

**LOWRANCE**

## HOOK Serie

Betriebsanleitung

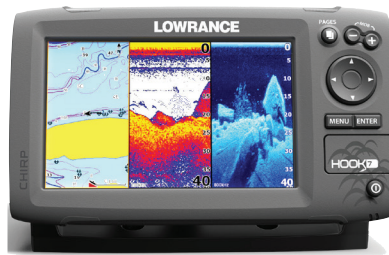
DEUTSCH



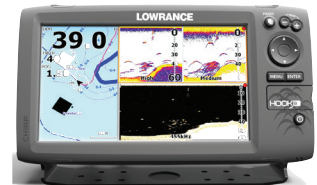
**HOOK-4**



**HOOK-5**



**HOOK-7**



**HOOK-9**

**Copyright © 2015 Navico**

**Alle Rechte vorbehalten.**

Lowrance® und Navico® sind eingetragene Warenzeichen von Navico.

Fishing Hot Spots® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Fishing Hot Spots Inc.

Navionics® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Navionics, Inc.

**Navico erachtet es ggf. als notwendig, die Richtlinien, Bestimmungen oder speziellen Angebote des Unternehmens zu einem beliebigen Zeitpunkt zu ändern oder zu beenden. Wir behalten uns das Recht vor, diese Schritte ohne Ankündigung zu ergreifen. Alle Funktionen und technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden.**

## **Konformitätserklärung**

### ***Das Gerät Lowrance HOOK-4, HOOK-5, HOOK-7 und HOOK-9***

- entspricht den technischen Standards gemäß Teil 15.103 der FCC-Vorschriften
- entspricht der CE-Kennzeichnung im Rahmen der RTTE-Richtlinie 1999/5/EG
- erfüllt die Anforderungen für Geräte der Stufe 2 gemäß dem Funkkommunikationsstandard (elektromagnetische Kompatibilität) von 2008

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com).



**HINWEIS:** Diese Anleitung betrifft HOOK-4, HOOK-5, HOOK-7 und HOOK-9 Geräte. Hieraus ergeben sich evtl. abweichende Geräteansichten von Ihrem jeweiligen Gerät.

## Warnung

Der Benutzer wird explizit darauf hingewiesen, dass durch jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch die für die Konformität verantwortliche Partei genehmigt wurden, die Berechtigung des Benutzers zur Nutzung erlöschen kann. Dieses Gerät wurde geprüft, und die Einhaltung der Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen für dieses Gerät wurde bestätigt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei einer festen Installation bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und sendet ggf. Radiofrequenzenergie und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, die das Auftreten von Störungen bei einer bestimmten Installation ausschließt. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschaltung der Ausrüstung ermittelt werden kann, empfehlen wir dem Benutzer, zu versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichten oder -positionieren der Sende-/Empfangsantenne
- Erhöhen des Abstands zwischen Ausrüstung und Empfänger
- Verbinden der Ausrüstung mit einem Auslass an einem anderen Stromkreis als dem Stromkreis des Empfängers
- Kontaktieren des Händlers oder eines erfahrenen Technikers








**WARNUNG:** Wird ein GPS-Gerät in einem Fahrzeug verwendet, ist der Fahrzeugführer allein dafür verantwortlich, das Fahrzeug sicher zu führen. Fahrzeugführer müssen jederzeit den vollen Überblick über den gesamten umgebenden Verkehr behalten, ob auf der Straße oder auf dem Wasser. Wenn der Führer eines Fahrzeug mit GPS-Gerät sich nicht ausreichend auf den Verkehr und die Steuerung des Fahrzeugs konzentriert, kann es zu Unfällen oder Kollisionen kommen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder Todesfällen führen können.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Einleitung</b> .....	<b>6</b>	Gehe zum Cursor .....	12
Gerätesteuerungen.....	6	Fortgeschrittener Modus .....	13
Einlegen von microSD-Karten .....	7	Standby-Modus .....	13
<b>Grundlagen zur Bedienung</b> .....	<b>8</b>	Wiederherstellen der Werkseinstellungen.....	13
Setup-Assistent .....	8	<b>Seiten</b> .....	<b>14</b>
Seiten .....	8	Steuerungsseite.....	14
Seiten auswählen .....	8	Sonarseite .....	14
Seitenmenüs.....	8	DownScan-Seite .....	15
Arbeiten mit Menüs.....	10	Kartenseite .....	15
Dialogfelder .....	10	Geteilte Seitenansichten.....	16
Eingeben von Text.....	11	Overlay-Daten .....	17
Fischfang-Modi .....	11	<b>Sonarbetrieb</b> .....	<b>18</b>
Cursor.....	12	CHIRP .....	18
		Trackback .....	19

Sonarmenü .....	19	Orientierung.....	41
Sonar-Optionen .....	24	Karteneinstellungen.....	42
DownScan-Optionen .....	24	Navigationseinstellungen.....	43
Sonareinstellungen .....	25	<b>AIS</b> .....	<b>45</b>
Installation .....	27	AIS-Einrichtung.....	45
<b>DownScan-Betrieb</b> .....	<b>28</b>	Zielsymbole .....	46
Trackback .....	28	Anzeigen von AIS-Zielinformationen .....	47
DownScan-Menü .....	28	<b>Einstellungen</b> .....	<b>48</b>
Ping-Geschwindigkeit.....	30	Menü "Einstellungen" .....	48
DownScan-Optionen .....	30	System.....	48
<b>Kartenbetrieb</b> .....	<b>33</b>	Alarme .....	50
Kartenmenü .....	33	Speichern von Screenshots.....	50
Wegpunkte, Routen, Trails .....	34	<b>Daten</b> .....	<b>52</b>
Bildschirm "Routen" .....	35		
Bildschirm "Trails".....	39		

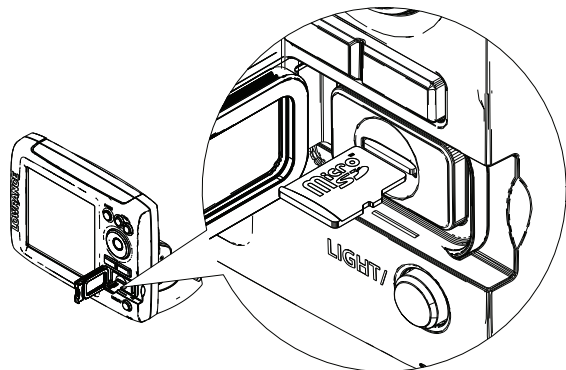
Gerätesteuerungen	
	<b>EINSCHALTTASTE:</b> Steuert die Beleuchtungshelligkeit und schaltet das Gerät ein bzw. aus.
	<b>PFEILTASTEN:</b> Steuert den Cursor und wählt Menüoptionen aus.
	<b>PAGES (SEITEN):</b> Wählen Sie eine Seite aus, die Sie anzeigen möchten.
	<b>MENU:</b> Öffnet Einstellungen, Kontext- und Seitenmenüs.
	<b>ENTER:</b> Bestätigt die Menüauswahl; speichert Wegpunkte an der Cursorposition.
	<b>MOB:</b> Halten Sie die beiden Zoom-Tasten (MOB) gleichzeitig gedrückt, um einen "Mann über Bord"-Wegpunkt zu setzen.
	<b>ZOOM-Tasten:</b> Zum Vergrößern (+) bzw. Verkleinern (-) der Ansicht.
<b>microSD-Kartensteckplatz:</b> Legen Sie eine leere microSD-Karte ein, um Screenshots zu speichern. Sie können auch eine microSD-Karte mit Kartenmaterial einlegen, um Kartenmaterialdaten zu verwenden.	

Erste Schritte	
<b>Ein-/Aus-schalten des Gerätes</b>	Halten Sie zum Ein-/Ausschalten des Geräts die <b>EINSCHALTTASTE</b> drei Sekunden lang gedrückt.
<b>Mann über Bord-Wegpunkt</b>	Drücken Sie die Tasten <b>VERGRÖßERN</b> und <b>VERKLEINERN</b> gleichzeitig, um einen "Mann über Bord"-Wegpunkt zu setzen. Das System erstellt automatisch eine aktive Route zurück zum MOB-Wegpunkt. Sie müssen die Navigation abbrechen, um diese Funktion zu beenden.
<b>Einstellen der Beleuchtung</b>	Dieses Gerät verfügt über 10 Stufen für die Beleuchtungshelligkeit. Drücken Sie die <b>EINSCHALTTASTE</b> , um zwischen den Beleuchtungsstufen zu wechseln.
<b>Stummschalten der Lautstärke</b>	Wählen Sie im Systemmenü die Option <b>Audio</b> , und drücken Sie <b>ENTER</b> , und wählen Sie dann <b>Mute</b> .

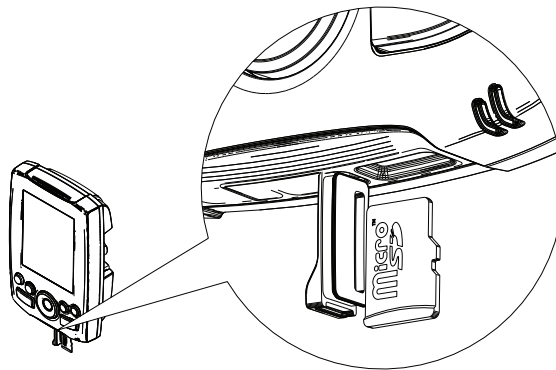
## Einlegen von microSD-Karten

Schieben Sie die microSD-Karte vorsichtig in den Steckplatz ein, bis sie einrastet.

Zum Entnehmen drücken Sie vorsichtig gegen die Karte, bis sie heraus springt.



*HOOK-5, HOOK-7 und HOOK-9*

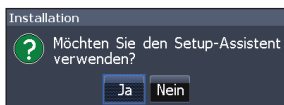


*HOOK-4*

# Grundlagen zur Bedienung

## Setup-Assistent

Der Setup-Assistent wird beim ersten Einschalten des Geräts angezeigt. Um Ihre eigenen Einstellungen auszuwählen, dürfen Sie den Setup-Assistenten nicht ausführen. Um den Setup-Assistenten neu zu starten, stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her.



## Seiten



Dialog "Seiten"



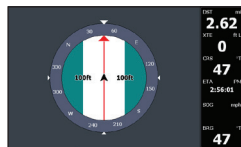
**HINWEIS:** Die verfügbaren Seiten hängen davon ab, welches Gerät und welcher Schwinger verwendet wird.

## Seiten auswählen

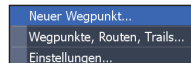
Wählen Sie eine Seite aus, indem Sie die Pfeiltaste in die Richtung der gewünschten Seite und anschließend **ENTER** drücken.

## Seitenmenüs

Zu den Seiten "Sonar", "Karte/Sonar" und "Karte" gehören Menüs, die nur aufgerufen werden können, wenn diese Seiten angezeigt werden.

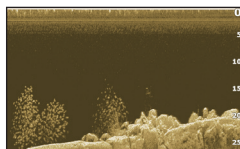


Steuerungsseite



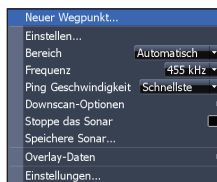
Menü  
"Steuerung"



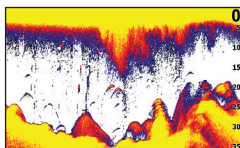


**DownScan-Seite**

**MENU**



**Menü  
"DownScan"**

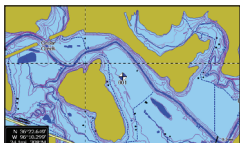


**Sonarseite**

**MENU**

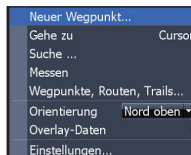


**Menü "Sonar"**



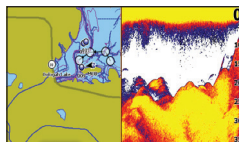
**Kartenseite**

**MENU**

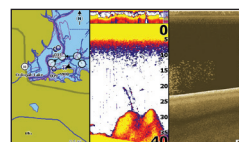


**Menü "Karte"**

## **Geteilte Seitenansichten**



**Seite mit zwei  
Fensterbereichen**

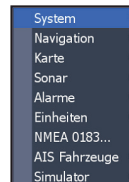


**Seite mit drei  
Fensterbereichen**

Drücken Sie die Taste **PAGES** zweimal, um zwischen aktiven Fensterbereichen zu wechseln. Wenn Sie die Taste **MENU** drücken, wird immer das Seitenmenü der jeweils aktiven Seite angezeigt. Die aktive Seite wird durch einen orangen Rahmen hervorgehoben.

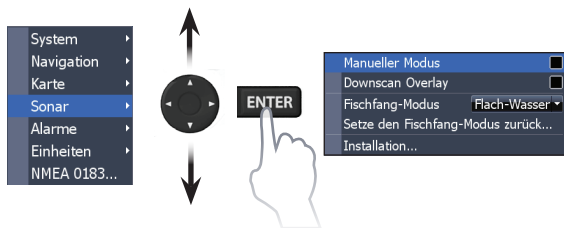
## **Aufrufen des Menüs "Einstellungen"**

**MENU**



## Aufrufen von Menüoptionen

Mit den Pfeiltasten und der **ENTER**-Taste können Sie Menüelemente auswählen und Untermenüs öffnen. Wählen Sie über die Pfeiltasten das gewünschte Element aus, und drücken Sie die Taste **ENTER**.



## Arbeiten mit Menüs

Es gibt verschiedene Arten von Menü, mit denen Optionen und Einstellungen angepasst werden können, z. B. Bildlaufleisten, aktivierbare/deaktivierbare Funktionen und Dropdown-Menüs.

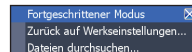
### Bildlaufleisten

Wählen Sie die Bildlaufleiste aus, und drücken Sie die linke Pfeiltaste (verkleinern) oder die rechte Pfeiltaste (vergrößern).



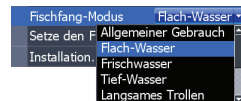
## Aktivierbare/deaktivierbare Funktionen

Wählen Sie ein aktivierbares/deaktivierbares Element aus, und drücken Sie die Taste **ENTER**, um das Element zu aktivieren/deaktivieren.



## Dropdown-Menüs

Greifen Sie auf das Dropdown-Menü zu. Drücken Sie dann die Pfeiltaste nach oben/unten, um eine Option auszuwählen, und drücken Sie **ENTER**.



**HINWEIS:** Drücken Sie die Taste **MENU**, um Menüs zu beenden.

## Dialogfelder

Dialogfelder dienen zur Eingabe von Daten oder zur Anzeige von Informationen für den Benutzer. Abhängig von der Art der Eingabe gibt es unterschiedliche Möglichkeiten zum Bestätigen, Abbrechen und Schließen des Dialogfeldes.



## Eingeben von Text

Für einige Funktionen, z. B. das Benennen von Wegpunkten, Routen oder Trails, müssen Sie Text eingeben.

### So geben Sie Text ein:

1. Wählen Sie über die Pfeiltasten das gewünschte Zeichen aus, und drücken Sie **ENTER**.
2. Wiederholen Sie Schritt 1 für jedes Zeichen.
3. Wenn die Eingabe abgeschlossen ist, markieren Sie **OK**, und drücken Sie **ENTER**.

Wechselt zwischen Groß- und Kleinschreibung

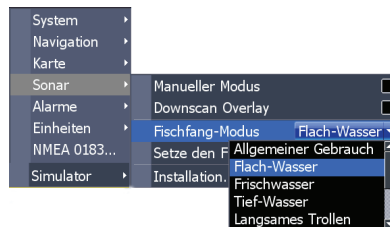
Ändert das Tastaturlayout von Alpha auf QWERTY und umgekehrt.



## Fischfang-Modi

### (Nur Standard-Sonar)

Fischfang-Modi verbessern die Leistung Ihres Geräts durch Bereitstellen voreingestellter Sonareinstellungen, die jeweils für bestimmte Fischfangbedingungen optimiert wurden.



Optionen für den Fischfang-Modus		
Allgemeiner Gebrauch	bis max. 305 m (1000 ft)	Küstengewässer
Flachwasser	bis max. 18 m (60 ft)	Seichte, bewachsene Untergründe
Frischwasser	bis max. 122 m (400 ft)	Binnen-/Nahe Küstengewässer
Tiefes Wasser	ab 305 m (1000 ft)	Auf See
Langsames Trollen	bis max. 122 m (400 ft)	Binnen-/Küstengewässer
Schnelles Trollen	bis max. 122 m (400 ft)	Binnen-/Küstengewässer
Klares Wasser	bis max. 122 m (400 ft)	Binnen-/Küstengewässer
Brackwasser	bis max. 122 m (400 ft)	Frisch-/Salzwassergemisch
Eis	bis max. 122 m (400 ft)	Eis-Fischen



**HINWEIS:** Verwenden Sie den Modus "Frischwasser", wenn Sie in weniger als 31 m (100 ft) Wassertiefe auf Fischfang gehen; anderenfalls kann Ihr Gerät den Grund ggf. nicht ordentlich ausmachen.

## Cursor

Mit den Pfeiltasten können Sie den Cursor auf dem Display bewegen, um einen Bildlauf auf der Karte durchzuführen, Kartenoptionen auszuwählen oder den Sonarverlauf anzuzeigen.

Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie dann *Rückkehr zum Schiff* oder *Beende den Cursor-Modus* aus, um den Cursor auszublenden.

## Gehe zum Cursor

Dient der Navigation zur Cursorposition.

1. Bewegen Sie den Cursor zu der gewünschten Position, und drücken Sie **MENU**.
2. Wählen Sie *Gehe zum Cursor* und drücken Sie **ENTER**.

## Fortgeschrittener Modus

Aktiviert die erweiterten Funktionen und Einstellungen. Folgende Funktionen sind aktiviert, wenn der fortgeschrittene Modus eingeschaltet ist:

- Navigation (aktiviert die Einstellungen "Ankunfts-Radius", "Distanz der Kursabweichung" und "Peilungen")
- Alarmer (ermöglicht die Auswahl der Alarmer für Ankunft, Kurs-Abweichung und Anker)
- NMEA 0183 Ausgang (Hierfür benötigen Sie das optionale Power/NMEA Kabel 000-0127-49)
- Einheiten (aktiviert die Optionen für Distanz, Geschwindigkeit, Tiefe, Temperatur und Peilungen)

## Standby-Modus

Senkt den Stromverbrauch durch die Deaktivierung des Sonars und des Displays.



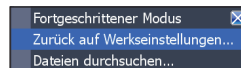
Drücken Sie die Taste **PWR/LIGHT**, um auf das Beleuchtungsdialegfeld zuzugreifen.



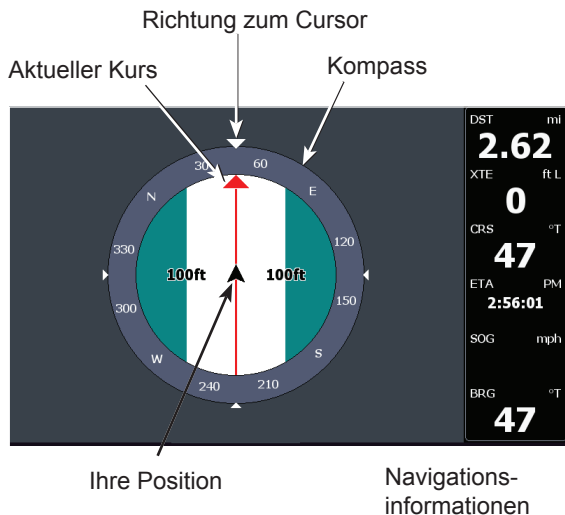
**HINWEIS:** Wenn Sie den Standby-Modus des Geräts aktivieren, während das Boot nicht genutzt wird, entlädt sich die Batterie.

## Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Setzt die Optionen und Einstellungen des Geräts auf die Standardwerte zurück.

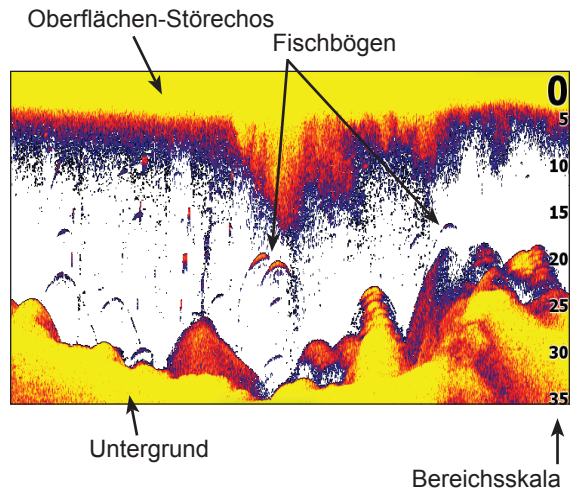


# Seiten



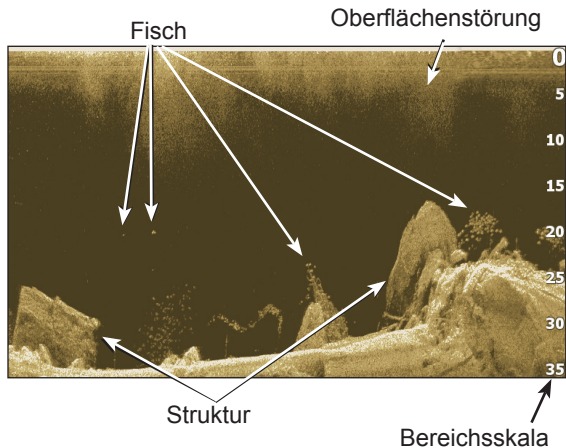
## Steuerungsseite

Auf der Steuerungsseite befindet sich ein Kompass, der ihre aktuelle Route angibt, außerdem werden die Richtung zu Ihrem Zielort und ein digitales Datennavigationsfenster angezeigt.



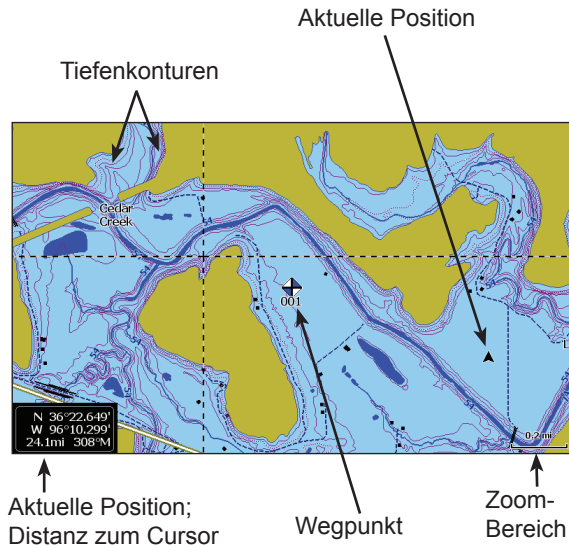
## Sonarseite

Zeigt auf dem Bildschirm des Geräts den Verlauf der Wassersäule von rechts nach links an.



## DownScan-Seite

Die DownScan-Seite zeigt den Verlauf der Wassersäule von rechts nach links an. Sie können das DownScan-Sonar auf der Standard-Sonarseite einblenden, indem Sie im Menü "Sonareinstellungen" der Sonarseite die Option *DownScan-Overlay* auswählen.

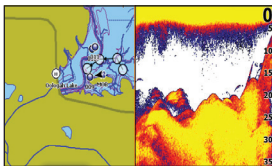


## Kartenseite

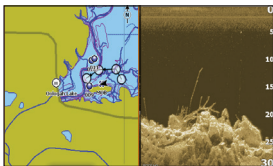
Besteht aus einer Karte, die sich in Echtzeit Ihrer Bewegung entsprechend verschiebt. Standardmäßig wird die Karte aus der Vogelperspektive angezeigt, wobei Norden zur Oberseite des Bildschirms zeigt.

## Geteilte Seitenansichten

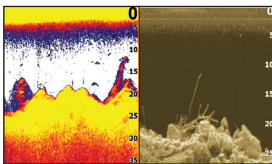
Dieses Gerät verfügt über vier vordefinierte geteilte Seitenansichten.



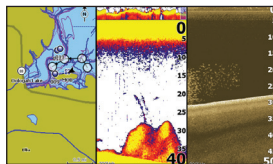
**Karte/Sonar**



**Karte/DownScan**



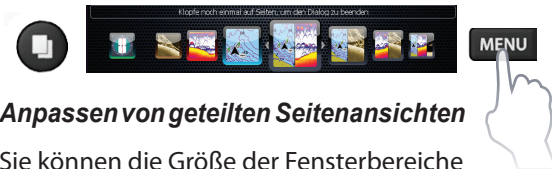
**Sonar/DownScan**



**Karte/Sonar/DownScan**

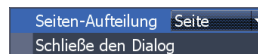


**HINWEIS:** Drücken Sie die Taste **PAGES** zweimal, um zwischen aktiven Fensterbereichen zu wechseln.



### Anpassen von geteilten Seitenansichten

Sie können die Größe der Fensterbereiche in einer geteilten Seitenansicht anpassen und festlegen, wie die Seiten auf dem Bildschirm angeordnet werden: vertikal (nebeneinander) oder horizontal (übereinander).



Um Einstellungen an Kombi-Seiten vorzunehmen, wählen Sie eine Kombi-Seite vom Seiten-Karussell und drücken Sie **MENU**.

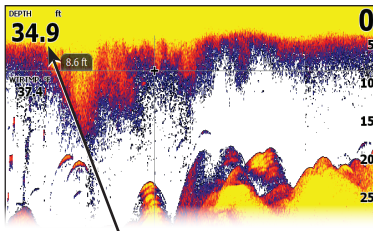


**HINWEIS:** Um Größen zu verändern, benutzen Sie die persönlichen Einstellungen für die Anzeige und wählen Anzeigen-Größe.



## Overlay-Daten

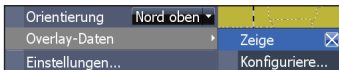
Hier können Sie die Daten auswählen, die auf den Sonar-, Struktur- und Kartenseiten angezeigt werden sollen.



Overlay-Daten

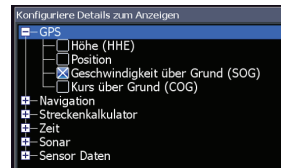
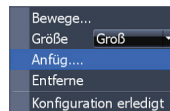
### Zeigen

Aktiviert bzw. deaktiviert Overlay-Daten, sodass Sie Overlay-Daten vom Bildschirm entfernen können, ohne die aktuelle Overlay-Datenkonfiguration zu löschen.



### Konfigurieren

Ermöglicht das Auswählen/Anpassen von Overlay-Daten.



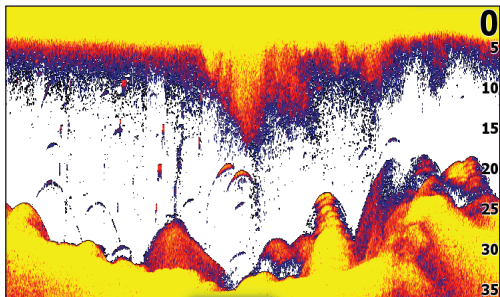
### So fügen Sie Overlay-Daten hinzu:

1. Drücken Sie auf der Seite "Sonar", "Karte" oder "DownScan" die Taste **MENU**.
2. Wählen Sie *Overlay-Daten*, und drücken Sie **ENTER**.
3. Wählen Sie *Konfigurieren*, und drücken Sie **ENTER**.
4. Drücken Sie **MENU**, und wählen Sie *Anfügen*. Drücken Sie **ENTER**.
5. Wählen Sie eine Datenkategorie, und drücken Sie **ENTER**.
6. Wählen Sie die gewünschten Daten aus, und drücken Sie **ENTER**.
7. Drücken Sie **MENU**, und wählen Sie *Kehe zum Overlay zurück*. Drücken Sie **ENTER**.
8. Drücken Sie **MENU**, wählen Sie *Konfiguration erledigt*, und drücken Sie dann **ENTER**.

# Sonarbetrieb

---

Diese Gerät unterstützt zwei unterschiedliche Sonararten: Standard-Sonar und DownScan-Sonar.



Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen beziehen sich auf das Standard-Sonar.

Die Funktionen des DownScan-Sonars werden im Abschnitt "DownScan-Betrieb" erläutert.

## CHIRP

Ein CHIRP- (Compressed High Intensity Radar Pulse) Schwinger sendet einen modulierten Puls von mehreren Frequenzen innerhalb der Bandbreite der ausgewählten Schwinger-Type. Dies führt zu einer besseren Bildqualität, einer besseren Zieltrennung und einer größeren Tiefendurchdringung.

Dieses Gerät unterstützt High CHIRP, Medium CHIRP und Low CHIRP, abhängig von der Schwingertypen. Sie können CHIRP mit konventionellen Sonar-Schwingern von Lowrance nutzen.

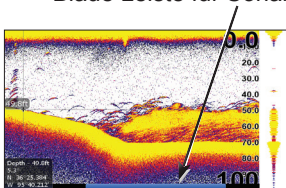
- 50/200 kHz (Low/High CHIRP)
- 83/200 kHz (Medium/High CHIRP)

Um CHIRP zu benutzen, wählen Sie bitte eine CHIRP-Frequenz aus dem Menü.

## Trackback

Sie können die Sonarhistorie der letzten Zeit anzeigen, indem Sie den Cursor nach links bewegen, bis sich der Bildschirm rückwärts zu bewegen beginnt.

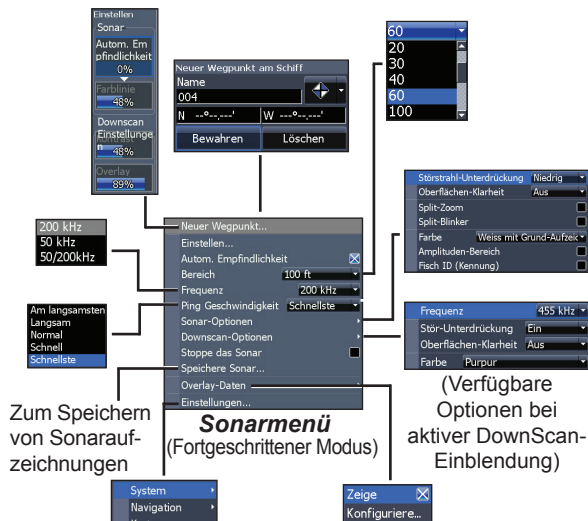
Blaue Leiste für Sonarhistorie



Schieben Sie die Bildlaufleiste für die Sonarhistorie ganz nach rechts, um die normale Sonaranzeige fortzusetzen, oder drücken Sie **MENU**, und wählen Sie *Beende den Cursor-Modus*.

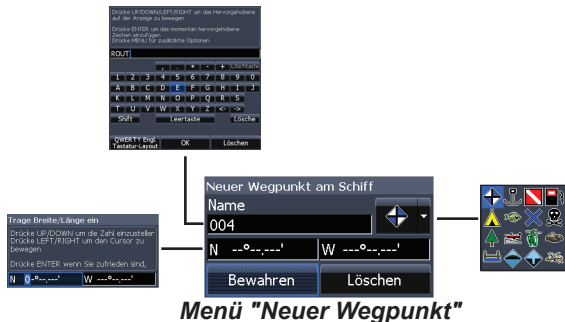
## Sonarmenü

Drücken Sie auf einer beliebigen Sonarseite die **MENU**, um das Sonarmenü aufzurufen.



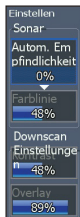
## Neuer Wegpunkt

Setzt einen Wegpunkt an Ihrer aktuellen Position oder an der Cursorposition. Über das Menü "Neuer Wegpunkt" können Sie einen Namen für den Wegpunkt eingeben, ein Symbol auswählen und die gewünschte geografische Länge/Breite eingeben.



## Einstellen

Über diese Option werden Empfindlichkeit und Farblinie angepasst.



## Empfindlichkeit

Legt fest, wie detailliert die Anzeige ist. Zu viele Details führen zu Störungsechos auf dem Bildschirm. Wenn die Empfindlichkeit zu niedrig ist, werden die gewünschten Echos eventuell nicht angezeigt.

## Farblinie

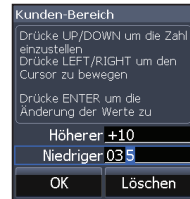
Einfachere Unterscheidung der Fische vom Untergrund. Echos von härteren Objekten werden in helleren Farben, und von weicheren Objekten in dunkleren Farben dargestellt. Ein Herabsetzen der „Farblinie“ Einstellung zeigt nur die festeren Ziele in helleren Farben.

## Automatische Empfindlichkeit

Hält die Empfindlichkeit auf einem Niveau, das unter den meisten Bedingungen gut funktioniert, wodurch der Anpassungsbedarf verringert wird. "Autom. Empfindlichkeit" ist standardmäßig aktiviert.



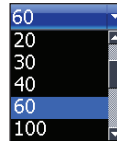
**HINWEIS:** Sie können auch bei aktivierter "Automatischer Empfindlichkeit" kleinere Änderungen an der Empfindlichkeit (+/-40%) vornehmen. Für größere Änderungen muss die Funktion jedoch deaktiviert werden.



Menü "Benutzer..."

## Bereich

Wählt den tiefsten Bereich aus, der auf dem Display angezeigt wird. Bereichseinstellungen zeigen den Bereich der Wassersäule von der Wasseroberfläche bis zum ausgewählten Tiefenbereich an.



Wenn Sie einen zu flachen Tiefenbereich auswählen, kann das Gerät möglicherweise keine Echos nahe am Grund anzeigen.

## Benutzerdefinierter Bereich – Ober- und Untergrenzen

Dient zum Auswählen der Ober- und Untergrenze eines Bereichs der Wassersäule. Das ermöglicht die Anzeige der Wasserschicht zwischen Untergrund und Oberfläche. Die oberen und unteren Grenzwerte müssen mindestens 2 m voneinander abweichen.



**HINWEIS:** Wenn Sie einen benutzerdefinierten Bereich verwenden, empfangen Sie möglicherweise keine digitalen Tiefenmessungen, oder Sie empfangen falsche Tiefeninformationen.

## Frequenz

Stellt die auswählbaren Schwingerfrequenzen ein. Dieses Gerät unterstützt herkömmliche, CHIRP-, und Downscan-Schwinger-Frequenzen.

Es werden nur Frequenzen angezeigt, welche Ihr Schwinger verarbeiten kann.

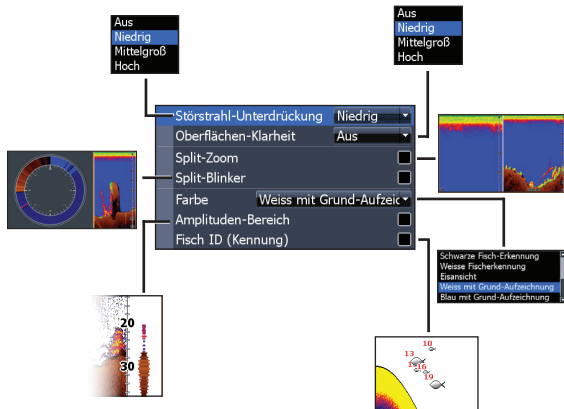
<b>Schwingerfrequenzen</b>	
50 kHz	Beste Tiefendurchdringung mit niedriger Auflösung
83 kHz	Der größere Kegelwinkel bietet mehr Bodenabdeckung
200 kHz	Höchste Empfindlichkeit und beste Zieltrennung im Flachwasser
Low CHIRP	Bietet die beste Tiefendurchdringung mit niedriger Bildauflösung
Medium CHIRP	Bessere Tiefendurchdringung als High CHIRP mit minimalem Verlust an Zieltrennung
High CHIRP	Bietet eine bessere Auflösung im Flachwasser als Medium CHIRP

Custom high	Wählt eine Voreinstellung für entweder hohe oder tiefe Frequenz-Bereiche, um eine eventuelle Störung durch andere CHIRP Geber zu reduzieren bzw. zu vermeiden
Custom medium	

### ***Ping-Geschwindigkeit***

Über die "Ping-Geschwindigkeit" wird festgelegt, wie häufig der Schwinger Sonarwellen ins Wasser sendet. Eine Änderung der Ping-Geschwindigkeit kann Störungen durch andere Schwinger reduzieren. Bei der Verwendung von Fischfang-Modi sind die Einstellungen für Ping-Geschwindigkeiten für die ausgewählten Fischbedingungen optimiert. In den meisten Fällen sind daher keine Änderungen erforderlich.

## Sonar-Optionen

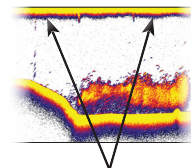


### Störunterdrückung

Nutzt die erweiterte Signalverarbeitung, um die Auswirkungen von Störungen (Schiffspumpen, Wasserbedingungen, Zündsysteme des Motors usw.) auf die Anzeige zu überwachen und unerwünschte Signale herauszufiltern.

### Oberflächen-Klarheit

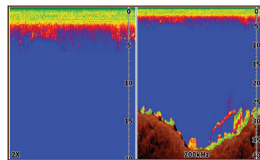
Mit der Einstellung "Oberflächen-Klarheit" werden Oberflächen-Störechos reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.



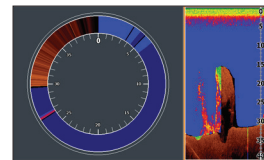
**Oberflächen-Störechos**

### Split Zoom und Split-Blinker

Wechselt von der Vollbildanzeige des Sonarbildschirms zu einer geteilten Sonar-Anzeige.



**Split Zoom**



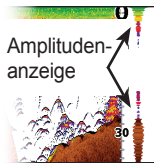
**Split-Blinker**

### Farbe

Mit dieser Menüoption können Sie das Display anhand von verschiedenen Paletten mit verschiedenen Farben und Helligkeitsstufen anpassen.

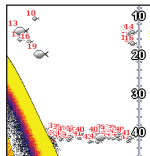
## Amplituden-Bereich

Zeigt die Amplitude des zuletzt empfangenen Echos an.



## Fisch-ID (Kennung)

Zeigt Fisch-Echos als Fischsymbole anstelle von Fischbögen an.



**HINWEIS:** *Fisch-IDs bieten nicht die genaueste Methode zum Auffinden von Fischen, da Strukturen und schwebende Objekte auf dem Display möglicherweise als Fischsymbole angezeigt werden.*

## DownScan-Optionen

Über die Sonarseite können Sie die DownScan-Overlay-Einstellungen anpassen. Ausführlichere Informationen zu den DownScan-Optionen finden Sie im Abschnitt zu DSI.



**HINWEIS:** *Das Menü "DownScan-Optionen" ist nur verfügbar, wenn die DownScan-Einblendung aktiviert ist.*

## Stoppen des Sonars

Verhindert und reduziert das Senden von Störungen des Schwingers, falls mehrere Sonar-Geräte gleichzeitig betrieben werden.



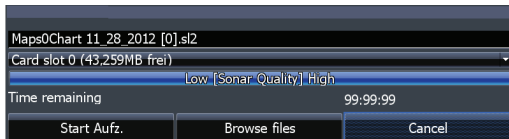
**HINWEIS:** *Die Sonarhistorie wird nicht aufgezeichnet, solange das Sonar gestoppt ist.*



## Sonaraufzeichnung

Sie können Sonardaten aufzeichnen und die Datei auf einer in den Kartenleser des Geräts eingelegten microSD-Speicherkarte speichern.

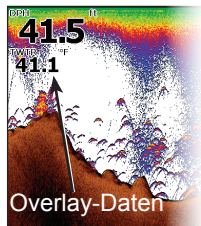
Steuert die Qualität der Sonaraufzeichnungen. Aufzeichnungen mit höherer Qualität erfordern mehr Speicherplatz.



Anzeigen zuvor gespeicherter Sonaraufzeichnungen

## Overlay-Daten

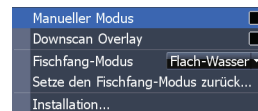
Ermöglicht es Ihnen, Daten auszuwählen, die oben auf der Sonarseite angezeigt werden. Die Einrichtung der Overlay-Daten wird im Abschnitt "Seiten" behandelt.



## Sonareinstellungen



ENTER

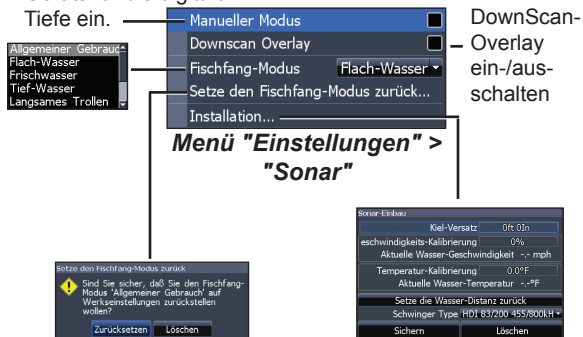


## Einstellungen für Standard-/DownScan-Sonar

Sie können die Einstellungen sowohl für den Standard- als auch den DownScan-Sonar über das Menü "Einstellungen" der Sonarseite anpassen.

Auf der Sonarseite werden jedoch nur die für das Standard-Sonar vorgenommenen Anpassungen angezeigt.

Schränkt die Suchfunktionen des Geräts für die digitale Tiefe ein.

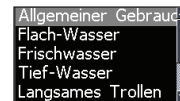


**Menü "Einstellungen" > "Sonar"**

Wenn Sie den manuellen Modus des Gerätes verwenden, empfangen Sie möglicherweise keine Tiefenmessungen, oder Sie empfangen falsche Tiefeninformationen.

### Fischfang-Modus

Verbessern die Leistung Ihres Geräts durch Bereitstellen voreingestellter Sonareinstellungen, die jeweils für bestimmte Fischbedingungen optimiert wurden. Weitere Informationen zu den Fischfang-Modi entnehmen Sie dem Abschnitt "Grundlagen zur Bedienung".



### Manueller Modus

Schränkt die Funktionen der digitalen Tiefe ein, damit das Gerät nur bis zum ausgewählten Tiefenbereich Sonarsignale sendet. Dadurch ist ein glatter Bildlauf des Displays möglich, wenn sich die Grundtiefe außerhalb der Reichweite des Schwingers befindet.

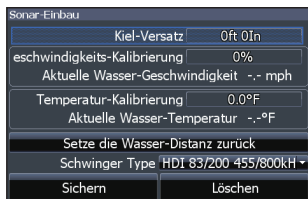


**WARNUNG:** Der manuelle Modus sollte nur von erfahrenen Sonarbenutzern verwendet werden.

### Zurücksetzen des Fischfang-Modus

Setzt den ausgewählten Fischfang-Modus auf die Standardeinstellungen zurück. Dies ist hilfreich, wenn Sie Anpassungen an Einstellungen löschen möchten, die Sie bei Verwendung eines Fischfang-Modus vorgenommen haben.

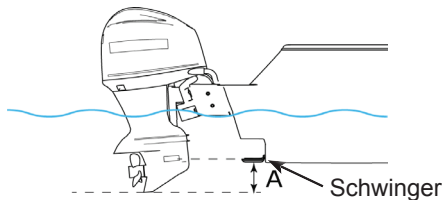
## Installation



### Installationsmenü

#### Kiel-Versatz

Alle Schwinger messen die Wassertiefe vom Schwinger zum Grund. Daher geben die Messungen der Wassertiefe nicht die Distanz vom Schwinger zum Kiel/Propeller oder vom Schwinger zur Wasseroberfläche wieder. Bevor Sie den Kiel-



A: Kiel-Versatz (z.B. -0,3 m)

Versatz anpassen, messen Sie die Distanz vom Schwinger zum tiefsten Punkt (Kiel oder Propeller) - s. Illustration. Wenn die Distanz beispielsweise 30 cm ist, geben Sie den Wert (minus)  $-0,3$  m ein.

#### Kalibrierung der Geschwindigkeit im Wasser

Kalibriert den Schaufelrad-Geschwindigkeitssensor anhand von Geschwindigkeitsdaten der GPS-Quelle.

#### Temperatur-Kalibrierung

Kalibriert die Daten des Temperatursensors des Schwingers mit Daten einer anderen bekannten Temperaturquelle, um die Richtigkeit der Temperaturinformationen sicherzustellen.

#### Zurücksetzen der Wasserdistanz

Setzt die Wasserdistanz auf Null zurück.

#### Schwingertyp

Gibt den Typ des Schwingermodells an, das an das Gerät angeschlossen ist.

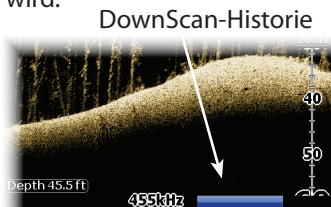
# DownScan-Betrieb

Diese Gerät unterstützt zwei unterschiedliche Sonararten: Standard-Sonar und DownScan-Sonar.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen beziehen sich auf das DownScan-Sonar. Informationen zu den Funktionen des Standard-Sonars finden Sie im Abschnitt "Sonarbetrieb".

## Trackback

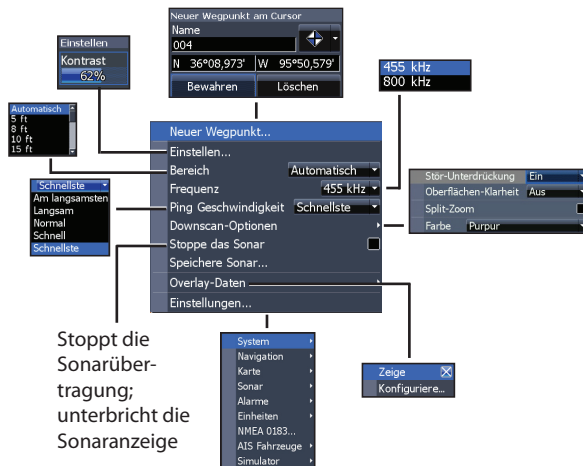
Sie können die Sonarhistorie anzeigen, indem Sie die linke Pfeiltaste drücken, bis sich der Bildschirm rückwärts zu bewegen beginnt und die Bildlaufleiste für die Sonarhistorie unten am Bildschirm angezeigt wird.



Schieben Sie die Bildlaufleiste für die Sonarhistorie ganz nach rechts, um die normale Sonaranzeige fortzusetzen, oder drücken Sie **MENU**, und wählen Sie *Beende den Cursor-Modus*.

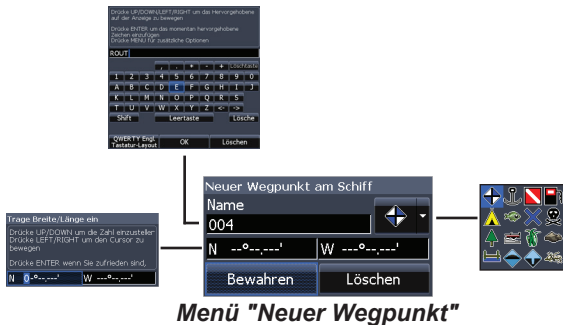
## DownScan-Menü

Drücken Sie auf der DownScan-Seite die Taste **MENU**, um das DownScan-Menü aufzurufen.



## Neuer Wegpunkt

Setzt einen Wegpunkt an Ihrer aktuellen Position oder an der Cursorposition. Über das Menü "Neuer Wegpunkt" können Sie einen Namen für den Wegpunkt eingeben, ein Symbol auswählen und die gewünschte geografische Länge/Breite eingeben.



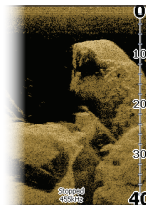
## Einstellen

Ruft die Bildlaufleiste für die Kontrastanpassung auf, sodass Sie Kontrasteinstellungen anpassen können.

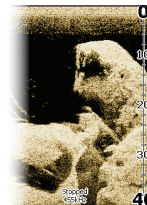


## Kontrast

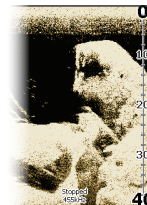
Stellt das Helligkeitsverhältnis zwischen den hellen und dunklen Bereichen auf dem Bildschirm ein, damit schwimmende Objekte vom Hintergrund einfacher unterschieden werden können.



**Kontrast  
eingestellt  
auf 40**



**Kontrast  
eingestellt  
auf 60**



**Kontrast  
eingestellt  
auf 80**

DSI-Geräte verfügen im Gegensatz zu traditionellen Sonargeräten nicht über eine Empfindlichkeitseinstellung. Bei DSI-Geräten dient der Kontrast als Empfindlichkeitseinstellung.

## Bereich

Bereichseinstellungen zeigen den Bereich der Wassersäule von der Wasseroberfläche bis zum ausgewählten Tiefenbereich an.



## Benutzerdefinierter Bereich – Ober- und Untergrenzen

Dient zum Auswählen der Ober- und Untergrenze eines Bereichs der Wassersäule. Dadurch können Sie einen Bereich der Wassersäule anzeigen, der die Wasseroberfläche nicht umfasst.



Die oberen und unteren Grenzwerte müssen mindestens 2 m voneinander abweichen.



**HINWEIS:** Wenn Sie einen benutzerdefinierten Bereich verwenden, empfangen Sie möglicherweise keine digitalen Tiefenmessungen, oder Sie empfangen falsche Tiefeninformationen.

## Frequenz

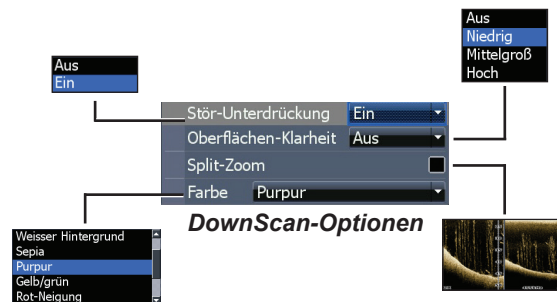
Steuert die vom Gerät verwendete Schwingerfrequenz. 800 kHz bietet die beste Auflösung, 455 kHz bietet eine größere Tiefenabdeckung.

455 kHz  
800 kHz

## Ping-Geschwindigkeit

Über die "Ping-Geschwindigkeit" wird festgelegt, wie häufig der Schwinger Sonarwellen ins Wasser sendet. Eine Änderung der Ping-Geschwindigkeit kann Störungen durch andere Schwinger reduzieren.

## DownScan-Optionen

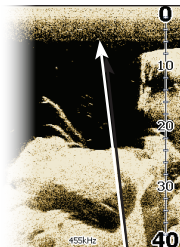


## Störunterdrückung

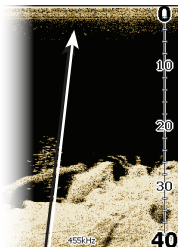
Nutzt die erweiterte Signalverarbeitung, um die Auswirkungen von Störungen (Schiffspumpen, Wasserbedingungen, Zündsysteme des Motors usw.) auf die Anzeige zu überwachen und unerwünschte Signale herauszufiltern.

## Oberflächen-Klarheit

Mit der Einstellung "Oberflächen-Klarheit" werden Oberflächen-Störechos reduziert, indem die Empfindlichkeit des Empfängers nahe der Oberfläche verringert wird.



**Geringe Oberflächen-Klarheit**



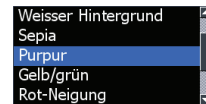
**Große Oberflächen-Klarheit**

## Split Zoom

Ändert die Anzeige zur Split-Zoom-Ansicht.

## Farbe

Ermöglicht die Einstellung einer Farbpalette, die für die jeweiligen Fischbedingungen optimal geeignet ist.



Die Palette für den weißen Hintergrund bietet sich gut für schwimmende Ziele an. Lila eignet sich zum Anzeigen von Strukturdetails und zum Ermitteln der Härte des Grunds. Sepia sorgt für eine gute Darstellung von Details am Grund.

## Stoppen des Sonars

Stoppt die Sonarübertragung und hält die Sonaranzeige an, sodass Sie schwimmende Ziele und Strukturen genauer betrachten können.

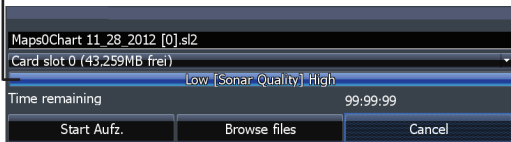


**HINWEIS:** Die Sonarhistorie (Track-back) wird nicht aufgezeichnet, solange das Sonar gestoppt ist.

## Sonaraufzeichnung

Sie können Sonardaten aufzeichnen und die Datei auf einer in den Kartenleser des Geräts eingelegten microSD-Speicherkarte speichern.

Steuert die Qualität der Sonaraufzeichnungen. Aufzeichnungen mit höherer Qualität erfordern mehr Speicherplatz.

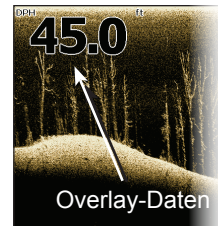


Anzeigen zuvor gespeicherter Sonaraufzeichnungen

## Overlay-Daten

Ermöglicht es Ihnen, Daten auszuwählen, die oben auf der DSI-Seite angezeigt werden.

Die Einrichtung der Overlay-Daten wird im Abschnitt "Seiten" behandelt.

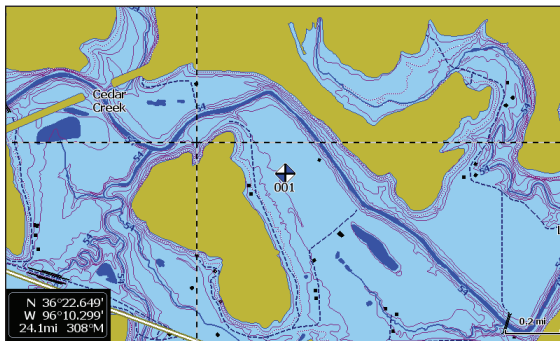


## Einstellungen

Ruft das Menü "Einstellungen" auf. Weitere Informationen finden Sie unter "Sonareinstellungen" auf Seite 25.

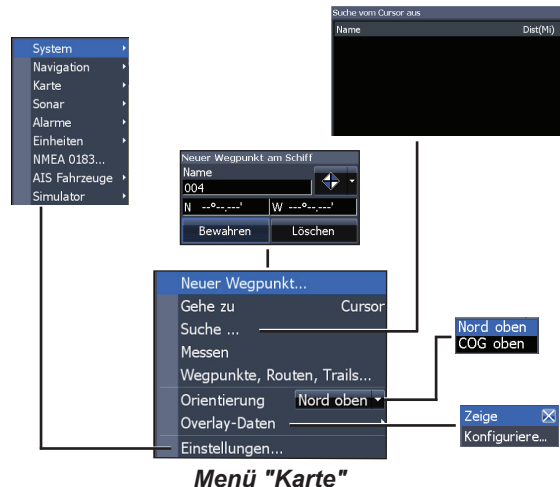


# Kartenbetrieb



## Kartenmenü

Drücken Sie auf einer beliebigen Kartenseite die Taste **MENU**, um das Kartenmenü aufzurufen.



*Menü "Karte"*

## Neuer Wegpunkt

Erstellt einen Wegpunkt an Ihrer aktuellen Position oder an der Cursorposition. Wenn der Cursor auf dem Bildschirm angezeigt wird, werden Wegpunkte an der Cursorposition gespeichert, anderenfalls werden Wegpunkte an der aktuellen Position gespeichert.

# Wegpunkte, Routen, Trails

Ermöglicht das Erstellen, Bearbeiten, Navigieren und Löschen von Wegpunkten, Routen und Trails.

Drücken Sie die rechte/linke Pfeiltaste, um zwischen den Registerkarten für Wegpunkte, Routen und Trails zu wechseln.

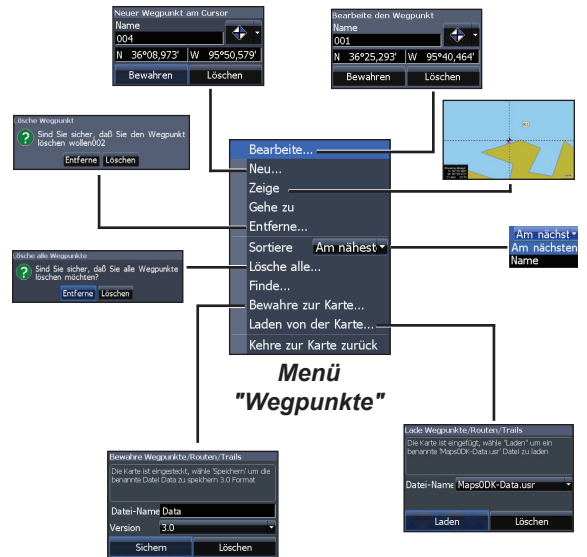
Icon	Name	Position	Dist(M)
+	001	N 36°08,973' W 95°50,579'	0,00
+	002	N 36°08,973' W 95°50,579'	90,3
+	003	N 35°23,095' W 95°27,706'	105

Bildschirm "Wegpunkte"



- Bearbeite...
- Neu...
- Zeige
- Gehe zu
- Entferne...
- Sortiere Am nächst ▾
- Lösche alle...
- Finde...
- Bewahre zur Karte...
- Laden von der Karte...
- Kehre zur Karte zurück

Menü "Wegpunkte"



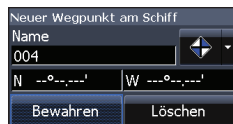
## Bearbeiten

Ermöglicht das Bearbeiten von Name, Symbol sowie Längen-/Breitengraden eines ausgewählten Wegpunkts.

Bearbeite den Wegpunkt	
Name	001
N 36°25,293'	W 95°40,464'
Bewahren	Löschen

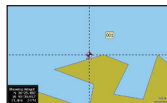
## Neu

Erstellt einen neuen Wegpunkt an der Cursor- oder Schiffposition. Über das Menü "Neuer Wegpunkt" können Sie einen Namen für den Wegpunkt eingeben, ein Symbol auswählen und die gewünschte geografische Länge/Breite erfassen.



## Zeigen

Zeigt den ausgewählten Wegpunkt auf der Karte.



## Gehe zu

Ermöglicht es Ihnen, zu einem Wegpunkt zu navigieren.

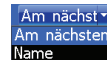
## "Entferne" und "Lösche alle"

Mit "Entferne" wird ein ausgewählter Wegpunkt gelöscht. Mit "Lösche alle" werden alle Wegpunkte gelöscht.



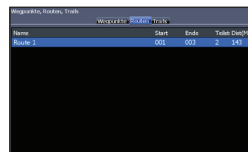
## Sortieren

Bestimmt die Sortierung der Wegpunktliste nach dem Namen oder der Entfernung.



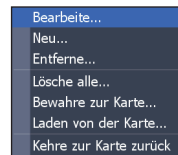
## Bildschirm "Routen"

Ermöglicht das Erstellen, Bearbeiten, Navigieren und Löschen von Routen. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Registerkarte "Routen" zu aktivieren und den Bildschirm "Routen" zu öffnen.



Bildschirm "Routen"

MENU

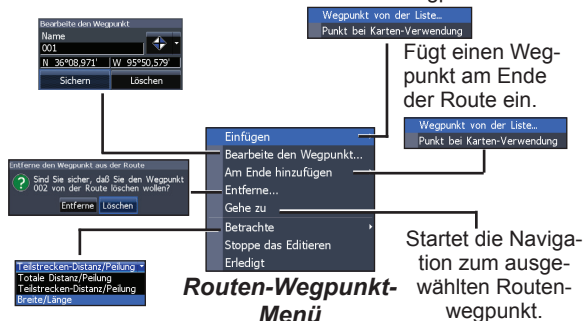


Menü "Routen"

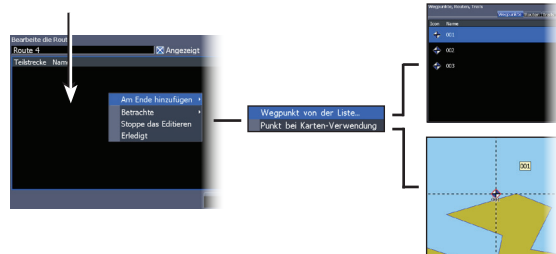
## Erstellen von Routen

Sie können Routen erstellen, indem Sie Wegpunkte aus der Wegpunktliste einfügen oder indem Sie mit dem Cursor neue Wegpunkte auf der Karte setzen. Sie können einer Route auch Wegpunkte hinzufügen, indem Sie diese auf dem Kartenbildschirm auswählen.

Fügt den Wegpunkt zwischen vorhandenen Routenwegpunkten ein.



Feld "Name" für Routen-Teilstrecken



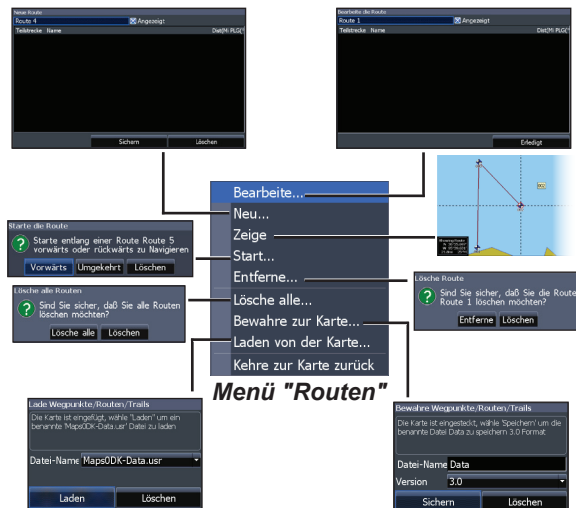
### So erstellen Sie eine Route aus der Wegpunktliste:

1. Drücken Sie im Bildschirm "Routen" die Taste **MENU**.
2. Wählen Sie *Neu*, und drücken Sie **ENTER**.
3. Drücken Sie die Pfeiltaste nach unten, um das Feld "Leg Name" für Routen-Teilstrecken auszuwählen, und drücken Sie **ENTER**.
4. Drücken Sie **MENU**, wählen Sie *Am Ende anfügen*, und drücken Sie **ENTER**.
5. Markieren Sie die Option *Wegpunkt von der Liste*, und drücken Sie **ENTER**.
6. Wählen Sie den gewünschten Wegpunkt aus, und drücken Sie **ENTER** zweimal.
7. Wiederholen Sie Schritt 6, um weitere Wegpunkte hinzuzufügen.
8. Wenn Sie die Route fertig gestellt haben, drücken Sie **MENU**, wählen *Stop Hinzufügen* und drücken **ENTER**.
9. Drücken Sie **MENU**, wählen *Stoppe das Editieren* und drücken **ENTER**.
10. Wählen Sie *Sichern*, und drücken Sie **ENTER**.

## Erstellen einer Route mithilfe von Wegpunkten auf der Karte:

1. Wiederholen Sie die Schritte 1-4 aus der Anleitung für die Erstellung einer Route aus der Wegpunktliste.
2. Wählen Sie **Punkt bei Karten-Verwendung**, und drücken Sie **ENTER**. Die Kartenseite wird aufgerufen.
3. Bewegen Sie den Cursor auf die gewünschte Position. Drücken Sie **ENTER**, um einen Wegpunkt zu setzen.
4. Wiederholen Sie Schritt 3, um weitere Wegpunkte hinzuzufügen.
5. Drücken Sie **MENU**, und wählen Sie **Stop Hinzufügen**. Drücken Sie **ENTER**.
6. Markieren Sie die Schaltfläche **Sichern**, und drücken Sie **ENTER**.

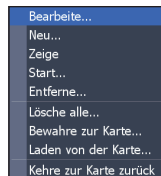
2. Wählen Sie **Start**, und drücken Sie **ENTER**.
3. Wählen Sie **Vorwärts** oder **Rückwärts**, und drücken Sie **ENTER**.



## Routennavigation

Routen können vorwärts oder rückwärts navigiert werden.

1. Markieren Sie die gewünschte Route auf dem Routenbildschirm, und drücken Sie **MENU**.



## So brechen Sie die Navigation ab:

1. Drücken Sie im Bildschirm "Karte" die Taste **MENU**.
2. Wählen Sie *Navigation*, und drücken Sie **ENTER**.
3. Markieren Sie *Abbrechen*, und drücken Sie **ENTER**.
4. Wählen Sie *Ja*, und drücken Sie **ENTER**.

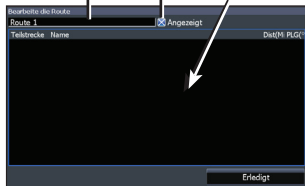
## Menüs "Bearbeite" und "Neue Route"

Mit diesen Menüs können Sie Routen oder Routennamen bearbeiten/erstellen sowie die Routenanzeige aktivieren/deaktivieren.



Aktiviert/deaktiviert die Routenanzeige auf der Karte

Wählen Sie zum Bearbeiten/Erstellen einer Route mit den Pfeiltasten das Feld "Name" für Routen-Teilstrecken aus, und drücken Sie **ENTER**.



Wählen Sie zum Öffnen des Menüs "Bearbeite" oder "Neu" im Menü "Routen" die Option *Bearbeite* bzw. *Neu* aus, und drücken Sie **ENTER**.

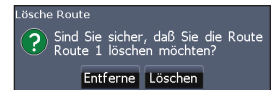
Um Änderungen im Menü "Bearbeite" oder "Neue Route" abzuschließen, drücken Sie **MENU**, und wählen Sie *Stoppe das Editieren*, und drücken Sie **ENTER**. Wählen Sie *Erledigt*, und drücken Sie **ENTER**.

## Angezeigt

Dient zum Anzeigen/Ausblenden einer Route auf dem Display und verhindert dadurch, dass der Bildschirm durch zu viele Routen unübersichtlich wird.

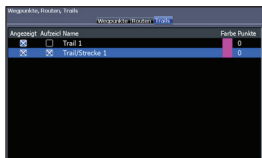
## "Entferne" und "Lösche alle"

Mit "Entferne" löschen Sie einzelne Routen. Mit "Lösche alle" werden alle Routen gelöscht.

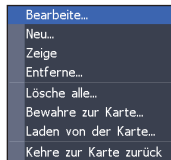


## Bildschirm "Trails"

Ermöglicht das Erstellen, Bearbeiten, Navigieren und Löschen von Trails. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um die Registerkarte "Trails" zu aktivieren und den Bildschirm "Trails" zu öffnen.



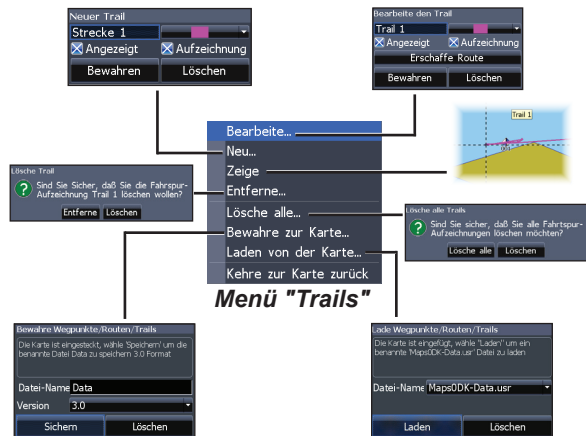
Trail-Bildschirm



Menü  
"Trails"

### Erstellen von Trails

Beim Erstellen von Trails können Sie den Namen und die Farbe des Trails im Menü "Neuer Trail" anpassen.

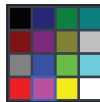


### So erstellen Sie einen Trail:

1. Wählen Sie **Neu**, und drücken Sie **ENTER**. Der Dialog "Neuer Trail" wird geöffnet.
2. Wählen Sie **Sichern**, und drücken Sie **ENTER**.

## Menüs "Bearbeite den Trail" und "Neuer Trail"

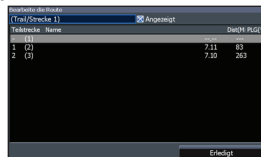
Mit diesen Menüs können Sie Trails bearbeiten/erstellen sowie den Namen, die Farbe und die Anzeigeform des Trails auswählen und festlegen, welcher Trail aufgezichnet wird. Außerdem können Sie im Menü "Bearbeite den Trail" einen Trail in eine Route umwandeln.



Aktiviert/  
deaktiviert  
die Trail-  
Anzeige  
auf der  
Karte

Aktiviert/  
deaktiviert  
die Trail-  
Aufzeich-  
nung.

### Menü "Bearbeite den Trail"



## Trail-Navigation

Bevor Sie eine Trail-Navigation durchführen können, muss der Trail als Route gespeichert werden.

### So speichern Sie einen Trail als Route:

1. Markieren Sie den gewünschten Trail auf dem Bildschirm "Trails", und drücken Sie **ENTER**. Das Menü "Bearbeite Trail" wird geöffnet.
2. Markieren Sie *Erschaffe Route*, und drücken Sie **ENTER**. Das Menü "Bearbeite Route" wird geöffnet.
3. Markieren Sie *Erledigt*, und drücken Sie **ENTER**.
4. Informationen zur Navigation entnehmen Sie dem Abschnitt "Routen-Navigation".

### "Angezeigt" und "Aufzeichnung"

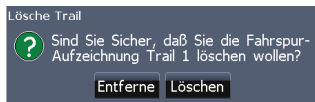
Die Option "Angezeigt" ermöglicht Ihnen das Anzeigen/Ausblenden von Trails in der Kartenansicht und verhindert dadurch, dass der Bildschirm durch zu viele Routen unübersichtlich wird.



Mit dem Befehl "Aufzeichnung" können Sie einen Trail aufzeichnen oder die Aufzeichnung eines Trails fortsetzen.

### **"Entferne" und "Lösche alle"**

Mit "Entferne" löschen Sie einzelne Trails. Mit "Lösche alle" werden alle Trails gelöscht.

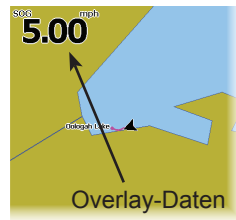


## **Orientierung**

Sie können die Kartenausrichtung "Nord oben" oder "COG oben" (Course Over Ground = Kurs über Grund) auswählen.

## **Overlay-Daten**

Ermöglicht es Ihnen, Daten auszuwählen (z. B. Kurs über Grund), die oben auf der Kartenseite angezeigt werden.



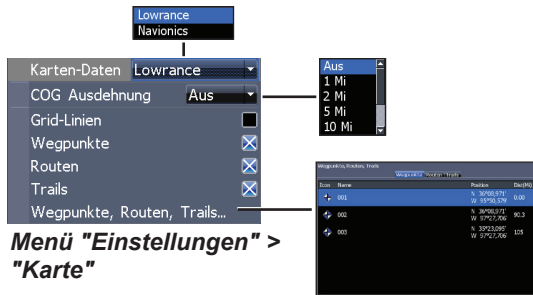
Die Einrichtung der Overlay-Daten wird im Abschnitt "Seiten" behandelt.

## **Einstellungen**

Ruft das Menü für Karteneinstellungen auf.

## Karteneinstellungen

Hier werden die auf dem Kartenbildschirm verwendeten Kartendaten sowie Anzeigeeinstellungen, z. B. Rasterlinien, Wegpunkte, Routen und Trails, festgelegt.



## Kartendaten

Wählt aus, welche Kartendaten für die Kartenanzeige verwendet werden (regionale Karten von Lowrance oder Navionics). Unter Navionics.com finden Sie eine vollständige Auswahl verfügbarer Karten.

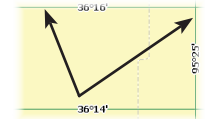
## COG-Ausdehnung

Eine Linien-Verlängerung von der Front des aktuellen Positionssymbols für Zeit- und Distanz-Schätzungen für Bereiche, die vor Ihnen liegen.



## Gitter-Linien

Zeigt Basiswerte für Länge und Breite, sodass Sie sich einfacher eine allgemeine Vorstellung der geografischen Länge und Breite Ihres Standortes machen können.



## Anzeigen "Wegpunkte", "Routen" und "Trails"

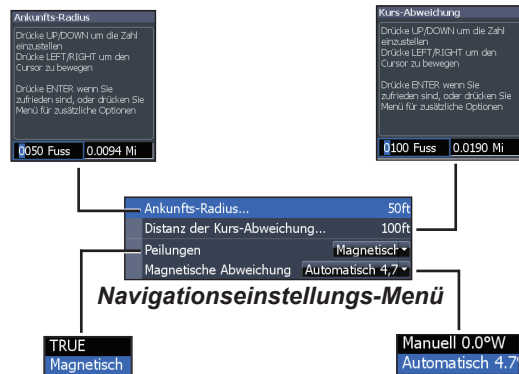
Über das Kartenmenü können Sie die Anzeigeeigenschaften für Wegpunkte, Routen und Trails aktivieren/deaktivieren. Indem Sie Anzeigeeigenschaften deaktivieren, erhalten Sie eine übersichtlichere Karte, wenn auf dem Bildschirm zu viele Wegpunkte, Routen und/oder Trails angezeigt werden.

### Wegpunkte, Routen, Trails

Ruft den Bildschirm "Wegpunkte, Routen, Trails" auf. Wegpunkte, Routen und Trails werden im Abschnitt "Karte" behandelt.

## Navigationseinstellungen (nur "Fortgeschrittener Modus")

Hier werden Einstellungen zu "Ankunfts-Radius" und "Distanz der Kursabweichung" festgelegt. Außerdem wird hier WAAS/MSAS/EGNOS aktiviert/deaktiviert.



## **Ankunfts-Radius**

Legt den Schwellenwert des Ankunfts-Radius für den Ankunftsalarm fest. Der Ankunftsalarm wird ausgegeben, wenn sich das Schiff in einer zuvor ausgewählten Distanz (Ankunfts-Radius) zum Zielwegpunkt befindet.

## **Distanz der Kurs-Abweichung**

Legt die Distanz der Kurs-Abweichung für den Kurs-Abweichungsalarm fest. Wenn die ausgewählte Kurs-Abweichung überschritten wird, wird bei aktiviertem Kurs-Abweichungsalarm ein Alarmsignal ausgegeben.

## **Peilungen**

Legt fest, ob die Peilung unter Verwendung der wahren Nordrichtung oder der magnetischen Nordrichtung berechnet wird. Die magnetische Nordrichtung sollte genutzt werden, wenn die Navigation mit einem Kompasskurs erfolgt. Verwenden Sie andernfalls die Standardeinstellung für die wahre Nordrichtung.

## **Magnetische Abweichung**

Legt fest, ob die magnetische Abweichung mit automatischen oder manuellen Einstellungen berechnet wird. Die magnetische Abweichung ist der Winkel zwischen magnetischer und wahrer Nordrichtung. Bei der automatischen Einstellung wird die Abweichung für Sie abgestimmt.

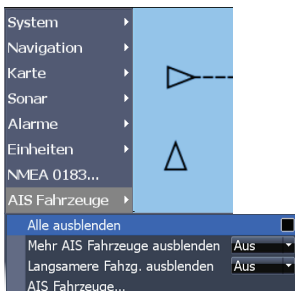


**WARNUNG:** *Sie sollten die manuelle Einstellung für die magnetische Abweichung nur wählen, wenn Ihnen Deviationsinformationen von einer verifizierten Quelle zur Verfügung stehen.*

# AIS

Das Marine-AIS (Automatic Identification System) ist ein System zur Meldung von Positionen und Schiffsinformationen. Schiffe mit AIS empfangen automatisch Informationen zu Position, Geschwindigkeit, Kurs und Schiff-ID von anderen Schiffen mit AIS.

Wenn ein AIS-Gerät angeschlossen ist, können sämtliche vom Gerät erkannten Ziele angezeigt werden.



## AIS-Einrichtung

Vor der Verwendung von AIS muss auf Ihrem Gerät die gleiche Baudrate eingestellt werden wie auf dem AIS-Gerät.



**HINWEIS:** Ihr Gerät muss sich im „Fortgeschrittenen Modus“ befinden, um auf die NMEA 0183 Einstellungen zuzugreifen (Hierfür benötigen Sie das optionale Power/NMEA Kabel 000-0127-49).




### So wählen Sie eine Baudrate:

1. Rufen Sie das Menü „Einstellungen“ auf.
2. Wählen Sie **NMEA 0183**.
3. Rufen Sie im NMEA 0183 Einstellungsdialog das Dropdown-Menü „Baudrate“ auf.
4. Wählen Sie die Baudrate aus, die auch von Ihrem AIS-Gerät verwendet wird.
5. Wählen Sie **Speichern**.



## Zielsymbole

Das Gerät verwendet die nachfolgend aufgeführten AIS-Zielsymbole:

Symbol	Description
	Stationäres AIS-Ziel
	AIS-Ziel in Bewegung mit COG-Kursausdehnungslinie Die Kursausdehnungslinie zeigt stets den Kurs über Grund des Ziels an und ist standardmäßig auf 10 Minuten eingestellt.
	Verlorenes AIS-Ziel Wenn über einen bestimmten Zeitraum keine Signale empfangen werden, wird ein Ziel als verloren eingestuft. Das Zielsymbol zeigt die letzte gültige Position des Ziels, bevor keine Daten mehr empfangen wurden.



**HINWEIS:** Wenn Sie Richtungsdaten von einem AIS-Schiff empfangen, zeigt die Orientierung des Schiffssymbols die Richtung an. Wenn keine Richtungsdaten empfangen werden, zeigt das Schiffssymbol den Kurs über Grund (COG) an.

### Filtern von Zielen

Standardmäßig werden alle Ziele auf dem Bildschirm angezeigt, wenn ein AIS-Gerät an Ihr Gerät angeschlossen ist.

Sie können alle Ziele ausblenden oder die Zielsymbole nach Distanz und Schiffsgeschwindigkeit filtern.

## Anzeigen von AIS-Zielinformationen

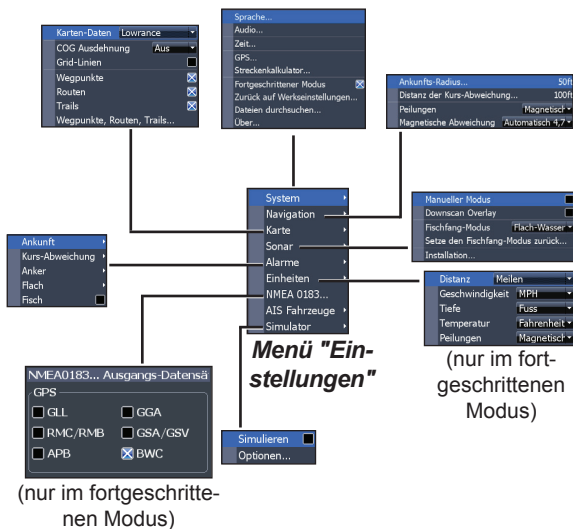
Wenn Sie mit dem Cursor auf das AIS-Symbol zeigen, wird die MMSI-Nummer oder der Schiffsname (sofern verfügbar) angezeigt.

Sie können detaillierte Informationen zu einem Ziel anzeigen, indem Sie das Ziel auswählen und auf **ENTER** drücken. Der Dialog „AIS-Schiffsdetails“ wird angezeigt.

# Einstellungen

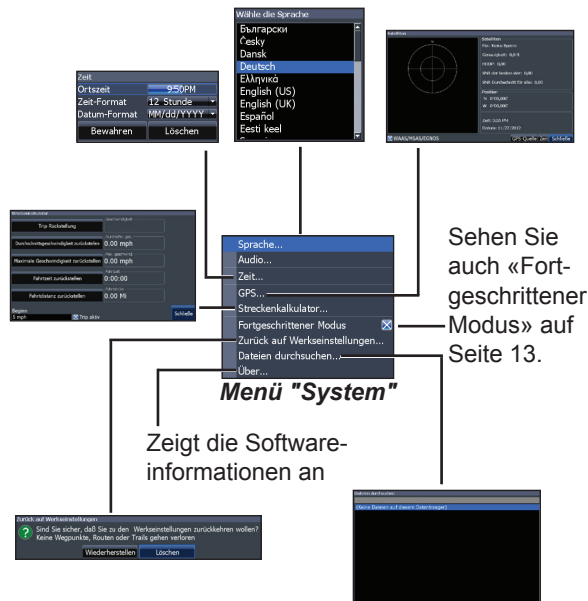
## Menü "Einstellungen"

Ruft die Installations- und Konfigurationseinstellungen für Ihr Gerät auf.



# System

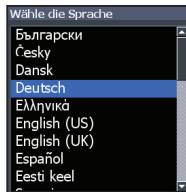
Legt Geräteeinstellungen fest, wie Sprache, Stummschalten der Lautstärke und öffnet den fortgeschrittenen Modus.





## Festlegen der Sprache

Wählt die für die Menüs und Textfelder verwendete Sprache aus.



## Audio

Aktiviert bzw. deaktiviert die Audioausgabe des Geräts, z. B. Tastentöne, Alarmtöne usw., und passt die Lautstärke an.

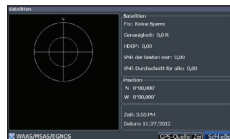
## Zeit

Hier legen Sie die Ortszeit sowie Zeit- und Datumsformat für Ihr Gerät fest.



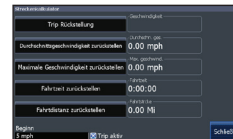
## GPS

Überwacht die Position der in Sicht befindlichen Satelliten sowie die Qualität der Satellitenortung des Geräts.



## Streckenkalkulator

Zeichnet die Dauer, Geschwindigkeit und Entfernung des Trips auf, wenn die Geschwindigkeit über dem ausgewählten Schwellenwert liegt.

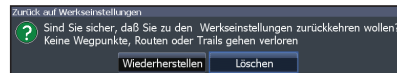


## Erweiterter Modus

Aktiviert Funktionen und Einstellungen, die für das Gerät nur im Fortgeschrittenen-Modus verfügbar sind.

## Einstellungen zurücksetzen

Setzt das Gerät wieder auf die Standardeinstellungen zurück.



## Dateien durchsuchen

Ermöglicht es Ihnen, eine Liste der auf der microSD-Karte gespeicherten Dateien anzuzeigen.

## Speichern von Screenshots

Sie können Screenshots auf einer microSD-Karte speichern, indem Sie eine microSD-Karte in den Kartensteckplatz einlegen, die Einschalttaste und dann die Zoom-Taste + drücken.

Sie müssen Dateien auf einem Computer oder einem anderen Gerät anzeigen, das microSD-Karten unterstützt.



**HINWEIS:** Sie können keine Screenshots auf einer Speicherkarte von Navionics oder anderen Karten mit geografischen Daten speichern.

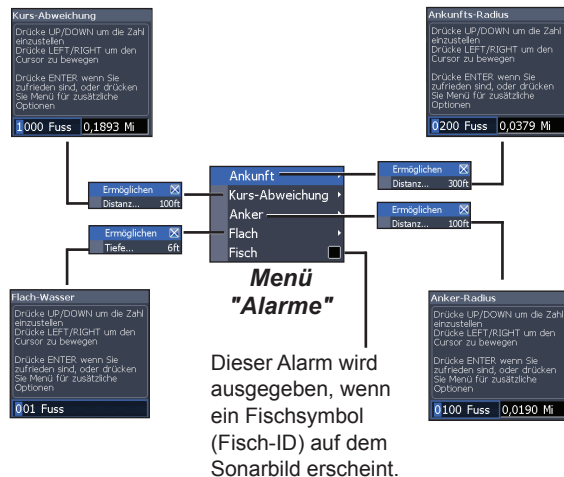
## Über

Zeigt Softwareinformationen zu diesem Gerät. Bevor Sie ein Software-Update durchführen, können Sie die Version der derzeit auf dem Gerät installierten Software prüfen. Greifen Sie hierzu auf den Bildschirm "System Überblick" zu.

Lowrance aktualisiert die Gerätesoftware regelmäßig, um Funktionen hinzuzufügen und zu verbessern. Ermitteln Sie die aktuellste verfügbare Softwareversion unter [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com).

## Alarmer

Aktiviert Alarmer und legt Schwellwerte für Alarmer fest. Die Alarmer "Ankunft", "Kursabweichung" und "Anker" sind nur im fortgeschrittenen Modus verfügbar.



Alarmer	
<b>An-kunft</b>	Dieser Alarm wird ausgegeben, wenn Sie sich innerhalb einer ausgewählten Entfernung zu Ihrem Ziel befinden ( <b>nur "Fortgeschrittener Modus"</b> ).
<b>Kurs-Abwei-chung</b>	Dieser Alarm wird ausgegeben, wenn der Kurs einen festgelegten Kurs-Abweichungsschwellwert überschreitet ( <b>nur "Fortgeschrittener Modus"</b> ).
<b>Anker</b>	Dieser Alarm wird ausgegeben, wenn sich das Schiff um eine ausgewählte Distanz vom Ausgangspunkt entfernt ( <b>nur "Fortgeschrittener Modus"</b> ).
<b>Flach-was-ser-</b>	Dieser Alarm wird ausgegeben, wenn das Schiff in Gewässer fährt, die flacher sind als der festgelegte Schwellwert.
<b>Fisch</b>	Dieser Alarm wird ausgegeben, wenn ein Fisch-symbol (Fisch-ID) auf dem Sonarbild erscheint.

## Einheiten

Ermöglicht Ihnen die Auswahl der vom Gerät verwendeten Maßeinheiten. Die Optionen des Geräts sind davon abhängig, ob sich das Gerät im einfachen oder im fortgeschrittenen Modus befindet.

U.S. Standard  
U.S. nautisches System  
Metrisch

**Einfacher  
Modus**

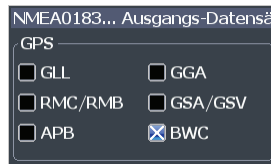
Distanz Meilen  
Geschwindigkeit MPH  
Tiefe Fuss  
Temperatur Fahrenheit  
Peilungen Magnetisch

**Fortgeschrittener  
Modus**

## NMEA 0183 Ausgang

(Hierfür benötigen Sie das optionale Power/NMEA Kabel 000-0127-49)

Sie können das NMEA0183-Protokoll und die Baud-Rate auswählen, wenn ein anderes Gerät per NMEA0183 angeschlossen ist.



## Simulator

Simuliert GPS- und/oder Sonaraktivität. Simulationen können im Menü "Optionen" angepasst werden.

<b>HOOK -4</b>	
<b>Gehäusegröße</b>	168 mm H (6.6") x 96 mm B (3.8"); 189 mm H (7.5") H einschl. Halterung
<b>Anzeige</b>	(4.3 Zoll, diagonal) Solar MAX™ Plus- Farb-TFT, LCD, 16 Bit
<b>Wasserdichtenorm</b>	IPx7
<b>Beleuchtung</b>	LED (11 Helligkeitsstufen)
<b>Kommunikation</b>	NMEA 0183 Eingang/Ausgang (optionale Power/NMEA Kabel 000-0127-49)
<b>Gesetzliche Kennzeichnung</b>	CE 0980
<b>Strom</b>	
<b>Sendeleistung</b>	500 W RMS
<b>Strombedarf</b>	12 V
<b>Eingangsspannung</b>	10 bis 17 V
<b>Stromverbrauch</b>	Typisch: 1,1 A
<b>Sicherungstyp</b>	3 A Fahrzeugsicherung

<b>Sonar</b>	
<b>Max. Tiefe</b>	91 m (300 ft) 455/800 kHz 305 m (1000 ft) 83/200 kHz 762 m (2500 ft) 50/200 kHz
<b>Max. Geschwindigkeit</b>	70 mph
<b>Verfügbare Schwing- erfrequenzen</b>	HDI 50/200kHz (Low/High CHIRP) HDI 83/200kHz (Medium/High CHIRP) 83/200kHz (Medium/High CHIRP)
<b>Schwingerkabel</b>	20 ft (6 m)
<b>GPS</b>	
<b>Kartografie-Karten- steckplatz</b>	microSD und microSDHC
<b>GPS-Antenne</b>	16 parallele Kanäle (intern)
<b>Kompatibilität des Kartenmaterials</b>	Fishing Hot Spots & Navionics (Hotmaps, Premium und Gold)
<b>Wegpunkte, Routen &amp; Trails</b>	Bis zu 3000 Wegpunkte, 100 Routen und 100 aufgezeichnete Trails

HOOK-5	
<b>Gehäusegröße</b>	136 mm H (5.4") x 174 mm B (6.9"); 151 mm H (7.5") einschl. Halterung
<b>Anzeige</b>	(5 Zoll, diagonal) Solar MAX™ Plus- Farb-TFT, LCD, 16 Bit
<b>Wasserdichtenorm</b>	IPx7
<b>Beleuchtung</b>	LED (11 Helligkeitsstufen)
<b>Kommunikation</b>	NMEA 0183 Eingang/Ausgang (optionale Power/NMEA Kabel 000-0127-49)
<b>Gesetzliche Kennzeichnung</b>	CE 0980
Strom	
<b>Sendeleistung</b>	500 W RMS
<b>Strombedarf</b>	12 V
<b>Eingangsspannung</b>	10 bis 17 V
<b>Stromverbrauch</b>	Typisch: 1,1 A
<b>Sicherungstyp</b>	3 A Fahrzeugsicherung

Sonar	
<b>Max. Tiefe</b>	91 m (300 ft) 455/800 kHz 305 m (1000 ft) 83/200 kHz 762 m (2500 ft) 50/200 kHz
<b>Max. Geschwindigkeit</b>	70 mph
<b>Verfügbare Schwingfrequenzen</b>	HDI 50/200 kHz (Low/High CHIRP) HDI 83/200 kHz (Medium/High CHIRP) 83/200 kHz (Medium/High CHIRP)
<b>Schwingerkabel</b>	20 ft (6 m)
GPS	
<b>Kartografie-Kartensteckplatz</b>	microSD und microSDHC
<b>GPS-Antenne</b>	16 parallele Kanäle (intern)
<b>Kompatibilität des Kartenmaterials</b>	Fishing Hot Spots & Navionics (Hotmaps, Premium und Gold)
<b>Wegpunkte, Routen &amp; Trails</b>	Bis zu 3000 Wegpunkte, 100 Routen und 100 aufgezeichnete Trails

HOOK-7	
<b>Gehäusegröße</b>	234 mm (5.3") H x 136 mm B (9.2")"; 151 mm H (5.9") einschl. Halterung
<b>Anzeige</b>	(7 Zoll, diagonal) Solar MAX™ Plus- Farb-TFT, LCD, 16 Bit
<b>Wasserdichtennorm</b>	IPx7
<b>Beleuchtung</b>	LED (11 Helligkeitsstufen)
<b>Kommunikation</b>	NMEA 0183 Eingang/Ausgang (optionale Power/NMEA Kabel 000-0127-49)
<b>Gesetzliche Kennzeichnung</b>	CE 0191
Strom	
<b>Sendeleistung</b>	500 W RMS
<b>Strombedarf</b>	12 V
<b>Eingangsspannung</b>	10 bis 17 V
<b>Stromverbrauch</b>	Typisch: 1,1 A
<b>Sicherungstyp</b>	3 A Fahrzeugsicherung

Sonar	
<b>Max. Tiefe</b>	91 m (300 ft) 455/800 kHz 305 m (1000 ft) 83/200 kHz 762 m (2500 ft) 50/200 kHz
<b>Max. Geschwindigkeit</b>	70 mph
<b>Verfügbare Schwing- erfrequenzen</b>	HDI 50/200 kHz (Low/High CHIRP) HDI 83/200 kHz (Medium/High CHIRP) 83/200 kHz (Medium/High CHIRP)
<b>Schwingerkabel</b>	20 ft (6 m)
GPS	
<b>Kartografie-Karten- steckplatz</b>	microSD und microSDHC
<b>GPS-Antenne</b>	16 parallele Kanäle (intern)
<b>Kompatibilität des Kartenmaterials</b>	Fishing Hot Spots & Navionics (Hotmaps, Premium und Gold)
<b>Wegpunkte, Routen &amp; Trails</b>	Bis zu 3000 Wegpunkte, 100 Routen und 100 aufgezeichnete Trails

<b>HOOK-9</b>	
<b>Gehäusegröße</b>	157 mm H (6.16") x 281 mm B (11.06"); 172.3mm H (6.7") einschl. Halterung
<b>Anzeige</b>	(9 Zoll, diagonal) Solar MAX™ Plus-Farb-TFT, LCD, 16 Bit
<b>Wasserdichtenorm</b>	IPx7
<b>Beleuchtung</b>	LED (11 Helligkeitsstufen)
<b>Kommunikation</b>	NMEA 0183 Eingang/Ausgang (optionale Power/NMEA Kabel 000-0127-49)
<b>Gesetzliche Kennzeichnung</b>	CE 0980
<b>Strom</b>	
<b>Sendeleistung</b>	500 W RMS
<b>Strombedarf</b>	12 V
<b>Eingangsspannung</b>	10 bis 17 V
<b>Stromverbrauch</b>	Typisch: 1,1 A
<b>Sicherungstyp</b>	3 A Fahrzeugsicherung

<b>Sonar</b>	
<b>Max. Tiefe</b>	91 m (300 ft) 455/800 kHz 305 m (1000 ft) 83/200 kHz 914 m (3000 ft) 50/200 kHz
<b>Max. Geschwindigkeit</b>	70 mph
<b>Verfügbare Schwingfrequenzen</b>	HDI 50/200 kHz (Low/High CHIRP) HDI 83/200 kHz (Medium/High CHIRP) 83/200 kHz (Medium/High CHIRP)
<b>Schwingerkabel</b>	20 ft (6 m)
<b>GPS</b>	
<b>Kartografie-Kartensteckplatz</b>	microSD und microSDHC
<b>GPS-Antenne</b>	16 parallele Kanäle (intern)
<b>Kompatibilität des Kartenmaterials</b>	Fishing Hot Spots & Navionics (Hotmaps, Premium und Gold)
<b>Wegpunkte, Routen &amp; Trails</b>	Bis zu 3000 Wegpunkte, 100 Routen und 100 aufgezeichnete Trails

## Navico Datenbank-Lizenzvereinbarung

DIES IST EINE RECHTSVERBINDLICHE VEREINBARUNG ZWISCHEN DEM BENUTZER, DER DIESES PRODUKT ZUERST ALS KUNDENARTIKEL ZUR PERSÖNLICHEN, FAMILIÄREN ODER PRIVATEN NUTZUNG ERWIRBT ("SIE") UND NAVICO, DEM HERSTELLER DIESES PRODUKTS ("WIR", "UNSER", "UNS"). INDEM SIE DAS PRODUKT, DEM DIESE LIZENZVEREINBARUNG BEILIEGT, VERWENDEN, ERKLÄREN SIE SICH MIT DIESEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN.

WENN SIE DIESE BEDINGUNGEN NICHT VOLLSTÄNDIG AKZEPTIEREN, GEBEN SIE DAS PRODUKT UMGEHEND INNERHALB VON 30 TAGEN NACH DEM KAUF ZURÜCK. BITTE VERWENDEN SIE DAZU DEN BEIGEFÜGTEN UPS-VERSANDAUFKLEBER, UND FÜGEN SIE FOLGENDES BEI: KAUFBELEG, NAME, ADRESSE UND TELEFONNUMMER. DER KAUFFREIS SOWIE ANGEFALLENE STEUERN WERDEN IHNEN ZURÜCKERSTATTET. DIE VERARBEITUNG IHRER RÜCKERSTATTUNG KANN 4-6 WOCHEN IN ANSPRUCH NEHMEN.

1. Diese Lizenzvereinbarung gilt für eine oder mehrere Datenbanken, die Ihr Produkt ggf. enthält. Diese bezeichnen wir einzeln als "Datenbank" und gemeinsam als "Datenbanken". Ihr Produkt kann also die "WBS-Datenbank", die weltweite Kartendaten von Hintergrundoberflächen umfasst, die "Indigo-Datenbank", die Inland-Kartendaten enthält, sowie weitere Datenbanken enthalten.
2. Die Datenbanken, die Ihr Produkt ggf. enthält, sind lizenziert, nicht verkauft. Wir gewähren Ihnen das nicht exklusive, nicht übertragbare Recht zur Nutzung dieser Datenbanken als ergänzende Referenz zu Navigationszwecken, dieses Recht besteht allerdings nur, solange Sie die Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung erfüllen. Wir behalten uns das Recht vor, diese Lizenz aufzukündigen, wenn Sie Aspekte dieser Lizenzvereinbarung verletzen. Sie sind verantwortlich für die Verwendung offizieller gesetzlich zugelassener Karten und für die umsichtige Navigation für eine sichere Fahrt.
3. Die in diesem Produkt enthaltenen Datenbanken sind durch die auf dem Produkt oder seinen Bildschirmen angezeigten Urheberrechtsvermerke geschützt. Sie dürfen KEINE der Datenbanken modifizieren, anpassen, umwandeln, upgradieren, dekompileieren, vermieten, ausleihen oder weiterverkaufen, und Sie dürfen KEINE abgeleiteten Produkte erstellen, die auf einer der Datenbanken oder ihren Inhalten basieren. Jegliche nicht autorisierte Reproduktion, Verwendung oder Übertragung einer Datenbank kann ein Gesetzesverstoß darstellen und Sie zu Schadenersatzzahlungen und der Entrichtung von Anwaltsgebühren verpflichten.
4. Diese Lizenzvereinbarung endet mit sofortiger Wirkung und ohne vorherige Ankündigung, wenn Sie die Bedingungen dieser Vereinbarung nicht einhalten oder verletzen. Bei Beendigung geben Sie umgehend alle Produkte, die eine oder mehrere Datenbanken enthalten, an uns zurück.
5. Preise und Programme können ohne Ankündigung geändert werden.
6. Diese Lizenzvereinbarung unterliegt den Gesetzen des US-Bundesstaates Oklahoma und umfasst die gesamte und ausschließliche Abmachung zwischen Ihnen und uns bezüglich der o. g. Thematik.

## Eingeschränkte Datenbankgarantie

"Wir", "unser" oder "uns" usw. bezieht sich auf Navico, den Hersteller dieses Produkts. "Sie" bzw. "Ihr" usw. bezieht sich auf die erste Person, die das Produkt für die persönliche, familiäre oder private Nutzung erworben hat. Diese eingeschränkte Datenbankgarantie gilt für die Datenbank(en), die Ihr Produkt enthält. Diese bezeichnen wir einzeln als "Datenbank" bzw. gemeinsam als "Datenbanken". Ihr Produkt kann also die "WBS-Datenbank", die weltweite Kartendaten von Hintergrundoberflächen umfasst, die "Indigo-Datenbank", die Inland-Kartendaten enthält, sowie weitere Datenbanken enthalten.

Wir garantieren Ihnen, dass wir die einzelnen Teile des Quellmaterials, auf dem diese Datenbanken basieren, genauestens zusammengestellt, verarbeitet und vervielfältigt haben. Wir sind jedoch in keiner Weise verpflichtet, Aktualisierungen der Datenbanken bereitzustellen; und die in den Datenbanken enthaltenen Daten können im Vergleich zum Quellmaterial unvollständig sein. WIR GARANTIEREN KEINESFALLS WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND DIE RICHTIGKEIT DES QUELLMATERIALS, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF STILLSCHWEIGENDE GARANTIEEN DER HANDELSFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

Wenn eine Datenbank fehlerhaft ist, besteht die ausschließliche Ersatzleistung an Sie entweder in einer Rückerstattung des Preises, den Sie für das Produkt mit der fehlerhaften Datenbank bezahlt haben, oder in einem Ersatz dieses Produkts. Welche Ersatzleistung wir Ihnen bieten, entscheiden wir nach eigenem Ermessen. WIR SIND UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VERANTWORTLICH GEGENÜBER IRGENDJEMANDEM FÜR SPEZIELLE, RESULTIERENDE, ZUFÄLLIGE ODER INDIREKTE SCHÄDEN JEDLICHER ART.

In einigen Ländern ist der Ausschluss oder die Begrenzung zufälliger oder resultierender Schäden nicht zulässig; in diesem Fall treffen die obigen Einschränkungen oder Ausschlüsse nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gilt unter folgenden Umständen NICHT: (1) wenn das Produkt von anderen Personen als von uns gewartet oder repariert wurde; (2) wenn das Produkt in einer Weise angeschlossen, installiert, kombiniert, verändert, angepasst oder bedient wurde, die nicht den mit dem Produkt ausgelieferten Anweisungen entspricht; (3) wenn eine der zugehörigen Seriennummern gelöscht, verändert oder entfernt wurde; oder (4) wenn eine Störung, ein Problem, ein Verlust oder ein Schaden aus einem Unfall, unsachgemäßer Verwendung, Nachlässigkeit oder Sorglosigkeit oder aus der Unterlassung der angemessenen und notwendigen Wartungsarbeiten gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung für das Produkt resultiert.

Wir behalten uns das Recht vor, gelegentliche Änderungen oder Verbesserungen an unseren Produkten vorzunehmen, ohne verpflichtet zu sein, derartige Verbesserungen oder Änderungen an zuvor hergestellter Ausrüstung oder Elementen zu implementieren. Diese Garantie verleiht Ihnen spezielle Rechte, und Sie haben ggf. noch weitere, länderabhängige Rechte.

Ihre Rechtsmittel im Rahmen dieser Garantie gelten so lange, wie Sie glaubhaft darstellen können, dass der Fehler innerhalb eines (1) Jahres ab dem Datum Ihres ursprünglichen Kaufs aufgetreten ist; außerdem müssen wir Ihren Garantieanspruch nicht später als 30 Tage nach Ablauf dieser einjährigen Periode erhalten. Ihr Garantieanspruch muss anhand eines datierten Kaufbelegs oder eines Kassenzettels belegt werden.



## **Kontaktinformationen**

### **Kundenservice:**

AMER: 800-628-4487

EMEA: +44 1794 51 0010

APAC: 1300 628426

## **Bestellung von Zubehörteilen**

US: <http://store.navico.com>

Andere Länder: Besuchen Sie Ihren Händler vor Ort.

## **Besuchen Sie unsere Website**

Ihren regionalen Vertriebspartner finden Sie hier:

[www.lowrance.com/technicalsupport](http://www.lowrance.com/technicalsupport)



**LOWRANCE®**

