

GARMIN®

# FORCE® TROLLING MOTOR INSTALLATIONSANWEISUNGEN

## Erste Schritte

### ⚠️ WARNUNG

Lassen Sie den Motor nicht laufen, wenn sich der Propeller nicht im Wasser befindet. Wenn jemand mit dem sich drehenden Propeller in Berührung kommt, kann es zu schweren Verletzungen kommen.

Verwenden Sie den Motor nicht an Orten, an denen Sie oder andere Personen im Wasser mit dem sich drehenden Propeller in Berührung kommen könnten.

Trennen Sie den Motor stets von der Batterie, bevor Sie den Propeller reinigen oder warten, um Verletzungen zu vermeiden.

### ⚠️ ACHTUNG

Tragen Sie zum Vermeiden möglicher Personenschäden beim Bohren, Schneiden und Schleifen immer Schutzbrille, Gehörschutz und eine Staubschutzmaske.

Seien Sie sich beim Einholen oder Herunterlassen des Motors bewusst, dass bei beweglichen Teilen das Risiko des Einklemmens besteht und es dadurch zu Verletzungen kommen kann.

Achten Sie beim Einholen oder Herunterlassen des Motors darauf, dass Oberflächen in der Nähe des Motors glatt sein könnten. Wenn Sie beim Einholen oder Herunterlassen des Motors ausrutschen, kann dies zu Verletzungen führen.

### HINWEIS

Damit das Boot nicht beschädigt wird, sollte dieses Gerät von einem qualifizierten Installateur für Marinetechnik installiert werden. Für die ordnungsgemäße Durchführung der Installation sind spezielle Kenntnisse von elektrischen Marinesystemen erforderlich.

Prüfen Sie beim Bohren oder Schneiden immer, was sich auf der anderen Seite der Oberfläche befindet, um Schäden am Boot zu vermeiden.

Sie müssen den Sicherungsriemen sichern, wenn Sie den Elektromotor einholen. Falls der Elektromotor in der eingeholten Position nicht mit dem Sicherungsriemen gesichert wird, könnte dies zu einem unerwarteten Herunterlassen führen, wodurch das Boot und der Elektromotor beschädigt werden könnten.

Nach Verwendung des Motors in Salz- oder Brackwasser müssen Sie den gesamten Motor mit Frischwasser abspülen und mit einem weichen Tuch Silikonspray auf Wasserbasis auftragen. Achten Sie darauf, dass die Kappe oben am Schaft beim Abspülen des Motors nicht mit Strahlwasser in Berührung kommt.

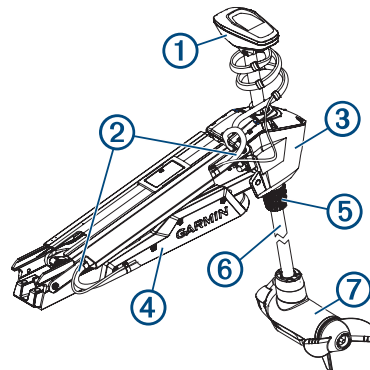
## Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel

- Bohrmaschine und 8-mm-Bohrer ( $\frac{5}{16}$  Zoll)
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 und Nr. 2
- 3-mm- und 4-mm-Inbuseinsätze oder -schlüssel (zwei 4-mm-Einsätze oder -Schlüssel empfohlen)
- 14-mm-Steckschlüssel ( $\frac{9}{16}$  Zoll)
- Drehmomentschlüssel
- Unterbrecher, der für 60 A Dauerstrom klassifiziert ist

- Stecker und Buchse für Elektro-Bootsmotoren, der bzw. die für mindestens 60 A klassifiziert ist (optional)
- Leitungen mit einem Leitungsquerschnitt von 16, 25 oder 35 mm<sup>2</sup> (AWG 6, 4 oder 2) zum Verlängern des Netzkabels
- Material zum Löteten und einen Schrumpfschlauch, wenn das Netzkabel verlängert wird
- Flachkopfbolzen ( $\frac{1}{4}$ -20, M6x1) aus Edelstahl (wenn die mitgelieferten Bolzen für die Montage des Motors am Deck nicht lang genug sind)

## Installationsvorbereitung

### Übersicht über das Gerät

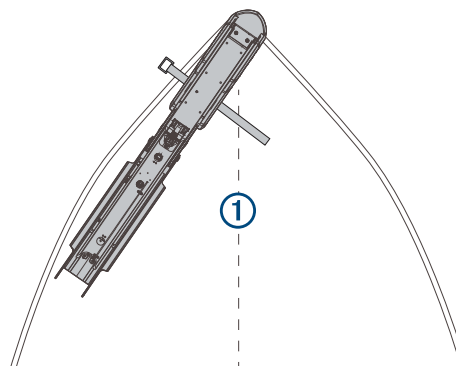


①	Schaftkappe
②	Netz- und Geberkabel
③	Steuerungssystem
④	Halterung
⑤	Ring zum Anpassen der Tiefe
⑥	Schaft
⑦	Motor des Propellerantriebs

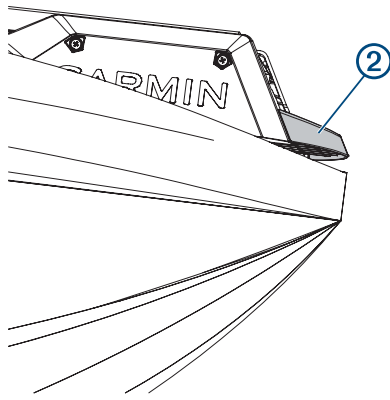
### Hinweise zur Montage

Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts folgende Hinweise.

- Sie müssen den Motor am Bug des Boots montieren.
- Es wird empfohlen, den Motor auf der Backbordseite des Bugs zu montieren. Bei Bedarf können Sie ihn jedoch auch auf der Steuerbordseite montieren.
- Montieren Sie die Halterung so, dass sich der heruntergelassene Motor so nahe wie möglich an der Bootsmitte ① befindet.



- Montieren Sie die Halterung so, dass der Stoßfänger ② über das Dollbord hinausragt.



- Der Motor wird mit Bolzen am Deck des Boots gesichert. Sie benötigen also ausreichend Platz, um die Halterung von der Unterseite mit Unterlegscheiben und Muttern zu befestigen.
- Der Motor benötigt Freiraum, sodass er aus der heruntergelassenen in die eingeholte Position und zurück gehoben werden kann. Der Montageort muss daher frei von Hindernissen sein.

#### Teilebeutel

Die Befestigungsteile für den Elektromotor sind in beschrifteten Beuteln enthalten. Während Sie die Installation durchführen, ist am Anfang jedes Vorgangs ein Verweis auf die Beschriftung des zum Abschluss des entsprechenden Vorgangs erforderlichen Teilebeutels angegeben. Verwenden Sie die folgende Tabelle, um sich die für die Installationsschritte erforderlichen Teilebeutel anzusehen oder sie zu überprüfen.

<b>A</b>	Enthält den Sicherungsriemen und die Befestigungsteile zum Sichern der Halterungsbasis am Deck des Boots.
<b>B</b>	Enthält den Stift zum Sichern des Steuerungssystems am unteren Teil der Halterung.
<b>C</b>	Enthält die Befestigungsteile zum Sichern der oberen und unteren Gasdruckfedern.
<b>D</b>	Enthält den Stift zum Sichern des Steuerungssystems am oberen Teil der Halterung.
<b>E</b>	Enthält die Befestigungsteile für den Griff des Zugseils.
<b>F</b>	Enthält die Befestigungsteile zum Sichern der Kabel an der Halterung.

#### Hinweise zum Verbinden des Geräts

Beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie die Verkabelung vornehmen.

- Sie müssen den Elektro-Bootsmotor mit einer Batteriebank mit 24 oder 36 V Gleichstrom verbinden, die Dauerstrom mit 60 A bereitstellen kann.
- Die Verbindung mit der Stromquelle muss über einen Unterbrecher erfolgen, der für 60 A Dauerstrom klassifiziert ist (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Bei Bedarf können Sie das Netzkabel mit dem für die Länge der Verlängerung entsprechenden Leitungsquerschnitt verlängern (*Netzkabelverlängerung, Seite 6*).
- Zur einfacheren Verwendung können Sie einen für mindestens 60 A klassifizierten Stecker und eine Buchse für Elektro-Bootsmotoren (nicht im Lieferumfang enthalten) in

der Schottwand installieren, damit es leichter ist, den Motor von der Stromquelle zu trennen.

## Installationsvorgänge

### HINWEIS

Beim Zusammensetzen des Motors müssen Sie Handwerkzeuge für die Installation der Teile verwenden und dabei die Angaben für das Drehmoment beachten, wenn diese aufgeführt sind. Wenn Sie Elektrowerkzeuge zum Zusammensetzen des Motors verwenden, könnten die Komponenten beschädigt werden. Außerdem führt dies zum Erlöschen der Garantie.

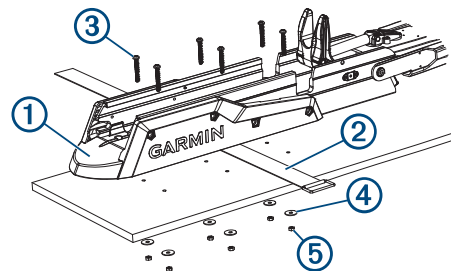
#### Anbringen der Halterung am Deck

Beschriftung, mit der der für diesen Vorgang erforderliche Teilebeutel identifiziert wird:



**HINWEIS:** Wenn die mitgelieferten Bolzen nicht lang genug für die Montagefläche sind, müssen Sie Flachkopfbolzen (1/4-20, M6x1) aus Edelstahl erwerben, die die richtige Länge aufweisen.

- 1 Wählen Sie gemäß der Hinweise zur Montage einen Montageort am Bug des Schiffs.
- 2 Kippen Sie die oberen Teile der Halterung nach oben und hinten, damit Sie Zugang zu den Montagelöchern an der Halterungsbasis erhalten.
- 3 Setzen Sie die Montageschablone aus dem Lieferumfang an den Montageort. Dabei muss der Stoßfänger der Halterung auf der Schablone ① über das Dollbord oder die Kante des Bootsdecks hinausragen.



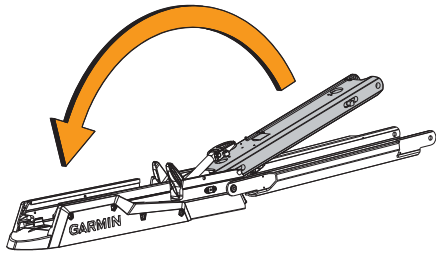
- 4 Markieren Sie die Positionen der Montagelöcher am Deck des Boots.
- 5 Bringen Sie mit einem 8-mm-Bohrer (5/16 Zoll) die Vorbohrungen an.
- 6 Platzieren Sie den Sicherungsriemen ② etwa mittig unter der Halterungsbasis, wobei der Klettverschluss nach unten zeigt.  
**HINWEIS:** Sie müssen den Sicherungsriemen unter der Halterung platzieren, bevor Sie diese an der Oberfläche sichern. Falls Sie den Sicherungsriemen nicht zu diesem Zeitpunkt installieren, müssen Sie den Motor später evtl. teilweise auseinandernehmen, um ihn ordnungsgemäß zu installieren.
- 7 Platzieren Sie die Halterungsbasis am Deck des Boots über dem Sicherungsriemen. Richten Sie dabei die Löcher an der Halterung auf die Montagelöcher aus.
- 8 Sichern Sie die Halterung mit den mitgelieferten Bolzen ③, Unterlegscheiben ④ und Sicherungsmuttern ⑤ am Deck.
- 9 Ziehen Sie die Muttern mit einem Drehmoment von 10,85 Nm (8 lbf-ft) an.

#### Installieren des Lenkservos am unteren Gelenk der Halterung

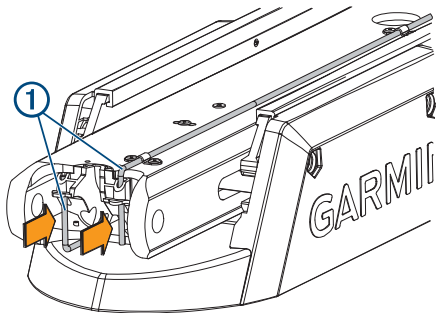
Beschriftung, mit der der für diesen Vorgang erforderliche Teilebeutel identifiziert wird:

## B

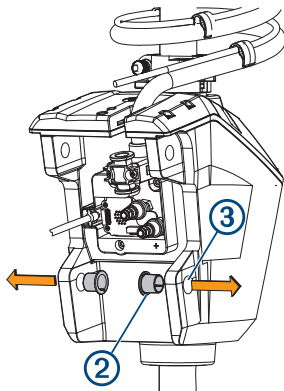
- 1 Kippen Sie das untere Gelenk der Halterung nach vorne, bis es in der Basis einrastet.



- 2 Drücken Sie die zwei Sicherungsstangen ① so weit wie möglich in das untere Gelenk.

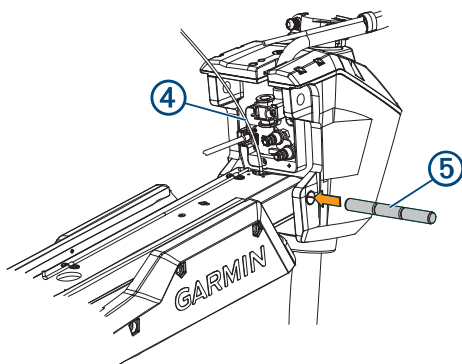


- 3 Stellen Sie sicher, dass die Hülsen ② in den unteren Löchern ③ am Lenkservogehäuse installiert sind.



Falls die Hülsen entfernt wurden, können Sie sie von innen nach außen wieder einsetzen.

- 4 Halten Sie das Zugseil ④ nach oben. Platzieren Sie dann das Lenkservogehäuse am unteren Gelenk der Halterung. Richten Sie dabei die unteren Löcher am Gehäuse auf die Löcher am Gelenk aus.

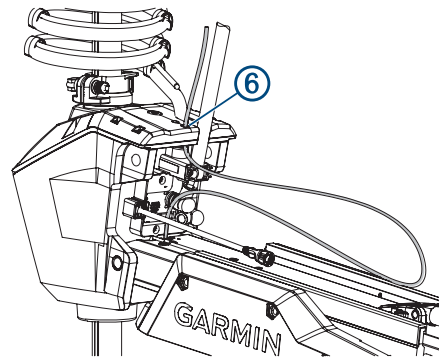


- 5 Ziehen Sie das Lenkservogehäuse nach oben, und drücken Sie gleichzeitig den Lagerstift ⑤ durch das Gehäuse und das Gelenk, um es zu fixieren.

### HINWEIS

Schlagen Sie nicht mit einem Hammer oder einem anderen Objekt auf den Stift. Bohren Sie keine Löcher, und modifizieren Sie auch nicht die vorhandenen Löcher. Obwohl nur wenig Spielraum vorhanden ist, lässt sich der Stift per Hand vollständig einschieben. Schäden, die dadurch verursacht wurden, dass mit dem Hammer auf den Stift geschlagen oder die Löcher modifiziert wurden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

- 6 Verlegen Sie das Zugseil nach oben durch die Oberseite des Lenkservogehäuses ⑥.

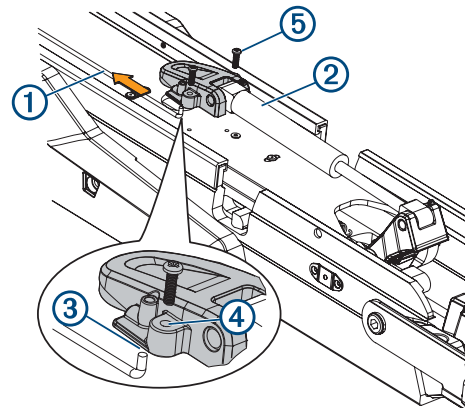


### Sichern der oberen Gasdruckfeder

Beschriftung, mit der der für diesen Vorgang erforderliche Teilebeutel identifiziert wird:

## C

- 1 Drücken Sie die Sicherungsstange ① so weit wie möglich in Richtung des Lenkservogehäuses, um den unteren Lagerstift zu fixieren.



- 2 Kippen Sie die obere Gasdruckfeder ② bei Bedarf in Richtung des unteren Gelenks der Halterung, sodass die Basis der Gasdruckfeder auf die Sicherungsstange und die Montagelöcher ausgerichtet ist.

**HINWEIS:** Falls Sie die Gasdruckfeder drehen müssen, damit die Basis auf die Halterung ausgerichtet ist, drehen Sie die Feder ausschließlich im Uhrzeigersinn. Wenn Sie die Gasdruckfeder entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, könnten sich die Anschlüsse lösen.

- 3 Richten Sie das einzelne Loch an der Basis der Gasdruckfeder ③ auf die Sicherungsstange aus, und drücken Sie sie nach unten.

Die Schraubenlöcher an der Basis ④ sollten auf die Löcher an der Unterseite der Halterung ausgerichtet sein.

- 4 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2, um die Basis der Gasdruckfeder mit den mitgelieferten Schrauben ⑤ am unteren Gelenk der Halterung zu sichern.

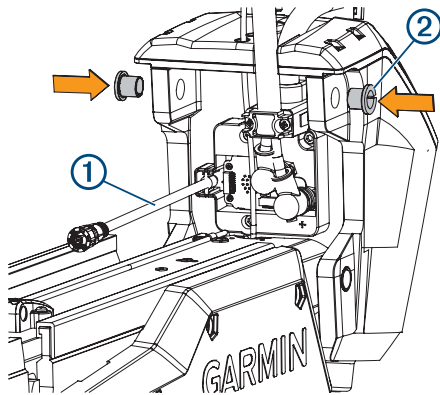
Bewahren Sie die verbleibenden Schrauben im Teilebeutel auf. Sie müssen sie verwenden, wenn Sie später die andere Gasdruckfeder sichern.

### Verbinden des oberen Gelenks der Halterung mit dem Lenkservogehäuse

Beschriftung, mit der der für diesen Vorgang erforderliche Teilebeutel identifiziert wird:

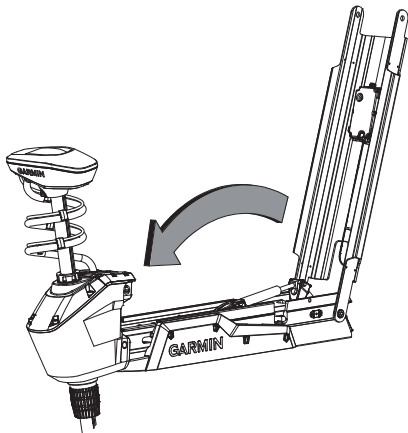
**D**

- 1 Entfernen Sie das Klebeband, mit dem das Datenkabel ① am Lenkservogehäuse befestigt ist.
- 2 Stellen Sie sicher, dass die Hülsen ② in den oberen Löchern am Lenkservogehäuse installiert sind.

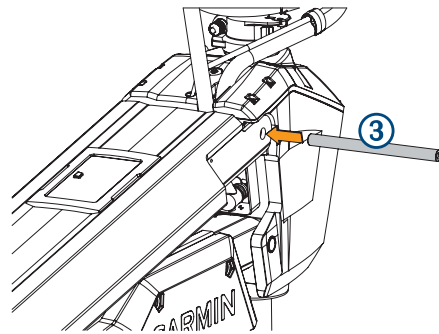


Falls die Hülsen entfernt wurden, können Sie sie von außen nach innen wieder einsetzen.

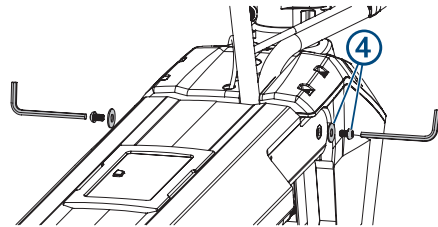
- 3 Kippen Sie das obere Gelenk der Halterung nach vorne.



- 4 Kippen Sie die Oberseite des Lenkservogehäuses nach innen, sodass die Löcher am oberen Gelenk auf das Gehäuse ausgerichtet sind.
- 5 Drücken Sie den Stift ③ durch die Löcher auf dem oberen Gelenk der Halterung und auf dem Lenkservogehäuse.



- 6 Verwenden Sie einen 4-mm-Inbuseinsatz oder -Inbusschlüssel, um den Pin mit den Schrauben und Unterlegscheiben ④ auf beiden Seiten zu sichern.



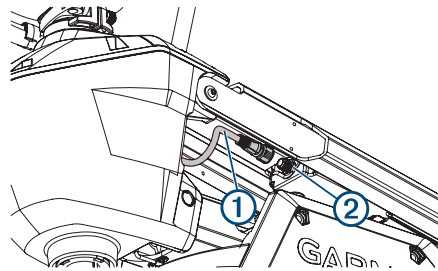
**HINWEIS:** Damit der Stift ordnungsgemäß gesichert ist, sollten Sie zwei Inbuseinsätze oder -schlüssel verwenden, damit sich der Pin beim Anziehen der Schrauben nicht dreht.

### Verbinden des Motors mit dem Display-Gehäuse

#### HINWEIS

Sie müssen das Kabel des Lenkservos mit dem Display-Gehäuse verbinden, bevor Sie mit der Installation fortfahren. Wenn Sie diese Verbindung nicht zu diesem Zeitpunkt herstellen, kann das Display-Gehäuse beim Bewegen der Halterung durch das ungesicherte Kabel beschädigt werden.

- 1 Verlegen Sie das Kabel ① vom Lenkservogehäuse zum Display-Gehäuse ② am oberen Gelenk der Halterung.



- 2 Drücken Sie den Stecker auf den Anschluss des Display-Gehäuses, und drehen Sie den Sicherungsring im Uhrzeigersinn, um ihn zu sichern.

**HINWEIS:** Der Stecker passt nur in einer Ausrichtung auf den Anschluss und lässt sich problemlos aufsetzen, wenn er richtig ausgerichtet ist. Wenden Sie beim Aufsetzen des Steckers auf den Anschluss keine Gewalt an.

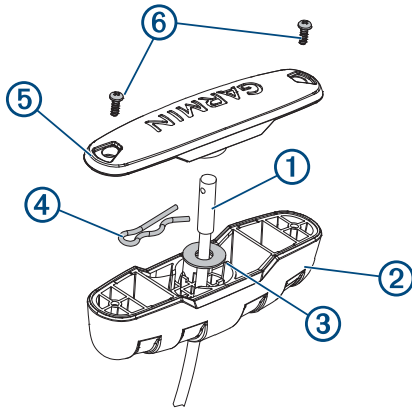
### Montieren des Griffs am Zugseil

Beschriftung, mit der der für diesen Vorgang erforderliche Teilebeutel identifiziert wird:

**E**

- 1 Führen Sie das Zugseil ① durch den unteren Teil des Griffs ②.





- 2 Führen Sie das Zugseil durch die Unterlegscheibe ③.
  - 3 Drücken Sie den Federstecker ④ durch das Loch am Ende des Zugseils.
  - 4 Ziehen Sie das Zugseil nach unten, sodass die Unterlegscheibe und der Federstecker im unteren Teil des Griffs aufliegen.
- HINWEIS:** Der Federstecker passt nur in einer Ausrichtung in den unteren Teil des Griffs.
- 5 Befestigen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 den oberen Teil des Griffs ⑤ am unteren Teil. Verwenden Sie dazu die Schrauben ⑥.

### Verlegen der Netz- und Geberkabel durch die Halterung

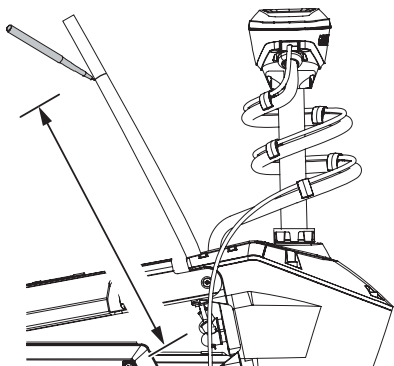
Beschriftung, mit der der für diesen Vorgang erforderliche Teilebeutel identifiziert wird:

**F**

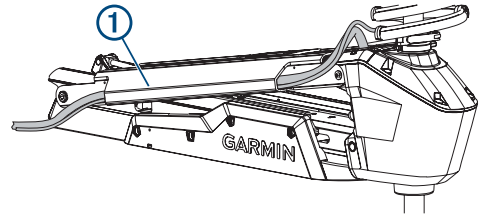
#### HINWEIS

Damit die Netz- und Geberkabel beim Herunterlassen und Einholen des Elektro-Bootsmotors nicht beschädigt werden und damit es nicht zu Störungen mit dem GPS und den Steuerkursensoren im Motor kommt, müssen Sie die Kabel durch die rechte (Steuerbord-) Seite der Halterung verlegen und mit dem mitgelieferten Montagesatz sichern. Sie dürfen das Netzkabel nicht durch die linke (Backbord-) Seite der Halterung verlegen, und es ist nicht möglich, die mitgelieferten Schellen auf der linken (Backbord-) Seite zu installieren. Die linke (Backbord-) Seite ist für zusätzliches Zubehör oder zusätzliche Geberkabel vorgesehen, die Sie evtl. zu einem späteren Zeitpunkt installieren.

- 1 Messen Sie am Netzkabel eine Länge von ca. 40 cm (16 Zoll) von der Stelle ab, an der es mit dem Lenkservogehäuse verbunden ist, und suchen Sie nach der Markierung, die ab Werk am Kabel angebracht wurde.



- 2 Falls Sie keine Markierung am Kabel sehen oder falls sich die Markierung nicht ca. 40 cm (16 Zoll) von der Verbindung entfernt befindet, bringen Sie mit einem Stift oder Klebeband eine Markierung an.
- 3 Achten Sie darauf, dass sich der Motor in der heruntergelassenen Position befindet. Verlegen Sie das Geberkabel durch den Kabelkanal auf der rechten (Steuerbord-) Seite der Halterung ①.



**TIPP:** Zum Identifizieren der rechten (Steuerbord-) Seite der Halterung stellen Sie sich an einen Ort, an dem Sie die Informationen auf dem Display-Gehäuse lesen können.

- 4 Verlegen Sie das Netzkabel durch den Kabelkanal über dem Geberkabel.
- 5 Heben Sie den Motor mithilfe des Zugseils vorsichtig aus der heruntergelassenen Position in die eingeholte Position.

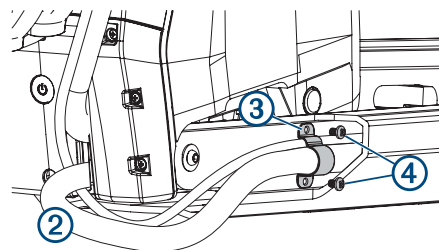
#### ⚠ ACHTUNG

Da zu diesem Zeitpunkt nur eine der Gasdruckfedern zum Unterstützen des Anhebens befestigt ist, müssen Sie beim Anheben des Motors in die eingeholte Position Vorsicht walten lassen. Durch das Gewicht des Motors kann sich die Halterung schnell verschieben und Hände bzw. Finger einklemmen oder quetschen.

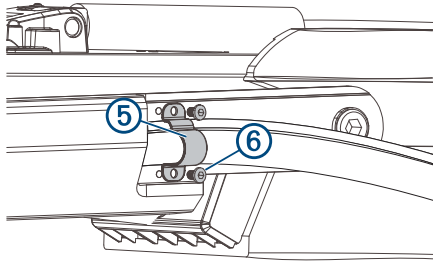
#### HINWEIS

Sie müssen die Kabel an der Halterung sichern, während sich der Motor in der eingeholten Position befindet. Wenn Sie diese Schritte ausführen, während sich der Motor in der heruntergelassenen Position befindet, weisen die Kabel nicht ihre vollständige Länge auf. Durch die zusätzliche Belastung könnten die Kabel daher bei der Verwendung beschädigt werden.

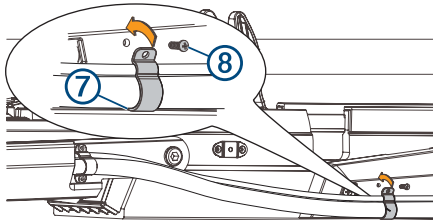
- 6 Lassen Sie eine runde Biegung in den Kabeln ②, und halten Sie sie an der Seite der Halterung fest, wo sie in den Kabelkanal eintreten.



- 7 Platzieren Sie an der markierten Stelle am Netzkabel eine der Schellen mit zwei Schraubenlöchern ③ über den Kabeln an der Halterung. Richten Sie dabei die Löcher an der Schelle auf die Löcher an der Halterung aus.
- 8 Sichern Sie die Schelle mit einem 3-mm-Inbuseinsatz oder -Inbusschlüssel und zwei Schrauben ④ an der Halterung.
- 9 Halten Sie die Kabel gegen die Unterseite der Halterung an der Stelle, an der sie aus dem Kabelkanal austreten.
- 10 Platzieren Sie die andere Schelle mit zwei Schraubenlöchern ⑤ über den Kabeln an der Halterung. Richten Sie dabei die Löcher an der Schelle auf die Löcher an der Halterung aus.



- 11 Sichern Sie die Schelle mit einem 3-mm-Inbuseinsatz oder -Inbusschlüssel und zwei Schrauben ⑥ an der Halterung.
- 12 Halten Sie die Kabel gegen den Kunststoffteil der Halterungsbasis nahe des Decks des Boots.
- 13 Führen Sie die untere Lasche der verbleibenden Schelle in den Schlitz unter den Kabeln ein ⑦, und drehen Sie die Halterung in Richtung der Halterungsbasis, damit die Kabel darunter befestigt sind.



- 14 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1, um die obere Lasche der Schelle mit einer einzigen Schraube ⑧ an der Halterung zu sichern.
- 15 Bringen Sie zusätzliche Kabelklemmen aus Kunststoff an, um das Geberkabel bei Bedarf am Netzkabel zu sichern (optional).  
Zwei Kabelklemmen aus Kunststoff sind im Teilebeutel enthalten.

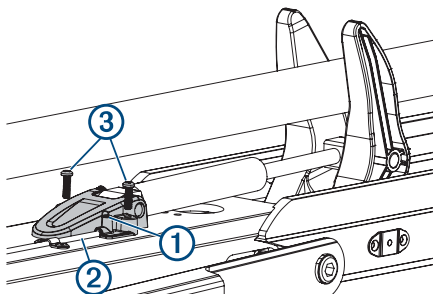
### Sichern der unteren Gasdruckfeder

Beschriftung, mit der der für diesen Vorgang erforderliche Teilebeutel identifiziert wird:



**HINWEIS:** Bei diesem Vorgang werden die verbleibenden Befestigungsteile aus dem Teilebeutel verwendet, der bei der Installation der oberen Gasdruckfeder genutzt wurde.

- 1 Wechseln Sie den Elektromotor bei Bedarf von der heruntergelassenen Position in die eingeholte Position.  
Wenn sich die Gasdruckfeder nach dem Einholen des Motors auf der anderen Seite der Halterung befindet, müssen Sie die Halterung evtl. anheben und die Gasdruckfeder umdrehen, damit Sie sie an der Halterung sichern können.
- 2 Richten Sie das Loch an der Basis der unteren Gasdruckfeder ① auf die Sicherungsstange ② aus, und drücken Sie sie nach unten.



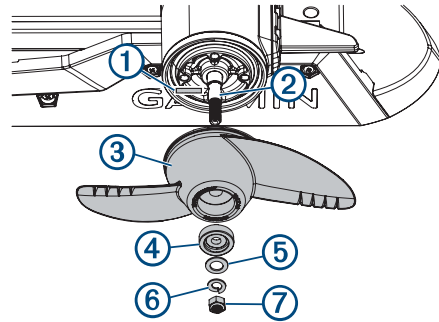
**HINWEIS:** Falls Sie die Gasdruckfeder drehen müssen, damit die Basis auf die Halterung ausgerichtet ist, drehen Sie die Feder ausschließlich im Uhrzeigersinn. Wenn Sie die Gasdruckfeder entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, könnten sich die Anschlüsse lösen.

- 3 Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2, um die Basis der unteren Gasdruckfeder mit den mitgelieferten Schrauben ③ an der Halterung zu sichern.

### Anbringen des Propellers

Der Beutel mit den für diesen Vorgang erforderlichen Befestigungsteilen ist im Karton mit dem Propeller enthalten und nicht mit einer Beschriftung versehen.

- 1 Führen Sie den Stift ① durch den Motorschaft des Propellers ②.



- 2 Drehen Sie bei Bedarf den Motorschaft, damit der Stift horizontal ausgerichtet ist und während der Installation nicht herausfällt.
- 3 Richten Sie die Rille auf der Innenseite des Propellers ③ auf den Stift aus, und schieben Sie den Propeller auf den Motorschaft.
- 4 Setzen Sie die Anode ④, die Unterlegscheibe ⑤, die Sicherungsscheibe ⑥ und die Mutter ⑦ auf das Ende des Motorschafts.
- 5 Verwenden Sie einen 14-mm-Steckschlüssel ( $\frac{9}{16}$  Zoll), um die Sicherungsmutter mit einem Drehmoment von 8,13 Nm (6 lbf-ft) anzuziehen und so den Propeller zu sichern.

### Herstellen der Stromversorgung

- 1 Verlegen Sie das Netzkabel zum Unterbrecher oder zum zukünftigen Montageort des Unterbrechers.
- 2 Verlängern Sie das Netzkabel bei Bedarf mit dem für die Länge der Verlängerung entsprechenden Leitungsquerschnitt (*Netzkabelverlängerung*, Seite 6). Verwenden Sie dabei Material zum Löteten und einen Schrumpfschlauch.
- 3 Installieren Sie einen für mindestens 60 A klassifizierten Stecker und eine Buchse für Elektro-Bootsmotoren an der Stelle, an der das Netzkabel in die Schottwand verläuft (optional).
- 4 Verbinden Sie das Netzkabel mit einem Unterbrecher, der für 60 A (Dauerstrom) klassifiziert ist.

#### ⚠️ WARNUNG

Der Unterbrecher muss ausgeschaltet sein, bevor Sie die Netzkabel des Elektro-Bootsmotors verbinden.

- 5 Verbinden Sie den Unterbrecher bei Bedarf mit einer Stromquelle mit 24 oder 36 V Gleichstrom und 60 A.

### Netzkabelverlängerung

Sie können das Netzkabel mit dem für die Länge der Verlängerung entsprechenden Leitungsquerschnitt verlängern.

#### HINWEIS

Zur Verlängerung des Netzkabels muss einadriges Kabel mit einer Isolierung von mindestens 75 °C (167 °F) verwendet werden, das nicht gebündelt und nicht ummantelt ist und nicht

durch eine Leitung verläuft. Wenn Sie Kabel mit einer Isolierung von 105 °C (221 °F) oder mehr verwenden, können Sie außerhalb von Motorräumen bis zu drei Adern in einem Mantel oder einer Leitung zusammenfassen.

Bei der Installation von Netzkabelverlängerungen müssen Sie Branchenstandards und Best Practices folgen.

Länge der Verlängerung	Minimaler Leitungsquerschnitt	Optimaler Leitungsquerschnitt
0 bis 3 m (0 bis 10 Fuß)	16 mm <sup>2</sup> (AWG 6)	16 mm <sup>2</sup> (AWG 6)
3 bis 4,6 m (10 bis 20 Fuß)	16 mm <sup>2</sup> (AWG 6)	25 mm <sup>2</sup> (AWG 4)
4,6 bis 9,1 m (20 bis 30 Fuß)	16 mm <sup>2</sup> (AWG 6)	35 mm <sup>2</sup> (AWG 2)

### Verbinden des Gebers mit einem Kartenplotter

Der integrierte 12-Pin-Geber ist mit bestimmten Garmin® Kartenplottermodellen kompatibel. Besuchen Sie [garmin.com](http://garmin.com), oder wenden Sie sich an Ihren Garmin Händler, um weitere Informationen zu erhalten.

- Führen Sie das Geberkabel zum installierten Kartenplotter.
- Installieren Sie den Klemmring am Ende des Geberkabels.
- Verbinden Sie das Geberkabel mit dem Geberanschluss auf der Rückseite des Kartenplotters.

Informationen zum Identifizieren des Geberanschlusses finden Sie in den Anweisungen des Kartenplotters.

### Installation des Stabilisators

Der Stabilisator ist ein optionales Zubehör, das Stabilität und eine zusätzliche Stütze für den Elektro-Bootsmotor in der eingeholten Position bieten kann.

Installationsanweisungen für den Stabilisator sind im Lieferumfang des Stabilisators enthalten.

### Installation des Fußpedals

Das Fußpedal wird drahtlos mit dem Elektro-Bootsmotor verbunden und ist ab Werk gekoppelt.

Detaillierte Anweisungen zu Montage und Stromversorgung sind im Dokument *Installationsanweisungen für das Fußpedal für den Force Trolling Motor* enthalten, das im Lieferumfang des Fußpedals zu finden ist. Nutzungsanweisungen sind im Dokument *Force Trolling Motor – Schnellstartanleitung* enthalten.

### Installation der Fernbedienung

Die Fernbedienung wird drahtlos mit dem Elektro-Bootsmotor verbunden und ist ab Werk gekoppelt.

Nutzungsanweisungen sind im Dokument *Force Trolling Motor – Schnellstartanleitung* enthalten.

## Wartungsanforderungen und -zeitplan

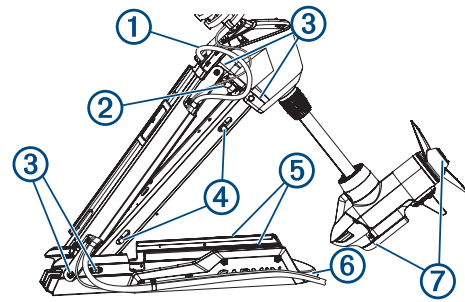
### HINWEIS

Nach Verwendung des Motors in Salz- oder Brackwasser müssen Sie den gesamten Motor mit Frischwasser abspülen und mit einem weichen Tuch Silikonspray auf Wasserbasis auftragen. Achten Sie darauf, dass die Kappe oben am Schaft beim Abspülen des Motors nicht mit Strahlwasser in Berührung kommt.

Zum Aufrechterhalten der Garantie müssen Sie eine Reihe routinemäßiger Wartungsarbeiten durchführen, wenn Sie den Motor zur Verwendung während der Saison vorbereiten. Wenn Sie den Motor in trockenen, staubigen Umgebungen verwenden oder transportieren (beispielsweise auf Schotterstraßen fahren), sollten Sie diese Arbeiten während der Saison öfter durchführen.

Wenn Sie detaillierte Vorgehensweisen und Informationen zu Service- und Ersatzteilen erhalten möchten, laden Sie unter

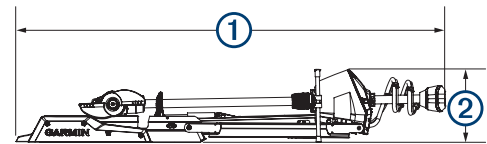
[garmin.com/manuals/force\\_trolling\\_motor](http://garmin.com/manuals/force_trolling_motor) das Dokument *Force Trolling Motor – Wartungshandbuch* herunter.



- Überprüfen Sie das Netzkabel auf Anzeichen von Abnutzung, und bessern Sie es bei Bedarf aus bzw. reparieren oder ersetzen Sie es ①.
- Überprüfen und reinigen Sie die Stromversorgungsanschlüsse, und ziehen Sie bei Bedarf die Muttern an ②.
- Schmieren Sie die Gelenke und Hülsen ③.
- Reinigen und schmieren Sie den Riegelmechanismus zum Einholen und Herunterlassen ④.
- Überprüfen Sie die Schienen, und ersetzen Sie sie bei Bedarf ⑤.
- Überprüfen Sie den Stoßfänger der Halterung, und ersetzen Sie ihn bei Bedarf ⑥.
- Reinigen oder ersetzen Sie die Anoden im Motor des Propellerantriebs ⑦.

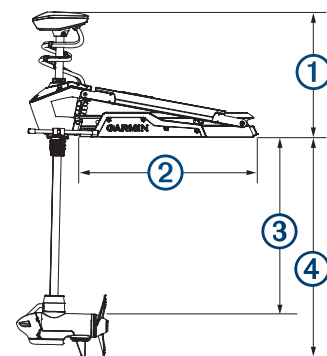
## Informationen zum Motor

### Größe im eingeholten Zustand



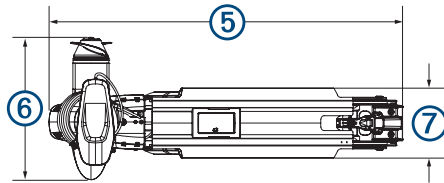
Element	50-Zoll-Modell	57-Zoll-Modell
①	Min. 1,558 m (61 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> Zoll) Max. 1,811 m (71 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> Zoll)	Min. 1,712 m (67 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Zoll) Max. 2,066 m (81 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> Zoll)
②	300 mm (11 <sup>13</sup> / <sub>16</sub> Zoll)	340 mm (13 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Zoll)

### Größe im heruntergelassenen Zustand



Element	50-Zoll-Modell	57-Zoll-Modell
①	Min. 461 mm (18 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> Zoll) Max. 721 mm (28 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Zoll)	Min. 488 mm (19 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> Zoll) Max. 817 mm (32 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> Zoll)
②	708 mm (27 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> Zoll)	799 mm (31 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> Zoll)

Element	50-Zoll-Modell	57-Zoll-Modell
③	Min. 648 mm (25 1/2 Zoll) Max. 889 mm (35 Zoll)	Min. 737 mm (29 Zoll) Max. 1,07 m (42 Zoll)
④	Min. 839 mm (33 1/16 Zoll) Max. 1,1 m (43 5/16 Zoll)	Min. 920 mm (36 3/16 Zoll) Max. 1,18 m (46 1/2 Zoll)



Element	50-Zoll-Modell	57-Zoll-Modell
⑤	931 mm (36 11/16 Zoll)	1,022 m (40 1/4 Zoll)
⑥	402 mm (15 13/16 Zoll)	402 mm (15 13/16 Zoll)
⑦	203 mm (8 Zoll)	203 mm (8 Zoll)

### Kontaktaufnahme mit dem Support von Garmin

- Unter [support.garmin.com](http://support.garmin.com) finden Sie Unterstützung und Informationen, beispielsweise Produkthandbücher, häufig gestellte Fragen, Videos und Support.
- 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.

## Technische Daten

### Elektromotor

Gewicht (Motor, Halterung und Kabel)	50-Zoll-Modell: 30 kg (66 lbs) 57-Zoll-Modell: 31,75 kg (70 lbs)
Gewicht (Stabilisator)	0,54 kg (1,2 lbs)
Betriebstemperatur	-5 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Material	Halterung und Motorgehäuse: Aluminium Schaftkappe, Anzeigetafel und Seitenteile: Kunststoff Motorschaft: Glasfaser
Wasserdichtigkeit	Schaftkappe: IEC 60529 IPX5 <sup>1</sup> Gehäuse des Steuerungsmotors: IEC 60529 IPX7 <sup>2</sup> Gehäuse der Anzeigetafel: IEC 60529 IPX7 Gehäuse des Motors des Propellerantriebs: IEC 60529 IPX8 <sup>3</sup>
Sicherheitsabstand zum Kompass	91 cm (3 Fuß)
Länge des Netzkabels	50-Zoll-Modell: 1,2 m (4 Fuß) 57-Zoll-Modell: 1,1 m (3,5 Fuß)
Eingangsspannung	20 bis 45 V Gleichspannung
Eingangsstromstärke	60 A Dauerstrom

Unterbrecher (nicht im Lieferumfang enthalten)	42 V Gleichspannung oder mehr, geeignet für 60 A Dauerstrom <b>HINWEIS:</b> Sie können das System schützen, indem Sie einen größeren Unterbrecher (maximal 90 A) verwenden, wenn der Betrieb bei hohen Temperaturen erfolgt oder der Stromkreis auch von anderen Geräten verwendet wird. Bevor Sie einen größeren Unterbrecher verwenden, stellen Sie sicher, dass die Verkabelung auf dem Boot den Marinestandards für Verkabelungen mit einem größeren Unterbrecher entspricht.
Hauptleistungsaufnahme bei 36 V Gleichspannung, 60 A	Aus: 72 mW Volle Leistung: 2.160 W
Funkfrequenz	2,4 GHz bei 28 dBm (nominal)

### Fernbedienung

Abmessungen (B x H x T)	152 x 52 x 32 mm (6 x 2 x 1 1/4 Zoll)
Gewicht	109 g (3,8 Unzen) ohne Batterien
Material	Glasfaserverstärktes Nylon
Anzeigetyp	Bei Sonneneinstrahlung gut lesbares, transflektives MIP-Display (Memory in Pixel)
Displayauflösung	R240 x 240 Pixel
Displaygröße (Durchmesser)	30,2 mm (1 3/16 Zoll)
Betriebstemperatur	-15 °C bis 55 °C (5 °F bis 131 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C (-40 °F bis 185 °F)
Batterietyp	2 AA-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
Batterie-Laufzeit	240 Stunden bei normalem Gebrauch
Funkfrequenz	2,4 GHz bei 10 dBm (nominal)
Wasserdichtigkeit	IEC 60529 IPX7
Sicherheitsabstand zum Kompass	15 cm (6 Zoll)

<sup>1</sup> Das Teil widersteht Strahlwasser (z. B. Regen) aus einem beliebigen Winkel.

<sup>2</sup> Das Teil widersteht bis zu einer Tiefe von 1 m bis zu 30 Minuten lang dem Eindringen von Wasser.

<sup>3</sup> Das Teil widersteht in einer Tiefe von bis zu 3 m dauerhaft dem Eindringen von Wasser.