



# echo™ 100 und echo 150 Benutzerhandbuch

© 2011 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

Alle Rechte vorbehalten. Sofern in diesem Benutzerhandbuch nicht anders festgelegt, darf ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch Garmin kein Teil dieses Handbuchs zu irgendeinem Zweck reproduziert, kopiert, übertragen, weitergegeben, heruntergeladen oder auf Speichermedien jeglicher Art gespeichert werden. Garmin genehmigt hiermit, dass eine einzige Kopie dieses Handbuchs auf eine Festplatte oder ein anderes elektronisches Speichermedium zur Ansicht heruntergeladen und eine Kopie dieses Handbuchs oder der Überarbeitungen dieses Handbuchs ausgedruckt werden kann, vorausgesetzt, diese elektronische Kopie oder Druckversion enthält den vollständigen Text des vorliegenden Urheberrechtshinweises; darüber hinaus ist jeglicher unbefugte kommerzielle Vertrieb dieses Handbuchs oder einer Überarbeitung des Handbuchs strengstens verboten.

Die Informationen im vorliegenden Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Garmin behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen und den Inhalt zu ändern, ohne Personen oder Organisationen über solche Änderungen oder Verbesserungen informieren zu müssen. Auf der Garmin-Website ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) finden Sie aktuelle Updates sowie zusätzliche Informationen zu Verwendung und Betrieb dieses Produkts sowie anderer Produkte von Garmin.

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

## Einführung

### **WARNUNG**

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

In diesem Handbuch finden Sie Informationen zu den Echoloten echo™ 100 und echo 150.

### 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 der Tasten ▲ bzw. ▼ ([Seite 2](#)) eine Anzahl von Elementen auf dem Bildschirm markieren und nach jedem Element die Taste **ENTER** drücken sollen. Wenn z. B. „Wählen Sie **MENU** > **Pause**“ angegeben ist, drücken Sie zuerst die Taste **MENU**, und dann ▲ bzw. ▼, bis **Pause** markiert ist. Drücken Sie abschließend die Taste **ENTER**.

### 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

Wenden Sie sich an den Support von Garmin, wenn Sie Fragen zum Produkt haben.

- Besuchen Sie als Kunde in den USA die Website [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support), oder wenden Sie sich telefonisch unter +1-913-397-8200 oder +1-800-800-1020 an Garmin USA.
- Wenden Sie sich als Kunde in Großbritannien telefonisch unter 0808-238-0000 an Garmin (Europe) Ltd.
- Rufen Sie als Kunde in Europa die Website [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) auf, und klicken Sie auf **Contact Support**, um Informationen zum Support in den einzelnen Ländern zu erhalten.

## Erste Schritte

### Tasten



<b>MENU</b>	Zeigt eine Liste mit Optionen an, oder blendet den vorherigen Bildschirm ein.
<b>ENTER</b>	Ermöglicht die Auswahl eines Menüelements.
<b>▲ ▼</b>	Führt einen Bildlauf durch Optionen durch, oder ermöglicht das Ändern von Einstellungen.
<b>⏻</b>	Schaltet das Gerät ein oder aus, und dient zur Anpassung der Hintergrundbeleuchtung.

### Ein- und Ausschalten des Geräts

Halten Sie **⏻** gedrückt.

### Konfigurieren der Grundeinstellungen des Geräts

Vor der ersten Verwendung des Geräts müssen verschiedene Grundeinstellungen konfiguriert werden. Diese Einstellungen müssen auch konfiguriert werden, wenn die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden. Es ist möglich, diese Einstellungen zu einem späteren Zeitpunkt zu aktualisieren.

1. Wählen Sie eine Sprache.
2. Wählen Sie die Einheiten zum Messen der Tiefe.
3. Wählen Sie die Einheiten zum Messen der Temperatur.
4. Wählen Sie **Fertig**.

### Anpassen des Kontrasts

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > System > Kontrast**.
2. Wählen Sie **▲** bzw. **▼**.
3. Wählen Sie **ENTER**.

### Anpassen der Hintergrundbeleuchtung

1. Drücken Sie kurz die Taste **⏻**.
2. Wiederholen Sie den Vorgang, um durch die verschiedenen Einstellungen für die Helligkeit zu blättern.

## Einrichten der Signaltöne

Sie können einrichten, unter welchen Bedingungen das Gerät akustische Signale ausgibt.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > Alarme > 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**.

## Automatisches Einschalten des Geräts

Sie können das Gerät so einrichten, dass es sich einschaltet, sobald die Stromversorgung eingeschaltet wird. Drücken Sie andernfalls , um das Gerät einzuschalten.

Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > System > Automatisches Einschalten > Ein**.

## Menüausblendung

Wenn ein Menü 20 Sekunden lang angezeigt wird und keine Tasten gedrückt werden, wird das Menü ausgeblendet und der vorherige Bildschirm wird angezeigt.

## Verwenden der Schnellanpassung

Nachdem Sie eine Einstellung angepasst haben und der Echolot-Bildschirm wieder angezeigt wird, können Sie schnell zu den Einstellungsoptionen zurückkehren.

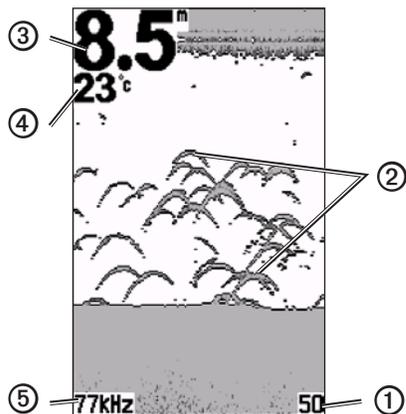
Wenn der Echolot-Bildschirm wieder angezeigt wird, wählen Sie **▲** bzw. **▼**.

## Verwenden des echo 100 und echo 150

### Echolot-Bildschirm

Im Echolot-Bildschirm wird eine Vollbildgrafik der Echolot-Messwerte eines Schwingers angezeigt. Die Tiefenskala ① rechts im Bildschirm zeigt die Bildschirmtiefe an, während der Bildschirm einen Bildlauf von rechts nach links durchführt und schwebende Ziele ② anzeigt. Tiefe des Grunds ③, Wassertemperatur ④ (wenn ein Schwinger mit Temperaturmessung angeschlossen ist) und Schwingerfrequenz ⑤ werden rechts im Bildschirm angezeigt.

**HINWEIS:** Der echo 100 wird nur bei 200 kHz betrieben. Daher wird die Frequenz nicht auf dem Bildschirm angezeigt.



### Anpassen des Bereichs der Tiefenskala

Sie können den Bereich der Tiefenskala anpassen, die rechts im Bildschirm angezeigt wird. Mit dieser Einstellung wird festgelegt, bis zu welcher Tiefe das Echolot nach Signalen sucht.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Bereich**.
2. Wählen Sie eine Option:
  - Damit das Gerät den Bereich automatisch basierend auf der Tiefe anpasst, wählen Sie **Automatisch**.
  - Erhöhen oder verringern Sie den Bereich der Tiefenskala manuell, indem Sie **Manuell**, dann ▲ bzw. ▼ und abschließend **ENTER** auswählen.

### Manuelles Anpassen des Zooms im Echolot-Bildschirm

Sie können den Zoom des Echolot-Bildschirms manuell anpassen, indem Sie den Bereich der Anzeige sowie eine feste Anfangstiefe auswählen. Wenn Sie beispielsweise einen Bereich von 15 Metern und eine Anfangstiefe von 5 Metern auswählen, zeigt das Gerät einen Bereich in einer Tiefe von 5 bis 20 Metern an.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Zoom > Manuell**.
2. Wählen Sie den Bereich, der angezeigt werden soll.
3. Wählen Sie die Anfangstiefe.

## Automatisches Anpassen des Zooms im Echolot-Bildschirm

Sie können den Zoom des Echolot-Bildschirms anpassen, indem Sie den Bereich der Anzeige auswählen und den Bildschirm auf die Konturen des Grunds fixieren. Wenn Sie beispielsweise einen Bereich von 10 Metern auswählen, zeigt das Gerät einen Bereich vom Grund bis zu 10 Meter über dem Grund an.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Zoom > Automatisch**.
2. Wählen Sie den Bereich, der angezeigt werden soll.

## Unterbrechen der Bildschirmanzeige

Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Pause**.

## Fortsetzen der Bildschirmanzeige

Wählen Sie nach dem Unterbrechen der Anzeige des Echolot-Bildschirms die Option **MENU > Weiter**.

## Manuelles Einrichten der Verstärkung

Über die Verstärkungseinstellung wird die Empfindlichkeit des Echolotempfängers zur Kompensation von Wassertiefe und Wasserklarheit gesteuert. Erhöhen Sie den Verstärkungswert, um mehr Einzelheiten anzuzeigen. Wenn Seegangstörungen angezeigt werden, verringern Sie den Verstärkungswert.

Richten Sie die Verstärkung manuell ein, indem Sie die Verstärkungseinstellung erhöhen, bis auf dem Bildschirm im Bereich für das Wasser Störungen sichtbar sind. Verringern Sie die Verstärkung dann geringfügig.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Verstärkung > Manuell**.
2. Wählen Sie **▲**, um die Verstärkungseinstellung zu erhöhen, bis auf dem Bildschirm im Bereich für das Wasser Störungen sichtbar sind.

3. Wählen Sie **▼**, um die Verstärkung zu verringern.

## Einrichten der Option „Automatisch“ für die Verstärkung

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Verstärkung**.
2. Wählen Sie eine Option:
  - Wählen Sie **Automatisch – Hoch**, um die Empfindlichkeit des Echolot-Bildschirms zu erhöhen sowie schwächere Signale und mehr Störungen anzuzeigen.
  - Wählen Sie **Automatisch – Mittel**, um den Echolot-Bildschirm mit normaler Empfindlichkeit anzuzeigen.
  - Wählen Sie **Automatisch – Niedrig**, um den Echolot-Bildschirm mit niedrigerer Empfindlichkeit und weniger Störungen anzuzeigen.

## Einrichten des Flachwasser- und des Tiefwasseralarms

Sie können einrichten, dass ein Alarm ertönt, wenn die Tiefe unter oder über einem angegebenen Wert liegt.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > Alarme**.
2. Wählen Sie eine Option:
  - Damit ein Alarm ausgegeben wird, wenn die Tiefe unter der angegebenen Tiefe liegt, wählen Sie **Flach > Ein**.
  - Damit ein Alarm ausgegeben wird, wenn die Tiefe über der angegebenen Tiefe liegt, wählen Sie **Tief > Ein**.
3. Wählen Sie die Tiefe aus, bei der der Alarm ausgelöst wird.  
Die Alarmeinstellung wird auf dem Alarm-Bildschirm angezeigt.

## Einrichten des Alarms für die Batteriespannung

Sie können einen Alarm ertönen lassen, sobald die Batterie eine angegebene niedrige Spannung erreicht.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > Alarme > Batterie > Ein**.
2. Wählen Sie die niedrige Batteriespannung, bei der der Alarm ausgelöst wird.

Die Alarmeinstellung wird auf dem Alarm-Bildschirm angezeigt.

## Einrichten von Fischalarmen

Sie können einen Alarm einrichten, der ertönt, wenn das Gerät ein schwebendes Ziel erkennt.

Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > Alarme > Fisch > Ein**.

## Einrichten der Bildlaufgeschwindigkeit des Echolots

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

Wählen Sie eine höhere Bildlaufgeschwindigkeit, um besonders in Fahrt oder beim Schleppfischen mehr Details anzuzeigen. Verwenden Sie eine niedrigere Bildlaufgeschwindigkeit, damit die Echolotinformationen länger auf dem Bildschirm angezeigt werden.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > Echolot > Bildlauf**.
2. Wählen Sie eine Bildlaufgeschwindigkeit.

## Auswählen einer Frequenz für den echo 150

Wenn Sie einen Dual-Beam-Schwinger verwenden, können Sie beim echo 150 eine Frequenz von 200 kHz oder 77 kHz auswählen.

**HINWEIS:** Der echo 100 wird nur bei 200 kHz betrieben.

Sie können Daten von einem 200-kHz-Echolotsignal oder von einem 77-kHz-Echolotsignal anzeigen. Bei der 200-kHz-Frequenz werden mehr Details angezeigt, der Kegel ist schmaler und die Option wird gewöhnlich in flacheren Gewässern eingesetzt. Bei der 77-kHz-Frequenz wird Tiefwasser effektiver durchdrungen, der Kegel ist breiter und kann dadurch zum Abdecken eines größeren Bereichs eingesetzt werden.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > Echolot > Frequenz**.
2. Wählen Sie eine Frequenz aus.

## Konfigurieren der Darstellung von schwebenden Zielen

Sie können einrichten, wie schwebende Ziele vom Echolot interpretiert werden.

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > Echolot > Fisch-ID**.
2. Wählen Sie eine Option:
  - Wählen Sie , um schwebende Ziele als Symbole anzuzeigen.
  - Wählen Sie , um schwebende Ziele als Symbole mit Informationen zur Zieltiefe anzuzeigen.
  - Wählen Sie , um schwebende Ziele als Symbole mit Hintergrundinformationen des Echolots anzuzeigen.
  - Wählen Sie , um schwebende Ziele als Symbole mit Hintergrundinformationen des Echolots und mit Informationen zur Zieltiefe anzuzeigen.

## Anhang

### Technische Daten

Angabe	Werte
Anzeige	102 mm (4 Zoll) Diagonale, 256 × 160 Pixel, 8 Graustufen
Temperaturbereich	-15 °C bis 70 °C (5 °F bis 158 °F)
Sicherheitsabstand zum Kompass	250 mm (10 Zoll)
Frequenz	echo 100: 200 kHz echo 150: 77 kHz oder 200 kHz
Spannungsbereich der Stromquelle	10 bis 20 V Gleichspannung
Sicherung	AGC/3AG – 3,0 Ampere
Tiefe in Süßwasser*	echo 100: 183 m (600 Fuß) echo 150: 396 m (1300 Fuß)
Tiefe in Salzwasser*	echo 100: 91 m (300 Fuß) echo 150: 152 m (500 Fuß)

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

### Kegelwinkel des Schwingers

Der im Lieferumfang des echo 100 enthaltene Schwinger hat einen Kegelwinkel von 15 Grad bei 3 dB. Der im Lieferumfang des echo 150 enthaltene Schwinger hat einen Kegelwinkel von 15 und 45 Grad bei 3 dB. Wenn dieser Schwinger mit dem echo verwendet wird, kann er beim echo 100 kleinste Signale bis zu 60 Grad und beim echo 150 Signale von bis zu 60 und 120 Grad erkennen. Die Leistung wird in Flach- und in Tiefwasser maximiert, da die echo-Serie in Flachwasser mehr Fische anzeigt und in große Tiefen vordringt, um Strukturen und Bodenkonturen anzuzeigen.

### Anzeigen von Systeminformationen

Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > System > Systeminformationen**.

### Einstellen der Sprache

1. Wählen Sie im Echolot-Bildschirm die Option **MENU > Einstellungen > System > Sprache**.
2. Wählen Sie die Sprache.

### Reinigen des Gehäuses

#### HINWEIS

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

1. 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

Verwenden Sie ein weiches, sauberes und fusselfreies Tuch. Verwenden Sie bei Bedarf Wasser, Isopropanol oder Brillenreiniger.

1. Feuchten Sie das Tuch leicht an.
2. Wischen Sie den Bildschirm vorsichtig mit dem Tuch ab.

## Einrichten der Maßeinheiten

1. Wählen Sie auf einer beliebigen Seite die Option **MENU > Einstellungen > Einheiten**.
2. Wählen Sie eine Option:
  - Wählen Sie **Tiefe** und anschließend **Fuss, Meter** oder **Faden**.
  - Wählen Sie **Temperatur** und anschließend **Fahrenheit** oder **Celsius**.

## Wiederherstellen der ursprünglichen Werkseinstellungen

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

Wählen Sie auf einer beliebigen Seite die Option **MENU > Einstellungen > System > Werkseinstellungen > Ja**.

## Software-Lizenzvereinbarung

DURCH DIE VERWENDUNG DES ECHO 100 ODER ECHO 150 ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN BEDINGUNGEN DER FOLGENDEN SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG EINVERSTANDEN. 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 geistige Eigentumsrechte 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 dekompileieren, zu deassemblieren, zu verändern, zurückzuassemblieren, mittels Reverse Engineering zu bearbeiten, in eine allgemein lesbare Form umzuwandeln oder ein von der Software abgeleitetes Produkt zu erzeugen. 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.





© 2011 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

Garmin International, Inc.  
1200 East 151<sup>st</sup> 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 Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.)

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