



## DownVü Schwinger – Installationsanweisungen

Halten Sie sich beim Einbau des Garmin® DownVü Schwingers an diese Anweisungen, um die bestmögliche Leistung zu erzielen und eine Beschädigung des Boots zu vermeiden.

Lesen Sie die gesamten Installationsanweisungen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sollten bei der Installation Probleme auftreten, wenden Sie sich an den Support von Garmin.

### 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](http://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 Großbritannien die Rufnummer 0808 238 0000.
- Nutzen Sie als Kunde in Europa die Rufnummer +44 (0) 870 850 1241.

### Wichtige Sicherheitsinformationen

#### ⚠️ WARNUNG

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

Sie sind für den sicheren und umsichtigen Betrieb des Boots verantwortlich. Mit einem Echolot erhalten Sie eine bessere Übersicht über die Situation im Wasser unter dem Boot. Es befreit Sie nicht von der Verantwortung, das Wasser um das Boot bei der Navigation zu beobachten.

#### ⚠️ ACHTUNG

Wenn die Installation und Wartung des Geräts nicht entsprechend diesen Anweisungen vorgenommen wird, könnte es zu Schäden oder Verletzungen kommen.

Tragen Sie beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

#### HINWEIS

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden stets die andere Seite der zu bearbeitenden Fläche.

### Laden der neuen Software auf eine Speicherkarte

Sie müssen das Software-Update auf eine Speicherkarte kopieren.

- 1 Legen Sie eine Speicherkarte in den Kartensteckplatz des Computers ein.
- 2 Rufen Sie die Website [www.garmin.com/support/software/marine.html](http://www.garmin.com/support/software/marine.html) auf.

- 3 Wählen Sie neben „Garmin Marinernetzwerk mit SD-Speicherkarte“ die Option **Herunterladen**.
- 4 Lesen Sie die Bedingungen, und stimmen Sie ihnen zu.
- 5 Wählen Sie **Herunterladen**.
- 6 Wählen Sie bei Bedarf die Option **Laufen**, oder speichern und öffnen Sie die Datei.
- 7 Wählen Sie bei Bedarf das Laufwerk, das mit der Speicherkarte verbunden ist, und wählen Sie **Weiter** > **Fertigstellen**.

### Aktualisieren der Gerätesoftware

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

- 1 Schalten Sie den Kartenplotter ein.
- 2 Wenn das Hauptmenü angezeigt wird, legen Sie die Speicherkarte in den Kartensteckplatz ein.  
**HINWEIS:** Damit die Anweisungen für das Software-Update angezeigt werden, muss das Gerät vollständig hochgefahren sein, bevor Sie die Karte einlegen.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 4 Warten Sie mehrere Minuten, während das Software-Update abgeschlossen wird.

Das Gerät kehrt nach Abschluss des Software-Updates zum normalen Betriebsmodus zurück.

- 5 Entnehmen Sie die Speicherkarte.

**HINWEIS:** Falls die Speicherkarte vor dem vollständigen Neustart des Geräts entnommen wird, kann das Software-Update nicht abgeschlossen werden.

### Erforderliches Werkzeug

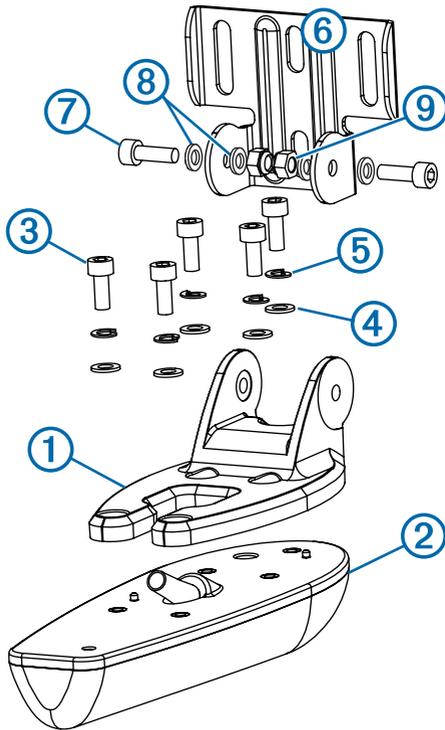
- Bohrmaschine und Bohrer
- Schraubenschlüssel, 7 mm
- Inbusschlüssel, 3 mm
- Kreuzschraubendreher, Nr. 2
- Klebeband
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel

### Informationen zum Schwinger

Der Schwinger sendet und empfängt Schallwellen durch das Wasser und leitet Schallwelleninformationen an Ihr Garmin Echolot weiter.

### Zusammensetzen des Schwingers

- 1 Befestigen Sie die Halterung ① am Schwinger ②. Verwenden Sie dazu die mitgelieferten 8-mm-M4-Schrauben ③, die 4-mm-Unterlegscheiben ④ und die M4-Schlitzscheiben ⑤.



**2** Befestigen Sie die Halterung am Halter **6**. Verwenden Sie dazu die mitgelieferten 12-mm-M4-Schrauben **7**, die M4-Unterlegscheiben **8** und die M4-Sicherungsmuttern **9**.

**HINWEIS:** Mit dem 7-mm-Schraubenschlüssel können Sie die Sicherungsmuttern festhalten, während Sie die einzelnen 12-mm-M4-Schrauben anziehen.

## Installieren des Schwingers an einem Heckspiegel

### Hinweise zur Auswahl des Montageorts

- Der Schwinger sollte so nahe wie möglich an der Bootsmitte montiert sein.
- Der Schwinger sollte nicht hinter Stabilisierungsflügeln, Verstrebungen, Armaturen, Wassereintritten oder Ausflussöffnungen oder hinter anderen Stellen montiert werden, an denen Blasen oder Wasserturbulenzen entstehen.  
Damit der Schwinger optimal funktioniert, muss er sich in homogenem Wasser (ohne Turbulenzen) befinden.
- Der Schwinger sollte nicht an Stellen montiert werden, an denen er beim Zuwasserlassen, Schleppen oder Unterstellen beschädigt werden könnte.
- Bei Booten mit einer Schiffsschraube darf der Schwinger nicht im Pfad des Propellers montiert werden.  
Der Schwinger kann zu einem Hohlsohl führen, wodurch sich die Fahrleistung des Schiffes verschlechtern und die Schiffsschraube beschädigt werden kann.
- Bei Booten mit zwei Schiffsschrauben sollte der Schwinger möglichst zwischen den Antrieben montiert werden.

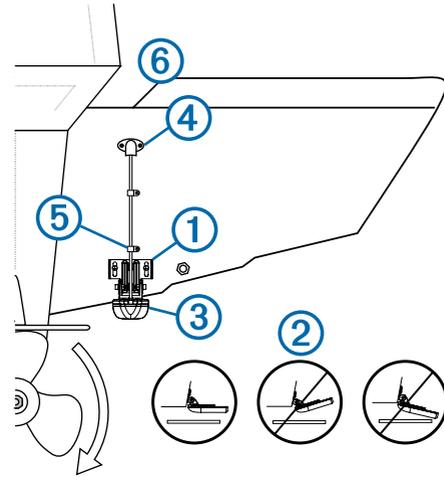
### Installieren der Hardware für die Installation am Heckspiegel

#### HINWEIS

Wenn Sie die Halterung in Glasfasermaterial einlassen und festschrauben, wird die Verwendung eines Senkkopfbohrers empfohlen, um die Ansenkung nur durch die oberste Gelcoat-Schicht zu bohren. Dadurch wird Rissen in der obersten Gelschicht beim Anziehen der Schrauben vorgebeugt.

Kürzen Sie das Schwingerkabel nicht. Wenn das Schwingerkabel gekürzt wird, erlischt die Garantie.

**1** Positionieren Sie die Schwingerhalterung **1** am Montageort am Heckspiegel.



- 2** Richten Sie den Schwinger parallel zur Wasserlinie **2** aus, und kennzeichnen Sie die Mitte der zwei äußeren Löcher und ein Loch in der Mitte an der Schwingerhalterung.
- 3** Wickeln Sie in einem Abstand von 4 mm ( $\frac{5}{32}$  Zoll) von der Spitze eines 15-mm-Bohrers ( $\frac{19}{32}$  Zoll) ein Stück Klebeband um den Bohrer, damit die Vorbohrungen nicht zu tief gebohrt werden.
- 4** Platzieren Sie bei der Installation der Halterung auf Glasfaser einen Streifen Klebeband über der Position der Vorbohrung, um Rissen in der obersten Gelschicht vorzubeugen.
- 5** Bringen Sie mit einem 4-mm-Bohrer ( $\frac{5}{32}$  Zoll) an den markierten Stellen die Vorbohrungen ca. 15 mm ( $\frac{19}{32}$  Zoll) tief an.
- 6** Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die mitgelieferten 20-mm-Schrauben auf, und befestigen Sie den Schwinger am Heckspiegel, ohne ihn anzuziehen.
- 7** Richten Sie den Schwinger so aus, dass er bei Glasfaserrümpfen ca. 3 mm ( $\frac{1}{8}$  Zoll) bzw. bei Aluminiumrümpfen 10 mm ( $\frac{3}{8}$  Zoll) über die Unterkante des Heckspiegels **3** nach unten übersteht.
- 8** Achten Sie darauf, dass der Schwinger parallel zur Wasserlinie ausgerichtet ist.
- 9** Wenn Sie das Kabel durch den Heckspiegel führen müssen, wählen Sie die Position der Vorbohrung so, dass sie ausreichend über der Wasserlinie **4** liegt, und markieren Sie die Stelle.
- 10** Bringen Sie in einer Entfernung von etwa einem Drittel des Abstands zwischen dem Schwinger und der Oberkante des Heckspiegels oder der Vorbohrung eine Kabelklemme am Schwingerkabel **5** an.
- 11** Markieren Sie die Position der Vorbohrung für die Kabelklemme, und bringen Sie mit einem 3,2-mm-Bohrer ( $\frac{1}{8}$  Zoll) eine ca. 10 mm ( $\frac{3}{8}$  Zoll) tiefe Vorbohrung an.
- 12** Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die mitgelieferte 12-mm-Schraube auf, und befestigen Sie die Kabelklemme am Heckspiegel.
- 13** Wiederholen Sie die Schritte 10 bis 12, um die andere Kabelklemme in einer Entfernung von etwa zwei Dritteln des Abstands zwischen dem Schwinger und der Oberkante des Heckspiegels oder der Vorbohrung anzubringen.
- 14** Wenn Sie in Schritt 9 eine Vorbohrung markiert haben, bringen Sie mit dem entsprechenden Bohrer ein

Durchführungsloch an, das durch den gesamten Heckspiegel reicht:

- Verwenden Sie für das 4-Pin-Kabel einen 16-mm-Bohrer ( $\frac{5}{8}$  Zoll).
- Verwenden Sie für das 8-Pin-Kabel einen 25-mm-Bohrer (1 Zoll).

#### 15 Führen Sie das Schwingerkabel zum Echolot:

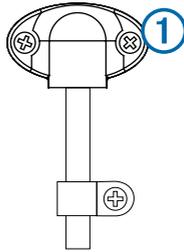
- Wenn Sie das Kabel durch ein Durchführungsloch verlegen, führen Sie es durch das in Schritt 14 gebohrte Loch, und montieren Sie die Abdeckung für die Kabelführung ④.
- Wenn Sie das Kabel nicht durch ein Durchführungsloch verlegen, führen Sie das Kabel nach oben und über die Oberseite des Heckspiegels ⑥.

Verlegen Sie das Kabel nicht zusammen mit Elektroleitungen oder anderen elektrischen Störquellen.

#### Montieren der Abdeckung für die Kabeleinführung

Wenn Sie das Kabel nach der Installation des Schwingers durch den Heckspiegel geführt haben, sollten Sie die Abdeckung für die Kabeleinführung montieren, damit kein Wasser in das Boot eindringt.

- 1 Platzieren Sie die Abdeckung für die Kabeleinführung ① über dem Loch und dem Kabel, sodass die Einführung nach unten zeigt. Kennzeichnen Sie die Position der zwei Vorbohrungen.



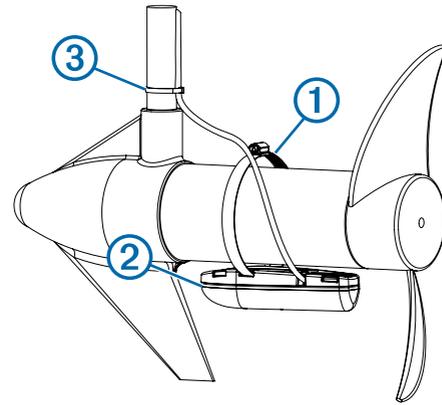
- 2 Entfernen Sie die Abdeckung für die Kabeleinführung, und bringen Sie mit einem 3,2-mm-Bohrer ( $\frac{1}{8}$  Zoll) die Vorbohrungen ca. 10 mm ( $\frac{3}{8}$  Zoll) tief an.
- 3 Füllen Sie das Durchführungsloch mit seewassertauglichem Dichtungsmittel, bis das Kabel gänzlich bedeckt ist und das Loch und das Kabel mit überschüssigem Dichtungsmittel bedeckt sind.
- 4 Platzieren Sie die Abdeckung für die Kabeleinführung über dem Loch und dem Kabel, wobei die Einführung nach unten zeigt.
- 5 Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel auf die mitgelieferten M4-Schrauben (12 mm) auf, und befestigen Sie die Abdeckung für die Kabeleinführung am Heckspiegel.
- 6 Wischen Sie überschüssiges seewassertaugliches Dichtungsmittel ab.

## Installieren des Schwingers an einem Elektro-Bootsmotor

### HINWEIS

Kürzen Sie das Schwingerkabel nicht. Wenn das Schwingerkabel gekürzt wird, erlischt die Garantie.

- 1 Führen Sie die Schlauchklemme ① durch den Schlitz an der Schwingerhalterung ②, bis an beiden Seiten der Halterung gleiche Längen herausragen.



- 2 Halten Sie die Schwingerhalterung an das Gehäuse des Elektro-Bootsmotors. Die Vorderseite des Schwingers zeigt dabei in die der Schiffsschraube entgegengesetzte Richtung.
- 3 Befestigen Sie die Schlauchklemme um das Gehäuse des Elektro-Bootsmotors, und ziehen Sie die Schlauchklemme an.
- 4 Richten Sie den Schwinger so aus, dass er bei Gebrauch parallel zum Boden zeigt.
- 5 Befestigen Sie das Schwingerkabel mit den mitgelieferten Kabelbindern ③ am Motorschaft oder an einer anderen sicheren Stelle.  
Bei Bedarf können Sie den nach vorn zeigenden Teil der Schwingerhalterung (mit Ausnahme des Hohlraums für die Schlauchklemme) mit Dichtungsmittel ausfüllen, um Schmutzansammlungen zu vermeiden.
- 6 Führen Sie das Schwingerkabel zum Montageort des Echolots. Ergreifen Sie dabei folgende Vorsichtsmaßnahmen:
  - Das Kabel sollte nicht zusammen mit Elektroleitungen oder anderen elektrischen Störquellen verlegt werden.
  - Das Kabel darf beim Herunterlassen und Hochziehen des Elektro-Bootsmotors nicht eingeklemmt werden.

## Testen der Installation

### HINWEIS

Überprüfen Sie das Boot auf Undichtigkeiten, bevor Sie es für längere Zeit im Wasser lassen.

Da zur Übertragung des Echolotsignals Wasser erforderlich ist, muss sich der Schwinger im Wasser befinden, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Wenn sich der Schwinger außerhalb des Wassers befindet, können keine Tiefen- oder Entfernungsmessungen erstellt werden. Überprüfen Sie beim Zuwasserlassen des Boots die Schraubenlöcher unterhalb der Wasserlinie auf Undichtigkeiten.

## Testen der Installation des Schwingers am Heckspiegel

### HINWEIS

Verändern Sie die Tiefeneinstellung des Schwingers nur um kleine Werte. Eine zu tiefe Anordnung des Schwingers kann das Fahrverhalten des Boots nachteilig beeinflussen und birgt die Gefahr, dass der Schwinger unter der Wasseroberfläche befindliche Objekte berührt.

Testen Sie die Installation des Schwingers am Heckspiegel in offenem Wasser in einem Gebiet ohne Hindernisse. Achten Sie während des Testens des Schwingers auf Ihre Umgebung.

- 1 Das Boot muss sich im Wasser befinden. Schalten Sie den Kartenplotter dann ein.

- 2** Fahren Sie das Boot mit geringer Geschwindigkeit. Wenn der Kartenplotter ordnungsgemäß zu funktionieren scheint, erhöhen Sie die Geschwindigkeit allmählich, und beobachten Sie dabei den Kartenplotter.
- 3** Geht das Echolotsignal plötzlich verloren oder ist das Bodensignal stark beeinträchtigt, notieren Sie die Geschwindigkeit, bei der dies auftritt.
- 4** Reduzieren Sie die Geschwindigkeit bis zu dem Wert, bei dem das Signal verloren ging. Fahren Sie leichte Kurven in beide Richtungen, und beobachten Sie dabei den Kartenplotter.
- 5** Wenn sich das Signal während der Kurvenfahrt verbessert, stellen Sie den Schwinger so ein, dass er weitere 3 mm ( $\frac{1}{8}$  Zoll) unter dem Heckspiegel des Boots herausragt.
- 6** Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4, bis die Signalverschlechterung beseitigt ist.
- 7** Verbessert sich das Signal nicht, bringen Sie den Schwinger an einer anderen Stelle am Heckspiegel an, und wiederholen Sie den Test.

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

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

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

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

