

# echo<sup>™</sup> 200, 300 und 500 Serie Benutzerhandbuch



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<sup>®</sup> und das Garmin Logo sind Marken von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften und sind in den USA und anderen Ländern eingetragen. echo<sup>™</sup> ist eine Marke von Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung von Garmin verwendet werden.

# Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Registrieren des Geräts	1
Kontaktaufnahme mit dem Support von Garmin	1
Im Handbuch verwendete Konventionen	1
Eingeben von numerischen Werten	1
Erste Schritte	1
Tasten	1
Automatisches Einschalten des Geräts	1
Annassen der Hintergrundheleuchtung	1
Annassen des Farbschemas	1
Finrichten des Farbmodus	1
Auswählen der Schwingerart	1
Annassen des Kontrasts	2
Finrichten der Signaltöne	$\frac{1}{2}$
Menüausblendung	$\frac{1}{2}$
Verwenden der Schnellanpassung	$\frac{1}{2}$
	2
Seiten	2
Auswählen einer Seite	2
	2
Seite "Split-Zoom"	2
Seite "Split-Frequenz"	2
Einstellungen der Aufzeichnungsseite	3
Echolotdarstellungsseite	3
Nummernseite	3
Zurücksetzen des Kilometerzählers	3
Echolot	3
DownVü Echolotansicht	3
Echolotfrequenzen	3
Anpassen des Bereichs der Tiefenskala	4
Anpassen des Zooms	4
Fixieren des Bildschirms auf den Grund	4
Anhalten der Anzeige des Echolot-Bildschirms	4
Öffnen des Echolotverlaufs	4
Einrichten der Bildlaufgeschwindigkeit des Echolots	4
Anzeigen und Anpassen der Tiefenlinie	4
Konfigurieren der Darstellung von schwebenden Zielen	4
Aktivieren des A-Bereichs	4
Einstellungen für Echolotverstärkung und Störungen	5
Alarme	5
Einstellungen für die Echolotnummern	6
Systemeinstellungen	6
Einstellungen der Systemeinheiten	6
Wiederherstellen der Werkseinstellungen	6
Kalibrierung	6
Einrichten des Kielversatzes	6
Einrichten des Wassertemperaturunterschieds	
	6
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das	6
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser	6 6
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser	6 6 7
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser Anhang	6 6 7
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser Anhang Technische Daten	6 6 7 7
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser Anhang Technische Daten Reinigen des Gehäuses Peinigen des Bildenbirme	6 6 7 7 7
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser	6 6 7 7 7 7
Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser	6 7 7 7 7

# Einführung

#### **WARNUNG**

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

## Registrieren des Geräts

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

- Rufen Sie die Website http://my.garmin.com auf.
- Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Fotokopie an einem sicheren Ort auf.

# Kontaktaufnahme mit dem Support von Garmin

- Rufen Sie die Website www.garmin.com/support auf, und klicken Sie auf **Contact Support**, um Informationen zum Support in den einzelnen Ländern zu erhalten.
- Nutzen Sie als Kunde in den USA die Rufnummern +1-913-397-8200 oder +1-800-800-1020.
- Nutzen Sie als Kunde in Gro
  ßbritannien die Rufnummer 0808 238 0000.
- Nutzen Sie als Kunde in Europa die Rufnummer +44 (0) 870 850 1241.

## Im Handbuch verwendete Konventionen

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

- Markieren eines Menüelements und Drücken der Taste ENTER.
- Drücken einer Taste, z. B. ENTER oder MENU.

Wenn Sie aufgefordert werden, Menüelemente auszuwählen, werden im Text kleine Pfeile angezeigt. Dies bedeutet, dass Sie mithilfe von , und , eine Anzahl von Elementen markieren und nach jedem Element die Taste ENTER drücken sollen. Wenn beispielsweise "Wählen Sie MENU > Echolot anhalten/ zurückspulen" angegeben ist, wählen Sie MENU und dann , bzw. , bis Echolot anhalten/zurückspulen markiert ist. Drücken Sie abschließend die Taste ENTER.

## Eingeben von numerischen Werten

Sie können beim Einrichten von Alarmen oder eines Versatzes numerische Werte eingeben.

- 1 Wählen Sie ▲ bzw. ←, um den ersten numerischen Wert auszuwählen.
- 2 Wählen Sie ) oder ENTER, um zur nächsten Ziffer zu wechseln.
- **3** Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um alle numerischen Werte anzupassen.

## Tasten



MENU	<b>NU</b> Dient zum Anzeigen oder Ausblenden einer Liste mit Optionen.		
ENTER	Ermöglicht die Auswahl eines Menüelements.		
<b>~</b>	Führt einen Bildlauf durch Optionen durch, oder ermöglicht das Ändern von Einstellungen.		
$\bullet$	Dient zum Auswählen von Seitenoptionen.		
Ċ	Schaltet das Gerät ein oder aus, und dient zur Anpassung der Hintergrundbeleuchtung.		

## Automatisches Einschalten des Geräts

Sie können das Gerät so einrichten, dass es sich automatisch einschaltet, sobald die Stromversorgung eingeschaltet wird. Andernfalls müssen Sie 🕁 wählen.

Wählen Sie MENU > Einstellungen > System > Automatisches Einschalten > Ein.

#### Anpassen der Hintergrundbeleuchtung

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > System > Beleuchtung.
- 2 Wählen Sie 🔺 bzw. 🖵.

#### Anpassen des Farbschemas

Für Geräte der echo 300 und 500 Serie können Sie das Farbschema für alle Echolot-Bildschirme einrichten.

- Wählen Sie MENU > Einstellungen > Echoloteinstellungen > Farbschema.
- 2 Wählen Sie ein Farbschema.

## Einrichten des Farbmodus

Für Geräte der echo 300 und 500 Serie können Sie den Farbmodus des Echolot-Bildschirms für die Verwendung bei Tag oder bei Nacht einrichten.

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > System > Farbmodus.
- 2 Wählen Sie Tag oder Nacht.

#### Auswählen der Schwingerart

Bevor Sie die Schwingerart auswählen können, müssen Sie wissen, welche Art von Schwinger Sie haben.

Möglicherweise müssen Sie die Schwingerart einrichten, damit das Echolot ordnungsgemäß funktioniert.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option MENU > Einstellungen > Echoloteinstellungen > Schwingerart.
- 2 Wählen Sie eine Option:
  - Wählen Sie für einen Dual-Beam-Schwinger mit 200/77 kHz die Option **Dual Beam**.
  - Wählen Sie für einen Zweifrequenzschwinger mit 200/50 kHz die Option **Zweifrequenz**.
  - Wählen Sie für einen DownVü Schwinger die Option DownVü.

# Erste Schritte

 Wenn Sie eine andere Schwingerart haben, wählen Sie sie aus der Liste aus.

## Anpassen des Kontrasts

HINWEIS: Diese Funktion ist nicht auf allen Modellen verfügbar.

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > System > Kontrast.
- 2 Wählen Sie ▲ bzw. <del>↓</del>.
  - **TIPP:** Halten Sie ▲ bzw. ↓ gedrückt, um schnell Anpassungen in größeren Schritten vorzunehmen.
- 3 Wählen Sie ENTER.

## Einrichten der Signaltöne

Sie können einrichten, unter welchen Bedingungen das Gerät Töne ausgibt.

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > System > Signaltöne.
- 2 Wählen Sie eine Option:
  - Damit das Gerät einen Ton ausgibt, wenn Sie ein Element auswählen und wenn ein Alarm ausgelöst wird, wählen Sie Ein.
  - Damit das Gerät nur einen Ton ausgibt, wenn Alarme ausgelöst werden, wählen Sie **Nur Alarme**.

## Menüausblendung

Wenn ein Menü 15 Sekunden lang angezeigt und keine Auswahl getroffen wird, wird das Menü ausgeblendet und der vorherige Bildschirm angezeigt.

## Verwenden der Schnellanpassung

Nachdem Sie eine Einstellung angepasst haben und zu einer Seite zurückgekehrt sind, können Sie schnell zu den Einstellungsoptionen zurückkehren.

Wählen Sie 🔺 bzw. 🖵.

## Seiten

Sie können über das Seitenmenü Echolotinformationen in verschiedenen Formaten anzeigen.

## Auswählen einer Seite

1 Wählen Sie MENU > Seiten.

2 Wählen Sie eine Seite.

**TIPP:** Bei Geräten der echo 200 und 500 Serie können Sie schnell auf das Seitenmenü zugreifen, indem Sie auf einem beliebigen Bildschirm die Option ( bzw. ) auswählen.

## Seite "Vollbild"

Auf der Vollbildseite können Sie eine Vollbildgrafik der Echolot-Messwerte eines Schwingers anzeigen.

Wählen Sie im Seitenmenü die Option **Traditionell** oder **DownVü**.



1	Tiefe des Grunds
2	Wassertemperatur
3	Geschwindigkeit durch das Wasser (wenn ein Schwinger mit Geschwindigkeitsmessung angeschlossen ist)
4	Schwebende Ziele
5	Schwingerfrequenz
6	Bildschirmtiefe, während der Bildschirm einen Bildlauf von rechts nach links durchführt

## Seite "Split-Zoom"

Auf der Split-Zoom-Seite können Sie eine Vollbildgrafik der Echolot-Messwerte auf der rechten Seite des Bildschirms und einen vergrößerten Teil der Grafik auf der linken Seite des Bildschirms anzeigen.

Wählen Sie MENU > Seiten > Geteilter Zoom.



1 Vergrößerte Tiefenskala		Vergrößerte Tiefenskala
(	2	Zoomfenster
(	3	Tiefenreichweite

#### Vergrößern der Breite des Zoombildschirms

Sie können die Breite des vergrößerten Teils der Split-Zoom-Seite vergrößern.

Wählen Sie auf der Split-Zoom-Seite die Option **MENU** > **Einstellungen** > **Echoloteinstellungen** > **Split-Grösse** > **Gross**.

## Seite "Split-Frequenz"

Auf der Split-Frequenz-Seite können Sie zwei Frequenzen anzeigen.

**HINWEIS:** Sie benötigen einen Dual-Beam-Schwinger oder einen Zweifrequenzschwinger, um die Split-Frequenz-Seite zu verwenden.

Wählen Sie MENU > Seiten > Split-Frequenz.



## Einstellungen der Aufzeichnungsseite

#### Wählen Sie MENU > Seiten > Log.

- Tiefe: Zeigt eine grafische Aufzeichnung der Tiefenmesswerte über Zeit an.
- Dauer der Tiefenaufzeichnung: Richtet den Zeitraum der Tiefenaufzeichnung ein. Wenn Sie die Dauer verlängern, werden Tiefenänderungen über einen längeren Zeitraum angezeigt. Wenn Sie die Dauer verkürzen, werden mehr Details über einen kürzeren Zeitraum angezeigt.
- Massstab: Richtet den Maßstab der Tiefenreichweite ein. Wenn Sie den Maßstab für die Tiefenreichweite vergrößern, werden größere Tiefenänderungen angezeigt. Wenn Sie den Maßstab für den Tiefenbereich verringern, werden mehr Details der Änderungen angezeigt. Mit der Option Automatisch wird die Tiefenreichweite angepasst, um alle Aufzeichnungswerte innerhalb der gewählten Dauer anzuzeigen.
- Temperatur: Zeigt eine grafische Aufzeichnung der Wassertemperaturmesswerte über Zeit an. Wenn Sie den Maßstab für den Temperaturbereich vergrößern, werden größere Temperaturänderungen angezeigt. Wenn Sie den Maßstab für den Temperaturbereich verringern, werden mehr Details der Änderungen angezeigt. Mit der Option Automatisch werden alle Aufzeichnungswerte innerhalb der gewählten Dauer angezeigt.

## Echolotdarstellungsseite

Auf der Echolotdarstellungsseite werden Echolotinformationen auf einer kreisförmigen Tiefenskala mit Informationen zur Ansicht unter dem Boot angezeigt. Die Skala ist ringförmig angeordnet. Sie beginnt oben und wird im Uhrzeigersinn fortgesetzt. Die Tiefe wird anhand des Maßstabs innen im Ring angegeben. Echolotinformationen blinken auf dem Ring, wenn sie bei der angegebenen Tiefe empfangen werden. Die Farben deuten auf unterschiedlich starke Echolotsignale hin.

Wählen Sie MENU > Seiten > Echolotdarstellung.



1	Tiefe an der aktuellen Position
2	Tiefenskala

## Nummernseite

Sie können über die Nummernseite numerische Informationen anstelle einer Grafik anzeigen.

Wählen Sie MENU > Seiten > Nummern.

## Zurücksetzen des Kilometerzählers

Bevor Sie den Kilometerzähler zurücksetzen können, müssen Sie das Gerät an einen Schwinger mit Geschwindigkeitsmessrad anschließen.

Wählen Sie auf der Nummernseite die Option **MENU** > **Kilometerzähler zurücksetzen**.

## Echolot

Die Vollbild-, Split-Zoom- und Split-Frequenz-Seiten und die Echolotdarstellung stellen den Bereich unter dem Boot optisch dar. Sie können diese Echolotansichten anpassen.

**HINWEIS:** Diese Funktionen sind nicht auf allen Geräten verfügbar.

## DownVü Echolotansicht

**HINWEIS:** Nicht alle Modelle unterstützen die DownVü Echolottechnologie und Schwinger.

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

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

Traditionelle Schwinger 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.

## Echolotfrequenzen

**HINWEIS:** Die verfügbaren Frequenzen sind vom verwendeten Schwinger 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 schmaler. 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 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. Sie können zum Suchen nach Strukturen wie starkem Bewuchs verwendet werden.

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 gleichzeitig mit den Signalen der höheren Frequenz mehr Details sehen.

#### Auswählen einer Frequenz

1 Wählen Sie MENU.

- 2 Wählen Sie Frequenz oder FREQUENZ.
- 3 Wählen Sie eine Frequenz aus.

## Anpassen des Bereichs der Tiefenskala

Sie können den Bereich der Tiefenskala anpassen, die rechts im Bildschirm angezeigt wird. Bei der automatischen Bereichsanpassung bleibt der Grund im unteren Drittel des Echolot-Bildschirms. Die Funktion kann bei der Grundverfolgung mit langsamen oder leichten Geländeänderungen nützlich sein.

Wenn sich die Tiefe drastisch ändert, z. B. bei einem Gefälle oder einer Klippe, bietet eine manuelle Bereichsanpassung eine Ansicht einer bestimmten Tiefenreichweite. Der Grund wird auf dem Bildschirm so lange angezeigt wie er sich innerhalb des eingerichteten manuellen Bereichs befindet.

- 1 Wählen Sie MENU > Reichweite.
- 2 Wählen Sie eine Option.
  - Damit das Gerät den Bereich automatisch basierend auf der Tiefe anpasst, wählen Sie Automatisch.

**HINWEIS:** Wenn Sie den Bereich auf einer Seite festlegen, wird die Einstellung auf alle Seiten angewendet.

## Anpassen des Zooms

Sie können den Zoom manuell anpassen, indem Sie den Bereich und eine feste Anfangstiefe angeben. Wenn die Tiefe beispielsweise 15 Meter und die Anfangstiefe 5 Meter beträgt, zeigt das Gerät einen vergrößerten Bereich von 5 bis 20 Metern an.

Sie können das Gerät den Zoom auch automatisch anpassen lassen, indem Sie einen Bereich festlegen. Das Gerät berechnet den Zoombereich vom Grund ausgehend. Wenn Sie beispielsweise einen Bereich von 10 Metern auswählen, zeigt das Gerät einen vergrößerten Bereich vom Grund bis zu 10 Metern über dem Grund an.

- 1 Wählen Sie MENU > Zoom.
- 2 Wählen Sie Manueller Zoom oder Auto-Zoom.
- 3 Wählen Sie **Bereich** und dann ▲ bzw. →, um die Vergrößerung des Zoombereichs zu erhöhen oder zu verringern.
- 4 Wählen Sie bei Bedarf die Option Tiefe, um das vergrößerte bzw. verkleinerte Fenster nach oben oder unten anzupassen.

HINWEIS: Das vergrößerte bzw. verkleinerte Fenster verfolgt den Grund nur im automatischen Modus.

## Fixieren des Bildschirms auf den Grund

Sie können den Bildschirm auf den Grund fixieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bereich von 20 Metern auswählen, zeigt das Gerät einen Bereich vom Grund bis zu 20 Metern über dem Grund an. Der Bereich wird auf der rechten Seite angezeigt.

- Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option MENU > Zoom > Grundverfolgung.
- 2 Wählen Sie einen Bereich.

## Anhalten der Anzeige des Echolot-Bildschirms

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

## Öffnen des Echolotverlaufs

HINWEIS: Diese Funktion ist nicht auf allen Geräten verfügbar.

- 1 Wählen Sie in einer Echolotansicht die Option **MENU** > Echolot anhalten/zurückspulen.
- 2 Wählen Sie ( oder ), um die vertikale Linie anzupassen.
- 3 Wählen Sie ▲ oder ➡, um die horizontale Tiefenlinie anzupassen.

# Einrichten der Bildlaufgeschwindigkeit des Echolots

Sie können die Geschwindigkeit einstellen, mit der das Echolot einen Bildlauf von rechts nach links durchführt. 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.

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > Echoloteinstellungen > Bildlaufgeschwindigkeit.
- 2 Wählen Sie eine Bildlaufgeschwindigkeit.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Bildlaufgeschwindigkeit auf einer Seite festlegen, wird die Einstellung auch auf alle anderen Seiten angewendet.

## Anzeigen und Anpassen der Tiefenlinie

Sie können auf dem Echolot-Bildschirm eine horizontale Linie anzeigen und anpassen. Die Tiefe der Linie wird rechts im Bildschirm angezeigt.

**HINWEIS:** Wenn eine Tiefenlinie auf einer Seite angezeigt wird, dann wird sie auf allen Seiten angezeigt.

- 1 Wählen Sie MENU > Tiefenlinie > Ein.
- 2 Wählen Sie ( bzw. ).

# Konfigurieren der Darstellung von schwebenden Zielen

**HINWEIS:** Wenn Sie die Darstellung von schwebenden Zielen auf einer Seite konfigurieren, wird die Einstellung auf alle Seiten angewendet.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist nicht auf allen Schwingern verfügbar.



- Wählen Sie auf einer Echolotansicht die Option MENU > Einstellungen > Echoloteinstellungen > Fischsymbole.
- **2** Wählen Sie eine Option.

## Aktivieren des A-Bereichs

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.

**HINWEIS:** Diese Funktion ist nicht auf allen Schwingern verfügbar.

Wählen Sie auf der Vollbildseite die Option MENU > Einstellungen > Echoloteinstellungen > A-Bereich > Ein.



1 A-Bereich

2 Durchmesser des Echolotkegels bei der aktuellen Tiefe

# Einstellungen für Echolotverstärkung und Störungen

Sie können die Verstärkung und Störungen anpassen, die auf einem Echolot-Bildschirm angezeigt werden.

Über die Verstärkungseinstellung wird die Empfindlichkeit des Echolotempfängers zur Kompensation von Wassertiefe und Wasserklarheit gesteuert. Wenn Sie die Verstärkung erhöhen, werden mehr Details angezeigt. Wenn Sie sie verringern, werden Seegangsstörungen verringert.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Verstärkung auf einer Seite festlegen, wird die Einstellung auf alle Seiten angewendet.

## Manuelles Einrichten der Verstärkung

- 1 Wählen Sie MENU > Verstärkung > Manuell.
- 2 Wählen Sie , bis Sie im Wasserbereich des Bildschirms Störungen sehen.
- 3 Wählen Sie →, um die Verstärkung leicht zu verringern.

#### Automatisches Einrichten der Verstärkung

**HINWEIS:** Richten Sie die Verstärkung auf der Split-Frequenz-Seite ein, indem Sie jede Frequenz separat festlegen.

- 1 Wählen Sie MENU > Verstärkung.
- 2 Wählen Sie eine Option:
  - Zeigen Sie automatisch schwächere Echolotsignale mit hoher Empfindlichkeit mit mehr Störungen an, indem Sie Automatisch – Hoch wählen.
  - Zeigen Sie automatisch Echolotsignale mit mittlerer Empfindlichkeit mit mittleren Störungen an, indem Sie Automatisch – Hoch wählen.
  - Zeigen Sie automatisch Echolotsignale mit niedriger Empfindlichkeit mit weniger Störungen an, indem Sie Automatisch – Niedrig wählen.

#### Einrichten der Rauschunterdrückung

Sie können die Darstellung von schwachen Echolotsignalen minimieren, indem Sie die Rauschunterdrückung erhöhen.

**HINWEIS:** Wenn Sie die Rauschunterdrückung auf einer Seite festlegen, wird die Einstellung auf alle Seiten angewendet.

**HINWEIS:** Richten Sie die Rauschunterdrückung auf der Split-Frequenz-Seite ein, indem Sie jede Frequenz separat festlegen.

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > Echoloteinstellungen > Rauschunterdrückung.
- 2 Richten Sie den Grad der Rauschunterdrückung ein.

#### Ausblenden von Oberflächenstörungen

Sie können Echolotsignale, die aus der Nähe der Wasseroberfläche reflektiert werden, ein- oder ausblenden. Beim Ausblenden von Oberflächenstörungen werden Seegangsstörungen verringert. **HINWEIS:** Wenn Sie das Gerät so einrichten, dass Oberflächenstörungen auf einer Seite ein- oder ausgeblendet werden, wird diese Einstellung auf alle Seiten angewendet.

#### Wählen Sie MENU > Einstellungen > Echoloteinstellungen > Oberflächenstörungen > Verbergen.

#### Anpassen des Kontrasts

Sie können Farbbereich und -intensität regeln, indem Sie die Helligkeit und den Kontrast für DownVü Schwinger anpassen.

Der Kontrast regelt das Farbspektrum zwischen Zielen mit hoher Intensität und Störungen mit niedriger Intensität. Bei einer hohen Kontrasteinstellung wird ein großer Farbunterschied zwischen Störungen und Zielen angezeigt. Bei einer niedrigen Kontrasteinstellungen gibt es mehr Mitteltonfarben.

- 1 Wählen Sie MENU > Kontrast.
- 2 Erhöhen oder verringern Sie den Kontrast mit dem Regler.

#### Anpassen der Farbintensität

Die Helligkeit steuert die Farbintensität. Bei einer höheren Helligkeitseinstellung sind Ziele einfacher zu sehen, wenn die Farbintensität höher ist. Bei einer niedrigeren Helligkeitseinstellung werden Hintergrundstörungen ausgeblendet, wenn die Farbintensität niedriger ist.

- 1 Wählen Sie MENU > Helligkeit.
- 2 Wählen Sie manuell einen Wert aus, oder wählen Sie eine Option:
  - Zeigen Sie automatisch schwächere Echolotsignale mit hoher Empfindlichkeit mit mehr Störungen an, indem Sie Automatisch – Hoch wählen.
  - Zeigen Sie automatisch Echolotsignale mit mittlerer Empfindlichkeit mit mittleren Störungen an, indem Sie Automatisch – Hoch wählen.
  - Zeigen Sie automatisch Echolotsignale mit niedriger Empfindlichkeit mit weniger Störungen an, indem Sie Automatisch – Niedrig wählen.

## Alarme

#### Wählen Sie **MENU** > **Einstellungen** > **Alarme**.

Akku: Der Alarm ertönt, wenn die Batterie eine zuvor festgelegte niedrige Spannung erreicht.

- **Tiefwasser**: Der Alarm ertönt, wenn die Wassertiefe höher als die angegebene Tiefe ist.
- Drift: Der Alarm ertönt, wenn Tiefenänderungen an der aktuellen Position die angegebene Tiefe überschreiten.
- Fisch: Der Alarm ertönt, wenn das Gerät ein schwebendes Ziel erkennt.
  - Bei Auswahl von erkönt 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 er ertönt der Alarm nur, wenn große Fische erkannt werden.

Flachwasser: Der Alarm ertönt, wenn die Wassertiefe geringer als die angegebene Tiefe ist.

Wassertemperatur: Der Alarm ertönt, wenn eine

Wassertemperaturabweichung von mehr als  $\pm$  1,1 °C ( $\pm$  2 °F) vorliegt. Alarmeinstellungen werden beim Ausschalten des Geräts gespeichert.

**HINWEIS:** Sie müssen das Gerät an einen Schwinger mit Temperaturmessung anschließen, um diesen Alarm zu verwenden.

## Einstellungen für die Echolotnummern

Sie können anpassen, welche Nummern auf der Vollbildseite, der Split-Zoom-Seite und der Split-Frequenz-Seite angezeigt werden. Zudem können Sie die Größe der Nummern anpassen.

#### Wählen Sie MENU > Einstellungen > Echolotnummern.

Akku: Zeigt die Batteriespannung an.

Nummerngrösse: Richtet die Nummerngröße an.

Kilometerzähler: Zeigt den Kilometerzähler an.

**HINWEIS:** Das Gerät muss zur Anzeige des Kilometerzählers mit einem Schwinger mit Geschwindigkeitsmessrad verbunden sein.

**Geschwindigkeit durch Wasser**: Zeigt die Geschwindigkeit durch das Wasser an.

**HINWEIS:** Das Gerät muss mit einem Schwinger mit Geschwindigkeitsmessrad verbunden sein, damit die Geschwindigkeit durch das Wasser angezeigt werden kann.

Wassertemperatur: Zeigt die Wassertemperatur an.

**HINWEIS:** Das Gerät muss mit einem Schwinger mit Temperaturmessung verbunden sein, damit die Wassertemperatur angezeigt werden kann.

## Systemeinstellungen

Wählen Sie **MENU > Einstellungen > System**.

- Sprache: Stellt die Bildschirm-Dialogsprache ein.
- Systeminformationen: Dient zum Anzeigen der Softwareinformationen.

## Einstellungen der Systemeinheiten

#### Wählen Sie MENU > Einstellungen > Einheiten.

- **Tiefe**: Legt die Einheiten für die Tiefe fest: Fuß (ft), Meter (m) oder Faden (ftm).
- Distanz: Legt die Distanzeinheiten fest.
- Temperatur: Legt die Temperatureinheiten fest: Fahrenheit (°F) oder Celsius (°C).

HINWEIS: Zum Anzeigen der Temperatur muss ein Schwinger mit Temperaturmessung verbunden sein.

**Geschwindigkeit durch Wasser**: Legt die Einheiten für die Geschwindigkeit durch das Wasser fest.

**HINWEIS:** Zum Anzeigen der Geschwindigkeit durch das Wasser muss ein Schwinger mit Geschwindigkeitsmessung verbunden sein.

## Wiederherstellen der Werkseinstellungen

**HINWEIS:** Mit diesem Verfahren werden alle eingegebenen Einstellungsinformationen gelöscht.

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > System > Systeminformationen > Werkseinstellungen.
- 2 Wählen Sie eine Option.

## Kalibrierung

## Einrichten des Kielversatzes

Sie können einen Kielversatz eingeben, um die Kieltiefe gegenüber der Wasseroberfläche anzugleichen, sodass die Tiefe ab der Kielunterkante und nicht ab der Schwingerposition gemessen wird.

- 1 Wählen Sie abhängig von der Position des Schwingers die entsprechende Option aus:
  - Wenn der Schwinger an der Wasserlinie ① installiert ist, messen Sie die Distanz vom Schwinger zum Kiel des Schiffs. Geben Sie diesen Wert in Schritt 3 als positive Zahl ein.

 Wenn der Schwinger an der Kielunterkante ② installiert ist, messen Sie die Distanz vom Schwinger zur Wasserlinie. Geben Sie diesen Wert in Schritt 3 als negative Zahl ein.



- 2 Wählen Sie MENU > Einstellungen > Kalibrierung > Kielversatz.
- **3** Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den in Schritt 1 gemessenen Kielversatz einzugeben.

## Einrichten des Wassertemperaturunterschieds

Sie können den Temperaturunterschied zur Kompensierung der Temperaturmesswerte eines Sensors mit Temperaturmessung einrichten.

- 1 Messen Sie die Wassertemperatur mit dem an das Gerät angeschlossenen Schwinger mit Temperaturmessung.
- 2 Messen Sie die Wassertemperatur mit einem anderen Thermometer oder Temperatursensor, das bzw. der 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 6 als positive Zahl ein, wenn der am Gerät angeschlossene Sensor eine niedrigere Wassertemperatur als die tatsächliche Temperatur misst. Geben Sie diesen Wert in Schritt 6 als negative Zahl ein, wenn der am Gerät angeschlossene Sensor eine höhere Wassertemperatur als die tatsächliche Temperatur misst.

- 4 Wählen Sie MENU > Einstellungen > Kalibrierung > Temperaturunterschied.
- **5** Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den in Schritt 3 gemessenen Wassertemperaturunterschied einzugeben.

## Kalibrieren des Sensors für die Geschwindigkeit durch das Wasser

- 1 Wählen Sie MENU > Einstellungen > Kalibrierung > Geschwindigkeit durch das Wasser kalibrieren.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

**HINWEIS:** Sie müssen die von einer externen Quelle (z. B. einem GPS-Gerät) gemessene Höchstgeschwindigkeit eingeben. Geben Sie nicht die Geschwindigkeit durch das Wasser ein, die von einem verbundenen Schwinger mit Geschwindigkeitsmessrad gemessen wurde.

# Anhang

## Technische Daten

Angabe	Modell	Werte
Temperaturbereich	echo 101 und 151	-15 °C bis 55 °C (5 °F bis 131 °F)
	echo 201, 301 und 500 Serie	-15 °C bis 55 °C (5 °F bis 131 °F)
Sicherheitsabstand zum Kompass	echo 101 und 151	250 mm (10 Zoll)
	echo 201 und 301	250 mm (10 Zoll)
	echo 500 Serie	400 mm (15,75 Zoll)
Spannungsbereich der Stromquelle	echo 101	10 bis 20 V
	echo 201, 301 und 500 Serie	10 bis 28 V
Nennstrom	Alle Modelle	1 A
Sicherung	Alle Modelle	AGC/3AG – 3 Ampere
Tiefe in Süßwasser*	echo 151	488 m (1600 Fuß) bei 77 kHz
	echo 201, 201dv, 301 und 301dv	533 m (1750 Fuß) bei 77 kHz
	echo 500 und 500dv Serie	701 m (2300 Fuß) bei 77 kHz

\* Das Tiefenmessvermögen hängt vom Salzgehalt des Wassers, vom Bodentyp und von anderen Wasserbedingungen ab.

## Reinigen des Gehäuses

#### HINWEIS

Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel oder Lösungsmittel, die die Kunststoffteile beschädigen könnten.

- Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts (nicht den Bildschirm) mithilfe eines mit einer milden Reinigungslösung befeuchteten Tuchs.
- 2 Wischen Sie das Gerät trocken.

## 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.

## 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 dekompilieren, 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

## Α

Alarme, Echolot 5 anhalten 4 Anzeigeeinstellungen 1, 2

#### В

Beleuchtung 1

#### D

Daten 1 DownVü 3

#### Е

Echolot 2-4 A-Bereich 4 Alarme 5 Ansichten 2 Aufzeichnung 2, 3 Bildlaufgeschwindigkeit 4 Darstellung 2, 5 DownVü 3 Echolotdarstellung 2, 3 Frequenzen 1–3, 5 Grundverfolgung 4 Kilometerzähler 3 Nummern 3 schwebende Ziele 4 Schwebende Ziele 2 Störungen 5 Tiefenlinie 4 Tiefenskala 3,4 vergrößern/verkleinern 2, 4 Verstärkung 5 Zahlen 2, 6 Einschalttaste 1 Einstellungen 2, 3 Systeminformationen 6

#### G

Gerät Registrierung 1 reinigen 7

## н

Hilfe 1

#### Κ

Kielversatz 6 Kontrast 2

#### Μ

Maßeinheiten 6

## Ρ

Produktregistrierung 1

## R

Registrieren des Geräts 1

## S

Schnellanpassung 2 Schwinger 1-3 Seite. *Siehe* Echolot Seiten. *Siehe* Echolot Signaltöne 2 Software-Lizenzvereinbarung 7 Sprache 6 Systeminformationen 6 т

#### Tasten 1

Einschalttaste 1 Technische Daten 7

#### V

Vergrößern/Verkleinern, Echolot 4 Versatz, Kiel 6

#### W

Wasser Geschwindigkeit 6 Temperaturunterschied 6 Werkseinstellungen 6

Z Zeitlimit 2

# www.garmin.com/support



**Garmin International, Inc.** 1200 East 151st Street Olathe, Kansas 66062, USA

Garmin (Europe) Ltd. Liberty House, Hounsdown Business Park Southampton, Hampshire, SO40 9LR, Vereinigtes Königreich

> Garmin Corporation No. 68, Zhangshu 2nd Road, Xizhi Dist. New Taipei City, 221, Taiwan (Republik China)

