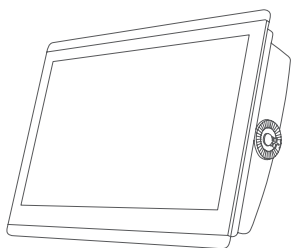


# GARMIN®



## GPSMAP® 8400/8600 SERIE INSTALLATIONSANWEISUNGEN

### Wichtige Sicherheitsinformationen

#### ⚠️ WARNUNG

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

Wenn Sie das Netzkabel anschließen, entfernen Sie nicht den leitungsinternen Sicherungshalter. Vermeiden Sie mögliche Verletzungen oder Produktschäden durch Feuer oder Überhitzung, indem Sie darauf achten, dass die richtige Sicherung eingesetzt ist (siehe technische Daten zum Produkt). Darüber hinaus erlischt die Garantie des Produkts, wenn Sie das Netzkabel anschließen und nicht die richtige Sicherung eingesetzt ist.

#### ⚠️ ACHTUNG

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.

Halten Sie sich beim Einbau des Geräts 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®.

### 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.

### Aktualisieren der Gerätesoftware

Möglicherweise müssen Sie die Gerätesoftware aktualisieren, wenn Sie dieses Gerät installieren oder dem Netzwerk Zubehör hinzufügen. Es gibt zwei Möglichkeiten zum Aktualisieren der Software.

- Verwenden Sie die ActiveCaptain™ App.
- Laden Sie das Update unter [www.garmin.com/support/software/marine.html](http://www.garmin.com/support/software/marine.html) herunter. Verwenden Sie dazu eine Speicherkarte (maximal 32 GB) und einen Computer mit Windows®.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch unter [www.garmin.com/manuals/GPSMAP84xx-86xx](http://www.garmin.com/manuals/GPSMAP84xx-86xx).

### Registrieren des Geräts

Helfen Sie uns, unseren Service weiter zu verbessern, und füllen Sie die Online-Registrierung noch heute aus. Es gibt zwei Möglichkeiten zum Registrieren des Geräts.

- Verwenden Sie die ActiveCaptain App.
- Rufen Sie [my.garmin.com/registration](http://my.garmin.com/registration) auf, und melden Sie sich bei Ihrem Garmin Konto an, um das Gerät zu registrieren.

Bewahren Sie die Originalquittung oder eine Kopie an einem sicheren Ort auf. Nachdem Sie dem Kartenplotter-Netzwerk Geräte hinzugefügt haben, registrieren Sie die neuen Geräte.

### Erforderliches Werkzeug

- Bohrmaschine und Bohrer
  - 3-mm-Bohrer ( $1/8$  Zoll) für die Montage mit Haltebügel
  - 14,6-mm-Bohrer ( $9/16$  Zoll) für die bündige Montage
  - 3,2-mm-Bohrer ( $1/8$  Zoll) für die bündige Montage unter Verwendung der Holzschrauben
  - 3,6-mm-Bohrer ( $9/64$  Zoll) für die bündige Montage unter Verwendung der Anniemutter
  - 6-mm-Bohrer ( $1/4$  Zoll) für die bündige Montage unter Verwendung der Anniemutter
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Stichsäge
- Feile und Sandpapier
- Seewassertaugliches Dichtungsmittel, das für die Verwendung mit Kunststoff zugelassen ist (empfohlen)

### Hinweise zur Montage

#### HINWEIS

Montieren Sie das Gerät an einem Ort, an dem es keinen extremen Temperaturen oder Umweltbedingungen ausgesetzt ist. Der Temperaturbereich für dieses Gerät ist in den technischen Daten zum Produkt aufgeführt. Eine längere Lagerung oder ein längerer Betrieb bei Temperaturen über dem angegebenen Temperaturbereich kann zu einem Versagen des Geräts führen. Schäden durch extreme Temperaturen und daraus resultierende Folgen sind nicht von der Garantie abgedeckt.

Sie können das Gerät bündig im Armaturenbrett oder mithilfe eines Haltebügels am Armaturenbrett montieren.

Beachten Sie bei der Auswahl eines Montageorts folgende Hinweise.

- Montieren Sie das Gerät so, dass es beim Betrieb des Boots einen optimalen Betrachtungswinkel bietet.
- Wählen Sie einen Montageort, der sich für das Gewicht des Geräts eignet und es vor übermäßigen Vibrationen oder Erschütterungen schützt.
- Damit es nicht zu Interferenzen mit Magnetkompassen kommt, muss bei der Montage des Geräts der in den technischen Daten des Produkts aufgeführte Sicherheitsabstand zum Kompass eingehalten werden.
- Wählen Sie einen Montageort, der ausreichend Platz für die Verlegung und den Anschluss aller Kabel bietet.
- Wählen Sie einen Montageort, der einfachen Zugriff auf den Touchscreen des Geräts ermöglicht.
- Wählen Sie einen Montageort, der Zugriff auf die microSD® Speicherkarte auf der Rückseite des Geräts ermöglicht. Falls am Montageort kein Zugriff möglich ist, müssen Sie Speicherkarten vor der Installation des Geräts einlegen.

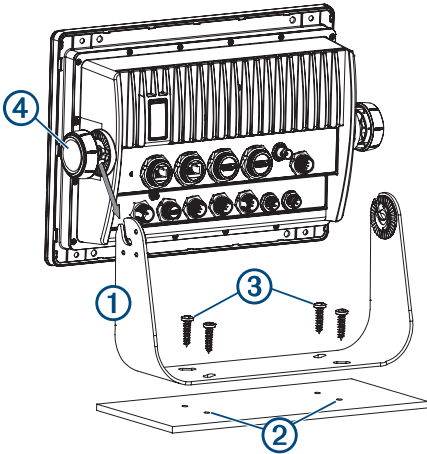
## Montage des Geräts mit Haltebügel

### 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 Gelschicht beim Anziehen der Schrauben vorgebeugt.

Sie können die Halterung verwenden, um das Gerät mithilfe eines Haltebügels auf einer ebenen Oberfläche zu montieren. Die Halterung und der Montagesatz sind im Lieferumfang einiger Geräte enthalten.

- 1 Verwenden Sie die Bügelhalterung ① als Schablone, und kennzeichnen Sie die Positionen der Vorbohrungen ②.



- 2 Bringen Sie mit einem 3-mm-Bohrer ( $1/8$  Zoll) die Vorbohrungen an.
- 3 Befestigen Sie die Bügelhalterung mit den mitgelieferten Unterlegscheiben und Holzschrauben ③ an der Oberfläche.
- 4 Bringen Sie die Befestigungsknöpfe ④ an den Seiten des Geräts an.
- 5 Setzen Sie das Gerät in die Bügelhalterung ein, und ziehen Sie die Befestigungsknöpfe fest.
- 6 Montieren Sie den Klickrand, indem Sie ihn an den Ecken des Geräts einrasten lassen.

## Anbringen des Geräts

### HINWEIS

Gehen Sie beim Schneiden des Ausschnitts für die bündige Montage des Geräts vorsichtig vor. Zwischen Gehäuse und Montagelöchern besteht nur ein geringer Abstand. Wird der Ausschnitt zu groß geschnitten, könnte die Stabilität des Geräts nach der Montage beeinträchtigt sein.

Verwenden Sie bei der Montage des Geräts ausschließlich die mitgelieferten Befestigungsteile. Bei der Verwendung von Befestigungsteilen, die nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten waren, kann das Gerät beschädigt werden.

Verwenden Sie nur die mitgelieferten Schrauben für die Montage des Geräts, um mögliche Schäden an der Pulverbeschichtung zu vermeiden. Bei Verwendung von Schrauben, die nicht aus dem Lieferumfang stammen, erlischt die Garantie.

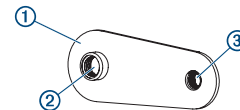
Der blaue Stoßschutz aus Gummi darf erst nach Abschluss der Installation entfernt werden. Der Stoßschutz schützt das Gerät vor Schäden während der Installation.

Wenn Sie nach der Montage des Geräts keinen Zugang zur Rückseite des Geräts und zu den microSD Speicherartensteckplätzen mehr haben werden, legen Sie die microSD Speicherkarte vor der Montage ein.

Die Schablone und Montageteile aus dem Lieferumfang können für die bündige Montage des Geräts im Armaturenbrett verwendet werden. Je nach Material der Montagefläche gibt es drei Möglichkeiten für Befestigungsteile.

- Sie können Vorbohrungen anbringen und die mitgelieferten Holzschrauben verwenden.
  - Sie können Löcher bohren und die mitgelieferten Anniemuttern und Metallgewindeschrauben verwenden. Die Anniemuttern können bei einer dünneren Montagefläche die Stabilität steigern.
  - Sie können Löcher bohren, sie auf M4-Größe vernieten und die mitgelieferten Metallgewindeschrauben verwenden.
- 1 Schneiden Sie die Schablone zu, und achten Sie darauf, dass sie auf die Fläche passt, an der das Gerät montiert werden soll.
  - 2 Befestigen Sie die Schablone am gewählten Ort.
  - 3 Bringen Sie mit einem 14,6-mm-Bohrer ( $9/16$  Zoll) eine oder mehrere der Bohrungen an den Ecken der durchgängigen Linie auf der Schablone an, um die Montagefläche für das Schneiden vorzubereiten.
  - 4 Schneiden Sie mit einer Stichsäge die Montagefläche entlang der **Innenseite** der durchgängigen Schablonenlinie aus.
  - 5 Setzen Sie das Gerät in den Ausschnitt ein, um den Sitz zu testen.
  - 6 Passen Sie den Durchmesser des Ausschnitts bei Bedarf mit Feile und Sandpapier an.
  - 7 Wenn das Gerät ordnungsgemäß in den Ausschnitt passt, vergewissern Sie sich, dass die Montagelöcher am Gerät auf die größeren 6-mm-Löcher ( $1/4$  Zoll) der Schablone ausgerichtet sind.
  - 8 Ist das nicht der Fall, kennzeichnen Sie neue Positionen für die Löcher.
  - 9 Gehen Sie je nach Montagefläche folgendermaßen vor, um die größeren Löcher zu bohren bzw. zu stanzen und zu vernieten:
    - Bringen Sie 3,2-mm-Vorbohrungen ( $1/8$  Zoll) für die mitgelieferten Holzschrauben an, und fahren Sie mit Schritt 18 fort.
    - Bohren Sie 6 mm ( $1/4$  Zoll) große Löcher für die Anniemutter und die Metallgewindeschrauben aus dem Lieferumfang.
    - Bohren und vernieten Sie M4-Löcher für die mitgelieferten Metallgewindeschrauben, und fahren Sie mit Schritt 18 fort.

- 10 Beginnen Sie bei Verwendung der Anniemuttern in einer Ecke der Schablone, und bringen Sie eine Anniemutter ① über dem größeren Loch ② an, das Sie in Schritt 9 gebohrt haben.

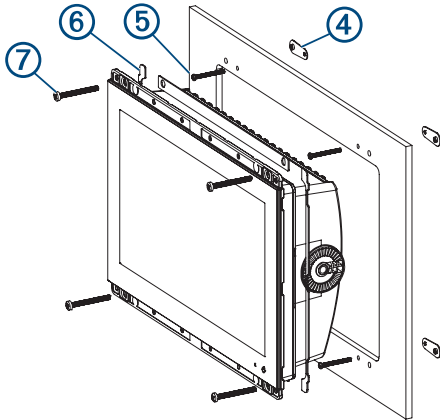


Das kleinere Loch ③ auf der Anniemutter sollte auf das kleinere 3,6-mm-Loch ( $9/64$  Zoll) der Schablone ausgerichtet sein.

- 11 Wenn das kleinere Loch auf der Anniemutter nicht auf das kleinere Loch der Schablone ausgerichtet ist, kennzeichnen Sie die neue Position für das Loch.
- 12 Wiederholen Sie die Schritte 10 und 11 für alle Anniemuttern.
- 13 Bringen Sie mit einem 3,6-mm-Bohrer ( $9/64$  in.) die kleineren Löcher an.
- 14 Entfernen Sie die Schablone von der Montagefläche.

**15** Beginnen Sie in einer Ecke des Montageorts, und bringen Sie eine Anniemutter **4** an der Rückseite der Montagefläche an, sodass die großen und kleinen Löcher aufeinander ausgerichtet sind.

Der erhöhte Teil der Anniemutter sollte in das größere Loch passen.



**16** Befestigen Sie die Anniemutter an der Montagefläche, indem Sie eine der mitgelieferten M3-Schrauben **5** in das kleinere 3,6-mm-Loch ( $9/64$  Zoll) einschrauben.

**17** Wiederholen Sie die Schritte 15 und 16 für alle Anniemuttern auf der Ober- und Unterseite des Geräts.

**18** Bringen Sie die Schaumdichtung **6** an der Rückseite des Geräts an.

Die Teile der Schaumdichtung sind auf der Rückseite mit einem Klebefilm versehen. Entfernen Sie die Schutzfolie, bevor Sie sie am Gerät montieren.

**19** Wenn Sie nach der Montage des Geräts keinen Zugang zur Rückseite des Geräts mehr haben, schließen Sie alle erforderlichen Kabel an, und legen Sie microSD Karten auf der Rückseite des Geräts ein, bevor Sie es in den Ausschnitt einsetzen.

**HINWEIS:** Verhindern Sie eine Korrosion der Metallkontakte, indem Sie die nicht verwendeten Anschlüsse mit den zugehörigen Schutzkappen abdecken.

**20** Tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel zwischen der Montagefläche und dem Gerät auf, damit eine entsprechende Dichtung gewährleistet ist und kein Wasser hinter das Armaturenbrett läuft.

**21** Wenn Sie Zugang zur Rückseite des Geräts haben, tragen Sie seewassertaugliches Dichtungsmittel um den Ausschnitt auf.

**22** Setzen Sie das Gerät in den Ausschnitt ein.

**23** Sichern Sie das Gerät mit den mitgelieferten M4-Schrauben **7** oder Holzschrauben (je nach Montageart) an der Montagefläche.

**24** Entfernen Sie vorsichtig den Stoßschutz aus Gummi, und entsorgen Sie ihn.

**25** Wischen Sie überschüssiges seewassertaugliches Dichtungsmittel ab.

**26** Montieren Sie den Klickrand, indem Sie ihn an den Ecken des Geräts einrasten lassen.

## Hinweise zum Verbinden des Geräts

Beachten Sie beim Verbinden dieses Geräts mit der Stromversorgung und anderen Garmin Geräten folgende Hinweise.

- Die Strom- und Masseanschlüsse der Batterie müssen überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie sicher sitzen und sich nicht lösen können.

- Die Kabel sind möglicherweise ohne installierte Sicherungsringe verpackt. Die Kabel sollten vor der Installation der Sicherungsringe verlegt werden.
- Nachdem Sie einen Sicherungsring an einem Kabel montiert haben, sollten Sie sich vergewissern, dass der Ring sicher verbunden und der Dichtungsring richtig positioniert ist, damit die Strom- oder Datenverbindung sicher ist.

## Herstellen der Stromversorgung

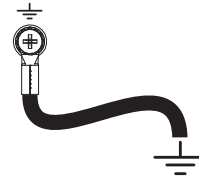
### ⚠ WARNUNG

Wenn Sie das Netzkabel anschließen, entfernen Sie nicht den leitungsinternen Sicherungshalter. Vermeiden Sie mögliche Verletzungen oder Produktschäden durch Feuer oder Überhitzung, indem Sie darauf achten, dass die richtige Sicherung eingesetzt ist (siehe technische Daten zum Produkt). Darüber hinaus erlischt die Garantie des Produkts, wenn Sie das Netzkabel anschließen und nicht die richtige Sicherung eingesetzt ist.

- Führen Sie das Netzkabel zur Stromquelle und zum Gerät.
- Verbinden Sie die rote Leitung mit dem Pluspol (+) und die schwarze Leitung mit dem Minuspol (-) der Batterie.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Gerät, und drehen Sie den Sicherungsring im Uhrzeigersinn, um ihn anzuziehen.

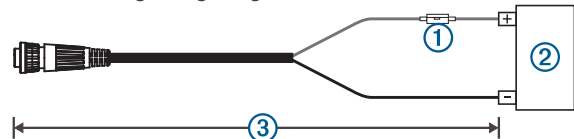
### Zusätzliche Hinweise zur Erdung

Bei den meisten Montagearten sollte keine weitere Gehäuseerdung erforderlich sein. Sollte es zu Störungen kommen, können Sie die Erdungsschraube am Gehäuse verwenden, um das Gerät an die Wassererdung des Boots anzuschließen. So können Störungen vermieden werden.

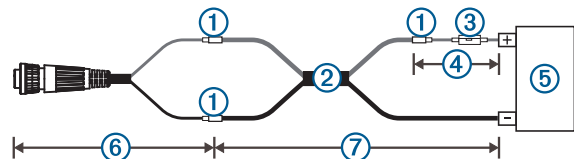


### Verlängerung des Netzkabels

Bei Bedarf ist eine Verlängerung des Netzkabels unter Verwendung des entsprechenden Leitungsquerschnitts für die Länge der Verlängerung möglich.



Element	Beschreibung
①	Sicherung
②	Akku
③	1,8 m (6 Fuß), keine Verlängerung



Element	Beschreibung
①	Verdrillung
②	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlängerungsleitung nach AWG 10 (5,26 mm<sup>2</sup>), bis zu 4,6 m (15 Fuß)</li> <li>Verlängerungsleitung nach AWG 8 (8,36 mm<sup>2</sup>), bis zu 7 m (23 Fuß)</li> <li>Verlängerungsleitung nach AWG 6 (13,29 mm<sup>2</sup>), bis zu 11 m (36 Fuß)</li> </ul>

Element	Beschreibung
③	Sicherung
④	20,3 cm (8 Zoll)
⑤	Akku
⑥	20,3 cm (8 Zoll)
⑦	11 m (36 Fuß), maximale Verlängerung

## Hinweise zum Garmin Marinennetzwerk

### HINWEIS

Wenn ein Gerät eines Drittanbieters, z. B. eine FLIR® Kamera, mit einem Garmin Marinennetzwerk verbunden wird, muss ein PoE-Isolierungskoppler von Garmin (Teilenummer 010-10580-10) verwendet werden. Der Anschluss eines PoE-Geräts direkt an einen Kartenplotter im Garmin Marinennetzwerk führt zur Beschädigung des Kartenplotters von Garmin und kann zur Beschädigung des PoE-Geräts führen. Der Anschluss eines Geräts eines Drittanbieters direkt an einen Kartenplotter im Garmin Marinennetzwerk führt zu einem unerwarteten Verhalten der Garmin Geräte. Beispielsweise schalten sich die Geräte nicht ordnungsgemäß aus, oder die Software wird unbrauchbar.

Das Gerät kann mit weiteren Garmin Marinennetzwerkgeräten verbunden werden, um Daten weiterzugeben, z. B. Radar-, Echolot- und detaillierte Kartendaten. Beachten Sie beim Verbinden von Garmin Marinennetzwerkgeräten an das Gerät folgende Hinweise.

- Alle mit dem Garmin Marinennetzwerk verbundenen Geräte müssen an die gleiche Masse angeschlossen werden.
- Ein Garmin Marinennetzwerkkabel muss für alle Garmin Marinennetzwerkverbindungen verwendet werden.
  - CAT5-Kabel von Drittanbietern und RJ45-Stecker dürfen nicht für Garmin Marinennetzwerkverbindungen verwendet werden.
  - Zusätzliche Garmin Marinennetzwerkkabel und Anschlüsse sind bei Ihrem Garmin Händler verfügbar.
- Die Anschlüsse NETWORK am Gerät arbeiten jeweils als Netzwerk-Switch. Kompatible Geräte können mit einem beliebigen NETWORK Anschluss verbunden werden, um Daten an alle Geräte auf dem Boot weiterzugeben, die über ein Garmin Marinennetzwerkkabel verbunden sind.

### Hinweise zu Verbindungen mit Stationen

Das Gerät kann zusammen mit anderen kompatiblen Garmin Geräten als Station eingerichtet werden. Beachten Sie beim Planen von Stationen auf dem Boot folgende Hinweise.

- Geräte der Serien GPSMAP 8000 und GPSMAP 8500 können nicht in einer Station verwendet werden.
- Obwohl es nicht erforderlich ist, sollten Sie alle Geräte, die Sie in einer Station verwenden möchten, in der Nähe voneinander installieren
- Sofern alle Geräte mit dem Garmin Marinennetzwerk verbunden sind, gibt es keine speziellen Verbindungen, die zum Erstellen einer Station erforderlich sind (*Hinweise zum Garmin Marinennetzwerk, Seite 4*).
- Stationen werden mithilfe der Geräte software erstellt und geändert. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Geräts.

### Hinweise zu NMEA 2000®

### HINWEIS

Wenn Sie eine Verbindung mit einem **vorhandenen** NMEA 2000 Netzwerk herstellen, identifizieren Sie das NMEA 2000 Netzkabel. Nur ein NMEA 2000 Netzkabel ist erforderlich, damit das NMEA 2000 Netzwerk ordnungsgemäß funktioniert.

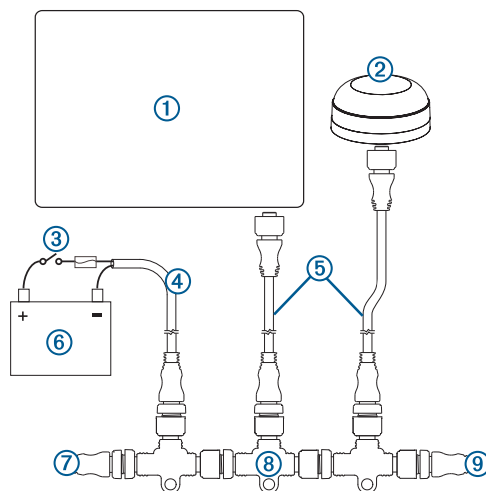
Ein NMEA 2000 Stromtrenner (010-11580-00) sollte verwendet werden, wenn der Hersteller des vorhandenen NMEA 2000 Netzwerks nicht bekannt ist.

Wenn Sie ein NMEA 2000 Netzkabel anschließen, müssen Sie es an den Zündschalter des Boots oder über einen anderen Leitungsschalter anschließen. NMEA 2000 Geräte können die Batterie entladen, wenn das NMEA 2000 Netzkabel direkt an die Batterie angeschlossen ist.

Das Gerät kann mit einem NMEA 2000 Netzwerk auf dem Boot verbunden werden, um Daten von NMEA 2000 kompatiblen Geräten weiterzugeben, z. B. GPS-Antennen oder VHF-Funkgeräten. Mit den mitgelieferten NMEA 2000 Kabeln und Steckern können Sie das Gerät mit einem vorhandenen NMEA 2000 Netzwerk verbinden. Wenn noch kein NMEA 2000 Netzwerk installiert ist, können Sie mit den Kabeln von Garmin ein Basisnetzwerk erstellen.

Sollten Sie nicht mit NMEA 2000 vertraut sein, lesen Sie im Kapitel „NMEA 2000 – Grundlagen zum Netzwerk“ des Dokuments *Technische Informationen für NMEA 2000 Produkte* nach. Das Dokument ist unter [www.garmin.com](http://www.garmin.com) verfügbar. Klicken Sie dort auf der Produktseite für Ihr Gerät auf „Manuals“.

Der Anschluss NMEA 2000 dient zum Verbinden des Geräts mit einem NMEA 2000 Standardnetzwerk.



Element	Beschreibung
①	NMEA 2000 kompatibles Garmin Gerät
②	GPS-Antenne
③	Zündschalter bzw. Leitungsschalter
④	NMEA 2000 Netzkabel
⑤	NMEA 2000 Stichleitung
⑥	12-V-Gleichstromquelle
⑦	NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel
⑧	NMEA 2000 T-Stück
⑨	NMEA 2000 Abschlusswiderstand oder Backbone-Kabel

### Hinweise zu Verbindungen mit J1939 Motornetzwerken

### HINWEIS

Zum Verhindern von Korrosion durch Feuchtigkeit müssen Sie ein Garmin GPSMAP J1939 Zubehörkabel verwenden, wenn Sie den Kartenplotter mit dem J1939 Motornetzwerk verbinden. Bei Verwendung eines anderen Kabels erlischt die Garantie.

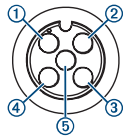
Wenn auf dem Boot bereits ein Motornetzwerk vorhanden ist, sollte es an das Stromnetz angeschlossen sein. Fügen Sie keine zusätzliche Stromversorgung hinzu.

Dieser Kartenplotter kann mit einem Motornetzwerk auf dem Boot verbunden werden, um Daten von kompatiblen Geräten zu lesen, z. B. von bestimmten Motoren. Für das Motornetzwerk gilt ein Standard, und es verwendet proprietäre Datensätze.

Sie sollten nur einen Kartenplotter mit einem Motornetzwerk verbinden. Wenn Sie mehrere Kartenplotter mit einem Motornetzwerk verbinden, kann es zu unerwarteten Verhaltensweisen kommen.

Der Anschluss J1939 dient zum Verbinden des Geräts mit dem vorhandenen Motornetzwerk. Sie müssen das Kabel in einem Abstand von maximal 6 m (20 Fuß) zum Backbone des Motornetzwerks verlegen.

Das Garmin GPSMAP J1939 Zubehörkabel muss mit einer Stromquelle verbunden und ordnungsgemäß abgeschlossen sein. Weitere Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit dem Motornetzwerk finden Sie in der vom Hersteller bereitgestellten Dokumentation für den Motor.



Pin	Leitungsfarbe	Beschreibung
①	Blank	Abschirmung
②	Rot	Stromversorgung, positiv
③	Schwarz	Stromversorgung, negativ
④	Weiß	CAN High
⑤	Blau	CAN Low

## Hinweise zu HDMI® Video

### HINWEIS

Zum Verhindern von Korrosion durch Feuchtigkeit müssen Sie Garmin GPSMAP Zubehörkabel verwenden, wenn Sie den Kartenplotter mit der Videoquelle oder -anzeige verbinden. Schließen Sie einen Media-Player-Stick nicht direkt an die Rückseite des Kartenplotters an. Wenn Sie andere Kabel verwenden oder einen Media-Player-Stick an der Rückseite des Kartenplotters anschließen, erlischt die Garantie.

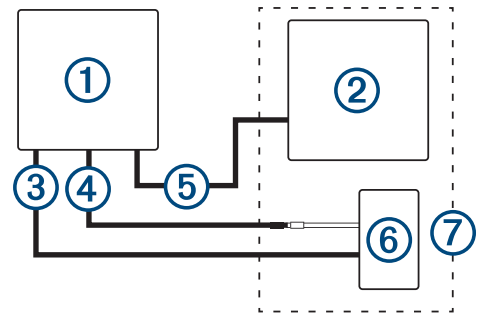
Dieser Kartenplotter unterstützt die Videoeingabe von HDMI Videoquellen, z. B. von einem Chromecast™ Gerät oder einem Blu-Ray™ Player. Sie können geschützten HDMI Inhalt (HDCP-Inhalt) auf dem Display des Kartenplotters anzeigen. HDMI Video wird über das Garmin Marinenetzwerk weitergegeben, jedoch nicht über das NMEA 2000 Netzwerk. HDCP-Inhalt wird nicht über das Garmin Marinenetzwerk weitergegeben.

Über den Anschluss HDMI OUT können Sie die Kartenplotteransicht auf einem anderen Gerät duplizieren, z. B. auf einem Fernseher oder Bildschirm. Es ist nicht möglich, HDCP-Inhalt auf der duplizierten Ansicht anzuzeigen.

Das Garmin GPSMAP HDMI Zubehörkabel ist 4,5 m (15 Fuß) lang. Falls Sie ein längeres Kabel benötigen, sollten Sie nur ein aktives HDMI Kabel verwenden. Sie benötigen einen HDMI Koppler, um die beiden HDMI Kabel zu verbinden.

Sie benötigen ein Garmin GPSMAP USB-OTG-Adapterkabel, um einen Media-Player-Stick zu verbinden. Der Anschluss USB kann bis zu 2,5 W für den Betrieb eines Media-Player-Sticks liefern.

Alle Kabelverbindungen müssen in einer trockenen Umgebung hergestellt werden.



Element	Beschreibung
①	GPSMAP 8400/8600 Kartenplotter
②	Display mit einem HDMI Eingang, z. B. ein Computer oder Fernseher
③	GPSMAP HDMI Kabel (HDMI IN)
④	GPSMAP USB-OTG-Adapterkabel für den Betrieb der HDMI Quelle, sofern möglich (maximal 2,5 W)
⑤	GPSMAP HDMI Kabel (HDMI OUT)
⑥	HDMI Quelle, z. B. ein Blu-Ray Player oder ein Chromecast Gerät
⑦	Trockene, vor Feuchtigkeit geschützte Umgebung

## Hinweise für Composite-Video

Dieser Kartenplotter unterstützt die Videoeingabe über den Anschluss CVBS IN. Beachten Sie beim Verbinden von Composite-Video folgende Hinweise.

- Der Anschluss CVBS IN ist ein BNC-Stecker. Sie können einen BNC-auf-RCA-Adapter verwenden, um eine Composite-Videoquelle mit RCA-Steckern mit dem Anschluss CVBS IN zu verbinden.
- Video wird über das Garmin Marinenetzwerk weitergegeben, aber nicht über das NMEA 2000 Netzwerk.

## Touchscreen-Bedienung eines verbundenen Computers

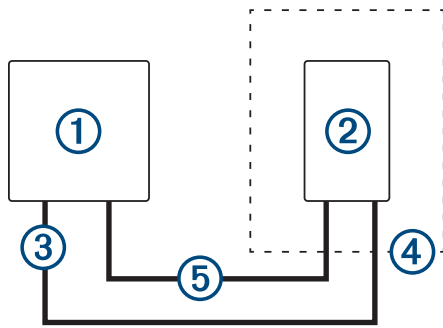
### HINWEIS

Zum Verhindern von Korrosion durch Feuchtigkeit müssen Sie Garmin GPSMAP Zubehörkabel verwenden, wenn Sie den Kartenplotter mit dem Computer verbinden. Bei Verwendung anderer Kabel erlischt die Garantie.

Sie können den Kartenplotter mit einem Computer verbinden, um das Bild des Computers zu sehen und um den Computer über den Touchscreen des Kartenplotters zu bedienen. Wenn Sie das Bild des Computers sehen möchten, müssen Sie den Computer mit dem Anschluss HDMI IN verbinden. Wenn Sie den Computer über den Touchscreen des Kartenplotters bedienen möchten, müssen Sie den Computer mit dem Anschluss USB verbinden.

Das Garmin GPSMAP HDMI Zubehörkabel ist 4,5 m (15 Fuß) lang. Falls Sie ein längeres Kabel benötigen, sollten Sie nur ein aktives HDMI Kabel verwenden. Sie benötigen einen HDMI Koppler, um die beiden HDMI Kabel zu verbinden. Alle Kabelverbindungen müssen in einer trockenen Umgebung hergestellt werden.

Das Garmin GPSMAP USB Zubehörkabel ist 4,5 m (15 Fuß) lang. Falls Sie ein längeres Kabel benötigen, sollten Sie nur einen USB-Hub oder ein USB-Repeater-Verlängerungskabel verwenden. Alle Kabelverbindungen sollten in einer trockenen Umgebung hergestellt werden.



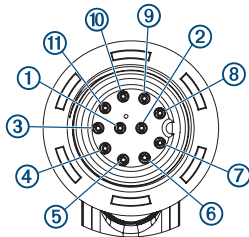
Element	Beschreibung
①	Garmin Kartenplotter
②	Computer
③	GPSMAP USB Kabel
④	Trockene, vor Feuchtigkeit geschützte Umgebung
⑤	GPSMAP HDMI Kabel (HDMI IN)

### Pinbelegung des NMEA® 0183 mit Audiokabel

Das optionale NMEA 0183 mit Audiokabel (010-12852-00) umfasst Einzeldrähte und einen RCA-Stecker für einen Audio-Ausgang zu einem Radio, darunter FUSION® Radios. Erwerben Sie dieses Kabel unter [garmin.com](http://garmin.com) oder bei Ihrem Garmin Händler vor Ort.

Nach der Installation können Sie den RCA-Stecker mit dem AUX-Eingang des Radios verbinden. Der HDMI Eingang wird mit dem Radio verbunden.

Das NMEA 0183 mit Audiokabel verfügt über einen NMEA 0183 Differenzial-Eingang und -Ausgang.



Pin	Funktion der Leitung	Leitungsfarbe
1	NMEA 0183 Rx/A (Eingang +)	Orange/Weiß
2	NMEA 0183 Rx/B (Eingang -)	Weiß
3	NMEA 0183 Tx/B (Ausgang -)	Pink
4	NMEA 0183 Tx/A (Ausgang +)	Grau
5	Masse	Schwarz
6	Alarm	Gelb
7	Zubehör einschalten	Orange
8	Masse (Abschirmung)	Braun
9	Linker Audiokanal	Weiß
10	Audio-Common	Blau/Rot
11	Rechter Audiokanal	Rot

Weitere Informationen zur NMEA 0183-Verkabelung mit diesem Kabel finden Sie in den Kabelanweisungen unter [www.garmin.com/manuals/nmea0183\\_audio\\_cable](http://www.garmin.com/manuals/nmea0183_audio_cable).

### Hinweise für NMEA 0183 Verbindungen

- Der Kartenplotter verfügt über einen Tx-Anschluss (Senden) und einen Rx-Anschluss (Empfangen).
- Gemäß NMEA 0183 Konvention verfügt jeder Anschluss über 2 Leitungen mit den Bezeichnungen A und B. Die entsprechenden Leitungen A und B der einzelnen internen

Anschlüsse sollten mit den Leitungen A (+) und B (-) des NMEA 0183 Geräts verbunden werden.

- Sie können ein NMEA 0183 Gerät über den Rx-Anschluss verbinden, um Daten auf diesen Kartenplotter zu übertragen, und Sie können drei NMEA 0183 Geräte parallel mit dem Tx-Anschluss verbinden, um von diesem Kartenplotter ausgegebene Daten zu empfangen.
- Identifizieren Sie die TX-Ausgangsleitungen und die RX-Eingangsleitungen anhand der Installationsanweisungen für das NMEA 0183 Gerät.
- Für längere Kabelwege müssen Sie ein abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel, AWG 28, verwenden. Verlöten Sie alle Verbindungen, und dichten Sie sie mit einem Schrumpfschlauch ab.
- Verbinden Sie nicht die NMEA 0183 Datenleitungen von diesem Gerät mit der Masse (Stromversorgung).
- Das Netzkabel von diesem Kartenplotter und den NMEA 0183 Geräten muss mit einer gemeinsamen Masse (Stromversorgung) verbunden sein.
- Die internen NMEA 0183 Anschlüsse und Übertragungsprotokolle werden über den Kartenplotter konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des Kartenplotters im Abschnitt zu NMEA 0183.
- Eine Liste der zugelassenen NMEA 0183 Datensätze, die vom Kartenplotter unterstützt werden, finden Sie im Benutzerhandbuch des Kartenplotters.

### Technische Daten

Gerät	Angabe	Werte
Alle Modelle	Temperaturbereich	-15 °C bis 55 °C (5 °F bis 131 °F)
	Material	Polycarbonat-Kunststoff und Druckguss-Aluminium
	Wasserdichtigkeit <sup>1</sup>	IEC 60529 IPX7
	Eingangsspannung	10 bis 32 V Gleichspannung
	Sicherung	10 A, 125 V, flink
	NMEA 2000 LEN	2
	NMEA 2000 Stromaufnahme	Maximal 75 mA
	Maximale Anzahl von Wegpunkten	5.000
	Maximale Anzahl von Routen	100 (mit jeweils 250 Wegpunkten)
	Maximale Anzahl aktiver Trackpunkte	50.000 Punkte, 50 gespeicherte Tracks
	Speicherkarte	2 microSD Speicherkartensteckplätze auf der Rückseite des Geräts; maximale Kartengröße von 32 GB
	Funkfrequenz und -protokolle	Wi-Fi® und ANT® Technologien 2,4 GHz bei 12,3 dBm (nominal)
	HTML-Integration	Kompatibel mit OneHelm™ Integration
	10-Zoll-Modelle	Abmessungen (B × H × T)
Anzeigegröße (B × H)		136,9 × 218,4 mm (5 3/8 × 8 5/8 Zoll)
Gewicht		2,4 kg (5,2 lbs)
Freiraum hinter dem bündig montierten Gerät		11,1 cm (4 3/8 Zoll)

Gerät	Angabe	Werte
	Sicherheitsabstand zum Kompass	45 cm (17,7 Zoll)
	Maximale Leistungsaufnahme bei 10 V Gleichspannung	40,1 W
	Typische Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	1,5 A
	Maximale Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	6,0 A
12-Zoll-Modelle	Abmessungen (B × H × T)	302,8 × 216,4 × 75,1 mm (11 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> × 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> Zoll)
	Anzeigegröße (B × H)	257,3 × 145,2 mm (10 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> × 5 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> Zoll)
	Gewicht	2,7 kg (6 lbs)
	Freiraum hinter dem bündig montierten Gerät	11,1 cm (4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Zoll)
	Sicherheitsabstand zum Kompass	35 cm (13,8 Zoll)
	Maximale Leistungsaufnahme bei 10 V Gleichspannung	45 W
	Typische Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	1,3 A
	Maximale Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	6,0 A
16-Zoll-Modelle	Abmessungen (B × H × T)	384,7 × 262,6 × 75,1 mm (15 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> × 10 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> × 2 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> Zoll)
	Anzeigegröße (B × H)	345,2 × 194,6 mm (13 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> × 7 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> Zoll)
	Gewicht	4,4 kg (9,6 lbs)
	Freiraum hinter dem bündig montierten Gerät	11,1 cm (4 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> Zoll)
	Sicherheitsabstand zum Kompass	105 cm (41,3 Zoll)
	Maximale Leistungsaufnahme bei 10 V Gleichspannung	52,1 W
	Typische Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	1,3 A
	Maximale Stromaufnahme bei 12 V Gleichspannung	6,0 A
Echolotmodelle	Frequenzen <sup>2</sup>	Traditionell: 50/200, 77/200, 83/200 kHz Einzelkanal-CHIRP: 40 bis 240 kHz Garmin ClearVü CHIRP: 260/455/800 kHz Ultra-HD SideVü: 1.200 kHz, CHIRP-Bereich: 1.060 bis 1.170 kHz (abhängig vom Geber)
	Übertragungsleistung (eff.) <sup>3</sup>	CHIRP: 1000 W Garmin ClearVü und SideVü CHIRP: 500 W
	Tiefe <sup>4</sup>	5.000 Fuß bei 1 kW

<sup>1</sup> Das Gerät ist bis zu einer Tiefe von 1 Meter 30 Minuten wasserbeständig. Weitere Informationen finden Sie unter [www.garmin.com/waterrating](http://www.garmin.com/waterrating).

<sup>2</sup> Je nach Geber.

<sup>3</sup> Je nach Geberklassifizierung und Tiefe.

<sup>4</sup> Je nach Geber, Salzgehalt des Wassers, Bodentyp und anderen Wasserbedingungen.

## NMEA 2000 PGN Informationen Senden und Empfangen

PGN	Beschreibung
059392	ISO-Zulassung
059904	ISO-Anforderung
060160	ISO-Transportprotokoll: Datenübertragung
060416	ISO-Transportprotokoll: Verbindungsverwaltung
060928	ISO-Adresse angefordert
065240	Adressenbefehl
126208	Gruppenfunktion – Anforderung
126996	Produktinformationen
126998	Konfigurationsinformationen
127237	Steuerkurs-/Track-Steuerung
127245	Steuerrad
127250	Schiffssteuernkurs
127258	Magnetische Missweisung
127488	Motorparameter: Schnelle Aktualisierung
127489	Motorparameter: Dynamisch
127493	Getriebeparameter: Dynamisch
127505	Flüssigkeitsstand
127508	Akkuladestand
128259	Geschwindigkeit: Durch Wasser
128267	Wassertiefe
129025	Position: Schnelle Aktualisierung
129026	COG und SOG: Schnelle Aktualisierung
129029	GNSS-Positionsdaten
129283	Kursversatzfehler
129284	Navigationsdaten
129539	GNSS DOP-Werte
129540	GNSS-Satelliten in Reichweite
130060	Bezeichnung
130306	Winddaten
130310	Umweltparameter (veraltet)
130311	Umweltparameter (veraltet)
130312	Temperatur (veraltet)

### Senden

PGN	Beschreibung
126464	PGN-Listen-Gruppenfunktion – Senden und Empfangen
126984	Alarmantwort
127497	Reiseparameter: Motor

### Empfangen

PGN	Beschreibung
065030	Durchschnittliche Strommenge des Generators (GAAC)
126983	Alarm
126985	Alarmtext
126987	Schwellenwert für Alarmer
126988	Alarmwert
126992	Systemzeit
127251	Kursänderung
127257	Lage
127498	Motorparameter: Statisch
127503	AC-Eingabestatus (veraltet)
127504	AC-Ausgabestatus (veraltet)
127506	Detaillierter DC-Status

PGN	Beschreibung
127507	Ladegerätstatus
127509	Inverterstatus
128000	Nautischer Abdriftwinkel
128275	Distanzaufzeichnung
129038	Positionsmeldung der AIS-Klasse A
129039	Positionsmeldung der AIS-Klasse B
129040	AIS-Klasse B, erweiterte Positionsmeldung
129044	Kartenbezugssystem
129285	Navigation: Routen-, Wegpunktinformationen
129794	Statische Daten und Reisedaten der AIS-Klasse A
129798	AIS-SAR-Positionsmeldung für Such- und Luftrettung
129799	Hochfrequenz-/Modus-/Leistung
129802	Sicherheitsrelevante AIS-Nachricht
129808	Daten im DSC-Anruf
129809	AIS-Klasse B, „CS“-Bericht zu statischen Daten, Teil A
129810	AIS-Klasse B, „CS“-Bericht zu statischen Daten, Teil B
130313	Luftfeuchtigkeit
130314	Tatsächlicher Druck
130316	Temperatur: Erweiterter Bereich
130576	Trimmklappenstatus
130577	Richtungsdaten

### J1939 PGN-Informationen

Der Kartenplotter kann J1939 PGN-Datensätze empfangen. Der Kartenplotter kann Daten nicht über das J1939 Netzwerk senden.

Datensatz	Beschreibung
61443	Elektronisches Steuergerät 2
61444	Elektronisches Steuergerät 1
65031	Abgastemperatur
65172	Motor-Hilfskühlmittel
65252	Abschaltung
65253	Motorbetriebsstunden und -drehzahl
65262	Motortemperatur 1
65263	Flüssigkeitsstand oder -druck des Motors 1
65270	Einlauf- oder Abgasbedingungen 1
65271	Elektrische Spannung des Fahrzeugs
65279	Wasser im Kraftstoffanzeiger
65272	Getriebeflüssigkeiten 1
65248	Fahrzeugdistanz
65266	Kraftstoffverbrauch (flüssig)
65276	Cockpitanzeige
65226	Aktive Diagnose-Fehlercodes

© 2019 Garmin Ltd. oder deren Tochtergesellschaften

Garmin®, das Garmin Logo und GPSMAP® 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.

HDMI® ist eine eingetragene Marke von HDMI Licensing, LLC. Das microSD® Logo ist eine Marke von SD-3C, LLC. NMEA®, NMEA 2000® und das NMEA 2000-Logo sind eingetragene Marken der National Marine Electronics Association.

