

GARMIN[®]

echoMAP™ CHIRP 40/50/70/90 Serie



Benutzerhandbuch

SVIB

Alle Rechte vorbehalten. Gemäß Urheberrechten darf dieses Handbuch ohne die schriftliche Genehmigung von Garmin weder ganz noch teilweise kopiert werden. Garmin behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen und den Inhalt dieses Handbuchs zu ändern, ohne Personen oder Organisationen über solche Änderungen oder Verbesserungen informieren zu müssen. Unter www.garmin.com finden Sie aktuelle Updates sowie zusätzliche Informationen zur Verwendung dieses Produkts.

Garmin®, das Garmin® Logo, BlueChart®, g2 Vision® und Ultrascroll® sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen. echoMAP™, HomePort™, Panoptix™ und Garmin Quickdraw™ sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.

microSD™ und das microSDHC Logo sind Marken von SD-3D, LLC. NMEA® und NMEA 2000® sind eingetragene Marken der National Marine Electronics Association. Windows® ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke der Microsoft Corporation. Weitere Marken und Markennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

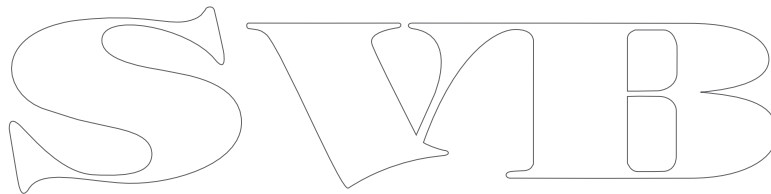
The image shows a large, stylized outline logo consisting of the letters 'S', 'V', and 'B'. The 'S' is on the left, followed by a 'V' that is partially overlapping with the 'S'. To the right of the 'V' is a 'B' that is also partially overlapping with the 'V'. The letters are rendered in a clean, black outline style with no fill.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1	Ziele.....	10
Vorderansicht.....	1	Suchen eines Zielorts nach Namen.....	10
Tasten des Geräts.....	1	Auswählen eines Ziels mithilfe der Navigationskarte.....	10
Herunterladen der Handbücher.....	1	Suchen von Zielorten mithilfe von Benutzerdaten.....	10
Im Handbuch verwendete Konventionen.....	1	Suchen nach einem Marineservice-Ziel.....	10
Weitere Informationsquellen.....	1	Kurse	11
Einlegen von Speicherkarten.....	1	Einstellen und Verfolgen eines direkten Kurses mithilfe von	
Laden der neuen Software auf eine Speicherkarte.....	1	„Gehe zu“.....	11
Software-Update.....	2	Beenden der Navigation.....	11
Aktualisieren der Gerätesoftware.....	2	Wegpunkte	11
GPS-Satellitensignale.....	2	Markieren der aktuellen Position als Wegpunkt.....	11
Auswählen der GPS-Quelle.....	2	Erstellen eines Wegpunkts an einer anderen Position.....	11
Anpassen der Hintergrundbeleuchtung.....	2	Markieren einer MOB- oder SOS-Position.....	11
Anpassen des Farbmodus.....	2	Anzeigen einer Liste aller Wegpunkte.....	11
Anpassen des Hauptmenüs.....	2	Bearbeiten eines gespeicherten Wegpunkts.....	11
Karten und 3D-Kartenansichten	2	Suchen nach und Navigieren zu einem gespeicherten	
Navigationskarte und Offshore-Angelkarte.....	2	Wegpunkt.....	12
Vergrößern und Verkleinern der Karte.....	3	Löschen eines Wegpunktes oder einer Mann-über-Bord-	
Verschieben der Karte mit den Tasten.....	3	Position (MOB).....	12
Auswählen eines Elements auf der Karte mithilfe der		Löschen aller Wegpunkte.....	12
Gerätetasten.....	3	Routen	12
Messen von Distanzen auf der Karte.....	3	Erstellen von und Navigieren auf einer Route ausgehend von	
Kartensymbole.....	3	der aktuellen Position.....	12
Navigieren zu einem Punkt auf der Karte.....	3	Erstellen und Speichern einer Route.....	12
Anzeigen von Positions- und Objektinformationen auf einer		Anzeigen einer Liste gespeicherter Routen.....	12
Karte.....	3	Bearbeiten einer gespeicherten Route.....	12
Anzeigen von Details zu Seezeichen.....	4	Suchen nach und Navigieren auf einer gespeicherten	
Steuerkurslinie und Winkelmarkierungen.....	4	Route.....	12
Premium-Karten.....	4	Suchen nach und Navigieren parallel zu einer gespeicherten	
Anzeigen von Gezeitenstationsinformationen.....	4	Route.....	13
Anzeigen von Satellitenbildern auf der Navigationskarte.....	5	Löschen einer gespeicherten Route.....	13
Anzeigen von Luftbildern von Sehenswürdigkeiten.....	5	Löschen aller gespeicherten Routen.....	13
Kartografische Erfassung mit Garmin Quickdraw™		Tracks	13
Contours.....	5	Anzeigen von Tracks.....	13
Kartografische Erfassung von Gewässern mit Garmin		Einstellen der Farbe des aktiven Tracks.....	13
Quickdraw Contours.....	5	Speichern des aktiven Tracks.....	13
Hinzufügen einer Bezeichnung für einer Garmin Quickdraw		Anzeigen einer Liste gespeicherter Tracks.....	13
Contours Karte.....	5	Bearbeiten eines gespeicherten Tracks.....	13
Garmin Quickdraw Contours Einstellungen.....	5	Speichern eines Tracks als Route.....	13
Automatisches Identifikationssystem.....	6	Suchen nach und Navigieren auf einem gespeicherten	
Symbole für AIS-Ziele.....	6	Track.....	13
Steuerkurs und voraussichtlicher Kurs für aktivierte AIS-		Löschen eines gespeicherten Tracks.....	14
Ziele.....	6	Löschen aller gespeicherten Tracks.....	14
Anzeigen von AIS-Schiffen auf Karten oder 3D-		Erneutes Verfolgen eines aktiven Tracks.....	14
Kartenansichten.....	6	Löschen des aktiven Tracks.....	14
Aktivieren eines Ziels für ein AIS-Schiff.....	7	Verwalten des Trackaufzeichnungsspeichers während der	
Anzeigen einer Liste von AIS-Gefahren.....	7	Aufzeichnung.....	14
Einrichten eines Sicherheitszonen-Kollisionsalarms.....	7	Konfigurieren des Aufzeichnungsintervalls für die	
AIS-Notrufsignal.....	7	Trackaufzeichnung.....	14
Deaktivieren des AIS-Empfangs.....	7	Löschen aller gespeicherten Wegpunkte, Routen und	
Einstellungen für Karten und 3D-Kartenansichten.....	7	Tracks.....	14
Navigations- und Angelkarteneinstellungen.....	8	Auto Guidance	14
Einstellungen für Wegpunkte und Tracks auf den Karten und		Einstellen und Folgen einer Auto Guidance-Route.....	14
Kartenansichten.....	8	Erstellen von Auto Guidance-Routen.....	14
Einstellungen für Überlagerungszahlen.....	8	Filtern einer Liste gespeicherter Routen und Auto Guidance-	
Anzeigen von Navigationsübersichten.....	8	Routen.....	14
Einstellungen für die Kartendarstellung.....	8	Überprüfen einer Auto Guidance-Route.....	14
Einrichten der Steuereurs- und Kurs-über-Grund-Linien.....	9	Anpassen einer Auto Guidance-Route.....	15
Einstellungen für andere Schiffe auf den Karten und		Abbrechen einer laufenden Auto Guidance Berechnung....	15
Kartenansichten.....	9	Festlegen einer geplanten Ankunftszeit.....	15
Einstellungen Fish Eye 3D.....	9	Anpassen der Distanz zur Küstenlinie.....	15
Navigation mit einem Kartenplotter	9	Konfigurationen für Autopilot-Routen.....	15
Grundsätzliche Fragen zur Navigation.....	10	Grenzen	16
		Erstellen von Grenzen.....	16
		Konvertieren einer Route in eine Grenze.....	16
		Konvertieren eines Tracks in eine Grenze.....	16

Bearbeiten von Grenzen	16	Anzeigen von Informationen für eine andere Gezeiten- oder Strömungsvorhersagestation	23
Einrichten eines Grenzalarms	16	Digitaler Selektivruf	23
Löschen von Grenzen	16	Kartenplotter und NMEA® 0183 VHF-Funkgeräte	23
Autopilot	16	Einschalten der DSC-Funktion	23
Autopilotbildschirm	16	DSC-Liste	23
Anpassen der Kursänderungs-Stufen	17	Anzeigen der DSC-Liste	23
Einrichten der Leistungsbegrenzung	17	Hinzufügen von DSC-Kontakten	23
Steuermuster	17	Eingehende Notrufe	23
Verfolgen des Kehrtwenden-Musters	17	Navigieren zu einem Schiff in Seenot	24
Einrichten und Folgen des Kreis-Musters	17	Positionenüberwachung	24
Einrichten und Folgen des Zickzack-Musters	17	Anzeigen einer Positionsmeldung	24
Verfolgen des Williamson-Turn-Musters	17	Navigieren zu einem verfolgten Schiff	24
Kombinationen	17	Erstellen eines Wegpunkts an der Position eines verfolgten Schiffs	24
Wählen eines Kombinationsbildschirms	17	Bearbeiten von Informationen in einer Positionsmeldung	24
Anpassen von Kombinationsbildschirmen	17	Löschen eines Anrufs mit Positionsmeldung	24
Hinzufügen von benutzerdefinierten		Anzeigen von Schiffswegen auf der Karte	24
Kombinationsbildschirmen	17	Routine-Einzelanrufe	24
Echolot	18	Auswählen eines DSC-Kanals	24
Echolotansichten	18	Absetzen eines Routine-Einzelanrufs	24
Echolotansicht Traditionell	18	Absetzen eines Routine-Einzelanrufs an ein AIS-Ziel	24
DownVü Echolotansicht	18	Verwalten von Plotterdaten	25
SideVü Echolotansicht	18	Kopieren von Wegpunkten, Routen und Tracks aus HomePort auf einen Kartenplotter	25
Echolotansichten mit geteiltem Bildschirm	18	Kopieren von Daten von einer Speicherkarte	25
Echolotansicht „Geteilter Zoom“	18	Kopieren von Wegpunkten, Routen und Tracks auf eine Speicherkarte	25
Echolotansicht „Split-Frequenz“	18	Auswählen eines Dateityps für Wegpunkte und Routen von Drittanbietern	25
Auswählen der Geberart	18	Gemeinsame Nutzung von Wegpunkten und Routen auf mehreren Geräten	25
Kalibrieren des Kompasses	19	Kopieren interner Karten auf eine Speicherkarte	25
Einstellungen für die Geberinstallation	19	Sichern von Daten auf einem Computer	25
Erstellen von Wegpunkten im Echolot-Bildschirm mithilfe der Gerätetasten	19	Wiederherstellen von Sicherungsdaten auf einem Plotter	25
Anhalten der Echolotanzeige	19	Speichern von Systeminformationen auf einer Speicherkarte	25
Anzeigen des Echolotverlaufs	19	Gerätekonfiguration	26
Anpassen der Überlagerungszahlen	19	Automatisches Einschalten des Kartenplotters	26
Anpassen des Detailgrads	19	Systemeinstellungen	26
Anpassen der Farbintensität	20	Anzeigeeinstellungen	26
Anpassen des Bereichs der Tiefen- oder Breitenskala	20	GPS-Einstellungen	26
Einrichten des Zoom-Maßstabs in der Echolotansicht	20	Anzeigen des Eventprotokolls	26
Einrichten der Bildlaufgeschwindigkeit	20	Anzeigen von Informationen zur Systemsoftware	26
Echolotfrequenzen	20	Einstellungen für das eigene Schiff	26
Auswählen von Frequenzen	21	Einrichten des Kielversatzes	26
Erstellen einer Frequenzvoreinstellung	21	Einrichten des Wassertemperaturunterschieds	27
Aktivieren des A-Bereichs	21	Kalibrieren eines Geräts für die Geschwindigkeit durch Wasser	27
Echoloteinstellungen	21	Einstellen der Kraftstoffkapazität des Schiffs	27
Echoloteinstellungen	21	Synchronisieren der Kraftstoffdaten mit dem tatsächlichen Kraftstoff an Bord	27
Einstellungen für die Echolotdarstellung	21	Anpassen der Grenzwerte für Motor- und Tankanzeigen	27
Erweiterte Echoloteinstellungen	21	Kommunikationseinstellungen	28
Einstellungen für die Geberinstallation	22	NMEA 0183	28
Echolotalarmerstellungen	22	NMEA 2000 Einstellungen	28
Echolotaufzeichnungen	22	Einstellen von Alarmen	28
Aufzeichnen der Echolotanzeige	22	Navigationsalarme	28
Anhalten der Echolotaufzeichnung	22	Systemalarme	28
Löschen einer Echolotaufzeichnung	22	Einheiteneinstellungen	28
Wiedergeben von Echolotaufzeichnungen	22	Navigationseinstellungen	28
Anzeigen und Almanachdaten	22	Einstellungen für andere Schiffe	29
Anzeigen des Kompasses	22	Wiederherstellen der ursprünglichen Werkseinstellungen des Kartenplotters	29
Anzeigen von Reisedaten	22	Anhang	29
Zurücksetzen von Reisedaten	22		
Gezeiten-, Strömungs- und Astroinformationen	23		
Gezeitenstationsinformationen	23		
Informationen von Strömungsvorhersagestationen	23		
Astroinformationen	23		
Anzeigen der Informationen für Gezeitenstation, Strömungsvorhersagestation oder Astrodaten zu einem anderen Datum	23		

Registrieren des Geräts	29
Reinigen des Bildschirms	29
Screenshots	29
Speichern von Screenshots	29
Kopieren von Screenshots auf einen Computer	29
Fehlerbehebung	29
Mein Gerät erfasst keine GPS-Signale	29
Mein Gerät schaltet sich nicht ein oder schaltet sich ständig aus	29
Mein Gerät erstellt Wegpunkte nicht an der richtigen Position	30
NMEA 0183 Informationen	30
NMEA 2000 PGN Informationen	30
Software-Lizenzvereinbarung	31
Index	32



SWIB

Einführung

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Produktwarnungen und sonstigen wichtigen Informationen in der Anleitung "*Wichtige Sicherheits- und Produktinformationen*", die dem Produkt beiliegt.

Vorderansicht



①	Einschalttaste
②	Tasten des Geräts
③	microSD™ Speicherkartensteckplatz
④	Sensor für die automatische Hintergrundbeleuchtung

Tasten des Geräts

	Schaltet das Gerät ein und aus, wenn sie gedrückt gehalten wird. Passt Beleuchtung und Farbmodus an, wenn die Taste kurz gedrückt wird.
	Verkleinert die Anzeige einer Karte oder Ansicht.
	Vergrößert die Anzeige einer Karte oder Ansicht.
	Führt einen Bildlauf durch, markiert Optionen und verschiebt den Cursor.
SELECT	Dient zum Bestätigen von Meldungen und Auswählen von Optionen.
BACK	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
MARK	Speichert die aktuelle Position als Wegpunkt.
HOME	Kehrt zum Hauptmenü zurück.
MENU	Öffnet ein Menü mit Optionen für die Seite (sofern anwendbar). Schließt ein Menü (sofern anwendbar).

- Das Verwenden der Pfeiltasten zum Markieren eines Menüelements und das darauffolgende Drücken von SELECT (nur Geräte mit Tastenbedienung).
- Das Drücken einer Taste wie SELECT oder MENU.

Wenn Sie aufgefordert werden, nacheinander mehrere Menüelemente auszuwählen, werden im Text kleine Pfeile angezeigt. Wenn beispielsweise „MENU > Hinzufügen“ angegeben ist, müssen Sie die Option MENU oder die entsprechende Taste am Gerät wählen und danach die Option Hinzufügen.

Die im Benutzerhandbuch verwendeten Bilder dienen nur zur Referenz und stimmen möglicherweise nicht vollständig mit dem Gerät überein.

Weitere Informationsquellen

Bei Fragen zu Ihrem Gerät können Sie sich an den Support von Garmin® Garmin wenden.

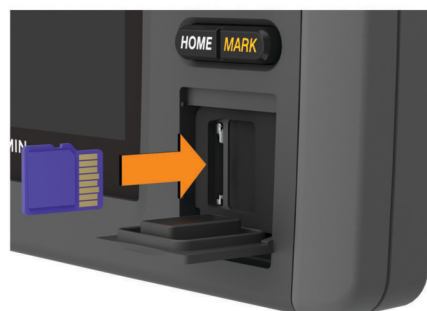
Auf der Website www.garmin.com/support finden Sie verschiedene Tipps für die Problembearbeitung, die Ihnen bei der Behebung von Fehlern und der Beantwortung vieler Fragen helfen.

- Häufig gestellte Fragen
- Software-Updates
- Benutzerhandbücher und Installationsanweisungen
- Warnungen zum Dienst
- Video
- Telefonnummern und Adressen für die Kontaktaufnahme

Einlegen von Speicherkarten

Der Kartenplotter unterstützt optional erhältliche Speicherkarten. Speicherkarten mit Kartenmaterial ermöglichen es Ihnen, hochauflösende Satellitenbilder und Luftfotos von Häfen, Jachthäfen und anderen Points of Interest anzuzeigen. Verwenden Sie leere Speicherkarten, um Echolotdaten aufzuzeichnen und Daten wie Wegpunkte, Routen und Tracks auf einen anderen kompatiblen Garmin Kartenplotter oder einen Computer zu übertragen.

- 1 Öffnen Sie die Abdeckung an der Vorderseite des Kartenplotters.
- 2 Legen Sie die Speicherkarte ein.
- 3 Drücken Sie die Karte ein, bis sie einrastet.



- 4 Schließen Sie die Abdeckung.

Herunterladen der Handbücher

Sie können die aktuellste Version des Benutzerhandbuchs sowie anderssprachige Übersetzungen im Internet herunterladen.

- 1 Rufen Sie die Webseite www.garmin.com/manuals/echoMAP-CHIRP auf.

TIPP: Scannen Sie folgenden Code, um die Webseite schnell zu öffnen:



- 2 Laden Sie das Handbuch herunter.

Im Handbuch verwendete Konventionen

In diesem Handbuch werden mit dem Begriff „auswählen“ folgende Vorgehensweisen beschrieben:

Laden der neuen Software auf eine Speicherkarte

- 1 Legen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz des Computers ein.
- 2 Rufen Sie die Website www.garmin.com/support/software/marine.html auf.
- 3 Wählen Sie neben **echoMAP Serie mit SD-Speicherkarte** die Option **Herunterladen**.
- 4 Lesen Sie die Bedingungen, und stimmen Sie ihnen zu.

- 5 Wählen Sie **Herunterladen**.
- 6 Wählen Sie **Laufen**.
- 7 Wählen Sie das Laufwerk, das mit der Speicherkarte verbunden ist, und wählen Sie **Weiter > Fertigstellen**.

Software-Update




Möglicherweise müssen Sie die Gerätesoftware aktualisieren, wenn Sie das Gerät installieren oder Zubehör hinzufügen.

Aktualisieren der Gerätesoftware

Bevor Sie die Software aktualisieren können, benötigen Sie eine Speicherkarte für Software-Updates oder müssen die aktuelle Software auf eine Speicherkarte laden.

- 1 Schalten Sie den Kartenplotter ein.
- 2 Wenn das Hauptmenü angezeigt wird, legen Sie die Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
HINWEIS: Damit die Anweisungen für das Software-Update angezeigt werden, muss das Gerät vollständig hochgefahren sein, bevor Sie die Karte einlegen.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 4 Warten Sie mehrere Minuten, während das Software-Update abgeschlossen wird.
Das Gerät kehrt nach Abschluss des Software-Updates zum normalen Betriebsmodus zurück.
- 5 Entnehmen Sie die Speicherkarte.
HINWEIS: Falls die Speicherkarte vor dem vollständigen Neustart des Geräts entnommen wird, kann das Software-Update nicht abgeschlossen werden.

GPS-Satellitensignale

Beim Einschalten des Plotters muss der GPS-Empfänger Satellitendaten erfassen und die aktuelle Position bestimmen. Wenn der Kartenplotter Satellitensignale erfasst, wird oben im Hauptmenü  angezeigt. Wenn der Kartenplotter keine Satellitensignale mehr empfängt, wird  ausgeblendet und ein blinkendes Fragezeichen wird auf der Karte über  angezeigt.


Weitere Informationen zu GPS finden Sie unter www.garmin.com/aboutGPS.

Auswählen der GPS-Quelle


Wenn Sie über mehrere GPS-Quellen verfügen, können Sie die bevorzugte Quelle für GPS-Daten wählen.

- 1 Wählen Sie **Einstellungen > System > GPS**.
- 2 Wählen Sie die Quelle für GPS-Daten.

Anpassen der Hintergrundbeleuchtung

- 1 Wählen Sie **Einstellungen > System > Anzeige > Beleuchtung**.
TIPP: Drücken Sie auf , um jederzeit auf die Beleuchtungseinstellungen zugreifen zu können.
- 2 Passen Sie die Beleuchtung an.

Anpassen des Farbmodus

- 1 Wählen Sie **Einstellungen > System > Anzeige > Farbmodus**.
TIPP: Drücken Sie auf einem beliebigen Bildschirm auf , um auf die Farbeinstellungen zuzugreifen.
- 2 Wählen Sie eine Option.

Anpassen des Hauptmenüs

Sie können dem Hauptmenü Elemente hinzufügen und sie neu anordnen.

- 1 Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Hauptmenü anpassen**.

- 2 Wählen Sie eine Option:

- Ordnen Sie ein Element neu an, indem Sie **Neu anordnen**, dann das zu verschiebende Element und abschließend die neue Position wählen.
- Fügen Sie dem Hauptmenü ein Element hinzu, indem Sie **Hinzufügen** und dann das neue Element wählen.
- Entfernen Sie ein Element, das Sie dem Hauptmenü hinzugefügt haben, indem Sie **Entfernen** und dann das Element wählen.

Karten und 3D-Kartenansichten

Die jeweils verfügbaren Karten und 3D-Kartenansichten sind von den verwendeten Kartendaten und Zubehörkomponenten abhängig.

Sie können die Karten und 3D-Kartenansichten öffnen, indem Sie Karten wählen.

Navigationskarte: Zeigt Navigationsdaten an, die auf den vorinstallierten Karten und auf möglicherweise vorhandenen Ergänzungskarten verfügbar sind. Die Daten umfassen u. a. Informationen zu Tonnen, Leuchtleuchten, Kabeln, Tiefenmessungen, Jachthäfen und Gezeitenstationen in einer Ansicht von oben.

Perspective 3D: Bietet eine Ansicht aus der Vogelperspektive und vom Heck des Schiffs (je nach Kurs) als zusätzliche optische Navigationshilfe. Diese Ansicht ist hilfreich beim Navigieren während des Passierens von schwierigen Untiefen, Riffen, Brücken oder Kanälen an und erleichtert das Finden von Ein- und Auslaufwegen bei unbekanntem Häfen oder Ankerplätzen.

Mariner's Eye 3D: Bietet eine detaillierte, dreidimensionale Ansicht aus der Vogelperspektive und vom Heck des Schiffs (je nach Kurs) als zusätzliche optische Navigationshilfe. Diese Ansicht bietet sich beim Passieren von schwierigen Untiefen, Riffen, Brücken oder Kanälen an und erleichtert das Auffinden von Ein- und Auslaufwegen bei unbekanntem Häfen oder Ankerplätzen.

HINWEIS: Die Mariner's Eye 3D- und Fish Eye 3D-Kartenansichten sind in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Fish Eye 3D: Bietet eine Unterwasseransicht, die den Meeresboden gemäß den Informationen auf der Karte optisch darstellt. Wenn ein Echolotgeber angeschlossen ist, werden schwebende Ziele (z. B. Fische) durch rote, grüne und gelbe Kugeln angezeigt. Rot zeigt die größten, grün die kleinsten Ziele an.

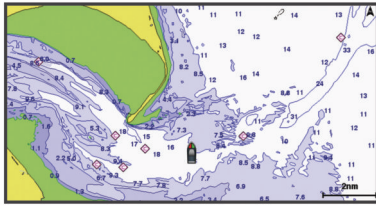
Angelkarte: Bietet eine detaillierte Darstellung der Bodenkonturen und Tiefenmessungen auf der Karte. Auf dieser Karte sind Navigationsdaten ausgeblendet, sie bietet detaillierte bathymetrische Informationen und optimierte Bodenkonturen zur Tiefenerkennung. Sie ist optimal für die Offshore-Hochseefischerei geeignet.

Navigationskarte und Offshore-Angelkarte

HINWEIS: Die Offshore-Angelkarte ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Mithilfe der Navigations- und Angelkarten können Sie Ihren Kurs planen, Karteninformationen anzeigen und einer Route folgen. Die Angelkarte ist für die Offshore-Fischerei geeignet.

Öffnen Sie die Navigationskarte, indem Sie **Karten > Navigationskarte** wählen.



Öffnen Sie die Angelkarte, indem Sie **Karten > Angelkarte** wählen.

Vergrößern und Verkleinern der Karte

Der Zoom-Maßstab wird in der Skala unten auf der Karte angezeigt. Der Balken unterhalb der Zahl stellt diese Distanz auf der Karte dar.

- Wählen Sie **—**, um die Ansicht zu verkleinern.
- Wählen Sie **+**, um die Ansicht zu vergrößern.

Verschieben der Karte mit den Tasten

Sie können die Karte verschieben, um ein anderes Gebiet als die aktuelle Position anzuzeigen.

- 1 Wählen Sie auf der Karte die Pfeiltasten.
- 2 Wählen Sie **BACK**, um das Verschieben zu beenden und wieder die aktuelle Position anzuzeigen.

HINWEIS: Wählen Sie **SELECT**, um die Karte von einem Kombinationsbildschirm zu verschieben.

Auswählen eines Elements auf der Karte mithilfe der Gerätetasten

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **←**, **→** bzw. **▲**, um den Cursor zu verschieben.
- 2 Wählen Sie **SELECT**.

Messen von Distanzen auf der Karte

Wählen Sie **Distanz messen**.

Auf der Seite wird an der aktuellen Position eine Markierung angezeigt. Die Distanz und der Winkel zur Markierung werden in der Ecke angegeben.

TIPP: Wählen Sie **SELECT**, um die Markierung zurückzusetzen und die Messung von der aktuellen Position des Cursors durchzuführen.

Kartensymbole

In dieser Tabelle sind einige der gängigen Symbole aufgeführt, die eventuell auf Detailkarten angezeigt werden.

Symbol	Beschreibung
	Tonne
	Informationen
	Marineservices
	Gezeitenstation
	Strömungsvorhersagestation
	Foto aus der Vogelperspektive verfügbar
	Perspektivisches Foto verfügbar

Andere auf den meisten Karten vorhandene Merkmale sind beispielsweise Tiefenkonturen, Gezeitengebiete, Tiefenangaben (wie auf der herkömmlichen Seekarte dargestellt), Seezeichen und Symbole, Hindernisse sowie Unterwasserkabelgebiete.

Navigieren zu einem Punkt auf der Karte

⚠ ACHTUNG

Auto Guidance liegen elektronische Karteninformationen zugrunde. Diese Daten schützen nicht vor Hindernissen und garantieren keine Kieffreiheit. Achten Sie beim Verfolgen des

Kurses unbedingt auf alle visuell erkennbaren Gegebenheiten, und vermeiden Sie Land, Flachwasser sowie andere Hindernisse auf der Route.

Bei Verwendung der Option **Gehe zu** kann ein direkter oder korrigierter Kurs über Land oder Flachwasser verlaufen. Orientieren Sie sich an den visuell erkennbaren Gegebenheiten, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

HINWEIS: Die Offshore-Angelkarte ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

HINWEIS: Auto Guidance ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte oder der Angelkarte eine Position aus.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **SELECT**.
- 3 Wählen Sie **Navigieren zu**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Navigieren Sie direkt zur Position, indem Sie **Gehe zu** wählen.
 - Um eine Route mit Kursänderungen zu erstellen, wählen Sie **Route nach**.
 - Um die Auto Guidance Funktion zu nutzen, wählen Sie **Führen nach**.
- 5 Der Kurs wird in Form einer magentafarbenen Linie angezeigt.

HINWEIS: Wenn Auto Guidance aktiviert ist, weist ein graues Teilstück innerhalb der magentafarbenen Linie darauf hin, dass dieser Abschnitt der Route nicht mit Auto Guidance berechnet werden kann. Der Grund hierfür sind die Einstellungen für die minimale sichere Tiefe des Wassers und die minimale sichere Höhe von Hindernissen.

- 6 Folgen Sie der magentafarbenen Linie, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte umfahren.

Anzeigen von Positions- und Objektinformationen auf einer Karte

Sie können Informationen zu Positionen oder Objekten auf der Navigations- oder Angelkarte anzeigen.

HINWEIS: Die Offshore-Angelkarte ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte oder der Angelkarte eine Position oder ein Objekt aus.

Auf der rechten Seite der Karte werden verschiedene Optionen angezeigt. Die jeweiligen Optionen sind von der ausgewählten Position bzw. vom ausgewählten Objekt abhängig.

- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Navigieren Sie zur ausgewählten Position, indem Sie **Navigieren zu** wählen.
 - Markieren Sie einen Wegpunkt an der Cursorposition, indem Sie **Neuer Wegpunkt** wählen.
 - Zeigen Sie die Distanz und die Peilung des Objekts ausgehend von der aktuellen Position an, indem Sie **Distanz messen** wählen.

Distanz und Peilung werden auf dem Bildschirm angezeigt. Wählen Sie **SELECT**, um die Messung nicht von der aktuellen Position, sondern von einer anderen Position vorzunehmen.

- Zeigen Sie Informationen zu Gezeiten, Strömungen, astronomischen Daten, Kartenhinweisen oder lokalen Serviceeinrichtungen an, indem Sie **Informationen** wählen.

Anzeigen von Details zu Seezeichen

Über die Navigationskarte, Angelkarte, Perspective 3D- oder Mariner's Eye 3D-Kartenansicht können Sie Details zu verschiedenen Arten von Navigationshilfen anzeigen, u. a. zu Baken, Leuchttürmen und Hindernissen.

HINWEIS: Die Offshore-Angelkarte ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

HINWEIS: Die Mariner's Eye 3D- und Fish Eye 3D-Kartenansichten sind in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder einer 3D-Kartenansicht eine Navigationshilfe aus.
- 2 Wählen Sie den Namen der Navigationshilfe.

Steuerkurslinie und Winkelmarkierungen

Bei der Steuereurslinie handelt es sich um eine Verlängerung, die auf der Karte vom Bug des Schiffs in Fahrtrichtung gezogen wird. Winkelmarkierungen kennzeichnen, wo Sie navigieren sollten, und sind beim Auswerfen des Köders nützlich.

Einrichten der Steuereurs- und Kurs-über-Grund-Linien

Sie können auf der Karte die Steuereurslinie und die Kurs-über-Grund-Linie (Course over Ground, COG) anzeigen.

COG ist die Richtung, in die Sie sich fortbewegen. Der Steuereurs ist die Richtung, in die der Bug des Schiffs zeigt, wenn ein Steuereursensoren verbunden ist.

- 1 Wählen Sie in einer Kartenansicht die Option **MENU > Karteneinstellungen > Kartendarstellung > Steuereurslinie**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Quelle** und dann eine Option:
 - Wählen Sie **Automatisch**, um automatisch die verfügbare Quelle zu verwenden.
 - Wählen Sie **GPS-Steuereurs (COG)**, um den GPS-Antennensteuereurs für den Kurs über Grund zu verwenden.
 - Wählen Sie **Steuereurs**, um Daten eines verbundenen Steuereursensoren zu verwenden.
 - Wählen Sie **COG und Steuereurs**, um die Daten eines verbundenen Steuereursensoren und die Daten der GPS-Antenne zu verwenden.Bei Auswahl dieser Option werden auf der Karte sowohl die Steuereurslinie als auch die COG-Linie angezeigt.

- 3 Wählen Sie **Anzeige** und dann eine Option:
 - Wählen Sie **Distanz > Distanz**, und geben Sie die Länge der auf der Karte angezeigten Linie an.
 - Wählen Sie **Uhrzeit > Uhrzeit**, und geben Sie die Zeit ein, die zur Berechnung der Distanz verwendet wird, die Ihr Schiff in der angegebenen Zeit bei der aktuellen Geschwindigkeit zurücklegt.

Aktivieren von Winkelmarkierungen

Sie können der Karte entlang der Steuereurslinie Winkelmarkierungen hinzufügen. Winkelmarkierungen können beim Angeln beim Auswerfen nützlich sein.

- 1 Richten Sie die Steuereurslinie ein ([Einrichten der Steuereurs- und Kurs-über-Grund-Linien, Seite 4](#)).
- 2 Wählen Sie **Winkelmarkierungen**.

Premium-Karten

⚠ ACHTUNG

Auto Guidance liegen elektronische Karteninformationen zugrunde. Diese Daten schützen nicht vor Hindernissen und garantieren keine Kieffreiheit. Achten Sie beim Verfolgen des Kurses unbedingt auf alle visuell erkennbaren Gegebenheiten,

und vermeiden Sie Land, Flachwasser sowie andere Hindernisse auf der Route.

HINWEIS: Nicht alle Modelle unterstützen alle Karten.

Optionale Premium-Karten, z. B. BlueChart® g2 Vision®, ermöglichen Ihnen die optimale Nutzung des Kartenplotters. Premium-Karten umfassen nicht nur detaillierte Seekarten, sondern können auch folgende Funktionen enthalten, die in einigen Gebieten verfügbar sind.

Mariner's Eye 3D: Bietet eine Ansicht vom Heck des Schiffs aus der Vogelperspektive als zusätzliche dreidimensionale Navigationshilfe.

Fish Eye 3D: Bietet eine dreidimensionale Unterwasseransicht, die den Meeresboden gemäß den Informationen der Karte optisch darstellt.

Angelkarten: Zeigt die Karte mit hervorgehobenen Bodenkonturen und ohne Navigationsdaten an. Diese Karte ist optimal für die Offshore-Hochseefischerei geeignet.


Satellitenbilder mit hoher Auflösung: Bietet Satellitenbilder mit hoher Auflösung für eine realistische Darstellung von Land und Wasser auf der Navigationskarte ([Anzeigen von Satellitenbildern auf der Navigationskarte, Seite 5](#)).

Luftfotos: Zeigt Jachthäfen und andere für die Navigation wichtige Luftfotos an, um Ihnen die Visualisierung der Umgebung zu erleichtern ([Anzeigen von Luftbildern von Sehenswürdigkeiten, Seite 5](#)).


Detaillierte Straßen- und POI-Daten: Zeigt detaillierte Straßen- und POI-Daten (Point of Interest) an, die genaue Informationen zu Küstenstraßen und POIs wie Restaurants, Unterkünfte und lokale Sehenswürdigkeiten umfassen.

Auto Guidance: Legt anhand angegebener Werte für sichere Tiefe, sichere Höhe und Kartendaten den besten Kurs zum Ziel fest.

Anzeigen von Gezeitenstationsinformationen

Das Symbol  auf der Karte kennzeichnet eine Gezeitenstation. Sie können eine detaillierte Grafik für eine Gezeitenstation anzeigen, um die Gezeitenhöhe zu verschiedenen Zeiten oder an unterschiedlichen Tagen zu prognostizieren.

HINWEIS: Diese Funktion ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte oder der Angelkarte eine Gezeitenstation aus. Informationen zu Strömungsrichtung und Gezeitenhöhe werden in der Nähe des Symbols  angezeigt.
- 2 Wählen Sie den Namen der Station.

Animierte Anzeigen für Gezeiten und Strömungen

HINWEIS: Diese Funktion ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Sie können Anzeigen für animierte Gezeitenstationen und Strömungsrichtungen auf der Navigationskarte oder der Angelkarte anzeigen. Sie müssen in den Karteneinstellungen auch animierte Symbole aktivieren ([Einblenden von Anzeigen für Gezeiten und Strömungen, Seite 5](#)).

Eine Anzeige für eine Gezeitenstation wird auf der Karte als vertikales Balkendiagramm mit einem Pfeil angegeben. Ein roter, nach unten zeigender Pfeil kennzeichnet Ebbe, ein blauer, nach oben zeigender Pfeil kennzeichnet Flut. Wenn Sie den Cursor über die Anzeige für die Gezeitenstation bewegen, wird die Höhe der Ebbe oder Flut über der Stationsanzeige eingeblendet.

Anzeigen für die Strömungsrichtung werden als Pfeile auf der Karte angezeigt. Die Richtung der einzelnen Pfeile kennzeichnet die Richtung der Strömung an einer bestimmten Stelle auf der Karte. Die Farbe des Strömungspfeils kennzeichnet den Geschwindigkeitsbereich der Strömung an dieser Stelle. Wenn Sie den Cursor über die Anzeige für die Strömungsrichtung

bewegen, wird die Geschwindigkeit der Strömung an dieser Stelle über der Richtungsanzeige angezeigt.

Farbe	Bereich der Strömungsgeschwindigkeit
Gelb	0 bis 1 Knoten
Orange	1 bis 2 Knoten
Rot	2 oder mehr Knoten

Einblenden von Anzeigen für Gezeiten und Strömungen

HINWEIS: Diese Funktion ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Sie können auf der Navigationskarte oder der Angelkarte statische oder animierte Anzeigen für Gezeiten- und Strömungsvorhersagestationen anzeigen.

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte oder der Angelkarte die Option **MENU > Karteneinstellungen > Gezeiten und Strömungen**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Zeigen Sie auf der Karte Anzeigen für Strömungsvorhersagestationen und für Gezeitenstationen an, indem Sie **Ein** wählen.
 - Zeigen Sie auf der Karte animierte Anzeigen für Gezeitenstationen und Strömungsrichtungen an, indem Sie **Animiert** wählen.

Anzeigen von Satellitenbildern auf der Navigationskarte

HINWEIS: Diese Funktion ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Sie können Satellitenbilder mit hoher Auflösung auf der Navigationskarte über Land oder über Land und See anzeigen.

HINWEIS: Im aktivierten Zustand sind die Satellitenbilder mit hoher Auflösung nur in kleineren Zoom-Maßstäben verfügbar. Wenn Sie Bilder mit hoher Auflösung in Ihrer optionalen Kartenregion nicht sehen können, können Sie die Ansicht mit **+** vergrößern. Darüber hinaus können Sie die Detailstufe erhöhen, indem Sie den Detailgrad der Karte ändern.



- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte die Option **MENU > Karteneinstellungen > Satellitenbilder**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Nur Land**, um über Wasser Standardkarteninformationen anzuzeigen, wobei Fotos über Land gelegt werden.
 - Wählen Sie **Fotokarte überlagern**, um Fotos mit einer angegebenen Durchsichtigkeit sowohl über Wasser als auch über Land zu legen. Passen Sie die Durchsichtigkeit der Fotos mit dem Regler an. Je höher die Prozentzahl, desto stärker die Deckkraft der Satellitenfotos über Wasser und Land.

Anzeigen von Luftbildern von Sehenswürdigkeiten

Bevor Sie auf der Navigationskarte Luftbilder anzeigen können, müssen Sie in den Karteneinstellungen die Einstellung für Foto aktivieren.

HINWEIS: Diese Funktion ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Sie können Luftbilder von Sehenswürdigkeiten, Jachthäfen und Häfen verwenden, damit Sie sich in Ihrer Umgebung orientieren oder sich vor dem Einlaufen mit einem Jachthafen bzw. Hafen vertraut machen können.

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte ein Kamerasymbol aus:
 - Um ein Luftbild in der Aufsicht sehen zu können, wählen Sie .
 - Um ein Luftbild aus der seitlichen Perspektive sehen zu können, wählen Sie . Der Aufnahmewinkel wird durch den Kegel gekennzeichnet.
- 2 Wählen Sie **Luftbild**.

Kartografische Erfassung mit Garmin Quickdraw™ Contours

Mit der Funktion für die kartografische Erfassung mit Garmin Quickdraw Contours können Sie Karten mit Tiefenlinien und Tiefenbezeichnungen erstellen, um die Genauigkeit vorhandener Karten zu erhöhen.

Für die Aufzeichnung von Daten mit Garmin Quickdraw Contours sollten Sie eine Speicherkarte der Geschwindigkeitsklasse 10 verwenden, damit das Gerät die Daten entsprechend verarbeiten kann. Die Menge der gespeicherten Daten ist von der Kapazität der Speicherkarte, der Echolotquelle und der Bootsgeschwindigkeit während der Datenaufzeichnung abhängig. Bei Verwendung eines Single-Beam-Echolots sind längere Aufzeichnungen möglich.

Wenn Garmin Quickdraw Contours Daten aufzeichnet, wird um das Schiffssymbol ein farbiger Kreis angezeigt. Dieser Kreis stellt den ungefähren Kartenbereich dar, der bei jedem Durchgang vermessen wird. Ein grüner Kreis gibt an, dass gute Daten zu Tiefe und GPS-Position verfügbar sind. Ein roter Kreis gibt an, dass Daten für die Tiefe oder die GPS-Position nicht verfügbar sind.

Sie können Garmin Quickdraw Contours auf einer Kombinationsseite oder als Einzelansicht auf der Karte anzeigen.

Wenn Sie Daten auf einer in den Kartenplotter eingelegten Speicherkarte aufzeichnen, werden die neuen Daten der bereits vorhandenen Garmin Quickdraw Contours Karte hinzugefügt und auf der Speicherkarte abgelegt. Wenn Sie eine neue Speicherkarte einlegen, werden die vorhandenen Daten nicht auf die neue Karte übertragen.

Kartografische Erfassung von Gewässern mit Garmin Quickdraw Contours

Zum Verwenden von Garmin Quickdraw Contours benötigen Sie einen kompatiblen Kartenplotter mit aktualisierter Software, die Echolottiefe, Ihre GPS-Position und eine Speicherkarte mit freiem Speicherplatz.

HINWEIS: Diese Funktion ist nicht auf allen Modellen verfügbar.

- 1 Wählen Sie in einer Kartenansicht die Option **MENU > Quickdraw Contours > Aufzeichnung starten**.
- 2 Wählen Sie nach Abschluss der Aufzeichnung die Option **Aufzeichnung anhalten**.
- 3 Wählen Sie **Verwalten > Name**, und geben Sie einen Namen für die Karte ein.

Hinzufügen einer Bezeichnung für einer Garmin Quickdraw Contours Karte

Fügen Sie einer Garmin Quickdraw Contours Karte eine Bezeichnung hinzu, um Gefahrenstellen oder Points of Interest zu markieren.

- 1 Wählen Sie einen Favoriten.
- 2 Wählen Sie **SELECT > Quickdraw-Bezeichnung hinzufügen**.
- 3 Geben Sie Text für die Bezeichnung ein, und wählen Sie **Fertig**.

Garmin Quickdraw Contours Einstellungen

Wählen Sie auf der Karte die Option **MENU > Quickdraw Contours > Einstellungen**.

Aufzeichnungsversatz: Legt die Distanz zwischen der Echolottiefe und der aufgezeichneten Tiefenlinie fest. Bei einer Echolottiefe von 3,6 m (12 Fuß) und einem Aufzeichnungsversatz von -0,5 m (-1,5 Fuß) werden beispielsweise Tiefenlinien in einer Tiefe von 3,1 m (10,5 Fuß) erstellt.

Anzeigeversatz: Legt die Unterschiede von Tiefenkonturen und Tiefenbezeichnungen auf einer Garmin Quickdraw Contours

Karte fest, um Wasserstandsänderungen eines Gewässers oder Tiefenfehler in aufgezeichneten Karten anzugleichen.

Vermessungsfarbe: Legt die Farbe der Garmin Quickdraw Contours Anzeige fest. Wenn die Einstellung aktiviert ist, werden erfolgreich vermessene Gebiete in Grün und nicht erfolgreich vermessene Gebiete in Rot dargestellt. Wenn die Einstellung deaktiviert ist, verwenden die Bereiche mit Tiefenlinien die Standardkartenfarben.








Automatisches Identifikationssystem

Mit dem automatischen Identifikationssystem (AIS) können Sie andere Schiffe identifizieren und verfolgen, und Sie werden auf Schiffsverkehr in Ihrem Gebiet hingewiesen. Wenn der Kartenplotter an ein externes AIS-Gerät angeschlossen ist, können Sie AIS-Informationen zu anderen Schiffen anzeigen, die sich in Reichweite befinden, mit einem Transponder ausgestattet sind und aktiv AIS-Informationen senden.

Die für jedes Schiff ausgegebenen Informationen umfassen MMSI (Maritime Mobile Service Identity), Position, GPS-Geschwindigkeit, GPS-Steuerkurs, die seit der letzten Übertragung der Position des Schiffs vergangene Zeit, die nächste Annäherung sowie die Zeit bis zur nächsten Annäherung.

Einige Kartenplottermodelle unterstützen auch Blue Force Tracking. Schiffe, deren Position mit Blue Force Tracking verfolgt wird, werden auf dem Kartenplotter in blau-grün gekennzeichnet.

Symbole für AIS-Ziele

Symbol	Beschreibung
	AIS-Schiff. Das Schiff stellt AIS-Informationen bereit. Die Richtung, in die das Dreieck weist, kennzeichnet die Richtung, in die sich das AIS-Schiff bewegt.
	Das Ziel ist ausgewählt.
	Das Ziel ist aktiviert. Das Ziel wird auf der Karte vergrößert angezeigt. Eine grüne, mit dem Ziel verbundene Linie kennzeichnet den Steuerkurs des Ziels. MMSI, Geschwindigkeit und Steuerkurs des Schiffs werden unter dem Ziel angezeigt, wenn für die Detaileinstellung die Option Einblenden gewählt wurde. Wird die AIS-Übertragung vom Schiff unterbrochen, wird eine Meldung angezeigt.
	Das Ziel wurde verloren. Ein grünes X zeigt an, dass die AIS-Übertragung vom Schiff verloren wurde, und auf dem Kartenplotter werden Sie in einer Meldung aufgefordert anzugeben, ob das Schiff weiterhin verfolgt werden soll. Wenn Sie die Schiffsverfolgung abbrechen, wird das Symbol für das verlorene Ziel von der Karte bzw. der 3D-Kartenansicht entfernt.
	Gefährliches Ziel in Reichweite. Das Ziel blinkt, während ein Alarm ertönt und eine Meldung angezeigt wird. Nach der Bestätigung des Alarms kennzeichnet ein ausgefülltes rotes Dreieck mit einer roten Linie die Position und den Steuerkurs des Ziels. Wenn für den Sicherheitszonen-Kollisionsalarm die Option Aus gewählt wurde, blinkt das Ziel, jedoch ertönt kein akustischer Alarm, und die Meldung wird nicht angezeigt. Wird die AIS-Übertragung vom Schiff unterbrochen, wird eine Meldung angezeigt.
	Ein gefährliches Ziel wurde verloren. Ein rotes X zeigt an, dass die AIS-Übertragung vom Schiff verloren wurde, und auf dem Kartenplotter werden Sie in einer Meldung aufgefordert anzugeben, ob das Schiff weiterhin verfolgt werden soll. Wenn Sie die Schiffsverfolgung abbrechen, wird das Symbol für das verlorene gefährliche Ziel von der Karte bzw. der 3D-Kartenansicht entfernt.
	Die Position dieses Symbols kennzeichnet den nächsten Annäherungspunkt an ein gefährliches Ziel. Die Zahl neben dem Symbol kennzeichnet die Zeit bis zum nächsten Annäherungspunkt an dieses Ziel.

Steuerkurs und voraussichtlicher Kurs für aktivierte AIS-Ziele

Wenn von einem aktivierten AIS-Ziel Informationen zu Steuerkurs und Kurs über Grund bereitgestellt werden, wird der Steuerkurs des Ziels auf der Karte als durchgehende Linie angezeigt, die mit dem Symbol für das AIS-Ziel verbunden ist. Bei einer 3D-Kartenansicht wird keine Steuerkurslinie angezeigt.

Der voraussichtliche Steuerkurs eines aktivierten AIS-Ziels wird auf einer Karte oder einer 3D-Kartenansicht als gestrichelte Linie angezeigt. Die Länge der Linie für den voraussichtlichen Steuerkurs wird durch den Wert für den voraussichtlichen Steuerkurs bestimmt. Wenn ein aktiviertes AIS-Ziel keine Geschwindigkeitsinformationen sendet oder wenn sich das Schiff nicht bewegt, wird keine Linie für den voraussichtlichen Steuerkurs angezeigt. Änderungen an vom Schiff übertragenen Informationen zu Geschwindigkeit, Kurs über Grund oder Geschwindigkeit der Kursänderung können die Berechnung der Linie für den voraussichtlichen Steuerkurs beeinflussen.

Wenn ein aktiviertes AIS-Ziel Informationen zu Kurs über Grund, Steuerkurs und Geschwindigkeit der Kursänderung bereitstellt, wird der voraussichtliche Kurs des Ziels basierend auf den Informationen für Kurs über Grund und Geschwindigkeit der Kursänderung berechnet. Die Richtung der vom Ziel durchgeführten Kursänderung wird ebenfalls basierend auf den Informationen zur Geschwindigkeit der Kursänderung angegeben und wird durch den Haken am Ende der Steuerkurslinie angezeigt. Die Länge des Hakens verändert sich nicht.



Wenn ein aktiviertes AIS-Ziel zwar Informationen zu Kurs über Grund und zum Steuerkurs bereitstellt, jedoch nicht zur Geschwindigkeit der Kursänderung, wird der voraussichtliche Kurs des Ziels basierend auf den Informationen zu Kurs über Grund berechnet.

Anzeigen von AIS-Schiffen auf Karten oder 3D-Kartenansichten

Bevor Sie AIS verwenden können, müssen Sie den Kartenplotter an ein externes AIS-Gerät anschließen und aktive Transpondersignale von anderen Schiffen empfangen.

Sie können konfigurieren, wie andere Schiffe auf Karten oder in 3D-Kartenansichten dargestellt werden. Die für eine Karte oder 3D-Kartenansicht konfigurierten Informationen zum Anzeigebereich werden nur auf diese Karte bzw. 3D-Kartenansicht angewendet. Die für eine Karte oder eine 3D-Ansicht konfigurierten Details, Informationen zum voraussichtlichen Steuerkurs und Einstellungen für Wege/Pfade werden auf alle Karten und 3D-Kartenansichten angewendet.

- Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU > Andere Schiffe > Anzeigeneinstellungen**.
- Wählen Sie eine Option:
 - Geben Sie die Distanz zu Ihrer Position an, innerhalb derer AIS-Schiffe angezeigt werden, indem Sie **AIS-Anzeigebereich** und dann eine Distanz wählen.
 - Zeigen Sie Details zu Schiffen mit aktiviertem AIS an, indem Sie **Details > Einblenden** wählen.
 - Richten Sie die voraussichtliche Fahrzeit für den Steuerkurs für Schiffe mit aktiviertem AIS ein, indem Sie **Voraussichtlicher Steuerkurs** wählen und die Zeit eingeben.
 - Zeigen Sie die Tracks von AIS-Schiffen an, indem Sie **Wege/Pfade** und dann die Länge des Tracks wählen, der bei Verwendung eines Wegs/Pfads angezeigt wird.

HINWEIS: Schiffe, deren Position mit Blue Force Tracking verfolgt wird, werden unabhängig ihres Status in blau-grün gekennzeichnet.

Aktivieren eines Ziels für ein AIS-Schiff

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder einer 3D-Kartenansicht ein AIS-Schiff aus.
- 2 Wählen Sie **AIS-Schiff** > **Ziel aktivieren**.

Anzeigen von Informationen zu erfassten AIS-Schiffen

Sie können den AIS-Signalstatus, MMSI, GPS-Geschwindigkeit, GPS-Steuerkurs und andere Informationen anzeigen, die zu erfassten AIS-Schiffen gemeldet wurden.

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht ein AIS-Schiff aus.
- 2 Wählen Sie **AIS-Schiff**.

Deaktivieren eines Ziels für ein AIS-Schiff

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht ein AIS-Schiff aus.
- 2 Wählen Sie **AIS-Schiff** > **Ziel deaktivieren**.

Anzeigen einer Liste von AIS-Gefahren

Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU** > **Andere Schiffe** > **AIS-Liste**.

Einrichten eines Sicherheitszonen-Kollisionsalarms

Bevor Sie einen Sicherheitszonen-Kollisionsalarm einrichten können, müssen Sie über einen kompatiblen Kartenplotter verfügen, der mit einem AIS-Gerät verbunden ist.

Der Sicherheitszonen-Kollisionsalarm wird nur mit AIS verwendet. Die Sicherheitszone wird zur Vermeidung von Kollisionen genutzt und kann angepasst werden.

- 1 Wählen Sie **Einstellungen** > **Alarmer** > **AIS** > **AIS-Alarm** > **Ein**.

Wenn ein Schiff mit aktiviertem AIS in den Sicherheitszonenring um das Schiff einfährt, wird eine Meldung angezeigt und ein akustischer Alarm ausgegeben. Das Objekt wird auf dem Bildschirm zudem als gefährlich gekennzeichnet. Wenn der Alarm deaktiviert ist, sind die Meldung und der akustische Alarm deaktiviert, jedoch wird das Objekt auf dem Bildschirm weiterhin als gefährlich gekennzeichnet.

- 2 Wählen Sie **Bereich**.
- 3 Wählen Sie eine Distanz für den Sicherheitszonenring um das Schiff.
- 4 Wählen Sie **Zeit**.
- 5 Wählen Sie eine Zeit, zu der der Alarm ausgegeben wird, wenn erkannt wird, dass ein Ziel in die Sicherheitszone eintritt.

Wenn Sie beispielsweise über ein anstehendes Zusammentreffen 10 Minuten vor dessen Eintreten informiert werden möchten, richten Sie für Zeit den Wert 10 ein. Der Alarm wird dann 10 Minuten vor der Zeit ausgegeben, zu der das Schiff in die Sicherheitszone eintritt.

AIS-Notrufsignal





Unabhängige AIS-Notrufsignal-Geräte übertragen Notfallpositionsberichte, wenn sie aktiviert werden. Der Kartenplotter kann Signale von SART-Sendern (Search and Rescue Transmitters), EPIRB-Sendern (Emergency Position Indicating Radio Beacons) und anderen Mann-über-Bord-Signalen empfangen. Notrufsignal-Übertragungen unterscheiden sich von AIS-Standardübertragungen. Daher werden sie auch auf dem Kartenplotter anders dargestellt. Die Verfolgung einer Notrufsignal-Übertragung erfolgt nicht zum Vermeiden einer Kollision, sondern um die Position eines Schiffs oder einer Person zu ermitteln und diesem Schiff bzw. dieser Person Hilfe zu leisten.

Navigieren zur Position einer Notrufsignal-Übertragung

Wenn Sie eine Notrufsignal-Übertragung empfangen, wird ein Alarm für ein Notrufsignal ausgegeben.

Wählen Sie **Überprüfen** > **Gehe zu**, um zur Position der Übertragung zu navigieren.

Symbole für AIS-Notrufsignal-Geräte

Symbol	Beschreibung
	Übertragung eines AIS-Notrufsignal-Geräts. Wählen Sie das Symbol aus, um weitere Informationen zur Übertragung anzuzeigen und mit der Navigation zu beginnen.
	Übertragung verloren.
	Übertragungstest. Wird angezeigt, wenn ein Schiff einen Test des Notrufsignal-Geräts initiiert. Es handelt sich dabei nicht um einen tatsächlichen Notfall.
	Übertragungstest verloren.

Aktivieren von Testalarmen von AIS-Übertragungen

Damit in belebten Gebieten wie Jachthäfen nicht eine hohe Anzahl an Testalarmen und Symbolen ausgegeben wird, können Sie wählen, AIS-Testmeldungen zu erhalten oder zu ignorieren. Sie müssen auf dem Kartenplotter den Empfang von Testalarmen aktivieren, um ein AIS-Notfallgerät zu testen.

- 1 Wählen Sie **Einstellungen** > **Alarmer** > **AIS**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Empfangen oder ignorieren Sie Testsignale von Notfunkbaken (EPIRB), indem Sie **AIS-EPIRB-Test** wählen.
 - Empfangen oder ignorieren Sie Mann-über-Bord-Testsignale (MOB), indem Sie **AIS-MOB-Test** wählen.
 - Empfangen oder ignorieren Sie SART-Testsignale (Search and Rescue Transponder), indem Sie **AIS-SART-Test** wählen.

Deaktivieren des AIS-Empfangs

Der Empfang von AIS-Signalen ist standardmäßig aktiviert.

Wählen Sie **Einstellungen** > **Andere Schiffe** > **AIS** > **Aus**.

Die AIS-Funktionen sind auf allen Karten und 3D-Kartenansichten deaktiviert. Dies umfasst die Zielerfassung und Verfolgung von AIS-Schiffen, Kollisionsalarme basierend auf Informationen zu Zielerfassung und Verfolgung von AIS-Schiffen sowie die Anzeige von Informationen zu AIS-Schiffen.

Einstellungen für Karten und 3D-Kartenansichten

HINWEIS: Es gelten nicht alle Einstellungen für alle Karten und 3D-Kartenansichten. Für einige Optionen sind Premium-Karten oder verbundene Zubehörkomponenten erforderlich.

Diese Einstellungen gelten für die Karten und 3D-Kartenansichten mit Ausnahme der Fish Eye 3D-Ansicht ([Einstellungen Fish Eye 3D, Seite 9](#)).

Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU**.

Wegpunkte und Tracks: Siehe [Einstellungen für Wegpunkte und Tracks auf den Karten und Kartenansichten, Seite 8](#).

Andere Schiffe: Siehe [Einstellungen für andere Schiffe auf den Karten und Kartenansichten, Seite 9](#).

Seezeichen: Zeigt auf der Angelkarte Navigationshilfen an.

Karteneinstellungen: Siehe [Navigations- und Angelkarteneinstellungen, Seite 8](#).

Überlagerungszahlen: Siehe [Einstellungen für Überlagerungszahlen, Seite 8](#). Diese Option kann im Menü für Karteneinstellungen angezeigt werden.

Kartendarstellung: Siehe [Einstellungen für die Kartendarstellung, Seite 8](#). Diese Option kann im Menü für Karteneinstellungen angezeigt werden.

Navigations- und Angelkarteneinstellungen

HINWEIS: Es gelten nicht alle Einstellungen für alle Karten und 3D-Kartenansichten. Für einige Einstellungen sind externe Zubehörkomponenten oder entsprechende Premium-Karten erforderlich.

Wählen Sie auf der Navigationskarte oder der Angelkarte die Option **MENU > Karteneinstellungen**.

Satellitenbilder: Zeigt bei Verwendung bestimmter Premium-Karten auf der Navigationskarte hochauflösende Satellitenbilder über Land oder sowohl über Land als auch über See an ([Anzeigen von Satellitenbildern auf der Navigationskarte, Seite 5](#)).

Wasserüberlagerung: Aktiviert die plastische Karte, auf der das Grundgefälle plastisch dargestellt wird, oder Echolotbilder, die die Identifizierung der Dichte des Grunds erleichtern. Diese Funktion ist nur mit einigen Premium-Karten verfügbar.

Gezeiten und Strömungen: Zeigt auf der Karte Anzeigen für Strömungsvorhersagestationen und Gezeitenstationen an ([Einblenden von Anzeigen für Gezeiten und Strömungen, Seite 5](#)) und aktiviert den Gezeiten- und Strömungsregler, mit dem die Zeiten eingestellt werden, für die auf der Karte Gezeiten und Strömungen gemeldet sind.

Rosen: Zeigt eine Kompassrose um das Schiff an, die die Kompassrichtung mit Ausrichtung auf den Steuerkurs des Schiffs angibt. Eine Anzeige für die wahre oder scheinbare Windrichtung wird angezeigt, wenn der Kartenplotter an einen kompatiblen Windsensor angeschlossen ist. Im Segelmodus werden der wahre und der scheinbare Wind auf der Windrose angezeigt.

Seespiegel: Dient zum Einrichten des aktuellen Wasserstands des Sees. Diese Funktion ist nur mit einigen Premium-Karten verfügbar.

Überlagerungszahlen: Siehe [Einstellungen für Überlagerungszahlen, Seite 8](#).

Wetter: Stellt ein, welche Wetterelemente auf der Karte angezeigt werden, wenn der Kartenplotter an einen kompatiblen Wetterdatenempfänger mit aktivem Abonnement angeschlossen ist. Hierfür sind eine kompatible verbundene Antenne und ein aktives Abonnement erforderlich.

Kartendarstellung: Siehe [Einstellungen für die Kartendarstellung, Seite 8](#).

Einstellungen für Wegpunkte und Tracks auf den Karten und Kartenansichten

Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU > Wegpunkte und Tracks**.

Tracks: Zeigt Tracks auf der Karte oder 3D-Kartenansicht an.

Wegpunkte: Zeigt die Liste der Wegpunkte an ([Anzeigen einer Liste aller Wegpunkte, Seite 11](#)).

Neuer Wegpunkt: Erstellt einen neuen Wegpunkt.

Wegpunktanzeige: Legt fest, wie Wegpunkte auf der Karte angezeigt werden.

Aktive Tracks: Zeigt das Menü für Optionen für aktive Tracks an.

Gespeicherte Tracks: Zeigt die Liste gespeicherter Tracks an ([Anzeigen einer Liste gespeicherter Tracks, Seite 13](#)).

Track-Anzeige: Legt basierend auf der Trackfarbe fest, welche Tracks auf der Karte angezeigt werden.

Einstellungen für Überlagerungszahlen

Wählen Sie auf einer Karte, 3D-Kartenansicht, einem Radarbildschirm oder einem Kombinationsbildschirm die Option **MENU > Überlagerungszahlen**.

Layout bearbeiten: Legt das Layout der Datenüberlagerung oder Datenfelder fest. Sie können die Daten auswählen, die in jedem Datenfeld angezeigt werden sollen.

Navigationsübersicht: Zeigt die Navigationsübersicht an, wenn das Schiff zu einem Ziel navigiert.

Navigationsübersichts-Einstellungen: Ermöglicht es Ihnen, die Navigationsübersicht zu konfigurieren, um Details zum Routenabschnitt anzuzeigen und zu steuern, wann die Übersicht vor einer Kursänderung oder vor dem Ziel angezeigt wird.

Kompassband: Zeigt die Kompassband-Datenleiste an, wenn das Schiff zu einem Ziel navigiert.

Bearbeiten der Datenfelder

Sie können die Daten in den Überlagerungszahlen ändern, die auf den Karten und anderen Bildschirmen angezeigt werden.

- 1 Wählen Sie auf einem Bildschirm, der Überlagerungszahlen unterstützt, die Option **MENU**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Karteneinstellungen**.
- 3 Wählen Sie **Überlagerungszahlen > Layout bearbeiten**.
- 4 Wählen Sie ein Layout aus.
- 5 Wählen Sie ein Datenfeld aus.
- 6 Wählen Sie den Datentyp aus, der in dem Feld angezeigt werden soll.

Anzeigen von Navigationsübersichten

Sie können steuern, ob in einigen Kartenansichten eine Navigationsübersicht angezeigt wird. Die Navigationsübersicht wird nur angezeigt, wenn das Schiff zu einem Ziel navigiert.

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Karteneinstellungen**.
- 3 Wählen Sie **Überlagerungszahlen > Navigationsübersicht > Automatisch**.
- 4 Wählen Sie **Navigationsübersichts-Einstellungen**.
- 5 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Zeigen Sie beim Navigieren einer Route mit mehreren Abschnitten die gutgemachte Wegpunktgeschwindigkeit an, indem Sie **Details zum Routenabschnitt > Ein** wählen.
 - Zeigen Sie Daten zur nächsten Kursänderung basierend auf der Distanz an, indem Sie **Nächste Kursänderung > Distanz** wählen.
 - Zeigen Sie Daten zur nächsten Kursänderung basierend auf der Zeit an, indem Sie **Nächste Kursänderung > Uhrzeit** wählen.
 - Geben Sie an, wie die Zieldaten angezeigt werden, indem Sie **Ziel** und anschließend eine Option wählen.

Einstellungen für die Kartendarstellung

Sie können die Darstellung der verschiedenen Karten und 3D-Kartenansichten anpassen. Jede Einstellung gilt für die Art der Kartenansicht, die derzeit aktiv ist.

HINWEIS: Es gelten nicht alle Einstellungen für alle Karten, 3D-Kartenansichten und Kartenplottermodelle. Für einige Optionen sind Premium-Karten oder verbundene Zubehörkomponenten erforderlich.

Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU > Karteneinstellungen > Kartendarstellung**.

Ausrichtung: Richtet die Perspektive der Karte ein.

Detailgrad: Legt fest, wie detailliert die Karte bei unterschiedlichen Zoom-Maßstäben angezeigt wird.

Steuerkurslinie: Dient zum Anzeigen und Anpassen der Steuerkurslinie (einer Linie, die auf der Karte vom Bug des Schiffs in Fahrtrichtung gezogen wird) und der Datenquelle für die Steuerkurslinie.

Panoptix-Gebiet: Blendet den Bereich ein und aus, der vom Panoptix™ Geber gescannt wird. Zum Verwenden dieser

Funktion muss AHRS kalibriert sein ([Einstellungen für die Geberinstallation, Seite 19](#)).

Weltkarte: Verwendet auf der Karte entweder eine einfache Weltkarte oder eine plastische Karte. Die Unterschiede sind erst sichtbar, wenn die Ansicht zu weit verkleinert wurde, um die Detailkarten zu sehen.

Tiefenpunkte: Aktiviert Tiefenangaben und stellt den Wert für eine gefährliche Tiefe ein. Tiefenpunkte, die der gefährlichen Tiefe entsprechen oder geringer als diese Tiefe sind, werden durch roten Text angegeben.

Sicherheitsschattierung: Stellt die Darstellung der Tiefenschattierung ein.

Tiefenbereichschattierung: Gibt eine obere und untere Tiefe ein, zwischen denen die Schattierung zu sehen ist.

Symbole: Dient zum Anzeigen und Konfigurieren der Darstellung verschiedener Symbole auf der Karte, z. B. Schiffssymbol, Seezeichensymbole, Land-POIs und Leuchtfeuersektoren.

Stil: Stellt ein, wie die Karte über 3D-Untergrund angezeigt wird.

Farben von Gefahrenstellen: Zeigt Flachwasser und Land mit einer Farbskala an. Blau zeigt Tiefwasser, Gelb Flachwasser und Rot sehr flaches Wasser an.

Sichere Tiefe: Stellt die Darstellung einer sicheren Tiefe für die Mariner's Eye 3D-Kartenansicht ein.

HINWEIS: Diese Einstellung wirkt sich nur auf die Darstellung der Farben von Gefahrenstellen in der Mariner's Eye 3D-Kartenansicht aus. Sie hat keine Auswirkungen auf die Auto Guidance-Einstellungen für die sichere Wassertiefe oder auf die Echoloteinstellung für den Flachwasseralarm.

Bereichsringe: Dient zum Anzeigen und Konfigurieren der Darstellung von Bereichsringen, sodass Sie Distanzen in einigen Kartenansichten visualisieren können.

Fahrrinnenbreite: Legt die Fahrrinnenbreite fest. Dies ist in einigen Kartenansichten die magentafarbene Linie, die den Steuerkurs zum Ziel anzeigt.

Einrichten der Steuerkurs- und Kurs-über-Grund-Linien

Sie können auf der Karte die Steuerkurslinie und die Kurs-über-Grund-Linie (Course over Ground, COG) anzeigen.

COG ist die Richtung, in die Sie sich fortbewegen. Der Steuerkurs ist die Richtung, in die der Bug des Schiffs zeigt, wenn ein Steuerkurssensor verbunden ist.

- 1 Wählen Sie in einer Kartenansicht die Option **MENU > Karteneinstellungen > Kartendarstellung > Steuerkurslinie**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Quelle** und dann eine Option:
 - Wählen Sie **Automatisch**, um automatisch die verfügbare Quelle zu verwenden.
 - Wählen Sie **GPS-Steuerkurs (COG)**, um den GPS-Antennensteuerkurs für den Kurs über Grund zu verwenden.
 - Wählen Sie **Steuerkurs**, um Daten eines verbundenen Steuerkurssensors zu verwenden.
 - Wählen Sie **COG und Steuerkurs**, um die Daten eines verbundenen Steuerkurssensors und die Daten der GPS-Antenne zu verwenden.

Bei Auswahl dieser Option werden auf der Karte sowohl die Steuerkurslinie als auch die COG-Linie angezeigt.

- 3 Wählen Sie **Anzeige** und dann eine Option:
 - Wählen Sie **Distanz > Distanz**, und geben Sie die Länge der auf der Karte angezeigten Linie an.
 - Wählen Sie **Uhrzeit > Uhrzeit**, und geben Sie die Zeit ein, die zur Berechnung der Distanz verwendet wird, die Ihr

Schiff in der angegebenen Zeit bei der aktuellen Geschwindigkeit zurücklegt.

Einstellungen für andere Schiffe auf den Karten und Kartenansichten

HINWEIS: Für die Verwendung dieser Optionen muss Zubehör angeschlossen sein, z. B. ein AIS-Empfänger oder ein VHF-Funkgerät.

Wählen Sie auf einer Karte oder einer 3D-Kartenansicht die Option **MENU > Andere Schiffe**.

AIS-Liste: Zeigt die AIS-Liste an ([Anzeigen einer Liste von AIS-Gefahren, Seite 7](#)).

DSC-Liste: Zeigt die DSC-Liste an ([DSC-Liste, Seite 23](#)).

Anzeigeneinstellungen: Siehe [AIS-Anzeigeeinstellungen, Seite 9](#).

DSC-Wege-/Pfade: Zeigt die Tracks von DSC-Schiffen an und wählt die Länge des Tracks aus, der bei Verwendung eines Wegs/Pfads angezeigt wird.

AIS-Alarm: Stellt den Sicherheitszonen-Kollisionsalarm ein ([Einrichten eines Sicherheitszonen-Kollisionsalarms, Seite 7](#)).

AIS-Anzeigeeinstellungen

HINWEIS: Für AIS ist die Verwendung eines externen AIS-Geräts sowie ein aktives Transpondersignal von anderen Schiffen erforderlich.

Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU > Andere Schiffe > Anzeigeneinstellungen**.

AIS-Anzeigebereich: Gibt die Distanz von der aktuellen Position an, innerhalb derer AIS-Schiffe angezeigt werden.

Details: Zeigt Details zu Schiffen mit aktiviertem AIS an.

Voraussichtlicher Steuerkurs: Richtet die voraussichtliche Fahrzeit für den Steuerkurs für Schiffe mit aktiviertem AIS ein.

Wege/Pfade: Zeigt die Tracks von AIS-Schiffen an und wählt die Länge des Tracks aus, der bei Verwendung eines Wegs/Pfads angezeigt wird.

Einstellungen Fish Eye 3D

HINWEIS: Diese Funktion ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Wählen Sie in der Fish Eye 3D-Kartenansicht die Option **MENU**.

Anzeigen: Legt die Perspektive der 3D-Kartenansicht fest.

Tracks: Zeigt Tracks an.

Echolotkegel: Zeigt einen Kegel an, der den vom Geber abgedeckten Bereich kennzeichnet.

Fischsymbole: Zeigt schwebende Ziele an.

Navigation mit einem Kartenplotter

⚠ ACHTUNG

Wenn das Schiff über ein Autopilotensystem verfügt, muss an jedem Steuerstand eine spezielle Autopilotsteueranzeige installiert sein, damit das Autopilotensystem deaktiviert werden kann.

Auto Guidance liegen elektronische Karteninformationen zugrunde. Diese Daten schützen nicht vor Hindernissen und garantieren keine Kieffreiheit. Achten Sie beim Verfolgen des Kurses unbedingt auf alle visuell erkennbaren Gegebenheiten, und vermeiden Sie Land, Flachwasser sowie andere Hindernisse auf der Route.

Bei Verwendung der Option Gehe zu kann ein direkter oder korrigierter Kurs über Land oder Flachwasser verlaufen. Orientieren Sie sich an den visuell erkennbaren Gegebenheiten, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

HINWEIS: Auto Guidance ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

HINWEIS: Die Mariner's Eye 3D- und Fish Eye 3D-Kartenansichten sind in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

HINWEIS: Die Offshore-Angelkarte ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Für die Navigation müssen Sie ein Ziel auswählen, einen Kurs festlegen bzw. eine Route erstellen und dann diesem Kurs bzw. dieser Route folgen. Sie können dem Kurs bzw. der Route auf der Navigationskarte, der Angelkarte, in der Perspective 3D-Ansicht bzw. in der Mariner's Eye 3D-Ansicht folgen.

Sie können auf drei Arten einen Kurs zu einem Ziel festlegen und dorthin navigieren: Gehe zu, Route nach oder Führen nach.

Gehe zu: Bringt Sie direkt zum Ziel. Dies ist die Standardoption für die Navigation zu einem Ziel. Der Kartenplotter erstellt eine gerade Kurs- oder Navigationslinie zum Ziel. Der Kurs kann über Land und andere Hindernisse führen.

Route nach: Erstellt eine Route von der aktuellen Position zu einem Ziel. Dieser Route können Sie Kursänderungen hinzufügen. Diese Option erstellt eine gerade Kurslinie zum Ziel, jedoch können Sie Kursänderungen in die Route einfügen, um Land und andere Hindernisse zu vermeiden.

Führen nach: Erstellt mit Auto Guidance einen Routenvorschlag zum Ziel. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie eine kompatible Premium-Karte in einem kompatiblen Kartenplotter verwenden. Sie bietet eine Navigationslinie zum Ziel mit Kursänderungshinweisen, sodass Land und andere Hindernisse vermieden werden. Die Navigationslinie basiert auf den Kartendaten und den benutzerdefinierten Kartenplottereinstellungen zur sicheren Tiefe, sicheren Höhe und Distanz zur Küstenlinie. Der Kartenplotter erstellt anhand dieser Einstellungen und Kartendaten eine Navigationslinie, bei der alle Bereiche vermieden werden, die zwischen der aktuellen Position und dem Ziel keine Navigation zulassen.

Wenn Sie einen kompatiblen Garmin Autopiloten über NMEA 2000® mit dem Kartenplotter verbunden haben, folgt der Autopilot der Auto Guidance-Route.

Grundsätzliche Fragen zur Navigation

Frage	Antwort
Wie muss ich vorgehen, damit der Kartenplotter in die Richtung weist, in die ich fahren möchte (Peilung)?	Nutzen Sie die Navigationsfunktion Gehe zu. Siehe Einstellen und Verfolgen eines direkten Kurses mithilfe von „Gehe zu“ , Seite 11.
Wie muss ich vorgehen, damit mich das Gerät auf einer geraden Linie (bei minimalem Kursversatz) zu einer Position führt und hierzu die kürzeste Distanz von der aktuellen Position nutzt?	Erstellen Sie eine Route, die aus einer einzigen Teilstrecke besteht, und navigieren Sie mithilfe der Funktion Route nach auf dieser Route. Siehe Erstellen von und Navigieren auf einer Route ausgehend von der aktuellen Position , Seite 12.
Wie muss ich vorgehen, damit mich das Gerät zu einer Position führt und dabei Seekartenhindernisse vermeidet?	Erstellen Sie eine Route, die aus mehreren Teilstrecken besteht, und navigieren Sie mithilfe der Funktion Route nach auf dieser Route. Siehe Erstellen von und Navigieren auf einer Route ausgehend von der aktuellen Position , Seite 12.
Wie muss ich vorgehen, damit das Gerät den Autopiloten steuert?	Navigieren Sie mithilfe der Funktion Route nach. Siehe Erstellen von und Navigieren auf einer Route ausgehend von der aktuellen Position , Seite 12.

Frage	Antwort
Kann das Gerät einen zu navigierenden Weg für mich anlegen?	Wenn Sie über Premium-Karten mit Auto Guidance Unterstützung verfügen und sich in einem Gebiet befinden, das von Auto Guidance abgedeckt ist, navigieren Sie mithilfe von Auto Guidance. Siehe Einstellen und Folgen einer Auto Guidance-Route , Seite 14.
Wie kann ich die Auto Guidance-Einstellungen für das Schiff ändern?	Siehe Konfigurationen für Autopilot-Routen , Seite 15.

Ziele

Sie können Ziele mithilfe verschiedener Karten und 3D-Kartenansichten oder mithilfe der Listen auswählen.

Suchen eines Zielorts nach Namen

Sie können anhand des Namens nach gespeicherten Wegpunkten, gespeicherten Routen, gespeicherten Tracks und Marineservice-Zielen suchen.

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Nach Namen suchen**.
- 2 Geben Sie mindestens einen Teil des Zielnamens ein.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Fertig**.
Die 50 nächstliegenden Ziele, die den Suchkriterien entsprechen, werden angezeigt.
- 4 Wählen Sie das Ziel.

Auswählen eines Ziels mithilfe der Navigationskarte

Wählen Sie auf der Navigationskarte ein Ziel.

Suchen von Zielorten mithilfe von Benutzerdaten

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Zeigen Sie eine Liste vorinstallierter Positionen und zuvor markierter Positionen an, indem Sie die Option **Wegpunkte wählen**.
 - Zeigen Sie eine Liste zuvor gespeicherter Routen an, indem Sie **Routen** wählen.
 - Zeigen Sie eine Liste aufgezeichneter Tracks an, indem Sie **Tracks** wählen.
 - Zeigen Sie eine Liste von Slips, Liegeplätzen und anderen Offshore-POIs an, indem Sie **Offshore-Dienste** wählen.
 - Zeigen Sie eine Liste von Jachthäfen und anderen Points of Interest im Inland an, indem Sie **Inland-Dienste** wählen.
 - Suchen Sie mithilfe des Namens nach einem Ziel, indem Sie **Nach Namen suchen** wählen.
- 3 Wählen Sie ein Ziel aus.

Suchen nach einem Marineservice-Ziel

HINWEIS: Diese Funktion ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Der Kartenplotter enthält Informationen über tausende Ziele, die Marineservices anbieten.

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen**.
- 2 Wählen Sie **Offshore-Dienste** oder **Inland-Dienste**.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Kategorie des Marineservice aus.
Der Kartenplotter zeigt eine Liste der nächstgelegenen Positionen sowie die Distanz und Peilung zu diesen Positionen an.
- 4 Wählen Sie ein Ziel aus.
Wählen Sie **◀** bzw. **▶**, um weitere Informationen anzuzeigen oder die Position auf einer Karte anzuzeigen.

Kurse

⚠ ACHTUNG

Auto Guidance liegen elektronische Karteninformationen zugrunde. Diese Daten schützen nicht vor Hindernissen und garantieren keine Kieffreiheit. Achten Sie beim Verfolgen des Kurses unbedingt auf alle visuell erkennbaren Gegebenheiten, und vermeiden Sie Land, Flachwasser sowie andere Hindernisse auf der Route.

Bei Verwendung der Option Gehe zu kann ein direkter oder korrigierter Kurs über Land oder Flachwasser verlaufen. Orientieren Sie sich an den visuell erkennbaren Gegebenheiten, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

HINWEIS: Auto Guidance ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

⚠ ACHTUNG

Garmin empfiehlt, die Funktion „Führen nach“ nur bei Motorbetrieb zu verwenden. Die Verwendung der Funktion „Führen nach“ unter Segeln kann zu einer unerwarteten Halse und dadurch zu Schäden am Segelboot führen. Während einer unerwarteten Halse können unbeaufsichtigte Segel oder Takelage beschädigt werden oder sich Mannschaft oder Passagiere verletzen.

Sie können auf drei Arten einen Kurs zu einem Ziel festlegen und dorthin navigieren: Gehe zu, Route nach oder Führen nach.

Gehe zu: Bringt Sie direkt zum Ziel. Dies ist die Standardoption für die Navigation zu einem Ziel. Der Kartenplotter erstellt eine gerade Kurs- oder Navigationslinie zum Ziel. Der Kurs kann über Land und andere Hindernisse führen.

Route nach: Erstellt eine Route von der aktuellen Position zu einem Ziel. Dieser Route können Sie Kursänderungen hinzufügen. Diese Option erstellt eine gerade Kurslinie zum Ziel, jedoch können Sie Kursänderungen in die Route einfügen, um Land und andere Hindernisse zu vermeiden.

Führen nach: Erstellt mit Auto Guidance einen Weg zum Ziel. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie eine kompatible Premium-Karte in einem kompatiblen Kartenplotter verwenden. Sie bietet eine Navigationslinie zum Ziel mit Kursänderungshinweisen, sodass Land und andere Hindernisse vermieden werden. Die Navigationslinie basiert auf den Kartendaten und den benutzerdefinierten Kartenplottereinstellungen zur sicheren Tiefe, sicheren Höhe und Distanz zur Küstenlinie. Der Kartenplotter erstellt anhand dieser Einstellungen und Kartendaten eine Navigationslinie, bei der alle Bereiche vermieden werden, die zwischen der aktuellen Position und dem Ziel keine Navigation zulassen. Wenn Sie einen kompatiblen Garmin Autopiloten über NMEA 2000 mit dem Kartenplotter verbunden haben, folgt der Autopilot der Auto Guidance-Route.

Einstellen und Verfolgen eines direkten Kurses mithilfe von „Gehe zu“

⚠ ACHTUNG

Bei Verwendung der Option Gehe zu kann ein direkter oder korrigierter Kurs über Land oder Flachwasser verlaufen. Orientieren Sie sich an den visuell erkennbaren Gegebenheiten, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

Sie können von der aktuellen Position aus einen direkten Kurs zu einem ausgewählten Ziel festlegen und diesem Kurs folgen.

- 1 Wählen Sie ein Ziel aus ([Ziele, Seite 10](#)).
- 2 Wählen Sie **Navigieren zu > Gehe zu**.

Eine magentafarbene Linie wird angezeigt. In der Mitte der magentafarbenen Linie wird eine dünnere lilafarbene Linie

angezeigt. Diese Linie kennzeichnet den korrigierten Kurs von der aktuellen Position bis zum Ziel. Die Linie für den korrigierten Kurs ist dynamisch, d. h. sie verschiebt sich zusammen mit dem Schiff, wenn Sie vom Kurs abkommen.

- 3 Folgen Sie der magentafarbenen Linie, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.
- 4 Wenn Sie vom Kurs abgekommen sind, folgen Sie der lilafarbenen Linie (korrigierter Kurs), um zum Ziel zu gelangen, oder passen Sie den Kurs an, bis Sie wieder der magentafarbenen Linie (direkter Kurs) folgen.

Beenden der Navigation

Wählen Sie auf der Navigationskarte oder der Angelkarte die Option **MENU > Navigation anhalten**.

Wegpunkte

Wegpunkte sind Positionen, die Sie auf dem Gerät aufzeichnen und speichern. Wegpunkte können anzeigen, wo Sie sich gerade befinden, wohin Sie sich begeben oder wo Sie waren. Sie können Details zur Position eingeben, beispielsweise den Namen, die Höhe und die Tiefe.

Markieren der aktuellen Position als Wegpunkt

Wählen Sie auf einem beliebigen Bildschirm die Option **MARK**.

Erstellen eines Wegpunkts an einer anderen Position

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Wegpunkte > Neuer Wegpunkt**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Erstellen Sie den Wegpunkt durch die Eingabe von Positionskordinaten, indem Sie **Koordinaten eingeben** wählen und die Koordinaten eingeben.
 - Erstellen Sie den Wegpunkt unter Verwendung einer Karte, indem Sie **Karte benutzen** wählen. Wählen Sie die Position und dann die Option **SELECT**.

Markieren einer MOB- oder SOS-Position

Wählen Sie im Hauptmenü die Option **Mann über Bord > Ja**.

Der aktive MOB-Punkt (Mann über Bord) wird durch ein internationales MOB-Symbol gekennzeichnet. Der Kartenplotter legt einen direkten Kurs zurück zur markierten Position fest.

Anzeigen einer Liste aller Wegpunkte

Wählen Sie **Benutzerdaten > Wegpunkte**.

Bearbeiten eines gespeicherten Wegpunkts

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Wegpunkte**.
- 2 Wählen Sie einen Wegpunkt.
- 3 Wählen Sie **Wegpunkt bearbeiten**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Fügen Sie einen Namen hinzu, indem Sie **Name** wählen und einen Namen eingeben.
 - Ändern Sie das Symbol, indem Sie **Symbol** wählen.
 - Ändern Sie die Tiefe, indem Sie **Tiefe** wählen.
 - Ändern Sie die Wassertemperatur, indem Sie **Wassertemperatur** wählen.
 - Ändern Sie den Kommentar, indem Sie **Kommentar** wählen.
 - Verschieben Sie die Position des Wegpunkts, indem Sie **Position** wählen.

Suchen nach und Navigieren zu einem gespeicherten Wegpunkt

⚠ ACHTUNG

Auto Guidance liegen elektronische Karteninformationen zugrunde. Diese Daten schützen nicht vor Hindernissen und garantieren keine Kieffreiheit. Achten Sie beim Verfolgen des Kurses unbedingt auf alle visuell erkennbaren Gegebenheiten, und vermeiden Sie Land, Flachwasser sowie andere Hindernisse auf der Route.

Bei Verwendung der Option Gehe zu kann ein direkter oder korrigierter Kurs über Land oder Flachwasser verlaufen. Orientieren Sie sich an den visuell erkennbaren Gegebenheiten, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

HINWEIS: Auto Guidance ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Bevor Sie zu einem Wegpunkt navigieren können, müssen Sie diesen erstellen.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Wegpunkte**.
- 2 Wählen Sie einen Wegpunkt.
- 3 Wählen Sie **Navigieren zu**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Navigieren Sie direkt zur Position, indem Sie **Gehe zu** wählen.
 - Erstellen Sie eine Route zur Position, einschließlich Kursänderungen, indem Sie **Route nach** wählen.
 - Verwenden Sie Auto Guidance, indem Sie **Führen nach** wählen.
- 5 Der Kurs wird in Form einer magentafarbenen Linie angezeigt.

HINWEIS: Wenn Auto Guidance aktiviert ist, weist ein graues Teilstück innerhalb der magentafarbenen Linie darauf hin, dass dieser Abschnitt der Route nicht mit Auto Guidance berechnet werden kann. Der Grund hierfür sind die Einstellungen für die minimale sichere Tiefe des Wassers und die minimale sichere Höhe von Hindernissen.
- 6 Folgen Sie der magentafarbenen Linie, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

Löschen eines Wegpunktes oder einer Mann-über-Bord-Position (MOB)

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Wegpunkte**.
- 2 Wählen Sie einen Wegpunkt oder eine MOB-Position.
- 3 Wählen Sie **Löschen**.

Löschen aller Wegpunkte

Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Benutzerdaten löschen > Wegpunkte > Alle**.

Routen

Eine Route setzt sich aus einer Reihe von Wegpunkten oder Positionen zusammen, die zum Endziel führen.

Erstellen von und Navigieren auf einer Route ausgehend von der aktuellen Position

Sie können Routen erstellen und direkt von der aktuellen Position zu einem Ziel auf der Navigations- oder Angelkarte navigieren. Die Routen- oder Wegpunktdaten werden jedoch nicht automatisch gespeichert.

HINWEIS: Die Offshore-Angelkarte ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte oder der Angelkarte ein Ziel aus.
- 2 Wählen Sie **Navigieren zu > Route nach**.

- 3 Wählen Sie die Position der letzten Kursänderung vor dem Ziel.
- 4 Wählen Sie **Kursänderung hinzufügen**.
- 5 Wiederholen Sie bei Bedarf die Schritte 3 und 4, um zusätzliche Kursänderungen hinzuzufügen (vom Ziel rückwärts bis zur aktuellen Position des Schiffs).

Die letzte hinzugefügte Kursänderung sollte der Position entsprechen, an der Sie von Ihrer aktuellen Position aus die erste Kursänderung vornehmen möchten. Es handelt sich hierbei um die Kursänderung in unmittelbarer Nähe Ihrer aktuellen Position.
- 6 Wählen Sie bei Bedarf die Option **MENU**.
- 7 Wählen Sie **Route navigieren**.
- 8 Der Kurs wird in Form einer magentafarbenen Linie angezeigt.
- 9 Folgen Sie der magentafarbenen Linie, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

Erstellen und Speichern einer Route

Mit diesem Vorgang werden die Route sowie alle darin enthaltenen Wegpunkte gespeichert. Beim Ausgangspunkt kann es sich um die aktuelle Position oder um eine beliebige andere Position handeln.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Routen > Neue Route > Karte benutzen**.
- 2 Wählen Sie die Ausgangsposition der Route.
- 3 Folgen Sie den angezeigten Anweisungen, um eine Kursänderung hinzuzufügen.
- 4 Wiederholen Sie bei Bedarf Schritt 3, um weitere Kursänderungen hinzuzufügen.
- 5 Wählen Sie das endgültige Ziel.

Anzeigen einer Liste gespeicherter Routen

Wählen Sie **Benutzerdaten > Routen**.

Bearbeiten einer gespeicherten Route

Sie können den Namen einer Route oder die in der Route enthaltenen Kursänderungen ändern.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Routen**.
- 2 Wählen Sie eine Route.
- 3 Wählen Sie **Route bearbeiten**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn Sie den Namen ändern möchten, wählen Sie **Name** und geben den Namen ein.
 - Wenn Sie einen Wegpunkt aus der Kursänderungsliste auswählen möchten, wählen Sie **Kursänderungen bearbeiten > Kursänderungsliste verwenden** und wählen einen Wegpunkt aus der Liste aus.
 - Wählen Sie unter Verwendung der Karte eine Kursänderung aus, indem Sie **Kursänderungen bearbeiten > Karte benutzen** und dann eine Position auf der Karte wählen.

Suchen nach und Navigieren auf einer gespeicherten Route

Bevor Sie eine Liste gespeicherter Routen durchsuchen und zu diesen Routen navigieren können, müssen Sie mindestens eine Route erstellen und speichern.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Routen**.
- 2 Wählen Sie eine Route.
- 3 Wählen Sie **Navigieren zu**.

4 Wählen Sie eine Option:

- Wenn Sie auf der Route ab dem Ausgangspunkt navigieren möchten, der beim Erstellen der Route verwendet wurde, wählen Sie **Voraus**.
- Wenn Sie auf der Route ab dem Zielpunkt navigieren möchten, der beim Erstellen der Route verwendet wurde, wählen Sie **Rückwärts**.

Eine magentafarbene Linie wird angezeigt. In der Mitte der magentafarbenen Linie wird eine dünnere lilafarbene Linie angezeigt. Diese Linie kennzeichnet den korrigierten Kurs von der aktuellen Position bis zum Ziel. Die Linie für den korrigierten Kurs ist dynamisch, d. h. sie verschiebt sich zusammen mit dem Schiff, wenn Sie vom Kurs abkommen.

- 5 Der Kurs wird in Form einer magentafarbenen Linie angezeigt.
- 6 Folgen Sie der magentafarbenen Linie entlang den einzelnen Teilstrecken, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere Hindernisse vermeiden.
- 7 Wenn Sie vom Kurs abgekommen sind, folgen Sie der lilafarbenen Linie (korrigierter Kurs), um zum Ziel zu gelangen, oder passen Sie den Kurs an, bis Sie wieder der magentafarbenen Linie (direkter Kurs) folgen.

Suchen nach und Navigieren parallel zu einer gespeicherten Route

Bevor Sie eine Liste gespeicherter Routen durchsuchen und zu diesen Routen navigieren können, müssen Sie mindestens eine Route erstellen und speichern.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Routen**.
- 2 Wählen Sie eine Route.
- 3 Wählen Sie **Navigieren zu**.
- 4 Wählen Sie **Versatz**, um in einer festgelegten Distanz parallel zur ursprünglichen Route zu navigieren.
- 5 Geben Sie an, wie Sie auf der Route navigieren möchten:
 - Wenn Sie auf der Route ab dem Ausgangspunkt navigieren, der beim Erstellen der Route verwendet wurde, wobei der Versatz links der ursprünglichen Route liegt, wählen Sie **Voraus - Backbord**.
 - Wenn Sie auf der Route ab dem Ausgangspunkt navigieren, der beim Erstellen der Route verwendet wurde, wobei der Versatz rechts der ursprünglichen Route liegt, wählen Sie **Voraus - Steuerbord**.
 - Wenn Sie auf der Route ab dem Zielpunkt navigieren, der beim Erstellen der Route verwendet wurde, wobei der Versatz links der ursprünglichen Route liegt, wählen Sie **Rückwärts – Backbord**.
 - Wenn Sie auf der Route ab dem Zielpunkt navigieren, der beim Erstellen der Route verwendet wurde, wobei der Versatz rechts der ursprünglichen Route liegt, wählen Sie **Rückwärts – Steuerbord**.

Eine magentafarbene Linie wird angezeigt. In der Mitte der magentafarbenen Linie wird eine dünnere lilafarbene Linie angezeigt. Diese Linie kennzeichnet den korrigierten Kurs von der aktuellen Position bis zum Ziel. Die Linie für den korrigierten Kurs ist dynamisch, d. h. sie verschiebt sich zusammen mit dem Schiff, wenn Sie vom Kurs abkommen.

- 6 Der Kurs wird in Form einer magentafarbenen Linie angezeigt.
- 7 Folgen Sie der magentafarbenen Linie entlang den einzelnen Teilstrecken, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere Hindernisse vermeiden.
- 8 Wenn Sie vom Kurs abgekommen sind, folgen Sie der lilafarbenen Linie (korrigierter Kurs), um zum Ziel zu gelangen, oder passen Sie den Kurs an, bis Sie wieder der magentafarbenen Linie (direkter Kurs) folgen.

Löschen einer gespeicherten Route

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Routen**.
- 2 Wählen Sie eine Route.
- 3 Wählen Sie **Löschen**.

Löschen aller gespeicherten Routen

Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Benutzerdaten löschen > Routen**.

Tracks

Als Track wird die Aufzeichnung des mit dem Schiff zurückgelegten Weges bezeichnet. Der momentan aufgezeichnete Track wird als aktiver Track bezeichnet und kann gespeichert werden. Sie können Tracks auf jeder Karte oder 3D-Kartenansicht einblenden.

Anzeigen von Tracks

Wählen Sie auf einer Karte oder 3D-Kartenansicht die Option **MENU > Wegpunkte und Tracks > Tracks > Ein**.

Eine Markierungslinie auf der Karte zeigt den Track an.

Einstellen der Farbe des aktiven Tracks

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Einstellung aktiv Track > Trackfarbe**.
- 2 Wählen Sie eine Trackfarbe.

Speichern des aktiven Tracks

Der momentan aufgezeichnete Track wird als aktiver Track bezeichnet.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Aktiven Track speichern**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie die Zeit, zu der der aktive Track begann.
 - Wählen Sie **Gesamte Aufzeichnung**.

Anzeigen einer Liste gespeicherter Tracks

Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Gespeicherte Tracks**.

Bearbeiten eines gespeicherten Tracks

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Gespeicherte Tracks**.
- 2 Wählen Sie einen Track.
- 3 Wählen Sie **Track bearbeiten**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Name**, und geben Sie den neuen Namen ein.
 - Wählen Sie **Trackfarbe**, und wählen Sie eine Farbe.

Speichern eines Tracks als Route

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Gespeicherte Tracks**.
- 2 Wählen Sie einen Track.
- 3 Wählen Sie **Track bearbeiten > Route speichern**.

Suchen nach und Navigieren auf einem gespeicherten Track

Damit Sie eine Liste von Tracks durchsuchen und auf diesen Tracks navigieren können, müssen Sie mindestens einen Track aufzeichnen und speichern ([Tracks, Seite 13](#)).

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Gespeicherte Tracks**.
- 2 Wählen Sie einen Track.
- 3 Wählen Sie **Track folgen**.

- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn Sie auf dem Track ab dem Ausgangspunkt navigieren möchten, der beim Erstellen des Tracks verwendet wurde, wählen Sie **Voraus**.
 - Wenn Sie auf dem Track ab dem Zielpunkt navigieren möchten, der beim Erstellen des Tracks verwendet wurde, wählen Sie **Rückwärts**.
- 5 Der Kurs wird in Form einer farbigen Linie angezeigt.
- 6 Folgen Sie der Linie entlang den einzelnen Teilstrecken der Route, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere Hindernisse vermeiden.

Löschen eines gespeicherten Tracks

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Gespeicherte Tracks**.
- 2 Wählen Sie einen Track.
- 3 Wählen Sie **Löschen**.

Löschen aller gespeicherten Tracks

Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Benutzerdaten löschen > Gespeicherte Tracks**.

Erneutes Verfolgen eines aktiven Tracks

Der momentan aufgezeichnete Track wird als aktiver Track bezeichnet.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Aktivem Track folgen**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie die Zeit, zu der der aktive Track begann.
 - Wählen Sie **Gesamte Aufzeichnung**.
- 3 Der Kurs wird in Form einer farbigen Linie angezeigt.
- 4 Folgen Sie der farbigen Linie, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere Hindernisse vermeiden.

Löschen des aktiven Tracks

Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Aktiven Track löschen**.

Der Trackspeicher wird gelöscht, und die Aufzeichnung des aktiven Tracks wird fortgesetzt.

Verwalten des Trackaufzeichnungsspeichers während der Aufzeichnung

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Einstellung aktiv Track**.
- 2 Wählen Sie **Aufzeichnungsmodus**.
- 3 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn Sie eine Trackaufzeichnung aufnehmen möchten, bis der Speicher voll ist, wählen Sie **Füllen**.
 - Wenn Sie kontinuierlich einen Track aufzeichnen möchten, wobei die ältesten Trackdaten durch neue Daten ersetzt werden, wählen Sie **Überschreiben**.

Konfigurieren des Aufzeichnungsintervalls für die Trackaufzeichnung

Sie können die Häufigkeit angeben, mit der Trackstücke aufgezeichnet werden. Je häufiger Trackstücke aufgezeichnet werden, desto genauer ist das Ergebnis, jedoch wird der Trackspeicher schneller voll. Für die effektivste Speicherausnutzung wird das Auflösungsintervall empfohlen.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks > Einstellung aktiv Track > Aufzeichnungsintervall > Intervall**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn Sie den Track auf der Grundlage einer Distanz zwischen Punkten aufzeichnen möchten, wählen Sie **Distanz > Ändern**, und geben Sie die Distanz ein.

- Wenn Sie den Track auf der Grundlage eines Zeitintervalls aufzeichnen möchten, wählen Sie **Uhrzeit > Ändern**, und geben Sie das Zeitintervall ein.
- Wenn Sie den Track auf der Grundlage einer Abweichung vom Kurs aufzeichnen möchten, wählen Sie **Auflösung > Ändern**, und geben Sie die maximal zulässige Abweichung vom rechtweisenden Kurs ein, bevor ein Trackpunkt aufgezeichnet wird.

Löschen aller gespeicherten Wegpunkte, Routen und Tracks

Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Benutzerdaten löschen > Alle > OK**.

Auto Guidance

⚠ ACHTUNG

Auto Guidance liegen elektronische Karteninformationen zugrunde. Diese Daten schützen nicht vor Hindernissen und garantieren keine Kieffreiheit. Achten Sie beim Verfolgen des Kurses unbedingt auf alle visuell erkennbaren Gegebenheiten, und vermeiden Sie Land, Flachwasser sowie andere Hindernisse auf der Route.

HINWEIS: Auto Guidance ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Verwenden Sie die Auto Guidance-Funktion, um den besten Routenvorschlag zu planen. Auto Guidance durchsucht mithilfe des Kartenplotters Kartendaten, z. B. Wassertiefe und bekannte Hindernisse, um einen Routenvorschlag zu erstellen. Sie können die Route während der Navigation anpassen.

Einstellen und Folgen einer Auto Guidance-Route

- 1 Wählen Sie ein Ziel aus (**Ziele, Seite 10**).
- 2 Wählen Sie **Navigieren zu > Führen nach**.
- 3 Die Route wird in Form einer magentafarbenen Linie angezeigt.
- 4 Wählen Sie **Navigation beginnen**.

- 5 Folgen Sie der magentafarbenen Linie, und steuern Sie so, dass Sie Land, Flachwasser und andere gefährliche Objekte vermeiden.

HINWEIS: Wenn Auto Guidance aktiviert ist, weist ein graues Teilstück innerhalb der magentafarbenen Linie darauf hin, dass dieser Abschnitt der Route nicht mit Auto Guidance berechnet werden kann. Der Grund hierfür sind die Einstellungen für die minimale sichere Tiefe des Wassers und die minimale sichere Höhe von Hindernissen.

Erstellen von Auto Guidance-Routen

- 1 Wählen Sie **Navigation > Routen und Auto Guidance-Pfade > Neue Route > Auto Guidance**.
- 2 Wählen Sie **SELECT**, und wählen Sie einen Zielpunkt.

Filtern einer Liste gespeicherter Routen und Auto Guidance-Routen

Sie können eine Liste gespeicherter Routen und Auto Guidance-Routen filtern, um schnell ein gespeichertes Ziel zu finden.

- 1 Wählen Sie **MENU > Filtern**.
- 2 Wählen Sie eine Option.

Überprüfen einer Auto Guidance-Route

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte eine Route aus.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Gefahrenstellen prüfen**, um ein Hindernis anzuzeigen und den Weg um das Hindernis anzupassen.
 - Wählen Sie **Bearbeiten**, um den Namen der Route zu ändern oder um die Route anzupassen oder neu zu berechnen.

- Wählen Sie **Löschen**, um einer Route zu löschen.
- Wählen Sie **Navigieren zu**, um zur ausgewählten Route zu navigieren.

Anpassen einer Auto Guidance-Route

- 1 Folgen Sie auf der Navigationskarte den angezeigten Anweisungen, oder verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Zielpunkt an eine neue Position zu verschieben.
- 2 Wählen Sie **SELECT > Punkt verschieben**.
- 3 Wählen Sie **BACK**, um zur Navigationsseite zurückzukehren.

Abbrechen einer laufenden Auto Guidance Berechnung

Wählen Sie auf der Navigationskarte die Option **MENU > Abbrechen**.

TIPP: Wählen Sie **BACK**, um die Berechnung schnell abzubrechen.

Festlegen einer geplanten Ankunftszeit

Sie können diese Funktion auf einer Route oder einer Auto Guidance Route verwenden, um eine Prognose zu erhalten, wann Sie an einem bestimmten Punkt ankommen sollten. So können Sie Ihre Ankunft bei einer Position, z. B. einer Brückenöffnung oder der Startlinie bei einem Wettkampf, zeitlich abstimmen.

- 1 Wählen Sie auf der Navigationskarte die Option **MENU**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Navigationsoptionen**.
- 3 Wählen Sie **Geplante Ankunftszeit**.

TIPP: Greifen Sie direkt auf das Menü Geplante Ankunftszeit zu, indem Sie einen Punkt auf der Route auswählen.

Anpassen der Distanz zur Küstenlinie

Die Einstellung für die Distanz zur Küstenlinie gibt an, wie gering der Abstand der Auto Guidance Route zur Küstenlinie ist. Die Auto Guidance Route ändert sich u. U., wenn Sie diese Einstellung während der Navigation ändern. Die verfügbaren Optionen zur Einstellung der Distanz zur Küstenlinie beziehen sich auf relative Werte, nicht auf absolute Werte. Damit bei der Auto Guidance Route die angemessene Distanz zur Küstenlinie eingehalten wird, können Sie die Anordnung der Auto Guidance Route anhand mindestens eines der bekannten Ziele auswerten, das die Navigation durch einen schmalen Wasserweg erfordert.

- 1 Legen Sie an, oder suchen Sie einen geeigneten Ankerplatz.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen > Navigation > Auto Guidance > Distanz zur Küstenlinie > Normal**.
- 3 Wählen Sie ein bereits bekanntes Navigationsziel aus.
- 4 Wählen Sie **Navigieren zu > Führen nach**.
- 5 Prüfen Sie die Anordnung der Auto Guidance-Route, und achten Sie darauf, dass der Kurs sicher an bekannten Hindernissen vorbeiführt und ausreichend Platz für etwaige Kursänderungen mit einberechnet.
- 6 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn die Anordnung der Auto Guidance-Route die entsprechenden Abstände einhält, wählen Sie **MENU > Navigation anhalten** und fahren mit Schritt 10 fort.
 - Wenn die Auto Guidance-Route keinen ausreichenden Abstand zu bekannten Hindernissen einhält, wählen Sie **Einstellungen > Navigation > Auto Guidance > Distanz zur Küstenlinie > Weit**.
 - Wenn bei der Auto Guidance-Route ein zu großer Abstand für Kursänderungen berechnet wird, wählen Sie **Einstellungen > Navigation > Auto Guidance > Distanz zur Küstenlinie > Suchen bei....**
- 7 Wenn Sie in Schritt 6 die Option **Suchen bei...** oder **Weit** gewählt haben, prüfen Sie die Auto Guidance-Route, und achten Sie darauf, dass der Kurs sicher an bekannten

Hindernissen vorbeiführt und ausreichend Platz für etwaige Kursänderungen mit einberechnet.

Auf offener See wird bei der Auto Guidance Route ein großer Abstand zu Hindernissen eingehalten, selbst wenn Sie als Distanz zur Küstenlinie die Option **Suchen bei...** oder **Am nächsten** gewählt haben. Daher ordnet der Kartenplotter die Auto Guidance Route eventuell nicht neu an, wenn das ausgewählte Ziel nicht die Navigation durch einen schmalen Wasserweg erfordert.

- 8 Wählen Sie eine Option:
 - Wenn die Anordnung der Auto Guidance-Route die entsprechenden Abstände einhält, wählen Sie **MENU > Navigation anhalten** und fahren mit Schritt 10 fort.
 - Wenn die Auto Guidance-Route keinen ausreichenden Abstand zu bekannten Hindernissen einhält, wählen Sie **Einstellungen > Navigation > Auto Guidance > Distanz zur Küstenlinie > Am weitesten**.
 - Wenn bei der Auto Guidance-Route ein zu großer Abstand für Kursänderungen berechnet wird, wählen Sie **Einstellungen > Navigation > Auto Guidance > Distanz zur Küstenlinie > Am nächsten**.
- 9 Wenn Sie in Schritt 8 die Option **Am nächsten** oder **Am weitesten** gewählt haben, prüfen Sie die **Auto Guidance** Route, und achten Sie darauf, dass der Kurs sicher an bekannten Hindernissen vorbeiführt und ausreichend Platz für etwaige Kursänderungen mit einberechnet.

Auf offener See wird bei der Auto Guidance Route ein großer Abstand zu Hindernissen eingehalten, selbst wenn Sie als Distanz zur Küstenlinie die Option **Suchen bei...** oder **Am nächsten** gewählt haben. Daher ordnet der Kartenplotter die Auto Guidance Route eventuell nicht neu an, wenn das ausgewählte Ziel nicht die Navigation durch einen schmalen Wasserweg erfordert.

- 10 Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 9 mindestens noch einmal, und verwenden Sie jedes Mal andere Navigationsziele, bis Sie mit der Funktionalität zum Einstellen der Distanz zur Küstenlinie vertraut sind.

Konfigurationen für Autopilot-Routen

⚠ ACHTUNG

Die Einstellungen unter **Sichere Tiefe** und **Sichere Höhe** beeinflussen die Berechnung von Autopilot-Routen durch den Plotter. In Bereichen mit unbekannter Wassertiefe oder unbekannter Höhe bei Hindernissen wird keine Autopilot-Route berechnet. Wenn am Anfang oder am Ende einer Autopilot-Route Bereiche mit einer geringeren als der sicheren Wassertiefe oder mit einer geringeren als der sicheren Höhe bei Hindernissen existieren, wird in diesen Bereichen keine Autopilot-Route berechnet. Auf der Karte wird der Kurs durch diese Bereiche als graue Linie angezeigt. Sobald Sie mit dem Schiff in einen dieser Bereiche gelangen, wird eine Warnmeldung angezeigt.

HINWEIS: Auto Guidance ist in einigen Gebieten mit Premium-Karten verfügbar.

Sie können die Parameter einstellen, die der Plotter zur Berechnung einer Autopilot-Route verwenden soll.

Sichere Tiefe: Legt die minimale Tiefe (Tiefenbezugspunkt der Karte) fest, die der Kartenplotter zur Berechnung eines Routenvorschlags verwenden soll.

HINWEIS: Die minimale sichere Tiefe für Premium-Karten beträgt 3 Fuß. Wenn Sie eine sichere Tiefe unter 3 Fuß eingeben, verwenden die Karten nur Tiefen von 3 Fuß für die Berechnung von Routenvorschlägen.

Sichere Höhe: Legt die minimale Höhe (Höhenbezugspunkt der Karte) einer Brücke fest, unter der das Schiff sicher hindurchfahren kann.

Distanz zur Küstenlinie: Legt fest, wie gering der Abstand des Routenvorschlags zur Küstenlinie ist. Die Auto Guidance-Route ändert sich u. U., wenn Sie die Einstellungen während der Navigation ändern. Die verfügbaren Optionen für diese Einstellung beziehen sich auf relative Werte, nicht auf absolute Werte. Damit der Routenvorschlag die angemessene Distanz zur Küstenlinie einhält, können Sie die Anordnung des Routenvorschlags anhand mindestens eines bekannten Ziels auswerten, das die Navigation durch einen schmalen Wasserweg erfordert ([Anpassen der Distanz zur Küstenlinie, Seite 15](#)).

Grenzen

Grenzen ermöglichen es Ihnen, bestimmte Bereiche eines Gewässers zu vermeiden bzw. in bestimmten Bereichen zu bleiben. Sie können einen Alarm einrichten, der bei der Einfahrt in oder bei der Ausfahrt aus einer Grenze ausgegeben wird.

Sie können Grenzbereiche, -linien und -kreise mit der Karte erstellen. Grenzbereiche können auch erstellt werden, indem Sie gespeicherte Tracks oder Routen in Grenzlinsen konvertieren. Sie können eine Grenze aus Wegpunkten erstellen. Dazu müssen Sie zunächst eine Route aus den Wegpunkten erstellen und die Route dann in eine Grenzlinie konvertieren.

Wählen Sie eine Grenze aus, die als aktive Grenze dienen soll. Daten zur aktiven Grenze werden in den Datenfeldern auf der Karte angezeigt.

Erstellen von Grenzen

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Grenzen > Neue Grenze**.
- 2 Wählen Sie eine Form für die Grenze.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

Anzeigeeinstellungen für die Grenze

Wählen Sie **Benutzerdaten > Grenzen > Anzeigeeinstellungen**.

Distanz/Peilung: Blendet die Peilung und die Distanz zum Ziel für die aktive Grenze aus oder ein.

Kartenanzeige: Blendet Grenzen auf der Karte aus oder ein.

Farbe: Legt die Farbe für Grenzen auf der Karte fest.

Konvertieren einer Route in eine Grenze

Zum Konvertieren einer Route in eine Grenze müssen Sie mindestens eine Route erstellen und speichern ([Erstellen und Speichern einer Route, Seite 12](#)).

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Routen**.
- 2 Wählen Sie eine Route.
- 3 Wählen Sie **Route bearbeiten > Als Grenze speichern**.

Konvertieren eines Tracks in eine Grenze

Zum Konvertieren eines Tracks in eine Grenze müssen Sie mindestens einen Track aufzeichnen und speichern ([Speichern des aktiven Tracks, Seite 13](#)).

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Tracks**.
- 2 Wählen Sie einen Track.
- 3 Wählen Sie **Track bearbeiten > Als Grenze speichern**.

Bearbeiten von Grenzen

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Grenzen**.
- 2 Wählen Sie eine Grenze.
- 3 Wählen Sie **Grenze bearbeiten**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Anzeigeeinstellungen**, um die Darstellung der Grenze auf der Karte zu bearbeiten.
 - Wählen Sie **Grenze bearbeiten**, um die Grenzlinsen oder den Namen zu bearbeiten.
 - Wählen Sie **Alarm**, um den Grenzalarm zu bearbeiten.

Einrichten eines Grenzalarms

Bei Grenzalarmen wird eine Warnung ausgegeben, wenn Sie sich in einer vorgegebenen Distanz zu einer eingerichteten Grenze befinden.

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Grenzen**.
- 2 Wählen Sie eine Grenze.
- 3 Wählen Sie **Alarm > Ein**.
- 4 Geben Sie eine Distanz ein.
- 5 Wählen Sie eine Option.
 - Wählen Sie **Bei Ausfahrt**, damit ein Alarm ausgegeben wird, wenn das Boot eine bestimmte Distanz von der Grenze eines Bereichs entfernt ist, den Sie nicht verlassen möchten.
 - Wählen Sie **Bei Einfahrt**, damit ein Alarm ausgegeben wird, wenn das Boot eine bestimmte Distanz von der Grenze eines Bereichs entfernt ist, den Sie vermeiden möchten.

Löschen von Grenzen

- 1 Wählen Sie **Benutzerdaten > Grenzen**.
- 2 Wählen Sie eine Grenze.
- 3 Wählen Sie **Grenze bearbeiten > Löschen**.

Autopilot

⚠ WARNUNG

Die Autopilot-Funktion kann nur an einer Station verwendet werden, die neben einem Steuerstand, einem Gashebel und einem Rudersteuerungsgerät installiert ist.

Sie sind für den sicheren und umsichtigen Betrieb des Boots verantwortlich. Mit dem Autopiloten können Sie die Möglichkeiten der Steuerung des Boots erheblich erweitern. Dies befreit Sie nicht von der Verantwortung, für einen sicheren Betrieb des Boots zu sorgen. Vermeiden Sie riskante Manöver, und lassen Sie den Steuerstand niemals unbeaufsichtigt.

Seien Sie stets bereit, unverzüglich die manuelle Steuerung des Boots zu übernehmen.

Machen Sie sich in ruhigem und ungefährlichem offenen Wasser mit dem Autopiloten vertraut.

Verwenden Sie den Autopiloten mit Vorsicht in der Nähe von Hindernissen im Wasser, z. B. Docks, Pfeilern und anderen Booten.

Das Autopilotsystem passt die Steuerung des Boots fortwährend an, um einen konstanten Steuerkurs zu gewährleisten (Steuerkurs-Fixierung). Das System ermöglicht außerdem die manuelle Steuerung und verfügt über mehrere Modi für automatische Steuerfunktionen und -muster.

Autopilotbildschirm



①	Tatsächlicher Steuerkurs
②	Gewünschter Steuerkurs (vom Autopiloten verwendeter Steuerkurs)

③	Tatsächlicher Steuerkurs (im Standby-Modus) Gewünschter Steuerkurs (wenn aktiviert)
④	Ruderpositionsanzeige (diese Funktion ist nur verfügbar, wenn ein Rudersensor verbunden ist.)

Anpassen der Kursänderungs-Stufen

- 1 Wählen Sie im Autopilotbildschirm die Option **MENU > Autopilot-Einstellungen > Weite der Stufenwende**.
- 2 Wählen Sie eine Zunahme.

Einrichten der Leistungsbegrenzung

Sie können die Ruderaktivität anpassen.

- 1 Wählen Sie im Autopilotbildschirm die Option **MENU > Autopilot-Einstellungen > Energiesparmodus einrichten > Leistungseinsparung**.
- 2 Wählen Sie einen Prozentsatz aus.
Ein höherer Prozentsatz reduziert die Ruderaktivität und die Steuerkurskorrektur. Je höher der Prozentsatz ist, desto größer ist die Kursabweichung, bevor der Kurs vom Autopiloten korrigiert wird.
TIPP: Bei rauen Seeverhältnissen und langsamer Fahrt führt die Erhöhung des Prozentsatzes für die Leistungseinsparung zu einer geringeren Ruderaktivität.

Steuermuster

⚠ WARNUNG

Sie sind für den sicheren Betrieb des Boots verantwortlich. Beginnen Sie ein Muster erst, wenn Sie sicher sind, dass das Wasser frei von Hindernissen ist.

Der Autopilot kann das Boot zum Angeln nach voreingestellten Mustern steuern und außerdem weitere besondere Manöver wie Kehrtwenden und Williamson-Turns ausführen.

Verfolgen des Kehrtwenden-Musters

Verwenden Sie das Kehrtwenden-Muster, damit das Boot eine Wende um 180 Grad durchführt und den neuen Steuerkurs beibehält.

- 1 Wählen Sie im Autopilotbildschirm die Option **MENU > Steuern nach Muster > Kehrtwende**.
- 2 Wählen Sie **Backbord aktivieren** oder **Steuerbord aktivieren**.

Einrichten und Folgen des Kreis-Musters

Verwenden Sie das Kreis-Muster, um das Boot ständig innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls in eine bestimmte Richtung im Kreis zu steuern.

- 1 Wählen Sie im Autopilotbildschirm die Option **MENU > Steuern nach Muster > Kreise**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Uhrzeit**, und wählen Sie eine Zeit, in der der Autopilot einen ganzen Kreis steuern soll.
- 3 Wählen Sie **Backbord aktivieren** oder **Steuerbord aktivieren**.

Einrichten und Folgen des Zickzack-Musters

Verwenden Sie das Zickzack-Muster, um das Boot über eine bestimmte Zeit und einen bestimmten Winkel auf dem aktuellen Steuerkurs von Backbord nach Steuerbord und wieder zurück zu steuern.

- 1 Wählen Sie im Autopilotbildschirm die Option **MENU > Steuern nach Muster > Zickzack**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Amplitude**, und wählen Sie einen Wert in Grad aus.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Periode**, und wählen Sie eine Dauer aus.
- 4 Wählen Sie **Zickzack aktivieren**.

Verfolgen des Williamson-Turn-Musters

Verwenden Sie den Williamson-Turn, um das Boot zu wenden und an die Position zu bringen, an der das Williamson-Turn-Muster initiiert wurde. Das Williamson-Turn-Muster kann in Mann-über-Bord-Situationen eingesetzt werden.

- 1 Wählen Sie im Autopilotbildschirm die Option **MENU > Steuern nach Muster > Williamson-Turn**.
- 2 Wählen Sie **Backbord aktivieren** oder **Steuerbord aktivieren**.

Kombinationen

Mit dem Kombinationsbildschirm können Sie eine Kombination verschiedener Bildschirme gleichzeitig anzeigen. Die Anzahl der auf dem Kombinationsbildschirm verfügbaren Optionen ist von den optionalen Geräten abhängig, die Sie an den Kartenplotter angeschlossen haben, sowie von der Verwendung von Premium-Karten.

Wählen eines Kombinationsbildschirms

- 1 Wählen Sie **Kombinationen**.
- 2 Wählen Sie eine Kombination aus.

Anpassen von Kombinationsbildschirmen

Es sind nicht alle Optionen auf allen Kartenplottermodellen verfügbar.

- 1 Wählen Sie **Kombinationen**.
- 2 Wählen Sie eine Kombination aus.
- 3 Wählen Sie **MENU > Kombination konfigurieren**.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Ändern Sie den Namen, indem Sie **Name** wählen und einen Namen eingeben.
 - Ändern Sie die Anzahl der auf der Kombinationsseite angezeigten Fenster, indem Sie **Funktionen** und dann die neue Zahl wählen.
 - Ändern Sie die geteilte Ausrichtung, indem Sie **Teilen** wählen.
 - Passen Sie die auf der Seite angezeigten Zahlen an, indem Sie **Überlagerungszahlen** wählen.
 - Ändern Sie die auf der Kombinationsseite angezeigten Daten, indem Sie die zu ändernde Seite und dann die neuen Daten wählen.
 - Ändern Sie die Größe der Fenster, indem Sie die Pfeile ziehen.

Hinzufügen von benutzerdefinierten Kombinationsbildschirmen

Sie können einen Kombinationsbildschirm erstellen, der Ihren Anforderungen entspricht.

- 1 Wählen Sie **Kombinationen > MENU > Hinzufügen**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Ändern Sie den Namen, indem Sie **Name** wählen, einen Namen eingeben und **Fertig** wählen.
 - Ändern Sie die Anzahl der angezeigten Funktionen, indem Sie **Funktionen** und dann eine Zahl wählen.
 - Ändern Sie die Funktion des Bildschirmteils, indem Sie erst den zu ändernden Bereich und dann in der Liste rechts eine Funktion wählen.
 - Ändern Sie die vertikale oder horizontale Ausrichtung einer Multifunktionsanzeige, indem Sie **Teilen** und dann eine Option wählen.

- Ändern Sie die Darstellung von Daten auf der Seite, indem Sie **Überlagerungszahlen** und dann eine Option wählen.
- Ändern Sie den angezeigten Datentyp, indem Sie **Überlagerungszahlen**, ein Datenfeld und schließlich den neuen Datentyp wählen.

Echolot

Echolotansichten

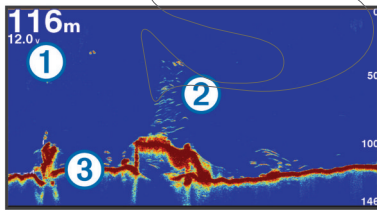
Die verfügbaren Echolotansichten sind von der Art des Gebers und des optionalen Echolotmoduls abhängig, die mit dem Kartenplotter verbunden sind. Beispielsweise können Sie die Split-Frequenz-Ansicht nur anzeigen, wenn ein Zweifrequenzgeber verbunden ist.

Es sind vier grundlegende Arten von Echolotansichten verfügbar: Eine Vollbildansicht, eine geteilte Bildschirmansicht, auf der mindestens zwei Ansichten kombiniert sind, eine Split-Zoom-Ansicht und eine Split-Frequenz-Ansicht, die zwei verschiedene Frequenzen darstellt. Sie können die Einstellungen für die einzelnen Ansichten auf dem Bildschirm anpassen. Wenn Sie z. B. die Split-Frequenz-Ansicht eingestellt haben, lässt sich die Verstärkung für die einzelnen Frequenzen getrennt anpassen.

Echolotansicht Traditionell

Je nach verbundenen Geräten sind verschiedene Vollbildansichten verfügbar.

In der Echolotansicht Traditionell wird ein großes Bild der Echolot-Messwerte eines Gebers angezeigt. Die Skala am rechten Bildschirmrand zeigt die Tiefe erkannter Objekte an, während der Bildschirm einen Bildlauf von rechts nach links durchführt.



①	Tiefenangaben
②	Schwebende Ziele oder Fische
③	Grund des Gewässers

DownVü Echolotansicht

HINWEIS: Nicht alle Modelle unterstützen die DownVü Echolottechnologie und Geber.

HINWEIS: Für den Empfang von DownVü Echolotsignalen benötigen Sie einen kompatiblen Kartenplotter oder Fishfinder und einen kompatiblen Geber.

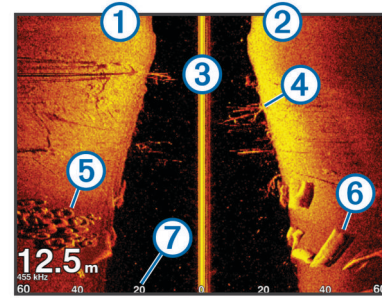
Das DownVü Hochfrequenzecholot liefert ein klares und detailliertes Bild von Objekten, Strukturen und Fischen unter dem Schiff.

Traditionelle Geber senden einen konischen Kegel. Die DownVü Echolottechnologie sendet einen schmalen Kegel, der dem Strahl in einem Kopiergerät ähnelt. Der Kegel produziert ein klares, realitätsnahes Bild der Ansicht unter dem Schiff.

SideVü Echolotansicht

HINWEIS: Nicht alle Modelle unterstützen Geber mit SideVü Echolotfunktionen.

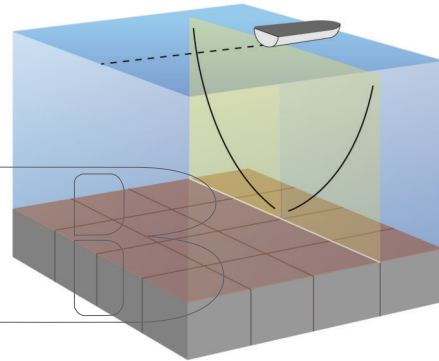
Mit der SideVü Echolottechnologie wird angezeigt, was sich neben dem Schiff befindet. Sie können sie zum Suchen nach Strukturen und Fischen verwenden.



①	Linke Seite des Schiffs
②	Rechte Seite des Schiffs
③	Der Geber auf dem Schiff
④	Bäume
⑤	Alte Reifen
⑥	Baumstämme
⑦	Distanz gemessen von der Seite des Schiffs

SideVü/DownVü Echolottechnologie

Der SideVü/DownVü Geber sendet nicht den gängigeren konischen Kegel, sondern einen flachen Kegel, um Wasser und Grund neben dem Schiff zu scannen.



Echolotansichten mit geteiltem Bildschirm

Die Echolotansichten mit geteiltem Bildschirm ermöglichen es Ihnen, verschiedene Kombinationen von Echolotdaten gleichzeitig anzuzeigen. Beispielsweise können Sie sich traditionelle Echolotansichten und DownVü Echolotansichten auf einer Seite ansehen. Das Layout einer Echolotansicht mit geteiltem Bildschirm lässt sich anpassen, sodass Sie die Größe des Fensters ändern und Daten neu anordnen können.

Die Bildlaufgeschwindigkeit der traditionellen und DownVü Echolotansichten werden synchronisiert, damit die geteilten Ansichten einfacher zu lesen sind.

Echolotansicht „Geteilter Zoom“

In der Echolotansicht Geteilter Zoom werden eine Vollbildgrafik der Echolot-Messwerte sowie ein vergrößerter Teil der Grafik auf demselben Bildschirm angezeigt.

Echolotansicht „Split-Frequenz“

In der Split-Frequenz-Echolotansicht wird auf einer Bildschirmseite eine Vollbildgrafik von Echolotdaten mit hoher Frequenz und auf der anderen Bildschirmseite eine Vollbildgrafik mit Echolotdaten mit niedriger Frequenz angezeigt.

HINWEIS: Für die Split-Frequenz-Echolotansicht ist die Verwendung eines Zweifrequenzschwingers erforderlich.

Auswählen der Geberart

Bevor Sie die Geberart auswählen können, müssen Sie wissen, welche Art von Geber Sie haben.

Wenn Sie einen Geber verbinden, der nicht im Lieferumfang des Kartenplotters enthalten war, müssen Sie möglicherweise die Geberart einrichten, damit das Echolot ordnungsgemäß funktioniert. Falls das Gerät Ihren Geber automatisch erkannt hat, wird diese Option nicht angezeigt.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Installation > Geberart**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie für einen Dual-Beam-Geber mit 200/77 kHz die Option **Dual Beam (200/77 kHz)**.
 - Wählen Sie für einen Zweifrequenzgeber mit 200/50 kHz die Option **Zweifrequenz (200/50 kHz)**.
 - Wenn Sie eine andere Geberart haben, wählen Sie sie aus der Liste aus.

Kalibrieren des Kompasses

Zum Kalibrieren des Kompasses muss der Geber in einem ausreichenden Abstand zum Elektro-Bootsmotor installiert werden, um magnetische Störungen zu vermeiden. Außerdem muss er sich im Wasser befinden. Die Kalibrierung muss so gut sein, dass der interne Kompass aktiviert wird.

HINWEIS: Die Kompasskalibrierung ist nur für Geber mit einem internen Kompass verfügbar.

Sie können das Boot vor der Kalibrierung wenden, allerdings müssen Sie das Boot während der Kalibrierung 1,5 Mal drehen.

- 1 Wählen Sie auf der Seite für LiveVü voraus die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Installation**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Option **AHRS verwenden**.
- 3 Wählen Sie **Kompasskalibrierung**.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

Einstellungen für die Geberinstallation

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Installation**.

Übertragungsrate: Stellt den Zeitraum zwischen der Aussendung von Echolotsignalen ein. Bei einer höheren Übertragungsrate wird die Bildlaufgeschwindigkeit erhöht, jedoch kann es zu mehr Störungen durch das Gerät kommen.

Bei einer niedrigeren Übertragungsrate ist der Zeitraum zwischen Übertragungsimpulsen länger, und Störungen durch das Gerät können behoben werden.

Übertragungsleistung: Reduziert das Überschwingen des Gebers in der Nähe der Wasseroberfläche. Ein niedrigerer Wert für die Übertragungsleistung reduziert das Überschwingen des Gebers, kann aber auch die Stärke des Signals reduzieren.

Filterbreite: Definiert die Kanten des Ziels. Bei einem kürzeren Filter werden die Kanten der Ziele klarer definiert, jedoch kommt es möglicherweise zu mehr Störungen. Bei einem längeren Filter sind die Kanten der Ziele weniger klar definiert, und Störungen werden möglicherweise reduziert.

Geberdiagnose: Zeigt Details zum Geber an.

Links/rechts spiegeln: Ändert die Ausrichtung der SideVü Ansicht von links nach rechts.

Installationstiefe: Dient zum Einrichten der Tiefe unterhalb der Wasserlinie, in der der Panoptix Geber montiert ist. Wenn Sie die Installationstiefe des Gebers eingeben, erhalten Sie eine genauere visuelle Darstellung der Gegebenheiten im Wasser.

Umkehren: Richtet die Ausrichtung der Panoptix Echolotansicht ein, wenn der Geber für die Sicht nach unten mit den Kabeln in Richtung der Backbordseite des Schiffs montiert ist.

Kegelbreite: Richtet die Kegelbreite des Panoptix Gebers ein. Schmalere Kegel bieten sich für den Betrieb bei hohen Geschwindigkeiten und rauen Seeverhältnissen an. Dies

kann auch zu einer besseren Definition des Grunds und einer besseren Definition der Sprungschicht führen.

Breitere Kegel sorgen für größere Bögen für Fischschwärme und eignen sich daher ausgezeichnet zur Suche nach Fischen. Breitere Kegel bieten eine bessere Leistung in Tiefwasser. Bei rauen Seeverhältnissen können mehr Oberflächenstörungen ausgegeben werden, und die Kontinuität des Grundsignals könnte reduziert werden.

AHRS verwenden: Die integrierten AHRS-Sensoren können den Montagewinkel des Panoptix Gebers automatisch erkennen. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, können Sie mit der Einstellung Nickwinkel den spezifischen Montagewinkel für den Geber eingeben. Viele Geber für die Sicht voraus werden in einem 45-Grad-Winkel montiert und Geber für die Sicht nach unten in einem 0-Grad-Winkel.

Erstellen von Wegpunkten im Echolot-Bildschirm mithilfe der Gerätetasten

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Pfeiltasten, um eine zu speichernde Position auszuwählen.
- 2 Wählen Sie **SELECT**.
- 3 Bearbeiten Sie bei Bedarf die Wegpunktinformationen.

Anhalten der Echolotanzeige

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echolot anhalten**.

Anzeigen des Echolotverlaufs

Sie können die Echolotanzeige durchblättern, um vorherige Echolotdaten anzuzeigen.

HINWEIS: Vorherige Echolotdaten werden nicht von allen Gebern gespeichert.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echolot anhalten**.
- 2 Verwenden Sie die Pfeiltasten.

Anpassen der Überlagerungszahlen

Sie können die Daten anpassen, die auf dem Echolot-Bildschirm einiger Kartenplottermodelle angezeigt werden.

HINWEIS: Es sind nicht alle Optionen auf allen Modellen verfügbar.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Überlagerungszahlen**.
- 2 Wählen Sie bei Bedarf die Zahlen, die angepasst werden sollen.
- 3 Wählen Sie den Umschalter, um einzelne Daten ein- oder auszublenden.
- 4 Wählen Sie **BACK**, um weitere Daten anzupassen.
HINWEIS: Sie können das Kompassband und die Navigationsübersicht ein- oder ausblenden.
- 5 Wählen Sie **Fertig**.

Anpassen des Detailgrads

Der Detailgrad und die Störungen, die in der Echolotansicht zu sehen sind, lassen sich bei traditionellen Gebern durch Anpassen der Verstärkung steuern und bei DownVü Gebern durch Anpassen der Helligkeit.

Wenn auf dem Bildschirm Echolotsignale der höchsten Intensität angezeigt werden sollen, können Sie die Verstärkung oder Helligkeit reduzieren. Dadurch werden Signale niedriger Intensität und Störungen entfernt. Wenn Sie alle Signale anzeigen möchten, können Sie die Verstärkung oder Helligkeit erhöhen. Dadurch werden mehr Informationen auf dem Bildschirm eingeblendet. Allerdings sind auch mehr Störungen

zu sehen, und es kann schwierig sein, wichtige Signale zu erkennen.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Taste **MENU**.
- 2 Wählen Sie **Verstärkung** oder **Helligkeit**.
- 3 Wählen Sie eine Option:
 - Erhöhen oder verringern Sie die Verstärkung oder die Helligkeit manuell, indem Sie **Nach oben** oder **Nach unten** wählen.
 - Damit die Verstärkung oder Helligkeit vom Kartenplotter automatisch angepasst wird, wählen Sie eine automatische Option.

Anpassen der Farbintensität

Sie können die Farbintensität anpassen und Bereiche, die für Sie interessant sind, auf dem Echolot-Bildschirm hervorheben. Passen Sie dazu bei traditionellen Gebern die Farbverstärkung und bei DownVü und SideVü/DownVü Gebern den Kontrast an. Diese Einstellung liefert die besten Ergebnisse, nachdem Sie über die Verstärkungs- oder Helligkeitseinstellungen den Detailgrad der Bildschirmanzeige angepasst haben.

Wenn Sie kleinere Fischziele hervorheben oder Ziele mit einer höheren Intensität anzeigen möchten, können Sie die Farbverstärkung oder den Kontrast erhöhen. Signale mit höherer Intensität am Grund zeichnen sich dadurch jedoch weniger stark ab. Soll die Intensität des Signals reduziert werden, können Sie die Farbverstärkung oder den Kontrast reduzieren.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie in der DownVü oder SideVü-Echolotansicht die Option **Kontrast**.
 - Wählen Sie in einer Panoptix LiveVü-Echolotansicht die Option **Farbverstärkung**.
 - Wählen Sie in einer anderen Echolotansicht die Option **Echoloteinstellungen > Erweitert > Farbverstärkung**.
- 3 Wählen Sie eine Option:
 - Erhöhen oder verringern Sie die Farbintensität manuell, indem Sie **Nach oben** oder **Nach unten** wählen.
 - Verwenden Sie die Standardeinstellung, indem Sie **Standard** wählen.

Anpassen des Bereichs der Tiefen- oder Breitenskala

Sie können für traditionelle und DownVü Echolotansichten den Bereich der Tiefenskala und für die SideVü Echolotansicht den Bereich der Breitenskala anpassen.

Wenn das Gerät den Bereich automatisch anpasst, bleibt der Grund im unteren oder äußeren Drittel des Echolot-Bildschirms. Dies kann bei der Grundverfolgung mit minimalen oder leichten Geländeänderungen nützlich sein.

Bei der manuellen Bereichsanpassung können Sie einen bestimmten Bereich anzeigen. Dies kann bei der Grundverfolgung mit beträchtlichen Geländeänderungen nützlich sein, z. B. bei Gefällen oder Klippen. Der Grund ist auf dem Bildschirm zu sehen, sofern er innerhalb des festgelegten Bereichs liegt.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Bereich**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Damit der Kartenplotter den Bereich automatisch anpasst, wählen Sie die Option **Automatisch**.
 - Erhöhen oder verringern Sie den Bereich manuell, indem Sie **Nach oben** oder **Nach unten** wählen.

TIPP: Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **+** bzw. **-**, um den Bereich manuell anzupassen.

TIPP: Bei der Ansicht mehrerer Echolot-Bildschirme können Sie über **SELECT** den aktiven Bildschirm auswählen.

Einrichten des Zoom-Maßstabs in der Echolotansicht

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Zoom**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Vergrößern Sie Echolotdaten von der Tiefe des Grunds, indem Sie **Grundverfolgung** wählen.
 - Richten Sie die Tiefenreichweite des vergrößerten Bereichs manuell ein, indem Sie **Manuell** und dann **Nach oben** oder **Nach unten** wählen. Hiermit wird die Tiefenreichweite des vergrößerten Bereichs eingerichtet. Wählen Sie **Vergrößern** oder **Verkleinern**, um die Vergrößerung des vergrößerten Bereichs zu erhöhen oder zu verringern.
 - Richten Sie Tiefe und Zoom automatisch ein, indem Sie **Automatisch** wählen.
 - Brechen Sie die Zoomfunktion ab, indem Sie **Kein Zoom** wählen.

Einrichten der Bildlaufgeschwindigkeit

Sie können die Geschwindigkeit einstellen, mit der sich das Echolotbild über die Seite bewegt. Bei einer höheren Bildlaufgeschwindigkeit werden besonders in Fahrt oder beim Schleppfischen mehr Details angezeigt. Bei einer niedrigeren Bildlaufgeschwindigkeit werden die Echolotinformationen länger auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn Sie die Bildlaufgeschwindigkeit in einer Echolotansicht festlegen, wird die Einstellung auf alle Echolotansichten angewendet.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Bildlaufgeschwindigkeit**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Wählen Sie **Automatisch**, um die Bildlaufgeschwindigkeit automatisch anhand der Daten für die Geschwindigkeit über Grund oder die Geschwindigkeit durch Wasser anzupassen.
Bei der automatischen Einstellung wird eine für die Schiffsgeschwindigkeit angemessene Bildlaufgeschwindigkeit gewählt, sodass Ziele im Wasser im richtigen Seitenverhältnis angezeigt werden und weniger Verzerrungen unterliegen. Beim Anzeigen von DownVü oder SideVü Echolotansichten sollten Sie die automatische Einstellung verwenden.
 - Wählen Sie **Ultrasroll®**, um eine sehr hohe Bildlaufgeschwindigkeit zu verwenden.
Bei der Option Ultrasroll werden neue Echolotdaten schnell fortlaufend angezeigt, jedoch ist die Bildqualität geringer. In den meisten Situationen bietet die Option für einen schnellen Bildlauf ein gutes Gleichgewicht zwischen einem schnellen Bildlauf und weniger verzerrten Zielen.

Echolotfrequenzen

HINWEIS: Die verfügbaren Frequenzen sind vom verwendeten Geber abhängig.

Durch die Anpassung der Frequenz kann das Echolot für bestimmte Zwecke und die aktuelle Tiefe des Wassers angepasst werden.

Bei höheren Frequenzen ist der Kegel schmäler. Diese Frequenzen eignen sich auch besser bei hohen Geschwindigkeiten und rauen Seeverhältnissen. Die Definition des Grunds und die Definition der Sprungschicht kann bei einer höheren Frequenz besser sein.

Bei niedrigeren Frequenzen ist der Kegel breiter, sodass ein größerer Bereich abgedeckt wird und mehr Ziele angezeigt werden. Allerdings können bei rauen Seeverhältnissen auch mehr Oberflächenstörungen ausgegeben werden, und die Kontinuität des Grundsignals könnte reduziert werden. Breitere Kegel sorgen für größere Bögen für Fischeschwärme und eignen sich daher ausgezeichnet zur Suche nach Fischen. Breitere Kegel bieten auch eine bessere Leistung in Tiefwasser, da die niedrigere Frequenz Tiefwasser besser durchdringt. Sie können zum Suchen nach Strukturen wie starkem Bewuchs verwendet werden.

Eine CHIRP-Frequenz hat eine bessere Auflösung als traditionelle Echolotfrequenzen und stellt einige kleinere Ziele klarer dar. Wenn eine hohe CHIRP-Frequenz ausgewählt ist, wird auf dem Display eine reduzierte Sprungschicht dargestellt. Wenn eine niedrige CHIRP-Frequenz ausgewählt ist, sind größere Ziele besser zu sehen.

Wenn Sie gleichzeitig zwei Frequenzen in der Split-Frequenz-Ansicht anzeigen, können Sie mit den Signalen der niedrigeren Frequenz weiter in die Tiefe blicken und mit den Signalen der höheren Frequenz mehr Details sehen.

Auswählen von Frequenzen

HINWEIS: Es ist nicht möglich, die Frequenzen für alle Echolotansichten und Geber anzupassen.

Sie können angeben, welche Frequenzen auf dem Echolot-Bildschirm angezeigt werden sollen.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Frequenz**.
- 2 Wählen Sie eine Frequenz, die für Ihre Anforderungen und die Wassertiefe geeignet ist.

Weitere Informationen zu Frequenzen finden Sie unter [Echolotfrequenzen, Seite 20](#).

Erstellen einer Frequenzvoreinstellung

HINWEIS: Diese Funktion ist nicht mit allen Gebern verfügbar.

Sie können eine Voreinstellung erstellen, um eine bestimmte Echolotfrequenz zu speichern. Dies ermöglicht Ihnen einen schnellen Wechsel zwischen den Frequenzen.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Frequenz**.
- 2 Wählen Sie **Hinzufügen**.
- 3 Geben Sie eine Frequenz ein.

Aktivieren des A-Bereichs

HINWEIS: Diese Funktion ist nicht in allen Echolotansichten verfügbar.

Der A-Bereich ist eine vertikale Echolotdarstellung auf der rechten Seite der Vollbild-Echolotansicht. Mit dieser Funktion werden die zuletzt angezeigten Echolotdaten erweitert, sodass sie einfacher zu erkennen sind. Sie kann auch beim Erkennen von Fischen in der Nähe des Grunds hilfreich sein.

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Darstellung > A-Bereich**.

Echoloteinstellungen

Echoloteinstellungen

HINWEIS: Es sind nicht alle Optionen und Einstellungen auf allen Modellen, Echolotmodulen und Gebern verfügbar.

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen**.

Tiefenlinie: Zeigt zur Referenz eine Tiefenlinie an.

Bildlaufgeschwindigkeit: Legt die Geschwindigkeit fest, mit der das Echolot einen Bildlauf von rechts nach links durchführt.

In Flachwasser ist es u. U. ratsam, die Bildlaufgeschwindigkeit zu reduzieren, damit die Informationen länger auf dem Bildschirm zu sehen sind. In tieferem Wasser können Sie eine höhere Bildlaufgeschwindigkeit wählen.

Bereichslinien: Zeigt die vertikalen Linien an, die die Distanz rechts und links vom Schiff angeben. Diese Einstellung ist für die SideVü Echolotansicht verfügbar.

Farbschema: Legt das Farbschema der Echolotansicht fest. Diese Einstellung kann im Menü Darstellung verfügbar sein.

Die Farbschemata mit hohem Kontrast liefern im Gegensatz zu Signalen geringer Intensität dunklere Farben. Die Farbschemata mit niedrigem Kontrast sorgen bei Signalen geringer Intensität für Farben, die der Hintergrundfarbe ähneln.

Darstellung: Siehe [Einstellungen für die Echolotdarstellung, Seite 21](#).

Überlagerungszahlen: Richtet die auf dem Echolot-Bildschirm angezeigten Daten ein.

Erweitert: Siehe [Erweiterte Echoloteinstellungen, Seite 21](#).

Installation: Stellt die Werksstandards des Echolots wieder her.

Einstellungen für die Echolotdarstellung

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Darstellung**.

Farbschema: Legt das Farbschema fest.

Kante: Zeigt das vom Grund am stärksten reflektierte Signal an, um die Beschaffenheit des Bodens besser definieren zu können.

A-Bereich: Zeigt eine vertikale Echolotdarstellung auf der rechten Seite des Bildschirms an, auf der auf einem Maßstab unmittelbar die Reichweite zu Zielen angezeigt wird.

Bilderweiterung: Ermöglicht einen schnelleren Vorlauf des Echolotbildes, indem mehr Echolotdaten in einer Spalte auf dem Bildschirm angezeigt werden. Dies bietet sich besonders bei der Verwendung des Echolots in Tiefwasser an, da es länger dauert, bis das Echolotsignal den Grund erreicht und zum Schwinger zurückgeworfen wird.

Mit der Einstellung 1/1 wird für jedes zurückgegebene Echolotsignal eine Spalte an Daten angezeigt. Mit der Einstellung 2/1 werden für jedes zurückgegebene Echolotsignal zwei Spalten an Daten angezeigt. Dasselbe Prinzip gilt auch für die Einstellungen 4/1 und 8/1.

Fischsymbole: Legt fest, wie das Echolot schwebende Ziele interpretiert.

Erweiterte Echoloteinstellungen

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Erweitert**.

Störungen: Passt die Empfindlichkeit an, um die Auswirkungen von Störungen von Störungsquellen in der Nähe zu reduzieren.

Sie sollten die niedrigste Störungseinstellung verwenden, bei der die gewünschte Verbesserung erzielt wird, um Störungen vom Bildschirm zu entfernen. Störungen lassen sich am besten vermeiden, indem montagebedingte Probleme beseitigt werden, die Störungen verursachen.

Oberflächenstörungen: Blendet Oberflächenstörungen aus, um Seegangsstörungen zu verringern. Bei breiteren Kegeln (niedrige Frequenzen) können mehr Ziele angezeigt werden, allerdings werden u. U. auch mehr Oberflächenstörungen erzeugt.

Farbverstärkung: Siehe [Anpassen des Detailgrads, Seite 19](#).

TVG: Passt die Darstellung von Signalen an, um eine Kompensation für geschwächte Echolotsignale in tieferem

Wasser durchzuführen. Reduziert außerdem die Darstellung von Störungen in der Nähe der Wasseroberfläche. Bei einer Erhöhung des Werts für diese Einstellung werden die Farben für Störungen und Fischziele auf niedrigerer Stufe über verschiedene Wassertiefen hinweg einheitlicher dargestellt. Mit dieser Einstellung werden auch Störungen in der Nähe der Wasseroberfläche reduziert.

Einstellungen für die Geberinstallation

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Installation**.

Echolotstandards wiederherstellen: Stellt die Werkseinstellungen für die Echolotansicht wieder her.

Geberart: Ermöglicht es Ihnen, die Art des Gebers auszuwählen, der mit dem Gerät verbunden ist.

Wechseln: Ermöglicht Ihnen, die Tiefenreichweite einzurichten, die das Echolot anvisiert. So können Sie einen Bereich innerhalb der anvisierten Tiefe vergrößern.

Links/rechts spiegeln: Ändert die Ausrichtung der SideVü Echolotansicht, wenn der Geber rückwärts installiert ist.

Umkehren: Richtet die Ausrichtung der Panoptix Echolotansicht ein, wenn der Geber mit den Kabeln in Richtung der Backbordseite des Schiffs montiert ist.

Kegelbreite: Richtet die Kegelbreite des Panoptix Gebers ein. Schmalere Kegel bieten sich für den Betrieb bei hohen Geschwindigkeiten und rauen Seeverhältnissen an. Dies kann auch zu einer besseren Definition des Grunds und einer besseren Definition der Sprungschicht führen.

Breitere Kegel sorgen für größere Bögen für Fischschwärme und eignen sich daher ausgezeichnet zur Suche nach Fischen. Breitere Kegel bieten auch eine bessere Leistung in Tiefwasser, da die niedrigere Frequenz Tiefwasser besser durchdringt. Bei rauen Seeverhältnissen können breitere Kegel auch mehr Oberflächenstörungen ausgeben, und die Kontinuität des Grundsignals ist ggf. reduziert.

AHRS verwenden: Die integrierten AHRS-Sensoren können den Montagewinkel des Panoptix Gebers erkennen. Wenn diese Einstellung deaktiviert ist, wird davon ausgegangen, dass der Geber in einem 45-Grad-Winkel installiert ist.

Echolotalarminstellungen

HINWEIS: Für einige Einstellungen ist externes Zubehör erforderlich.




Wählen Sie **Einstellungen > Alarme > Echolot**.

Flachwasser: Legt fest, dass ein akustisches Alarmsignal ertönt, wenn die Tiefe unter dem angegebenen Wert liegt.

Tiefwasser: Legt fest, dass ein akustisches Alarmsignal ertönt, wenn die Tiefe über dem angegebenen Wert liegt.

Wassertemperatur: Legt fest, dass ein akustisches Alarmsignal ertönt, wenn der Geber eine Temperatur misst, die die angegebene Temperatur um 1,1 °C (2 °F) unter- oder überschreitet.

Fisch: Richtet einen Alarm ein, der ertönt, wenn ein schwebendes Ziel erkannt wird.

- Bei Auswahl von  ertönt der Alarm, wenn Fische aller Größen erkannt werden.
- Bei Auswahl von  ertönt der Alarm nur, wenn mittelgroße oder große Fische erkannt werden.
- Bei Auswahl von  ertönt der Alarm nur, wenn große Fische erkannt werden.

Echolotaufzeichnungen

Aufzeichnen der Echolotanzeige

HINWEIS: Die Echolotaufzeichnung wird nicht von allen Modellen unterstützt.

- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Echolotaufzeichnung > Echolot aufzeichnen**.

Eine 15-minütige Echolotaufzeichnung belegt ca. 200 MB Speicherplatz auf der eingelegten Speicherkarte. Sie können die Echolotaufzeichnung so lange fortsetzen, bis die Speicherkapazität erreicht ist.

Anhalten der Echolotaufzeichnung

Damit Sie die Aufzeichnung des Echolots anhalten können, müssen Sie zunächst mit der Aufzeichnung beginnen ([Aufzeichnen der Echolotanzeige, Seite 22](#)).

Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Echolotaufzeichnung > Aufzeichnung anhalten**.

Löschen einer Echolotaufzeichnung

- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU > Echoloteinstellungen > Echolotaufzeichnungen > Aufzeichnungen anzeigen**.
- 3 Wählen Sie eine Aufzeichnung.
- 4 Wählen Sie **Löschen**.

Wiedergeben von Echolotaufzeichnungen

Zum Wiedergeben der Echolotaufzeichnungen müssen Sie die Anwendung HomePort™ herunterladen und installieren und außerdem Echolotdaten auf einer Speicherkarte aufzeichnen.

- 1 Entnehmen Sie die Speicherkarte aus dem Gerät.
- 2 Legen Sie die Speicherkarte in den an den Computer angeschlossenen Kartenleser ein.
- 3 Öffnen Sie die Anwendung HomePort.
- 4 Wählen Sie in der Geräteliste eine Echolotaufzeichnung aus.
- 5 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den unteren Bereich.
- 6 Wählen Sie **Wiedergabe**.

Anzeigen und Almanachdaten

Anzeigen liefern verschiedene Informationen zu Reise, Umgebung und Wind. Für einige Daten ist eine Verbindung mit kompatiblen Sensoren erforderlich.

Kartenplotter bieten auch Almanachinformationen zu Gezeiten, Strömungen sowie zu Sonne und Mond, beispielsweise zu Zeiten für Aufgang und Untergang.

Anzeigen des Kompasses

Mit dem Kompass können Sie Informationen zu Peilung, Steuereurs und Route anzeigen.

Wählen Sie **Anzeigen > Kompass**.

Anzeigen von Reisedaten

In den Reisedaten werden Informationen zu Kilometerzähler, Geschwindigkeit, Zeit und Kraftstoff für die aktuelle Reise angezeigt.

Wählen Sie **Anzeigen > Reisedaten**.

Zurücksetzen von Reisedaten

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Reise und Grafiken > Reisedaten**.

2 Wählen Sie eine Option:

- Setzen Sie alle Messwerte für die aktuelle Reise auf Null zurück, indem Sie **Daten zurücksetzen** wählen.
- Setzen Sie die maximale Geschwindigkeit auf Null zurück, indem Sie **Maximale Geschwindigkeit zurücksetzen** wählen.
- Setzen Sie den Kilometerzähler auf Null zurück, indem Sie **Kilometerzähler zurücksetzen** wählen.
- Setzen Sie alle Messwerte auf Null zurück, indem Sie **Reset: Alle Werte** wählen.

Gezeiten-, Strömungs- und Astroinformationen

Gezeitenstationsinformationen

Sie können Informationen von einer Gezeitenstation zu einem bestimmten Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) anzeigen. Hierzu gehören Gezeitenhöhe sowie die Zeiten, an denen das nächste Hoch- bzw. Niedrigwasser eintritt. In der Standardeinstellung zeigt der Plotter die Gezeiteninformationen der zuletzt angezeigten Gezeitenstation sowie für den aktuellen Zeitpunkt an.

Wählen Sie **Navigationsinformationen > Gezeiten und Strömungen > Gezeiten**.

Informationen von Strömungsvorhersagestationen

HINWEIS: Informationen von Strömungsvorhersagestationen sind mit bestimmten Detailkarten verfügbar.

Sie können Informationen von einer Strömungsvorhersagestation zu einem bestimmten Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit) anzeigen, einschließlich der Geschwindigkeit und Höhe der Strömung. In der Standardeinstellung zeigt der Kartenplotter die Strömungsinformationen der zuletzt angezeigten Strömungsvorhersagestation sowie für den aktuellen Zeitpunkt an.

Wählen Sie **Navigationsinformationen > Gezeiten und Strömungen > Strömungen**.

Astroinformationen

Es sind Informationen zu Auf- und Untergang von Sonne und Mond, zu Mondphasen und zur ungefähren Himmelsposition von Sonne und Mond verfügbar. Die Mitte des Bildschirms kennzeichnet den Himmel über der aktuellen Position, und die äußeren Ringe kennzeichnen den Horizont. In der Standardeinstellung zeigt der Kartenplotter die Astroinformationen für den aktuellen Zeitpunkt an.

Wählen Sie **Navigationsinformationen > Gezeiten und Strömungen > Astro**.

Anzeigen der Informationen für Gezeitenstation, Strömungsvorhersagestation oder Astrodaten zu einem anderen Datum

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Gezeiten und Strömungen**.
- 2 Wählen Sie **Gezeiten, Strömungen oder Astro**.
- 3 Wählen Sie eine Option.
 - Zeigen Sie Informationen zu einem anderen Datum an, indem Sie **Datum ändern > Manuell** wählen und ein Datum eingeben.
 - Zeigen Sie Informationen für den heutigen Tag an, indem Sie **Datum ändern > Aktuell** wählen.
 - Wenn die entsprechende Option verfügbar ist, können Sie Informationen zum Tag nach dem angezeigten Datum anzeigen, indem Sie **Nächster Tag** wählen.

- Wenn die entsprechende Option verfügbar ist, können Sie Informationen zum Tag vor dem angezeigten Datum anzeigen, indem Sie **Vorheriger Tag** wählen.

Anzeigen von Informationen für eine andere Gezeiten- oder Strömungsvorhersagestation

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Gezeiten und Strömungen**.
- 2 Wählen Sie **Gezeiten oder Strömungen**.
- 3 Wählen Sie **Stationen in der Nähe**.
- 4 Wählen Sie eine Station aus.

Digitaler Selektivruf

Kartenplotter und NMEA® 0183 VHF-Funkgeräte

Wenn der Kartenplotter mit einem NMEA 0183 VHF-Funkgerät verbunden ist, sind diese Funktionen aktiviert.

- Der Kartenplotter kann Ihre GPS-Position an das Funkgerät übertragen. Wenn das Funkgerät die entsprechende Funktion unterstützt, werden GPS-Positionsinformationen mit DSC-Rufen übertragen.
- Der Kartenplotter kann DSC-Notrufe (Digitaler Selektivruf) und Positionsinformationen vom Funkgerät empfangen.
- Der Kartenplotter kann die Positionen von Schiffen verfolgen, die Positionsmeldungen senden.

Einschalten der DSC-Funktion

Wählen Sie **Einstellungen > Andere Schiffe > DSC**.

DSC-Liste

Die DSC-Liste ist ein Protokoll der letzten DSC-Anrufe und anderer von Ihnen eingegebenen DSC-Kontakten. Die DSC-Liste kann bis zu 100 Einträge enthalten. Die DSC-Liste zeigt den zuletzt von einem Schiff empfangenen Anruf an. Wenn vom selben Schiff ein zweiter Ruf empfangen wird, ersetzt dieser den ersten Ruf in der Rufliste.

Anzeigen der DSC-Liste

Bevor Sie die DSC-Liste anzeigen können, muss der Kartenplotter an ein VHF-Funkgerät angeschlossen sein, das DSC unterstützt.

Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.


Hinzufügen von DSC-Kontakten

Sie können der DSC-Liste ein Schiff hinzufügen. Sie können einen DSC-Kontakt über den Plotter anrufen.


- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste > Kontakt hinzufügen**.
- 2 Geben Sie die MMSI (Maritime Mobile Service Identity) des Schiffs ein.
- 3 Geben Sie den Namen des Schiffs ein.

Eingehende Notrufe

Wenn der kompatible Kartenplotter und das VHF-Funkgerät über NMEA 0183 verbunden sind, werden Sie vom Kartenplotter alarmiert, sobald das VHF-Funkgerät einen DSC-Notruf empfängt. Wenn mit dem Notruf Positionsinformationen gesendet wurden, sind diese Informationen auch verfügbar und werden mit dem Notruf aufgezeichnet.

Das Symbol  kennzeichnet einen Notruf in der DSC-Liste und markiert die Position des Schiffs auf der Navigationskarte zu dem Zeitpunkt, zu dem der DSC-Notruf gesendet wurde.

Navigieren zu einem Schiff in Seenot

Das Symbol  kennzeichnet einen Notruf in der DSC-Liste und markiert die Position eines Schiffs auf der Navigationskarte zu dem Zeitpunkt, zu dem ein DSC-Notruf gesendet wurde.

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie einen Anruf mit Positionsmeldung.
- 3 Wählen Sie **Navigieren zu**.
- 4 Wählen Sie **Gehe zu** oder **Route nach**.

Positionenüberwachung

Wenn Sie den Kartenplotter über NMEA 0183 mit einem VHF-Funkgerät verbinden, können Sie Schiffe verfolgen, die Positionsmeldungen senden.

Diese Funktion steht auch bei NMEA 2000 zur Verfügung, sofern das Schiff die richtigen PGN-Daten sendet (PGN 129808; Daten im DSC-Anruf).

Jede empfangene Positionsmeldung wird in der DSC-Liste protokolliert (**DSC-Liste, Seite 23**).

Anzeigen einer Positionsmeldung

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie einen Anruf mit Positionsmeldung.
- 3 Wählen Sie eine Option:
 - Wechseln Sie zu Positionsmeldungsdetails, indem Sie **➤** wählen.
 - Wechseln Sie zu einer Navigationskarte mit Kennzeichnung der Position, indem Sie **◀** wählen.
 - Wechseln Sie zu einer Navigationskarte mit Kennzeichnung der Position, indem Sie **Nächste Seite** wählen.
 - Zeigen Sie die Positionsmeldungsdetails an, indem Sie **Vorherige Seite** wählen.

Navigieren zu einem verfolgten Schiff

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie einen Anruf mit Positionsmeldung.
- 3 Wählen Sie **Navigieren zu**.
- 4 Wählen Sie **Gehe zu** oder **Route nach**.

Erstellen eines Wegpunkts an der Position eines verfolgten Schiffs

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie einen Anruf mit Positionsmeldung.
- 3 Wählen Sie **Neuer Wegpunkt**.

Bearbeiten von Informationen in einer Positionsmeldung

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie einen Anruf mit Positionsmeldung.
- 3 Wählen Sie **Bearbeiten**.
 - Geben Sie den Namen des Schiffs ein, indem Sie **Name** wählen.
 - Wählen Sie ein neues Symbol, indem Sie **Symbol** wählen, wenn diese Option verfügbar ist.
 - Geben Sie einen Kommentar ein, indem Sie **Kommentar** wählen.
 - Blenden Sie eine Markierungslinie für das Schiff ein, wenn das Funkgerät die Position des Schiffs verfolgt, indem Sie **Weg/Pfad** wählen.

- Wählen Sie eine Farbe für die Markierungslinie, indem Sie **Markierungslinie** wählen.

Löschen eines Anrufs mit Positionsmeldung

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie einen Anruf mit Positionsmeldung.
- 3 Wählen Sie **Bearbeiten > Bericht löschen**.

Anzeigen von Schiffswegen auf der Karte

Sie können auf einigen Kartenansichten die Wege aller verfolgten Schiffe anzeigen. Standardmäßig kennzeichnet eine schwarze Linie den Weg des Schiffs, ein schwarzer Punkt alle vorher bereits gemeldeten Positionen eines verfolgten Schiffs und eine blaue Flagge die zuletzt gemeldete Position des Schiffs.

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder einer 3D-Kartenansicht die Option **MENU > Andere Schiffe > DSC-Wege/-Pfade**.
- 2 Wählen Sie die Anzahl der Stunden, für die die verfolgten Schiffe auf der Navigationskarte angezeigt werden sollen.

Wenn Sie beispielsweise die Option 4 Stunden wählen, werden alle Wegpunkte aller verfolgten Schiffe angezeigt, die weniger als vier Stunden alt sind.

Routine-Einzelanrufe

Wenn Sie den Kartenplotter an ein Garmin VHF-Funkgerät anschließen, können Sie die Schnittstelle des Kartenplotters verwenden, um einen Routine-Einzelanruf einzurichten.

Beim Einrichten eines Routine-Einzelanrufs auf dem Kartenplotter können Sie den DSC-Kanal auswählen, über den Sie kommunizieren möchten. Das Funkgerät überträgt diese Anforderung zusammen mit Ihrem Anruf.

Auswählen eines DSC-Kanals

HINWEIS: Die Auswahl eines DSC-Kanals ist auf die in allen Frequenzbändern verfügbaren Kanäle beschränkt. Der Standardkanal ist 72. Bei Auswahl eines anderen Kanals verwendet der Plotter diesen Kanal für alle folgenden Anrufe, bis Sie den Anruf über einen anderen Kanal absetzen.

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie das Schiff bzw. die Station, die Sie anrufen möchten.
- 3 Wählen Sie **Ruf per Funkgerät > Kanal**.
- 4 Wählen Sie einen verfügbaren Kanal.

Absetzen eines Routine-Einzelanrufs

HINWEIS: Beim Auslösen eines Anrufs vom Kartenplotter empfängt das Funkgerät keine Anrufinformationen, wenn im Funkgerät keine MMSI-Nummer programmiert ist.

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Andere Schiffe > DSC-Liste**.
- 2 Wählen Sie das Schiff bzw. die Station, die Sie anrufen möchten.
- 3 Wählen Sie **Ruf per Funkgerät**.
- 4 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Kanal** und dann einen neuen Kanal.
- 5 Wählen Sie **Senden**.

Der Plotter sendet Informationen über den Anruf an das Funkgerät.
- 6 Wählen Sie auf dem VHF-Funkgerät von Garmin die Option **Anruf**.

Absetzen eines Routine-Einzelanrufs an ein AIS-Ziel

- 1 Wählen Sie auf einer Karte oder in einer 3D-Kartenansicht ein AIS-Ziel aus.

- 2 Wählen Sie **AIS-Schiff > Ruf per Funkgerät**.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Kanal** und dann einen neuen Kanal.
- 4 Wählen Sie **Senden**.
Der Plotter sendet Informationen über den Anruf an das Funkgerät.
- 5 Wählen Sie auf dem VHF-Funkgerät von Garmin die Option **Anruf**.

Verwalten von Plotterdaten

Kopieren von Wegpunkten, Routen und Tracks aus HomePort auf einen Kartenplotter

Damit Sie Daten auf den Kartenplotter kopieren können, muss auf dem Computer die aktuellste Version von HomePort installiert sein, und es muss eine Speicherkarte in den Kartenplotter eingelegt sein.

- Kopieren Sie die Daten von HomePort auf die vorbereitete Speicherkarte.
- Weitere Informationen finden Sie in der HomePort Hilfedatei.

Kopieren von Daten von einer Speicherkarte

- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Datenübertragung**.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Speicherkarte aus, auf die Daten kopiert werden sollen.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Übertragen Sie Daten von der Speicherkarte auf den Kartenplotter, und kombinieren Sie sie mit vorhandenen Benutzerdaten, indem Sie **Von Speicherkarte übernehmen** wählen.
 - Übertragen Sie Daten von der Speicherkarte auf den Kartenplotter, und überschreiben Sie vorhandene Benutzerdaten, indem Sie **Von Speicherkarte ersetzen** wählen.
- 5 Wählen Sie den Dateinamen.

Kopieren von Wegpunkten, Routen und Tracks auf eine Speicherkarte

- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Datenübertragung > Auf Karte speichern**.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Speicherkarte aus, auf die Daten kopiert werden sollen.
- 4 Wählen Sie eine Option:
 - Erstellen Sie eine neue Datei, indem Sie **Neue Datei hinzufügen** wählen und einen Namen eingeben. Der Dateiname wird mit der Erweiterung „.ADM“ gespeichert.
 - Fügen Sie einer vorhandenen Datei Informationen hinzu, indem Sie die Datei aus der Liste auswählen.

Auswählen eines Dateityps für Wegpunkte und Routen von Drittanbietern

Sie können Wegpunkte und Routen von Geräten von Drittanbietern importieren und exportieren.

- 1 Wählen Sie **Navigationsinformationen > Benutzerdaten > Datenübertragung > Dateityp**.
- 2 Wählen Sie **GPX**.

Wenn Sie Daten wieder mit Geräten von Garmin übertragen möchten, wählen Sie als Dateityp die Option ADM.

Gemeinsame Nutzung von Wegpunkten und Routen auf mehreren Geräten

Damit Sie Wegpunkte und Routen gemeinsam nutzen können, müssen Sie die Geräte über ein Kabel zur Datenweitergabe verbinden. Das Kabel zur Datenweitergabe ist als optionales Zubehör erhältlich.

Sie können Daten zu Wegpunkten und Routen auf zwei kompatiblen, auf dem Boot installierten Kartenplottern gemeinsam nutzen. Zur gemeinsamen Nutzung von Daten muss auf beiden Geräten die Benutzerdatenweitergabe aktiviert sein.

- Wählen Sie auf beiden Geräten die Option **Benutzerdaten > Benutzerdatenweitergabe > Ein**.

Kopieren interner Karten auf eine Speicherkarte

Sie können Karten vom Kartenplotter auf eine Speicherkarte kopieren, um die Karten mit HomePort zu verwenden.

- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Datenübertragung**.
- 3 Wählen Sie **Interne Karte kopieren**.

Sichern von Daten auf einem Computer

- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Datenübertragung > Auf Karte speichern**.
- 3 Wählen Sie einen Dateinamen in der Liste aus, oder wählen Sie **Neue Datei hinzufügen**.
- 4 Wählen Sie **Auf Karte speichern**.
Der Dateiname wird mit der Erweiterung „.ADM“ gespeichert.
- 5 Entfernen Sie die Speicherkarte, und legen Sie sie in einen Kartenleser ein, der an einen Computer angeschlossen ist.
- 6 Öffnen Sie auf der Speicherkarte den Ordner „Garmin\UserData“.
- 7 Kopieren Sie die Sicherungsdatei auf der Karte, und fügen Sie diese an einem beliebigen Speicherort auf dem Computer ein.

Wiederherstellen von Sicherungsdaten auf einem Plotter

- 1 Legen Sie die Speicherkarte in einen Kartenleser ein, der an den Computer angeschlossen ist.
- 2 Kopieren Sie eine Sicherungsdatei vom Computer auf die Speicherkarte in den Ordner „Garmin\UserData“.
- 3 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 4 Wählen Sie **Benutzerdaten > Daten verwalten > Datenübertragung > Von Speicherkarte ersetzen**.


Speichern von Systeminformationen auf einer Speicherkarte

Sie können als Unterstützung bei der Fehlerbehebung Systeminformationen auf einer Speicherkarte speichern. Sie werden u. U. von einem Mitarbeiter des Supports gebeten, diese Informationen zum Abrufen von Daten über das Netzwerk zu nutzen.



- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen > System > Systeminformationen > Garmin-Geräte > Auf Karte speichern**.
- 3 Wählen Sie bei Bedarf die Speicherkarte aus, auf der Systeminformationen abgelegt werden sollen.
- 4 Entnehmen Sie die Speicherkarte.

Gerätekonfiguration

Automatisches Einschalten des Kartenplotters

Sie können den Kartenplotter so einrichten, dass er sich automatisch einschaltet, sobald die Stromversorgung eingeschaltet wird. Andernfalls müssen Sie den Kartenplotter durch Drücken von  einschalten.

Wählen Sie **Einstellungen > System > Automatisches Einschalten**.

HINWEIS: Wenn für Automatisches Einschalten die Option Ein ausgewählt, der Kartenplotter mit  ausgeschaltet wurde und danach die Stromversorgung entfernt und innerhalb von höchstens zwei Minuten wiederhergestellt wurde, müssen Sie möglicherweise  drücken, um den Kartenplotter neu zu starten.

Systemeinstellungen

Wählen Sie **Einstellungen > System**.

Anzeige: Passt die Helligkeit der Beleuchtung und das Farbschema an.

Signaltöne: Aktiviert bzw. deaktiviert den Ton, der für Alarme und bei der Auswahl von Elementen ausgegeben wird.

GPS: Bietet Informationen über die Einstellungen und die Erfassung von GPS-Satelliten.

Automatisches Einschalten: Schaltet das Gerät automatisch ein, sobald die Stromversorgung eingeschaltet wird ([Automatisches Einschalten des Kartenplotters, Seite 26](#)).

Sprache: Stellt die Sprache des auf dem Bildschirm angezeigten Texts ein.

Geschwindigkeitsquellen: Stellt die Quelle der Geschwindigkeitsdaten ein, die zur Berechnung der wahren Windgeschwindigkeit oder des Kraftstoffverbrauchs verwendet werden soll. Bei der Geschwindigkeit durch das Wasser handelt es sich um den durch einen Sensor für die Geschwindigkeit durch Wasser gemessenen Geschwindigkeitsmesswert. Die GPS-Geschwindigkeit wird aus der GPS-Position berechnet.

Systeminformationen: Bietet Informationen über das Gerät und die Softwareversion.

Simulator: Aktiviert den Simulator, und ermöglicht es Ihnen, die Geschwindigkeit und die simulierte Position einzurichten.

Anzeigeeinstellungen

Es sind nicht alle Optionen auf allen Modellen verfügbar.

Wählen Sie **Einstellungen > System > Anzeige**.

Beleuchtung: Richtet die Beleuchtungshelligkeit ein.

Farbmodus: Richtet das Gerät zur Anzeige von Farben für den Tag oder die Nacht ein.

Screenshotaufnahme: Ermöglicht dem Gerät, Bildschirmaufnahmen zu speichern.

GPS-Einstellungen

Wählen Sie **Einstellungen > System > GPS**.

Skyview: Zeigt die relative Position von GPS-Satelliten am Himmel an.

WAAS/EGNOS: Aktiviert oder deaktiviert WAAS (in Nordamerika) oder EGNOS (in Europa). So können genauere GPS-Positionsdaten bereitgestellt werden. Bei Verwendung von WAAS oder EGNOS kann das Gerät mehr Zeit zum Erfassen von Satelliten benötigen.

Geschwindigkeitsfilter: Ermittelt den Durchschnittswert der Geschwindigkeit des Schiffes über einen kurzen Zeitraum, um besser abgestimmte Geschwindigkeitswerte zu erzielen.

Quelle: Ermöglicht es Ihnen, die bevorzugte GPS-Quelle auszuwählen.

Anzeigen des Eventprotokolls

Das Eventprotokoll enthält eine Liste der Systemereignisse.

Wählen Sie **Einstellungen > System > Systeminformationen > Eventprotokoll**.

Anzeigen von Informationen zur Systemsoftware

Sie können die Softwareversion, die Basiskartenversion, die Informationen aller zusätzlichen Karten (sofern verfügbar), die Softwareversion für ein optionales Radargerät von Garmin und die Geräte-ID anzeigen. Diese Informationen werden eventuell benötigt, um die Systemsoftware zu aktualisieren oder zusätzliche Kartendateninformationen zu erwerben.

Wählen Sie **Einstellungen > System > Systeminformationen > Softwareinformationen**.

Einstellungen für das eigene Schiff

HINWEIS: Für einige Einstellungen und Optionen sind zusätzliche Karten oder Hardware erforderlich.

Wählen Sie **Einstellungen > Mein Schiff**.

Kielversatz: Gleicht die Kieltiefe gegenüber der Wasseroberfläche an, sodass die Tiefe ab dem Kiel und nicht ab der Geberposition gemessen wird ([Einrichten des Kielversatzes, Seite 26](#)).

Temperaturunterschied: Gleicht den Wassertemperaturmesswert eines NMEA 0183-Sensors für die Wassertemperatur oder eines Gebers mit Temperaturmessung an ([Einrichten des Wassertemperaturunterschieds, Seite 27](#)).

Geschwindigkeit durch das Wasser kalibrieren: Kalibriert den Geber oder Sensor mit Geschwindigkeitssensor [Kalibrieren eines Geräts für die Geschwindigkeit durch Wasser, Seite 27](#).

Kraftstoffkapazität: Legt die gesamte Kraftstoffkapazität aller Kraftstofftanks auf dem Schiff fest ([Einstellen der Kraftstoffkapazität des Schiffs, Seite 27](#)).

Schiffstyp: Aktiviert basierend auf dem Schiffstyp einige Kartenplotterfunktionen.

Alle Tanks auffüllen: Legt den Kraftstofffüllstand auf das Maximum fest ([Synchronisieren der Kraftstoffdaten mit dem tatsächlichen Kraftstoff an Bord, Seite 27](#)).

Kraftstoff im Schiff nachfüllen: Ermöglicht es Ihnen, die getankte Kraftstoffmenge einzugeben, wenn Sie den Tank nicht vollständig aufgefüllt haben ([Synchronisieren der Kraftstoffdaten mit dem tatsächlichen Kraftstoff an Bord, Seite 27](#)).

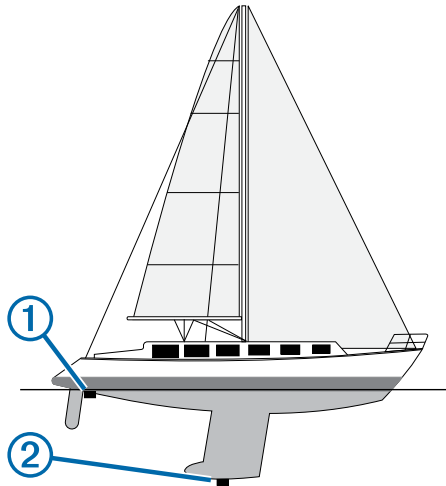
Gesamtkraftstoff an Bord einstellen: Legt die gesamte Kraftstoffmenge aller Kraftstofftanks auf dem Schiff fest ([Synchronisieren der Kraftstoffdaten mit dem tatsächlichen Kraftstoff an Bord, Seite 27](#)).

Messgrenzen eingeben: Legt die oberen und unteren Grenzwerte der verschiedenen Anzeigen fest ([Anpassen der Grenzwerte für Motor- und Tankanzeigen, Seite 27](#)).

Einrichten des Kielversatzes

Sie können einen Kielversatz eingeben, um die Kieltiefe gegenüber der Wasseroberfläche anzugleichen, sodass die Tiefe ab dem Kiel und nicht ab der Geberposition gemessen wird. Geben Sie bei einem Kiel einen positiven Wert für den Versatz ein. Sie können eine negative Zahl eingeben, um eine Kompensation bei einem großen Schiff zu erreichen, das mehrere Fuß tief im Wasser liegt.

- 1 Führen Sie abhängig von der Position des Gebers die entsprechenden Schritte aus:
 - Wenn der Geber an der Wasserlinie ① installiert ist, messen Sie die Distanz von der Geberposition zum Kiel des Schiffs. Geben Sie diesen Wert in den Schritten 3 und 4 als positive Zahl ein.
 - Wenn der Geber an der Kielunterkante ② installiert ist, messen Sie die Distanz vom Geber zur Wasserlinie. Geben Sie diesen Wert in den Schritten 3 und 4 als negative Zahl ein.



- 2 Wählen Sie **Einstellungen > Mein Schiff > Kielversatz**.
- 3 Wählen Sie abhängig von der Position des Gebers die Option **+** oder **-**.
- 4 Geben Sie die in Schritt 1 gemessene Distanz ein.

Einrichten des Wassertemperaturunterschieds

Zum Einrichten des Wassertemperaturunterschieds müssen Sie über einen NMEA 0183 Sensor für die Wassertemperatur oder über einen Geber mit Temperaturmessung verfügen, um die Wassertemperatur zu messen.

Der Temperaturunterschied kompensiert die Temperaturmesswerte eines Temperatursensors.

- 1 Messen Sie die Wassertemperatur mit dem an den Kartenplotter angeschlossenen Temperatursensor oder mit dem Geber mit Temperaturmessung.
- 2 Messen Sie die Wassertemperatur mit einem anderen Temperatursensor oder einem anderen Thermometer, der bzw. das bekanntlich genaue Daten liefert.
- 3 Ziehen Sie die in Schritt 1 gemessene Wassertemperatur von der in Schritt 2 gemessenen Wassertemperatur ab.

Dies ist der Temperaturunterschied. Geben Sie diesen Wert in Schritt 5 als positive Zahl ein, wenn der am Kartenplotter angeschlossene Sensor eine kältere Wassertemperatur als die tatsächliche Temperatur misst. Geben Sie diesen Wert in Schritt 5 als negative Zahl ein, wenn der am Kartenplotter angeschlossene Sensor eine höhere Wassertemperatur als die tatsächliche Temperatur misst.

- 4 Wählen Sie **Einstellungen > Mein Schiff > Temperaturunterschied**.
- 5 Geben Sie den in Schritt 3 berechneten Temperaturunterschied ein.

Kalibrieren eines Geräts für die Geschwindigkeit durch Wasser

Wenn ein Geber mit Geschwindigkeitssensor an den Kartenplotter angeschlossen ist, können Sie dieses Gerät mit Geschwindigkeitssensor kalibrieren, um die Genauigkeit der

Daten für die Geschwindigkeit durch das Wasser zu verbessern, die auf dem Kartenplotter angezeigt werden.

- 1 Wählen Sie **Einstellungen > Mein Schiff > Geschwindigkeit durch das Wasser kalibrieren**.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Bei zu geringer Geschwindigkeit des Schiffs oder wenn der Geschwindigkeitssensor keine Geschwindigkeit misst, wird eine Meldung angezeigt.
- 3 Wählen Sie **OK**, und erhöhen Sie langsam die Schiffsgeschwindigkeit.
- 4 Wird die Meldung erneut angezeigt, stoppen Sie das Schiff und überprüfen Sie, ob das Messrad klemmt.
- 5 Dreht sich das Rad frei, überprüfen Sie die Kabelanschlüsse.
- 6 Wenn Sie die Meldung weiterhin erhalten, wenden Sie sich an den Support von Garmin.

Einstellen der Kraftstoffkapazität des Schiffs

- 1 Wählen Sie **Einstellungen > Mein Schiff > Kraftstoffkapazität**.
- 2 Geben Sie die Gesamtkapazität aller Kraftstofftanks ein.

Synchronisieren der Kraftstoffdaten mit dem tatsächlichen Kraftstoff an Bord

Sie können die Kraftstofffüllstände im Kartenplotter mit dem tatsächlich auf dem Schiff vorhandenen Kraftstoff synchronisieren, wenn Sie Kraftstoff im Schiff nachfüllen.

- 1 Wählen Sie **Anzeigen > Motor > MENU**.
- 2 Wählen Sie eine Option:
 - Nachdem Sie Kraftstoff in alle Kraftstofftanks auf dem Schiff nachgefüllt haben, wählen Sie **Alle Tanks auffüllen**. Der Kraftstofffüllstand wird auf die maximale Kapazität zurückgesetzt.
 - Wenn Sie den Tank nicht voll aufgefüllt haben, wählen Sie **Kraftstoff im Schiff nachfüllen** und geben die hinzugefügte Menge ein.
 - Legen Sie den Gesamtkraftstoff in den Kraftstofftanks fest, indem Sie **Gesamtkraftstoff an Bord einstellen** wählen und die Gesamtkraftstoffmenge in den Tanks eingeben.

Anpassen der Grenzwerte für Motor- und Tankanzeigen

Sie können die oberen und unteren Grenzwerte sowie den Bereich des gewünschten Standardbetriebs einer Anzeige einstellen. Wenn ein Wert den Standardbetriebsbereich überschreitet, ändert sich die Farbe der Anzeige zu Rot.

HINWEIS: Es sind nicht alle Optionen für alle Anzeigen verfügbar.

- 1 Wählen Sie eine Anzeige aus.
- 2 Wählen Sie **Messgrenzwerte > Benutzerdefiniert > Messgrenzwerte bearbeiten**.
- 3 Wählen Sie eine Option:
 - Richten Sie den Mindestwert des Standardbetriebsbereichs ein, indem Sie **Minimaler Messwert** wählen.
 - Richten Sie den Maximalwert des Standardbetriebsbereichs ein, indem Sie **Maximaler Messwert** wählen.
 - Richten Sie den unteren Grenzwert so ein, dass er unter dem minimalen Messwert liegt, indem Sie **Minimaler Skalenwert** wählen.
 - Richten Sie den oberen Grenzwert so ein, dass er über dem maximalen Messwert liegt, indem Sie **Maximaler Skalenwert** wählen.
- 4 Wählen Sie den Grenzwert aus.

- 5 Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um weitere Messgrenzwerte einzustellen.

Kommunikationseinstellungen

HINWEIS: Für einige Einstellungen und Optionen sind zusätzliche Karten oder Hardware erforderlich.

Wählen Sie **Einstellungen > Kommunikation**.

Serieller Anschluss 1: Richtet das Eingangs-/Ausgangsformat für den seriellen Anschluss ein, wenn Sie den Kartenplotter an externe NMEA Geräte, Computer oder andere Garmin Geräte anschließen.

NMEA 0183-Einstellungen: Richtet die NMEA 0183 Datensätze ein, die der Kartenplotter überträgt, wie viele Stellen nach dem Dezimal komma bei einer NMEA-Ausgabe übertragen werden und wie Wegpunkte identifiziert werden ([NMEA 0183 Einstellungen, Seite 28](#)).

NMEA 2000-Einstellungen: Ermöglicht es Ihnen, die Geräte im NMEA 2000 Netzwerk anzuzeigen und ihnen eine Bezeichnung zuzuweisen ([NMEA 2000 Einstellungen, Seite 28](#)).

Marinenetzwerk: Ermöglicht es Ihnen, die Geräte anzuzeigen, mit denen Sie Karten, Echolot oder Radar gemeinsam verwenden. Diese Option ist nicht auf allen Kartenplottermodellen verfügbar.

HINWEIS: Netzwerkdaten lassen sich nur auf Modellen anzeigen, die diese Daten unterstützen. Beispielsweise kann ein Radar im Netzwerk nicht auf einem Modell angezeigt werden, das keine Radarfunktionen unterstützt.

NMEA 0183

Die Kartenplotter unterstützen den NMEA 0183 Standard, der zum Verbinden verschiedener NMEA 0183 Geräte genutzt wird, z. B. VHF-Funkgeräte, NMEA Instrumente, Autopiloten, Windsensoren und Steuerkurssensoren.

Informationen zum Verbinden des Kartenplotters mit optionalen NMEA 0183 Geräten finden Sie in den Installationsanweisungen des Kartenplotters.

Für den Kartenplotter sind die NMEA 0183 Datensätze GPAPB, GPBOD, GPBWC, GPGGA, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMB, GPRMC, GPRTE, GPVTG, GPWPL, GPXTE sowie die proprietären Garmin Datensätze PGRME, PGRMM und PGRMZ zulässig.

Dieser Kartenplotter unterstützt auch den WPL-Datensatz, DSC sowie die NMEA 0183 Eingabe von Echolotdaten mit Unterstützung der Datensätze DPT (Tiefe) bzw. DBT, MTW (Wassertemperatur) und VHW (Wassertemperatur, Geschwindigkeit und Steuerkurs).

NMEA 0183 Einstellungen

Wählen Sie **Einstellungen > Kommunikation > NMEA 0183-Einstellungen**.

Echolot: Aktiviert NMEA 0183 Ausgabesätze für das Echolot (sofern verfügbar).

Route: Aktiviert NMEA 0183 Ausgabesätze für Routen.

System: Aktiviert NMEA 0183 Ausgabesätze für Systeminformationen.

Garmin: Aktiviert NMEA 0183 Ausgabesätze für proprietäre Garmin Datensätze.

Positionsgenauigkeit: Passt die Anzahl der Stellen nach dem Dezimal komma für die Übertragung von NMEA Ausgaben an.

Wegpunkt-IDs: Richtet das Gerät so ein, dass Wegpunktnamen oder Zahlen während der Navigation über NMEA 0183 gesendet werden. Die Verwendung von Zahlen kann Kompatibilitätsprobleme mit älteren NMEA 0183 Autopiloten beheben.

Diagnose: Zeigt NMEA 0183 Diagnoseinformationen an.

Standards: Setzt die NMEA 0183 Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

NMEA 2000 Einstellungen

Wählen Sie **Einstellungen > Kommunikation > NMEA 2000-Einstellungen**.

Geräteliste: Zeigt die an das Netzwerk angeschlossenen Geräte an.

Geräte benennen: Ändert die Bezeichnungen für verfügbare angeschlossene Geräte.

Einstellen von Alarmen

Navigationalarme

Wählen Sie **Einstellungen > Alarme > Navigation**.

Ankunft: Stellt einen Alarm ein, der ertönt, wenn Sie sich innerhalb einer vorgegebenen Distanz oder einer vorgegebenen Zeit zu einer Kursänderung oder einem Ziel befinden.

Ankerversatz: Stellt einen Alarm ein, der ertönt, wenn eine angegebene Driftentfernung überschritten wird, während das Schiff vor Anker liegt.

Kursabweichung: Stellt einen Alarm ein, der ertönt, wenn Sie um eine bestimmte Distanz vom Kurs abgewichen sind.

Systemalarne

Wecker: Richtet einen Wecker ein.

Gerätespannung: Stellt einen Alarm ein, der ertönt, wenn die Batterie eine vorgegebene niedrige Spannung erreicht.

GPS-Genauigkeit: Stellt einen Alarm ein, der ertönt, wenn die Genauigkeit der GPS-Position unter einen benutzerdefinierten Wert sinkt.

Einheiteneinstellungen

Wählen Sie **Einstellungen > Einheiten**.

Systemeinheiten: Legt das Einheitenformat für das Gerät fest.

Missweisung: Legt die magnetische Missweisung, den Winkel zwischen magnetischer und wahrer Nordrichtung, für Ihre aktuelle Position fest.

Nordreferenz: Legt die Richtungsreferenz für die Berechnung von Steuerkursinformationen fest. Mit True wird der geografische Norden als Nordreferenz eingestellt. Mit Gitter wird Gitter Nord als Nordreferenz (000°) eingestellt. Mit Magnetisch wird die magnetische Nordrichtung als Nordreferenz eingestellt.

Positionsformat: Stellt das Positionsformat ein, in dem Positionsangaben angezeigt werden. Diese Einstellung darf nur geändert werden, wenn eine Karte verwendet wird, auf der ein anderes Positionsformat angegeben ist.

Kartenbezugssystem: Stellt das Koordinatensystem ein, nach dem die Karte strukturiert ist. Diese Einstellung darf nur geändert werden, wenn eine Karte verwendet wird, auf der ein anderes Kartenbezugssystem angegeben ist.

Druckreferenzzeit: Stellt die Referenzzeit ein, die zur Berechnung der Barometertendenz verwendet wird. Die Tendenz wird im Barometerfeld angezeigt.

Zeitformat: Stellt die Zeitangabe im 12-Stunden-, 24-Stunden- oder UTC-Zeitformat ein.

Zeitzone: Stellt die Zeitzone ein, oder ermöglicht die automatische Auswahl basierend auf der GPS-Position.

Navigationseinstellungen

HINWEIS: Für einige Einstellungen und Optionen sind zusätzliche Karten oder Hardware erforderlich.

Wählen Sie **Einstellungen > Navigation**.

Routenbezeichnungen: Legt die Art der Bezeichnungen fest, die an den Kursänderungen auf der Karte angezeigt werden.

Auto Guidance: Legt bei Verwendung einiger Premium-Karten die Maßeinheiten für die Optionen Sichere Tiefe, Sichere Höhe und Distanz zur Küstenlinie fest.

Kursänderungsaktivierung: Legt die Kursänderung fest, die anhand von Zeit oder Distanz berechnet wird.

Zeit bis zur Kursänderung: Legt die Anzahl der Minuten vor der Kursänderung für das nächste Teilstück fest, wenn für Kursänderungsaktivierung die Option Uhrzeit ausgewählt ist. Eine Erhöhung dieses Werts kann die Genauigkeit des Autopiloten bei der Navigation einer Route oder eines Routenvorschlags mit häufigen Kursänderungen oder bei höheren Geschwindigkeiten verbessern. Bei geradlinigeren Kursen oder niedrigeren Geschwindigkeiten kann eine Verringerung dieses Werts die Genauigkeit des Autopiloten verbessern.

Distanz bis zur Kursänderung: Legt die Distanz vor der Kursänderung für das nächste Teilstück fest, wenn für Kursänderungsaktivierung die Option Distanz ausgewählt ist. Eine Erhöhung dieses Werts kann die Genauigkeit des Autopiloten bei der Navigation einer Route oder eines Routenvorschlags mit häufigen Kursänderungen oder bei höheren Geschwindigkeiten verbessern. Bei geradlinigeren Kursen oder niedrigeren Geschwindigkeiten kann eine Verringerung dieses Werts die Genauigkeit des Autopiloten verbessern.

Routenbeginn: Legt einen Startpunkt für die Routennavigation fest.

Einstellungen für andere Schiffe

Wenn der kompatible Kartenplotter mit einem AIS-Gerät oder VHF-Funkgerät verbunden ist, können Sie einrichten, wie andere Schiffe auf dem Kartenplotter angezeigt werden.

Wählen Sie **Einstellungen > Andere Schiffe**.

AIS: Aktiviert und deaktiviert den Empfang von AIS-Signalen.

DSC: Aktiviert und deaktiviert den digitalen Selektivruf (DSC).

AIS-Alarm: Stellt den Kollisionsalarm ein ([Einrichten eines Sicherheitszonen-Kollisionsalarms, Seite 7](#) und [Aktivieren von Testalarmen von AIS-Übertragungen, Seite 7](#)).

Wiederherstellen der ursprünglichen Werks-einstellungen des Kartenplotters

HINWEIS: Mit diesem Verfahren werden alle eingegebenen Einstellungsinformationen gelöscht.

Wählen Sie **Einstellungen > System > Systeminformationen > Werkseinstellungen**.

Anhang

Registrieren des Geräts

Helfen Sie uns, unseren Service weiter zu verbessern, und füllen Sie die Online-Registrierung noch heute aus.

- Rufen Sie die Website www.garmin.com/express auf.
- Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Kopie an einem sicheren Ort auf.

Reinigen des Bildschirms

HINWEIS

Die Antireflexionsbeschichtung wird durch ammoniakhaltige Reinigungsmittel beschädigt.

Das Gerät ist mit einer speziellen Antireflexionsbeschichtung versehen, die gegenüber Hautpflegeöl, Wachs und scheuernden Reinigungsmitteln sehr empfindlich ist.

- 1 Tragen Sie einen Brillenreiniger auf das Tuch auf, der laut Angabe keine Beschädigungen an Antireflexionsbeschichtungen hervorruft.
- 2 Wischen Sie den Bildschirm vorsichtig mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch ab.

Screenshots

Sie können einen Screenshot jedes Bildschirms, der auf dem Kartenplotter angezeigt wird, als Bitmap-Datei (.bmp) speichern. Sie können den Screenshot auf den Computer übertragen.

Speichern von Screenshots

- 1 Setzen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.
- 2 Wählen Sie **Einstellungen > System > Anzeige > Screenshotaufnahme > Ein**.
- 3 Rufen Sie den Bildschirm auf, den Sie erfassen möchten.
- 4 Halten Sie **HOME** mindestens sechs Sekunden lang gedrückt.

Kopieren von Screenshots auf einen Computer

- 1 Entfernen Sie die Speicherkarte aus dem Kartenplotter, und legen Sie sie in einen Kartenleser ein, der an einen Computer angeschlossen ist.
- 2 Öffnen Sie in Windows® Explorer den Ordner „Garmin\scrn“ auf der Speicherkarte.
- 3 Kopieren Sie eine BMP-Datei von der Karte, und fügen Sie sie an einem beliebigen Speicherort auf dem Computer ein.

Fehlerbehebung

Mein Gerät erfasst keine GPS-Signale

Wenn das Gerät keine Satellitensignale erfasst, könnte dies verschiedene Gründe haben. Falls mit dem Gerät seit der letzten Satellitenerfassung lange Strecken zurückgelegt wurden oder falls es mehr als ein paar Wochen oder Monate ausgeschaltet gewesen war, erfasst das Gerät Satelliten möglicherweise nicht richtig.

- Vergewissern Sie sich, dass die aktuelle Software auf dem Gerät installiert ist. Ist dies nicht der Fall, aktualisieren Sie die Gerätesoftware ([Aktualisieren der Gerätesoftware, Seite 2](#)).
- Wenn das Gerät eine interne GPS-Antenne verwendet, stellen Sie sicher, dass eine freie Sicht zum Himmel besteht, damit die interne Antenne das GPS-Signal empfangen kann. Wenn das Gerät in einer Kabine montiert ist, sollte es sich in der Nähe eines Fensters befinden, damit es das GPS-Signal empfangen kann. Wenn das Gerät in einer Kabine an einem Standort montiert ist, an dem es keine Satelliten erfassen kann, verwenden Sie eine externe GPS-Antenne.

Mein Gerät schaltet sich nicht ein oder schaltet sich ständig aus

Falls sich Geräte plötzlich ausschalten oder sich nicht einschalten lassen, könnte ein Problem mit der Stromversorgung vorliegen. Überprüfen Sie folgende Punkte, um die Ursache der Probleme mit der Stromversorgung zu beheben.

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromquelle Strom liefert. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, dies zu überprüfen. Beispielsweise können Sie überprüfen, ob andere Geräte, die mit der Stromquelle versorgt werden, ordnungsgemäß funktionieren.
- Prüfen Sie die Sicherung im Netzkabel. Die Sicherung sollte sich in einem Halter befinden, der zur roten Leitung des Netzkabels gehört. Vergewissern Sie sich, dass die richtige Sicherung eingesetzt ist. Genaue Angaben

zur erforderlichen Sicherung finden Sie auf dem Schild am Kabel oder in den Installationsanweisungen. Prüfen Sie die Sicherung, um sicherzustellen, dass die dort enthaltene Verbindung nicht unterbrochen ist. Sie können die Sicherung mit einem Multimeter testen. Falls die Sicherung ordnungsgemäß funktioniert, gibt das Multimeter 0 Ohm aus.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät eine Spannung von mindestens 10 V erhält. Eine Spannung von 12 V wird jedoch empfohlen.

Prüfen Sie die Spannung, indem Sie die Gleichstromspannung der Buchsen für Strom und Masse des Netzkabels messen. Wenn die Spannung unter 10 V liegt, schaltet sich das Gerät nicht ein.

- Wenn das Gerät genug Strom erhält, sich aber nicht einschaltet, nehmen Sie über die Website www.garmin.com/support Kontakt mit dem Garmin auf.

Mein Gerät erstellt Wegpunkte nicht an der richtigen Position

Sie können Wegpunktpositionen manuell eingeben, um Daten zwischen Geräten zu übertragen und auszutauschen. Wenn Sie einen Wegpunkt manuell anhand von Koordinaten eingegeben haben und die Position des Punkts nicht an der erwarteten Stelle angezeigt wird, wurden bei der Markierung des Wegpunkts möglicherweise ein anderes Kartenbezugsystem und Positionsformat verwendet, als derzeit vom Gerät genutzt wird.

Das Positionsformat bestimmt, wie die Position des GPS-Empfängers auf der Seite angezeigt wird. Es wird gewöhnlich als Breite und Länge in Grad und Minuten dargestellt, wobei es verschiedene Optionen für Grad, Minuten und Sekunden, nur Grad oder eines von mehreren Gitterformaten gibt.

Das Kartenbezugsystem ist ein mathematisches Modell, das einen Teil der Erdoberfläche darstellt. Breiten- und Längengrade auf einer gedruckten Karte verweisen auf ein bestimmtes Kartenbezugsystem.

- 1 Ermitteln Sie, welches Kartenbezugsystem und Positionsformat bei der ursprünglichen Erstellung des Wegpunkts verwendet wurden.

Wenn der ursprüngliche Wegpunkt auf einer Karte beruht, sollten auf der Karte das Kartenbezugsystem und Positionsformat aufgeführt sein, mit dem die Karte erstellt wurde. In der Regel befinden sich diese Informationen in der Nähe der Legende.

- 2 Wählen Sie auf dem Kartenplotter die Option **Einstellungen > Einheiten**.
- 3 Wählen Sie die entsprechenden Einstellungen für das Kartenbezugsystem und Positionsformat.
- 4 Erstellen Sie den Wegpunkt erneut.

NMEA 0183 Informationen

Typ	Datensatz	Beschreibung
Senden	GPAPB	APB: Steuerkurs- oder Track-Controller (Autopilot), Datensatz „B“
	GPBOD	BOD: Peilung (vom Ausgangspunkt zum Ziel)
	GPBWC	BWC: Peilung und Distanz zum Wegpunkt
	GPGGA	GGA: GPS-Festdaten
	GPGLL	GLL: Geografische Position (Breiten- und Längengrad)
	GPGSA	GSA: GNSS DOP und aktive Satelliten
	GPGSV	GSV: GNSS-Satelliten in Reichweite

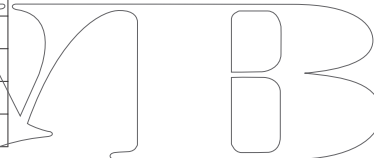
Typ	Datensatz	Beschreibung
	GPRMB	RMB: Empfohlene Navigations-Mindestdaten
	GPRMC	RMC: Empfohlene spezielle GNSS-Mindestdaten
	GPRTE	RTE: Routen
	GPVTG	VTG: Kurs über Grund und Geschwindigkeit über Grund
	GPWPL	WPL: Wegpunktposition
	GPXTE	XTE: Kursversatzfehler
	PGRME	E: Geschätzter Fehler
	PGRMM	M: Kartenbezugsystem
	PGRMZ	Z: Höhe
	SDDBT	DBT: Tiefe unter Geber
	SDDPT	DPT: Tiefe
	SDMTW	MTW: Wassertemperatur
	SDVHW	VHW: Geschwindigkeit durch Wasser und Steuerkurs
	Empfangen	DPT
DBT		Tiefe unter Geber
MTW		Wassertemperatur
RMC/GGA/GLL		GPS-Position
VHW		Geschwindigkeit durch Wasser und Steuerkurs
WPL		Wegpunktposition
DSC		Informationen zum digitalen Selektivruf
DSE		Erweiterter digitaler Selektivruf
HDG		Steuerkurs, Deklination und Missweisung
HDM		Steuerkurs, Magnetkompass
MWD		Windrichtung und -geschwindigkeit
MDA		Meteorologische Zusammenfassung
MWV		Windgeschwindigkeit und -winkel
VDM		AIS VHF Data-Link-Nachricht
Vollständige Informationen zum Format und zu den Datensätzen der National Marine Electronics Association (NMEA) können Sie unter folgender Adresse erwerben: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146, USA (www.nmea.org)		

NMEA 2000 PGN Informationen

Typ	PGN	Beschreibung
Senden und Empfangen	059392	ISO-Zulassung
	059904	ISO-Anforderung
	060928	ISO-Adressenanforderung
	126208	NMEA: Gruppenfunktion – Anforderung, Befehl, Bestätigung
	126996	Produktinformationen
	127250	Schiffssteuerkurs
	128259	Geschwindigkeit: Durch Wasser
	128267	Wassertiefe
	129539	GNSS DOP-Werte
	129799	Funkfrequenz, Modus und Leistung
	130306	Winddaten
130312	Temperatur	
Senden	126464	PGN-Listen-Gruppenfunktion – Senden und Empfangen
	127258	Magnetische Missweisung
	129025	Position: Schnelle Aktualisierung

Typ	PGN	Beschreibung
	129026	COG und SOG: Schnelle Aktualisierung
	129029	GNSS-Positionsdaten
	129283	Kursversatzfehler
	129284	Navigationsdaten
	129285	Navigation – Informationen zu Route und Wegpunkt
	129540	GNSS-Satelliten in Reichweite
Empfangen	127245	Steuerrad
	127250	Schiffssteuerkurs
	127488	Motorparameter: Schnelle Aktualisierung
	127489	Motorparameter: Dynamisch
	127493	Getriebeparameter: Dynamisch
	127498	Motorparameter: Statisch
	127505	Flüssigkeitsstand
	129038	Positionsmeldung der AIS-Klasse A
	129039	Positionsmeldung der AIS-Klasse B
	129040	AIS-Klasse B, erweiterte Positionsmeldung
	129794	Statische Daten und Reisedaten der AIS-Klasse A
	129798	AIS-SAR-Positionsmeldung für Such- und Luftrrettung
	129802	Sicherheitsrelevante AIS-Nachricht
	129808	Daten im DSC-Anruf
	130310	Umweltparameter
	130311	Umweltparameter (veraltet)
	130313	Luftfeuchtigkeit
130314	Tatsächlicher Druck	
130576	Kleine Jacht	

Diese Daten gelten nur für NMEA 2000 kompatible Produkte.



Software-Lizenzvereinbarung

DURCH DIE VERWENDUNG DES GERÄTS STIMMEN SIE DEN BEDINGUNGEN DER FOLGENDEN SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG ZU. LESEN SIE DIE LIZENZVEREINBARUNG AUFMERKSAM DURCH.

Garmin Ltd. und/oder deren Tochtergesellschaften („Garmin“) gewähren Ihnen im Rahmen des normalen Betriebs dieses Geräts eine beschränkte Lizenz zur Verwendung der in diesem Gerät im Binärformat integrierten Software (die „Software“). Verfügungsrechte, Eigentumsrechte und Rechte am geistigen Eigentum an der Software verbleiben bei Garmin und/oder deren Drittanbietern.

Sie erkennen an, dass die Software Eigentum von Garmin und/oder deren Drittanbietern ist und durch die Urheberrechte der Vereinigten Staaten von Amerika und internationale Urheberrechtsabkommen geschützt ist. Weiterhin erkennen Sie an, dass Struktur, Organisation und Code der Software, für die kein Quellcode zur Verfügung gestellt wird, wertvolle Betriebsgeheimnisse von Garmin und/oder deren Drittanbietern sind und dass der Quellcode der Software ein wertvolles Betriebsgeheimnis von Garmin und/oder deren Drittanbietern bleibt. Sie verpflichten sich, die Software oder Teile davon nicht zu decompilieren, zu deassemblieren, zu verändern, zurückzuassemblieren, zurückzuentwickeln, in eine allgemein lesbare Form umzuwandeln oder ein von der Software abgeleitetes Werk zu erstellen. Sie verpflichten sich, die Software nicht in ein Land zu exportieren oder zu reexportieren, das nicht im Einklang mit den Exportkontrollgesetzen der Vereinigten Staaten von Amerika oder den Exportkontrollgesetzen eines anderen, in diesem Zusammenhang relevanten Landes steht.

Index

A

- AIS **6, 7, 9**
 - aktivieren **29**
 - Alarm **7**
 - Gefahren **7**
 - Notrufsignal-Gerät **7**
 - SART **7**
 - Schiffe **6**
 - Zielerfassung **6, 7**
- Alarmer **16, 28**
 - Ankerversatz **28**
 - Ankunft **28**
 - Echolot **22**
 - Flachwasser **22**
 - Kollision **7**
 - Kursabweichung **28**
 - Navigation **28**
 - Tiefwasser **22**
 - Wassertemperatur **22**
- Andere Schiffe
 - AIS **9**
 - Wege/Pfade **9**
- Angelkarte **2**
 - einrichten **8**
 - verschieben **3**
- Animierte Strömungen, Gezeiten **4**
- Ankeralarm **28**
- Ankunftsalarm **28**
- Antenne, GPS **2**
- Anzeigeeinstellungen **26**
- Anzeigen
 - Grenzwerte **27**
 - Reise **22**
 - Tanken **27**
- Astroinformationen **23**
- Auto Guidance **9, 14, 15, 28**
 - Distanz zur Küstenlinie **15**
 - Route **14, 15**
 - Routen **14, 15**
- Autopilot **16**
 - Kehrtwenden-Muster **17**
 - Kreis-Muster **17**
 - Kursänderungs-Zunahme **17**
 - Ruderaktivität reduzieren **17**
 - Steuermuster **17**
 - Steuern nach Muster **17**
 - Williamson-Turn-Muster **17**
 - Zickzack-Muster **17**

B

- Beleuchtung **2**
- Benutzerdaten, löschen **14**
- Bereichsringe **8**

D

- Daten
 - kopieren **25**
 - sichern **25**
- Datenfelder **8**
- Datenverwaltung **25**
- Digitaler Selektivruf (Digital Selective Calling, DSC) **23, 24**
 - aktivieren **23, 29**
 - Kanäle **24**
 - Kontakte **23**
 - Routine-Einzelanruf **24**
- Display, Helligkeit **2**
- Distanz messen, Karten **3**
- Distanz zur Küstenlinie **15**
- DownVü **18**
- DSC. *Siehe* Digitaler Selektivruf (Digital Selective Calling, DSC)

E

- Echolot **18, 19**
 - A-Bereich **21**
 - Alarmer **22**
 - Ansichten **18**

- aufzeichnen **22**
- Bildlaufgeschwindigkeit **21**
- Darstellung **21**
- DownVü **18**
- Farbunterdrückung **21**
- Farbverstärkung **20**
- Frequenzen **20, 21**
- Grundverfolgung **20**
- Kegel **9**
- Nummern **19**
- Oberflächenstörungen **21**
- schwebende Ziele **21**
- SideVü **18**
- Störungen **19–21**
- Tiefe **20**
- Tiefenlinie **21**
- Tiefenskala **20**
- Überlagerungszahlen **21**
- Verstärkung **19**
- Wegpunkt **19**
- Whiteline **21**
- Zoom **20**
- EGNOS **26**
- Einschalttaste **1, 26**
- Einstellungen **5, 26, 28**
 - Systeminformationen **26**
- EPIRB **7**
- Eventprotokoll **26**

F

- Fahrrinnenbreite **8**
- Farben von Gefahrenstellen **8**
- Farbmodus **2**
- Fehlerbehebung **29, 30**
- Fish Eye 3D
 - Echolotkegel **9**
 - schwebende Ziele **9**
- Tracks **9**
- Fotos, Luftbilder **5**
- Führen nach **11**

G

- Garmin Marinernetzwerk **28**
- Garmin Support, Kontaktinformationen **1**
- Geber **18, 19, 22**
- Gehe zu **11**
- Gerät
 - Registrierung **29**
 - reinigen **29**
 - Tasten **1, 3**
- Geräte-ID **26**
- Gezeitenstationen **4, 23**
 - Anzeigen **5**
- GPS **29**
 - EGNOS **26**
 - Quelle **2**
 - Signale **2**
 - WAAS **26**
- GPS-Genauigkeit **28**
- Grenzlinie **16**
- Grenzlinien **16**

H

- Hauptmenü, anpassen **2**
- Hilfe. *Siehe* Support

K

- Karten **2, 5, 8**. *Siehe* Karten
 - Darstellung **8**
 - Details **3**
 - Distanz messen **3**
 - Navigation **3, 5**
 - Quickdraw **5**
 - Steuerkurs, Linie **8**
 - Symbole **3**
 - Verschieben **3**
- Kielversatz **26**
- Kollisionsalarm **7**
- Kombinationen **17**
 - anpassen **17**
 - auswählen **17**

- Kompass **22**
 - Datenleiste **19**
 - Rose **8**
- Kraftstoffkapazität **26, 27**
- Kursabweichungsalarm **28**
- Kurse **11**

L

- Löschen, alle Benutzerdaten **14**
- Luftbilder **5**

M

- Mann über Bord **11, 17**
- Marineservices **10**
- Maßeinheiten **28**
- MOB, Gerät **7**
- Motoranzeigen **27**

N

- Navigationsalarmer **28**
- Navigationskarte **2, 5, 10**
 - einrichten **8**
 - Luftbilder **8**
 - Marineservicepunkte **10**
 - Schiffswege **9, 24**
 - verschieben **3**
- Navigationsübersicht **8, 19**
- NMEA 0183 **23, 28, 30**
- NMEA 2000 **28, 30**
- Notruf **23, 24**
- Notrufsignal-Gerät **7**

P

- Position, Tracking **24**
- Position speichern **11**
- Positionsmeldung **24**
- Premium-Karten **4, 5, 8**
 - Anzeigen für Gezeiten und Strömungen **4**
 - Fish Eye 3D **9**
 - Luftbilder **5**
- Produktregistrierung **29**

R

- Registrieren des Geräts **29**
- Reisedaten **22**
- Route nach **9, 11**
- Routen **12, 16**
 - bearbeiten **12**
 - erstellen **12**
 - gemeinsam nutzen **25**
 - kopieren **25**
 - Liste anzeigen **12**
 - löschen **13**
 - navigieren **12**
 - parallel navigieren **13**
 - Wegpunkte **25**
- Routenplanung. *Siehe* Routen
- Routenvorschlag **11**

S

- SART **7**
- Satellitenbilder **5**
- Satellitensignale, erfassen **2**
- Schiffswege **9, 24**
- schwebende Ziele **9**
- Screenshots **29**
 - speichern **29**
- Seezeichen **4**
- Sichere Höhe **28**
- Sichere Tiefe **28**
- Sicherheitszonen-Kollisionsalarm **7**
- SideVü **18**
- Software
 - aktualisieren **2**
 - Updates **1**
- Software-Lizenzvereinbarung **31**
- SOS **11**
- Spannung **28**
- Speicherkarte **25**
 - Detaillkarten **25**
 - einlegen **1**

- Steckplatz **1**
- Sprache **26**
- Steuerkurs, Linie **4, 9**
- Strecken **9**
- Strömungsvorhersagestation **23**
 - Anzeigen **5**
- Support **1**
 - Kontaktinformationen **1**
- Symbole **6**
- Systeminformationen **25, 26**

T

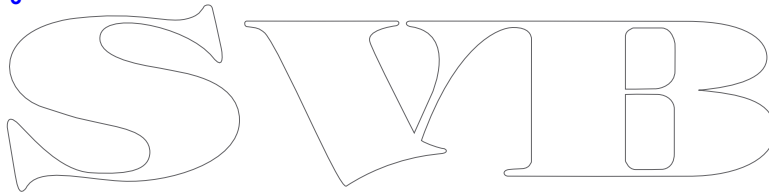
- Tankanzeigen **27**
 - mit tatsächlichem Kraftstoff synchronisieren **27**
- Tasten **1**
 - Leistung **1**
- Tracks **13, 16**
 - aktiv **13**
 - als Route speichern **13**
 - aufzeichnen **14**
 - bearbeiten **13**
 - einblenden **8, 13**
 - kopieren **25**
 - Liste **13**
 - löschen **14**
 - navigieren **13, 14**
 - speichern **13**

U

- Überlagerungszahlen **8, 19**
- Uhr **28**
 - Alarm **28**
- Updates, Software **1, 2**

V

- Vergrößern/Verkleinern, Karte **3**
- VHF-Funkgerät **23**
 - AIS-Ziel anrufen **24**
 - DSC-Kanal **24**
 - Notrufe **23, 24**
 - Routine-Einzelanruf **24**



W

- WAAS **26**
- Wasser
 - Geschwindigkeit **27**
 - Temperaturunterschied **27**
- Wegpunkte **11, 30**
 - bearbeiten **11**
 - dorthin navigieren **12**
 - Echolot **19**
 - einblenden **8**
 - erstellen **11**
 - gemeinsam nutzen **25**
 - kopieren **25**
 - Liste anzeigen **11**
 - löschen **12**
 - Mann über Bord **11**
 - verfolgtes Schiff **24**
- Werkseinstellungen **29**
 - Echolot **22**
- Wetter **8**

Z

- Ziele
 - auswählen **10**
 - Navigationskarte **10**
- Zoom, Echolot **20**

www.garmin.com/support



1800 235 822



+43 (0) 820 220230



+ 32 2 672 52 54



0800 770 4960



1-866-429-9296



+385 1 5508 272
+385 1 5508 271



+420 221 985466
+420 221 985465



+ 45 4810 5050



+ 358 9 6937 9758



+ 331 55 69 33 99



+ 39 02 36 699699



(+52) 001-855-792-7671



0800 427 652



0800 0233937



+47 815 69 555



00800 4412 454
+44 2380 662 915



+35 1214 447 460



+386-4-27-92-500



0861 GARMIN (427 646)
+27 (0)11 251 9800



+34 93 275 44 97



+ 46 7744 52020



+886 2 2642-9199 ext 2



0808 238 0000
+44 870 850 1242



+49 (0) 89 858364880
zum Ortstarif - Mobilfunk
kann abweichen



913-397-8200
1-800-800-1020

