sie sich die exakte Uhrzeit für Sonnenauf- und Sonnenuntergang anzeigen - an jedem Tag im Jahr.

### Highlights

- Einfache Bedienung, integrierter Simulator
- 20-Kanal GPS-Empfänger, WAAS/EGNOS-kompatibel, SiRFstarIII™-Chipset
- Hintergrundbeleuchtete TFT-Farbanzeige, 2,2" (5,59 cm), 320 x 240 Bildpunkte, QVGA
- Speicher für 20 Routen mit jeweils 25 Wegpunkten
- Speicher für 500 Wegpunkte
- Speicher für Trackpunkte, Tracklinie als Route speicherbar
- 64 MB Speicher, mit Basiskarte Europa, 10 MB Speicher frei für Detailkarten
- Einstellbare Kompass-, Karten-, Positions-, Autobahn-, Daten- und Satellitenanzeige
- Tageskilometerzähler
- Wasserdicht IEC 529 IPX7
- NMEA 0183-Ausgang, PC-Dateneingang und -ausgang
- Kompatibel zur VantagePoint™ Software
- Ca. 10 Std. Dauerbetrieb mit 2 AA-Batterien (ohne Licht)

Berechnen Sie die besten Jagd- und Angelzeiten. Und vieles mehr. Der Triton beruht auf den Erfahrungen von GPS-Anwendern und nahezu 20 Jahren Erfahrung von MAGELLAN, der ersten Adresse für Navigation.

### VantagePoint™-Software

VantagePoint™ ist die aktuellste Software von MAGELLAN zum Verwalten selbst erstellter Inhalte, Updates und Aktualisierungen auf Ihrem PC. Betrachten Sie gespeicherte Routen und Tracks. Passen Sie diese für künftige Reisen an oder erstellen Sie neue. Laden Sie Detailkarten und Anwendungen in den freien Speicher und machen Sie noch mehr aus Ihrem Navigationserlebnis. Außerdem ist der Triton der erste Hand-GPS, der kompatibel mit Karten von National Geographic ist. Diese überaus detaillierten, landesweiten topografischen Karten auf Basis der USGS-Bereiche im Maßstab 1 : 24.000 bieten nahtlose Skalierbarkeit, mehrere Ebenen mit Zusatzdaten und vieles mehr. Die VantagePoint™-Software steht zum kostenlosen Download unter [www.magellangps.com](http://www.magellangps.com) bereit.

### Lieferumfang

**Triton 300**, USB-Datenkabel, deutsche Kurzanleitung, CD-ROM mit ausführlicher deutscher Anleitung, 2 AA-Batterien

Art.-Nr. 1055-01204

€ 179,00



## Triton 400 & Triton 500

Der Triton 400 und der Triton 500 sind perfekt für GPS-Neulinge, die ein einfaches Gerät für die Darstellung von Detailkarten suchen. Das Vollfarbdisplay, der SD-Kartenschacht, die erweiterten Funktionen, die schnelle Signalerfassung, die zuverlässige Signalverfolgung und die präzise Ortung machen den Triton 400 und den Triton 500 zur ersten Wahl für den progressiven Navigator.

SD-Karten erweitern Ihre Navigationsmöglichkeiten. Fügen Sie unbegrenzt viele Seekarten, topografische Karten und andere Inhalte hinzu, um immer und überall zu navigieren. Außerdem ist der Triton der erste Hand-GPS, der kompatibel mit Karten von National Geographic ist. Diese überaus detaillierten, landesweiten topografischen Karten auf Basis der USGS-Bereiche im Maßstab 1 : 24.000 bieten nahtlose Skalierbarkeit, mehrere frei definierbare Ebenen mit Zusatzdaten und vieles mehr.

Die clevere Bedienoberfläche mit einfachen Menüs und intuitiven Tasten sowie der Wipptaste machen Spaß, und die Navigation zum Kinderspiel. Das kristallklare Vollfarbdisplay zeigt all Ihre Karten und Navigationsdaten als brillante, einfach ablesbare Grafik. Betrachten Sie all Ihre Karten, Positionen oder gespeicherten Tracks und Wegpunkte mit nur einem oder zwei Klicks. Mit dem Triton 400 bzw. Triton 500 müssen Sie nicht wie bei einigen anderen Geräten Seite um Seite durchblättern - er stellt Ihnen die gesuchten Informationen mit wenigen Klicks zur Verfügung.

Die neue und kostenlose VantagePoint™-Software zum Verwalten von Karten und selbst erstellten Inhalten, Updates und Aktualisierungen auf Ihrem PC ist bereits im Lieferumfang enthalten.

### Highlights

- Einfache Bedienung, integrierter Simulator
- 20-Kanal GPS-Empfänger, WAAS/EGNOS-kompatibel, SiRFstarIII™-Chipset
- Hintergrundbeleuchtete TFT-Farbanzeige, 2,2" (5,59 cm), 320 x 240 Bildpunkte, QVGA
- Speicher für 20 Routen mit jeweils 50 Wegpunkten
- Speicher für 1.000 Wegpunkte
- Speicher für Trackpunkte, Tracklinie als Route speicherbar
- 64 MB Speicher, mit Basiskarte Europa, SD-Speicherkartenerweiterung für Detailkarten
- Einstellbare Kompass-, Karten-, Positions-, Autobahn-, Daten- und Satellitenanzeige
- Tageskilometerzähler
- **Triton 500: Mit kardanisch aufgehängtem 3-Achsen Fluxgate-Kompass und Barometer**
- Bildbetrachter (Bilder im JPEG-Format auf SD-Karte)
- Wasserdicht IEC 529 IPX7
- NMEA 0183-Ausgang, PC-Dateneingang und -ausgang
- USB-Kabel im Lieferumfang
- Kompatibel zur VantagePoint™ Software
- Ca. 10 Std. Dauerbetrieb mit 2 AA-Batterien (ohne Licht)
- **Option:** Einspielen von Wegpunktdaten und Detailkarten über VantagePoint™-Software, **MapSend® BlueNav Seekarten Gr. XL<sup>3</sup>, MapSend Topo HD2008.**

Betrachten Sie gespeicherte Routen und Tracklinien. Passen Sie diese für künftige Reisen an oder erstellen Sie neue.

Der Triton wurde für die präzise Navigation entwickelt. Daher ist er für die schnellste GPS-Positionsbestimmung der Branche mit dem neuen SiRFstarIII-Chipset ausgestattet. Eine hochempfindliche, interne Antenne sorgt für den zuverlässigen Signalempfang auch bei starker Bewölkung, in (Häuser-)Schluchten und tief im Wald. Durch den Empfang von Zusatzsignalen (WAAS/EGNOS) werden bis zu 3 Meter Genauigkeit erreicht.

Ihr Triton ist robust und wasserdicht und für häufige Benutzung, und Untertauchen in bis zu 1 m Wassertiefe für bis zu 30 Minuten (IPX7) geeignet. Außerdem ist er stoß- und vibrationsfest. Er ist Ihr Begleiter auf jeder Reise.

Auch die erweiterten Funktionen sind einfach zu benutzen. Betrachten Sie ein Höhenprofil des vor Ihnen liegenden oder zurückgelegten Weges (und jeder Route). Lassen Sie sich die exakte Uhrzeit für Sonnenauf- und Sonnenuntergang anzeigen - an jedem Tag im Jahr. Berechnen Sie die besten Jagd- und Angelzeiten. Und vieles mehr ...

### Lieferumfang

**Triton 400**, USB-Datenkabel, VantagePoint™ Software, deutsche Kurzanleitung, CD-ROM mit ausführlicher deutscher Anleitung, 2 AA-Batterien  
Art.-Nr. 1055-01208 € 239,00

**Triton 500**, USB-Datenkabel, VantagePoint™ Software, deutsche Kurzanleitung, CD-ROM mit ausführlicher deutscher Anleitung, 2 St. Batterien  
Art.-Nr. 1055-01212 € 299,00



**Triton 1500**

**Triton 2000  
mit Kamera**

**Triton 1500 & Triton 2000**

Mit dem Triton 1500 und dem Triton 2000 wird eine neue Ära der Bedienung eingeläutet. Eine große Farbanzeige mit Touchscreen mit 6,8 cm Diagonale macht das Bedienen der intuitiven Menüs und Navigationsfunktionen kinderleicht - einfach Tippen, mehr ist nicht nötig!

Mit unserer exklusiven VantagePoint™-Software können Sie Karten, selbst erstellte Inhalte, Updates und Aktualisierungen auf Ihrem PC verwalten und zum Gerät übertragen. Betrachten Sie gespeicherte Routen und Tracks. Passen Sie diese für künftige Reisen an oder erstellen Sie neue.

**Speichererweiterung**

SD-Karten helfen Ihnen, die Navigationsmöglichkeiten mit Detailkarten und zusätzlichen Anwendungen zu erweitern. Übertragen Sie optional erhältliche, detaillierte topografische Karten, Seekarten und andere Anwendungen, um sich immer und überall zurechtzufinden. Außerdem ist der Triton der erste Hand-GPS, der kompatibel mit Karten von National Geographic ist. Diese überaus detaillierten, landesweiten topografischen Karten auf Basis der USGS-Bereiche im Maßstab 1 : 24.000 bieten nahtlose Skalierbarkeit, mehrere Ebenen mit Zusatzdaten und vieles mehr.

**Sprechen oder Zuhören**

Zeichnen Sie mit Hilfe des integrierten Mikrofons Sprachnotizen für Wegpunkte auf und geben Sie sie über den eingebauten Lautsprecher wieder.

**Taschenlampe**

Eine leistungsstarke, sparsame LED-Taschenlampe weist Ihnen auch in der Dunkelheit den Weg - immer griffbereit und unersetzlich beim Zelten, auf dem Schiff oder beim Wandern.

**Highlights**

- Einfache Bedienung, integrierter Simulator
- 20-Kanal GPS-Empfänger, WAAS/EGNOS-kompatibel, SiRFstarIII™-Chipset
- Hintergrundbeleuchtete TFT-Farbanzeige, 2,7" (6,9 cm) 320 x 240 Bildpunkte, QVGA
- Touchscreen
- Speicher für 40 Routen mit jeweils 50 Wegpunkten
- Speicher für 2.000 Wegpunkte
- Speicher für Trackpunkte, Tracklinie als Route speicherbar
- 128 MB Speicher, mit Basiskarte Europa, SD-Speicherkartenerweiterung für Detailkarten
- Einstellbare Kompass-, Karten-, Positions-, Autobahn-, Daten- und Satellitenanzeige
- Tageskilometerzähler
- Taschenlampe
- Lautsprecher, Mikrofon und Kopfhörer-Anschluss
- Bildbetrachter (Bilder im JPEG-Format auf SD-Karte)
- MP3-Player
- Optional zum Autonavigationsgerät aufrüstbar
- **Triton 2000: Mit kardanisch aufgehängtem 3-Achsen Fluxgate-Kompass, Barometer und 2-Megapixel-Kamera**
- Wasserdicht IEC 529 IPX7
- NMEA 0183-Ausgang, PC-Dateneingang und -ausgang
- USB-Kabel im Lieferumfang
- Kompatibel zur VantagePoint™ Software
- Ca. 10 Std. Dauerbetrieb mit 2 AA-Batterien (ohne Licht)
- **Option:** Einspielen von Wegpunktdaten und Detailkarten über VantagePoint™-Software, **MapSend® BlueNav Seekarten Gr. XL<sup>3</sup>, MapSend Topo HD2008.**

Der Triton wurde für die präzise Navigation entwickelt. Daher ist er für die schnellste GPS-Positionsbestimmung der Branche mit dem neuen SiRFstarIII™-Chipset ausgestattet. Eine hochempfindliche, interne Antenne sorgt für den zuverlässigen Signalempfang auch bei starker Bewölkung, in (Häuser-)Schluchten und tief im Wald. Durch den Empfang von Zusatzsignalen (WAAS/EGNOS) werden bis zu 3 Meter Genauigkeit erreicht.

Ihr Triton ist robust und wasserdicht und für häufige Benutzung, und Untertauchen in bis zu 1 m Wassertiefe für bis zu 30 Minuten (IPX7) geeignet. Außerdem ist er stoß- und vibrationsfest. Er ist Ihr Begleiter auf jeder Reise.

**Touchscreen**

Dank Touchscreen-Technik können Sie auch die erweiterten Funktionen problemlos bedienen. Betrachten Sie ein Höhenprofil des vor Ihnen liegenden oder zurückgelegten Weges (und jeder Route). Lassen Sie sich die exakte Uhrzeit für Sonnenauf- und Sonnenuntergang anzeigen - an jedem Tag im Jahr. Berechnen Sie die besten Jagd- und Angelzeiten. Und vieles mehr ...

Mit dem **Triton 2000** können Sie zusätzlich **Fotos und Videos und Musik** oder Routen, Wegpunkte und Detailkarten auf eigenen SD-Karten (maximal 4 GB) speichern. Mit dem **Triton 1500** können Sie zusätzlich **Fotos und Musik** oder Routen, Wegpunkte und Detailkarten auf eigenen SD-Karten speichern.

### Digitalkamera

Mit der **2-Megapixel-Kamera** können Sie Ihre Reise dokumentieren. Machen Sie einen Schnappschuss oder Video einer besonders schönen Gegend, Ihrer Begleiter, eines gefundenen Geocaches oder Ihres Lieblingszeltplatzes. Sie können diese Fotos auch an Wegpunkte anhängen. Teilen Sie Bilder mit Freunden und Familie und übertragen Sie sie auf Ihren PC, um sie von dort ins Internet zu stellen, auszudrucken oder per E-Mail zu versenden.

### 3-Achsen-Fluxgate-Kompass und Barometer

Zu den erweiterten Funktionen des **Triton 2000** gehören ein elektronischer 3-Achsen-Kompass und ein Barometer. Der elektronische Kompass zeigt Ihre Richtung auch im Stillstand an; unabhängig davon, wie Sie das Gerät halten. Das Barometer informiert Sie über bevorstehende Wetterumschwünge und sorgt für sehr genaue Höhenmessungen.

### Lieferumfang

**Triton 1500**, USB-Datenkabel, VantagePoint™ Software, deutsche Kurzanleitung, CD-ROM mit ausführlicher deutscher Anleitung, 2 St. AA-Batterien  
Art.-Nr. 1055-01216 € 479,00

**Triton 2000**, USB-Datenkabel, VantagePoint™ Software, deutsche Kurzanleitung, CD-ROM mit ausführlicher deutscher Anleitung, 2 St. AA-Batterien  
Art.-Nr. 1055-01220 € 599,00

### Drehhalterung Triton 300 - 500

Einfach zu montierende Schwenkhalterung - damit befestigen Sie Ihren Triton in praktisch jedem Fahrzeug. Sie können die verstellbare Halterung neigen, drehen und schwenken, um den Bildschirm stets optimal einsehen zu können.  
Art.-Nr. 1055-01240 € 49,00

### Fahrradhalterung Triton 300 - 500

Nutzen Sie den Triton auf dem Fahrrad oder anderen Fahrzeugen mit Lenkstange. Die robuste, verstellbare Fahrradhalterung hält Ihr GPS sicher und stets im Blick.  
Art.-Nr. 1055-01242 € 49,00

### Autohalterung Triton 300 - 500

Robuste und einstellbare Saugnapfhalterung für den Triton zum bequemen Ablesen. Mit der Fahrzeughalterung wird Ihr Triton zum perfekten Reiseführer.  
Art.-Nr. 1055-01244 € 49,00

### Schutztasche für Triton 300 - 500

Die robuste Segeltuchtasche schützt Ihren Triton auf allen Wegen. Sie können die Tasche am Gürtel anbringen, so dass Sie Ihr GPS stets griffbereit haben.  
Art.-Nr. 1055-01246 € 25,00

### Fahrradhalterung Triton 1500 & 2000

Nutzen Sie den Triton auf dem Fahrrad oder anderen Fahrzeugen mit Lenkstange. Die robuste, verstellbare Fahrradhalterung hält Ihr GPS sicher und stets im Blick.  
Art.-Nr. 1055-01248 € 49,00

### Fahrzeughalterung Triton 1500 & 2000

Robuste und einstellbare Saugnapfhalterung für den Triton zum bequemen Ablesen. Mit der Fahrzeughalterung wird Ihr Triton zum perfekten Reiseführer.  
Art.-Nr. 1055-01250 € 49,00

### Schutztasche Triton 1500 & 2000

Die robuste Segeltuchtasche schützt Ihren Triton auf allen Wegen. Sie können die Tasche am Gürtel anbringen, sodass Ihr GPS stets griffbereit ist.  
Art.-Nr. 1055-01252 € 25,00

### 12 V Kabel für Triton-Serie

Das Kabel mit dem Standard-Zigarettenanzünderadapter (12 V) versorgt den Triton unterwegs mit Strom.  
Art.-Nr. 1055-01254 € 45,00

### NMEA/12 V Kabel für Triton-Serie

Das Kabel mit offenen Enden versorgt den Triton unterwegs mit Strom und andere Navigationsgeräte mit NMEA-Daten.  
Art.-Nr. 1055-01264 € 45,00

### USB-Datenkabel für Triton-Serie

Verbinden Sie den Triton mit einer seriellen Schnittstelle am PC, um NMEA-Daten und Karten zu übertragen.  
Art.-Nr. 1055-01256 € 39,00

### Netzteil für Triton-Serie

Versorgen Sie Ihren Triton mit Strom aus der Steckdose. Planen Sie Reisen, markieren Sie Wegpunkte, erstellen Sie Routen und übertragen Sie Karten und Daten, ohne wertvollen Batteriestrom zu verschwenden. Mit integriertem USB-2.0-Datenkabel.  
Art.-Nr. 1055-01258 € 39,00

### Externe Antenne für Triton 2000

Verbessern Sie den GPS-Empfang in Fahrzeugen mit beschichteter Windschutzscheibe oder in anderen schwierigen Umgebungen. Die einfach zu montierende Flachantenne wird komplett mit Magnetfuß und 2,7 m langem Kabel geliefert.  
Art.-Nr. 1055-01260 € 69,00



	Triton 300	Triton 400	Triton 500	Triton 1500	Triton 2000
SIRIstartIII™-Empfänger - WAAS/EGNOS-kompatibel	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Update-Rate 1 x je Sekunde	●	●	●	●	●
Zeit zum ersten Fix - Warmstart (typ) - Kaltstart (typ)	15 Sek. 60 Sek.	15 Sek. 60 Sek.	15 Sek. 60 Sek.	15 Sek. 60 Sek.	15 Sek. 60 Sek.
Datenausgang - RS 232 - NMEA 0183 - USB	— ● ● ● ●	— ● ● ● ●	— ● ● ● ●	— ● ● ● ●	— ● ● ● ●
Dateneingang - RS 232, NMEA 0183 über USB	●	●	●	●	●
TFT-Farbanzeige QVGA 320x240 Bildpunkte	●/5,59 cm	●/5,59 cm	●/5,59 cm	●/6,86 cm	●/6,86 cm
Abmessungen in mm (BxHxT)	55x118x31	55x118x31	55x118x31	64x146x29	64x146x29
Gewicht mit Batterien	212 g	212 g	212 g	224 g	224 g
Wasserdicht	ja/IPX7	ja/IPX7	ja/IPX7	ja/IPX7	ja/IPX7
Spannungsversorgung - 2 AA-Batterien - Betrieb Normalmodus	● 10 Std.	● 10 Std.	● 10 Std.	● 10 Std.	● 10 Std.
Externe Spannungsversorgung 12 V	●	●	●	●	●
Straßenkarten - Basiskarte Europa - MapSend® Topo HD2008	●	● ●	● ●	● ●	● ●
Seekarten (BlueNav™) - MapSend® BlueNav™ XL <sup>3</sup> Seekarten	—	●	●	●	●
Wegpunkte	500	1.000*	1.000*	2.000*	2.000*
Routen/ max. Wegpunkte je Route	20/25	20/50	20/50	40/50	40/50
Trackplotter / Trackpunkte / Tracklinien	●	●*	●*	●*	●*
Tracklinie als Route speicherbar (Trackback)	●	●	●	●	●
Basispeicher/freier Speicher	64 MB/10 MB	64 MB/SD*	64 MB/SD*	128 MB/SD*	128 MB/SD*
VantagePoint™ Software	●	●	●	●	●
USB-Kabel im Lieferumfang	●	●	●	●	●
Kopfhörer-Ausgang	—	—	—	●	●
Lautsprecher/Mikrofon	—	—	—	●	●
Touchscreen	—	—	—	●	●
Besonderheiten			3-Achsen-Fluxgate-Kompass Barograph, Temperatur	Taschenlampe	Taschenlampe 3-Achsen-Fluxgate-Kompass, Barograph 2-Megapixel-Kamera

\* Die Speicherkapazität hängt nur vom SD-Speicher ab

● Standardeigenschaft/-funktion

□ Option



### VantagePoint-Software

Die VantagePoint-Software steht kostenlos zum Download unter [www.magellangps.com](http://www.magellangps.com) bereit. Mit dieser Software können Sie Wegpunkte, Routen, Tracklinien und Detailkarten verwalten.

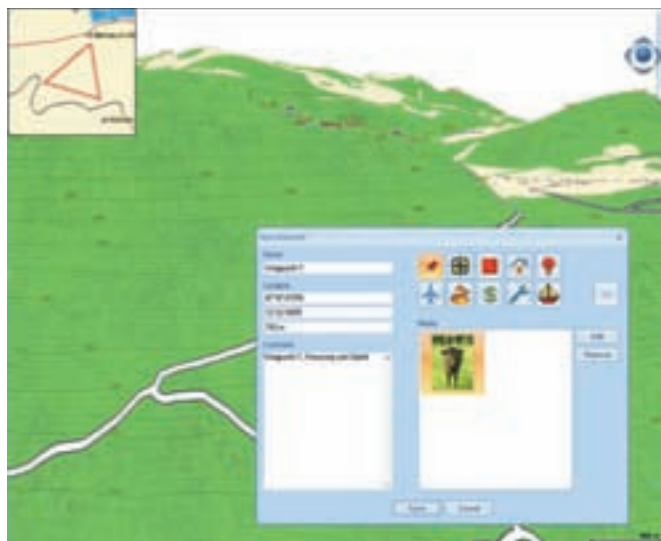
### MapSend® Topo HD2008

Mit dieser Software können Sie topografische Feindaten **von Deutschland** in den Speicher des jeweiligen GPS-Empfängers überspielen.

Folgende GPS-Empfänger von MAGELLAN können verwendet werden: Triton 400, 500, 1500, 2000, eXplorist 400, 500, 600, XL und CrossoverGPS.

#### Eigenschaften

- **Topografische Detailkarten von Deutschland**
- Deutsche Menüführung
- **3D-Anzeige der Karte am PC, Karte kann mit der Maus beliebig gedreht werden, d. h. die Route bzw. Tracklinie kann aus jeder Perspektive betrachtet werden** (nur in Verbindung mit MapSend Lite oder VantagePoint™-Software).
- Routen- und Wegpunktmanagement
- Überspielen von Routen, Tracklinien und Wegpunkten vom PC zum GPS und umgekehrt
- Export von Daten im EXCEL-Format
- Anzeige des Höhenprofils anhand der Tracklinie oder der Route
- Umwandeln der Tracklinie in eine Route
- Gespeicherte Tracklinie kann nachträglich am PC „abgefahren“ werden
- GPS-Anschluss über NMEA 0183- bzw. USB-Schnittstelle



**Topo HD2008 Deutschland Nord** auf SD-Speicher  
Art.-Nr. 1055-01860 € 129,00

**Topo HD2008 Deutschland Süd** auf SD-Speicher  
Art.-Nr. 1055-01861 € 129,00

**Topo HD2008 Deutschland (gesamt)** auf SD-Speicher  
Art.-Nr. 1055-01862 € 199,00



**Systemanforderungen:** PC Pentium 1.5 GHz, VGA Grafikkarte DirectX 9.0 kompatibel, mit 64 MB VRAM, CD-ROM Laufwerk, 256 MB RAM, 50 MB freier Speicher auf der Festplatte & Speicher für Detailkarten, Windows 2000, Windows XP, Window Vista, USB-Schnittstelle und Maus.



## XL<sup>3</sup> Seekarten für eXplorist- und Triton-Serie und den CrossoverGPS™

<b>G11X</b> , Norway North	
Art.-Nr. 1055-01611	€ 169,00
<b>G14X</b> , Finnland	
Art.-Nr. 1055-01614	€ 169,00
<b>G15X</b> , Oslo to Denmark	
Art.-Nr. 1055-01615	€ 169,00
<b>G16X</b> , South Baltic	
Art.-Nr. 1055-01616	€ 169,00
<b>G23X</b> , UK North and East	
Art.-Nr. 1055-01623	€ 169,00
<b>G24X</b> , UK S.W. & Irland	
Art.-Nr. 1055-01624	€ 169,00
<b>G25X</b> , UK South to Hamburg	
Art.-Nr. 1055-01625	€ 169,00
<b>G26X</b> , France	
Art.-Nr. 1055-01626	€ 169,00
<b>G27X</b> , Mid European Waters	
Art.-Nr. 1055-01627	€ 169,00
<b>G31X</b> , Iberia	
Art.-Nr. 1055-01631	€ 169,00
<b>G33X</b> , Central Mediterranean	
Art.-Nr. 1055-01633	€ 169,00
<b>G34X</b> , Mediterranean East	
Art.-Nr. 1055-01634	€ 169,00

Karten für die Meridian-Serie sind nicht mehr lieferbar. Eventuell können noch einzelne Karten oder die MapSend BlueNav-CD bzw. der MapSend BlueNav Kit bei Einzelhändlern bezogen werden.

## Topografische Karten aus anderen Regionen:

<b>Topo UK Nord</b> auf SD-Speicher	
Art.-Nr. 1055-01863	€ 119,00
<b>Topo UK Mitte</b> auf SD-Speicher	
Art.-Nr. 1055-01864	€ 119,00
<b>Topo UK Süd</b> auf SD-Speicher	
Art.-Nr. 1055-01865	€ 119,00
<b>Topo Alpen Region Nord</b> auf SD-Speicher	
Art.-Nr. 1055-01866	€ 199,00
<b>Topo Alpen Region Süd</b> auf SD-Speicher	
Art.-Nr. 1055-01867	€ 199,00

Weitere topografische Landkarten und Straßenkarten finden Sie im Internet unter

[www.maps4me.de](http://www.maps4me.de)



**Nur so lange  
Vorrat reicht!**

## Zubehör eXplorist Serie

<b>Schutztasche aus Nylon</b> , 980773	
Art.-Nr. 1055-01490	€ 15,00
<b>Cliptasche aus Nylon</b> , 980795	
Art.-Nr. 1055-02218	€ 10,00
<b>Drehbare Gerätehalterung</b> , 702209	
Art.-Nr. 1055-01492	€ 24,00
<b>Fahrradhalterung</b> , 702211	
Art.-Nr. 1055-01493	€ 38,00
<b>12-V-Spannungskabel mit Zigarettenspannzünderadapter</b> , 730387 (nicht für eXplorist 100)	
Art.-Nr. 1055-01494	€ 22,00

## Zubehör eXplorist XL

<b>Cliptasche aus Nylon</b> , 980850	
Art.-Nr. 1055-01472	€ 19,00
<b>Autohalterung</b> , 980849	
Art.-Nr. 1055-01471	€ 43,00
<b>Fahrradhalterung</b> , 980856	
Art.-Nr. 1055-01497	€ 46,00
<b>12-V-Spannungskabel mit Zigarettenspannzünderadapter</b> , 730387	
Art.-Nr. 1055-01494	€ 22,00
<b>12-V-Spannungs- und Datenkabel mit offenen Enden</b> , mit NMEA-Ausgang z. Anschluss an Plotter, UKW, 980867-02	
Art.-Nr. 1055-01466	€ 114,00

Sonstiges Zubehör:

<b>Autohalterung für 300er-Serie</b> , außer GPS310	
1055-01816	€ 20,00
<b>Autohalterung für GPS310</b>	
1055-01818	€ 20,00
<b>Autohalterung für MERIDIAN-Serie</b>	
1055-01904	€ 20,00
<b>Autohalterung für SporTrak-Serie</b>	
1055-01832	€ 20,00
<b>12-V-Spannungskabel</b> für RM800, 300, 6000, 2200 und CrossoverGPS	
1055-02226	€ 37,00
<b>Schutztasche</b> für VALSAT SP, SP12, SP24 und SP24XC	
1055-05020	€ 17,00

**Spannungskabel mit Zigarettenspannzünderadapter** für VALSAT SP24, SP24XC  
1055-05027 € 30,00

**Datenkabel für PC (RS232)** für 300er-Serie  
1055-01806 € 20,00

**Datenkabel für PC (RS232) mit 12-V-Spannungsversorgung** für 300er-Serie  
1055-01808 € 30,00

**Drehbare Gerätehalterung** für 300er-Serie, außer GPS 310  
Art.-Nr. 1055-01812 € 20,00

## GPS-Antenne MK-80

GPS-Antenne für die Frequenz 1.575,42 MHz. Kleine robuste GPS-Antenne, einfach in der Installation und passend zu den meisten GPS-Empfängern. Spannungsversorgung 3,0 - 5,0 V, 30 dB Gewinn, Impedanz 50 Ohm. Abmessungen 36,2 x 30 x 18 mm, Gewicht 82 g. Lieferumfang mit 3 m Kabel und BNC- oder MCX-Stecker.

**MK-80**, mit BNC-Stecker  
Art.-Nr. 1055-80912 € 59,00

**MK-80**, mit MCX-Stecker  
Art.-Nr. 1055-80913 € 59,00



## GPS-Antenne

GPS-Antenne für die Frequenz 1.575,42 MHz. Kleine und robuste GPS-Antenne, einfach in der Installation und passend zu den meisten GPS-Empfängern. Spannungsversorgung 3,0 - 5,5 V, 26 dB Gewinn, Impedanz 50 Ohm. Material: Kunststoff, Messing und VA, Abmessungen 47 x 51 mm, Gewicht 60 g. Lieferumfang ohne Kabel, mit FME-Stecker.

**GPS-Antenne**, passiv  
Art.-Nr. 1055-80900 € 69,00



Navtex GA 37, WZ 1276 SOUTHERN NORTH  
SEA, BACTON, EASTVARDS, CURRENT METER  
LIGHTBUOY ESTABLISHED 52-50.8N  
002-47.0E NNNN NA



## MRD - Marine Radio Decoder

Weltweit gibt es mehr als 150 Radiosender, die decodierte Wetternachrichten in den Formaten MORSE, RTTY und SITOR für die Schifffahrt senden. Darüber hinaus gibt es ca. 150 Navtex-Stationen, die Wettervorhersagen und nautische Warnungen im Küstenbereich aussenden.

Die MRD **M**arine **R**adio **D**ecoder können diese Nachrichten empfangen und in Klartext umwandeln. Die Nachrichten können dann auf einem Display zur Anzeige gebracht oder auf dem Drucker ausgegeben werden.

Mit dem Navtex-Empfänger NAV10 können die Warnnachrichten gespeichert und jederzeit über das Display oder den Drucker ausgegeben werden.

Der **M**arine **R**adio **D**ecoder kann wie ein Videorecorder programmiert werden. Nachrichten werden dann zu einer festgelegten Zeit aufgezeichnet, automatisch decodiert und stehen danach dem Nutzer zur Verfügung. Die meisten Radiosender nutzen für ihre Programme verschiedene Frequenzen. Mit dem MRD können diese in Gruppen eingeteilt werden. Der MRD prüft alle Frequenzen der Gruppe und nutzt das Signal zur Aufzeichnung. Eine Revolution in der Aufnahmetechnik!

Das Spitzenmodell MRD80 verfügt über einen frei durchstimmbaren Empfänger im Frequenzbereich 100 kHz - 30 MHz und erlaubt somit den Empfang aller Stationen wie z. B. Deutsche Welle und deren Ausgabe über einen aktiven Lautsprecher oder die bordeigene Stereoanlage.

## Barograph

Als Option kann jeder MRD mit einem Barographen nachgerüstet werden. Hiermit kann der MRD den Luftdruck für 24 Stunden oder 96 Stunden aufzeichnen. Ein Alarm für extreme Luftdruckveränderungen kann aktiviert werden und so rechtzeitig vor schlechtem Wetter warnen.

## Logbuch

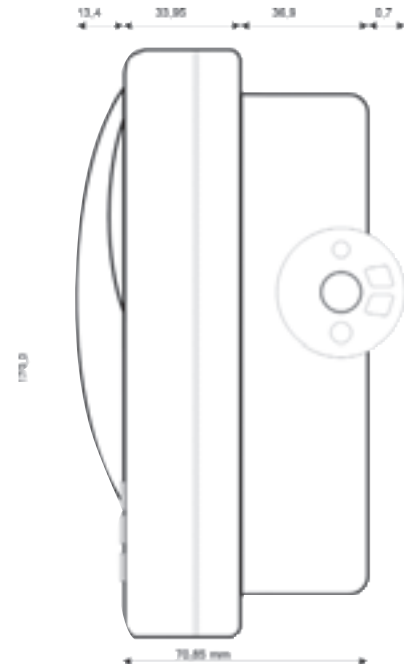
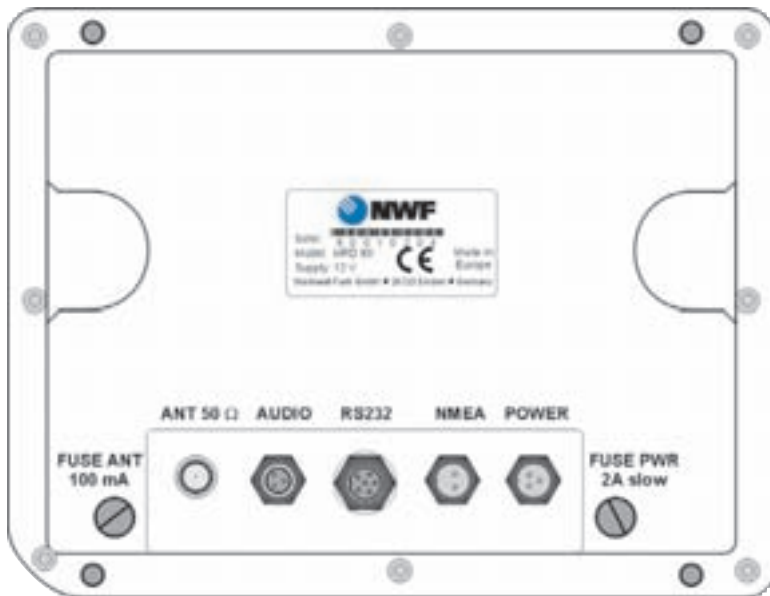
Der **M**arine **R**adio **D**ecoder kann als automatisches Logbuch verwendet werden. Sein integriertes NMEA 0183-Interface ermöglicht den Anschluss des bordeigenen Navigationssystems und zeichnet dann permanent in frei programmierbaren Intervallen auf. Nach Eingang von 50 Intervallen wird automatisch das Logbuch gedruckt.

## Zeitschaltuhr

Mit seinem einmaligen „Schlauftimer“ erhält der Skipper auch bei längerer Abwesenheit immer den aktuellen Wetterbericht. Geben Sie einfach ein, wie lange Sie von Bord sind, und der MRD beginnt automatisch mit der Aufzeichnung, bevor Sie wieder an Bord kommen. So sind Sie über den aktuellen Stand der Dinge stets auf dem Laufenden. Die Stromaufnahme im „Schlafbetrieb“ beträgt weniger als 5 mA.

## Aktuelle Betriebssoftware

Die Software in Ihrem MRD80 ist immer auf dem aktuellen Stand: Durch das sensationelle Flash ROM und den integrierten PC-Anschluss kann jederzeit die neueste Version aufgeladen werden. Das ist die Basis für eine lange Einsatzzeit des MRD80, auch wenn sich die Dinge mal ändern sollten.



## Spezifikationen

- **Marine-Empfänger:** 3 feste Kanäle (programmiert für Ihre Region) bzw. 99 frei programmierbare Kanäle von 100 kHz bis 30 MHz für AM, CW, SSB und FSK.
- **Navtex-Empfänger:** 518 kHz und/oder zusätzlich 490 kHz und 4209,5 kHz.
- **Wettervorhersagen und nautische Warnungen:** Automatische Decodierung von MORSE, AM (nur MRD80), RTTY und SITOR-Übertragungen
- **25 Timer:** für alle Kanäle für vollautomatischen Empfang von Vorhersagen und Warnnachrichten.
- **Logbuch:** für automatische Aufzeichnung von Position, Zeit, Datum, COG, SOG, Kurs, Geschwindigkeit, Windrichtung und Windstärke (erfordert Daten vom Navigations-/Instrumentensystem im NMEA-Format)
- **Barograph:** als Option für alle Modelle zur Aufzeichnung des Luftdrucks für 24 oder 96 Stunden
- **Sprachen:** Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch, Schwedisch, Norwegisch
- **Garantie:** 24 Monate

## Physikalische Daten:

Spannungsversorgung: 12 V DC.

Stromverbrauch (@13,5 V DC): < 5 mA (Schlafmodus), 270 mA (StandBy), 550 mA (Drucker).

Abmessungen: 170 x 225 x 95 mm

Gewicht: 1.350 g

## Technische Daten

### Allgemeine Daten:

Display: Grafik-LCD mit 8 Reihen/16 Zeichen (128 x 64 Punkte).  
Speicher: 100 kByte.

Drucker: Industrie-Thermo-Drucker, 46 Zeichen pro Zeile.

Papier: Breite 80 mm, Länge 25 m

Tastatur: Funktionstasten und alphanumerisches Tastenfeld (hintergrundbeleuchtet).

Montage: Einbau- oder Bügelmontage.

### Empfänger:

PLL mit kombiniertem Signal-Prozessor.

### 518 kHz Navtex in allen Modellen.

Abhängig vom Modell: Bis zu 3 feste Kanäle (programmiert für Ihre Region) oder 99 frei programmierbare Kanäle von 100 kHz bis 30 MHz.

### Barograph (Option)

Bereich: 935 bis 1085 hPa

Auflösung: 0,1 hPa

Genauigkeit: 0,25 %

### Antenne (Option)

Isolierter BNC-Anschluss mit integrierter Spannungsversorgung für Aktivantennen, alternativ Passivantenne oder Antenne für ein isoliertes Achterstag (mit Balun).

**MRD80, Marine Radio Decoder**, mit Spannungskabel, NMEA-Kabel, BNC-Stecker, 1 Papierrolle, Einbaukitt, Installationsmaterial und Bedienungsanleitung  
 Artikelnummer 1065-30100 € 1.799,00

**MRD60, Marine Radio Decoder**, 518 kHz + 1 Frequenz (Standard 147,3 kHz), mit Spannungskabel, NMEA-Kabel, BNC-Stecker, 1 Papierrolle, Einbaukitt, Installationsmaterial und Bedienungsanleitung  
 Artikelnummer 1065-30300 € 1.199,00

**NAV10, Marine Radio Decoder**, mit Spannungskabel, NMEA-Kabel, BNC-Stecker, 1 Papierrolle, Einbaukitt, Installationsmaterial und Bedienungsanleitung  
 Artikelnummer 1065-30400 € 999,00

**Zubehör (bereits im Lieferumfang)**

Einbaukitt für Wandmontage, Spannungskabel, NMEA-Datenkabel, Halterung für Sicherung, Papierrollenhalter, Handbuch, Kurzanleitung Thermopapier.

**Optionen**

**Baroskop-Modul**, Anzeige und Ausdruck des Luftdrucks über 24 oder 96 Stunden  
 Artikelnummer 1065-31010 € 299,00

**Aktiver Lautsprecher** (inkl. Anschlusskabel und Stecker)  
 Artikelnummer 1065-31020 € 84,00

**Aktivantenne AA35**, für MRD80, inkl. Halterung für Relings- oder Rohrmontage, mit PL-Stecker, Gehäuse aus seewasserbeständigem Edelstahl (poliert), Frequenzbereich 100 kHz bis 30 MHz, Nennimpedanz: 50 Ohm, Spannungsversorgung 12 V DC, Leistungsaufnahme: 0,75 W, Länge: 1 m, Gewicht: 0,42 kg.  
 Artikelnummer 1065-31046 € 279,00

**Aktivantenne AA15**, für MRD60, inkl. Halterung für Relings- oder Rohrmontage, mit PL-Stecker, Gehäuse aus seewasserbeständigem Edelstahl (poliert), Frequenzbereich 100 kHz bis 15 MHz, Nennimpedanz: 50 Ohm, Spannungsversorgung 12 V DC, Leistungsaufnahme: 0,75 W, Länge: 1 m, Gewicht: 0,42 kg.  
 Artikelnummer 1065-31047 € 199,00



**Balunantenne** inkl. 15 m Anschlusskabel, zur Montage am Achterstag  
 Artikelnummer 1065-31050 € 128,00



**Bügel für MRD-Anzeigegerät** für Pultmontage  
 Artikelnummer 1065-31060 € 40,00

**Einbaurahmen** für MRD-Anzeigegerät  
 Artikelnummer 1065-31065 € 69,00

**Audiokabel** mit Stecker  
 Artikelnummer 1065-31070 € 30,00

**RS-232 Anschlusskabel** mit SUB-D Stecker für serielle Schnittstelle  
 Artikelnummer 1065-31080 € 41,00

**Set mit 3 Rollen Thermopapier**  
 Artikelnummer 1065-31090 € 15,00

**Frequenzmodul für MRD60, 10.100,8 kHz, Pinneberg**  
 Artikelnummer 1065-00935 € 69,00

**Frequenzmodul für MRD60, 11.039,0 kHz, Pinneberg**  
 Artikelnummer 1065-00940 € 69,00

**Frequenzmodul für MRD60, 14.467,3 kHz, Pinneberg**  
 Artikelnummer 1065-00945 € 69,00

**Frequenzmodul für MRD60, 4.209,5 kHz, Navtex**  
 Artikelnummer 1065-00910 € 69,00

**Frequenzmodul für MRD60, 4.583,0 kHz, Pinneberg**  
 Artikelnummer 1065-00920 € 69,00

**Frequenzmodul für MRD60, 490 kHz, Navtex**  
 Artikelnummer 1065-00900 € 69,00

**Frequenzmodul für MRD60, 7.646,0 kHz, Pinneberg**  
 Artikelnummer 1065-00925 € 69,00

## MB QUART Nautic-Systeme

MB QUART wurde 1963 in Obrigheim am Neckar gegründet. Die Manufaktur stellte damals Mikrofone her und produzierte ausschließlich in Deutschland. Heute gehört MB QUART zum amerikanischen Unternehmen Maxxsonics.

MB QUART Nautic-Systeme werden speziell für die Anforderungen auf dem Wasser entwickelt und gefertigt. Auf extreme Umweltbedingungen antworten sie mit extremer Zuverlässigkeit und Langlebigkeit.

Vor allem aber setzen sie sich mit brillanter Klarheit und außergewöhnlichem Klangvolumen gegen die Geräuschkulisse an Bord durch.

Salzwasser, Regen, direkte Sonneneinstrahlung oder extreme Temperaturschwankungen setzen den Sound-Systemen an Bord mit großer Intensität zu.

Systeme von MB QUART werden in aufwändigen Tests unter strengsten Bedingungen auf ihre Resistenz gegen UV-Strahlen, Salzwasser und extreme Klimaschwankungen überprüft. In Klimakammern wird der jahrelange Betrieb unter realistischen Umweltbedingungen permanent simuliert. Das Ergebnis sind Soundsysteme, die hinsichtlich Zuverlässigkeit und Langlebigkeit ihresgleichen suchen.

### WM1-DVD – AM/FM/DVD/CD/MP3/WMA/USB Receiver

Spritzwassergeschützter AM-/FM-Tuner mit 12 AM-/18 FM-Speicherplätzen, Sirius Satelliten Radio vorbereitet, iPod Kontrolle via MB Quart Link-Kabel, Multi-Region DVD Player, 4 x 50 W, 5 vorprogrammierte Equalizer-Einstellungen, 3 RCA Ausgänge, das Video-Out On-Screen-Display zeigt Informationen zum iPod und Satelliten-Radio auf einem Fernsehgerät, AUX Line In, 2-zeiliges Dot-Matrix-Display, wasserfeste Fernbedienung im Kreditkartenformat, IPX5 geschützt, Anti-Schock CD/DVD-Speicher, beschichtete Platine, USB-Anschluss für MP3-Player, Subwoofer/CD-Wechsler Kontrolle, Salz/UV beständig.

WM1-DVD, inkl. Installationsmaterial, Fernbedienung.

Art.-Nr. 1025-00001 € 499,00



### WM1-CD – AM/FM/CD/MP3/WMA/USB Receiver

Spritzwassergeschützter AM-/FM-Tuner mit 12 AM-/18 FM-Speicherplätzen, Sirius Satelliten Radio vorbereitet, iPod Kontrolle via MB QUART Link-Kabel, 4 x 50 W, 5 vorprogrammierte Equalizer-Einstellungen, 3 RCA-Ausgänge, Video-Out On-Screen-Display zeigt Informationen zum iPod- und Satelliten-Radio auf einem Fernsehgerät, AUX Line In, 2-zeiliges Dot-Matrix-Display, IPX5 geschützt, Anti-Schock CD-Speicher, beschichtete Platine, USB-Anschluss für MP3-Player, Subwoofer/CD-Wechsler Kontrolle, Salz/UV beständig

WM1-CD, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00002 € 329,00



### WR1-CD - AM/FM/CD/MP3/WMA Receiver

AM-/FM-Tuner mit 12 AM-/18 FM-Speicherplätzen, Sirius Satelliten Radio vorbereitet, iPod Kontrolle und 3,5 mm Front-Eingang für iPod oder andere portable MP3-Player, 4 x 40 W, 5 vorprogrammierte Equalizer Einstellungen, 2 RCA Ausgänge, 2-zeiliges Dot-Matrix-Volltext-Display, Anti-Schock CD-Speicher, beschichtete Platine, Subwoofer/CD-Wechsler Kontrolle

WR1-CD, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00003 € 249,00





**WRC-P Fernbedienung**

Großes, einfach abzulesendes und hintergrundbeleuchtetes zweizeiliges DOT-Matrix LCD-Display, Fernbedienung für Radio und iPod, volle Kontrolle über alle Funktionen des Hauptgerätes wie Radio- und Audiovoreinstellungen. Wassergeschützt nach IPX7. Salzwasser- und UV-beständig, mit 6 m Anschlusskabel. Dieses Gerät wird zur Bedienung des WM1-BB Audio/Video Prozessors empfohlen, ist aber auch mit jedem anderen MB QUART Nautic Radio kompatibel.

**WRC-P**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00007

€ 99,00



**WRC-S1 – kompakte Fernbedienung im runden Design**

Großes, einfach abzulesendes und hintergrundbeleuchtetes zweizeiliges DOT-Matrix LCD-Display, Fernbedienung für Radio und iPod, wassergeschützt nach IPX7, schwarz/chrom Optik, Salzwasser- und UV-beständig, mit 6 m Anschlusskabel. Dieses Gerät wird zur Bedienung des WM1-BB Audio/Video Prozessors empfohlen, ist aber auch mit jedem anderen MB QUART Nautic Radio kompatibel.

**WRC-S1**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00008

€ 89,00



**WRC-S2 - kompakte Fernbedienung im rechteckigen Design**

Großes, einfach abzulesendes und hintergrundbeleuchtetes zweizeiliges DOT-Matrix LCD-Display, Fernbedienung für Radio und iPod, wassergeschützt nach IPX7, Rahmen in schwarz/chrom Optik befindet sich im Lieferumfang, Salzwasser- und UV-beständig, mit 6 m Anschlusskabel. Dieses Gerät wird zur Bedienung des WM1-BB Audio/Video Prozessors empfohlen, ist aber auch mit jedem anderen MB QUART Nautic Radio kompatibel.

**WRC-S2**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00009

€ 89,00

**Audio/Video Prozessor**

MB QUART führt seine Tradition weiterhin konsequent fort und erforscht auch unbekannte Gebiete. Dabei kommen innovative und technisch hochentwickelte Geräte wie das APC (Audio/Video Processing Center) heraus, die in Punkto Design und Leistung seinesgleichen suchen. Das MB QUART APC hat sowohl volle iPod Kontrolle und Satelliten-Radio-Kompatibilität mit an Bord, als auch Anschlussmöglichkeiten für USB-Geräte. Fühlen Sie sich nicht den Landratten ausgesetzt, sondern stellen Sie sich den 7 Weltmeeren mit der Gewissheit und der Flexibilität, die Sie von einem Audio- und Video-Entertainmentsystem erwarten dürfen.

**WM1-BB – Audio- und Video-Prozessor**

AM/FM-Tuner mit 12 AM-/18 FM-Speicherplätzen, 4 x 50 W Ausgangsleistung, 3 RCA-Ausgänge inklusive Subwoofer-Level und Crossover, AUX Line Input, kompatibel mit allen MB QUART Nautic Fernbedienungen (Infrarot und kabelgebunden). Anschluss und Kontrolle von optional erhältlichen MB QUART Slave-Playern wie WBB-CD und WBB-DVD. Der USB-Anschluss unterstützt MP3-Player und USB-Sticks bis zu 2 GB Größe, randvoll mit Liedern im MP3 und WMA-Format. Sirius Satelliten Radio vorbereitet, iPod Kontrolle via MB Quart Link-Kabel, dabei werden Informationen vom iPod wie Songtitel, Interpretename etc. unterstützt und im Display von jeder der angeschlossenen Bedieneinheiten angezeigt. Einstellungen bleiben auch nach Abschalten des Systems vorhanden.

**WM1-BB**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00004

€ 179,00



**WBB-DVD – Slave-DVD-Player**

Spielt DVD, DVD-R/+R, CD, CD-R/RW und USB ab. Unterstützt MP3/WMA-Formate. Front-USB-Anschluss für USB-Speicher mit bis zu 2 GB MP3/WMA Audiodateien. 3,5 mm Aux-Anschluss für Audio und Video. Multi-Region DVD-Player, direkter TV-Ausgang, beschichtete Platine und Anti-Schock Speicher für den DVD-Player.

**WBB-DVD**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00005

€ 219,00



**WBB-CD – Slave CD-Player** (o. Abbildung)

Spielt CD, CD-R/RW und USB ab, Unterstützt MP3/WMA-Formate. Front-USB-Anschluss für USB-Speicher mit bis zu 2 GB MP3/WMA Audiodateien. 3,5 mm Aux-Anschluss für iPod. Beschichtete Platine und Anti-Schock Speicher für den CD-Player.

**WBB-CD**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00006 € 169,00



**MBQ-Link – iPod Dockingstation**

Kompatibel zu iPod, iPod nano, iPod touch und iPhone. Auf- oder Einbaumontage möglich. Austauschbare Adapter und Einsätze. Chromrahmen im Lieferumfang enthalten.

**MBQ-LINK**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00021 € 89,00

**MRC-2 – Kabellose Fernbedienung mit LED's**

50 m Reichweite (im Freien), zu Bedienung jedes MB QUART Nautic Radios und angeschlossener iPods, LEDs zur Kommunikation mit der Hauptstation. Kompaktes Design zur Befestigung an der Jacke oder am Steuerrad. Salz und UV beständig und wasserdicht nach IPX7.



**MRC-2**

Art.-Nr. 1025-00025 € 99,00



**NKE116 – 6,5“ 2 Wege-Koaxial-Mitteltonlautsprecher**

Lautsprecher und Abdeckgitter aus UV-beständigem, glasfaserverstärktem ABS-Kunststoff, Nautic-Tieftöner mit Polypropylenmembrane, ummantelte Magnetsysteme für optimalen Schutz gegen Feuchtigkeit und mechanische Einflüsse, 19 mm Hochtöner mit Titankalotte, Nautic-Frequenzweichen mit spezieller Schutzlackierung und vergoldeten Anschluss terminals für optimalen Feuchtigkeitsschutz, speziell gegen Wassereintritt geschützte Schwingspulen, Montageschrauben aus V4A im Lieferumfang, versiegelte Lötstellen.

Belastbarkeit: 60 - 130 W

Frequenzbereich: 35 Hz - 32.000 Hz

Impedanz: 4 Ohm

Übergangsfrequenz: 4.000 Hz



**NKE-116**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00010 € 189,00

**NSE216 – 6,5“ 2 Wege-Komponenten-Mitteltonlautsprecher**

Lautsprecher und Abdeckgitter aus UV-beständigem, glasfaserverstärktem ABS-Kunststoff, Nautic-Tieftöner mit Polypropylenmembrane, ummantelte Magnetsysteme für optimalen Schutz gegen Feuchtigkeit und mechanische Einflüsse. Speziell gegen Wassereintritt geschützte Schwingspulen, Montageschrauben aus V4A im Lieferumfang, versiegelte Lötstellen.

Belastbarkeit: 60 - 130 W

Frequenzbereich: 35 Hz - 32.000 Hz

Impedanz: 4 Ohm

Übergangsfrequenz: 3.200 Hz

Die NSE216 werden mit abgesetztem 19 mm Hochtöner mit Titankalotte und wasserdichter Nautic-Frequenzweiche mit spezieller Schutzlackierung und vergoldeten Anschluss terminals für optimalen Feuchtigkeitsschutz geliefert.



**NSE216**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00026 € 219,00

**NKF116 - 6,5“ 2 Wege-Komponenten-Mitteltonlautsprecher**

Lautsprecher und Abdeckgitter aus UV-beständigem, glasfaserverstärktem ABS-Kunststoff, Nautic-Tieftöner mit Polypropylenmembrane, ummantelte Magnetsysteme für optimalen Schutz gegen Feuchtigkeit und mechanische Einflüsse, 19 mm Hochtöner mit Titankalotte, Nautic-Frequenzweichen mit spezieller Schutzlackierung und vergoldeten Anschluss terminals für optimalen Feuchtigkeitsschutz, speziell gegen Wassereintritt geschützte Schwingspulen, Montageschrauben aus V4A im Lieferumfang, versiegelte Lötstellen.

Belastbarkeit: 50 - 100 W

Frequenzbereich: 65 Hz - 25.000 Hz

Impedanz: 4 Ohm

Übergangsfrequenz: 4.000 Hz



**NKF116**, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00027 € 149,00

### NKF692 – 6“ x 9“ 2-Wege-Mitteltonlautsprecher

Lautsprecher und Abdeckgitter aus UV-beständigem, glasfaser-verstärktem ABS-Kunststoff, Nautic-Tieftöner mit Polypropylenmembrane, ummantelte Magnetsysteme für optimalen Schutz gegen Feuchtigkeit und mechanische Einflüsse, 25 mm Hochtöner mit Titankalotte, Nautic-Frequenzweichen mit spezieller Schutzlackierung und vergoldeten Anschluss terminals für optimalen Feuchtigkeitsschutz, speziell gegen Wassereintritt geschützte Schwingspulen, Montageschrauben aus V4A im Lieferumfang, versiegelte Lötstellen.

Belastbarkeit: 60 - 130 W

Frequenzbereich: 50 Hz - 25.000 Hz

Impedanz: 4 Ohm

Übergangsfrequenz: 3.900 Hz



NKF692, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00024

€ 219,00

### NWF254 – 10“ Subwoofer

Lautsprecher und Abdeckgitter aus UV-beständigem, glasfaser-verstärktem ABS-Kunststoff, Nautic-Subwoofer mit Polypropylenmembrane, ummantelte Magnetsysteme für optimalen Schutz gegen Feuchtigkeit und mechanische Einflüsse, speziell gegen Wassereintritt geschützte Schwingspulen, Montageschrauben aus V4A im Lieferumfang, versiegelte Lötstellen.

Belastbarkeit: 200 W – 240 W

Frequenzbereich: 29 Hz - 300 Hz



NWF254, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00028

€ 179,00



### MB QUART Fernsehgerät

26" TFT LCD-Anzeige HDTV 16:9, Spannungsversorgung 110 V - 220 V AC, Abmessungen: 668 x 502 x 151 mm (ohne Standfuß), eingebaute Lautsprecher, Fernbedienung, Eingänge für Component, HDMI, S-Video, Audio, PC und TV-Antenne/Kabel.

### MB QUART 26“ Fernsehgerät

Art.-Nr. 1025-00020

€ 999,00

### NAU260 - 2-Kanal Marine Verstärker

2/1 Kanal-Verstärker, 400 W maximale Leistung, 2 x 60 Watt RMS bei 4 Ohm (2 x 120 Watt Spitzenleistung bei 4 Ohm), 2 x 100 Watt bei 2 Ohm (2 x 200 Watt Spitzenleistung bei 2 Ohm), 1 x 200 Watt RMS bei 4 Ohm gebrückt (1 x 400 Watt Spitzenleistung bei 4 Ohm gebrückt), 0,2 V bis 6,0 V Eingangsempfindlichkeit, Micro Class A/B-Aufbau mit PWM Schaltnetzteil und Hochleistungs-MOSFET-Transistoren für herausragenden Klang, gegen Feuchtigkeit geschützte Platine.

Abmessungen (LxBxH): 228,6 mm x 247,91 x 66,04 mm.



NAU260, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00029

€ 229,00

### NAU460 - 4-Kanal Marine Verstärker

4/3/2 Kanal-Verstärker, 400 W maximale Leistung, 4 x 60 Watt RMS bei 4 Ohm (4 x 120 Watt Spitzenleistung bei 4 Ohm), 4 x 100 Watt bei 2 Ohm (4 x 200 Watt Spitzenleistung bei 2 Ohm), 2 x 200 Watt RMS bei 4 Ohm gebrückt (2 x 400 Watt Spitzenleistung bei 4 Ohm gebrückt), 0,2 V bis 6,0 V Eingangsempfindlichkeit, Micro Class A/B-Aufbau mit PWM Schaltnetzteil und Hochleistungs-MOSFET-Transistoren für herausragenden Klang, gegen Feuchtigkeit geschützte Platine.

Abmessungen (LxBxH): 342,9 mm x 247,9 x 66,04 mm.



NAU460, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00030

€ 319,00

### NAU660 - 6-Kanal Marine Verstärker

6/5/4/3 Kanal-Verstärker, 1.200 W maximale Leistung, 6 x 60 Watt RMS bei 4 Ohm (6 x 120 Watt Spitzenleistung bei 4 Ohm), 6 x 100 Watt bei 2 Ohm (6 x 200 Watt Spitzenleistung bei 2 Ohm), 3 x 200 Watt RMS bei 4 Ohm gebrückt (3 x 400 Watt Spitzenleistung bei 4 Ohm gebrückt), 0,2 V bis 6,0 V Eingangsempfindlichkeit, Micro Class A/B-Aufbau mit PWM Schaltnetzteil und Hochleistungs-MOSFET-Transistoren für herausragenden Klang, gegen Feuchtigkeit geschützte Platine.

Abmessungen (LxBxH): 457,2 mm x 247,9 x 66,04 mm.



NAU660, inkl. Installationsmaterial.

Art.-Nr. 1025-00031

€ 619,00

Mastervolt bietet nicht nur Ladegeräte. Mastervolt liefert die komplette Schiffselektrik. **Speziell hierfür gibt es das neue Mastervolt POWERBOOK.** Fordern Sie deshalb noch heute Ihr kostenloses Exemplar an. Im POWERBOOK finden Sie folgende Produkte von Mastervolt:

- Ladegeräte
- Wechselrichter
- Kombigeräte (Wechselrichter/Ladegeräte)
- AGM-Batterien und 12-V- und 2-V-Gelbatterien
- Instrumente rund um die Batterie
- Hochleistungslichtmaschinen
- Laderegler für Lichtmaschinen
- Generatoren
- Mastervision Schalttafeln
- Schalter, Sicherungen usw.
- DC/DC-Wandler
- Batterie-Trenndioden
- Batterieschalter
- Elektrische Landanschlüsse
- Isolationstransformatoren
- Solarmodule und Regler
- Installationskomponenten rund um die Elektrik

**Fordern Sie noch heute unter der Telefonnummer 04921-99906-0 kostenloses Informationsmaterial an!**



Außerdem finden Sie im POWERBOOK viele nützliche Hinweise zur Installation, Schaltpläne und Beispiele, Hilfestellungen bei der Systemauswahl, technische Daten und Leistungskurven zu Lichtmaschinen und Erklärungen zu technischen Begriffen.



### AGM-Batterien

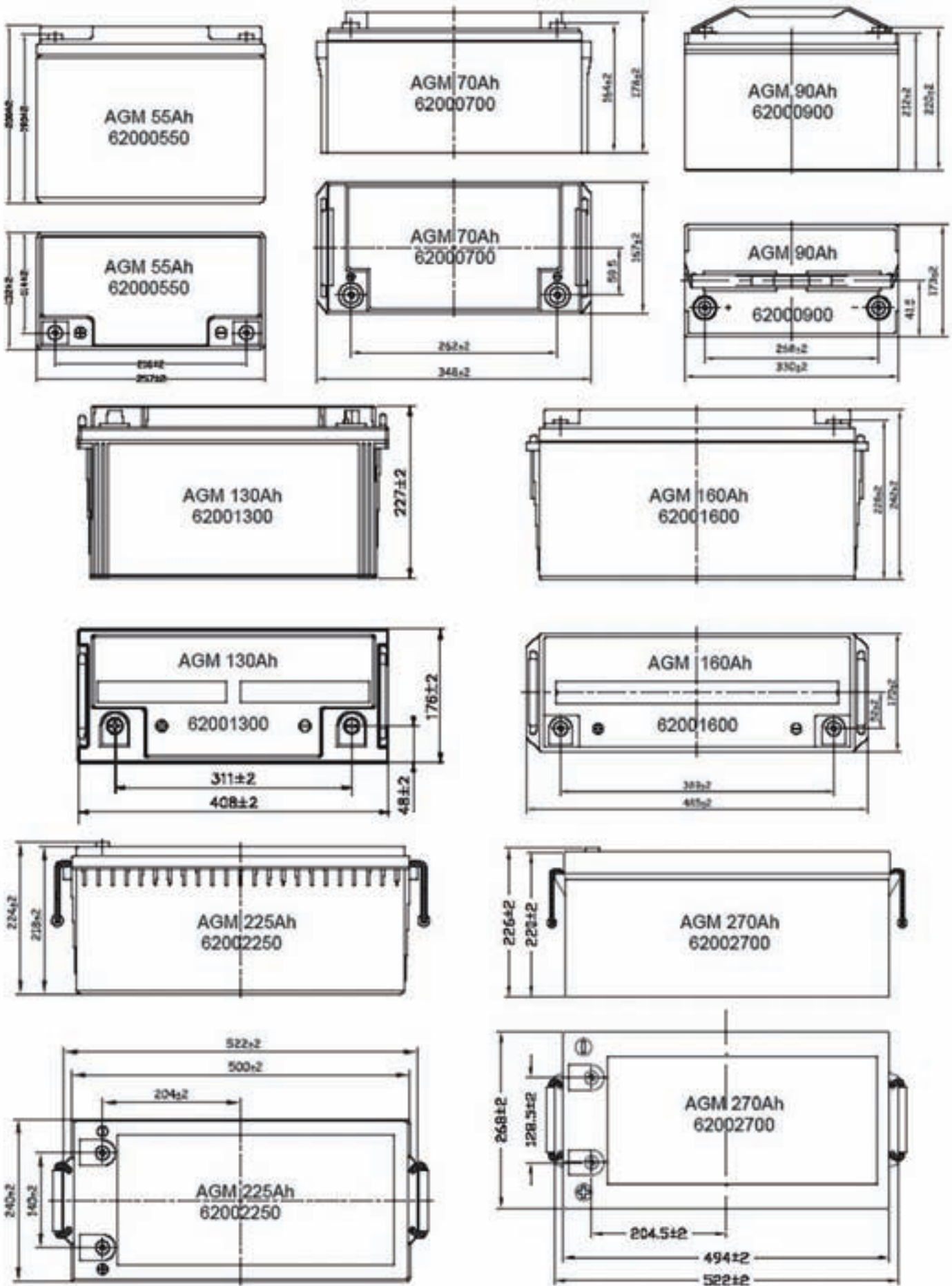
AGM-Batterien sind spezielle Batterien für Caravane und Wohnmobile sowie für die Sport- und Berufsschiffahrt. Sie haben eine extrem lange Lebensdauer, sorgen für zuverlässiges Starten und sind ideal für (Wasser)-Fahrzeuge mit vielen Verbrauchern.

Bei den AGM-Batterien (**A**bsorbed **G**lass **M**at) von Mastervolt handelt es sich um die neueste Technologie bei Batterien. Das in Glasfasermatten gebundene Elektrolyt ist fest und auslaufsicher. Hier nehmen bei der Erstbefüllung spezielle Mikroglasfasermatten zwischen den Bleiplatten das Elektrolyt auf. Nur dadurch ist gewährleistet, dass die Batterie innen dauerhaft nahezu trocken und auslaufsicher ist. AGM-Batterien können deshalb sogar liegend verbaut werden.

Die AGM-Batterien bieten höchste Sicherheit, optimale Effizienz und extrem lange Lebensdauer. Durch den geringen elektrischen Innenwiderstand der AGM-Batterien verfügen diese im Vergleich zu herkömmlichen Säure- oder Gelbatterien über eine höhere Energie. Auch die Lebensdauer wurde im Vergleich zu anderen Batterien erhöht. Eventuell entstehender Überdruck wird durch Ventile abgelassen. AGM-Batterien haben eine unbegrenzte Stromaufnahme, sind stoß- und vibrationsfest und können einen hohen Spitzenstrom abgeben. Die Pole sind mit M8-Schrauben befestigt und können abgenommen werden.



Modell	AGM 12/55	AGM 12/70	AGM 12/90	AGM 12/130	AGM 12/160	AGM 12/225	AGM 12/270
Spannung (nom.)	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Kapazität (C20)	55 Ah	70 Ah	90 Ah	130 Ah	160 Ah	225 Ah	270 Ah
Gewicht	17 kg	21,5 kg	28 kg	37 kg	42,3 kg	63,5 kg	73 kg
Max. Einbauwinkel	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
Pole	M6	M8-Gewinde, einfache Montage mit runden Batteriterminals					
<b>Entladeabhängige Kapazität @ 25° C</b>							
20 Stunden	55 Ah	70,6 Ah	90 Ah	130 Ah	160 Ah	225 Ah	270 Ah
10 Stunden	51 Ah	65 Ah	85 Ah	122 Ah	150 Ah	210 Ah	255 Ah
5 Stunden	44 Ah	56 Ah	72,5 Ah	104 Ah	134 Ah	180,5 Ah	229 Ah
3 Stunden	39,9 Ah	50,7 Ah	66,4 Ah	92,5 Ah	121,8 Ah	163,8 Ah	214 Ah
1 Stunde	30,6 Ah	39 Ah	51 Ah	70 Ah	92 Ah	126 Ah	176 Ah
<b>Entladestrom</b>							
DIN, 30 Sek. bis 9,0 V @ 18° C	492 A	617 A	885 A	1.249 A	1.518 A	1.980 A	2.239 A
DIN, 150 Sek. bis 6,0 V @ 18° C	182 A	219 A	328 A	477 A	556 A	737 A	834 A
SAE, 30 Sek. bis 7,2 V @ 18° C	562 A	705 A	1.012 A	1.425 A	1.722 A	2.261 A	2.557 A
SAE, 90 Sek. bis 6,0 V @ 18° C	270 A	325 A	486 A	711 A	843 A	1.117 A	1.263 A
<b>Allgemein</b>							
Arbeits- / Lagertemperatur	-20° C bis +55° C / -25° C bis +85° C						
Arbeitstemperatur nom.	+5° C bis +35° C, spezifiziert bei +25° C						
<b>Abmessungen</b>							
Länge (L)	257 ± 2 mm	348 ± 2 mm	330 ± 3 mm	408 ± 2 mm	485 ± 3 mm	522 ± 3 mm	522 ± 3 mm
Breite (B)	132 ± 2 mm	167 ± 2 mm	173 ± 2 mm	176 ± 2 mm	170 ± 2 mm	240 ± 2 mm	268 ± 2 mm
Höhe (ohne Pole) (h)	200 ± 2 mm	178 ± 2 mm	212 ± 2 mm	227 ± 2 mm	242 ± 2 mm	218 ± 2 mm	226 ± 2 mm
Höhe (inkl. Pole) (H)	200 ± 2 mm	181 ± 2 mm	237 ± 2 mm	244 ± 2 mm	242 ± 2 mm	241 ± 2 mm	249 ± 2 mm
Artikelnummer	1082-01255	1082-01270	1082-01290	1082-12131	1082-12160	1082-12225	1082-12270
Preis	275,00 €	349,00 €	425,00 €	480,00 €	524,00 €	688,00 €	820,00 €



### Mass Combi - Wechselrichter und Batterielader in einem

Aufgrund der kompakten Größe und des geringen Gewichts kann der Mass Combi auf kleinstem Raum auf einer Motor-/Segelyacht oder in einem Fahrzeug eingebaut werden. Der Mass Combi ist das leistungsstarke Herz des Landstromsystems, des Wechselstromsystems an Bord und des Batterieladesystems. Der Mass Combi wird mit einem praktischen DC-Überwachungspanel einschließlich eines Fernschalters (An/Aus) geliefert (nicht beim MASS Combi 12/1200-60). Ein AC-Kontrollpaneel und ein erweitertes digitales Überwachungspanel, Masterlink/MICC, sind als Zubehör erhältlich.

Der Mass Combi hat 4 Hauptfunktionen:

- Der Sinus-Wechselrichter liefert, wenn erforderlich, einen **ständigen 230-V-Wechselstrom** von 2 kW (oder 4 kW) aus einer 12/24-V-Batterie. Mit einer Spitzenlastkapazität von 4 kW (8 kW) ist der Wechselrichter extrem leistungsstark und geeignet für das Anlassen induktiver Lasten jeder Art. Die Ausgangs-Wellenform ist auch bei Überlastbedingungen eine Sinuswelle und ermöglicht so den reibungslosen Betrieb von empfindlichen, elektronisch gesteuerten Geräten wie Waschmaschinen, Geschirrspülgeräten und Mikrowellen.
- Das 3-Stufen-Batterieladegerät **lädt die Batterie schnell und zuverlässig wieder auf**, wenn Land- oder Generatorstrom verfügbar ist. Aufgrund der eingesetzten Technologie arbeitet der Batterielader mit fast allen Generatoren, ungeachtet der Qualität der Wellenform, störungsfrei. Das Ladegerät hat einen Hauptausgang für die Servicebatterie und einen zweiten Ausgang von 5 A für die Starterbatterie.
- Durch die robusten eingebauten Umschalter (d.h. den automatischen Masterswitch) kann das Gerät eine **Gesamtlast von max. 15 kVA** betreiben.
- Ein wichtiges Merkmal ist die **Power Support<sup>®c</sup>**-Funktion. Sie macht den Mass Combi einzigartig, da sie die **Nutzung größerer AC-Lasten** an Bord auch dann erlaubt, wenn nur begrenzt Landstrom verfügbar ist. Das Gerät wird durch den serienmäßig gelieferten DC-Monitor (nicht beim 12/1200-60) und eine große Auswahl an Fernüberwachungs- und Fernbedingungs-Panelen vervollständigt.



### Auch in 24 V-Ausführung erhältlich

MASS COMBI	12/1200-60	12/2000-100	12/2500-100	12/4000-200
<b>SINUS-WECHSELRICHTER / SPEZIFIKATION</b>				
DC-Eingangsspannung (nom.)	12 V (10 - 15 V)	12 V (10 - 15 V)	12 V (10 - 15 V)	12 V (10 - 15 V)
Dauerstrom	1.200 VA / 5,3 A	2.000 VA / 8,7 A	2.500 VA / 10,9 A	3.750 VA / 16,5 A
Spitzenstrom (5 Sekunden)	2.400 VA / 10,5 A	4.000 VA / 17,5 A	5.000 VA / 21,8 A	7.500 VA / 32 A
Ausgangsspannung (RMS)	230 V ± 5 %	230 V ± 5 %	230 V ± 5 %	230 V ± 5 %
Null-Last-Verbrauch 230 V	< 9 Watt	< 9 Watt	< 9 Watt	< 18 Watt
Null-Last-Verbrauch 208 V (Sparmodus)	< 8 Watt	< 8 Watt	< 8 Watt	< 16 Watt
Abmessungen (HxBxT in mm)	371x318x143	460,5x318x143	460,5x318x143	460,5x318x266
Gewicht	7,8 kg	11 kg	11 kg	21 kg
<b>AUTOMATISCHER BATTERIELADER / SPEZIFIKATION</b>				
Eingangs-Nennspannung	230 V (180 - 253 V)	230 V (180 - 253 V)	230 V (180 - 253 V)	230 V (180 - 253 V)
Max. Ladestrom	60 A, bei 14,25 V DC	100 A, bei 14,25 V DC	100 A, bei 14,25 V DC	200 A, bei 14,25 V DC
Leistung 2. Ladeausgang	5 A	5 A	5 A	2 x 5 A
Ladekennlinie	IUoUo, 3-stufig (Bulk, Absorption, Float), Temperatursausgleich -5 mV/Zelle/° C			
Batteriekapazität	120 - 500 Ah	200 - 1.000 Ah	200 - 1.200 Ah	200 - 1.600 Ah
Verbrauch Vollast bei 230 V AC	1.000 Watt	1.635 Watt	2.045 Watt	2.045 Watt
Temperatursausgleich durch Temp.-Sensor	Ja	Ja	Ja	Ja
Spannungsausgleich	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
<b>DOPPELPOLIGES UMSCHALTSYSTEM</b>				
Max. Strom 1. Ausgang	50 A	50 A	50 A	50 A
Max. Strom Sicherungs-Wechselrichter-Ausgang	25 A	25 A	25 A	25 A
Umschaltzeit	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
Artikelnummer	1082-11205	1082-12005	1082-12006	1082-14005
Preis	1.734,00 €	2.450,00 €	2.640,00 €	4.820,00 €

### Batterieladegeräte IVO-Serie

Der IVO-Batterielader ist dank der Hochfrequenz-Switch-Technologie klein, kompakt und leicht. Auch wenn nur wenig Strom zur Verfügung steht, können Sie immer noch praktisch jeden Batterietyp laden. Der IVO kann für verschiedene Zwecke eingesetzt werden: als Ladegerät an Bord für Batterien bis zu 600 Ah (12 V) oder als Zusatz-Ladegerät für Starterbatterien in hochentwickelten Systemen sowie als Ladegerät für die Bugstrahl- oder Navigationsbatterie. Die Batterieladegeräte der IVO-Serie decken das komplette Spektrum ab. Es gibt Modelle mit 6 A bis 50 A Ladestrom, es können gleichzeitig zwei oder drei Batterie-Bänke geladen werden, und die Ladegeräte sind mit Eingangsspannungen von 90 V bis 260 V weltweit einsetzbar. Die Batterielader von Mastervolt sind standardmäßig auf nasse Batterien eingestellt, können jedoch auch für alle anderen Typen verwendet werden (Gel, AGM oder Spiralzelle). Der Ladevorgang kann durch die dreistufige Methode sowie durch das zweistufige "Forced-Float" erfolgen. Für den Außenbereich oder in feuchten Gebieten bietet Mastervolt absolut wasserdichte Ausführungen des IVO Smart (12/10A und 24/6A) an.

Die Batterieladegeräte der IVO-Serie lassen sich einfach an einem Schott oder Schrankbrett anbringen. Zudem können Sie sie als tragbare Geräte verwenden. Da sich die Anschlüsse außen befinden, muss das Gerät für die Installation nicht geöffnet werden.



IVO-Serie	Smart 12/10 IP 65	Smart 12/15-2	Compact 12/25-3	Smart 12/35-3	Smart 12/50-3	Smart 24/6 IP65	Compact 24/10-2	Smart 24/15-2
Eingangsspannung	180 - 250 V	180 - 250 V	120/230 V	120/230 V	120/230 V	180 - 250 V	120/230 V	120/230 V
Ausgangsspannung	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	24 V	24 V	24 V
Ladestrom gesamt	10 A	15 A	25 A	35 A	50 A	6 A	10 A	15 A
Anzahl Batterieausgänge	1	2	3	3	3	1	2	3
Ladestrom 2. und 3. Ausgang	-	15 A	25 A + 3 A	35 A + 3 A	50 A + 3 A	-	3 A	15 A + 3 A
Ladekennlinie	IUoUo, automatisch / 3 Stufen							
Ladespannung Bulk (25° C)	14,40 V	14,40 V	14,40 V	14,40 V	14,40 V	28,80 V	28,80 V	28,80 V
Ladespannung Absorption (25° C)	14,25 V	14,25 V	14,25 V	14,25 V	14,25 V	28,50 V	28,50 V	28,50 V
Ladespannung Float - Säure (25° C)	13,25 V	13,25 V	13,25 V	13,25 V	13,25 V	26,50 V	26,50 V	26,50 V
Ladespannung Float - Gel/AGM (25° C)	13,80 V	13,80 V	13,80 V	13,80 V	13,80 V	27,60 V	27,60 V	27,60 V
Abmessungen (HxBxT in mm)	180x121x50	206x121x50	228x153x82	313x187x82	313x187x82	180x121x50	228x153x82	313x187x82
Gewicht	1 kg	1 kg	1,8 kg	3,4 kg	3,4 kg	1 kg	1,8 kg	3,4 kg
Batteriekapazität	25 - 150 Ah	30 - 200 Ah	50 - 300 Ah	80 - 400 Ah	100 - 600 Ah	25 - 100 Ah	25 - 150 Ah	30 - 200 Ah
Verbrauch Volllast bei 230 V AC	170 Watt	250 Watt	440 Watt	600 Watt	860 Watt	210 Watt	350 Watt	530 Watt
Temperaturausgleich durch Temp.-Sensor	-	-	-30 mV/° C	-30 mV/° C	-30 mV/° C	-	-60 mV/° C	-60 mV/° C
Spannungsausgleich	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch	automatisch
Artikelnummer	1082-11002	1082-11510	1082-12500	1082-13500	1082-15005	1082-20600	1082-21002	1082-21500
Preis	252,00 €	380,00 €	490,00 €	689,00 €	806,00 €	294,00 €	529,00 €	812,00 €



Weitere Batterieladegeräte bis zu einer Leistung von 24 V / 100 A sowie Zubehör für Batterieladegeräte finden Sie im ausführlichen MASTERVOLT-Katalog 2008/2009. Fordern Sie den Katalog noch heute kostenlos unter der Telefonnummer 04921-99906-0 an.

Fachhändler-Verzeichnis		
<p>Wohnmobil und Wassersportzentrum GmbH Magdeburger Chaussee 71 <b>06193 Sennewitz / Halle</b> Tel. 03 46 06 / 2 91 60 Fax 03 46 06 / 2 91 70 E-Mail: <a href="mailto:info@wwz-halle.de">info@wwz-halle.de</a></p>	<p>Moritz Angelsport International  Siemensring 1 <b>14641 Nauen/Berlin</b> Tel. 0 33 21 / 45 00 19 Fax 0 33 21 / 45 00 22 E-Mail: <a href="mailto:bestellung@moritz-angelsport.com">bestellung@moritz-angelsport.com</a></p>	<p>Arielle Trading Center  Weidenweg 4 <b>18190 Sanitz bei Rostock</b> Tel. 03 82 09 / 4 99 47 Fax 03 82 09 / 8 79 29 E-Mail: <a href="mailto:info@arielle-tradingcenter.com">info@arielle-tradingcenter.com</a></p>
<p>TELESHOP Rainer Gerlach Hallesche Straße 119 <b>06295 Lutherstadt Eisleben</b> Tel. 0 34 75 / 75 12 0 Fax 0 34 75 / 75 12 12 E-Mail: <a href="mailto:t.libeau@teleprofi.net">t.libeau@teleprofi.net</a></p>	<p>Bootscenter Chlupka GmbH Plauer Landstraße 8 <b>14772 Brandenburg an der Havel</b> Tel. 0 33 81 / 7 25 70 Fax 0 33 81 / 72 57 10 E-Mail: <a href="mailto:info@bootscenter-chlupka.de">info@bootscenter-chlupka.de</a></p>	<p>Ralf Lange Schiffselektrik Werftstraße 2 b <b>18356 Barth</b> Tel. 03 82 31 / 8 05 87 Fax 03 82 31 / 8 95 01</p>
<p>A.W. Niemeyer Yacht- und Bootszubehör Oberspreestraße 183 <b>12555 Berlin-Köpenick</b> Tel. 0 30 / 6 55 92 71 Fax 0 30 / 6 55 92 81 E-Mail: <a href="mailto:awn_koepenick@awniemeyer.de">awn_koepenick@awniemeyer.de</a></p>	<p>Yachtland Ludorf-Müritz Röbeler Straße 37 <b>17207 Ludorf/Müritz</b> Tel. 03 99 31 / 51 22 2 Fax 03 99 31 / 51 22 1</p>	<p>Marine Motoren Service Olaf Nehmzow Ziegelstraße 3 <b>18439 Stralsund</b> Tel. 0 38 31 / 29 76 46 Fax 0 38 31 / 29 82 24 E-Mail: <a href="mailto:mmsnehmzow@t-online.de">mmsnehmzow@t-online.de</a></p>
<p>Yachtservice Müggelsee Karsten Groll Müggelseedamm 66 - 70 <b>12587 Berlin</b> Tel. 0 30 / 64 19 75 00 Fax 0 30 / 64 09 26 00 E-Mail: <a href="mailto:yachtservice@t-online.de">yachtservice@t-online.de</a></p>	<p>Yachtausrüster Wendel &amp; Rados Salinenstraße 22 <b>17489 Greifswald</b> Tel. 0 38 34 / 77 13 40 Fax 0 38 34 / 7 71 34 20 E-Mail: <a href="mailto:info@yachtausruester.de">info@yachtausruester.de</a></p>	<p>elektronik GmbH Sassnitz Seestraße 40 a <b>18546 Sassnitz</b> Tel. 03 83 92 / 52 10 Fax 03 83 92 / 5 21 25 E-Mail: <a href="mailto:elektronik_gmbh_sassnitz@t-online.de">elektronik_gmbh_sassnitz@t-online.de</a></p>
<p>Axel Heinrich Ringstraße 9 a <b>13467 Berlin-Hermsdorf</b> Tel. 0 30 / 40 53 38 60 Mobil 01 72 / 3 14 00 40 Fax 0 30 / 40 53 38 70 E-Mail: <a href="mailto:info@axel-heinrich.de">info@axel-heinrich.de</a></p>	<p>Yacht-Elektrik-Elektronik G. Schultze Yachtweg 2 a <b>17493 Greifswald</b> Tel. 0 38 34 / 89 42 00 Fax 0 38 34 / 89 42 40 E-Mail: <a href="mailto:greifswald@schultze-elektrik.de">greifswald@schultze-elektrik.de</a></p>	<p>Schwenckner Bootszubehör GmbH Spandauer Straße 18 <b>21502 Geesthacht</b> Tel. 0 41 52 / 8 45 50 Fax 0 41 52 / 84 55 18 E-Mail: <a href="mailto:info@schwenckner.de">info@schwenckner.de</a></p>
<p>A.W. Niemeyer Yacht- und Bootszubehör Heerstraße 221 <b>13595 Berlin</b> Tel. 0 30 / 3 69 96 30 Fax 0 30 / 36 99 63 23 E-Mail: <a href="mailto:awn-spandau@awniemeyer.de">awn-spandau@awniemeyer.de</a></p>	<p>Industrie- und Yachtausrüstung Rainer Treulieb Am Strande 2 <b>18055 Rostock</b> Tel. 03 81 / 4 92 21 70 Fax 03 81 / 4 59 04 03 E-Mail: <a href="mailto:i-ya.hro@t-online.de">i-ya.hro@t-online.de</a></p>	<p>A.W. Niemeyer Yacht- und Bootszubehör Wassersportzentrum Holstenkamp 58 <b>22525 Hamburg</b> Tel. 0 40 / 8 99 69 73 00 Fax 0 40 / 8 99 69 73 10 E-Mail: <a href="mailto:awn_hamburg@awniemeyer.de">awn_hamburg@awniemeyer.de</a></p>
<p>Krüger &amp; Till Bootsausrüstung &amp; Zubehör Unter den Linden 17 <b>14542 Werder (Havel)</b> Tel. 0 33 27 / 4 24 24 Fax 0 33 27 / 4 24 21 E-Mail: <a href="mailto:info@wassersport-werder.de">info@wassersport-werder.de</a></p>	<p>Nordland Hansa GmbH Alter Hafen Nord 216 <b>18069 Rostock</b> Tel. 03 81 / 8 11 22 88 Fax 03 81 / 8 11 32 12 E-Mail: <a href="mailto:beuss@nordland-hansa.de">beuss@nordland-hansa.de</a></p>	<p>www.seglershop.com Inh. Christoph H. Mählmann Schenefelder Landstraße 43 a <b>22587 Hamburg</b> Tel. 0 40 / 86 30 00 Fax 0 40 / 86 30 00 E-Mail: <a href="mailto:info@seglershop.com">info@seglershop.com</a></p>
<p>Bootscenter an der B1 Chausseestraße 11 <b>14542 Glindow</b> Tel. 0 33 27 / 57 04 96 Fax 0 33 27 / 57 04 95 E-Mail: <a href="mailto:info@bootscenter-b1.de">info@bootscenter-b1.de</a></p>	<p>Yachtservice Renaldo Hocher Langenort 15 <b>18147 Rostock</b> Tel. 03 81 / 45 29 91 Fax 03 81 / 4 99 67 11 E-Mail: <a href="mailto:info@yachtservice-hocher.de">info@yachtservice-hocher.de</a></p>	<p>Clown Versand Gerd Wichmann Simrock 17 <b>22587 Hamburg</b> Tel. 0 40 / 86 61 46 Fax 0 40 / 86 47 36 E-Mail: <a href="mailto:clownwich@aol.com">clownwich@aol.com</a></p>

 Angelsportfachhändler

**Natürlich erhalten Sie alle Produkte auch beim  
nicht aufgeführten, einschlägigen Fachhandel**

## Fachhändler-Verzeichnis

<p>Björn Christen Bootsausstattung Waldschneise 15 <b>22844 Norderstedt</b> Mobil: 01 72 / 4 13 04 50 Fax 0 40 / 52 59 85 17 E-Mail: <a href="mailto:info@ya-el.de">info@ya-el.de</a></p>	<p>Sikom Bühler Friedrichsruher Weg 125 <b>24159 Kiel</b> Tel. 04 31 / 39 11 22 Fax 04 31 / 39 11 21 Mobil 01 72 / 3 42 13 05 E-Mail: <a href="mailto:si-bue@womit.de">si-bue@womit.de</a></p>	<p>Brüsse &amp; Jahn OHG Wikingeck 2 - 4 <b>24837 Schleswig</b> Tel. 0 46 21 / 3 73 73 Fax 0 46 21 / 3 65 47 E-Mail: <a href="mailto:bruesse-jahn@foni.net">bruesse-jahn@foni.net</a></p>
<p>Marineelektronik Benkert &amp; Jorczik Hafenstraße 31 <b>22880 Wedel</b> Tel. 0 41 03 / 9 37 00 Fax 0 41 03 / 93 70 70 E-Mail: <a href="mailto:info@marineelektronik.de">info@marineelektronik.de</a></p>	<p>Busse Yachtshop Burkamp 6 <b>24220 Flintbek/Kiel</b> Tel. 0 43 47 / 90 82 34 Fax 0 43 47 / 90 82 35 E-Mail: <a href="mailto:info@busse-yachtshop.de">info@busse-yachtshop.de</a></p>	<p>Gerhard Petersen KFZ-Bootselektrik Fuchskuhle 29 <b>24941 Flensburg</b> Tel. 04 61 / 9 00 11 68 Fax 04 61 / 9 00 11 69 E-Mail: <a href="mailto:gpetersen@t-online.de">gpetersen@t-online.de</a></p>
<p>A.W. Niemeyer Yacht- und Bootszubehör City-Shop Lübeck Schwertfegerstraße 31 <b>23556 Lübeck</b> Tel. 04 51 / 8 79 08 03 Fax 04 51 / 8 79 08 04 E-Mail: <a href="mailto:awn_luebeck@awniemeyer.de">awn_luebeck@awniemeyer.de</a></p>	<p>Schiffswerft Laboe GmbH Börn 17 <b>24235 Laboe</b> Tel. 0 43 43 / 42 11 40 Fax 0 43 43 / 42 11 98 E-Mail: <a href="mailto:info@schiffswerftlaboe.de">info@schiffswerftlaboe.de</a></p>	<p>Marineparts Inh. Nicole Paul Werkstraße 4 <b>24955 Harrislee</b> Tel. 04 61 / 16 09 81 66 Fax 04 61 / 16 09 81 67 E-Mail: <a href="mailto:info@marineparts.de">info@marineparts.de</a></p>
<p>Thomas Lambeck Schiffselektronik An der Wiek 7-15 <b>23730 Neustadt/Holstein</b> Tel. 0 45 61 / 71 43 90 Fax 0 45 61 / 71 43 88 E-Mail: <a href="mailto:gollan.lambeck@t-online.de">gollan.lambeck@t-online.de</a></p>	<p>Segelsport Jess Birkensee <b>24340 Eckernförde</b> Tel. 0 43 51 / 8 72 37 Fax 0 43 51 / 8 71 37 E-Mail: <a href="mailto:info@segelsportjess.de">info@segelsportjess.de</a></p>	 <p>Yacht-Elektronik Hamburg Engels &amp; Kieth GmbH Olenmoorweg 3 <b>25469 Halstenbek</b> Tel. 0 41 01 / 40 31 19 Fax 0 41 01 / 40 17 43 E-Mail: <a href="mailto:yehek@t-online.de">yehek@t-online.de</a></p>
<p>Ancora Marina Ges. mbH An der Wiek 7-15 <b>23730 Neustadt/Holstein</b> Tel. 0 45 61 / 5 17 10 Fax 0 45 61 / 51 71 66 E-Mail: <a href="mailto:admin@ancora-marina.com">admin@ancora-marina.com</a></p>	<p>Yachtsport Eckernförde Vogelsang 20 <b>24340 Eckernförde</b> Tel. 0 43 51 / 75 27 34 Fax 0 43 51 / 75 27 35 E-Mail: <a href="mailto:info@yuse.de">info@yuse.de</a></p>	<p>Gründl-Bootsimport OHG Nordring 1 <b>25474 Bönningstedt</b> Tel. 0 40 / 5 56 69 11 Fax 0 40 / 5 56 66 21 E-Mail: <a href="mailto:info@gruendl.de">info@gruendl.de</a></p>
<p>sailtronic Ing. GmbH Hans-Werner Otto Krökenhorster Weg 23 <b>23869 Elmenhorst</b> Tel. 0 45 32 / 26 89 63 Fax 0 45 32 / 26 89 64 E-Mail: <a href="mailto:box@sailtronic.de">box@sailtronic.de</a></p>	<p>Kinski Marine Elektrik Am Hafen 20 F <b>24376 Kappeln / Schlei</b> Tel. 0 46 42 / 91 09 85 Fax 0 46 42 / 91 09 85 E-Mail: <a href="mailto:ckinski@t-online.de">ckinski@t-online.de</a></p>	<p>Horn Marine Service GmbH Harmen Grapengeter Straße 6 <b>25813 Husum</b> Tel. 0 48 41 / 91 45 Fax 0 48 41 / 91 46 E-Mail: <a href="mailto:info@horn-marineservice.de">info@horn-marineservice.de</a></p>
<p>Segelkiste Kiel Eggerstedtstraße 1 <b>24103 Kiel</b> Tel. 04 31 / 9 71 93 99 Fax 04 31 / 9 71 94 99 E-Mail: <a href="mailto:segelkistekiel@t-online.de">segelkistekiel@t-online.de</a></p>	<p>Advance Service Ltd. &amp; Co. KG Peter Schmidt Dehnhof 34 <b>24376 Kappeln</b> Tel. 04 61 / 5 05 90 51 Fax 04 61 / 5 05 90 52 E-Mail: <a href="mailto:info@advanceservice.de">info@advanceservice.de</a></p>	<p>Yachtservice Sabine Mühlenbrink Weißmoorstraße 18 <b>26125 Oldenburg</b> Tel. 04 41 / 3 04 68 30 Fax 04 41 / 8 00 07 55 9 E-Mail: <a href="mailto:ysmuehlen@t-online.de">ysmuehlen@t-online.de</a></p>
<p>A. W. Niemeyer Yacht- und Bootszubehör Flintbeker Straße 2 <b>24113 Kiel</b> Tel. 04 31 / 97 41 70 Fax 04 31 / 97 41 75 0 E-Mail: <a href="mailto:awn_kiel@awniemeyer.de">awn_kiel@awniemeyer.de</a></p>	<p>Yachtelektronik USW Michael Einfeldt Uferstraße 5 a <b>24536 Neumünster / Holstein</b> Tel. 0 43 21 / 2 61 80 11 Fax 0 43 21 / 2 61 80 10 E-Mail: <a href="mailto:info@yachtelektronik-usw.de">info@yachtelektronik-usw.de</a></p>	<p>Lexatronik Kleinhörn 19 <b>26384 Wilhelmshaven</b> Tel. 0 44 21 / 5 35 77 Fax 0 44 21 / 5 35 88 E-Mail: <a href="mailto:info@lexatronik.de">info@lexatronik.de</a></p>
<p>Kieler Bootsschau Rendsburger Landstraße 206 <b>24113 Kiel</b> Tel. 04 31 / 68 70 48 Fax 04 31 / 64 68 2 E-Mail: <a href="mailto:info@kielerbootsschau.de">info@kielerbootsschau.de</a></p>	 <p>Angelsport Moritz-Nord GmbH Kisdorfer Weg 11 <b>24568 Kaltenkirchen</b> Tel. 0 41 91 / 95 84 54 Fax 0 41 91 / 95 84 58 E-Mail: <a href="mailto:kontakt@moritz-nord.de">kontakt@moritz-nord.de</a></p>	<p>Droste Wassersport GmbH &amp; Co KG Tanger Hauptstraße 43 <b>26689 Tange</b> Tel. 0 44 99 / 91 92 71 Fax 0 44 99 / 91 82 99 E-Mail: <a href="mailto:info@droste-wassersport.de">info@droste-wassersport.de</a></p>

## Fachhändler-Verzeichnis

<p>Greetsieler Marine-Elektronik Dollartstraße 17 <b>26736 Greetsiel</b> Tel. 0 49 26 / 20 07 Fax 0 49 26 / 4 35 E-Mail: <a href="mailto:info@gme-gre.de">info@gme-gre.de</a></p>	<p>Angelgeräte Schlageter Eckernkamp 14a <b>33184 Altenbeken</b> Tel. 0 52 55 / 93 47 00 Fax 0 52 55 / 93 47 02 E-Mail: <a href="mailto:info@angelgeraeteschlageter.de">info@angelgeraeteschlageter.de</a></p>	<p>Schiffswerft Barthel GmbH Hauptstraße 123 <b>39317 Derben</b> Tel. 03 93 49 / 2 58 Fax 03 93 49 / 5 18 95</p>
<p>Rickmers Bunker Service Hafenstraße 1105 <b>27498 Helgoland</b> Tel. 0 47 25 / 64 06 74 Fax 0 47 25 / 64 06 77 E-Mail: <a href="mailto:info@rickmers-online.de">info@rickmers-online.de</a></p>	<p>Klaus Peter Gallandt Yachttechnik - Yachtelektrik Gertrudenweg 36 <b>33335 Gütersloh</b> Tel. 0 52 41 / 31 18 Fax 0 52 41 / 33 40 0 E-Mail: <a href="mailto:wassersport@gallandt.de">wassersport@gallandt.de</a></p>	<p>AngelSpezi EKZ Elbe Park <b>39326 Hermsdorf/Magdeburg</b> Tel. 03 92 06 / 90 15 6 Fax 03 92 06 / 90 15 7 E-Mail: <a href="mailto:info@aktivfishing.de">info@aktivfishing.de</a></p>
<p>YeS Yachtelektronik Thorsten Schüttler Bülowstraße 11 <b>27570 Bremerhaven</b> Tel. 04 71 / 5 60 67 Fax 04 71 / 5 74 97 E-Mail: <a href="mailto:info@bootselektronik.de">info@bootselektronik.de</a></p>	<p>Bootscenter Bielefeld Elpke 110 - 112 <b>33605 Bielefeld</b> Tel. 05 21 / 20 00 61 Fax 02 51 / 20 80 21 7 E-Mail: <a href="mailto:bootscenter-bielefeld@t-online.de">bootscenter-bielefeld@t-online.de</a></p>	<p>LENZ Rega-Port GmbH &amp; Co.KG Holzstraße 8 <b>40221 Düsseldorf</b> Tel. 02 11 / 30 63 71 Fax 02 11 / 39 55 69 E-Mail: <a href="mailto:info@lenz-rega-port.de">info@lenz-rega-port.de</a></p>
<p>Wilhelm G. Janssen Bootshandel und Zubehör An der Geeste 13 a <b>27570 Bremerhaven</b> Tel. 04 71 / 2 50 95 Fax 04 71 / 2 81 00 E-Mail: <a href="mailto:mail@janssen-maritimes.de">mail@janssen-maritimes.de</a></p>	<p>Ralf Lindert Thunheide 7 <b>33803 Steinhagen</b> Tel. 0 52 04 / 62 27 E-Mail: <a href="mailto:fischfeeder@gmx.de">fischfeeder@gmx.de</a></p>	<p>Moritz Angelsport International GmbH Ronsdorfer Straße 55 <b>40233 Düsseldorf</b> Tel. 02 11 / 78 22 16 1 Fax 02 11 / 78 84 76 3 E-Mail: <a href="mailto:bestellung@moritz-angelsport.com">bestellung@moritz-angelsport.com</a></p>
<p>ROTH Funktechnik &amp; Yachtelektrik Insterburger Straße 6 <b>27580 Bremerhaven</b> Tel. 04 71 / 50 10 67 0 Fax 04 71 / 50 10 67 4 E-Mail: <a href="mailto:info@bootselektrik.de">info@bootselektrik.de</a></p>	<p>Wassersport Sauer Bahndamm 7 <b>33803 Steinhagen</b> Tel. 0 52 04 / 22 62 Fax 0 52 04 / 41 81 E-Mail: <a href="mailto:wassersau@aol.com">wassersau@aol.com</a></p>	<p>Sportwelt Hermanns GmbH Jacobshöhe 68 <b>41066 Mönchengladbach</b> Tel. 0 21 61 / 6 06 17 Fax 0 21 61 / 60 44 41 E-Mail: <a href="mailto:info@sportwelt-hermanns.de">info@sportwelt-hermanns.de</a></p>
<p>SVB - Spezialversand für Yacht- und Bootszubehör GmbH Gelsenkirchener Straße 25 <b>28199 Bremen</b> Tel. 04 21 / 57 29 00 Fax 04 21 / 57 29 04 0 E-Mail: <a href="mailto:info@svb.de">info@svb.de</a></p>	<p>Askari-Angelsport Fachmarkt Hessenring 35 <b>37269 Eschwege</b> Tel. 0 56 51 / 6 00 62 Fax 0 56 51 / 2 29 09 34</p>	<p>Baitboats, baits and more...Wassersportzentrum Volker Pischel Lüttelforster Straße 3 <b>41366 Schwalmtal</b> Tel. 0 21 63 / 45 07 30 E-Mail: <a href="mailto:vpischel@aol.com">vpischel@aol.com</a></p>
<p>A. W. Niemeyer Hemelinger Hafendamm 20 <b>28309 Bremen</b> Tel. 04 21 / 45 07 72 Fax 04 21 / 4 35 09 32 E-Mail: <a href="mailto:awn_bremen@awn.de">awn_bremen@awn.de</a></p>	<p>Möbius Wassersport Hamburger Straße 257 a <b>38114 Braunschweig</b> Tel. 05 31 / 33 20 82 Fax 05 31 / 34 47 58 E-Mail: <a href="mailto:moebiusboot@t-online.de">moebiusboot@t-online.de</a></p>	<p>A.W. Niemeyer Yacht- und Bootszubehör Wassersportzentrum Dormagen Hamburger Straße 1 <b>41540 Dormagen</b> Tel. 0 21 33 / 9 78 10 Fax 0 21 33 / 97 81 11 E-Mail: <a href="mailto:awn_dormagen@awniemeyer.de">awn_dormagen@awniemeyer.de</a></p>
<p>YachtService Hartwig Ralf Hartwig Mittelwendung 39 <b>28844 Weyhe-Dreye</b> Tel. 0 42 03 / 35 48 Fax 0 42 03 / 51 72 E-Mail: <a href="mailto:info@hw-bootscenter.de">info@hw-bootscenter.de</a></p>	<p>Echolot-GPS OnlineShop Inh. Ingo Wojahn Ellen Richards Straße 5 <b>38268 Lengede/Broistedt</b> Tel. 05 31 / 50 50 17 Fax 05 31 / 57 85 16 E-Mail: <a href="mailto:info@echolot-gps.com">info@echolot-gps.com</a></p>	<p>Angelgerät Angel Ussat Wittbräucker Straße 18 A <b>44287 Dortmund</b> Tel. 02 31 / 44 56 47 Fax 02 31 / 44 56 48 E-Mail: <a href="mailto:info@angel-ussat.de">info@angel-ussat.de</a></p>
<p>Wassersport-Zentrale Hjalmar Wilhelm Hägenstraße 12 <b>30559 Hannover</b> Tel. 05 11 / 33 14 47 Fax 05 11 / 31 82 30 E-Mail: <a href="mailto:info@wassersportzentrale.de">info@wassersportzentrale.de</a></p>	<p>Bootshalle Braunschweig Rüdiger Paschold An der Feuerwehr 10 <b>38527 Meine</b> Tel. 0 53 04 / 10 98 Fax 0 53 04 / 10 60 E-Mail: <a href="mailto:info@bootshalle-braunschweig.com">info@bootshalle-braunschweig.com</a></p>	<p>Ruhrnavigator Klaus Barczyk Krablerstraße 127 (Haus Nr. 29) <b>45326 Essen</b> Tel. 02 01 / 2 79 82 19 Fax 02 01 / 2 79 84 11 E-Mail: <a href="mailto:gps@ruhr-navigator.de">gps@ruhr-navigator.de</a></p>

Fachhändler-Verzeichnis		
<p>Lepper Marine GmbH &amp; Co. KG Schüchtermannstraße 15 <b>44628 Herne / Westfalen</b> Tel. 0 23 23 / 98 77 72 70 0 Fax 0 23 23 / 98 77 72 75 0 E-Mail: <a href="mailto:shop@lepper-marine.de">shop@lepper-marine.de</a></p>	<p>Siegel Auto + Boot Stauweiher 5 <b>51645 Gummersbach</b> Tel. 0 22 61 / 52 02 6 Fax 0 22 61 / 57 24 0 E-Mail: <a href="mailto:siegel@siegel-boote.de">siegel@siegel-boote.de</a></p>	<p>Compass Yachtzubehör Handels GmbH &amp; Co. KG Lüdinghauser Straße 34 <b>59387 Ascheberg</b> Tel. 0 25 93 / 91 50 Fax 0 25 93 / 91 52 80 E-Mail: <a href="mailto:info@compass24.de">info@compass24.de</a></p>
<p>A. W. Niemeyer Herner Straße 258 <b>44809 Bochum</b> Tel. 02 34 / 8 93 95 60 Fax 02 34 / 89 39 56 26 eMail: <a href="mailto:awn_bochum@awn.de">awn_bochum@awn.de</a></p>	<p>Gebr. Salomon GmbH Carl-Zeiss-Straße 24 <b>52477 Alsdorf</b> Tel. 0 24 04 / 9 43 20 Fax 0 24 04 / 94 32 50 E-Mail: <a href="mailto:info@salomon-boote.de">info@salomon-boote.de</a></p>	<p>Anglershop Gerlach Hansaring 4 <b>63843 Niedernberg</b> Tel. 0 60 28 / 15 13 Fax 0 60 28 / 15 24 E-Mail: <a href="mailto:info@anglershop-gerlach.de">info@anglershop-gerlach.de</a></p>
<p>Pieper &amp; Co. Rockwoolstraße 35 <b>45966 Gladbeck</b> Tel. 0 20 43 / 97 37 0 Fax 0 20 43 / 97 37 29 E-Mail: <a href="mailto:wassersport@pieper-freizeit.de">wassersport@pieper-freizeit.de</a></p>	<p>Sport Boot Center Wohler GmbH &amp; Co. KG Borsigstraße 5 <b>52531 Übach-Palenberg</b> Tel. 0 24 51 / 4 36 63 Fax 0 24 51 / 4 67 62 E-Mail: <a href="mailto:mail@boote-wohler.de">mail@boote-wohler.de</a></p>	<p>Bodo Günther Marine Depot Rheingaustraße 51 <b>65201 Wiesbaden</b> Tel. 06 11 / 2 30 83 Fax 06 11 / 26 16 80 E-Mail: <a href="mailto:kguenther@marinedepot.de">kguenther@marinedepot.de</a></p>
<p>Moritz Angelsport International GmbH Am Spaltmannsfeld 18 <b>46485 Wesel</b> Tel. 02 81 / 9 86 60 Fax 02 81 / 9 86 62 50 E-Mail: <a href="mailto:info@moritz-international.de">info@moritz-international.de</a></p>	<p>Lux-Werft und Schifffahrt GmbH Moselstraße 10 <b>53859 Niederkassel-Mondorf</b> Tel. 02 28 / 97 12 80 Fax 02 28 / 9 71 28 20 E-Mail: <a href="mailto:schneider-lux@lux-werft.de">schneider-lux@lux-werft.de</a></p>	<p>Wassersport Bubel Kleinottweiler Straße 94 <b>66450 Bexbach</b> Tel. 0 68 26 / 47 05 Fax 0 68 26 / 10 23 E-Mail: <a href="mailto:info@bubel.de">info@bubel.de</a></p>
<p>Askari-Angelsport Fachmarkt Duissernplatz 10/12 <b>47051 Duisburg</b> Tel. 02 03 / 34 93 29 Fax 02 03 / 34 68 51 5</p>	<p>Litzke GmbH, Schiffs- und Industriebedarf Trierer Straße 125 <b>56072 Koblenz</b> Tel. 02 61 / 2 30 44 Fax 02 61 / 2 30 46 E-Mail: <a href="mailto:d.mueller@litzke-koblenz.de">d.mueller@litzke-koblenz.de</a></p>	<p>AWN - City Shop Mannheim Gutenbergstraße 23 - 25 <b>68167 Mannheim</b> Tel. 06 21 / 40 17 12 60 Fax 06 21 / 40 17 12 70 E-Mail: <a href="mailto:awn_mannheim@awniemeyer.de">awn_mannheim@awniemeyer.de</a></p>
<p>Schulz-Hohenstein Söhne Nachf. Georg Seifert Geibelstraße 9 - 11 <b>47057 Duisburg</b> Tel. 02 03 / 35 20 44 Fax 02 03 / 35 54 32 E-Mail: <a href="mailto:info@shipshop.de">info@shipshop.de</a></p>	<p>Boote Polch KG Zum Hafen 18 <b>56841 Traben-Trarbach</b> Tel. 0 65 41 / 20 10 Fax 0 65 41 / 29 30 E-Mail: <a href="mailto:info@bootepolch.de">info@bootepolch.de</a></p>	<p>Ludwig Weidenauer - Sealine Boote Hafenstraße 1 <b>68623 Lampertheim</b> Tel. 0 62 06 / 5 70 94 Fax 0 62 06 / 42 34 E-Mail: <a href="mailto:info@sealine-weidenauer.de">info@sealine-weidenauer.de</a></p>
<p>E &amp; W Yachting GmbH Max-Peters-Straße 13 <b>47059 Duisburg</b> Tel. 02 03 / 93 59 80 1 Fax 02 03 / 93 59 80 3 E-Mail: <a href="mailto:info@eundw.de">info@eundw.de</a></p>	<p>Der Wassersportladen Inh. Jörg Thomas Friedlein Querenburger Straße 25 <b>58455 Witten</b> Tel. 0 23 02 / 2 11 13 Fax 0 23 02 / 42 56 12 E-Mail: <a href="mailto:mail@der-wassersportladen.de">mail@der-wassersportladen.de</a></p>	<p>Seesack-Yachting Ulmer Straße 216 <b>70327 Stuttgart</b> Tel. 07 11 / 4 20 97 22 Fax 07 11 / 4 20 97 27 E-Mail: <a href="mailto:info@schick-seesack.de">info@schick-seesack.de</a></p>
<p>Carplounge Tackle Alexander Radmacher Höffgeshofweg 32 <b>47807 Krefeld</b> Tel. 0 21 51 / 1 54 48 44 Fax 0 21 51 / 1 54 53 43 E-Mail: <a href="mailto:al@carplounge.de">al@carplounge.de</a></p>	<p>Askari-Brüggemann-Angelsport GmbH Hans-Böckler-Straße 7 - 9 <b>59348 Lüdinghausen</b> Tel. 0 25 91- / 9 50 50 Fax 0 25 91 / 9 50 25 E-Mail: <a href="mailto:askari@angelsport.de">askari@angelsport.de</a></p>	<p>outdoor &amp; navigation Joachim Sorg Hauptstraße 28 <b>73540 Heubach / Württemberg</b> Tel. 0 71 71 / 87 76 47 Fax 0 71 71 / 08 76 48 E-Mail: <a href="mailto:info@gps-vertrieb.com">info@gps-vertrieb.com</a></p>
<p>Marina Olbermann GmbH Bayenstraße 67 <b>50678 Köln</b> Tel. 02 21 / 93 18 18 0 Fax 02 21 / 93 18 18 18 E-Mail: <a href="mailto:info@olbermann.de">info@olbermann.de</a></p>	<p>Askari-Angelsport Fachmarkt Hans-Böckler-Straße 18 <b>59348 Lüdinghausen</b> Tel. 0 25 91- / 95 09 19 Fax 0 25 91 / 95 09 11</p>	<p>AngelSpezi Kirchheim Max-Eyth-Strasse 8 <b>74366 Kirchheim a. Neckar</b> Tel. 0 71 43 / 84 12 30 Fax 0 71 43 / 84 12 32</p>

Fachhändler-Verzeichnis		
Boots- und Yachtservice Fritz GmbH Im Gewerbegebiet 8 <b>77839 Lichtenau</b> Tel. 0 72 27 / 33 65 Fax 0 72 27 / 56 20 E-Mail: <a href="mailto:info@bootsfritz.de">info@bootsfritz.de</a>	Kösling Marinesport Olgastraße 39 <b>88045 Friedrichshafen</b> Tel. 0 75 41 / 2 37 93 Fax 0 75 41 / 2 26 46 E-Mail: <a href="mailto:info@koesling.de">info@koesling.de</a>	
I B J Konstanz Ingenieurbüro Berchenstraße 33 <b>78467 Konstanz</b> Tel. 0 75 31 / 5 38 93 Fax 0 75 31 / 4 54 94 86 E-Mail: <a href="mailto:dieter.juehling@ibj-konstanz.de">dieter.juehling@ibj-konstanz.de</a>	ULTRAMARIN Meichle + Mohr Marina Im Wassersportzentrum 10 <b>88079 Kressbronn/Bodensee</b> Tel. 0 75 43 / 9 66 00 Fax 0 75 43 / 96 60 40 E-Mail: <a href="mailto:info@meichle-mohr.de">info@meichle-mohr.de</a>	
DER SEGLER Yachtausrüstung Kubatz Stahlgruberring 30 <b>81829 München</b> Tel. 0 89 / 68 07 08 74 Fax 0 89 / 68 07 08 76 E-Mail: <a href="mailto:info@dersegler.de">info@dersegler.de</a>	Sailpoint Florian Krafft Yachthafen Schloss Kirchberg <b>88090 Immenstaad am Bodensee</b> Tel. 0 75 45 / 7 21 Fax 0 75 45 / 7 22 E-Mail: <a href="mailto:info@sailpoint.de">info@sailpoint.de</a>	
A.W. Niemeyer Yacht- und Bootszubehör Wassersportzentrum München Wettersteinstraße 16 <b>82024 Taufkirchen / München</b> Tel. 0 89 / 30 77 70 33 Fax 0 89 / 30 77 70 34 E-Mail: <a href="mailto:awn_taufkirchen@awniemeyer.de">awn_taufkirchen@awniemeyer.de</a>	In allen BAUHAUS-Filialen mit Nautic- Abteilung.	
Marine Store 2000 GmbH Lena Christ Straße 44 <b>82152 Martinsried</b> Tel. 0 89 / 54 64 34 85 Fax 0 89 / 54 64 34 87 E-Mail: <a href="mailto:info@marine-store.de">info@marine-store.de</a>		<b>Ausland</b>
Waypoint GPS Vertrieb Saalangerstraße 26 <b>82377 Penzberg</b> Tel. 0 88 56 / 80 44 30 Fax 0 88 56 / 80 44 40 E-Mail: <a href="mailto:info@waypoint-gps.de">info@waypoint-gps.de</a>		Nautrax S. L. Karsten Grothe Calle Benito Feijoo 2, Local 8 <b>E-07181 Puerto Portals - Mallorca</b> Tel. +34 / 6 25 51 81 60 E-Mail: <a href="mailto:info@nautrax.com">info@nautrax.com</a>
Segeln Sport Resch GmbH & Co. KG Seestraße 98 <b>83209 Prien a Chiemsee</b> Tel. 0 80 51 / 12 54 Fax 0 80 51 / 6 22 55 E-Mail: <a href="mailto:info@segeln-sport-resch.de">info@segeln-sport-resch.de</a>		RW Yacht Electronics Rudolf Wirth C./Balmes 9 <b>E-07570 Arta / Mallorca</b> Tel. +34 / 9 71 83 68 97 Fax +34 / 9 71 83 68 81 Mobil +34 / 6 09 60 99 25 E-Mail: <a href="mailto:yacht-electronics@telefonica.net">yacht-electronics@telefonica.net</a>
Josef Steinberger Bootselektrik & Service Eichenstraße 2 <b>83253 Rimsting</b> Tel. 0 80 51 / 44 84 Fax 0 80 51 / 63 40 3 E-Mail: <a href="mailto:steinberger.boote@t-online.de">steinberger.boote@t-online.de</a>		Wir können Ihnen in ganz Europa autorisierte Fachhändler sowie Service- bzw. Partnerbetriebe für Installationen und Wartungsarbeiten nennen. Nennen Sie uns Ihr Anliegen und Ihren Liegeplatz, wir vermitteln Ihnen einen entsprechenden Fachbetrieb.
Bootsteile Enßlin GmbH Kobelweg 76 <b>86156 Augsburg</b> Tel. 08 21 / 48 67 65 25 Fax 08 21 / 48 67 65 26 E-Mail: <a href="mailto:info@directshop24.de">info@directshop24.de</a>		

## Sonderposten / Schnäppchen 2009

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Preis in € exkl. MwSt.	Preis in € inkl. MwSt.
<b>Antennen + Antennenzubehör + UKW-Seefunk</b>			
1001-60122	<b>RA 1225</b> , UKW-Seefunkantenne, 2,4 m Länge, mit 6 m Kabel, keine OVP, leichte Gebrauchsspuren	58,82 €	70,00 €
1003-53020	<b>UKW-Seefunk- und Loran-C Kombiantenne 5302</b> , 2,4 m Länge, weiß, 4,5 m Kabel, 6 dB Gewinn	25,21 €	30,00 €
1004-10100	<b>CXU-3</b> , Gewinn 6 dB, 1,35 m Länge, 0,7 kg Gewicht, Frequenzbereich von 450 - 470 MHz, mit 1" Überwurfmutter	67,23 €	80,00 €
1006-60185	<b>RA 185</b> , Antennenhalterung mit Motor, mit 1" Gewinde und 14 Gewindegängen, für Antennen bis zu 2,4 m Länge, in einem Bereich von 90° auf Knopfdruck frei einstellbar, Lieferumfang komplett mit Schalter und Kabelanschlüssen, NP 383,00 €, Auslaufmodell	168,07 €	200,00 €
1007-70068	<b>Receiver Lorenzen SL DVB-T2</b> , Messegerät, nicht mehr 100 % original verpackt, für digitales terrestrisches Fernsehen, sehr kleine Abmessungen	33,61 €	40,00 €
1070-06010	<b>Northstar Explorer VHF701</b> , Zweitstation für Northstar VHF721 (auch für Navman), NP 219,- €	121,85 €	145,00 €
3000-00297	<b>EasySPLIT2</b> , FM-Splitter, trennt FM-Antennen-Eingangssignale in 3 verschiedene Ausgangssignale für UKW-Seefunkanlagen, AIS, Empfänger und UKW-Radio, NP 199,- €	117,65 €	140,00 €
<b>Alarmanlagen</b>			
1010-00105	<b>BlueEye 5</b> , optischer/akustischer Alarm an Bord, GSM-Modem (ohne SIM-Karte), Alarmmeldung auf Ihr Telefon bzw. Handy, NP 1.339,00 €	336,13 €	400,00 €
1010-00150	<b>PT150-M</b> , nur optischer/akustischer Alarm an Bord, NP 489,00 €	168,07 €	200,00 €
<b>Autopiloten</b>			
1015-71000	<b>CETREK EasyPilot</b> für Hydraulikantrieb, mit Ruderlagegeber, Komplettsystem	773,11 €	920,00 €
1015-71001	<b>CETREK EasyPilot</b> für Hydraulikantrieb, mit linearem Ruderlagegeber, Komplettsystem	1.075,63 €	1.280,00 €
1015-71002	<b>CETREK EasyPilot</b> mit mech. Antrieb für Steuerradmontage, mit Ruderlagegeber, Komplettsystem	1.008,40 €	1.200,00 €
1015-71003	<b>CETREK EasyPilot</b> mit mech. Antrieb für Steuerradmontage, mit Ruderlagegeber, Komplettsystem	1.092,44 €	1.300,00 €
1015-80582	<b>CETREK Kompass-Interface 930541</b> , mit NMEA- und Funke-Ausgang	151,26 €	180,00 €
<b>MB QUART Lautsprecher</b>			
1025-00011	<b>MB QUART NKA116 Koaxial Lautsprecher</b> , 6,5", mit zwei 3/4" Titanium Hochtonlautsprecher, Edelstahlgehäuse, 60 Watt RMS - 130 Watt Spitzenleistung, 4 Ohm, 1 Paar, NP193,- €	109,24 €	130,00 €
<b>Instrumentensystem, Anzeigen von CETREK &amp; KVH</b>			
1030-00320	<b>CETREK C-NET 2000</b> , Bügelhalterung/Pultaufbaumontage-Set, für C-NET 2000 Instrumente	58,82 €	70,00 €
1030-01026	<b>KVH QUADRO</b> Analoganzeige Bootsgeschwindigkeit 0 - 60 kts, mit Anschlusskabel	344,54 €	410,00 €
1030-01045	<b>KVH QUADRO</b> Analoganzeige wahre Windrichtung 0° - 360°, mit Anschlusskabel	344,54 €	410,00 €
1030-01055	<b>KVH QUADRO</b> Analoganzeige Kompass/Kurs, mit Anschlusskabel	344,54 €	410,00 €
1030-10031	<b>Northstar D210</b> , rundes Echolot m. Spiegelheckgeber, baugleich mit Navman D2100, NP 149,- €	84,03 €	100,00 €
1031-01000	<b>SpeedMate Surf</b> , portabler Geschwindigkeitsmesser für Surfboards, NP 249,00 €!	50,42 €	60,00 €
1031-03000	<b>SpeedMate Regattatimer</b> , Start- u. Stoppuhr für Regattasegler, opt. und akust. Alarm, NP 165,00 €!	33,61 €	40,00 €
<b>GPS-Empfänger + Seekartenplotter von MAGELLAN &amp; NORTHSTAR</b>			
1054-33200	<b>Aufbewahrungsgbox aus Teak</b> für NAVIONICS NAVCHART Seekartenmodule	4,20 €	5,00 €
1054-50550	<b>NORTHSTAR Seekartenplotter 550i</b> , interne GPS-Antenne, 5" Anzeige, Testgerät Redaktion YACHT, NP 599,- €	394,96 €	470,00 €
1054-50551	<b>NORTHSTAR Seekartenplotter 550</b> , externe GPS-Antenne, 5" Anzeige, Testgerät Redaktion YACHT, NP 649,- €	420,17 €	500,00 €
1054-50557	<b>NORTHSTAR Seekartenplotter 557</b> , externe GPS-Antenne, 5" Anzeige, Testgerät Redaktion YACHT, NP 899,- €	588,24 €	700,00 €
1054-60350	<b>CETREK CHARTNAV 350NT Bediengerät</b> , 12 V, für LCD-Seekartenplotter CHARTNAV 350NT	378,15 €	450,00 €
1055-01350	<b>MAGELLAN SporTrak GPS</b> , 12-Kanal GPS-Empfänger, Vorführgerät, NP 219,00 €	67,23 €	80,00 €
1055-01488	<b>MAGELLAN eXplorist 500</b> , 14-Kanal GPS-Empfänger, TFT-Farbanzeige, Basiskarte Europa, Speichererweiterung mit SD-Speicherkarten, mit Akku, Messegerät, NP 459,00 €	294,12 €	350,00 €
1055-01498	<b>MAGELLAN eXplorist 500 LE</b> , 14-Kanal GPS-Empfänger, TFT-Farbanzeige, Basiskarte Europa, Speichererweiterung mit SD-Speicherkarten, mit Batterieadapter, Messegerät, NP 389,00 €	252,10 €	300,00 €
1055-01479	<b>MAGELLAN eXplorist XL</b> , 14-Kanal GPS-Empfänger, 3,5" TFT-Farbanzeige, Basiskarte Europa, Speichererweiterung mit SD-Speicherkarten, Messegerät, NP 589,00 €	378,15 €	450,00 €
1055-01510	<b>MAGELLAN GPS Companion</b> für Handspring Visor, mit Route Europe Software, Neugerät	42,02 €	50,00 €
1055-01824	<b>MAGELLAN MapSend Streets Europe</b> , für MAP330, SporTrak MAP, nicht routing fähig	21,01 €	25,00 €
1055-01912	<b>MAGELLAN Spannungs- und Datenkabel mit offenen Enden</b> , 730344, NP 37,00 €	21,01 €	25,00 €

## Sonderposten / Schnäppchen 2009

Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	Preis in € exkl. MwSt.	Preis in € inkl. MwSt.
<b>GPS-Empfänger + Seekartenplotter von MAGELLAN &amp; NORTHSTAR</b>			
1055-02225	<b>MAGELLAN CrossoverGPS</b> , 14-Kanal GPS-Empfänger, 3,5" TFT-Farbanzeige, Touchscreen, Straßenkarte D/A/CH, opt. Topo- oder Seekarten auf SD-Speicherkarten, Vorführgerät, NP 399,00 €	210,08 €	250,00 €
1055-80923	<b>GPS Bluetooth BT-308</b> , 12-Kanal GPS-Empfänger, Vorführgerät, keine OVP, NP 129,00 €	42,02 €	50,00 €
1055-80925	<b>GPS-Maus</b> , GPS-Empfänger mit USB-Anschluss, verschiedene Ausführungen, NP 79,00 €	37,82 €	45,00 €
<b>Fischfinder / grafische Echolote / Seekartenplotter</b>			
1045-00012	<b>Humminbird PiranhaMAX 210x</b> , mit Spiegelheckgeber, Testgerät BOOTE, NP 99,00 €	66,39 €	79,00 €
1045-00015	<b>Humminbird PiranhaMAX 10x</b> , mit Spiegelheckgeber, Messegerät, NP 99,00 €	49,58 €	59,00 €
1045-00016	<b>Humminbird PiranhaMAX 15x</b> , mit Spiegelheckgeber, Messegerät, NP 109,00 €	74,79 €	89,00 €
1045-00055	<b>Humminbird PiranhaMAX 10x PT</b> , mit Spiegelheckgeber und Transportkoffer, Vorgängermodell vom Piranha MAX210 PT, Vorführgerät, NP 179,- €	100,84 €	120,00 €
1045-00090	<b>Humminbird PiranhaMAX 30x PT</b> , mit Spiegelheckgeber und Transportkoffer, Testgerät, Vorgängermodell vom Piranha MAX230 PT, NP 339,00 €, keine OVP	184,87 €	220,00 €
1045-00383	<b>Humminbird 383cx</b> , mit Spiegelheckgeber, Vorführgerät, NP 599,00 €	420,17 €	500,00 €
1045-00525	<b>Humminbird 525x</b> , mit Spiegelheckgeber, Testgerät, NP 219,00 €	142,86 €	170,00 €
1045-00555	<b>JRC FF50</b> , Profifischer, Farbfischfinder Modell JFC-500 mit Spiegelheckgeber, Messegerät, engl. Anleitung, NP 1.699,00 €	823,53 €	980,00 €
1045-00565	<b>Humminbird 565x</b> , mit Spiegelheckgeber, Testgerät BOOTE, NP 339,00 €	235,29 €	280,00 €
1045-00680	<b>Humminbird SmartCast RF30e</b> , Vorführgerät	83,19 €	99,00 €
1045-00685	<b>Humminbird SmartCast RF20e</b> , Vorführgerät	83,19 €	99,00 €
1045-43500	<b>NORTHSTAR Explorer 435</b> , Fischfinder mit 3,5" TFT-Farbanzeige, inkl. Spiegelheckgeber, baugleich mit Navman 4350, NP 429,00 €	210,08 €	250,00 €
1045-44307	<b>NORTHSTAR Explorer 443D</b> , Fischfinder mit 4,3" Graustufen-Anzeige, 160 x 120 Bildpunkte, ohne Geber, baugleich mit Navman, Geber kann je nach Ausführung gegen Aufpreis hinzugefügt werden. NP 249,00 €	109,24 €	130,00 €
1045-01045	<b>XHS-6-16</b> , Echolotgeber, Geber nicht mehr original verpackt, NP 72,00 €	49,58 €	59,00 €
<b>Kompass</b>			
1059-03001	<b>KVH DataScope Schutztasche</b>	8,40 €	10,00 €
1059-04040	<b>KVH QUADRO<sup>2</sup> Maxi-Anzeige</b> , mit NMEA-Dateneingang für Kompassdaten, zum Anschluss an alle Fluxgate-Kompass mit NMEA-Datenausgang, Vorführgerät	504,20 €	600,00 €
1059-04047	<b>KVH Kompass-Anzeige Rotating Card-Repeater</b> , mit NMEA-Dateneingang, zum Anschluss an alle Fluxgate-Kompass mit NMEA-Ausgang, Vorführgerät	924,37 €	1.100,00 €
<b>Satellentelefone</b>			
1050-05000	<b>IRIDIUM Mobiltelefon Motorola 9505A</b> , mit Akku, 220 V Netzteil, Messegerät, Zustand: absolut neuwertig, NP 1.629,00 €	1.008,40 €	1.200,00 €
1050-06002	<b>GLOBALSTAR Mobiltelefon Telit Sat 600</b> , Dualband: Satellit / GSM, mit Akku, 220 V Netzteil, keine Verpackung mehr, Zustand: absolut neuwertig, NP 1.789,00 €	1.092,44 €	1.300,00 €
1050-06009	<b>GLOBALSTAR, Daten- und Fax-Adapter</b> , für den GSM Betrieb - SAT 611DF, NP 599,- €	336,13 €	400,00 €
<b>Wetterempfänger</b>			
1065-30100	<b>MRD80</b> , Wetterdecoder mit Anzeige und Drucker, alphanumerische Tastatur, aktiver Antennenausgang, NMEA-Schnittstelle, RS 232 Schnittstelle, 12 V Spannungsversorgung. Testgerät, keine OVP, NP 1.799,- €	1.092,44 €	1.300,00 €
<b>Mastervolt elektrische Komponenten</b>			
1082-10200	<b>Mastervolt Wechselrichter AC Master 12/200</b> , 200 W Dauerleistung, 400 max., Testgerät YACHT, empf. VK 202,- €	126,05 €	150,00 €
1082-10200	<b>Mastervolt Wechselrichter AC Master 12/350</b> , 350 W Dauerleistung, 700 max., Testgerät YACHT, empf. VK 299,- €	210,08 €	250,00 €
1082-12000	<b>Mastervolt Dakar Combi 12/2500-100</b> , Wechselrichter 2500 Watt, Ladegerät 100 A, neu, aus Firmenauflösung, empf. VK 2.823,- €	1.680,67 €	2.000,00 €
1082-12130	<b>Mastervolt Hochleistungs-Lichtmaschine 12 V/130 A</b> , inkl. 3-Stufen Laderegler, leichte Gebrauchsspuren, neu, keine OVP empf. VK 1.139,- €	798,32 €	950,00 €
1082-12160	<b>Mastervolt AGM Batterie 12/160</b> , 160 Ah, 43 kg, leichte Beschädigung an der Transport-Halterung, keine Beschädigung der Batterie, empf. VK 524,- €	336,13 €	400,00 €



## Allgemeine Geschäftsbedingungen

### Vorbemerkung

Durch diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen sollen die Käufer über die ihnen zustehenden Rechte und Pflichten möglichst umfassend aufgeklärt werden, um Streitfälle von vornherein auszuschließen. Die nachfolgenden Bestimmungen sollen die gesetzlichen Bestimmungen innerhalb zulässiger Gestaltungsspielräume ergänzen, zwingende gesetzliche Vorschriften über den Verbrauchsgüterkauf haben jedoch stets den Vorrang. Soweit dies zum Verständnis erforderlich ist, sind die Gesetzestexte in diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen eingearbeitet worden.

### § 1 Geltungsbereich

1. Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für Kaufverträge, die mit Verbrauchern abgeschlossen werden und die daher weder einer gewerblichen noch einer selbstständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden können (Verbrauchsgüterkauf). Sie gelten ferner für Werkverträge, für die nach § 651 BGB Kaufrecht gilt. Die Vertragsparteien werden, auch soweit es sich rechtlich um Werkverträge handelt, nachfolgend als „Verkäufer“ und als „Käufer“ bezeichnet.

2. Für Verträge, die nicht zwischen anwesenden Personen und daher unter ausschließlicher Verwendung von Fernkommunikationsmitteln abgeschlossen werden, gelten zusätzlich die nachfolgenden Sonderbestimmungen für Fernabsatzverträge.

### § 2 Vertragsabschluss

1. Beide Seiten sind an verbindliche Angebote für die Dauer von 6 Wochen gebunden. Ein Vertrag ist abgeschlossen, wenn die andere Seite ein Vertragsangebot annimmt. Dies gilt nicht, wenn der Käufer von einem Widerrufsrecht Gebrauch macht.

2. Ist die Lieferung einer nicht vorrätigen Ware oder einer Ware, die erst noch nach den Spezifikationen des Käufers angefertigt werden muss, vereinbart, so dass der Verkäufer eine Lieferbestätigung seines Lieferanten einholen muss, so kann der Verkäufer eine Bestellung des Käufers erst dann annehmen, wenn ihm eine verbindliche Lieferbestätigung des Lieferanten vorliegt.

3. Ein Vertrag kommt auch dadurch zustande, dass der Verkäufer eine Lieferung auf Bestellung des Käufers ausführt.

4. Würde der Vertrag schriftlich abgeschlossen, so gilt die Schriftform auch für alle Vertragsänderungen und Vertragsergänzungen als vereinbart.

5. Der Käufer kann Rechte und Pflichten aus dem Vertrag nur mit schriftlicher Zustimmung des Verkäufers auf Dritte übertragen.

6. An den dem Käufer übergebenen Zeichnungen und Unterlagen hat der Verkäufer oder sein Lieferant ein Urheberrecht.

7. Kann der Verkäufer eine bestellte Ware oder ein Ersatzteil in der vom Käufer gewünschten Ausführung nicht liefern, so kann der Verkäufer dem Käufer eine nach Qualität und Preis gleichwertige Leistung anbieten. In diesem Fall ist der Käufer nicht zur Abnahme verpflichtet, und er hat außerdem die Kosten der Rücksendung nicht zu tragen.

### § 3 Pflichten des Verkäufers

1. Der Verkäufer ist verpflichtet, dem Käufer die verkaufte Sache zu übergeben und ihm das Eigentum zu verschaffen. Die Beschaffenheit der Ware richtet sich nach den im Vertrag festgelegten Spezifikationen, sie muss der im Vertrag festgelegten Verwendung und in den Auftragsbestätigungen festgelegten Leistungsmerkmalen entsprechen. Eigene Prospektangaben und solche von Herstellern sind nur dann maßgeblich, wenn es sich um verbindliche Leistungsbeschreibungen und nicht um unverbindliche beschreibende Merkmale handelt. Alle in dem Vertrag genannten Leistungsbeschreibungen sind keine Garantien, für die der Verkäufer nach § 444 BGB haften würde. Konstruktions- und Formänderungen der verkauften Sache, Abweichungen im Farbton sowie Änderungen des Lieferumfangs seitens der Hersteller bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern die Sache nicht erheblich geändert wird und die Änderungen für den Käufer zumutbar sind.

2. Alle angegebenen Liefertermine sind zunächst unverbindlich. Sie bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch den Verkäufer. Kurzfristige Lieferüberschreitungen sind unschädlich, falls nicht die Parteien den Liefertermin ausdrücklich als verbindlich in dem Vertrag bezeichnet haben. Lieferfristen beginnen mit dem Vertragsabschluss. Werden nachträgliche Vertragsänderungen vereinbart, so verlängern sich die Lieferfristen um den gleichen Zeitraum, der zwischen dem Vertragsabschluss und der Vertragsänderung liegt, sofern die Parteien nichts anderes vereinbart haben.

3. Der Verkäufer kommt mit seiner Lieferverpflichtung erst dann in Verzug, wenn er nach Fristablauf von dem Käufer unter einer weiteren Fristsetzung mit Ablehnungsandrohung gemacht worden ist. Die von dem Käufer gesetzte Nachfrist muss mindestens 2 Wochen betragen. Der Verkäufer kann eine weitere Fristverlängerung begehren, wenn der Lieferverzug auf Umständen beruht, die er nicht zu vertreten hat.

4. Höhere Gewalt oder beim Verkäufer oder dessen Lieferanten eintretende Betriebsstörungen, z.B. durch Aufruhr, Streik, Aussperrung, die den Verkäufer ohne eigenes Verschulden vorübergehend daran hindern, die Kaufsache zum vereinbarten Termin oder innerhalb der vereinbarten Frist zu liefern, verändern die vereinbarten Termine und Fristen um die Dauer der durch diese Umstände bedingten Leistungsstörungen. Führt eine Leistungsstörung zu einem Leistungsaufschub von mehr als 4 Monaten, kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten. Andere Rücktrittsrechte bleiben davon unberührt.

5. Der Käufer kann den Ersatz eines Verzugschadens verlangen, wenn dem Verkäufer oder einem Erfüllungsglied des Verkäufers Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Bei leichter Fahrlässigkeit beschränkt sich der Anspruch auf höchstens 5 % des Kaufpreises ohne Umsatzsteuer.

6. Werden nachträgliche Vertragsänderungen vereinbart, so verlängern sich erforderlichenfalls bereits vereinbarte Liefertermine.

7. Erfüllungsort ist der Geschäftssitz des Verkäufers, der Verkäufer trägt die Kosten der Übergabe. Soll Übergabeort ein anderer Ort sein, so muss dies ausdrücklich vereinbart werden. Wird die Ware an einen anderen Ort als dem vereinbarten Erfüllungsort versandt, so gehen die Transportkosten zu Lasten des Käufers. Verpackungskosten werden nur dann berechnet, wenn das zu befördernde Gut zum sicheren Transport eine Verpackung oder ggfs. eine seemannische Verpackung benötigt oder der Käufer dies wünscht. Kosten der Transportversicherung, der Verladung und Überführung sowie vereinbarter Nebenleistungen gehen zu Lasten des Käufers.

### § 4 Pflichten des Käufers

1. Der Käufer hat den vereinbarten Kaufpreis im Zeitpunkt der Übergabe der Kaufsache zu zahlen. Erfüllungsort ist der Geschäftssitz des Verkäufers. Zahlungen haben spesenfrei zu erfolgen. Die Leistung ist erst mit der Gutschrift auf dem Konto des Verkäufers erbracht. Die Entgegennahme von Schecks erfolgt zahlungshalber. Wechsel werden nur kraft einer besonderen Vereinbarung zahlungshalber unter Berechnung aller Einziehungs- und Diskontspesen entgegengenommen. Gegen Ansprüche des Verkäufers kann der Käufer nur dann aufrechnen, wenn die Gegenforderung des Käufers unbestritten ist oder ein rechtskräftiger Titel vorliegt; ein Zurückbehaltungsrecht kann der Käufer nur geltend machen, soweit es auf Ansprüchen aus dem Vertrag beruht.

2. Bei Exporten erfolgt die Beauftragung des Spediteurs durch den Käufer.

3. Treten nicht vorhergesehene Rohstoff-, Lohn-, Energie- oder sonstige Kostenänderungen ein, durch die dem Verkäufer die Erfüllung des Vertrages nicht zumutbar wird, so ist der Verkäufer unter den Voraussetzungen des § 313 BGB berechtigt, Verhandlungen über eine Preisanpassung zu verlangen und im Falle der Nichteinigung vom Vertrag zurückzutreten.

4. Sind in dem Vertrag Vorauszahlungen vereinbart, die von dem Käufer nicht eingehalten werden, so kann der Verkäufer vom Vertrag zurücktreten und Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen, wenn erkennbar wird, dass der Kaufpreisanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Käufers gefährdet ist. Das Leistungsverweigerungsrecht des Verkäufers erlischt, wenn der Kaufpreis bewirkt wird oder der Käufer Sicherheit geleistet hat.

5. Leistet der Käufer auf eine Mahnung des Verkäufers nicht, die nach dem Eintritt der Fälligkeit erfolgt, so kommt er durch die Mahnung in Verzug. Der Käufer kommt auch dann in Verzug, wenn er nicht innerhalb von 30 Tagen nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung zahlt, sofern diese Rechtsfolgen ausdrücklich auf der Rechnung vermerkt sind.

6. Haben die Parteien Ratenzahlungen vereinbart, so wird die gesamte Restschuld - ohne Rücksicht auf die Fälligkeit etwaiger Wechsel - sofort zur Zahlung fällig, wenn der Käufer mit mindestens 2 aufeinanderfolgenden Raten ganz oder teilweise in Verzug gerät und der Betrag, mit dessen Zahlung er im Verzug ist, mindestens ein Zehntel des Kaufpreises beträgt.

7. Der gesetzliche Verzugszinssatz beträgt für das Jahr fünf Prozentpunkte über dem Basiszinssatz. Der Verkäufer kann einen höheren Verzugszins nachweisen.

### § 5 Abnahme

1. Der Käufer hat das Recht, die verkaufte Sache innerhalb von 8 Tagen nach Zugang der Bereitstellungsanzeige am vereinbarten Übernahmort zu prüfen und eine Probefahrt durchzuführen. Der Käufer ist verpflichtet, die Kaufsache innerhalb der vorgeannten Frist zu übernehmen. Wird die Kaufsache bei einer Probefahrt vor seiner Abnahme vom dem Käufer oder seinem Beauftragten gelenkt, so haftet der Käufer für dabei an der Kaufsache entstandene Schäden, wenn diese vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden ist.

2. Dem Käufer wird vor der Übergabe ein Abnahmeprotokoll vorgelegt, das mit dem Käufer bei der Übernahme im einzelnen durchgegangen wird. Soweit durch Eintragung in dem Übergabeprotokoll belegt ist, dass die Ware bei der Übergabe frei von Mängeln war, so gilt die Vermutung des § 476 BGB als widerlegt, falls es sich nicht um versteckte Mängel handelt.

3. Bleibt der Käufer mit der Übernahme der Kaufsache länger als 14 Tage ab Zugang der Bereitstellungsanzeige vorsätzlich oder grob fahrlässig im Rückstand, so kann der Verkäufer dem Käufer schriftlich eine Nachfrist von 14 Tagen setzen mit der Erklärung, dass er nach Ablauf dieser Frist eine Übergabe ablehne.

4. Nach erfolglosem Ablauf der Nachfrist ist der Verkäufer berechtigt, durch schriftliche Erklärung vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

5. Der Setzung einer Nachfrist bedarf es nicht, wenn der Käufer die Abnahme ernsthaft und endgültig verweigert oder offenkundig auch innerhalb dieser Zeit zur Erfüllung seiner Zahlungsverpflichtungen aus dem Kaufvertrag nicht im Stande ist.

6. Verlangt der Verkäufer Schadenersatz, so beträgt dieser 15 % des vereinbarten Kaufpreises ohne Umsatzsteuer. Der Schadenbetrag ist höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Verkäufer einen höheren oder der Käufer einen geringeren Schaden nachweist. Der Verkäufer kann sich gegenüber dem Käufer auf die Beweiserleichterungen des § 287 Abs. 2 ZPO berufen.

### § 6 Versand

1. Die Gefahr für die Ware geht mit der Übergabe der Ware an den Käufer oder an von dem Käufer beauftragten Spediteur über. Im Falle der Versendung trägt der Käufer das Transportrisiko.

2. Die Versandkosten trägt der Käufer, falls die Parteien nicht etwas anderes vereinbart haben.

3. Der Verkäufer ist auf Wunsch des Käufers verpflichtet, eine Transportversicherung auf Rechnung des Käufers abzuschließen.

4. Stellt der Käufer beim Empfang der Ware Transportschäden fest, so hat er dies dem Transportunternehmen und dem Verkäufer binnen einer Woche anzuzeigen. Wurde eine Transportversicherung abgeschlossen, so ist die Versicherung unverzüglich zu benachrichtigen.

5. Wird vom Käufer Transportweg, Versand oder Verpackungsart nicht ausdrücklich vorgeschrieben, so ist der Verkäufer berechtigt, die erforderlichen Maßnahmen unter Berücksichtigung der mutmaßlichen Interessen des Käufers zu treffen, der Verkäufer haftet jedoch nicht für Verzögerungen in der Transportzeit.

### § 7 Nacherfüllung

1. Der Verkäufer hat dem Käufer die Sache frei von Sach- und Rechtsmängeln zu verschaffen. Ist die Sache mangelhaft, so kann der Käufer zunächst nur Nacherfüllung verlangen. Ein Sachmangel liegt auch vor, wenn der Verkäufer eine andere Sache oder eine zu geringe Menge liefert.

2. Verlangt der Käufer Nacherfüllung, so wird sich der Verkäufer zunächst um eine Beseitigung des Mangels bemühen. Das Wahlrecht des Käufers, anstelle der Nachbesserung die Lieferung einer mangelfreien Sache zu verlangen, ist gemäß § 439 Abs. 3 BGB insoweit eingeschränkt, als die Lieferung einer mangelfreien Sache nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich oder aufgrund von langen Lieferfristen nicht zumutbar ist. Dabei sind insbesondere der Wert der Sache in mangelfreiem Zustand, die Bedeutung des Mangels und die Frage zu berücksichtigen, ob auf die andere Art der Nacherfüllung ohne erhebliche Nachteile für den Käufer zurückgegriffen werden könnte. Diese Voraussetzungen liegen vor, wenn die Kaufsache nach einer Kundenspezifikation gefertigt worden ist oder es sich sonst um eine Einzelanfertigung handelt.

3. Die Parteien vereinbaren, dass der Käufer dem Verkäufer die verkaufte Sache an seinem Betriebszweck zum Zwecke der Nachbesserung übergibt. Verlangt der Käufer die Nachbesserung an einem anderen Ort, so trägt er die dadurch entstehenden Mehrkosten. Ist die Nachbesserung an dem anderen Ort nicht möglich, so kann der Verkäufer den Transport der Sache an einen geeigneten Ort - dies kann auch der Betriebszweck des Verkäufers sein - auf Kosten des Käufers verlangen.

4. Die Lieferung einer mangelfreien Sache erfolgt Zug um Zug gegen Rückgabe der mangelhaften Sache.

5. Eine Nachbesserung gilt nach dem erfolglosen zweiten Versuch als fehlgeschlagen, wenn sich nicht insbesondere aus der Art der Sache oder des Mangels oder sonstigen Umständen, z.B. einer Verletzung von Mitwirkungspflichten des Käufers, etwas anderes ergibt. In diesem Fall und in dem Fall, dass der Verkäufer die Lieferung einer mangelfreien Sache verweigert, kann der Käufer von dem Vertrag zurücktreten und Schadenersatz sowie den Ersatz vergeblicher Aufwendungen verlangen. Statt zurückzutreten, kann der Käufer den Kaufpreis auch mindern.

6. Die Rechte des Käufers wegen eines Mangels sind ausgeschlossen, wenn er bei Vertragsschluss den Mangel kennt. Dies gilt insbesondere bei dem Verkauf gebrauchter Sachen. Ist dem Käufer ein Mangel infolge grober Fahrlässigkeit unbekannt geblieben, kann der Käufer Rechte wegen dieses Mangels nur geltend machen, wenn der Verkäufer seine Aufklärungspflichten verletzt hat und den Mangel arglistig verschwiegen hat.

7. Hat der Verkäufer eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen, so hat er hierfür einzutreten. Hierzu gehören alle Beschaffenheitsangaben, die in den Kaufvertrag aufgenommen worden sind oder auf die im Kaufvertrag verwiesen wird.

8. Hat ein Dritter, z.B. ein Lieferant des Verkäufers, eine Werksgarantie abgegeben, so vereinbaren die Parteien, dass der Käufer zunächst seine Ansprüche aus der Werksgarantie geltend macht, da die Leistungen aus der Werksgarantie häufig weiter gehen als die Nacherfüllungsverpflichtung des Verkäufers, z.B. durch einen weltweiten Service. Durch diese Vereinbarung werden jedoch die gesetzlichen Ansprüche des Käufers gegen den Verkäufer in keiner Weise eingeschränkt. Der Käufer kann sich jederzeit ohne Angabe von Gründen unmittelbar an den Verkäufer zum Zwecke der Nacherfüllung wenden.

9. Mängelansprüche des Käufers verjähren bei neuen Sachen in 2 Jahren, bei gebrauchten Sachen in 1 Jahr.

### § 8 Eigentumsvorbehalt

1. Der Verkäufer behält sich das Eigentum an sämtlichen von ihm gelieferten Gegenständen bis zur vollen Bezahlung des Kaufpreises vor.

2. Der Käufer kann die verkaufte Sache herausverlangen, wenn er vom Kaufvertrag zurückgetreten ist.

3. Der Käufer trägt die Kosten der Rücknahme und der Verwertung des Kaufgegenstandes. Die Verwertungskosten betragen ohne Nachweis 5 % des Verwertungserlöses. Sie sind höher oder niedriger anzusetzen, wenn der Verkäufer höhere oder der Käufer niedrigere Kosten nachweist.

4. Der Käufer ist verpflichtet, dem Verkäufer von Zugriffen Dritter auf den unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Kaufgegenstand - z.B. von Pfändungen, von der Ausübung des Unternehmerpfandrechts einer Werkstatt - unverzüglich Mitteilung zu machen. Er hat den Gerichtsvollzieher oder sonstige Dritte auf das Eigentumsrecht des Verkäufers hinzuweisen, und dieses unter Übersendung des Pfandprotokolls dem Verkäufer schriftlich anzuzeigen. Er trägt alle Kosten, die zur Aufhebung eines Pfandrechts und zur Wiederbeschaffung des Kaufgegenstandes aufgewendet werden müssen, und hat alle Schäden, die durch den Zugriff an dem Kaufgegenstand entstehen, zu ersetzen, soweit Kosten und Schadenersatz nicht von Dritten eingezogen werden können.

5. Solange der Eigentumsvorbehalt besteht, ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Verkäufers eine Veräußerung, eine Verpfändung, eine Sicherungsübereignung oder Vermietung des Kaufgegenstandes sowie eine Veränderung seines regelmäßigen Standortes zulässig.

6. Der Käufer ist verpflichtet, den Kaufgegenstand während der Dauer des Eigentumsvorbehalts in ordnungsgemäßen Zustand zu halten und alle vorgesehenen Wartungsarbeiten und erforderlichen Instandsetzungen unverzüglich - abgesehen von Notfällen - vom Verkäufer oder einer vom Verkäufer benannten Werkstatt ausführen zu lassen.

### § 9 Vermittlungsgeschäfte

1. Wird der Händler im Kundenauftrag tätig, so finden die Vorschriften über den Verbrauchsgüterkauf keine Anwendung, da unmittelbare Rechtsbeziehungen zwischen den Kaufvertragsparteien entstehen.

2. Der Händler wird ausschließlich im Interesse seines Kunden tätig, er übernimmt keine Belehrungs- und Aufklärungspflichten gegenüber dem Verkäufer.

### § 10 Datenschutz

Wir weisen nach § 33 Bundesdatenschutzgesetz darauf hin, dass die Vertragsdaten in einer Datenverarbeitungsanlage gespeichert werden. Es ist sichergestellt, dass diese gespeicherten Daten nicht unbefugten Personen zur Kenntnis gelangen.

### Sonderbestimmungen Fernabsatzverträge

#### § 11 Vertragsschluss

Die Angebote der in der Preisliste aufgeführten Waren sind freibleibend. Wenn Waren ausverkauft sind, kommt kein Vertragsabschluss zustande. Im übrigen kommt ein Kaufvertrag mit der Entgegennahme der bestellten Ware sowie dem Empfang dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen zustande.

#### § 12 Widerrufsrecht

Kommt der Kaufvertrag aufgrund einer schriftlichen oder telefonischen Bestellung, einer Bestellung per E-Mail oder Telekopie zustande, so steht dem Käufer ein Widerrufsrecht zu. Der Widerruf muss keine Begründung enthalten und schriftlich, auf einem anderen dauerhaften Datenträger oder durch Rücksendung der Ware innerhalb von 2 Wochen nach Vertragsabschluss erfolgen; zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung. Die Ware ist an folgende Anschrift zu adressieren: NWF, nordwest-funk GmbH, Stedinger Straße 20 a, 26723 Emden. Die Kosten für die Rücklieferung übernimmt der Käufer.

#### § 13 Preise

Die in der Preisliste angegebenen Preise umfassen alle Steuern und sonstigen Preisbestandteile. Die Preislisten sind so lange gültig, bis sie durch eine neue Preisliste ersetzt werden.

#### § 14 Mängelrügen

1. Mängelrügen müssen unverzüglich nach Empfang der Ware erhoben werden. Der Käufer ist verpflichtet, die Ware auszupacken und sie auf ihre Funktionstüchtigkeit hin auszuprobieren.

2. Bei Transportschäden oder Diebstahl ist sofort bei der Güterabfertigung des Empfangsbahnhofes, der Speditionsfirma oder der Post eine Tatbestandsaufnahme anzufordern und dem Verkäufer zuzuleiten. Die vom Verkäufer verwendeten Verpackungen sind von der Bahn und der Post anerkannt, so dass im Schadenfall die Erstattung gewährleistet ist.

3. Eine Verletzung dieser Obliegenheitsverpflichtungen kann die Gewährleistungsrechte des Käufers beeinträchtigen.

#### § 15 Erfüllungsort

Erfüllungsort für Lieferungen und Zahlungen ist bei Fernabsatzverträgen der Wohnsitz des Käufers.

31.10.2003

NWF  
nordwest-funk GmbH  
Stedinger Straße 20 a  
26723 Emden



nordwest-funk GmbH

Stedinger Straße 20 a

26723 Emden

Tel. 04921-99906-0

Fax 04921-99906-29

[info@nordwest-funk.de](mailto:info@nordwest-funk.de)

[www.nordwest-funk.de](http://www.nordwest-funk.de)

Ihr Fachhändler

--